

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



威胜信息技术股份有限公司

Willfar Information Technology Co., Ltd.

（湖南省长沙高新技术产业开发区桐梓坡西路 468 号）

首次公开发行股票并在科创板上市 招股说明书 (申报稿)

声明：本公司的发行申请尚需经上海证券交易所和中国证监会履行相应程序，本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用，投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为投资决定的依据。

保荐人（主承销商）



北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层

声 明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。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。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、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。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

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本招股说明书中财务会计资料真实、完整。

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

保荐人及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，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

发行概况

发行股票类型	人民币普通股(A股)
发行股数	本次拟公开发行人民币普通股(A股)不超过15,000万股(不考虑超额配售选择权),不低于发行后总股本的10%(全部为公开发行新股,不涉及公司股东公开发售股份)
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	【】年【】月【】日
拟上市的交易所和板块	上海证券交易所科创板
发行后总股本	不超过60,000万股
保荐人及主承销商	中国国际金融股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

重大事项提示

公司特别提请投资者注意以下重大事项，并特别提醒投资者在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书正文内容。

一、本次发行前股东、核心技术人员所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

（一）控股股东威胜集团及一致行动人威佳创建、实际控制人吉为、吉喆的承诺

公司控股股东威胜集团及一致行动人威佳创建、实际控制人吉为、吉喆就本次发行前所持公司股份的锁定事宜承诺如下：

1、自公司首次发行人民币普通股（A 股）股票并在上海证券交易所科创板上市之日起三十六个月内（以下简称“锁定期”），本公司/本人不转让或者委托他人管理本公司/本人在其上市之前直接或间接持有的公司 A 股股份，也不由公司回购本公司/本人在其上市之前直接或间接持有的公司 A 股股份。若因公司进行权益分派等导致本公司/本人持有的公司股票发生变化的，本公司/本人仍将遵守上述承诺。

2、若本公司/本人所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，该等股票的减持价格将不低于发行价；在公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本公司/本人持有公司股票的上述锁定期自动延长 6 个月。上述发行价指公司首次公开发行 A 股股票的发行价格，如果公司上市后因派发现金红利、配股、送股、缩股、股份拆分、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理。

3、公司存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》第十二章第二节规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本公司/本人将不减持公司股份。

4、本公司/本人于限售承诺期满后减持公司首发前股份的，应当保证公司有明确的控股股东和实际控制人。

5、若本公司/本人不履行承诺所约定的义务和责任，本公司/本人将承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失，违规减持公司股票的收益将归公司所有。

(二) 长沙朗佳、安化瑞通、安化耀成、安化明启、安化卓和、邹启明的承诺

公司股东长沙朗佳、安化瑞通、安化耀成、安化明启、安化卓和、邹启明就本次发行前所持公司股份的锁定事宜承诺如下：

1、自公司 A 股股票在上海证券交易所科创板上市之日起十二个月内，本企业/本人不转让或者委托他人管理本企业/本人在其上市之前直接或间接持有的公司 A 股股份，也不由公司回购本企业/本人在其上市之前直接或间接持有的公司 A 股股份。若因公司进行权益分派等导致本企业/本人持有的公司股票发生变化的，本企业/本人仍将遵守上述承诺。

2、若不履行本承诺所约定的义务和责任，本企业/本人将承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失，违规减持公司股票的收益将归公司所有。

(三) 董事、监事及高级管理人员的承诺

公司董事、监事及高级管理人员就本次发行前所持公司股份的锁定事宜承诺如下：

1、本人将严格履行公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书中披露的股票锁定承诺，自公司 A 股股票在上海证券交易所上市之日起十二个月内（以下简称“锁定期”），不转让或者委托他人管理在其上市之前直接或间接持有的公司股份，也不由本公司回购本人在其上市之前直接或间接持有的公司股份。若因公司进行权益分派等导致本人直接或间接持有的公司股票发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。在担任公司董事、监事或高级管理人员期间，如实并及时申报直接或间接持有公司股份及其变动情况；在上述承诺期限届满后，每年转让直接或间接持有的公司股份不超过直接或间接持有公司股份总数的 25%，其中转让

直接持有的公司股份不超过直接持有公司股份总数的 25%；在买入后六个月内卖出，或者在卖出后六个月内又买入，由此所得收益归公司所有；离职后六个月内，不转让直接或间接持有的公司股份。

2、本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，该等股票的减持价格不低于公司首次公开发行股票之时的发行价。如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照上海证券交易所的有关规定作除权、除息调整。

3、如公司存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》第十二章第二节规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人将不减持公司股份。

4、发行人上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，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发行人股票的锁定期自动延长至少 6 个月。如果公司上市后因派发现金红利、送股、配股、资本公积金转增股本、增发新股、缩股、股份拆分等原因进行除权、除息的，则按照上海证券交易所的有关规定作除权、除息调整。

5、在上述承诺履行期间，如本人发生职务变更、离职等情况，不影响本承诺的效力，在此期间本人仍将继续履行上述承诺。

6、上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人将依法承担相关责任。

(四) 核心技术人员的承诺

公司核心技术人员就本次发行前所持公司股份的锁定事宜承诺如下：

1、自公司 A 股股票在上海证券交易所科创板上市之日起十二个月内和离职后六个月（以下简称“锁定期”），不转让或者委托他人管理其直接和间接持有的发行人首发前股份，也不得提议由公司回购该部分股份。自本人所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，本人每年转让的首发前股份不超过公司上市时本人所持公司首发前股份总数的 25%，该减持比例可以累积使用。若因公司进行权益分派等导致本人直接或间接持有的公司股票发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

2、在上述承诺履行期间，如本人发生职务变更、离职等情况，不影响本承诺的效力，在此期间本人仍将继续履行上述承诺。

3、上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人将依法承担相关责任。

二、持股 5%以上股东持股意向及减持意向的承诺

(一) 控股股东威胜集团及一致行动人威佳创建、实际控制人吉为、吉喆的承诺

公司控股股东威胜集团及一致行动人威佳创建、实际控制人吉为、吉喆就持股意向和减持意向有关事宜承诺如下：

1、如果在锁定期满后，本公司/本人拟减持发行人股票的，将认真遵守中国证监会、上海证券交易所关于持有上市公司 5%以上股份的股东减持股份的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持。

2、本公司/本人减持公司股票应符合相关法律法规的规定，具体包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

3、如果在锁定期满后两年内，本公司/本人拟减持股票的，减持价格不低于发行价格（发行价格指公司首次公开发行股票的价格，如果因公司上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照上海证券交易所的有关规定除权、除息处理）。锁定期满后两年内，本公司/本人累计减持所持有的公司股份数量合计不超过本公司/本人持有公司股份总数的 25%。因公司进行权益分派、减资缩股等导致本公司/本人所持公司股份变化的，相应年度可转让股份额度做相应变更。

4、本公司/本人减持公司股份前，应提前三个交易日予以公告，并按照上海证券交易所的规则及时、准确的履行信息披露义务；但本公司/本人持有公司股份低于 5%以下时除外。

5、如果本公司/本人违反相关法律法规以及相关承诺减持股份，本公司/本人

将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，并在6个月内不减持公司股份。

(二) 直接或间接持有公司5%以上股份的股东长沙朗佳、邹启明的承诺

直接或间接持有公司5%以上股份的股东长沙朗佳、邹启明就持股意向和减持意向有关事宜承诺如下：

1、如果在锁定期满后，本企业/本人拟减持公司股票，将认真遵守中国证监会、上海证券交易所关于持有上市公司5%以上股份的股东减持股份的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持。

2、本企业/本人减持发行人股票应符合相关法律法规的规定，具体包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

3、如果在锁定期满后两年内，本企业/本人拟减持股票的，减持价格不低于发行价格（发行价格指公司首次公开发行股票的价格，如果因公司上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照上海证券交易所的有关规定除权、除息处理）。锁定期满后两年内，本企业/本人累计减持所持有的公司股份数量合计不超过本企业/本人持有公司股份总数。因公司进行权益分派、减资缩股等导致本企业/本人所持公司股份变化的，相应年度可转让股份额度做相应变更。

4、本企业/本人减持公司股份前，应提前三个交易日予以公告，并按照上海证券交易所的规则及时、准确的履行信息披露义务；但本企业/本人持有公司股份低于5%以下时除外。

5、如果本企业/本人违反相关法律法规以及相关承诺减持股份，本企业/本人将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，并在6个月内不减持公司股份。

三、关于稳定公司股价预案及相关承诺

(一) 稳定公司股价预案

为保护投资者利益，增强投资者信心，公司根据《公司法》、《证券法》、中国证监会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》等相关法律、法规和规范性文件的规定，制订了《威胜信息技术股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市后三年内稳定股价预案》（以下简称“《稳定股价预案》”）。

1、启动稳定股价措施的具体条件

自公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市（以下简称“首发上市”）之日起三年内，如非因不可抗力、第三方恶意炒作之因素导致公司A股股票收盘价格连续20个交易日均低于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股、送股、缩股、股份拆分等除权除息情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），在符合法律、法规以及中国证监会、上海证券交易所相关规定的前提下，公司及相关主体将采取以下措施中的一项或多项稳定股价：①公司回购公司股票；②控股股东增持公司股票；③公司董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票；以及④其他证券监管部门认可的方式。

2、稳定股价的具体措施

公司董事会将在公司股票价格触发启动股价稳定措施条件之日起的十个工作日内制定并公告稳定股价的具体实施方案，并在履行完毕相关内部决策程序和外部审批/备案程序（如需）后实施。

(1) 公司回购公司股票的具体安排

稳定股价方案公告之后，公司董事会应当尽快作出回购股份决议并及时公告董事会决议、股份回购预案，并发布召开股东大会的通知，股份回购预案需经公司董事会和股东大会审议通过，并报相关监管部门审批或备案以后实施（如需）。公司用于股份回购的资金来源为公司自有资金，回购股份数量不超过公司股份总数的2%，回购后公司的股权分布应当符合上市条件。

股份回购预案经公司董事会和股东大会审议通过,并报相关监管部门审批或备案(如需)以后,公司将通过证券交易所集中竞价交易方式、要约方式及/或中国证监会认可的其他方式收购公司股份。

(2) 公司控股股东增持公司股票的具体安排

公司控股股东、实际控制人将在符合法律、法规以及中国证监会、上海证券交易所相关规定的前提下,自稳定股价方案公告之日起九十个自然日内通过上海证券交易所二级市场买入的方式增持公司社会公众股份,增持股份数量不超过公司股份总数的2%,增持计划完成后的六个月内将不出售所增持的股份,增持后公司的股权分布应当符合上市条件,增持股份行为及信息披露应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。

(3) 公司董事(不含独立董事)、高级管理人员增持公司股票的具体安排

公司董事(不含独立董事)、高级管理人员将在符合法律、法规以及中国证监会、上海证券交易所相关规定的前提下,自稳定股价方案公告之日起九十个自然日内通过上海证券交易所规定的方式在二级市场买入增持公司社会公众股份,用于增持公司股份的资金不高于其上年度从公司领取税后收入的30%,增持计划完成后的六个月内将不出售所增持的股份,增持后公司的股权分布应当符合上市条件,增持股份行为及信息披露应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。

对于公司在首发上市以后选举/聘任的董事(不含独立董事)、高级管理人员,该等董事(不含独立董事)、高级管理人员应当承诺履行公司首发上市时董事(不含独立董事)、高级管理人员已作出的相应承诺要求,方可被选举/聘任。

(4) 稳定股价方案的终止情形

自稳定股价方案公告之日起九十个自然日内,若出现以下任一情形,则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕,已公告的稳定股价方案终止执行:

①公司股票连续十个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产(最近一期审计基准日后,因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的,每股净资产相应进行调整);

②继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件；

③公司及相关主体用于回购或增持公司股份的资金达到预案规定的上限。

自稳定股价方案公告之日起九十个自然日内，若稳定股价方案终止的条件未能实现，则公司董事会制定的稳定股价方案即刻自动重新生效，公司、控股股东、董事（不含独立董事）、高级管理人员等相关责任主体继续履行稳定股价措施；或者公司董事会即刻提出并实施新的稳定股价方案，直至稳定股价方案终止的条件实现。

公司稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕之日起两个交易日内，公司应将稳定股价措施实施情况予以公告。

公司稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕后的一百二十个交易日内，如公司股票价格再度触发启动股价稳定措施的条件，则公司、控股股东、董事（不含独立董事）、高级管理人员等相关责任主体将继续按照上述承诺履行相关义务。

3、未履行稳定股价方案的约束措施

（1）在公司董事会制订的稳定股价方案涉及公司回购其股票的情况下，如公司未能履行稳定股价的承诺并实际实施回购计划的，公司将：①在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；②向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；③将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；以及④因违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿。

（2）在公司董事会制订的稳定股价方案涉及公司控股股东增持公司股票的情况下，如公司控股股东未能履行稳定股价的承诺并实际实施增持计划的，则控股股东应当：①在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；②向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；③将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；以及④因违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿。

（3）在公司董事会制订的稳定股价方案涉及公司董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票的情况下，如公司董事（不含独立董事）、高级管理人

员未能履行稳定股价的承诺并实际实施增持计划的,则相关公司董事(不含独立董事)、高级管理人员应当:①在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉;②向投资者提出补充承诺或替代承诺,以尽可能保护投资者的权益;③将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议;以及④因违反承诺给投资者造成损失的,将依法对投资者进行赔偿。

若法律、法规、规范性文件及中国证监会或上海证券交易所对启动股价稳定措施的具体条件、采取的具体措施等有不同规定,或者对公司、控股股东、董事(不含独立董事)、高级管理人员因违反上述措施而应承担的相关责任及后果有不同规定的,公司、控股股东、董事(不含独立董事)、高级管理人员自愿无条件地遵从该等规定。

(二) 相关方承诺

1、公司的承诺

公司就上市后三年内稳定股价事宜承诺如下:

(1) 在公司股票上市后三年内股价达到《稳定股价预案》规定的启动稳定股价措施的具体条件后,公司将严格遵守执行《稳定股价预案》以及公司董事会根据该预案制定的稳定股价的具体实施方案,根据前述预案及具体实施方案采取包括但不限于回购公司股票或董事会作出的其他稳定股价的具体实施措施,并履行各项义务。

(2) 自公司首次公开发行人民币普通股(A股)股票并在科创板上市后三年内,如非因不可抗力、第三方恶意炒作之因素导致公司A股股票收盘价格连续20个交易日低于最近一期经审计的每股净资产(最近一期审计基准日后,因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股、送股、缩股、股份拆分等除权除息情况导致公司净资产或股份总数出现变化的,每股净资产相应进行调整)(以下简称“启动条件”),在符合法律、法规以及中国证监会、上海证券交易所相关规定的前提下,公司将按照《稳定股价预案》启动以下一项或多项稳定股价措施:①公司回购公司股票;②公司控股股东增持公司股票;③公司董事(不含独立董事)、高级管理人员增持公司股票;以及④其他证券监管部门认可的方式。

(3) 在公司股票价格触发启动股价稳定措施条件之日起的十个工作日内，公司董事会将制定并公告稳定股价的具体实施方案，并在履行完毕相关内部决策程序和外部审批/备案程序（如需）后实施。

(4) 如公司采取回购公司股票方案的，则稳定股价方案公告之后，公司董事会将尽快作出回购股份决议并及时公告董事会决议、股份回购预案，并发布召开股东大会的通知，股份回购预案需经公司董事会和股东大会审议通过，并报相关监管部门审批或备案以后实施（如需）。公司用于股份回购的资金来源为公司自有资金，回购股份数量不超过公司股份总数的 2%，回购后公司的股权分布应当符合上市条件。

股份回购预案经公司董事会和股东大会审议通过，并报相关监管部门审批或备案（如需）以后，公司将通过证券交易所集中竞价交易方式、要约方式及/或证监会认可的其他方式收购公司股份。

(5) 如公司采取公司控股股东增持公司股票方案的，公司将督促公司控股股东在符合法律、法规以及中国证监会、上海证券交易所相关规定的前提下，自稳定股价方案公告之日起九十个自然日内通过上海证券交易所二级市场买入的方式增持公司社会公众股份，增持股份数量不超过公司股份总数的 2%，并督促公司控股股东、实际控制人：①自增持计划完成后的六个月内不出售所增持的股份，②确保增持后公司的股权分布应当符合上市条件，以及③确保增持股份行为及信息披露符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。

(6) 如公司采取董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票方案的，公司将督促董事（不含独立董事）、高级管理人员在符合法律、法规以及中国证监会、上海证券交易所相关规定的前提下，自稳定股价方案公告之日起九十个自然日内通过上海证券交易所规定的方式在二级市场买入的方式增持公司社会公众股份，用于增持公司股份的资金不高于其上年度从公司领取税后收入的 30%，并督促董事（不含独立董事）、高级管理人员：①自增持计划完成后的六个月内不出售所增持的股份，②确保增持后公司的股权分布应当符合上市条件，以及③确保增持股份行为及信息披露符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。

对于公司在首发上市以后选举/聘任的董事(不含独立董事)、高级管理人员,公司将要求该等董事(不含独立董事)、高级管理人员承诺履行公司首发上市时董事(不含独立董事)、高级管理人员已作出的相应承诺要求,否则公司将不得选举/聘任该等董事(不含独立董事)、高级管理人员。

(7) 自稳定股价方案公告之日起九十个自然日内,若出现以下任一情形,则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕,已公告的稳定股价方案终止执行:

①公司股票连续十个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产(最近一期审计基准日后,因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的,每股净资产相应进行调整);

②继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件;

③公司及相关主体用于回购或增持公司股份的资金达到《稳定股价预案》规定的上限。

自稳定股价方案公告之日起九十个自然日内,若稳定股价方案终止的条件未能实现,则公司董事会制定的稳定股价方案即刻自动重新生效,公司将继续履行并督促控股股东、董事(不含独立董事)、高级管理人员等相关责任主体继续履行稳定股价措施;或者公司董事会将即刻提出并实施新的稳定股价方案,直至稳定股价方案终止的条件实现。

公司将在稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕之日起两个交易日内,将稳定股价措施实施情况予以公告。

公司稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕后的一百二十个交易日内,如公司股票价格再度触发启动股价稳定措施的条件,则公司将并且将督促控股股东、董事(不含独立董事)、高级管理人员等相关责任主体继续按照上述承诺履行相关义务。

(8) 在公司董事会制订的稳定股价方案涉及公司回购其股票的情况下,如公司未能履行稳定股价的承诺并实际实施回购计划的,公司将:①在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者

道歉；②向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；③将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；以及④因违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿。

(9) 在公司董事会制订的稳定股价方案涉及公司控股股东增持公司股票的情况下，如公司控股股东未能履行稳定股价的承诺并实际实施增持计划的，则公司将责令控股股东：①在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；②向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；③将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；以及④因违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿。

(10) 在公司董事会制订的稳定股价方案涉及公司董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票的情况下，如董事（不含独立董事）、高级管理人员未能履行稳定股价的承诺并实际实施增持计划的，则公司将责令相关董事（不含独立董事）、高级管理人员：①在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；②向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；③将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；以及④因违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿。

若法律、法规、规范性文件及中国证监会或上海证券交易所对启动股价稳定措施的具体条件、采取的具体措施等有不同规定，或者对公司、控股股东、董事（不含独立董事）、高级管理人员因违反上述措施而应承担的相关责任及后果有不同规定的，公司将自愿无条件地遵从并将督促控股股东、董事（不含独立董事）、高级管理人员自愿无条件地遵从该等规定。

2、控股股东威胜集团及一致行动人威佳创建、实际控制人的承诺

公司控股股东威胜集团及一致行动人威佳创建、实际控制人就公司的稳定股价机制事宜承诺如下：

(1) 在公司股票上市后三年内股价达到《稳定股价预案》规定的启动稳定股价措施的具体条件后，本公司/本人将严格遵守执行《稳定股价预案》以及公司董事会根据该预案制定的稳定股价的具体实施方案，根据前述预案及具体实施方案采取包括但不限于增持公司股票或董事会作出的其他稳定股价的具体实施

措施, 并履行各项义务。

(2) 如前述具体实施方案或具体实施措施涉及需要股东大会表决同意的事项的, 在本公司/本人具有表决权的情况下, 本公司/本人将在股东大会表决时就相关议案投赞成票。

3、公司董事及高级管理人员的承诺

公司董事及高级管理人员就公司的稳定股价机制事宜承诺如下:

(1) 在公司股票上市后三年内股价达到《稳定股价预案》规定的启动稳定股价措施的具体条件后, 本人将严格遵守执行《稳定股价预案》以及公司董事会根据该预案制定的稳定股价的具体实施方案, 根据前述预案及具体实施方案采取包括但不限于增持公司股票或董事会作出的其他稳定股价的具体实施措施, 并履行各项义务。

(2) 如前述具体实施方案或具体实施措施涉及需要股东大会及/或董事会表决同意的事项的, 在本人具有表决权的情况下, 本人将在股东大会/董事会表决时就相关议案投赞成票。

(3) 在上述承诺履行期间, 如本人发生职务变更、离职等情况, 不影响本人承诺的效力, 在此期间本人仍将继续履行上述承诺。

四、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

(一) 填补被摊薄即期回报的措施

为降低本次公开发行摊薄即期回报的影响, 增强公司持续回报的能力, 充分保护中小股东的利益, 公司根据自身经营特点制定了相关措施, 具体内容为: (1) 大力开拓市场、扩大业务规模, 提高公司竞争力和持续盈利能力; (2) 加快募投项目实施进度, 加强募集资金管理; (3) 公司将进一步完善内部控制, 强化精细化管理, 严格控制费用支出, 加大成本控制力度, 提升公司利润水平; (4) 完善利润分配政策, 强化投资者回报。同时, 公司承诺将保证或尽最大的努力促使上述措施的有效实施, 努力降低本次发行对即期回报的影响, 保护公司股东的权益。如公司未能实施上述措施且无正当、合理的理由, 公司及相关责任人将公开说明

原因、向股东致歉。

（二）控股股东威胜集团及一致行动人威佳创建、实际控制人的承诺

就公司首次公开发行股票并在科创板上市摊薄即期回报采取填补措施的事宜，公司控股股东威胜集团及一致行动人威佳创建、实际控制人吉为、吉喆承诺如下：

本公司/本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

（三）董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报的承诺

就公司首次公开发行股票并在科创板上市摊薄即期回报采取填补措施的事宜，公司董事、高级管理人员承诺如下：

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

（2）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

（3）本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

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

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

（6）有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任；

（7）本承诺函出具日后，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

作为填补回报措施相关责任主体之一，本人承诺全面、完整、及时履行上述承诺。若本人违反上述承诺，给公司或股东造成损失的，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/或股东造

成的损失;③无条件接受中国证监会和上海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,对本人作出相关处罚或采取相关监管措施。

五、关于《招股说明书》不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺函

(一) 公司的承诺

公司就《招股说明书》有关事宜承诺如下:

1、《招股说明书》不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、如中国证监会认定《招股说明书》存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的,本公司将在收到中国证监会行政处罚决定书后依法回购首次公开发行的全部新股。

3、如中国证监会认定《招股说明书》有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,致使投资者在证券交易中遭受损失的,本公司将在收到中国证监会行政处罚决定书后依法赔偿投资者损失,但本公司能够证明自己没有过错的除外。

(二) 控股股东威胜集团及一致行动人威佳创建、实际控制人吉为、吉喆的承诺

控股股东威胜集团及一致行动人威佳创建、实际控制人吉为、吉喆就《招股说明书》有关事宜承诺如下:

1、《招股说明书》不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、如中国证监会认定《招股说明书》存在虚假记载、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/本人将在收到中国证监会行政处罚决定书后促使发行人依法回购首次公开发行的全部新股。

3、如中国证监会认定《招股说明书》有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,致使投资者在证券交易中遭受损失的,本公司/本人将在收到中国证监会行政处罚决定书后依法赔偿投资者损失。

（三）公司董事、监事及高级管理人员的承诺

公司董事、监事及高级管理人员就《招股说明书》有关事宜承诺如下：

1、《招股说明书》不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、如中国证监会认定《招股说明书》有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司全体董事、监事和高级管理人员将在收到中国证监会行政处罚决定书后依法赔偿投资者损失，不因职务变更、离职等原因而放弃履行已作出的承诺。

（四）证券服务机构承诺

1、保荐人中国国际金融股份有限公司承诺：

如因本公司未能依照适用的法律法规、规范性文件及行业准则的要求勤勉尽责地履行法定职责而导致本公司为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将按照有管辖权的人民法院依照法律程序作出的有效司法裁决，依法赔偿投资者损失。

2、审计机构天健会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：

因本所为威胜信息技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失，如能证明本所没有过错的除外。

3、发行人律师北京市金杜律师事务所承诺：

如因本所为威胜信息技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市而制作、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，经司法机关生效判决认定后，本所将依法赔偿投资者因本所制作、出具的文件所载内容有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏而遭受的损失。

有权获得赔偿的投资者资格、损失计算标准、赔偿主体之间的责任划分和免责事由等，按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。

本所将严格履行生效司法文书确定的赔偿责任，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

4、发行人资产评估机构开元资产评估有限公司承诺：

本公司为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本公司为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

六、未履行相关承诺的约束措施的承诺

(一) 公司未履行相关承诺的约束措施

公司就其在招股说明书中所披露承诺的履行事宜，承诺如下：

1、如本公司未能履行、确已无法履行或无法按期履行相关承诺的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致的除外），本公司将采取以下措施：（1）及时、充分披露本公司未能履行、无法履行或无法按期履行相关承诺的具体原因；（2）向本公司投资者提出补充承诺、替代承诺或解决措施，以尽可能保护投资者的权益；（3）将上述补充承诺、替代承诺或解决措施提交股东大会审议；（4）本公司违反相关承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿；如其他责任主体违反其作出的承诺，其所得收益将归属于本公司，因此给本公司或投资者造成损失的，本公司将依法要求其对本公司或投资者进行赔偿。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致本公司未能履行、确已无法履行或无法按期履行相关承诺的，本公司将采取以下措施：（1）及时、充分披露本公司未能履行、无法履行或无法按期履行相关承诺的具体原因；（2）向本公司的投资者提出补充承诺、替代承诺或解决措施，以尽可能保护本公司投资者的权益。

(二) 控股股东威胜集团及一致行动人威佳创建、长沙朗佳未履行相关承诺的约束措施

公司控股股东及一致行动人威佳创建、长沙朗佳就其在招股说明书中所披露的承诺的履行事宜，公司控股股东及一致行动人威佳创建承诺如下：

1、如本公司/本企业承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司/本企业无法控制的客观原因导致的除外），本公司/本企业将采取以下措施：（1）通过公司及时、充分披露本公司/本企业承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向公司及其投资者提出补充承诺、替代承诺或解决措施，以尽可能保护公司及其投资者的权益；（3）将上述补充承诺、替代承诺或解决措施提交公司股东大会审议；（4）本公司/本企业违反本公司/本企业承诺所得收益将归属于公司，因此给公司或投资者造成损失的，将依法对公司或投资者进行赔偿。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司/本企业无法控制的客观原因导致本公司/本企业承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本公司/本企业将采取以下措施：（1）通过公司及时、充分披露本公司/本企业承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向公司及其投资者提出补充承诺、替代承诺或解决措施，以尽可能保护公司及其投资者的权益。

(三) 公司实际控制人吉为、吉喆、公司间接股东邹启明、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未履行相关承诺的约束措施

公司实际控制人吉为、吉喆、公司间接股东邹启明、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员就其在招股说明书中所披露承诺的履行事宜，承诺如下：

1、如本人未能履行、确已无法履行或无法按期履行相关承诺的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：（1）通过公司及时、充分披露本人未能履行、无法履行或无法按期履行相关承诺的具体原因；（2）向公司及其投资者提出补充承诺、替代承诺或解决措施，以尽可能保护公司及其投资者的权益；（3）将上述补充承诺、替代承诺或解决措施提交公司股东大会审议；（4）本人违反相关承诺所

得收益将归属于公司，因此给公司或投资者造成损失的，本人将依法对公司或投资者进行赔偿。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人未能履行、确已无法履行或无法按期履行相关承诺的，本人将采取以下措施：(1) 通过公司及时、充分披露本人未能履行、无法履行或无法按期履行相关承诺的具体原因；(2) 向公司及其投资者提出补充承诺、替代承诺或解决措施，以尽可能保护公司及其投资者的权益。

七、本次发行后公司股利分配政策和未来三年分红规划

(一) 本次发行后公司的股利分配政策

根据公司 2019 年 3 月 26 日召开的 2018 年年度股东大会审议通过的《公司章程(草案)》，公司本次发行后的利润分配政策为：

1、公司利润分配政策

(1) 公司实施积极的利润分配政策，重视对股东的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，利润分配政策保持连续性和稳定性。

(2) 公司可采取现金或股票与现金相结合的方式分配股利，应当优先采用现金分红的方式进行利润分配。公司应每年至少进行一次利润分配。公司董事会可以根据公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期现金或股利分配。

(3) 公司的利润分配条件及分配比例如下：

①公司当年经审计净利润为正数且符合《公司法》规定的分红条件下，在足额预留法定公积金、盈余公积金以后，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司应当采取现金方式分配股利，每年向股东现金分配股利不低于公司当年实现的可分配利润的 20%。重大投资计划或重大现金支出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净资产的 10%，或超过 1 亿元。

②公司若采取股票股利的方式分配利润应同时满足如下条件：(a)公司经营情况良好；(b)公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全

体股东整体利益;(c)发放的现金股利与股票股利的比例符合《公司章程》的规定;(d)法律、法规、规范性文件规定的其他条件。

公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时,应充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应,并考虑对未来债权融资成本的影响,以确保分配方案符合全体股东的整体利益。

③公司可以进行中期分红,由公司董事会根据公司的资金需求状况提议公司进行中期分红,并提交公司股东大会批准。

(4)公司的利润分配政策不得随意变更。如现行政策与公司生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确实发生冲突的,可以调整利润分配政策,调整后的利润分配政策不得违反中国证监会的有关规定。

(5)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,区分不同情形,提出差异化的现金分红政策:

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的,可以按照前项规定处理。

2、利润分配政策、方案的制订和修改

(1) 董事会和股东大会对利润分配事项的决策和机制

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。

在审议公司利润分配方案的董事会、监事会会议上,需经全体董事过半数同意,并分别经公司二分之一以上独立董事、二分之一以上监事同意,方能提交公司股东大会审议。公司独立董事在股东大会召开前可向公司股东征集其在股东大会上的投票权,独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事二分之一以上同意。

独立董事可以提出分红提案,并直接提交董事会审议。

公司利润分配方案应当由出席股东大会的股东(包括股东代理人)过半数以上表决通过。

(2) 董事会和股东大会对利润分配政策的调整决策和机制

公司董事会在利润分配政策的修改过程中,需与独立董事、监事充分讨论。在审议修改公司利润分配政策的董事会、监事会会议上,需经全体董事过半数同意,并分别经公司二分之一以上独立董事、二分之一以上监事同意,方能提交公司股东大会审议。公司应以股东权益保护为出发点,在提交股东大会的议案中详细说明修改的原因,独立董事应当就利润分配方案修改的合理性发表独立意见。

公司利润分配政策的修改需提交公司股东大会审议,应当经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。公司独立董事可在股东大会召开前向公司股东征集其在股东大会上的投票权,独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事二分之一以上同意。

(二) 利润分配政策的承诺

公司根据《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》、《上市公司章程指引(2016年修订)》等相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定,在《公司章程(草案)》中明确了公司本次发行上市后适用的利润分配政策,该《公司章程(草案)》已经公司2018年年度股东大会审议通过。为维护中小投资者利益,切实保障投资者的合法权益,落实利润分配政策,公司承诺上市后将严格按照《公司章程(草案)》规定的利润分配政策履行利润分配决策程序,并实施利润分配。

(三) 公司上市后三年内的分红规划

经公司2018年年度股东大会审议通过,公司上市后三年内的分红回报规划

如下：

（1）公司制定股东回报规划考虑的因素

公司着眼于长远和可持续发展，在制定股东回报规划时，综合考虑公司实际经营情况、未来的盈利能力、经营发展规划、现金流情况、股东回报、社会资金成本以及外部融资环境等因素，在平衡股东的合理投资回报和公司可持续发展的基础上对公司利润分配做出明确的制度性安排，以保持利润分配政策的连续性和稳定性，并保证公司长久、持续、健康的经营能力。

（2）公司制定股东回报规划遵循的原则

①严格执行公司章程规定的公司利润分配的基本原则；

②充分考虑和听取股东（特别是中小股东）、独立董事的意见；

③处理好短期利益及长远发展的关系，公司利润分配不得损害公司持续经营能力；

④坚持现金分红为主，重视对投资者的合理投资回报，保持利润分配的连续性和稳定性，并符合法律、法规的相关规定。

（3）对股东利益的保护

①公司的利润分配预案由公司管理层、董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求和股东回报规划提出、拟定预案，经董事会审议通过后提交股东大会审议批准。独立董事应对利润分配预案发表独立意见。

②董事会审议现金分红具体方案时，将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，应经董事会全体董事过半数以上、全体独立董事过半数以上表决通过。独立董事应发表独立意见，并及时予以披露，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。公司当年盈利但年度董事会未提出包含现金分红的利润分配预案的，独立董事应发表独立意见，公司应当披露原因、公司留存资金的使用计划和安排。

③股东大会对现金分红具体方案进行审议时，公司将通过多种渠道（包括不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会、电话、邮件、投资者关系管理互动

平台等)主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流,充分听取中小股东的意见和诉求、及时答复中小股东关心的问题。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持二分之一以上的表决权通过。

④公司将根据生产经营、资金需求和长期发展等实际情况的变化,认真论证利润分配政策的调整事项,调整后的利润分配政策以维护股东权益为原则,不得违反相关法律法规、规范性文件的规定;有关调整利润分配政策的议案,由独立董事发表意见,经公司董事会审议后提交公司股东大会批准,并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。公司股东大会采用现场投票和网络投票相结合的方式,为中小股东参与决策提供便利。

⑤监事会应当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以及是否履行相应决策程序和信息披露等情况进行监督。

⑥公司将严格按照有关规定在年报中详细披露利润分配方案和现金分红政策的制定及执行情况,并对下列事项进行专项说明:1)是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求;2)分红标准和比例是否明确和清晰;3)相关的决策程序和机制是否完备;4)独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用;5)中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会,中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。对现金分红政策进行调整或变更的,还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

⑦股东大会对利润分配方案作出决议后,公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利(或股份)的派发事项。

(4) 公司未来三年的具体股东回报规划

①在满足利润分配条件的前提下,公司可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。相对于股票股利等分配方式,优先采用现金分红的利润分配方式。公司按照合并报表、母公司报表中可供分配利润孰低、可用于转增的资本公积金额孰低的原则来确定具体的分配比例。

②公司实施现金分红应同时满足下列条件:1)公司该年度实现的可分配利润为正值;2)不得超过公司的累计可分配利润;3)审计机构对公司该年度财务报告

出具标准无保留意见的审计报告，但公司进行中期分红的，可免于审计；4)公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生。重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备的累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 10%，或超过 1 亿元人民币。

③公司若采取股票股利的方式分配利润应同时满足如下条件：1)公司经营情况良好；2)公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益；3)发放的现金股利与股票股利的比例符合公司章程的规定；4)法律、法规、规范性文件规定的其他条件。

④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，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

(a)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%；

(b)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%；

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前项规定处理。

⑤在满足利润分配条件的前提下，公司原则上每年度进行一次现金分红，并且每年向股东现金分配股利不低于公司当年实现的可分配利润的 20%。公司结合盈利状况及资金需求状况决定是否进行中期现金分红。

(5) 未来股东回报规划的制定周期和相关决策机制

①公司董事会至少每三年重新审阅一次股东回报规划，确保股东回报规划内容不违反公司章程确定的利润分配政策。

②公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展等需要确需调整或变更利润分配政策和股东回报规划的，调整或变更后的利润分配政策和股东回报规划不得

违反相关法律、法规、规范性文件及公司章程的有关规定；有关调整或变更利润分配政策和股东回报规划的议案需经董事会详细论证并充分考虑监事会和公众投资者的意见。该议案经公司董事会审议通过后提交股东大会审议批准。独立董事应发表独立意见，且股东大会审议时，需经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过。股东大会审议利润分配政策和股东回报规划变更事项时，应当提供网络投票表决或其他方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。

(6) 其他事项

① 股东回报规划未尽事宜，依照相关法律法规、规范性文件及公司章程的规定执行。

② 股东回报规划经公司股东大会审议通过后，于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市之日起生效实施。

③ 股东回报规划由公司董事会负责解释。

目录

声明	2
发行概况	3
重大事项提示	4
一、本次发行前股东、核心技术人员所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺	4
二、持股 5%以上股东持股意向及减持意向的承诺	7
三、关于稳定公司股价预案及相关承诺	9
四、填补被摊薄即期回报的措施及承诺	16
五、关于《招股说明书》不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺函	18
六、未履行相关承诺的约束措施的承诺	20
七、本次发行后公司股利分配政策和未来三年分红规划	22
目录	29
第一节 释义	33
第二节 概览	37
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况	37
二、本次发行概况	37
三、发行人主要财务数据及财务指标	39
四、发行人主营业务	39
五、发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况以及未来发展战略	49
六、发行人选择的上市标准	55
七、发行人公司治理特殊安排	56
八、募集资金用途	56
第三节 本次发行概况	57
一、本次发行基本情况	57
二、本次发行的有关当事人	58
三、发行人与中介机构关系的说明	59
四、有关本次发行上市的重要日期	60
第四节 风险因素	61
一、技术风险	61

二、经营风险	62
三、内控风险	63
四、财务风险	63
五、法律风险	66
六、发行失败风险	66
七、募集资金投资项目风险.....	66
第五节 发行人基本情况.....	68
一、发行人基本情况	68
二、发行人设立及股本和股东变化情况.....	68
三、发行人报告期内的重大资产重组情况.....	77
四、发行人在其他证券市场的上市挂牌情况.....	87
五、发行人股权结构	87
六、发行人控股子公司、参股公司及分公司的简要情况.....	88
七、持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	91
八、发行人股本情况	97
九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员.....	99
十、本次发行前发行人已制定或实施的股权激励及相关安排.....	111
十一、发行人员工及社会保障情况.....	115
第六节 业务与技术.....	118
一、发行人主营业务情况.....	118
二、行业的基本情况	153
三、发行人的竞争地位	175
四、发行人的竞争优势与劣势.....	179
五、发行人主要资产情况.....	183
六、公司的业务许可资质、特许经营权情况.....	196
七、发行人技术创新与研发情况.....	201
八、境外经营情况	216
第七节 公司治理与独立性.....	217
一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况	217

二、特别表决权股份或类似安排.....	226
三、协议控制架构	226
四、发行人内部控制制度情况.....	227
五、发行人报告期内存在的违法违规行及受到处罚的情况.....	227
六、发行人报告期内资金占用和对外担保的情况.....	228
七、发行人直接面向市场独立持续经营的能力.....	228
八、同业竞争	231
九、关联方、关联关系和关联交易.....	238
第八节 财务会计信息与管理层分析.....	265
一、财务会计报表	265
二、会计师事务所的审计意见.....	273
三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....	273
四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计.....	274
五、主要税项及税收优惠.....	289
六、非经常性损益明细表.....	291
七、报告期内发行人主要财务指标.....	292
八、财务状况分析	294
九、盈利能力分析	317
十、现金流量分析	336
十一、报告期内股利分配实施情况.....	337
十二、资本性支出和资产业务重组分析.....	337
十三、或有事项、资产负债表日后事项及其他重要事项.....	338
十四、重大担保、诉讼	338
十五、发行人盈利预测报告披露情况.....	338
第九节 募集资金运用与未来发展规划.....	339
一、募集资金使用计划	339
二、募投项目必要性及可行性分析.....	342
三、募集资金投资项目具体情况.....	349
四、未来发展与规划	357
第十节 投资者保护.....	365

一、投资者关系的主要安排.....	365
二、股利分配政策	370
三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序.....	370
四、股东投票机制	370
五、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排.....	371
六、发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术 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.....	371
第十一节 其他重要事项.....	374
一、重大合同	374
二、对外担保情况	379
三、发行人的重大诉讼、仲裁事项.....	379
四、涉及重要关联方的重大诉讼或仲裁事项.....	380
五、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及行政处罚的情况....	380
六、控股股东、实际控制人报告期内是否存在重大违法行为.....	380
第十二节 声明.....	381
一、全体董事、监事、高级管理人员声明.....	381
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	384
三、保荐人（主承销商）声明.....	386
四、发行人律师声明	387
五、会计师事务所声明	389
六、资产评估机构声明	390
七、验资机构声明	391
第十三节 附件.....	392

第一节 释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列缩略语和术语具有如下含义：

一般术语		
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
本公司、公司、发行人、威胜信息、股份公司	指	威胜信息技术股份有限公司，由湖南威胜信息技术有限公司于 2017 年 6 月 27 日整体变更设立，其前身为湖南威胜信息技术有限公司（原公司名称为长沙威胜信息技术有限公司），成立于 2004 年 5 月 8 日
A 股	指	获准在境内证券交易所上市、以人民币标明面值、以人民币认购和进行交易的普通股股票
本次发行	指	发行人首次发行公开发行人民币 A 股股票的行为
本次发行上市	指	发行人首次发行公开发行人民币 A 股股票并在科创板上市挂牌交易的行为
威胜有限	指	湖南威胜信息技术有限公司，为发行人前身，其设立时的公司名称为长沙威胜信息技术有限公司，且公司名称于 2016 年 9 月 27 日变更为湖南威胜信息技术有限公司
威胜集团	指	威胜集团有限公司，发行人控股股东，2009 年 4 月之前曾用名为长沙威胜电子有限公司
威胜电子	指	长沙威胜电子有限公司，威胜集团曾用名
威佳创建	指	威佳创建有限公司，发行人股东
长沙朗佳	指	长沙朗佳企业管理咨询合伙企业（有限合伙），发行人股东
安化瑞通	指	安化县瑞通企业管理咨询中心（有限合伙），发行人股东
安化耀成	指	安化县耀成企业管理咨询中心（有限合伙），发行人股东
安化明启	指	安化县明启企业管理咨询中心（有限合伙），发行人股东
安化卓和	指	安化县卓和企业管理咨询中心（有限合伙），发行人股东
威铭能源	指	湖南威铭能源科技有限公司，发行人全资子公司，曾用名湖南威胜智能水表有限公司
珠海中慧	指	珠海中慧微电子有限公司，发行人控股子公司，曾用名珠海中慧微电子股份有限公司
珠海慧信	指	珠海慧信微电子有限公司，珠海中慧全资子公司
长沙润智	指	长沙润智电子科技有限公司，珠海中慧报告期内曾经的全资子公司，已注销，曾用名长沙润智电源有限公司
喆创科技	指	湖南喆创科技有限公司，发行人全资子公司
威胜控股/香港上市公司	指	威胜控股有限公司，香港联合交易所主板上市公司，股票代码 03393.HK
星宝投资	指	星宝投资控股有限公司，威胜控股的控股股东，一家设立于英属维尔京群岛的公司
海基集团	指	海基集团有限公司，发行人曾经的股东，一家设立于英属维尔京群岛的公司
嘉乐房地产	指	湖南嘉乐房地产有限公司

金胜澳门	指	金胜澳门离岸商业服务有限公司
威科电力	指	湖南威科电力仪表有限公司
长沙伟泰	指	长沙伟泰塑胶科技有限公司
施维智能	指	施维智能计量系统服务(长沙)有限公司
威胜电气	指	威胜电气有限公司
威胜能源	指	威胜能源产业技术有限公司
威胜进出口	指	长沙威胜进出口有限公司
湖南睿胜	指	湖南睿胜能效管理技术有限公司
晟和电源	指	湖南晟和电源科技有限公司
湖南利能	指	湖南利能科技股份有限公司
国家电网	指	国家电网有限公司
南方电网	指	中国南方电网有限责任公司
西门子	指	西门子(中国)有限公司
光一科技	指	光一科技股份有限公司
新联电子	指	南京新联电子股份有限公司
友讯达	指	深圳友讯达科技股份有限公司
发起人或发起人 股东	指	威胜集团、威佳创建、长沙朗佳、安化瑞通、安化耀成、安化明启、安化卓和等7家企业以及吉为、吉喆等2名自然人
保荐人、保荐机 构、主承销商	指	中国国际金融股份有限公司
发行人律师、金杜	指	北京市金杜律师事务所
申报会计师、天健	指	天健会计师事务所(特殊普通合伙)
《公司法》	指	经2018年10月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修订并自公布之日起实施的《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	经2014年8月31日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十次会议修订后实施的《中华人民共和国证券法》
《企业会计准则》	指	财政部于2006年2月15日颁布的《企业会计准则》及其应用指南和其他相关规定
《公司章程》	指	现行有效的《威胜信息技术股份有限公司章程》
《公司章程(草 案)》	指	《威胜信息技术股份有限公司章程(草案)》，公司本次发行上市后将适用的章程
工商局	指	工商行政管理局
报告期/最近三年	指	2016年度、2017年度、2018年度
元/万元	指	人民币元/万元
主要专业名词解释		
物联网/IoT	指	Internet of Things, 通过感知设备, 按照约定协议, 连接物、人、系统和信息资源, 实现对物理和虚拟世界的信息进行处理并作出反应的智能服务系统

智慧公用事业	指	公用事业基于物联网技术的智慧应用, 主要集中于服务于民生领域的供水、供电、供气、供热、公共安全、环保、交通等领域
智慧城市	指	利用各种信息技术或创新意念, 集成城市的组成系统和服务, 以提升资源运用的效率, 优化城市管理和服务
智能电网	指	电网的智能化, 它是建立在集成的、高速双向通信网络的基础上, 通过先进的传感和测量技术、硬件设备、控制方法以及管理系统, 实现电网可靠安全和经济高效的目标
泛在电力物联网	指	将电力用户及其设备, 电网企业及其设备, 发电企业及其设备, 供应商及其设备, 以及人和物连接起来, 产生共享数据, 为用户、电网、发电、供应商和政府社会服务
传感器	指	一种检测装置, 能感受到被测量的信息, 并能将感受到的信息, 按一定规律变换成为电信号或其他所需形式的信息输出, 以满足信息的传输、处理、存储、显示、记录和控制等要求
采集器	指	一种小型的用电信息采集设备, 用于低压用户的自动抄表, 安装于居民楼层电表箱中, 采集信息后通过电力线载波等方式将数据上传至集中器, 一般不与主站系统直接通信
集中器	指	安装于公用配电变压器上的用电信息采集设备, 用于低压一般工商业用户和居民用户的自动抄表
专变终端	指	对专变用户用电信息进行采集的设备, 可以实现电能表数据的采集、电能设备工况和供电电能质量监测, 并对采集数据进行管理和双向传输
宽带载波	指	以电力线为通信介质, 采用 OFDM 调制技术, 通信频率 2MHz-30MHz 的通信技术
载波模块	指	通过电力线载波的方式, 将数据在电表或其他设备与集中器间进行双向传输的通信单元
PCB	指	Printed Circuit Board, 即印刷电路板, 是重要的电子部件, 电子元器件的支撑基础
PCBA	指	Printed Circuit Board+Assembly, 指印刷线路板空板经过表面组装技术上件, 再经过封装插件的整个制程
SMT	指	Surface Mount Technology, 即表面贴装技术, 将无引脚或短引线表面组装元器件安装在印制电路板的表面或其它基板的表面上, 通过回流焊或浸焊等方法加以焊接组装的电路装连技术。
AOI	指	Automated Optical Inspection, 即自动光学检查, 利用图像识别技术参比样本对产品进行缺陷检测
光电直读	指	采用光、机、电一体化技术和相应的编码原理, 通过光电辅助装置机电转换单元把水表或燃气表的机械读数转化为数字信号的技术
CPU 智能卡费控技术	指	支持 CPU(中央处理器)智能卡等固态介质进行充值及参数设置的技术
M-bus	指	Meter-bus, 是欧洲标准的 2 线总线, 主要用于消耗测量仪表和计数器传送信息的数据总线
NB-IoT	指	Narrow-Band Internet of Things, 即窄带物联网, 是物联网的一个重要分支, 其构建于蜂窝网络, 支持低功耗设备在广域网的蜂窝数据连接
GPRS	指	General Packet Radio Service, 通用分组无线服务技术, 无线网络通信的一种技术
LoRa	指	Long Range Radio, 即远距离无线通信技术, 它是一种能实现远距离通信而且功耗低的无线传输技术
DMA	指	District Metering Area, 即分区定量管理, 控制产销差的技术管理模式, 其将整个供水管网系统划分为若干的小区, 以小区为单位, 对各个区域分开进行管理, 间接达到控制产销差

AMI	指	Advanced Metering Infrastructure, 高级计量架构, 由智能终端通信网络、主站系统和用户内网组成, 其主要功能是授权给用户, 使系统同负荷建立起联系, 使用户能够支持电网的运行, 是智能电网的重要组成部分
eMTC	指	enhanced Machine-Type Communication, 即增强型机器类型通信, 是物联网的应用场景, 超可靠低时延, 侧重点主要体现物与物之间的通信需求
RPMA	指	Random Phase Multiple Access, 即随机相位多址接入, 是一种低功耗广域网技术
3G、4G、5G	指	第三代、第四代、第五代移动通信技术
PLC	指	Power Line Communication, 是指利用电力线传输数据和媒体信号的一种通信方式
HPLC	指	High-speed Power Line Communication, 即高速电力线载波, 是一种低压电力线载波通信标准与技术, 采用 OFDM 技术, 通信频率 0.7MHz-12MHz
G3-PLC	指	一种基于电力线载波的通信标准, 提供 150-500 kHz 频率范围内基于 IP 的创新数据传输, 使用低压电力线为通信介质
OFDM	指	Orthogonal Frequency Division Multiplexing, 即正交频分复用技术, 它将信道分成若干正交子信道, 将高速数据信号转换成并行的低速子数据流, 调制到在每个子信道上进行传输
Wi-SUN	指	Wireless Smart Utility Network, 短距离无线通信技术, 是基于开放的全球标准 IEEE 802.15.4g 协议的短距离无线通信技术, 该技术可以实现高可靠、低成本及低功耗的室外大规模无线网络连接的互联互通
边缘计算技术	指	在靠近物或数据源头的网络边缘侧, 融合网络、计算、存储、应用核心能力的开放平台, 就近提供边缘智能服务的的技术
嵌入式软件	指	嵌入在硬件中的操作系统软件和应用软件
PaaS	指	Platform-as-a-Service, 平台即服务, 把应用服务的运行和开发环境作为一种服务提供的商业模式
CMMI3	指	Capability Maturity Model Integration, 即软件能力成熟度模型集成, CMMI3 代表为 3 级认证
ANSI/ESD S20.20	指	American National Standards Institut, 即美国国家标准学会的认证体系。其中, SD20.20 是防静电国际认证标准, 可以认为是一个强制认证标准
CIF	指	Cost, Insurance and Freight, 成本加保险费加运费
IDC	指	International Data Corporation, 是一家国际数据公司, 信息技术、电信行业和消费科技市场咨询、顾问和活动服务专业提供商

本招股说明书中所列出的数据可能因四舍五入原因与根据招股说明书中所列示的相关单项数据计算得出的结果略有不同。

第二节 概览

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

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

(一) 发行人基本情况			
发行人名称	威胜信息技术股份有限公司	成立日期	2004年5月8日(2017年6月27日整体变更设立)
注册资本	45,000.00万元	法定代表人	吉喆
注册地址	湖南省长沙高新技术产业开发区桐梓坡西路468号	主要生产经营地址	湖南省长沙高新技术产业开发区桐梓坡西路468号
控股股东	威胜集团有限公司	实际控制人	吉为、吉喆
行业分类	C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	在其他交易场所(申请)挂牌或上市的情况	发行人间接控股股东威胜控股于2005年12月19日在香港联合交易所主板上市
(二) 本次发行的有关中介机构			
保荐人	中国国际金融股份有限公司	主承销商	中国国际金融股份有限公司
发行人律师	北京市金杜律师事务所	其他承销机构	【】
审计机构	天健会计师事务所(特殊普通合伙)	评估机构	开元资产评估有限公司

二、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	不超过15,000万股(不考虑超额配售选择权)	占发行后总股本比例	不低于发行后总股本的10%
其中:发行新股数量	不超过15,000万股(不考虑超额配售选择权)	占发行后总股本比例	不低于发行后总股本的10%
股东公开发售股份数量	不适用	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	不超过60,000万股		
每股发行价格	【】元/股		

发行市盈率	【】倍（每股收益按 2018 年经审计的、扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	2.96 元/股（按经审计的截至 2018 年 12 月 31 日归属于母公司股东的净资产除以发行前总股本计算）	发行前每股收益	0.36 元/股（按 2018 年经审计的、扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元/股（按经审计的截至 2018 年 12 月 31 日归属于母公司的净资产加上本次募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）	发行后每股收益	【】元/股（按 2018 年经审计的、扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按每股发行价除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	本次发行全部采取发行新股的方式。本次发行拟采用网下向投资者配售与网上向符合资格的社会公众投资者定价发行相结合的方式或监管机构认可的其他发行方式（包括但不限于向战略投资者、保荐机构依法设立的相关子公司或者实际控制保荐机构的证券公司依法设立的其他相关子公司、公司高级管理人员与核心员工设立的专项资产管理计划等法律法规允许的投资者配售股票）		
发行对象	经中国证券业协会注册的证券公司、基金管理公司、信托公司、财务公司、保险公司、合格境外机构投资者和私募基金管理人等专业机构投资者和符合法律法规规定的自然人、法人及其他投资者（法律法规或监管机构禁止的购买者除外）		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	不适用		
发行费用的分摊原则	本次发行的相关费用全部由发行人承担		
募集资金总额	【】万元，根据发行价格乘以发行股数确定		
募集资金净额	【】万元，由募集资金总额扣除发行费用后确定		
募集资金投资项目	1、物联网感知层监测设备扩产及技改项目；2、物联网感知层流体传感设备扩产及技改项目；3、物联网网络层产品扩产及技改项目；4、物联网综合研发中心项目；5、补充营运资金项目		
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，包括：1、保荐费【】万元，承销费【】万元；2、审计及验资费用【】万元；3、评估费用【】万元；4、律师费用【】万元；5、发行手续费用等其他费用【】		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日		
开始询价推介日期	【】年【】月【】日		
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日		
申购日期和缴款日	【】年【】月【】日		

期	
股票上市日期	【】年【】月【】日

三、发行人主要财务数据及财务指标

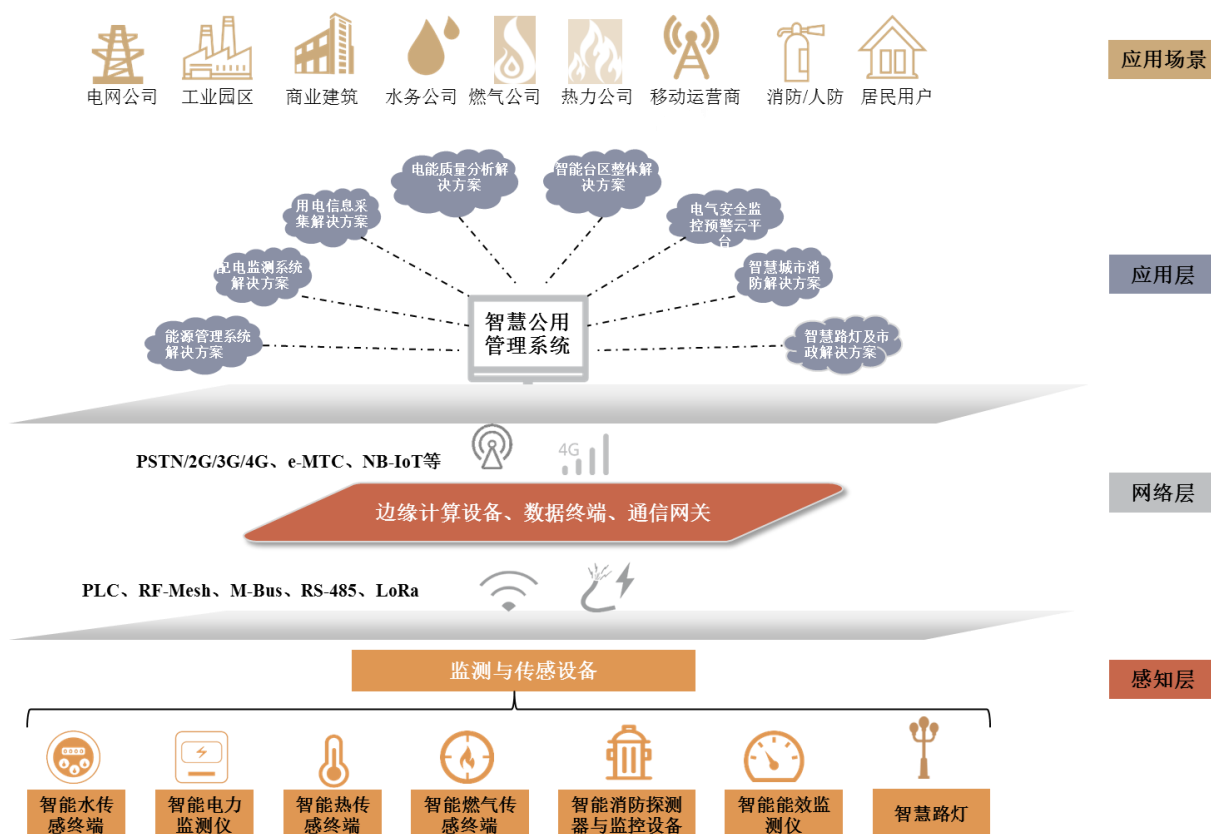
报告期内，公司合并财务报表主要财务数据及财务指标（经审计）如下：

项 目	2018.12.31 /2018 年度	2017.12.31 /2017 年度	2016.12.31 /2016 年度
资产总额（万元）	188,002.09	162,831.83	146,058.54
归属于母公司所有者权益（万元）	133,041.66	115,344.34	81,073.11
资产负债率（母公司）（%）	24.63	21.85	40.83
营业收入（万元）	103,864.10	99,509.34	68,031.43
净利润（万元）	17,707.92	15,363.04	8,050.50
归属于母公司所有者的净利润（万元）	17,697.32	14,901.13	8,050.50
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	16,217.89	13,972.75	5,454.27
基本每股收益（元）	0.39	0.34	0.28
稀释每股收益（元）	0.39	0.34	0.28
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）	13.06	13.30	7.68
经营活动产生的现金流量净额（万元）	23,909.89	17,906.10	8,854.28
现金分红（万元）	-	17,000.00	9,788.95
研发投入占营业收入的比例（%）	7.13	8.21	7.67

四、发行人主营业务

（一）发行人主要业务或产品

公司为聚焦于智慧公用事业领域的物联网综合应用解决方案提供商，致力于以物联网技术重塑电、水、气、热等能源的管理方式，以提供智慧能源管理完整解决方案为核心，并逐步向智慧消防、智慧路灯等领域拓展，是国内最早专业从事智慧公用事业的厂商之一。公司的技术储备覆盖了物联网架构各层级的关键技术，主营业务产品包括电监测终端、水气热传感终端、通信网关、通信模块以及电、水、气、热等智慧能源管理、智慧消防、智慧路灯等应用管理系统，主营业务产品贯穿了物联网感知层、网络层与应用层。



公司是一家以技术领先的高新技术企业。公司主导设计了模块化用电信息采集终端，采用 ARM 平台与 Linux 操作系统的能源数据采集终端，兼容多厂家、多型号产品的通信中继产品等多款行业领先产品；同时率先在省会城市和大型企业规模化应用多表集抄、LoRa 微功率远距离无线通讯、DMA 分区计量等技术和系统。截至 2018 年 12 月 31 日，公司共参与制定国家行业标准 17 项，其中国家标准 14 项、行业标准 3 项，为智慧公用事业领域的行业标杆。

公司研发实力雄厚，以行业发展趋势及下游客户需求为导向开展研发。一方面，公司根据行业技术的发展趋势，开展主导性的先发研究，重点进行物联网核心技术的研发；另一方面，公司在与合作客户的过程中，与客户技术部门同步沟通，深入了解客户特点，快速响应市场需求，开发贴合客户实际且符合行业趋势的新产品；此外，公司与各大高校合作，实现产学研一体化。截至 2018 年 12 月 31 日，公司研发人员 342 名，硕士及以上人员 111 名，同时设立工程技术研究中心、院士工作站、博士后工作站为公司产品研发提供良好的技术支撑。截至本招股说明书签署日，公司拥有 596 项有效专利，其中发明专利 64 项，具备较强的产品和技术研发能力。

公司所获荣誉众多，享有较高的行业知名度。公司所获奖项荣誉众多，“AMI”高级量测体系项目列入“国家火炬计划项目”，“高级量测体系下计量终端智能化关键技术研究与应用”被国家能源局授予“科技进步奖”。公司产品在行业内享有较高知名度，得到国家电网、南方电网、西门子等知名客户的广泛认可，根据国家电网和南方电网的历年中标情况统计结果，公司产品名列前茅，是行业内的第一梯队企业。

（二）主要经营模式

1、研发模式

公司主要以行业发展趋势及以下游客户需求为导向开展研发。一方面，公司根据行业技术的发展趋势，开展主导性的先发研究，重点进行物联网核心技术的研发；另一方面，公司在与合作客户的过程中，与客户技术部门同步沟通，深入了解客户特点，快速响应市场需求，开发贴合客户实际且符合行业趋势的新产品；此外，公司与各大高校合作，实现产学研一体化。

（1）自主式研发模式

发行人的研发紧跟行业发展趋势，由董事长统筹整体研发方向，同时设立技术委员会为公司研发提供专业咨询和把关，具体由各事业部负责各自领域的研发过程，每个事业部各设一名总工程师牵头研发事宜。发行人的研发流程主要包括6个阶段：（1）通过与客户交流、分析行业发展趋势等，收集新的市场需求和研究方向；（2）组织项目组研究人员分析需求，并就需求进行评审，评审不通过则继续修改需求，直至通过；（3）需求通过后，则拟定产品开发、可行性报告，如若未通过可行性评审，则终止；（4）如若通过可行性评审，则进入样机软/硬件设计、开发及试制、测试验证，并通过不断修改直至通过样机评审，而后进行样机归档工作；（5）根据研发产品要求，组织进小批次生产、验证、评审；（6）产品发布。

此外，公司同时设立技术委员会，负责根据行业技术的发展趋势，开展主导性的先发研究，负责基础科研、核心技术完善和物联网核心技术的研发。同时，

公司联合中国工程院院士及其团队资源成功设立院士专家工作站，设立工程技术研究中心和博士后工作站，支持公司研发人员的培养与研发技术的创新。

(2) 交互式研发模式

交互式研发模式主要用于公司与现有客户就传统领域新产品开发的合作中，发行人的研发与下游客户需求密切联系，注重与客户持续就需求和技术可行性进行沟通。公司在各事业部下设研发部门负责具体的产品研发及生产工艺研发，在与客户的日常合作过程中，融入客户的供应链，与客户技术部门同步沟通，通过与客户相关部门的全程同步反馈，将客户的意见纳入研发全程，共同确定产品的技术和设计方案，开发贴合客户实际且符合行业趋势的新产品。

(3) 产学研一体研发模式

发行人在新技术、新产品、新工艺、新材料及其系统开发时，采用产学研一体的研发模式，进行前瞻性的技术与产品开发。发行人公司与中南大学、华南理工大学、长沙理工大学等国内知名高校和湖南省建筑设计院、湖南省计量检测研究院有限公司等科研院所建立了良好的合作关系，在不同的技术领域开展创新性技术与产品开发。

发行人的产学研一体研发流程主要包括 7 个阶段：(1) 公司相关部门或技术委员会提出前瞻性新技术或新产品的研发建议；(2) 研发建议批准后，选择合适的合作研究院所和高校；(3) 签订合作协议，合作协议需经过技术委员会和法务相关人员审核；(4) 按照正常的项目立项流程进行项目立项；(5) 项目过程跟踪管理；(6) 项目工作成果评审；(7) 项目结项验收评审，通过验收后的技术成果，进行产品化转化；通过验收的产品成果，进行推广应用。

2、采购模式

发行人的原材料采购主要由运营中心下属的采购部门负责实施。发行人建立了完善的原材料采购管理制度并严格执行，包括供应商选择与管理、采购计划制定、采购实施等各个环节。

(1) 供应商选择与管理

公司建立了完善的供应商评价体系,首先根据国内外及同行业主要厂家的信息,经资质预评审确定初选供方,然后会同事业部研发、质量人员对供方的质量管理体系、技术力量、企业信誉、产品质量、意向价格、商务条款等进行综合评价,根据《供方管理办法》供应商考核细则,综合分达到文件规定要求后方可导入,并让供方填写《供方引进申请表》交管理者代表批准后维护进系统。

在建立合作关系后,公司会对供方交付产品每批次进行抽检,如出现质量问题,质量部应向供方发出《不合格品通知单》,供方应及时回复整改措施,质量部对改进措施做闭环确认。如出现严重质量问题,质量部发出《质量预警单》,根据事态严重性可发出《质量黑名单》,采购部根据质量部发出的黑名单对供应商资格进行冻结,停止下单。此外,采购部每半年对交付5批次以上的供应商进行绩效考核,评价标准包括供方技术、质量、交货期、价格、服务质量等,绩效考核A等级优先考虑订单,考核D等级进行整改或淘汰。

(2) 采购计划制定

公司根据销售预测制定物料需求量及预测量,同时根据客户临时增加的订单安排到料计划和生产交付计划,合理确定各种原材料的采购规模,与选定的供应商签订合同,下采购订单,要求确保其能够根据公司提供的备货信息,进行滚动备货,以满足公司生产所需。上述措施确保了公司原材料采购价格和供货渠道的稳定,降低了原材料采购风险。

在具体执行过程中,生产计划每周按营销的要货计划和预测需求来安排投产计划;根据投产计划下达物料需求计划,结合物料投产及库存下达采购需求申请,采购根据需求进行采购,通过供应商门户系统(SRM)进行对接接受,确认后,进行备货、送货、质检、入库、开票结算等程序。公司整体上根据销售订单和市场需求预测信息来安排生产计划、采购原材料。

(3) 采购实施

公司原材料采购主要有集中招标采购和询价式采购两种模式。对于通用型产品的整机材料以及其他数量较大的通用性材料,采取集中招标方式采购,通过招标,选择确定供应商,签署框架式采购协议,明确采购数量、采购价格以及分期

交货时间；对于其他非通用性材料，公司采取询价式采购，由采购部门通过与合格供应商逐个询价、比价和洽谈的方式，在保证质量和货期的情况下，以价格优先为原则，选择确定供应商，签订采购合同，明确采购数量、采购价格以及交货时间。

3、生产模式

公司的主要产品生产属于电子类、机械类相结合的加工过程，以集成电路与各种电子元器件、定制件、结构件为原材料，加工过程主要为来料检测、预加工、电子元器件的组装、PCB 半成品测试、板极老化、整机装配、精度校准（非计量产品无此工序）、整机功能测试、出厂参数设置、QA 抽检等。公司拥有完整的生产线、先进的生产工艺及测试装备。

公司主要采用订单式生产，结合市场客户需求及产品特点，小部分备库生产相结合的模式，因产品个性化程度较高，生产任务体现出小批量、多品种的特点。公司客户依赖水气热传感终端、采集器、集中器、通信模块等行业，受行业集中采购的影响，公司生产排期具有一定波动性。受公司目前部分工序产能的限制，公司将部分产品的 PCBA 代工、面板刻码和外壳丝印等非核心工序委托给经公司考核合格的专业厂家，本公司负责外协过程的质量监督与飞行检查、加工后的到料抽检等，产品的软件灌装、整机测试、精度校准、功能检验等核心工序均自行组织完成。此外，子公司珠海中慧通信模块类产品的生产主要采用外协加工的方式。

4、销售模式

公司产品的销售区域主要集中在国内，随着公司不断加大海外业务的拓展力度，海外业务呈现出良好的发展态势，其具体情况如下：

（1）国内市场

公司在国内市场采用直销的销售模式，具体包括招标方式销售以及客户直接下订单向公司进行采购。公司在全国设立九个大区销售中心（东北区域、华北区域、华东区域、华中区域、广东区域、广西区域、西北区域、西南区域及非电大客户部），覆盖全国三十余个省级行政区。公司配备专职销售人员和技术人员，

实行区域经理负责制，全面负责本区域的市场调研、客户需求分析、招投标、销售、服务等一系列活动。

1) 招投标方式销售

国内市场统一招标的主体通常为国家电网及其下属省网公司、南方电网及下属省网公司和各地方电力公司。根据电网公司的招标要求，公司相关事业部会同技术中心、生产部等相关部门根据产品的具体规格、数量、技术要求、质量要求、供货进度等组织投标，在标书中阐述公司的技术实力、生产资质、供货能力、生产经验等要素，结合成本、工期、市场情况等审慎确定投标价格，中标后与招标单位签订供货合同。

2) 客户直接订单采购

客户直接订单采购模式销售对象包括国家电网、南方电网各网省公司或地市供电公司、地方电力公司、各省水司、燃气公司、热力公司、以及中国移动、中国联通、华为等知名企业。这些客户对某些产品有着特殊的个性化需求，其直接向公司下订单，并与公司签订销售合同，公司按照其要求组织生产和供货，在客户对货物进行验收后确认销售收入。

(2) 国外市场

公司在国外市场的销售模式主要采取直销模式，同时存在少量经销模式，海外经销商主要起到连接公司与海外终端客户的作用，海外经销商有助于公司深入了解当地客户需求，帮助企业开拓当地市场，报告期内经销收入占营业收入比例小于 2%。经过多年的海外市场开拓，公司已经在亚洲、非洲和美洲等主流市场建立了稳定的业务渠道。为了进一步稳定和促进国际业务开展，公司已经在埃及、孟加拉、坦桑尼亚、印尼、韩国、俄罗斯等地成立了业务代表处，以持续提升市场开拓、营销和服务的能力。同时，公司结合各个市场的产业和贸易政策，以及本地工程和运维业务的需要，在部分国家和市场规划了本地营销和工程公司的建设。报告期内，海外销售的结算方式，按协议大部分是 CIF(Cost, Insurance and Freight, 成本加保险费加运费)，由客户承担关税，发行人不存在关税风险。同时，结算主要采取 3 个月内短期结汇的方式，整体汇兑风险在可控范围内。

(三) 竞争地位

1、市场地位

公司所处智慧公用事业行业细分领域众多,在贡献公司主要收入的电力市场,其处于充分竞争状态,国家电网、南方电网和地方电力公司主要采取集中招标的方式,对用电信息采集设备等产品进行统一采购,市场处于充分竞争状态。由于公司采集器、集中器等产品具备稳定性高、产品性能好的特性,市场占有率连续数年稳居行业前列,根据国家电网和南方电网的历年中标情况统计结果,公司产品在所有中标企业中名列前茅,是行业内的第一梯队企业。在水务、燃气、热力、消防等其他应用领域,公司凭借持续的技术创新优势与强大的产品研发实力,紧抓物联网发展机遇,提供各应用领域的整体解决方案,不断加强市场拓展与深化,也已在相应市场占据了一席之地。

2、竞争优势

(1) 领先的行业技术和强大的研发团队

1) 领先的行业技术和丰硕的研发成果

公司坚持以技术创新为企业的发展根本,多年来专注于智慧公用事业领域的技术研究、产品开发及应用拓展。公司主导设计了模块化用电信息采集终端,采用 ARM 平台与 Linux 操作系统的能源数据采集终端,兼容多厂家、多型号产品的通信中继产品等多款行业领先产品,并成为行业标杆;同时率先在省会城市和大型企业规模化应用多表集抄、LoRa 微功率远距离无线通讯、DMA 分区计量等技术和系统。公司目前在用电信息采集技术、微功率计量技术、操作系统软件及嵌入式软件等技术领域积累丰富经验,多项关键技术处于行业领先地位。截至 2018 年 12 月 31 日,公司共参与制定国家行业标准 17 项,其中国家标准 14 项、行业标准 3 项,为智慧公用事业领域的行业标杆。截至本招股说明书签署日,公司拥有 596 项有效专利,其中发明专利 64 项,具备较强的产品和技术研发能力。

2) 拥有智慧公用事业领域综合解决方案的研发实力

公司是行业内少数同时具备物联网感知层、网络层、应用层设备及系统研发能力的高新技术企业。公司将上述各层级硬件软件产品整合成面向电、水、气、

热等智慧能源、智慧消防和智慧路灯等应用领域的整体解决方案。其中，面向中低压配电网的电力物联网整体解决方案能实现对整个中低压配电网的状态全面感知、信息高效处理；智慧能源监测与能效管理综合解决方案能针对用能设施及设备的电、水、气、热能耗分项计算，找到能耗过高或者不合理运行的设备或系统，并给出改进节能运行管理的建议；智慧水务管理系统解决方案可实现对客户所需的流量数据进行自动抄读、设备的监测巡检等功能；智慧消防系统解决方案能够提升火灾防控能力，提升消防安全管理水平，为消防安全决策提供依据；智慧路灯管理系统解决方案通过对城市路灯设施进行实时在线监控和合理动态调节，实现对城市道路照明的高效运维管理和公共设施的用电安全管控。

3) 创新的研发模式及强大的研发团队

公司研发实力雄厚，以行业发展趋势及下游客户需求为导向开展研发。一方面，公司根据行业技术的发展趋势，开展主导性的先发研究，重点进行物联网核心技术的研发；另一方面，公司在与合作客户的合作过程中，与客户技术部门同步沟通，深入了解客户特点，快速响应市场需求，开发贴合客户实际且符合行业趋势的新产品。公司研发体系完善，截至 2018 年 12 月 31 日，公司研发人员 342 名，硕士及以上人员 111 名，同时设立工程技术研究中心、院士工作站、博士后工作站为公司产品研发提供良好的技术支撑。

(2) 在能源互联网领域具有先发优势与较高的品牌知名度

公司是国内最早从事智慧公用事业业务的专业厂商之一，在行业里积累近 15 年应用开发经验，具有完整的产业链布局。公司自成立以来深耕智慧能源领域，在智能电网领域，公司是目前国内销售规模最大的用电信息采集及监控产品研发制造厂商之一，拥有从主站系统、通信模块到各类传感终端等全系列产品，公司同时抢先布局泛在电力物联网建设，积极开展边缘计算等相关技术研发、标准制定和应用推广；在智慧水、气、热领域，公司通过多年积累，技术水平行业领先，率先在省会城市应用 CPU 智能卡费控技术。公司在智慧能源领域掌握行业先发优势的同时，逐步向消防、路灯等其他智慧公用事业领域延伸和拓展，多元产品贯穿了物联网的感知层、网络层与应用层，为下游客户提供一体化解决方案。

公司所获荣誉众多,享有较高的行业知名度,“AMI”高级量测体系项目列入“国家火炬计划项目”,“高级量测体系下计量终端智能化关键技术研究与应用”被国家能源局授予“科技进步奖”,通信模块类产品多次获得“中国芯”奖项,并加入全球能源互联网合作组织,是中国智能量测产业技术创新战略联盟优秀成员。公司所获重要奖项具体见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、发行人技术创新与研发情况”之“(三) 发行人核心技术的科研实力和成果情况”。

(3) 与优质客户长期合作,并与产业链头部企业建立战略合作关系

经过多年的经营和积累,公司凭借自主研发能力、高品质的生产能力、稳定的供应体系、优异的产品品质,与国家电网公司、南方电网公司、中国石油、中国移动等央企和多个省会城市的水务、燃气、热力公司,及西门子等世界五百强企业保持长期深度合作。电力客户方面,公司通过了电网公司客户严格的供应商资质审查,根据国家电网和南方电网的历年中标情况统计结果,公司产品名列前茅,在行业内位于第一梯队;非电力客户方面,公司已积累了各地水务公司、燃气公司、西门子等客户基础,非电力市场业务前景广阔;此外,公司已与阿里云IoT(物联网)、中国电信等物联网产业链头部企业签署了战略合作协议,获得了阿里云IoT“战略级阿里云IoT系统集成商”称号,通过与物联网头部企业的深入合作,公司未来将立足物联网全面布局智慧城市,合力构建以技术创新为核心的特色物联网产业,打造新型智慧城市和新型智能制造示范标杆。

(4) 富有经验的管理团队和稳定的核心技术人员

物联网、智慧公用事业行业属于新兴的高新技术产业,行业处于快速发展阶段。国内高级专业人才的培养、储备相对缺乏,且公司物联网创新产品的研发、设计、制造对于人才的要求更高,不仅需要对于基础通信技术有充分的知识储备和经验积累,同时还需要掌握物联网细分领域的专业知识,因此复合型人才更加稀缺。

公司管理团队、核心技术人员均包含多位行业协会、标准化委员会委员,核心团队大部分成员从公司创立初期就在公司服务,具有多年的智慧公用事业领域及物联网行业技术及丰富的管理工作经验,使得公司的技术研发及经营战略得以

紧跟行业发展方向。公司管理层、中层管理干部及核心技术人员大多持有公司股份，人员结构较为稳定，为公司的稳定发展奠定了坚实的基础。

(5) 健全的产品质量控制体系和自动化的生产管理力

公司以“至诚致精、义利共生”为经营宗旨，获得的一系列资质认证作为质量控制的保证，为产品生产的稳定性与高质量的服务保驾护航。公司通过多年积累已构建了多体系融合的质量管理系统，具体包括 ISO9001 质量管理体系、AAA 级 ISO10012 测量管理体系、ISO14001 环境管理体系、OHSAS18001 职业健康安全管理体系、ISO27001 信息安全管理体系、CMMI3 级软件能力成熟度模型集成认证和 ANSI/ESD S20.20 防静电体系。公司以上述质量管理体系为基础，从研发质量控制、产品测试及可靠性保证、物料验证和质量保证能力、制造质量控制、出厂检验及售后质量控制等方面进行质量管控，从而确保产品的整体质量。

(6) 健全的服务体系与完善的销售网络

公司在智慧公用事业领域沉淀多年，销售部门经过多年实践积累，结合技术服务标准及个性化服务，为客户提供高质量且快速的服务能力，已形成了完整的“一体化”服务结构，赢得了众多客户信赖。此外，公司的规模优势也使其能够更迅速地响应客户需求，保证批量生产的同时降低生产成本。

在国内销售方面，公司设立东北、华北、华东等九个大区销售中心，销售网络覆盖全国三十余个省份，物联网国内连接数超过一亿用户。在海外销售方面，自成立海外事业部以来，公司积极开拓海外市场，紧跟国际市场和行业技术发展趋势，结合各国经济发展水平、政策环境、基础建设等因素，进行产品定制开发服务，销售网络覆盖非洲、亚洲、欧洲等全球主流市场，海外连接数超过一千万用户。

五、发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况以及未来发展战略

1、技术先进性

公司为聚焦于智慧公用事业领域的物联网综合应用解决方案提供商。公司在

通信技术、传感技术、嵌入式系统技术、边缘计算技术等领域有深入的研究和应用经验，并在部分关键技术方面处于行业领先地位，公司拥有的主要核心技术如下：

序号	核心技术名称	主要用途	技术先进性	技术来源	该技术在主营业务中的运用	对应专利情况
1	物联网通信技术	应用于物联网领域各类传感器的数据采集和传输，确保在不同应用场景下传感数据采集效果稳定可靠	拥有电力线载波、微功率无线等通信技术研发能力，通过通信技术与传感技术的融合，为物联网和智慧城市等领域的最后 1km 免布线通信提供了丰富的解决方案；产品按工业级标准设计和生产，在性能设计、低功耗设计、可靠性设计、电磁兼容设计、接口设计等方面具有技术优势	自主研发	用于通信网关和通信模块的研发生产	获得发明专利 23 项；实用新型专利 8 项；正在申请中的发明专利 6 项
2	综合能源管理终端设计技术	应用于物联网领域的各类能源管理、采集和监控产品，以专业成熟的软硬件设计确保设备低功耗高性能，满足能效管理的各项应用需求	通过专业的硬件设计技术，满足产品的功能性要求的基础上，保证硬件功耗达到最优，同时配合专业的功耗管理软件设计，使得整机功耗远低于业内标准；具有防误接和多层防雷设计，拥有镍氢电池的安全充放电管理技术，具备先进的感知技术；采用容器技术和模块化设计，具备强扩展性和安全性，能很好的适应万物互联的复杂业务需要；能支持物联网边缘计算，实现本地化的数据采集和智能计算分析处理；产品按工业级标准设计和生产，能广泛应用于各类物联网和智慧城市市场	自主研发	用于通信网关的研发生产	获得发明专利 3 项；实用新型专利 2 项；正在申请中的发明专利 2 项
3	配网线路故障定位系统技术	应用于配网线路的短路、接地故障的检测，在线路发生故障时能及时确定故障区段、并发出故障报警指示或信息，缩短故障区段查找时间	研发出录波型指示器，采用高精度的对时技术和采样技术，对架空线路上的电流、电场（电压）等数据进行同步采样。三相合成同步精度误差小于 70 微秒，优于行业内普遍 100 微秒的精度误差，大大提升故障定位的准确度，该产品通过物联网协议接入主站，具有即插即用功能，满足配电物联网领域技术要求	自主研发	用于电监测终端的研发生产	获得实用新型专利 3 项；正在申请中的发明专利 4 项
4	基于零线电流和谐波的电气	通过对零线电流和各线路中的谐波含量进行监测，综合分析判断电气线路的运行状态，有效评估	通过对电气线路电压、电流等电气量进行采样检测，国内率先使用零线电流和谐波电流作为监测特征，衡量电气线路安全状态，公司自创电气线路安全评估指数，有效评估电气线路的安全运行状况，实现了电气线路安全异常报警和安全指征评估预警功能。产品通过	自主研发	用于电监测终端的研发生产	获得实用新型专利 4 项；正在申请中的发明专利 3 项

序号	核心技术名称	主要用途	技术先进性	技术来源	该技术在主营业务中的运用	对应专利情况
	安全监测技术	电气线路的安全趋势，对电气线路安全的监测、预警和报警	物联网网关接入云主站，实现电气安全物联网监控，于 2017 年 5 月成功获得公安部消防局认可，并应用于国家消防博物馆、国家气象局等重点单位的电气安全物联网监控项目			
5	直流电能积分算法	对直流功率进行精准测量，再进行数字积分，最终对直流电能量进行精确统计，主要应用于电动汽车直流充电、光伏发电等新能源领域	公司自主研发的直流电能积分算法，其准确度为 0.5 级的产品在国内率先获取 CPA 和 CMC 认证，并推出直流电压电流隔离与防误接烧表，进一步提升产品应用安全性。该技术广泛应用于电动汽车充电桩的充电监控，满足配电物联网对电动汽车充电桩负荷监测的需要，为实现源网荷平衡提供数据支持	自主研发	用于电监测终端的研发生产	获得实用新型专利 1 项；正在申请中的发明专利 1 项
6	配电自动化终端设计应用技术	完成开关设备的本地监测、控制及保护功能，同时可作为通信中继和区域控制中心，具有强大的通信及信息处理功能	采用了高性能的软件与硬件平台，整体设计采用模块化设计理念，使用容量可根据实际需求灵活扩展，行业内率先完成高达 16 回路的 DTU 站所终端的产品开发，产品通过物联网协议接入主站，具有即插即用功能，满足配电物联网领域技术要求	自主研发	用于电监测终端的研发生产	获得发明专利 1 项；实用新型专利 2 项；正在申请中的发明专利 1 项
7	光电直读传感技术	通过改造机械字轮为光电绝对位置编码器，能够确保机械字轮读数和数字读数一致，将机械水气表等传感终端的表码数字化。	单字轮有效编码大于 60 个，使用寿命超过 7 年。融合了低成本绝对位置光电编码、长寿命透明密封、抗杂散容错等先进技术，适用于目前普遍大量应用的低成本机械传感终端	自主研发	用于水气热传感终端的研发生产	获得发明专利 3 项；实用新型专利 21 项
8	嵌入式软件实时操作	依托成熟可靠的开源操作系统，在通信网关上自主实现高度简练、界面友	基于 Linux 开源操作系统内核进行业务扩展，支持容器技术，能实现软件应用容器化，提供多业务 APP 动态管理和并行处理能力，具备更高的业务扩展能力和安全性；能支持边缘计算，实现本地化的	自主研发	用于智慧公用事业管理系统、	获得软件著作权 5 项

序号	核心技术名称	主要用途	技术先进性	技术来源	该技术在主营业务中的运用	对应专利情况
	系统	好、质量可靠的专业操作系统	数据采集和智能计算分析处理等功能；提供端到云之间的完整软件栈和协议栈编程接口并采用可靠的通信加密算法，所有的数据带有不可篡改的数字签名和时间戳，性能优良，具备高度稳定性，且有强大的网络支持功能。该操作系统以电力行业多年应用经验为基础，结合了物联网技术和业务特点，适用于智能物联网领域，广泛支持主流的嵌入式主控芯片，并且能支持国产嵌入式主控芯片和国产嵌入式安全芯片，符合国产芯的国家战略，满足电力物联网的安全要求		通信网关的研发销售	

2、研发技术产业化情况

报告期内，公司主营业务产品覆盖物联网各层级，其中感知层主要包括电监测终端和水气热传感终端等系列产品，网络层主要包括通信网关和通信模块等系列产品，应用层主要包括智慧公用事业管理系统等系列产品。上述主营业务产品皆是公司核心技术集成应用的成果。报告期内，本公司核心技术产品收入及其占比情况如下：

单位：万元

	2018年	2017年	2016年
核心技术产品收入	103,152.94	98,811.03	66,698.77
核心技术产品占营业收入比例	99.32%	99.30%	98.04%

3、未来发展战略

威胜信息作为聚焦于智慧公用事业领域的物联网综合应用解决方案提供商，将借助云计算、大数据以及 LoRa-WAN、NB-IoT、eMTC、5G 等通信技术为物联网发展带来的巨大机遇，依托自有的能源信息采集管理、通信网络技术和多层次的系统解决方案整包能力，贯彻执行国家创新驱动和科技发展战略，从业务、技术、市场等方向全面提升公司市场竞争力与行业地位，致力于成为一家物联网全产业链的龙头企业。

(1) 技术领先战略

随着物联网建设的不断推进，物联网的发展对关键技术与设备需求将不断升级，对相关设备生产企业的研发能力、设计能力、个性化产品开拓能力、技术服务能力均提出了越来越高的要求。

公司坚持走技术创新的道路，有深入的研究和应用经验，并已在部分关键技术方面处于行业领先地位。未来，公司在现有技术储备的基础上，一方面，将以市场为导向，持续加强自主研发、新产品产业化方面的投入和开发力度，提升信息采集技术、通信技术、数据传输技术、信号处理技术、模块化软件设计和嵌入式软件操作系统等公用事业物联网技术，确保公司的核心竞争力；另一方面，公

公司将进一步与物联网产业链头部企业、知名客户及各科研院所开展合作，提升公司产品的工艺、技术和质量水平，开发具有低功耗、高质量、高可靠性的产品。

(2) 物联网生态圈建设战略

公司深耕于智慧公用事业领域，专注于能源物联网技术的推广及应用，致力成为智慧公用事业领域有影响力的服务商。公司产品和服务得到国家电网、南方电网、中国联通、西门子等知名客户的广泛认可，逐步树立了自主品牌，并确立了领先的市场地位。公司于 2018 年 12 月与阿里云 IoT（物联网）签署了智慧城市战略合作协议，双方共同致力于构建以技术创新为核心的特色物联网产业，参与智慧公用事业领域的基础建设与商业化应用。

未来公司将继续紧密围绕物联网框架进行业务布局，重点建设“泛在电力物联网”和“智慧城市物联网”，以集成和被集成的方式，实现在电网与非电网两大业务领域中物联网产业的构建和公司的快速规模化发展。在智能电网领域，公司以现有感知层产品为基础，以边缘计算为核心，构建公司在电力物联网领域的突破口，并整合阿里云的 AI 能力向云端应用进行扩展，从而为加速发展的电力物联网提供专业的技术、产品及服务；在智慧城市领域，公司将构建智慧市政、智慧园区、智慧安防、智慧水务等重点行业的垂直应用能力，与阿里云 IoT 的平台能力相融合，共同打造城市级智慧大脑。

六、发行人选择的上市标准

发行人按照《上海证券交易所科创板股票上市规则》2.1.2 条选择的具体上市标准为：预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。

发行人 2017 年和 2018 年的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润合计为 30,190.64 万元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，结合公司良好的经营情况以及稳健的财务指标，发行人预计市值不低于人民币 10 亿元，因此符合所选上市标准。

七、发行人公司治理特殊安排

截至本招股说明书签署日，发行人不存在公司治理的特殊安排。

八、募集资金用途

根据公司第一届董事会第九次会议及 2018 年年度股东大会批准，公司本次拟公开发行不超过 15,000 万股 A 股普通股股票（不考虑超额配售选择权），募集资金总额将视市场情况及询价确定的发行价格确定，新股发行所募集资金扣除发行费用后将全部用于与公司主营业务相关的项目，及主营业务发展所需的营运资金，重点投向于物联网科技创新领域。

本次募集资金扣除发行费用后，将按轻重缓急顺序投资于以下项目：

序号	项目名称	项目总投资额（万元）	预计使用募集资金金额（万元）	建设期	核准备案文件
1	物联网感知层监测设备扩产及技改项目	6,029.20	6,029.20	2 年	长高新管发计[2019]27 号
2	物联网感知层流体传感设备扩产及技改项目	6,294.01	6,294.01	2 年	长高新管发计[2019]31 号
3	物联网网络层产品扩产及技改项目	20,487.31	20,487.31	2 年	长高新管发计[2019]25 号
4	物联网综合研发中心项目	14,695.13	14,695.13	2 年	长高新管发计[2019]26 号
5	补充营运资金项目	13,000.00	13,000.00	-	-
总计		60,505.65	60,505.65	-	-

公司将严格按照相关管理制度合理使用募集资金，本次发行募集资金到位后，如本次实际募集资金净额超出拟投资项目所需的资金需求，超出部分将用于补充公司主营业务所需的营运资金；如本次实际募集资金净额不能满足拟投资项目所需的资金需求，缺口部分由公司自筹方式解决；如项目以公司自筹资金已经作了先期投资或将进行先期投资，公司将用募集资金置换预先已投入该等项目的自筹资金，并用于后续剩余投入。

本次募集资金投资项目的具体情况详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”部分。

第三节 本次发行概况

一、本次发行基本情况

股票种类		人民币普通股（A股）
每股面值		1.00元
发行规模		本次拟公开发行人民币普通股（A股）不超过15,000万股（不考虑超额配售选择权），不低于发行后总股本的10%（全部为公开发行新股，不涉及公司股东公开发售股份）
每股发行价格		【】元
发行人高管、员工拟参与配售情况		【】
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况		保荐机构将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件
市盈率	发行前市盈率	【】倍（每股收益按2018年经审计的、扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算）
	发行后市盈率	【】倍（每股收益按2018年经审计的、扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）
预测净利润		不适用
发行后每股收益		【】元（按2018年经审计的、扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）
每股净资产	发行前每股净资产	2.96元/股（按经审计的截至2018年12月31日归属于母公司股东的净资产除以发行前总股本计算）
	发行后每股净资产	【】元（按经审计的截至2018年12月31日归属于母公司的净资产加上本次募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
市净率	发行前市净率	【】倍（按每股发行价除以发行前每股净资产计算）
	发行后市净率	【】倍（按每股发行价除以发行后每股净资产计算）
发行方式		本次发行全部采取发行新股的方式。本次发行拟采用网下向投资者配售与网上向符合资格的社会公众投资者定价发行相结合的方式或监管机构认可的其他发行方式（包括但不限于向战略投资者、保荐机构依法设立的相关子公司或者实际控制保荐机构的证券公司依法设立的其他相关子公司、公司高级管理人员与核心员工设立的专项资产管理计划等法律法规允许的投资者配售股票）
发行对象		经中国证券业协会注册的证券公司、基金管理公司、信托公司、财务公司、保险公司、合格境外机构投资者和私募基金管理人等专业机构投资者和符合法律法规规定的自然人、法人及其他投资者（法律法规或监管机构禁止的购买者除外）

承销方式	余额包销
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，包括：1、保荐费【】万元，承销费【】万元；2、审计及验资费用【】万元；3、评估费用【】万元；4、律师费用【】万元；5、发行手续费用等其他费用【】

二、本次发行的有关当事人

(一) 发行人：威胜信息技术股份有限公司	
英文名称	Willfar Information Technology Co., Ltd.
法定代表人	吉喆
住所	湖南省长沙高新技术产业开发区桐梓坡西路 468 号
联系电话	0731-88619554
传真	0731-88619639
联系人	钟喜玉
(二) 保荐人（主承销商）：中国国际金融股份有限公司	
法定代表人	毕明建
住所	北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层
联系电话	(010) 65051166
传真	(010) 65051156
保荐代表人	郭慧、潘志兵
项目协办人	彭妍喆
项目经办人	沈璐璐、黄浩、龚翱、金伟娜、施秉毅
(三) 发行人律师：北京市金杜律师事务所	
单位负责人	王玲
住所	北京市朝阳区东三环中路 1 号环球金融中心办公楼东楼 18 层
联系电话	(010) 58785588
传真	(010) 58785566
经办律师	杨小蕾、龚牧龙、王宁
(四) 会计师事务所：天健会计师事务所（特殊普通合伙）	
执行事务合伙人	胡少先
住所	浙江省杭州市西溪路 128 号新湖商务大厦 9 楼
联系电话	(0731) 85179800
传真	(0731) 85179801
经办注册会计师	贺焕华、张红

(五) 资产评估机构：开元资产评估有限公司	
法定代表人	胡劲为
住所	北京市海淀区西三环北路 89 号 11 层 A-03 室
联系电话	(010) 62111740
传真	(010) 62197312
经办注册评估师	陈迈群、邓文
(六) 保荐人（主承销商）律师：北京市天元律师事务所	
单位负责人	朱小辉
住所	北京市西城区丰盛胡同 28 号太平洋保险大厦 10 层
联系电话	(010) 57763888
传真	(010) 57763777
经办律师	牟奎霖、顾明珠、黄和楼
(七) 股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司	
住所	上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 3 层
联系电话	(021) 68870587
传真	(021) 58754185
(八) 收款银行	
开户名	【】
账号	【】
(九) 申请上市交易所：上海证券交易所	
住所	上海市浦东南路 528 号证券大厦
联系电话	(021) 68808888
传真	(021) 68804868

三、发行人与中介机构关系的说明

本公司与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》等相关法律、法规的规定，发行人的保荐机构依法设立的相关子公司或者实际控制该保荐机构的证券公司依法设立的其他相关子公司，参与本次发行战略配售，并对获配股份设定限售期，具体认购数量、金额等内容在发行前确定并公告。公司股东大会已授权董事会在股东大会决议范围内最终确定和实施本次发行上市的具体方案，包括战

略配售事项。

四、有关本次发行上市的重要日期

刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期	【】年【】月【】日
缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

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

一、技术风险

(一) 新技术研发及新产品开发的风险

智慧公用事业行业得益于物联网技术快速的更新迭代,下游应用场景不断丰富,新产品、新技术在各行业渗透率不断加速。目前,公司已经形成了较为成熟的技术创新机制、持续的研发费用投入机制以及较强的研发创新能力,有助于公司能够开发出性能领先、符合市场需求的新产品。

然而行业客户的多样性和行业技术的创新性,在一定程度上加大了公司新技术、新产品研发过程中的不确定因素,导致从研发到投产创收的周期较长。由于在新产品开发过程中,公司需要投入大量的人力和资金,若新技术新产品开发失败或是开发完成后不符合市场需求,将导致公司前期投入的成本无法收回,对公司经营造成不利影响。

(二) 核心技术人员流失与核心技术泄露风险

经过多年积累,公司组建一支具备专业技能、行业经验丰富的优秀队伍。随着公司业务的快速发展,公司对技术人才和专业管理人才的需求将大量增加,需要不断通过外部招聘、内部培养积累技术骨干,并通过核心技术人员持股的方式保证人员的稳定性。近年来,由于行业发展迅速,各企业人才匮乏,企业之间优秀人才的竞争情况加剧,如果公司不能引进或者培养足够的人才,或者现有骨干人员流失,都将对公司经营业绩的稳定性产生不利影响。

尽管公司采取了一系列完善的措施保障研发团队的稳定性,但可能在人才引进和员工激励方面不够完善,从而导致公司核心人员流失,对公司的技术研发及持续稳定的发展带来不利影响。如若由于人才流失造成技术秘密泄露等情况,可能造成竞争对手掌握公司核心技术,将可能导致公司陷入市场竞争中的不利地位。

二、经营风险

(一) 客户集中的风险

公司为聚焦于智慧公用事业领域的物联网综合应用解决方案提供商,致力于以物联网技术重塑电、水、气、热等能源,以提供智慧能源管理完整解决方案为核心,逐步向智慧消防、智慧路灯等领域拓展。目前,国家电网、南方电网及其分子公司仍为公司的主要客户。报告期内,公司向前五大客户销售的收入分别为51,993.87万元、66,751.37万元和67,276.22万元,占当期营业收入的比例分别为76.42%、67.09%和64.78%。因此,公司的客户集中度相对较高,主要系下游电力行业的特殊性导致。如果公司主要客户的经营状况和财务状况发生重大不利变化,或者主要客户减少或停止与公司的业务合作,则公司的经营业绩将有可能受到不利影响。

(二) 市场波动风险

公司所在智慧公用事业行业是一个竞争较为激烈的高科技行业,下游细分行业的竞争情况和下游应用领域客户需求皆会对公司产品的市场需求产生影响。以用电信息采集产品为例,其市场需求主要取决于电力行业的发展和国家电网公司、南方电网公司与地方电网公司等订单需求,由于硬件配套更换需要、电网改造及技术标准升级更新,电力行业产品存在一定的轮换周期。根据国家电网招投标的统计结果,用电信息采集设备的招标需求近年来呈现波动态势。上述产品更新换代的需求虽然将为整个电力市场带来持续且充足的市场容量,但在轮换周期间市场需求可能存在波动的风险。

另一方面,随着物联网技术与下游应用领域市场的快速发展,众多大型企业与新创企业积极踏入智慧公用事业领域,市场竞争将进一步加剧,可能导致行业平均利润率下降。如果公司不能继续强化自身的竞争优势,则公司在日趋激烈的市场竞争中将处于不利地位。

(三) 行业政策的风险

公司所处行业为物联网行业,涉及的行业主管部门主要包括国家发展和改革委员会、工业和信息化部、国家市场监督管理总局、国家住房和城乡建设部及各

具体应用行业的主管部门，涉及法规政策众多，其为改进物联网行业管理制度、优化和制定行业标准、规范和促进国内物联网行业进一步发展提供了相应的依据。

目前，公司严格按照行业法规政策及行业标准进行生产经营。但是物联网行业发展迅速，各应用行业发展不平衡且具有一定的定制化特点，如果物联网下游应用行业的相关法规政策及行业标准发生变化且公司未能及时对产品研发及生产、产品类别及质量标准进行相应调整，则将可能对公司未来的生产经营构成不利影响。

三、内控风险

(一) 公司未来规模扩张引致的管理风险

随着募投项目的建设达产，公司规模迅速扩张，生产、研发、管理人员数量增幅较大，对公司的管理水平和制度提出更高的要求。虽然公司已经建立起一系列相对较为完善的企业管理制度，如在生产、采购、销售、研发及服务各环节建立了明确的制度流程，来保证公司产品及服务的竞争性及可靠性。如果公司管理能力不能进一步有效提高，将可能引发相应的管理风险，公司未来发展将受到约束，并对公司整体的盈利能力产生不利影响。

(二) 实际控制人控制的风险

本次发行前，吉为、吉喆合计控制发行人 74.00% 的股份，为公司的共同实际控制人。本次发行完成后，威胜集团仍为公司控股股东，吉为和吉喆仍为公司实际控制人。虽然公司已建立了较为完善的公司治理结构和内部控制制度，建立健全了各项规章制度，但是如果实际控制人通过行使表决权或其他方式对公司的经营和财务决策、重大人事任免和利润分配等方面实施不利影响，可能引发实际控制人控制的风险。

四、财务风险

(一) 原材料价格波动的风险

公司主要原材料为模块类、集成电路类、电容类、塑胶件类等，2016 年度、2017 年度、2018 年度，直接材料成本占各期主营业务成本的比重均超过 90%，

对公司毛利率的影响较大。近年来国际国内电子元器件、大宗商品等价格有所波动,导致公司主要原材料的采购价格亦相应波动,如果未来原材料价格大幅上升,且公司不能通过提高产品价格等方式转嫁成本,可能会对公司经营业绩产生不利影响。

(二) 应收账款余额较大及发生坏账的风险

2016年末、2017年末、2018年末,公司期末应收账款净额分别为61,198.71万元、56,715.40万元、64,100.89万元,占同期总资产的比例分别为41.90%、34.83%、34.10%,应收账款周转率次数分别为1.07次/年、1.51次/年、1.53次/年。报告期各期末,公司存在一定的应收账款净额,一方面与公司所处的行业特性密切相关,国家电网和南方电网等下游客户会留取收入比例的5%-30%作为质保金;另一方面,公司遵循行业惯例,给予长期合作、信誉良好且在行业内具有影响力的客户一定信用期。随着公司经营规模的持续扩大,应收账款余额仍可能继续保持较高水平。

截至2018年12月31日,公司应收账款主要在1年以内,公司已按照会计准则的要求建立了稳健的坏账准备计提政策。虽然公司的应收账款债务方主要为资信良好、实力雄厚的电力公司、水务公司等,应收账款有较好的回收保障,形成坏账损失的风险较小,但如果公司应收账款持续大幅上升,客户出现财务状况恶化或无法按期付款的情况,或公司外部资金环境趋紧时,将会使公司面临较大的运营资金压力,对公司的生产经营和财务状况产生不利影响。

(三) 存货跌价的风险

公司存货可分为原材料、在产品、库存商品、发出商品和委托加工物资等。报告期内存货净额分别为15,691.93万元、13,163.82万元和12,187.37万元,占总资产的比例分别为10.74%、8.08%和6.48%。报告期内,公司如果市场发生剧烈波动,会导致公司存货发生跌价的风险。

公司对于主要的原材料采购,如模块类、集成电路类、电容类、塑胶件类等,通过集中谈判,签订长期框架协议进行,对供应商进行动态筛选和淘汰,同时引入新的优质供应商,以确保公司原材料的高品质,提高公司材料采购方面的议价能力,保证公司材料采购的相对较低成本;公司产品以订单式生产为主,发生滞

销的风险不大。由于电子产品、电子元器件、集成电路等技术进步和更新换代较快,从长期来看价格呈下降趋势。若下游行业发生不利变化,或市场竞争加剧使公司处于不利的竞争地位,亦或是公司产品升级换代不能符合客户日益变化的需求,则可能导致公司产品出现销路不畅、存货积压的情形。若公司存货不能及时周转,加之各类产品和原材料价格下降,公司就需要计提存货跌价准备,利润因此会受到不利影响。因此,公司存在期末存货跌价的风险。

(四) 税收优惠政策变化的风险

公司及其子公司威铭能源、珠海中慧、珠海慧信报告期内被认定为高新技术企业,其中,珠海中慧《高新技术企业证书》的有效期已于2018年10月届满,但珠海中慧被列入的广东省2018年第一批拟认定高新技术企业名单已于2018年11月28日予以公示。根据《中华人民共和国企业所得税法》等相关法律法规的规定,公司及其子公司威铭能源、珠海中慧、珠海慧信报告期内按照15%的税率计缴企业所得税。

报告期内,公司及其子公司威铭能源、珠海中慧、珠海慧信销售自行开发生产的软件产品按照《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)的相关规定,享受增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退的税收优惠。

报告期内,发行人享受的税收优惠主要为高新技术企业所得税优惠金额及软件退税,税收优惠金额分别为1,523.89万元、2,392.93万元和2,977.92万元,税收优惠金额占发行人当期合并报表利润总额的比例分别为17.19%、13.61%和14.83%。

如果公司不能持续符合高新技术企业的认定条件并无法通过高新技术企业重新认定及复审,或国家调整高新技术企业所得税、软件产品增值税即征即退等税收优惠政策,公司存在税收优惠政策变化所导致的风险,公司未来税后经营业绩将受到一定程度的不利影响。

五、法律风险

(一) 部分房屋租赁瑕疵的风险

截至本招股说明书签署日,威铭能源承租湖南恒峰印务有限公司拥有的房屋,面积为 100 平方米,但出租方尚未取得出租房屋的所有权证书等权属证明。虽然出租方已出具《确认函》确认其为出租房屋的所有权人,但是根据《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》(法释[2009]11号)等相关法律法规的规定,出租方尚未取得出租房屋的所有权证书等权属证明之情形,将导致威铭能源存在因房屋租赁合同被确认为无效而无法继续承租该房屋的风险。

此外,上述房屋租赁尚未在建设(房地产)主管部门办理房屋租赁备案。虽然该租赁房屋的用途为办公,可替代性强,不会对公司的业务经营造成重大不利影响,但是,根据《城市房地产管理法》、《商品房屋租赁管理办法》等相关法律法规的规定,承租的房屋未办理房屋租赁备案事宜仍然存在被相关部门责令整改的风险。

六、发行失败风险

按照《证券发行与承销管理办法》、《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》等相关法律法规的规定,如果发行人出现有效报价投资者或网下申购的投资者数量不足,或者发行时总市值不满足其在招股说明书中明确选择的市值与财务指标上市标准等情形,应当中止发行,若发行人中止发行上市审核程序超过交易所规定的时限或者中止发行注册程序超过 3 个月仍未恢复,或者存在其他影响发行的不利情形,或将会出现发行失败的风险。因此,本次发行在一定程度上存在发行失败的风险。

七、募集资金投资项目风险

(一) 募集资金投资项目不能获得预期收益的风险

本次发行募集资金预计投资于“物联网感知层监测设备扩产及技改项目”、“物联网感知层流体传感设备扩产及技改项目”、“物联网网络层产品扩产及技改

项目”、“物联网综合研发中心项目”与“补充营运资金项目”。上述项目建设完成后，公司在物联网感知层设备与网络层产品的生产能力和研发能力将显著提升。

虽然公司已经对投资项目的可行性进行谨慎论证，但本次募投项目的可行性分析系基于较为良好的市场环境，在技术发展、市场价格、原材料供应等方面未发生重大不利变化的假设前提下测算的。若项目实施过程中，外部环境出现重大变化，将有可能对于募投项目的预期收益以及后续实施带来不利影响。本次募集资金投资项目需要一定的建设期与达产期，若公司推出的新产品性能或规格不符合市场需求，将导致募集资金投资项目的预期收益不能顺利实现，将有可能对于公司的整体经营业绩产生一定的影响，因此募集资金投资项目存在不能获得预期收益的风险。

(二) 募集资金投资项目带来的折旧、摊销风险

本次募集资金投资项目建成后，固定资产、无形资产及其他长期资产所产生的折旧及摊销金额将有所增加，从而对本公司利润造成一定压力。考虑到产品扩产和技改项目存在达产期，公司产线 1-2 年内相关产能利用率难以达到 100%，虽实施后发行人产品产量、销量将逐步提升，但短期可能出现折旧及摊销费用大幅增加、但收入增长速度及增长规模相对延迟的情形，从而可能对公司短期业绩产生负面影响。

(三) 净资产收益率被摊薄的风险

2016 年度、2017 年度及 2018 年度，公司加权平均净资产收益率（按扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润计算）分别为 7.68%、13.30% 及 13.06%。本次发行完成后，公司净资产规模将有较大幅度提高，而募集资金从投入到产生效益有一定的建设及运营周期，因此，本次发行后在一定期限内，预计公司净利润增长幅度将小于净资产增长幅度，有可能导致净资产收益率较以前年度有所降低。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

发行人名称:	威胜信息技术股份有限公司
英文名称:	Willfar Information Technology Co., Ltd.
注册资本:	45,000.00 万元
法定代表人:	吉喆
威胜有限成立日期:	2004 年 5 月 8 日
整体变更设立日期:	2017 年 6 月 27 日
公司住所:	湖南省长沙高新技术产业开发区桐梓坡西路 468 号
邮政编码:	410205
电话号码:	0731-88619554
传真号码:	0731-88619639
互联网网址:	www.willfar.com
电子信箱:	tzzgx@willfar.com
信息披露和投资者关系负责部门:	公司证券部
证券部负责人:	钟喜玉
电话号码:	0731-88619554

二、发行人设立及股本和股东变化情况

(一) 威胜有限的设立情况

2004 年 3 月 29 日, 威胜电子与威胜控股全资子公司海基集团签订《长沙威胜信息技术有限公司合资企业合同》。

2004 年 4 月 18 日, 威胜电子与威胜控股全资子公司海基集团签订《长沙威胜信息技术有限公司合资合营章程》, 约定设立威胜有限, 投资总额和注册资本均为 2,000 万元, 其中, 威胜电子出资额为 1,500 万元, 以人民币出资, 占注册资本的 75%; 海基集团以等值人民币 500 万元的港币出资(按缴纳当日中国人民银行公布的基准汇率折算), 占注册资本的 25%; 其中首期出资为 15%, 于威胜有限营业执照签发之日起 90 日内各自缴付, 其余部分在威胜有限营业执照签发之后 18 个月内全部缴清。

2004年4月27日,长沙市高新技术产业开发区管理委员会核发了编号为长高新管招字[2004]11号的《关于合资兴办长沙威胜信息技术有限公司合资合同和公司章程的批复》,同意海基集团与威胜电子合资兴办威胜有限。

2004年4月29日,威胜有限取得了湖南省人民政府核发的编号为商外资湘长高审字[2004]0002号的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。2004年5月8日,威胜有限办理完毕设立的工商登记手续,并取得了长沙市工商局核发的注册号为企合湘长总副字第000931号的《企业法人营业执照》。

2004年6月30日,湖南湘资有限责任会计师事务所出具了编号为湘资(2004)验外字第006号的《验资报告》,确认公司收到股东第一期出资300.2387万元。2005年4月12日,湖南湘资有限责任会计师事务所出具了编号为湘资(2005)验外字第002号的《验资报告》,确认收到股东长沙威胜电子有限公司第二期出资1,275万元。2005年4月28日,湖南湘资有限责任会计师事务所出具了编号为湘资(2005)验外字第003号的《验资报告》,确认收到股东海基集团第二期出资424.7613万元。至此,公司设立时的注册资本全部实缴到位。

设立时,威胜有限的股权结构如下:

序号	股东名称	出资额(万元)	出资方式	出资比例
1	威胜电子	1,500.00	货币	75.00%
2	海基集团	500.00	货币	25.00%
合计		2,000.00	-	100.00%

(二) 股份公司的设立情况

发行人系由威胜有限整体变更设立的股份有限公司,其设立情况如下:

2017年5月19日,天健出具编号为天健审[2017]2-368号的《湖南威胜信息技术有限公司审计报告》,确认威胜有限截至审计基准日2017年1月31日经审计的净资产为991,526,049.69元。

2017年5月20日,开元资产评估有限公司出具编号为开元评报字[2017]1-053号的《湖南威胜信息技术有限公司拟整体变更为股份有限公司之公司净资产评估报告》,确认威胜有限截至评估基准日2017年1月31日经评估的全部股东权益的公允价值为107,440.31万元。

2017年6月1日,威胜有限召开董事会、股东会并作出决议,同意威胜有限整体变更为股份有限公司,公司名称变更为威胜信息技术股份有限公司,并以天健出具的编号为天健审[2017]2-368号的《审计报告》所确认的威胜有限截至2017年1月31日经审计的净资产991,526,049.69元进行折股,其中450,000,000元折为450,000,000股,每股面值1元,余下541,526,049.69元计入股份有限公司资本公积。同日,威胜集团、威佳创建、长沙朗佳、吉为、吉喆、安化卓和、安化瑞通、安化耀成、安化明启作为发起人共同签订《威胜信息技术股份有限公司发起人协议》。

2017年6月3日,天健出具编号为天健验字[2017]2-25号的《验资报告》,验证截至2017年6月2日,发行人(筹)已收到全体出资者以净资产折合的实收资本450,000,000元,净资产中剩余部分541,526,049.69元转入资本公积。

2017年6月8日,发行人召开创立大会暨第一次股东大会,审议通过《关于湖南威胜信息技术有限公司整体变更设立股份有限公司的议案》、《关于<威胜信息技术股份有限公司章程>的议案》等相关议案。

2017年6月27日,公司办理完毕整体变更设立的工商登记备案手续,并取得益阳市工商局核发的统一社会信用代码为91430100760727392G号的《营业执照》。

2017年7月3日,公司就注册资本变更等事宜取得编号为湘益外资备201700017的《外商投资企业变更备案回执》。2017年7月13日,公司就整体变更为股份有限公司等事宜取得编号为湘益外资备201700018的《外商投资企业变更备案回执》。

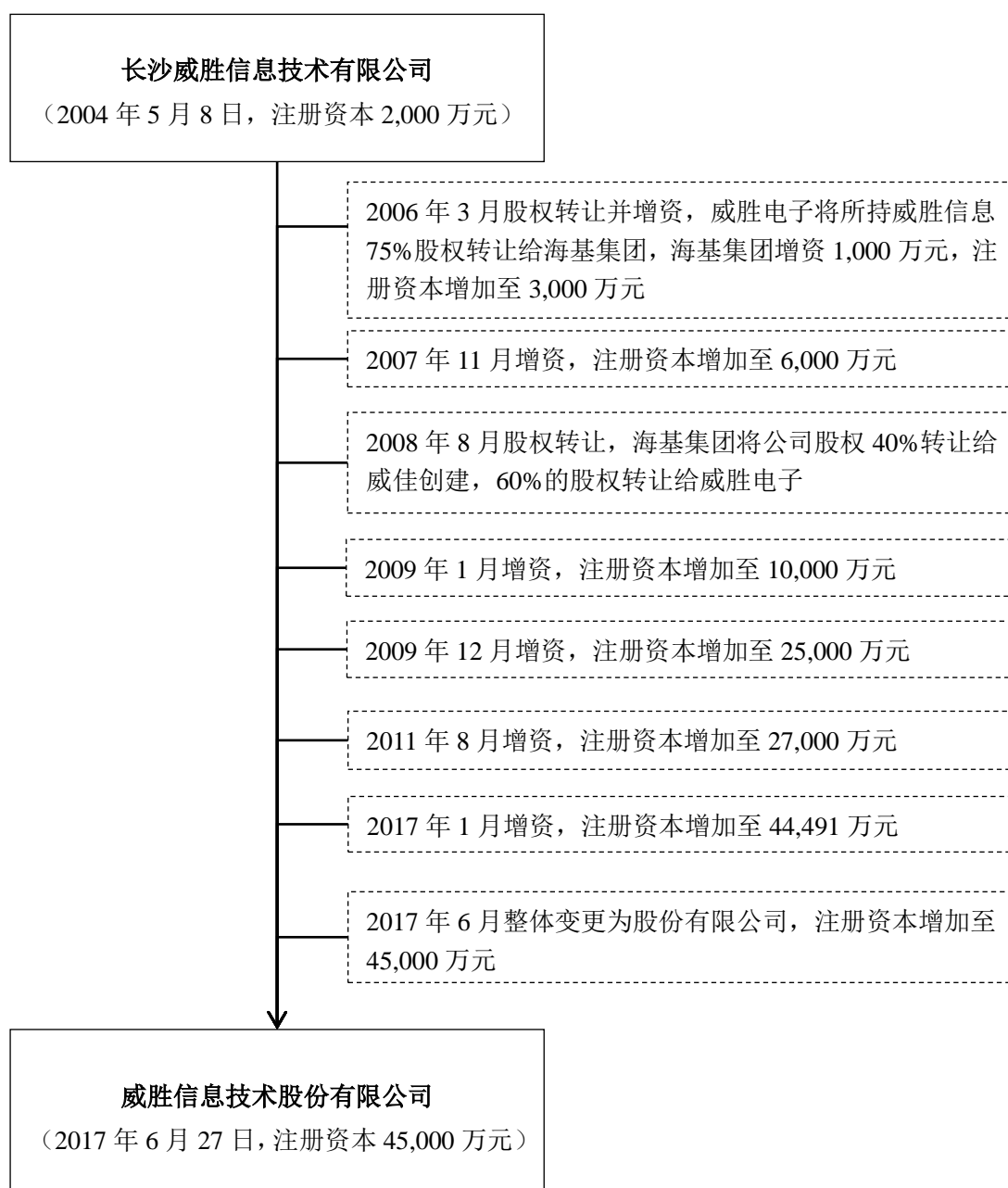
发行人设立时,各发起人的持股情况如下:

序号	股东名称/姓名	持股数量(股)	持股比例
1	威胜集团	183,333,708	40.74%
2	威佳创建	109,235,576	24.26%
3	长沙朗佳	76,495,247	17.00%
4	吉为	26,985,233	6.00%
5	吉喆	13,492,616	3.00%
6	安化瑞通	10,114,405	2.25%

序号	股东名称/姓名	持股数量(股)	持股比例
7	安化耀成	10,114,405	2.25%
8	安化明启	10,114,405	2.25%
9	安化卓和	10,114,405	2.25%
合计		450,000,000	100.00%

(三) 发行人股本和股东变化情况

发行人历次股本和股东变化情况如下图所示:



1、2004年5月，威胜有限设立

经长沙市高新技术产业开发区管理委员会批准(长高新管招字[2004]11号)，威胜电子与海基集团设立威胜有限。威胜有限于2004年5月8日办理完毕设立的工商登记手续，并取得长沙市工商局核发的注册号为企合湘长总副字第000931号的《企业法人营业执照》，设立的具体情况详见本节“二、发行人设立及股本和股东变化情况”之“(一)威胜有限的设立情况”。

2、2006年3月，第一次股权转让和第一次增资

经威胜有限董事会决议通过和长沙高新技术产业开发区管理委员会批准(长高新管招字[2006]6号)，威胜电子将其持有的威胜有限75%的股权以总价3,064.518万元转让给海基集团，威胜有限的注册资本增加至3,000万元，新增注册资本1,000万元由海基集团认缴，该新增注册资本的缴纳已经湖南湘资有限责任公司会计师事务所出具的编号为湘资(2006)验外字第001号的《验资报告》验证。威胜有限于2006年3月9日办理完毕本次股权转让和增资的工商变更登记手续，并取得长沙市工商局换发的注册号为企独湘长总副字第000931号的《企业法人营业执照》。

上述股权转让和增资完成后，威胜有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	出资方式	出资比例
1	海基集团	3,000.00	货币	100.00%
合计		3,000.00	-	100.00%

威胜控股于2005年12月在香港联合交易所主板上市，其募集资金拟用于当时重要子公司威胜电子和威胜有限的主营业务；同时，威胜控股因看好威胜有限主营业务的发展前景，拟对旗下各级子公司的股权结构进行优化调整。因此，结合威胜控股募集资金用途和公司股权结构的优化调整，并为统一办理资金汇入的外汇登记手续，威胜控股以海基集团受让威胜集团持有的威胜有限股权的方式将部分募集资金投入威胜电子，以增资威胜有限的方式将部分募集资金投入威胜有限。

3、2007年11月，第二次增资

经威胜有限董事会决议通过和长沙高新技术产业开发区管理委员会批准(长高新管招字[2007]66号),威胜有限的注册资本增加至6,000万元,新增注册资本3,000万元由海基集团认缴,该新增注册资本的缴纳已经湖南大信有限责任会计师事务所出具的编号为湘信会所验字[2007]069号的《验资报告》验证。威胜有限于2007年11月8日办理完毕本次增资的工商变更登记手续,并取得长沙市工商局换发的注册号为430100400001280的《企业法人营业执照》。

上述增资完成后,威胜有限的股权结构如下:

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	出资方式	出资比例
1	海基集团	6,000.00	货币、资本公积转增	100.00%
合计		6,000.00	-	100.00%

本次增资,海基集团向威胜有限出资400万美元,按汇款日基准汇率1:7.49380折算为人民币2,997.52万元,其中2.48万元差额以资本公积补足。本次增资已经威胜有限董事会决议和外商投资主管部门批准,并办理完毕本次增资的工商变更登记手续,股东出资亦经湖南大信有限责任会计师事务所验证。海基集团当时系威胜有限的唯一股东,享有威胜有限的全部资本公积,且前述事项涉及的金额很小,海基集团及其实际控制人吉为确认本次增资不存在纠纷。发行人的工商行政管理机关和外商投资主管部门亦出具证明,确认发行人自成立至证明出具日未受到过工商行政管理机关和外商投资主管部门处罚的情形。

4、2008年8月,第二次股权转让

经威胜有限董事会决议通过和长沙高新技术产业开发区管理委员会批准(长高新管招字[2008]52号),海基集团将其所持威胜有限40%的股权以总价2,400万元转让给威佳创建,将其所持威胜有限60%的股权以总价3,600万元转让给威胜电子。威胜有限于2008年8月11日办理完毕本次股权转让的工商变更登记手续,并取得长沙市工商局换发的注册号为430100400001280的《企业法人营业执照》。

上述股权转让完成后,威胜有限的股权结构如下:

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	出资方式	出资比例
1	威胜电子	3,600.00	货币	60.00%

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	出资方式	出资比例
1	威胜电子	3,600.00	货币	60.00%
2	威佳创建	2,400.00	货币	40.00%
合计		6,000.00	-	100.00%

5、2009年1月，第三次增资

经威胜有限董事会决议通过和长沙高新技术产业开发区管理委员会批准(长高新管招字[2008]87号)，威胜有限的注册资本增加至10,000万元，新增注册资本4,000万元由威胜电子出资2,400万元和威佳创建出资1,600万元认缴，该新增注册资本的缴纳已经湖南大信有限责任会计师事务所出具的编号为湘信会所验字[2008]058号的《验资报告》验证。威胜有限于2009年1月15日办理完毕本次增资的工商变更登记手续，并取得长沙市工商局换发的注册号为430100400001280的《企业法人营业执照》。

上述增资完成后，威胜有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	出资方式	出资比例
1	威胜电子	6,000.00	货币	60.00%
2	威佳创建	4,000.00	货币	40.00%
合计		10,000.00	-	100.00%

6、2009年12月，第四次增资

经威胜有限董事会决议通过和长沙高新技术产业开发区管理委员会批准(长高新管招字[2009]65号)，威胜有限的注册资本增加至25,000万元，新增注册资本15,000万元由威胜集团出资9,000万元和威佳创建出资6,000万元认缴，该新增注册资本的缴纳已经湖南大信有限责任会计师事务所出具的编号为湘信会所验字[2009]054号的《验资报告》验证。威胜有限于2009年12月14日办理完毕本次增资的工商变更登记手续，并取得长沙市工商局换发的注册号为430100400001280的《企业法人营业执照》。

上述增资完成后，威胜有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	出资方式	出资比例
1	威胜集团	15,000.00	货币	60.00%

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	出资方式	出资比例
2	威佳创建	10,000.00	货币	40.00%
合计		25,000.00	-	100.00%

7、2011年8月，第五次增资

经威胜有限董事会决议通过和长沙高新技术产业开发区管理委员会批准(长高新管招字[2011]61号)，威胜有限的注册资本增加至27,000万元，新增注册资本2,000万元由威胜集团出资1,200万元和威佳创建出资800万元认缴，该新增注册资本的缴纳已经湖南金信达会计师事务所有限公司出具的编号为湘金信达验字[2011]第122号的《验资报告》验证。威胜有限于2011年8月25日办理完毕本次增资的工商变更登记手续，并取得长沙市工商局换发的注册号为430100400001280的《企业法人营业执照》。

上述增资完成后，威胜有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	出资方式	出资比例
1	威胜集团	16,200.00	货币	60.00%
2	威佳创建	10,800.00	货币	40.00%
合计		27,000.00	-	100.00%

8、2017年1月，第六次增资

经威胜有限董事会决议通过，威胜有限的注册资本增加至44,491万元，新增注册资本17,491万元由吉为、吉喆、威胜集团、长沙朗佳、安化瑞通、安化耀成、安化明启、安化卓和出资认缴，其中，威胜集团以其所持有的威铭能源60%的股权作价认缴，吉为、吉喆、长沙朗佳、安化瑞通、安化耀成、安化明启、安化卓和以货币方式认缴，该新增注册资本的缴纳已经天健湖南分所出具的编号为天健湘验[2017]3号的《验资报告》验证，并经天健出具的编号为天健验[2019]2-9号《实收资本复核报告》验证，且威胜集团用于出资的股权价值系根据中瑞国际资产评估(北京)有限公司出具的编号为中瑞评报字[2016]110731049号的《资产评估报告》所确认的评估价值确定。

威胜有限分别于2017年1月13日、2017年1月19日办理完毕本次增资的外商投资企业变更备案手续，并分别取得编号为湘益外资备201700003的《外商

投资企业变更备案回执》和编号为湘益外资备 201700005 的《外商投资企业变更备案回执》。同时，威胜有限办理完毕本次增资的工商变更登记手续，并取得益阳市工商局换发的统一社会信用代码为 91430100760727392G 的《营业执照》。

上述增资完成后，威胜有限的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额(万元)	出资方式	出资比例
1	威胜集团	18,126.00	货币、威铭能源股权	40.74%
2	威佳创建	10,800.00	货币	24.26%
3	长沙朗佳	7,563.00	货币	17.00%
4	吉 为	2,668.00	货币	6.00%
5	吉 喆	1,334.00	货币	3.00%
6	安化瑞通	1,000.00	货币	2.25%
7	安化耀成	1,000.00	货币	2.25%
8	安化明启	1,000.00	货币	2.25%
9	安化卓和	1,000.00	货币	2.25%
合 计		44,491.00	-	100.00%

9、2017年6月，发行人设立

经威胜有限股东会和发行人创立大会暨第一次股东大会决议通过，威胜有限整体变更为股份有限公司。发行人分别于 2017 年 6 月 27 日、2017 年 7 月 3 日、2017 年 7 月 13 日办理完毕整体变更设立的工商变更登记手续和外商投资企业变更备案手续，并分别取得统一社会信用代码为 91430100760727392G 号的《营业执照》、编号为湘益外资备 201700017 的《外商投资企业变更备案回执》和编号为湘益外资备 201700018 的《外商投资企业变更备案回执》，整体变更设立的具体情况详见本节“二、发行人设立及股本和股东变化情况”之“(二)股份公司的设立情况”。

整体变更完成后，发行人的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量(股)	持股比例
1	威胜集团	183,333,708	40.74%
2	威佳创建	109,235,576	24.26%
3	长沙朗佳	76,495,247	17.00%
4	吉 为	26,985,233	6.00%

序号	股东名称/姓名	持股数量(股)	持股比例
5	吉喆	13,492,616	3.00%
6	安化瑞通	10,114,405	2.25%
7	安化耀成	10,114,405	2.25%
8	安化明启	10,114,405	2.25%
9	安化卓和	10,114,405	2.25%
合计		450,000,000	100.00%

公司整体变更设立后，公司股本和股东未发生变化。

三、发行人报告期内的重大资产重组情况

报告期内，发行人未发生重大资产重组。为突出发行人的主营业务，增强发行人的核心竞争力，保持发行人资产完整性和业务独立性，发行人在报告期内进行了一系列资产整合，具体情况如下：

(一) 威胜信息收购威铭能源 100%的股权

1、威铭能源的简要情况

发行人收购威铭能源 100%股权时，威铭能源的简要情况如下：

项目	基本情况
名称	湖南威铭能源科技有限公司
成立时间	2002年05月24日
注册资本	15,000.00万元
股东构成	威胜集团持股 60.00%，威佳创建持股 40.00%
主营业务	水气热传感终端及配套产品的研发、生产和销售
住所	湖南省益阳市安化县经济开发区茶酉村茶株路

2、本次收购的背景和原因

发行人收购威铭能源股权前，威铭能源系发行人控股股东威胜集团控股的公司，与发行人自报告期初即受相同实际控制人控制。鉴于威铭能源的主营业务为水气热传感终端及配套产品的研发、生产和销售，与发行人业务具有协同效应。为突出发行人的主营业务，增强发行人的市场竞争力，并基于减少关联交易的目的，威胜集团将其所持威铭能源的 60% 股权作价认缴发行人新增注册资本，威佳

创建将其所持威铭能源的 40%股权转让给发行人。

3、本次收购的具体方案和履行的程序

2016年11月30日,中瑞国际资产评估(北京)有限公司出具编号为中瑞评报字[2016]110731049号的《威胜集团有限公司拟转让湖南威铭能源科技有限公司股权项目资产评估报告》,截至评估基准日2016年10月31日,威铭能源股东全部权益在未考虑股权流动性及控股权或少数股权溢价情况下的评估值为8,056.12万元。

2017年1月10日,威铭能源召开董事会会议并作出决议,同意威胜集团以其持有的威铭能源60%的股权向威胜有限进行增资,同意威佳创建将其持有的威铭能源40%的股权转让给威胜有限。

2017年1月11日,威胜有限召开董事会会议并作出决议,同意威胜集团以其所持有的威铭能源60%的股权作价认缴新增注册资本1,926万元。同日,威胜集团与威胜有限签订《威胜集团有限公司与湖南威铭能源科技有限公司关于湖南威胜信息技术有限公司之股权出资协议》,威胜集团以威铭能源60%的股权作价4,833.672万元认缴威胜有限新增注册资本1,926万元。同日,威佳创建与威胜有限签订《威佳创建有限公司与湖南威胜信息技术有限公司关于湖南威胜信息技术有限公司之股权转让协议》,威佳创建将其持有的威铭能源40%的股权以总价3,222.448万元转让给威胜有限。

2017年1月13日,威铭能源办理完毕本次股权转让的工商变更登记手续,并取得益阳市工商局换发的统一社会信用代码为914300007389571081的《营业执照》。2017年1月13日、2017年2月7日,威铭能源就上述变更事项分别取得编号为湘益外资备201700002、湘益外资备201700006的《外商投资企业变更备案回执》。

上述股权转让完成后,威胜有限持有威铭能源100%股权。

4、本次收购对发行人的影响

(1) 本次收购对发行人业务的影响

威铭能源自成立后与公司受同一实际控制人控制且威铭能源与公司重组前

的业务具有相关性,因此,公司 2017 年收购威铭能源 100%的股权不会导致公司主营业务发生变更,且本次收购完成后,公司将水气热传感终端纳入其业务体系,有助于发行人向客户提供更加完整和丰富的产品和服务解决方案,增强了发行人在市场中的竞争力,有助于提升公司经营业绩。同时此次收购有利于发行人减少关联交易,更好地保持发行人资产完整性和业务独立性。

(2) 管理层及实际控制人的变化情况

本次收购系同一实际控制下企业合并,收购前后威胜有限、威铭能源的实际控制人未发生变化,同时,发行人对威铭能源的管理层进行了整合,且发行人的管理层未发生变动。

(3) 本次收购对发行人财务的影响

本次收购的威铭能源在收购前一个会计年度(即 2016 年度)的资产总额、营业收入、利润总额(扣减关联交易后的口径)占收购前发行人相应项目的具体比例如下:

单位:万元

项 目	2016 年末/2016 年度		
	资产总额	扣除关联交易后销售收入	扣除关联交易后的利润总额
威铭能源	31,508.59	18,021.97	2,033.32
威胜有限	122,496.17	49,995.32	6,174.77
占 比	25.72%	36.05%	32.93%

注:威胜信息、威铭能源 2016 年财务数据已经审计

此次同一控制权下的企业合并,被收购方前一个会计年度/末的资产总额、营业收入、利润总额均未超过收购前发行人相应项目的 50%。

(二) 威铭能源出售嘉乐房地产 100%股权

1、嘉乐房地产的简要情况

威铭能源出售嘉乐房地产股权时,嘉乐房地产的简要情况如下:

项 目	基本情况
名 称	湖南嘉乐房地产开发有限公司

项 目	基本情况
成立时间	2010年11月15日
注册资本	13,000.00万元
股东构成	威铭能源持股100.00%
主营业务	房地产开发、经营
住 所	宁乡县经开区站前路

2、本次股权出售的背景和原因

嘉乐房地产主营业务为房地产开发及经营，与威铭能源的主营业务存在显著差异。公司为专注主营业务和提高经营管理效率，将威铭能源旗下的房地产开发及经营业务进行了剥离，威铭能源将其所持嘉乐房地产100%的股权分两次转让给威胜集团。

3、本次股权出售的具体方案和履行的程序

(1) 2016年12月，第一次股权转让

2016年11月18日，中瑞国际资产评估（北京）有限公司出具编号为中瑞评报字[2016]110731048号的《湖南威铭能源科技有限公司拟转让湖南嘉乐房地产开发有限公司股权项目资产评估报告》，截至评估基准日2016年9月30日，嘉乐房地产股东全部权益在未考虑股权流动性及控股权或少数股权溢价情况下的评估值为13,208.58万元。

2016年12月8日，威胜集团召开董事会会议并作出决议，同意受让威铭能源所持嘉乐房地产99%的股权。同日，威铭能源召开董事会会议并作出决议，同意威铭能源将其所持嘉乐房地产99%的股权转让给威胜集团。

2016年12月8日，威铭能源与威胜集团签订《股权转让协议》，以《湖南威铭能源科技有限公司拟转让湖南嘉乐房地产开发有限公司股权项目资产评估报告》确认的嘉乐房地产截至2016年9月30日的评估价值为参考，威铭能源以总价13,076.4942万元将其所持嘉乐房地产99%的股权转让给威胜集团。

2016年12月12日，嘉乐房地产办理完毕本次股权转让的工商变更登记手续。

(2) 2017年3月,第二次股权转让

2017年3月9日,威胜集团召开董事会会议并作出决议,同意受让威铭能源所持嘉乐房地产1%的股权。同日,威铭能源召开董事会会议并作出决议,同意威铭能源将其所持嘉乐房地产1%的股权转让给威胜集团。同日,嘉乐房地产召开股东会并作出决议,同意威铭能源将其所持嘉乐房地产1%的股权转让给威胜集团。

2017年3月10日,威铭能源与威胜集团签订《股权转让协议》,以《湖南威铭能源科技有限公司拟转让湖南嘉乐房地产开发有限公司股权项目资产评估报告》确认的嘉乐房地产截至2016年9月30日的评估价值为参考,威铭能源以总价132.0858万元将其所持嘉乐房地产1%的股权转让给威胜集团。

2017年3月29日,嘉乐房地产办理完毕本次股权转让的工商变更登记手续。

4、本次股权出售对发行人的影响

通过本次股权出售,发行人将威铭能源旗下的房地产开发及经营业务进行了剥离,从而聚焦于公司自身的主营业务。本次股权出售对发行人的经营和财务状况均不构成重大影响,发行人主营业务、实际控制人与管理层未发生重大变化。

发行人出售的业务主体在出售前一年度末的资产总额为26,773.49万元,前一年度扣除关联交易后的营业收入和利润总额分别为55.2万元和-41.88万元,占出售前发行人相应项目的比例均未超过50%。

(三) 收购珠海中慧94.18%股权

1、珠海中慧的简要情况

威铭能源分别于2017年5月、2017年12月收购珠海中慧50.05%、44.13%股权。威铭能源于2017年5月收购珠海中慧50.05%股权时,珠海中慧的组织形式为股份有限公司,公司名称原为珠海中慧微电子股份有限公司(以下统称“珠海中慧”),其股票于2015年11月13日至2017年5月5日在全国中小企业股份转让系统挂牌转让。本次收购发生前,珠海中慧的实际控制人为梁克难,与发行人的实际控制人吉为系兄弟关系。因此,珠海中慧属于发行人实际控制人关系密

切家庭成员控制的公司。其简要情况如下：

项 目	基本情况
名 称	珠海中慧微电子股份有限公司
成立时间	2006年12月04日
注册资本	3,470.00万元
股东构成	梁克难持股45.65%，长沙瑞生电子科技有限公司持股18.64%，珠海慧吉股权投资合伙企业（有限合伙）持股9.51%，石强持股8.56%，朱家训持股7.04%，湖南晟和持股4.78%，华菱津杉（湖南）信息产业创业投资基金企业（有限合伙）持股4.61%，谷继持股0.92%，罗印华持股0.29%
主营业务	专注于集成电路、信息、通信技术及配套软件的研发，向客户提供专业的通信解决方案
注册地址或主要经营地	珠海国家高新区科技创新海岸科技六路19号

威铭能源于2017年5月收购珠海中慧股权时，珠海中慧拥有珠海慧信和长沙润智等2家全资子公司，基本情况如下：

（1）珠海慧信

项 目	基本情况
名 称	珠海慧信微电子有限公司
成立时间	2013年12月27日
注册资本	4,000.00万元
股东构成	珠海中慧持股100.00%
主营业务	载波通讯技术及配套产品的研发、生产和销售
注册地址或主要经营地	珠海市唐家湾镇创新海岸科技六路19号厂房1-C-201室

（2）长沙润智

项 目	基本情况
名 称	长沙润智电子科技有限公司
成立时间	2013年12月10日
注册资本	1,000.00万元
股东构成	珠海中慧持股100.00%
主营业务	电源模块产品的研发、生产和销售
注册地址或主要经营地	长沙高新开发区尖山路39号长沙中电软件园总部大楼A275号
注销时间	2018年09月29日

2、本次收购的背景和原因

珠海中慧专注于集成电路、信息、通信技术及配套软件的研发，向客户提供专业的通信解决方案。珠海中慧在电子信息、通讯模组及配套软件等相关方面具有较强的业务能力和研发能力，与发行人的主营业务具有相关性。为增强发行人的市场竞争力，并减少关联交易，发行人拟通过威铭能源收购珠海中慧相应股权。

3、本次收购的具体方案和履行的程序

(1) 2017年5月，收购珠海中慧50.05%股权

2016年12月2日，天健出具编号为天健审[2016]3-630号的《审计报告》，截至审计基准日2016年10月31日，珠海中慧的总资产为20,821.74万元，净资产为10,844.87万，珠海中慧2016年1-10月的营业收入为13,308.58万元，净利润为130.26万元。

2016年12月23日，珠海中慧发布《关于重大事项停牌公告》，珠海中慧因筹划重大事项，其股票自2016年12月26日开市起暂停转让。2017年1月6日、2017年1月20日、2017年2月8日，珠海中慧分别公告《关于重大事项停牌进展公告》。

2017年2月8日，珠海慧吉股权投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人作出决定，同意向威铭能源出售其所持有的珠海中慧6.3401%的股份。2017年2月13日，长沙瑞生电子科技有限公司的唯一股东威胜集团作出股东决定，同意向威铭能源出售其所持有的珠海中慧18.6398%的股份。同日，湖南晟和投资有限公司召开董事会并作出决议，同意向威铭能源出售其所持有的珠海中慧4.7836%的股份。同日，威铭能源的唯一股东威胜有限作出股东决定，同意威铭能源以52,105,200元的价格收购梁克难、石强、朱家训、长沙瑞生电子科技有限公司、湖南晟和投资有限公司、珠海慧吉股权投资合伙企业（有限合伙）持有的珠海中慧合计50.05%的股份。

2017年2月13日，威铭能源与梁克难、石强、朱家训、长沙瑞生电子科技有限公司、湖南晟和投资有限公司、珠海慧吉股权投资合伙企业（有限合伙）分别签订《股份转让协议》，约定以天健就珠海中慧出具的《审计报告》（天健审

[2016]3-630号)确认的截至审计基准日2016年10月31日的财务数据为参考,协商确定珠海中慧100%股份的总估值为10,410万元,并确定收购单价为3元/股;梁克难将其所持珠海中慧396万股股份以总价1,188万元转让给威铭能源,石强将其所持珠海中慧247万股股份以总价741万元转让给威铭能源,朱家训将其所持珠海中慧61.05万股股份以总价183.15万元转让给威铭能源,长沙瑞生电子科技有限公司将其所持珠海中慧646.8万股股份以总价1,940.4万元转让给威铭能源,湖南晟和投资有限公司将其所持珠海中慧165.99万股股份以总价497.97万元转让给威铭能源,珠海慧吉股权投资合伙企业(有限合伙)将其所持珠海中慧220万股股份以总价660万元转让给威铭能源。

2017年2月13日,珠海中慧公告《珠海中慧微电子股份有限公司收购报告书》,收购人威铭能源以支付现金的方式购买珠海中慧50.05%的股份,交易价格为5,210.52万元。

2017年2月22日、2017年3月8日、2017年3月22日,珠海中慧分别公告《关于重大事项停牌进展公告》。

2017年5月15日,珠海中慧召开股东大会,审议通过《关于股东股权转让事项的议案》等相关议案,审议批准上述股份转让事宜。

上述股份转让完成后,珠海中慧的股权结构如下:

序号	股东名称/姓名	持股数量(万股)	持股比例
1	威铭能源	1,736.84	50.05%
2	梁克难	1,188.00	34.24%
3	朱家训	183.15	5.28%
4	华菱津杉(湖南)信息产业创业投资基金企业(有限合伙)	160.00	4.61%
5	珠海慧吉股权投资合伙企业(有限合伙)	110.00	3.17%
6	石强	50.00	1.44%
7	谷继	32.01	0.92%
8	罗印华	10.00	0.29%
合计		3,470.00	100.00%

(2) 2017年12月,收购珠海中慧44.13%股权

经全国中小企业股份转让系统有限责任公司同意（股转系统函[2017]2396号），珠海中慧股票于2017年5月5日起在全国中小企业股份转让系统终止挂牌，且珠海中慧于2017年7月将组织形式变更为有限责任公司，公司名称变更为珠海中慧微电子有限公司。威胜能源收购珠海中慧44.13%股权的具体情况如下：

2017年8月2日，天健出具编号为天健审[2017]2-456号的《审计报告》，截至审计基准日2017年6月30日，珠海中慧的总资产为21,303.20万元，净资产为11,844.42万元，珠海中慧2017年1-6月的营业收入为13,035.62万元，净利润为1,210.67万元。

2017年10月24日，珠海中慧召开股东会会议并作出决议，同意梁克难将其所持珠海中慧34.24%的股权受让给威铭能源，石强将其所持珠海中慧1.44%股权转让给威铭能源，朱家训将其所持珠海中慧5.28%股权转让给威铭能源，珠海慧吉股权投资合伙企业（有限合伙）将其所持珠海中慧3.17%股权转让给威铭能源；其他股东同意放弃优先购买权。

2017年11月1日，威铭能源的唯一股东威胜信息作出股东决定，同意威铭能源以总价52,212,215元收购梁克难、石强、朱家训、珠海慧吉股权投资合伙企业（有限合伙）合计持有的珠海中慧44.13%的股权。

2017年11月1日，威铭能源与梁克难、石强、朱家训、珠海慧吉股权投资合伙企业（有限合伙）就上述股权转让事宜分别签订《股份转让协议》，约定以天健就珠海中慧出具的《审计报告》（天健审[2017]2-456号）确认的截至审计基准日2017年6月30日的净资产值为参考，协商确定收购单价为3.41元/注册资本；梁克难将其所持珠海中慧34.24%的股权以总价4,051.08万元转让给威铭能源，石强将其所持珠海中慧1.44%股权以总价170.50万元转让给威铭能源，朱家训将其所持珠海中慧5.28%股权以总价624.54万元转让给威铭能源，珠海慧吉股权投资合伙企业（有限合伙）将其所持珠海中慧3.17%股权以总价375.10万元转让给威铭能源。

2017年12月1日，珠海中慧办理完毕本次股权转让的工商变更登记手续，并取得珠海（国家）高新技术产业开发区管理委员会（唐家湾镇）市场监督管理局出具的《核准变更登记通知书》（高新核变通内字[2017]第zh17120100089号）。

上述股权转让完成后，珠海中慧的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额(万元)	出资比例(%)
1	威铭能源	3,267.99	94.18
2	华菱津杉(湖南)信息产业创业投资基金企业(有限合伙)	160.00	4.61
3	谷继	32.01	0.92
4	罗印华	10.00	0.29
合计		3,470.00	100.00

4、本次收购对发行人的影响

(1) 本次收购对公司业务的影响

发行人收购珠海中慧 94.18%的股权后，从业务、管理、人员等相关方面与珠海中慧进行了有效整合，加强了发行人在电子信息、通讯模组及配套软件等相关方面研发技术实力，增强了发行人的市场竞争力，有利于发行人减少关联交易，对发行人业务发展起到了积极的作用。

(2) 管理层及实际控制人的变化情况

本次收购系非同一实际控制下企业合并，本次收购完成后，珠海中慧的实际控制人由梁克难变更为吉为、吉喆，并对珠海中慧的管理层进行了一定的整合，威铭能源及发行人管理层未发生变更。

(3) 本次收购对发行人财务的影响

本次收购属于非同一控制下的资产收购，珠海中慧收购前一个会计年度（即 2016 年度）的资产总额、营业收入、利润总额（扣减关联交易后的口径）占收购前发行人相应项目的具体比例如下

单位：万元

项目	2016 年末/2016 年度		
	资产总额	扣除关联交易后销售收入	扣除关联交易后的利润总额
珠海中慧	24,466.32	13,243.34	301.42
发行人	146,058.54	68,031.43	8,863.68
占比	16.75%	19.47%	3.40%

注：发行人此时已完成对威铭能源的同一控制下企业合并，视同报告期初威铭能源已纳入发

行人财务报表范围；威胜信息、珠海中慧 2016 年财务数据已经审计

由上表可见，珠海中慧 2016 年度末的资产总额和 2016 年度的营业收入、利润总额占收购前发行人相应项目的比例均未超过 20%。

四、发行人在其他证券市场的上市挂牌情况

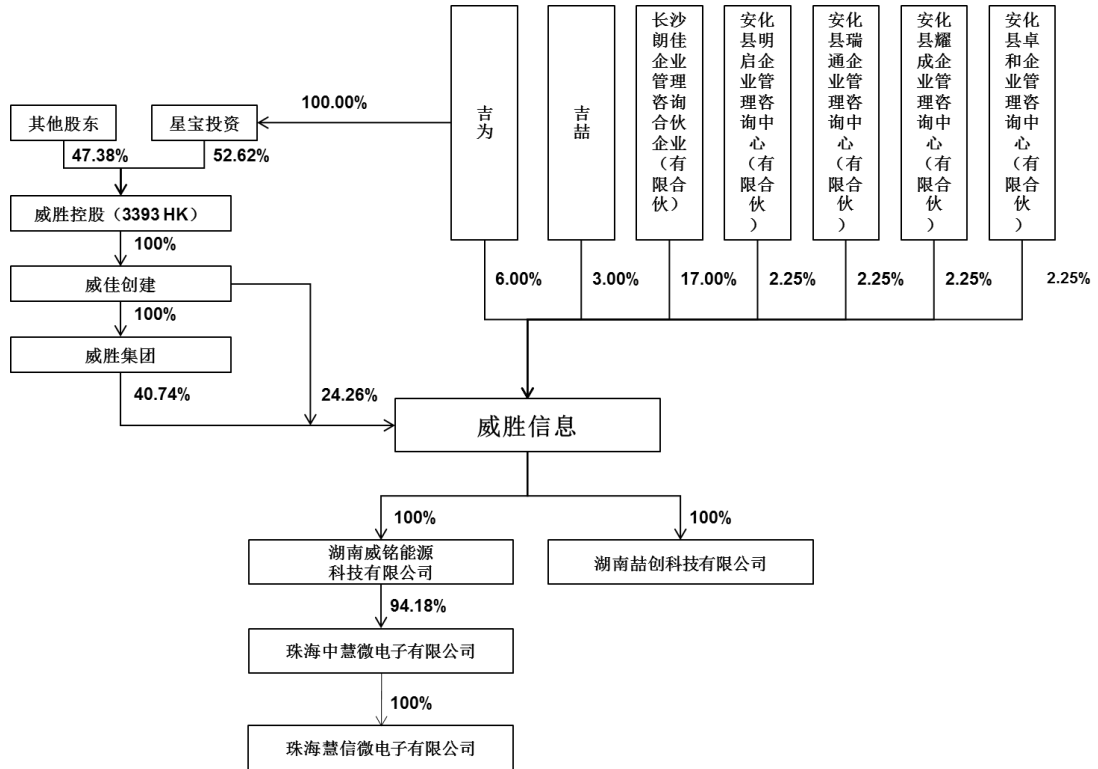
发行人（包括其前身威胜有限）设立至今，不存在在其他证券市场上市或挂牌之情形。

威胜控股系发行人的间接控股股东，现时为香港联合交易所主板上市公司。威胜控股于 2005 年 12 月在香港联合交易所主板首次公开发行股票并上市，股票代码 03393.HK。在香港联合交易所上市期间，威胜控股及其控股股东星宝投资、实际控制人、董事、高级管理人员不存在受到香港证监会、香港联合交易所的处罚或监管措施之情形。

根据《香港联合交易所有限公司证券上市规则》第 15 项应用指引的相关规定，威胜控股已向香港联合交易所就发行人本次分拆上市事宜进行申请批准，并已于 2017 年 1 月 23 日取得香港联合交易所同意威胜控股分拆建议及豁免股份保证。威胜控股目前正在根据截至 2018 年 12 月 31 日的情况对分拆上市申请文件进行更新，并就其继续符合香港联合交易所对分拆上市有关规定取得确认。

五、发行人股权结构

截至本招股说明书签署日，发行人的股权结构如下：



六、发行人控股子公司、参股公司及分公司的简要情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有 4 家控股子公司，1 家参股公司，4 家分公司。

(一) 发行人控股子公司

1、威铭能源

(1) 基本情况

项目	具体情况
公司名称	湖南威铭能源科技有限公司
成立时间	2002 年 05 月 24 日
注册资本	15,000.00 万元
实收资本	15,000.00 万元
注册地址和主要经营地	湖南省益阳市安化县经济开发区茶西村茶株路
法定代表人	李鸿
股东构成	威胜信息持有威铭能源 100.00% 的股权
主营业务	水气热传感终端及配套产品的研发、生产和销售
上述主营业务与发行人主营业务的关系	上述主营业务系发行人主营业务的组成部分

(2) 主要财务数据

最近一年，威铭能源的主要财务数据（已经天健审计）如下：

单位：万元

2018.12.31/2018 年度		
总资产	净资产	净利润
49,428.03	24,053.85	3,071.19

2、珠海中慧

(1) 基本情况

项 目	具体情况
公司名称	珠海中慧微电子有限公司
成立时间	2006 年 12 月 04 日
注册资本	3,470.00 万元
实收资本	3,470.00 万元
注册地址和主要经营地	珠海国家高新区科技创新海岸科技六路 19 号
法定代表人	李鸿
股东构成	威铭能源持有 94.18% 的股权，华菱津杉（湖南）信息产业创业投资基金企业（有限合伙）持有 4.61% 的股权，谷继持有 0.92% 的股权，罗印华持有 0.29% 的股权
主营业务	专注于集成电路、信息、通信技术及配套软件的研发，向客户提供专业的通信解决方案。
上述主营业务与发行人主营业务的关系	上述主营业务系发行人主营业务的组成部分

(2) 主要财务数据

最近一年，珠海中慧的主要财务数据（已经天健审计）如下：

单位：万元

2018.12.31/2018 年度		
总资产	净资产	净利润
17,292.74	12,416.32	196.63

3、珠海慧信

(1) 基本情况

项目	具体情况
公司名称	珠海慧信微电子有限公司

项目	具体情况
成立时间	2013年12月27日
注册资本	4,000.00万元
实收资本	4,000.00万元
注册地址和主要经营地	珠海市唐家湾镇创新海岸科技六路19号厂房1-C-201室
法定代表人	李先怀
股东构成	珠海中慧持有100.00%的股权
主营业务	载波通讯技术及配套产品的研发、生产和销售
上述主营业务与发行人主营业务的关系	上述主营业务系发行人主营业务的组成部分

(2) 主要财务数据

最近一年，珠海慧信的主要财务数据（已经天健审计）如下：

单位：万元

2018.12.31/2018年度		
总资产	净资产	净利润
2,474.20	1,444.76	-80.59

4、喆创科技

(1) 基本情况

项目	具体情况
公司名称	湖南喆创科技有限公司
成立时间	2017年11月03日
注册资本	5,000.00万元
实收资本	5,000.00万元
注册地址和主要经营地	长沙高新开发区桐梓坡西路468号科研大楼101三楼
法定代表人	李鸿
股东构成	威胜信息持有喆创科技100.00%的股权
主营业务	集成电路设计，芯片软件的研发、生产和销售
上述主营业务与发行人主营业务的关系	上述主营业务系发行人主营业务的组成部分

(2) 主要财务数据

最近一年，喆创科技的主要财务数据（已经天健审计）如下：

单位: 万元

2018.12.31/2018 年度		
总资产	净资产	净利润
6,781.61	4,873.27	-126.73

(二) 发行人的参股公司

截至本招股说明书签署日, 公司存在 1 家参股公司, 具体情况如下:

项 目	具体情况
公司名称	湖南银通科技有限责任公司
成立时间	2002 年 03 月 29 日
注册资本	2,000.00 万元
实收资本	2,000.00 万元
注册地址和主要经营地	湖南省长沙市芙蓉区雄天路 98 号孵化楼 2 号栋 608 号
法定代表人	韩继深
主营业务	智能燃气表的研发、生产和销售
控股股东	新奥(中国)燃气投资有限公司
威铭能源投资情况	威铭能源于 2006 年 9 月 21 日以 170.82 万元认缴湖南银通科技有限责任公司 17.42% 的股权, 于 2012 年 7 月 3 日增加出资额至 348.4635 万元, 持股比例变更为 17.42%。

(三) 发行人的分公司

截至本招股说明书签署日, 公司拥有 4 家分公司, 其基本情况如下:

序号	名称	住所	负责人	成立日期
1	威胜信息甘肃分公司	甘肃省兰州市七里河区建兰路街道火星街 170 号第 1 单元 16 层 1601 室	陈 浩	2015.08.12
2	威胜信息广州分公司	广州市天河区天河路 518 号 2414 房	徐 麟	2016.05.09
3	威铭能源盘锦分公司	辽宁省盘锦市兴隆台区兴业街 30 号高新技术产业开发区科技孵化器 4 层 422 室	黄茂林	2016.12.29
4	威铭能源长沙分公司	长沙高新开发区桐梓坡西路 468 号科研大楼 101 五楼	胡长安	2017.06.09

七、持有 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

(一) 控股股东、实际控制人的基本情况

1、控股股东基本情况

截至本招股说明书签署日，威胜集团持有公司 40.74%的股份，为公司控股股东。

(1) 基本情况

项 目	具体情况
公司名称	威胜集团有限公司
统一社会信用代码	914301007170714203
成立时间	2000年04月11日
注册资本	148,000.00 万元
实收资本	120,990.00 万元
注册地址和主要经营地	长沙高新技术产业开发区桐梓坡西路 468 号
法定代表人	郑小平
股东构成	威佳创建持有威胜集团 100.00%的股权
主营业务	电能计量仪表及设备的研发、生产、销售
上述主营业务与发行人主营业务的关系	上述主营业务与发行人的主营业务不存在竞争关系

(2) 股权结构

截至本招股说明书签署日，威佳创建持有威胜集团 100%的股权。

(3) 主要财务数据

最近一年，威胜集团的主要财务数据（已经天健审计）如下：

单位：万元

2018.12.31/2018 年度		
总资产	净资产	净利润
680,022.78	411,393.05	29,502.47

2、实际控制人基本情况

截至本招股说明书签署日，吉为直接持有发行人 6.00%的股份，并通过持有星宝投资 100.00%股权间接持有威胜控股 52.62%的股份，而威胜控股通过威胜集团和威佳创建分别持有发行人 40.74%、24.26%的股份。据此，吉为合计控制发行人 71.00%的股份。吉喆系吉为之子，现时直接持有发行人 3.00%的股份，并担任威胜信息董事长。吉为、吉喆由亲属关系构成一致行动人，合计控制发行人 74.00%的股份，为发行人的共同实际控制人。

吉为先生, 1957年1月出生, 中国香港籍, 北弗吉尼亚大学工商管理硕士, 身份证号码为 K602****。吉为先生曾任湖南省五金矿产进出口公司业务经理, 湖南省国际经济开发(集团)公司进出口经理、金群发展有限公司董事、威胜集团董事长, 现任威胜控股执行董事兼主席、金盈投资有限公司董事兼总经理、锐顶国际电力技术有限公司董事。吉为先生于 2007 年起担任湖南省政协委员, 先后被授予“中国最具社会责任企业家”、“第六届中国十大教导型企业家”、“最关注员工发展企业家”、“长沙高新区优秀企业家”及“湖南省职工科技创新奖—特别贡献奖”等荣誉称号。

吉喆先生, 1983年10月出生, 中国香港籍, 加拿大英属哥伦比亚大学经济学学士, 身份证号码为 V070****。吉喆先生历任麦格理大中华区股票资本市场部经理、湖南经典投资有限公司董事、湖南建和房地产开发有限公司副总经理、董事兼总经理、威胜有限董事长, 现任公司董事长, 并兼任威胜控股非执行董事、锐顶国际电力技术有限公司董事、锐顶音响有限公司董事、锐顶全媒体科技有限公司董事、锐顶微电子有限公司董事、深圳锐顶全媒体动力科技有限公司董事、广东瑞科新能源科技有限公司副董事长。

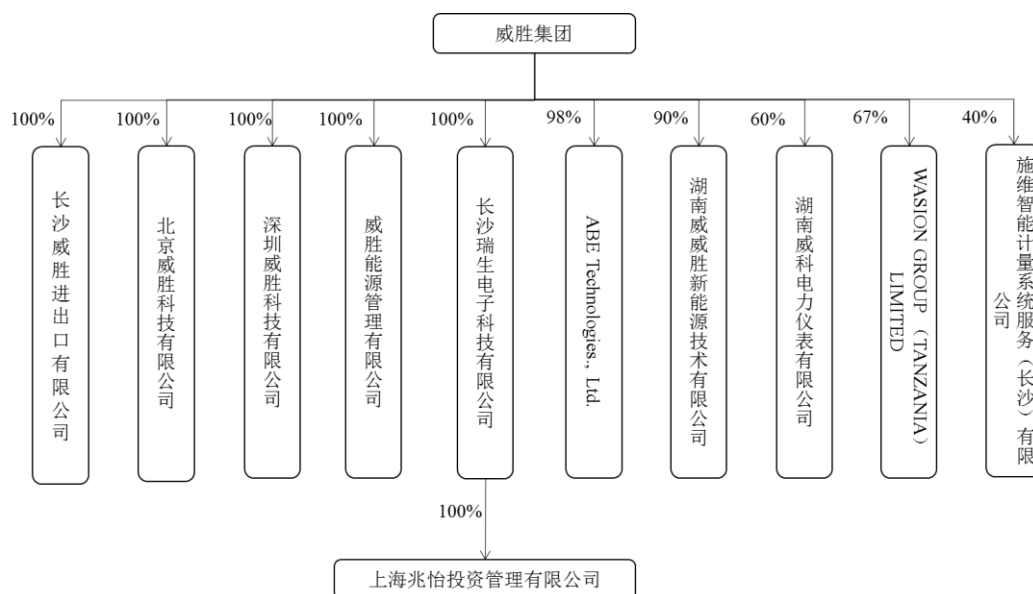
(二) 控股股东、实际控制人持有发行人股份的质押或其他权利争议情况

截至本招股说明书签署日, 发行人控股股东威胜集团持有的发行人股份不存在质押或其他权利争议的情况。发行人实际控制人吉喆、吉为直接或间接持有的发行人股份不存在质押或其他权利争议的情况。

(三) 控股股东、实际控制人控制的其他企业

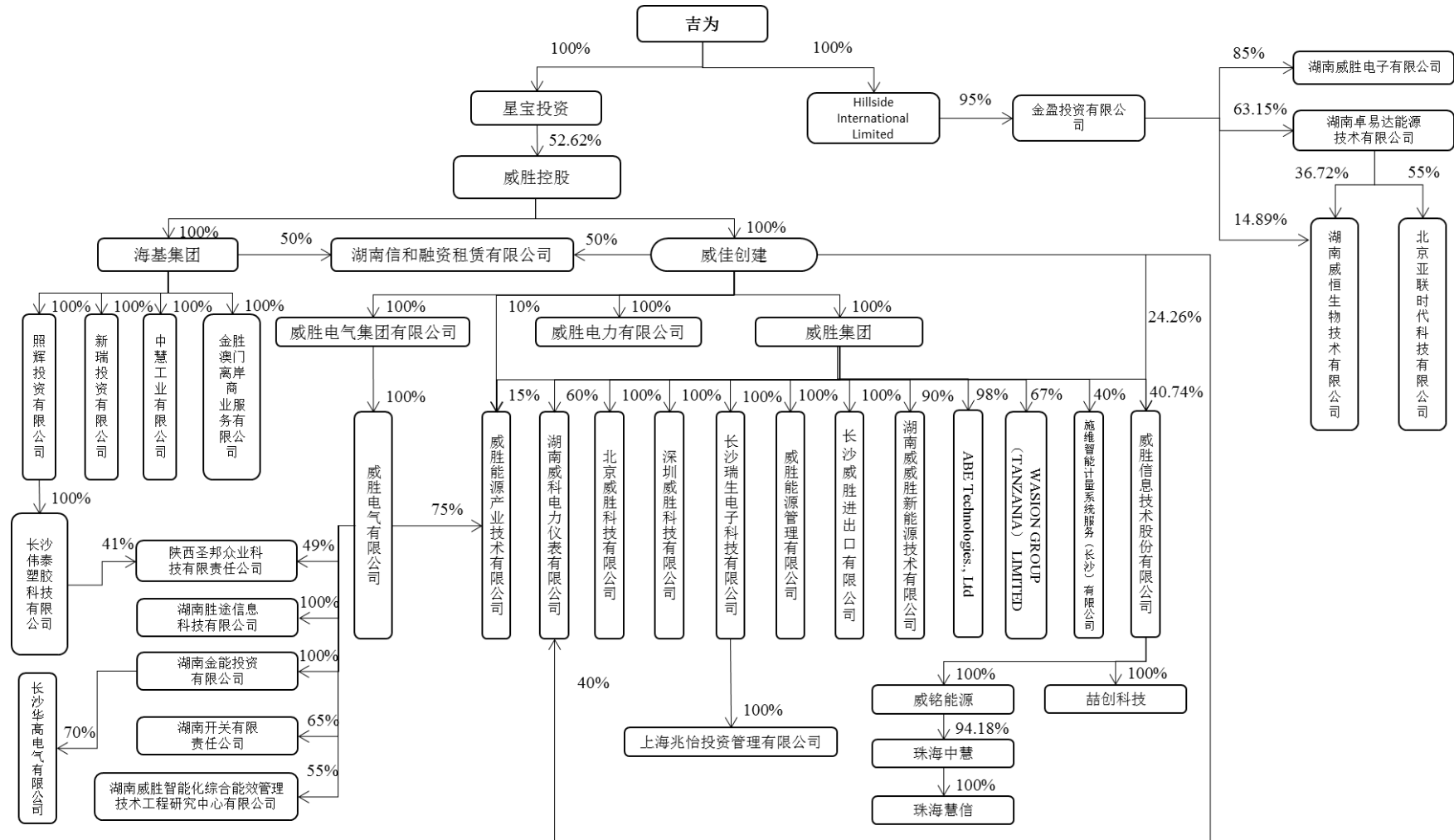
1、控股股东控制的其他企业

截至本招股说明书签署日, 除发行人及其控股子公司外, 发行人控股股东威胜集团可以实施控制和重大影响的其他企业如下:



2、实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，除发行人及其控股子公司外，发行人实际控制人控制的企业如下：



（四）其他持有 5%以上股份的主要股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，除威胜集团以外，直接持有发行人 5%以上股份的主要股东为威佳创建、长沙朗佳和吉为，基本情况如下：

1、威佳创建

截至本招股说明书签署日，威佳创建持有公司 24.26%的股份。

项 目	具体情况
公司名称	威佳创建有限公司
公司编号	1222290
企业类型	私人股份有限公司
成立时间	2008 年 04 月 01 日
注册资本	1.00 万港元
实收资本	1.00 万港元
注册地址或主要经营地	FLAT/RM 2605 26/F SHUN TAK CENTRE WEST TOWER 169-200 CONNAUGHT ROAD CENTRAL SHEUNG WAN HK
股东构成	威胜控股持有威佳创建 100.00%的股份
主营业务	投资控股
上述主营业务与发行人主营业务的关系	上述主营业务与发行人的主营业务不存在竞争关系

2、长沙朗佳

截至本招股说明书签署日，长沙朗佳持有公司 17%的股份。

项 目	具体情况
企业名称	长沙朗佳企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91430100MA4LA0E58A
成立时间	2016 年 12 月 30 日
认缴出资总额	19,000.00 万元
实缴出资总额	19,000.00 万元
注册地址或主要经营地	长沙高新开发区尖山路 39 号长沙中电软件园一期 9 栋厂房 2 楼 A208 室
股东（合伙人）构成	邹启明持有长沙朗佳 80%的认缴出资额，陈君持有长沙朗佳 20%的认缴出资额。
执行事务合伙人	邹启明
主营业务	投资管理

项 目	具体情况
上述主营业务与发行人主营业务的关系	上述主营业务与发行人的主营业务不存在竞争关系

3、吉为

截至本招股说明书签署日，吉为持有公司 6% 的股份。吉为先生的基本情况参见本节之“七、持有 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

八、发行人股本情况

（一）发行人本次发行股本情况

发行人本次发行前的总股本为 45,000 万股，本次拟申请发行人民币普通股不超过 15,000 万股（不考虑超额配售选择权），且本次发行股份全部为公开发行新股，不涉及公司股东公开发售股份。若本次发行股份 15,000 万股，本次发行前后发行人股本结构如下：

序号	股东名称/姓名	本次发行前		本次发行后	
		股份数量（万股）	持股比例（%）	股份数量（万股）	持股比例（%）
1	威胜集团	18,333.3708	40.74	18,333.3708	30.56
2	威佳创建	10,923.5576	24.26	10,923.5576	18.21
3	长沙朗佳	7,649.5247	17.00	7,649.5247	12.75
4	吉为	2,698.5233	6.00	2,698.5233	4.50
5	吉喆	1,349.2616	3.00	1,349.2616	2.25
6	安化瑞通	1,011.4405	2.25	1,011.4405	1.69
7	安化耀成	1,011.4405	2.25	1,011.4405	1.69
8	安化明启	1,011.4405	2.25	1,011.4405	1.69
9	安化卓和	1,011.4405	2.25	1,011.4405	1.69
10	本次发行流通股	-	-	15,000.0000	25.00
合 计		45,000.0000	100.00	60,000.0000	100.00

（二）发行人本次发行前的前十名股东

本次发行前，发行人前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	股份数量（万股）	占总股本比例（%）
1	威胜集团	18,333.3708	40.74
2	威佳创建	10,923.5576	24.26
3	长沙朗佳	7,649.5247	17.00
4	吉为	2,698.5233	6.00
5	吉喆	1,349.2616	3.00
6	安化瑞通	1,011.4405	2.25
7	安化耀成	1,011.4405	2.25
8	安化明启	1,011.4405	2.25
9	安化卓和	1,011.4405	2.25
合 计		45,000.0000	100.00

（三）发行人本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人的任职情况

本次发行前，发行人前十名自然人股东持股情况及其在发行人的任职情况如下：

序号	股东姓名	直接持股数（万股）	占总股本比例（%）	在发行人的任职
1	吉为	2,698.5233	6.00	无
2	吉喆	1,349.2616	3.00	董事长

（四）国有股份或外资股份情况

本次发行前，发行人不存在国有股份，存在的外资股份情况如下：

序号	股东名称	股份数（万股）	占总股本比例（%）	股份性质
1	威佳创建	10,923.5576	24.26	外资股
2	吉为	2,698.5233	6.00	外资股
3	吉喆	1,349.2616	3.00	外资股

（五）发行人最近一年新增股东情况

最近一年，发行人不存在新增股东之情形。

（六）本次发行前发行人各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前，公司各股东之间的关联关系及持股比例如下：

1、威胜集团、威佳创建分别直接持有公司 40.74%、24.26%的股份，且威佳创建持有威胜集团 100%的股份。

2、威胜集团、威佳创建同受公司实际控制人吉为先生控制，且吉为先生直接持有公司 6%股份。

3、吉喆先生系吉为先生之子，直接持有公司 3%股份。

除上述关联关系外，本公司股东之间不存在其他关联关系。

（七）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

发行人本次发行不存在股东公开发售股份之情形。本次发行不会导致公司控股股东及实际控制人发生变更，不会导致公司股权结构发生重大变化，对公司治理结构及生产经营不存在重大影响。

九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员的任职资格均符合相关法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定。

1、董事的简要情况

发行人董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，任期 3 年，可连选连任。

发行人董事如下：

姓名	在公司任职	提名人	董事任职期间
吉喆	董事长	威胜集团	2017年6月-2020年6月
李鸿	董事	威胜集团	2017年6月-2020年6月
王学信	董事	威胜集团	2017年6月-2020年6月
李先怀	董事	威佳创建	2017年6月-2020年6月
范律	董事	威佳创建	2017年6月-2020年6月
张振华	董事	威胜集团	2017年6月-2020年6月
丁方飞	独立董事	威胜集团	2017年6月-2020年6月
王红艳	独立董事	威佳创建	2017年6月-2020年6月
董新洲	独立董事	威胜集团	2017年6月-2020年6月

发行人董事简历如下：

吉喆先生的基本情况参见本节之“七、持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

李鸿女士，1975 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，获得 1 次中国机械工业联合会、中国机械工程学会授予的“中国机械工业科学技术奖二等奖”。李鸿女士于 2000 年 1 月至 2017 年 6 月，历任威胜集团人事部经理、人事总监、行政副总裁、行政中心主任、总裁、威胜有限监事、董事兼总裁。2017 年 6 月至今，担任公司董事兼总经理、威铭能源董事长、喆创科技执行董事、珠海中慧董事长，兼任威佳创建董事、湖南威恒生物技术有限公司监事、安化瑞通执行事务合伙人。

王学信先生，1962 年 8 月出生，中国国籍，拥有中国澳门永久居留权，研究生学历，自动化专业硕士，高级工程师，曾获得“长沙市优秀专家”称号，曾任湖南省计量协会第三届理事会副理事长、中国仪器仪表行业协会七届理事会副理事长、湖南省仪器仪表行业协会专家委员会委员。王学信先生于 1987 年 7 月至 2017 年 1 月，历任太原工业大学讲师、太原工业大学科技开发公司开发部主任、湖南威胜电子有限公司工研中心主任、总经理、威胜集团总经理、技术总监、副总经理、董事、威胜有限董事、董事兼总经理。2017 年 1 月至今，担任公司董事，并兼任锐顶微电子有限公司董事。

李先怀先生，1966 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，控制科学与工程专业硕士，中级工程师，中国通信工业协会企业信息化建设委员会物联网专家委员，作为发明人协助威胜信息获得专利合计 73 项，作为主要起草人起草制订国家标准 2 项，获得 4 次长沙市人民政府授予的“长沙市科技进步二等奖”、1 次湖南省人民政府授予的“湖南省科学技术进步二等奖”、2 次湖南省科学技术厅授予的“湖南省科学技术研究成果”、1 次中国机械工业联合会、中国机械工程学会授予的“中国机械工业科学技术奖二等奖”，并在期刊发表论文 6 篇。李先怀先生于 1989 年 9 月至 2017 年 6 月，历任长沙人民无线电厂技术员、湖南省水利电力厅职员、威胜集团研发工程师、副总裁、总监、总经理、威胜有限董事兼副总经理，2017 年 6 月至今，担任公司董事兼副总经理、珠海

中慧董事、珠海慧信执行董事，并兼任安化卓和执行事务合伙人。

范律先生，1976年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，电力电子及电力传动专业硕士，高级程序员，作为发明人协助公司获得专利合计20项，主导设计我国第一块模块化用电信息采集终端WFET1000负控终端（模块化设计及首创的160*160点阵显示界面成为国家电网、南方电网用电信息采集终端标准），主导开发WFET1600集中器系列、WFET1800配变终端系列、WFET2000关口终端系列用电信息采集终端、无线公网通信中继器WFCT系列产品。范律先生于2004年8月至2017年6月，历任威胜有限软件开发管理员、终端软件部副经理、终端开发部经理、终端总工程师、终端副总经理、终端总经理、董事兼副总经理，2017年6月至今，担任公司董事兼总经理助理，并兼任安化明启执行事务合伙人。

张振华先生，1973年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，电力自动化专业学士，电气工程师。张振华先生于1995年7月至2016年10月，历任湖南威胜电子有限公司生产工程师、威胜集团人事部经理助理、出口部经理助理、经理、国际营销副总经理、长沙威胜进出口有限公司国际营销副总经理、威胜集团海外事业部副总经理，2016年10月至2017年6月，历任威胜有限国际营销总经理、副总经理、董事兼副总经理，2017年6月至今担任公司董事兼总经理助理、国际营销总经理。

丁方飞先生，1972年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，会计学博士，会计学教授，1994年10月至今历任醴陵市第五中学教师、湖南大学讲师、副教授、会计系主任、教授。现任公司独立董事、湖南大学工商管理学院教授、会计系主任。

王红艳女士，1967年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，法学硕士，法学教授，1989年8月至1994年6月，历任邵阳市郊区雨溪桥乡人民政府司法助理、长沙市第五制鞋厂法律顾问、长沙水泵厂法律顾问、湖南崇民律师事务所律师，1994年6月至今，历任长沙理工大学文法学院讲师、副教授、教授、教授委员会委员、学术委员会委员、长沙理工大学学术委员会委员、湖南崇民律师事务所律师、湖南联合创业律师事务所律师。现任公司独立董事，

长沙理工大学文法学院教授，并同时担任上海海欣集团股份有限公司独立董事。

董新洲，1963年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，电力系统及其自动化专业博士，教授、博士生导师、清华大学ALSTOM电网研究中心主任，1983年8月至1999年1月，历任陕西理工大学助教、讲师、天津大学副教授，1999年2月至今担任清华大学电机系教授、博士生导师，并曾兼任北京衡水北斗科技有限公司董事。现任公司独立董事，清华大学教授，并兼任北京清源继保科技有限公司董事、天津市新硕电气有限公司监事。

2、监事的简要情况

发行人监事会由3名监事组成，其中包括2名股东代表监事和1名职工代表监事，任期3年，可连选连任。发行人监事如下：

姓名	在公司任职	提名人	任职期间
钟诗军	监事会主席	威佳创建	2017年6月-2020年6月
王贇	监事	威胜集团	2017年6月-2020年6月
程立岩	职工监事	职工代表大会	2017年6月-2020年6月

发行人监事简历如下：

钟诗军先生，1967年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，1998年6月至2010年12月，历任长沙中意电器集团股份有限公司质量处处长、宁波德贝里克电器有限公司质量部经理、威胜集团总办职员、品管部经理、体系管理部经理，2011年1月至2017年6月，历任威胜集团企管部经理、企管中心主任、威胜有限监事会主席，2017年6月至今，担任威胜集团企管中心主任、公司监事会主席。

王贇女士，1986年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，工商管理硕士，2007年1月至今，历任威胜集团行政中心主任、董事会办公室主任、威胜有限监事，现任威胜集团董事会办公室主任、公司监事、威铭能源监事。

程立岩女士，1968年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，仓储运输管理专业学士，1990年9月至2017年6月，历任银川商业储运公司仓管员、三亚东方股份有限公司行政管理、湖南威胜电子有限公司行政管理、威胜

集团物业部经理、仓储部经理、威胜有限运营副总监、监事，2017年6月至今，担任公司监事、运营副总监、喆创科技监事。

3、高级管理人员的简要情况

根据《公司章程》，发行人的高级管理人员为总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监及董事会确定的其他高级管理人员。发行人现任高级管理人员如下：

姓名	在公司任职	任职期间
李鸿	总经理	2017年6月-2020年6月
李先怀	副总经理	2017年6月-2020年6月
范律	总经理助理	2017年6月-2020年6月
张振华	总经理助理	2017年6月-2020年6月
钟喜玉	财务总监兼董事会秘书	2017年6月-2020年6月
傅晖	总经理助理	2017年6月-2020年6月

发行人高级管理人员简历如下：

李鸿女士、李先怀先生、范律先生、张振华先生的具体情况参见本节“九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“1、董事的简要情况”。

钟喜玉女士，1975年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，企业财务与投资管理专业，高级会计师，注册会计师，湖南省会计领军人才。1997年9月至2017年6月，历任湖南威胜电子有限公司出纳、会计、威胜集团财务主管、上市办主任、财务管理部经理、财务总监/财务中心主任、威胜有限财务总监兼董事会秘书，2017年6月至今，担任公司财务总监兼董事会秘书、威铭能源董事、珠海中慧董事，并兼任安化耀成执行事务合伙人。

傅晖女士，1976年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，电算会计专业学士，1999年1月至2017年6月，历任湖南湘能开关有限公司会计、三一重工股份有限公司会计、威胜集团销售总经理助理、威胜有限总经理助理，2017年6月至今，担任公司总经理助理。

4、核心技术人员的简要情况

发行人的核心技术人员为董事王学信先生、董事兼副总经理李先怀先生、董事兼总经理助理范律先生、朱政坚先生、许健先生、马亮先生、肖林松先生，该等核心技术人员的简历如下：

王学信先生、李先怀先生、范律先生的具体情况参见本节“九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“1、董事的简要情况”。

朱政坚先生，1975年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，计算机科学与技术专业博士，中级职称，长期从事物联网通信技术开发及研发管理工作，作为发明人协助威胜信息获得专利合计14项，作为主要起草人起草制订国家标准6项，负责国家工业和信息化部“移动支付安全中间件研发及产业化”和“面向能源计量的无线传感器网络自组网关键技术”2项科研项目，研发了移动支付安全中间件控件、移动支付应用系统、具有移动支付功能的智能电表、智能燃气表和智能水表等产品，获得1次湖南省科学技术厅授予的“湖南省科学技术研究成果奖”和1次长沙市人民政府授予的“长沙市科技进步二等奖”，并在期刊发表论文1篇。2010年6月至2016年1月，朱政坚先生历任江苏达能科技公司研发工程师、威胜集团AMI部经理、水气热事业部总工程师，2016年2月至今，担任威铭能源董事、IoT威胜云事业部总工程师。

许健先生，1981年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，应用物理学学士，工程师，长期从事嵌入式软件开发及研发管理工作，作为发明人协助威胜信息获得专利合计7项，负责公司配电终端、故障指示器、低压配网终端等系列产品的产品研发及市场推广，参与低压集中器、配变监测终端等项目的研发。2004年8月至2016年12月，许健先生历任北海银河科技股份有限公司工程师、威胜有限工程师、威胜电气有限公司工程师，2017年1月至今，担任公司电力监测事业部总经理。

马亮先生，1981年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，电子与通信工程硕士，工程师，长期从事产品开发及业务经营管理工作，作为发明人协助公司获得专利合计75项，负责能效监测和智慧消防业务，曾获得长沙市青年岗位能手，作为技术专家参与2项国家标准的起草工作。2004年7月至

2015年12月，马亮先生历任长沙银电电子有限公司开发部经理、威胜集团产品经理、产品线总监、事业部总经理，2016年1月至今，担任公司能效监测事业部总经理，并兼任湖南省仪器仪表行业协会常务理事、中电联标准化技术委员会委员。

肖林松先生，1980年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，电子与通信工程硕士，中级职称，长期从事硬件、通信产品开发及研发管理工作，作为发明人协助公司获得专利合计15项，参与研发国内第一代基于GPRS通信技术的负荷管理终端、配变监测终端、集中器等系列产品和带领团队研发新一代基于边缘计算技术的电力物联网系列产品。2001年9月至2002年9月，肖林松先生担任长城信息工程师，2002年10月至今，历任威胜有限硬件开发工程师、项目经理、研发部经理、中试部经理、制造部经理，现任公司电网业务技术中心总工程师，兼任湖南省仪器仪表协会理事、EPTC用电信息采集专业委员会委员。

5、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况以及相互之间的亲属关系

截至本招股说明书签署日，除在公司及其控股子公司任职外，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在其他单位的兼职情况如下：

序号	姓名	公司任职	兼职单位	兼职单位任职	与公司的关联关系
1	吉喆	董事长	威胜控股	非执行董事	间接控股股东
			锐顶国际电力技术有限公司	董事	实际控制人担任董事的其他公司
			锐顶微电子有限公司	董事	实际控制人担任董事的其他公司
			锐顶音响有限公司	董事	实际控制人担任董事的其他公司
			锐顶全媒体科技有限公司	董事	实际控制人担任董事的其他公司
			深圳锐顶全媒体动力科技有限公司	董事	实际控制人担任董事的其他公司
			广东瑞科新能源科技有限公司	副董事长	实际控制人担任董事的其他公司
2	李鸿	董事兼总经理	威佳创建	董事	公司股东
			安化瑞通	执行事务合伙人	公司股东

序号	姓名	公司任职	兼职单位	兼职单位任职	与公司的关联关系
3	王学信	董事、核心技术人员	锐顶微电子有限公司	董事	实际控制人担任董事的其他公司
4	李先怀	董事兼副总经理、核心技术人员	安化卓和	执行事务合伙人	公司股东
5	范律	董事兼总经理助理、核心技术人员	安化明启	执行事务合伙人	公司股东
6	丁方飞	独立董事	湖南大学工商管理学院	教授、会计系主任	无
7	王红艳	独立董事	长沙理工大学文法学院	教授	无
			上海海欣集团股份有限公司	独立董事	无
			湖南联合创业律师事务所	律师	无
8	董新洲	独立董事	清华大学	教授	无
			北京清源继保科技有限公司	董事	无
			天津市新硕电气有限公司	监事	无
9	钟诗军	监事会主席	威胜集团	企管中心主任	公司控股股东
10	王贇	监事	威胜集团	董事会办公室主任	公司控股股东
11	钟喜玉	财务总监兼董事会秘书	安化耀成	执行事务合伙人	公司股东

截至本招股说明书签署日，除上述兼职情况外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他兼职的情况，且公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议及履行情况

公司与董事、监事签订了《聘用合同》，并按照《劳动合同法》的规定，与高级管理人员、核心技术人员签订了《劳动合同》、《保密协议》、《竞业禁止协议》。自前述协议签订以来，相关董事、监事、高级管理人员、核心技术人员均严格履行协议约定的义务和职责，遵守相关承诺。

（三）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年内的变动情况

项 目	2017年1月	2018年1月	2019年1月	变动原因
董 事	吉喆、李鸿、王学信、李先怀、张振华、范律	吉喆、李鸿、王学信、李先怀、张振华、范律、丁方飞、王红艳、董新洲	吉喆、李鸿、王学信、李先怀、张振华、范律、丁方飞、王红艳、董新洲	出于优化公司治理结构以及股份制改造和公司上市的需要，新增独立董事
监 事	程立岩、王曠、钟诗军	程立岩、王曠、钟诗军	程立岩、王曠、钟诗军	未发生变动
高级管理人员	李鸿、李先怀、张振华、范律、傅晖、钟喜玉	李鸿、李先怀、张振华、范律、傅晖、钟喜玉	李鸿、李先怀、张振华、范律、傅晖、钟喜玉	未发生变动
核心技术人员	王学信、李先怀、范律、朱政坚、许健、马亮、肖林松	王学信、李先怀、范律、朱政坚、许健、马亮、肖林松	王学信、李先怀、范律、朱政坚、许健、马亮、肖林松	未发生变动

综上所述，公司董事、监事的选举和高级管理人员的聘任已经履行必要的法律程序，符合有关法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定。同时，出于优化公司治理结构以及股份制改造和公司上市的需要，公司最近两年内新增了独立董事，保持了监事、高级管理人员和核心技术人员的基本稳定，没有发生对公司经营管理和本次发行上市构成重大影响的变化。

（四）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除公司及其控股子公司外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资的其他企业情况如下：

姓名	职务	被投资企业	出资额（万元）/持股数（万股）	出资/持股比例（%）
李鸿	董事兼总经理	安化瑞通	1,729.2367	55.51
王学信	董事、核心技术人员	安化卓和	616.0000	19.77
李先怀	董事兼副总经理、核心技术人员	安化卓和	651.2367	20.90
范律	董事兼总经理助理、核心技术人员	安化明启	651.2367	20.90
张振华	董事兼总经理助理	安化耀成	616.0000	19.77
董新洲	独立董事	北京清源继保科技有限公司	360.0000	18.00
		天津市新硕电气有限公司	24.5000	49.00

姓名	职务	被投资企业	出资额（万元） /持股数（万股）	出资/持股比例 （%）
程立岩	监事	湖南微云科技有限公司	168.0000	35.00
		安化耀成	308.0000	9.89
钟喜玉	财务总监兼董事会秘书	安化耀成	959.2367	30.79
朱政坚	IoT 威胜云事业部总工程师、核心技术人员	安化瑞通	154.0000	4.94
许健	电力监测事业部总经理、核心技术人员	安化卓和	154.0000	4.94
马亮	能效监测事业部总经理、核心技术人员	安化明启	308.0000	9.89
肖林松	电网业务技术中心总工程师、核心技术人员	安化明启	308.0000	9.89

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资的其他企业与发行人的业务不存在任何利益冲突。

（五）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况

1、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属直接或间接持有公司股份的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份及所持股份的增减变动情况如下表所示：

姓名	持股数量（万股）		合计持股比例（%）
	直接	间接	
吉喆	1,349.26	0	3.00
李鸿	0	561.44	1.24
王学信	0	200	0.44
李先怀	0	211.44	0.47
范律	0	211.44	0.47
张振华	0	200.00	0.44
程立岩	0	100.00	0.22
傅晖	0	0	0
钟喜玉	0	311.44	0.47
朱政坚	0	50.00	0.11

姓名	持股数量（万股）		合计持股比例（%）
	直接	间接	
许健	0	50.00	0.11
马亮	0	100.00	0.22
肖林松	0	100.00	0.22
吉为	2,698.52	15,477.12	40.39
郑小平	0	107.7281	0.24

注：王学信与郑小平系夫妻关系。

除上述持股情况外，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属均未以任何方式直接或间接持有公司股份。

2、股份质押或冻结情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属所持公司股份不存在质押或冻结的情形

（六）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

1、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬组成、确定依据及所履行的程序

发行人独立董事仅向发行人领取独立董事津贴，发行人董事长吉喆、监事钟诗军、王贇不在发行人领取薪酬。除此之外，其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均在发行人领取薪酬，该等薪酬由基本工资和绩效奖金组成，其中，基本工资根据岗位要求、工作职责、工作经验、个人学历等综合因素确定，绩效奖金根据考核情况和公司经营情况确定。

发行人董事、高级管理人员的薪酬经发行人董事会薪酬与考核委员会按照其工作规则的规定审议通过后，由发行人董事会审议批准，且发行人董事的薪酬还需经发行人股东大会审议批准。发行人监事的薪酬由发行人股东大会审议批准。发行人核心技术人员薪酬由发行人经营管理层按照《公司章程》等治理制度，并根据其实际情况和发行人薪酬方案进行确定。

2、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2018 年领取薪酬情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员于 2018 年在公司及关联方领取薪酬/津贴情况如下：

序号	姓名	职务	薪酬/津贴 (万元)	是否在发行人 领取薪酬/津贴	在关联企业领薪/ 津贴情况说明
1	吉喆	董事长	-	否	在威胜控股领薪
2	李鸿	董事兼总经理	32.00	是	未在关联企业领薪
3	王学信	董事、核心技术人员	30.00	是	未在关联企业领薪
4	李先怀	董事兼副总经理、核 心技术人员	39.92	是	未在关联企业领薪
5	范律	董事兼总经理助理、 核心技术人员	30.92	是	未在关联企业领薪
6	张振华	董事兼总经理助理	32.62	是	未在关联企业领薪
7	丁方飞	独立董事	5.00	仅领取津贴	未在关联企业领薪
8	王红艳	独立董事	5.00	仅领取津贴	未在关联企业领薪
9	董新洲	独立董事	5.00	仅领取津贴	未在关联企业领薪
10	钟诗军	监事会主席	-	否	在威胜集团领薪
11	王贇	监事	-	否	在威胜集团领薪
12	程立岩	职工监事	24.02	是	未在关联企业领薪
13	钟喜玉	财务总监兼董事会秘 书	30.00	是	未在关联企业领薪
14	傅晖	总经理助理	26.15	是	未在关联企业领薪
15	朱政坚	IoT 威胜云事业部总 经理、核心技术人员	25.68	是	未在关联企业领薪
16	许健	电力监测事业部总经 理、核心技术人员	23.12	是	未在关联企业领薪
17	马亮	能效监测事业部总经 理、核心技术人员	23.33	是	未在关联企业领薪
18	肖林松	电网业务技术中心总 工程师、核心技术人 员	26.24	是	未在关联企业领薪

3、报告期内薪酬总额占各期发行人利润总额的比例

报告期内，在公司领取薪酬的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬总额占当期发行人利润总额的比例情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
薪酬总额	359.98	343.44	346.39
利润总额	20,075.73	17,582.59	8,863.68

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
占 比	1.79%	1.95%	3.91%

4、在发行人享受其它待遇和退休金计划

在公司任职领薪（不含领取津贴的独立董事）的上述董事、监事、高级管理人员及核心技术人员按国家有关规定享受社会保险保障和缴纳住房公积金。除此以外，上述人员未在公司享受其它待遇和退休金计划。

十、本次发行前发行人已制定或实施的股权激励及相关安排

截至本招股说明书签署日，安化瑞通、安化耀成、安化明启及安化卓和为公司员工持股平台。2017年1月，上述员工持股平台以货币方式分别出资2,511万元认缴威胜有限新增注册资本1,000万元。该次增资完成后，安化瑞通、安化耀成、安化明启及安化卓和分别持有威胜有限2.25%的股权。实施前述员工持股计划未对公司经营状况和财务状况构成实质影响，亦未导致公司实际控制人发生变更。安化瑞通、安化耀成、安化明启及安化卓和现时分别持有公司2.25%的股份，具体如下：

1、安化瑞通

（1）基本情况

项 目	具体情况
企业名称	安化县瑞通企业管理咨询中心（有限合伙）
成立时间	2016年11月30日
认缴出资总额	3,115.2367万元
实缴出资总额	3,115.2367万元
注册地址或主要经营地	湖南安化经济开发区管理委员会办公大楼（茶酉村金鹊路）
执行事务合伙人	李鸿
主营业务	投资管理
上述主营业务与发行人主营业务的关系	上述主营业务与发行人的主营业务不存在竞争关系

（2）出资结构

截至本招股说明书签署日，安化瑞通的认缴出资总额、合伙人及其认缴出资额及出资比例如下：

序号	合伙人姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	李 鸿	1,729.2367	55.51
2	朱 波	308.0000	9.89
3	廖前忠	308.0000	9.89
4	易美莎	308.0000	9.89
5	周 攀	154.0000	4.94
6	曾亮亮	154.0000	4.94
7	朱政坚	154.0000	4.94
合 计		3,115.2367	100.00

2、安化耀成

（1）基本情况

项 目	具体情况
企业名称	安化县耀成企业管理咨询中心（有限合伙）
成立时间	2016年11月30日
认缴出资总额	3,115.2367万元
实缴出资总额	3,115.2367万元
注册地址或主要经营地	湖南安化经济开发区管理委员会办公大楼（茶西村金鹊路）
执行事务合伙人	钟喜玉
主营业务	投资管理
上述主营业务与发行人主营业务的关系	上述主营业务与发行人的主营业务不存在竞争关系

（2）出资结构

截至本招股说明书签署日，安化耀成的认缴出资总额、合伙人及其认缴出资额及出资比例如下：

序号	合伙人姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	钟喜玉	959.2367	30.79
2	张振华	616.0000	19.77
3	彭 姣	308.0000	9.89
4	梁世雄	308.0000	9.89
5	程立岩	308.0000	9.89
6	刘奕好	308.0000	9.89
7	杨 寒	154.0000	4.94

序号	合伙人姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
8	江彦	154.0000	4.94
合计		3,115.2367	100.00

3、安化明启

（1）基本情况

项目	具体情况
企业名称	安化县明启企业管理咨询中心（有限合伙）
成立时间	2016年11月30日
认缴出资总额	3,115.2367万元
实缴出资总额	3,115.2367万元
注册地址或主要经营地	湖南安化经济开发区管理委员会办公大楼（茶酉村金鹊路）
执行事务合伙人	范律
主营业务	投资管理
上述主营业务与发行人主营业务的关系	上述主营业务与发行人的主营业务不存在竞争关系

（2）出资结构

截至本招股说明书签署日，安化明启的认缴出资总额、合伙人及其认缴出资额及出资比例如下：

序号	合伙人姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	范律	651.2367	20.90
2	邓超艳	616.0000	19.77
3	马亮	308.0000	9.89
4	冯喜军	308.0000	9.89
5	肖林松	308.0000	9.89
6	陈峰	154.0000	4.94
7	张蓓	154.0000	4.94
8	雷宇	154.0000	4.94
9	徐虎	154.0000	4.94
10	徐麟	154.0000	4.94
11	司勇	154.0000	4.94
合计		3,115.2367	100.00

4、安化卓和

（1）基本情况

项 目	具体情况
企业名称	安化县卓和企业管理咨询中心（有限合伙）
成立时间	2016年11月30日
认缴出资总额	3,115.2367万元
实缴出资总额	3,115.2367万元
注册地址或主要经营地	湖南安化经济开发区管理委员会办公大楼（茶酉村金鹊路）
执行事务合伙人	李先怀
主营业务	投资管理
上述主营业务与发行人主营业务的关系	上述主营业务与发行人的主营业务不存在竞争关系

（2）出资结构

截至本招股说明书签署日，安化卓和的认缴出资总额、合伙人及其认缴出资额及出资比例如下：

序号	合伙人姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	李先怀	651.2367	20.90
2	王学信	616.0000	19.77
3	刘 鹏	308.0000	9.89
4	李 婷	308.0000	9.89
5	胡永红	308.0000	9.89
6	樊 坚	308.0000	9.89
7	陶纯丽	308.0000	9.89
8	许 健	154.0000	4.94
9	廖 敏	154.0000	4.94
合 计		3,115.2367	100.00

截至本招股说明书签署日，除前述已实施完毕的员工持股平台计划外，发行人不存在尚未实施完毕的股权激励计划，亦不存在上市后的行权安排。

十一、发行人员工及社会保障情况

（一）员工人数和构成

1、员工人数及变化情况

报告期内，发行人及其控股子公司员工人数及变化情况如下表所示：

项 目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
员工人数	737	890	588

发行人 2017 年年末员工人数同比增长 51.36%，主要系 2017 年公司进行业务整合，收购了珠海中慧，从而导致员工人数出现大幅增长。收购完成后，公司为更好地提升运营效率，增加公司的市场竞争力，对原有的组织结构和业务人员进行了优化调整，截至 2018 年 12 月 31 日，公司的员工总人数降低到 737 人。

2、员工专业结构

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人在册员工专业结构情况如下：

专业构成	人 数	占员工总数的比例
生产人员	173	23.47%
技术人员	342	46.40%
销售人员	135	18.32%
管理人员	65	8.82%
财务人员	22	2.99%
合 计	737	100.00%

（二）发行人社会保障制度的执行情况

1、社会保障制度的执行情况

公司实行劳动合同制，按照《中华人民共和国劳动合同法》、《中华人民共和国劳动法》等相关法律、法规的规定，与全部员工签订了正式劳动合同。对于在岗员工，公司按照国家及所在地有关社会保障法律法规规定及相关政策，为员工办理并缴纳了养老保险、基本医疗保险、工伤保险及失业保险、生育保险。同时，公司还根据《住房公积金管理条例》及地方政府的相关规定依法为员工缴纳了住房公积金。

2、报告期内的社会保险、住房公积金的具体缴纳情况

报告期内，发行人员工的社会保险及住房公积金具体缴纳人数情况如下：

项目		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
		缴纳人数	缴纳比例	缴纳人数	缴纳比例	缴纳人数	缴纳比例
社会保险	失业保险	736	99.86%	888	99.78%	566	96.26%
	工伤保险	736	99.86%	888	99.78%	566	96.26%
	养老保险	736	99.86%	888	99.78%	566	96.26%
	医疗保险	736	99.86%	888	99.78%	566	96.26%
	生育保险	736	99.86%	888	99.78%	566	96.26%
住房公积金		719	97.56%	880	98.88%	565	96.09%

报告期内，发行人及其子公司未为全部员工缴纳社会保险的原因为：1）存在个别当月社会保险扣缴日后新入职的员工，入职后次月才能缴纳社会保险；2）存在个别退休返聘人员，无需缴纳社保。

发行人及其子公司未为全部员工缴纳住房公积金的原因为：1）少数新入职员工因入职时间晚于公司当月社保和公积金缴纳时间，从入职次月开始缴纳；2）少数员工要求在其户籍所在地自行缴纳。

根据发行人及其各子公司所在地社会保障主管部门出具的证明，公司按时缴纳社会保险费，报告期内不存在因违法违规而受到行政处罚的情形。根据发行人及其各子公司所在地住房公积金主管部门出具的证明，发行人及其各子公司按时缴纳住房公积金，报告期内不存在因违法违规而受到行政处罚的情形。

发行人实际控制人出具承诺：对于发行人或者其子公司在发行人上市前未依法足额缴纳的任何社会保险或住房公积金，如果在任何时候有权机关要求发行人或其子公司补缴，或者对发行人或其子公司进行处罚，或者有关人员向发行人或其子公司追索，本人将全额承担该部分补缴、被处罚或被追索的支出及费用，且在承担后不向发行人或其子公司追偿，保证发行人及其子公司不会因此遭受任何损失。

（三）劳务派遣用工情况

除上述员工外，公司在报告期内存在部分劳务派遣用工情形，公司劳务派遣

员工主要分布在包装、搬运、简单装配及后勤岗位，具有季节性突出、流动性大、岗位技术含量较低、可替代性强的特点。报告期内，公司及下属子公司劳务派遣员工人数情况如下：

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
劳务派遣人员平均人数（人）	36	32	25
劳务派遣人数占用工总人数的比例	4.66%	3.47%	4.08%

注：劳务派遣人员平均人数=全年每月总人数/12

报告期内，发行人及下属子公司已按《劳务派遣暂行规定》的相关规定，使用的被派遣劳动者数量保持在其用工总量的 10% 以内，符合《劳务派遣暂行规定》的相关规定。

报告期内，发行人与湖南蓝桥人力资源有限公司、珠海新里程劳务派遣有限公司签署了劳务派遣协议，派遣单位具备经营劳务派遣业务资质。

报告期内，公司按照国家有关劳动法律法规，依据劳务派遣员工工作量与计件数量，确定劳务派遣员工的工资额，并与劳务派遣公司协商确定劳务派遣管理费用，按劳务派遣合同约定之比例定时支付给劳务派遣公司费用，各年度具体金额情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
劳务派遣人员年度工资总额	210.48	173.20	153.34

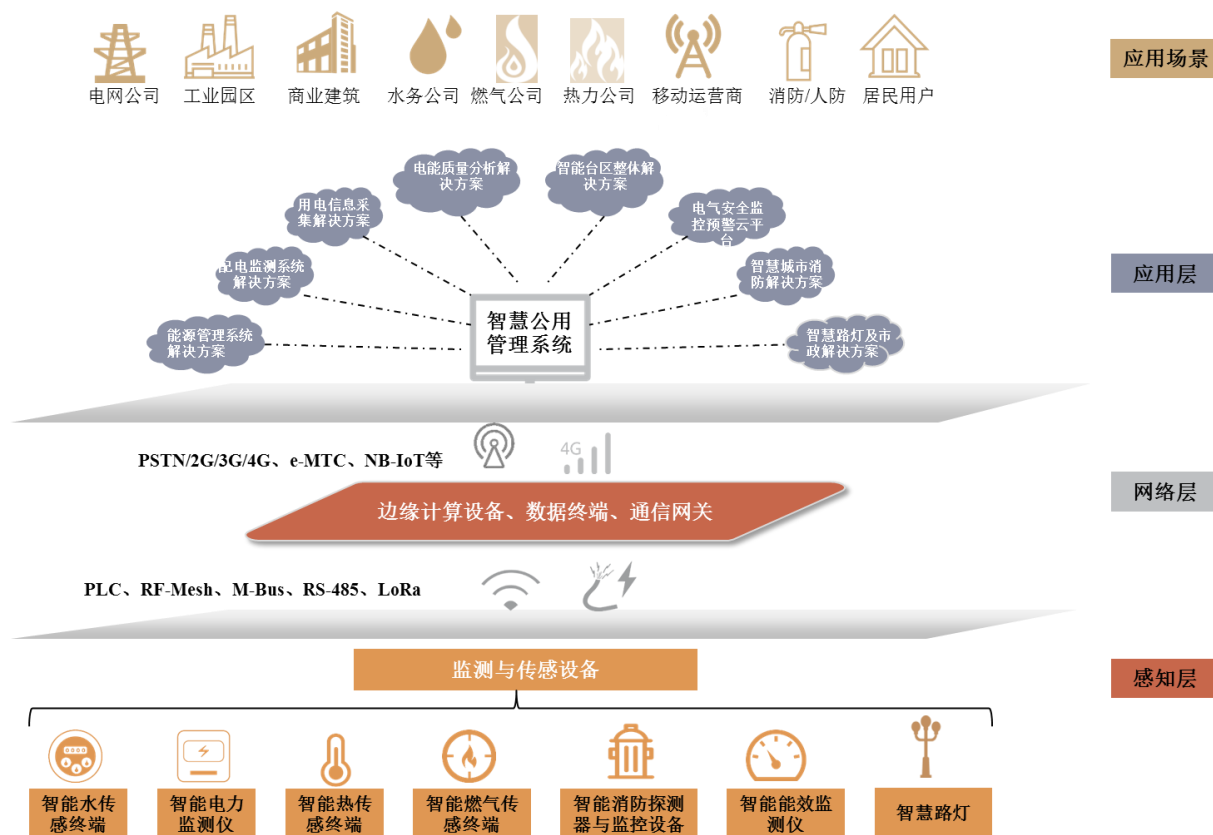
第六节 业务与技术

一、发行人主营业务情况

（一）主营业务及演变情况

1、主营业务情况

公司为聚焦于智慧公用事业领域的物联网综合应用解决方案提供商，致力于以物联网技术重塑电、水、气、热等能源的管理方式，以提供智慧能源管理完整解决方案为核心，并逐步向智慧消防、智慧路灯等领域拓展，是国内最早专业从事智慧公用事业的厂商之一。公司的技术储备覆盖了物联网架构各层级的关键技术，主营业务产品包括电监测终端、水气热传感终端、通信网关、通信模块以及电、水、气、热等智慧能源管理、智慧消防、智慧路灯等应用管理系统，主营业务产品贯穿了物联网感知层、网络层与应用层。



公司是一家以技术领先的高新技术企业。公司主导设计了模块化用电信息采集终端，采用 ARM 平台与 Linux 操作系统的能源数据采集终端，兼容多厂家、多型号产品的通信中继产品等多款行业领先产品，并成为行业标杆；同时率先在省会城市和大型企业规模化应用多表集抄、LoRa 微功率远距离无线通讯、DMA 分区计量等技术和系统。截至 2018 年 12 月 31 日，公司共参与制定国家行业标准 17 项，其中国家标准 14 项、行业标准 3 项，为智慧公用事业领域的行业标杆。

公司研发实力雄厚，以行业发展趋势及下游客户需求为导向开展研发。一方面，公司根据行业技术的发展趋势，开展主导性的先发研究，重点进行物联网核心技术的研发；另一方面，公司在与合作客户的合作过程中，与客户技术部门同步沟通，深入了解客户特点，快速响应市场需求，开发贴合客户实际且符合行业趋势的新产品；此外，公司与各大高校合作，实现产学研一体化。截至 2018 年 12 月 31 日，公司研发人员 342 名，硕士及以上人员 111 名，同时设立工程技术研究中心、院士工作站、博士后工作站为公司产品研发提供良好的技术支撑。截至本招股说明书签署日，公司拥有 596 项有效专利，其中发明专利 64 项，具备较强的产品和技术研发能力。

公司所获荣誉众多，享有较高的行业知名度。其中“AMI”高级量测体系项目列入“国家火炬计划项目”，“高级量测体系下计量终端智能化关键技术研究与应用”被国家能源局授予“科技进步奖”。公司产品在行业内享有较高知名度，得到国家电网、南方电网、西门子等知名客户的广泛认可，根据国家电网和南方电网的历年中标情况统计结果，公司产品名列前茅，是行业内的第一梯队企业。

2、主营业务演变情况

2004 年以来，国家实施“一户一表、抄表到户”管理政策，国家电网建设“坚强智能电网”，国家电网和南方电网公司不断推进低压用户集中抄表系统建设，逐步建立起覆盖面广、渗透率高的用电信息数据采集管理系统。公司率先推出远程用电信息采集终端，并紧跟通信技术的发展，陆续推出 GPRS、3G/4G 等通信模块解决方案，树立起行业标杆。

2009 年以来，响应国家节能减排、“三供一业”分离移交等政策要求，发改委开始推进央企、机关、医院、高等院校等单位的节能降耗改造，通信网关和智能控制管理市场爆发，公司的无线通信、流体计量、多表集抄等产品和系统方案增长迅速。






2016 年以来，随着智慧城市、大数据、云计算、物联网应用兴起，国家电网开始建设配电物联网，国内各城市在智慧城市的各个领域争先探索和示范。公司大力推广传感器产品和垂直应用系统，发展了智慧能源管理、智慧消防、智慧路灯等整体解决方案。

公司自成立以来一直专注于为客户提供智慧公用事业领域的物联网综合应用解决方案，主营业务未发生重大变化。





（二）发行人主要产品及应用情况






1、主要产品






公司为智慧公用事业领域的物联网综合应用解决方案提供商。报告期内，公司主营业务产品覆盖物联网各层级，其中感知层主要包括电监测终端和水气热传感终端等系列产品，网络层主要包括通信模块和通信网关等系列产品，应用层主要包括智慧公用事业管理系统等系列产品。详细产品内容如下表格所示：

所属物联网层次	产品分类	产品名称	产品图例	产品介绍
感知层	电监测终端	多功能电力监测仪		<ul style="list-style-type: none"> ■ 传感功能：电压、电流、功率、频率、电能等电气量，开关状态等数字量输入、温湿度等模拟量输入； ■ 提示功能：电气量超上下限提示、开关量变化、模拟量超上下限等； ■ 统计功能：日平均数据统计、月平均数据统计、电压合格率统计等； ■ 应用场景：高低压开关柜、配电箱等各类成套电气设备、电动汽车充电桩、控制系统、能源管理系统、配电网自动化及工业自动化系统。
		故障指示器		<ul style="list-style-type: none"> ■ 故障检测与定位：实时在线监测相线电流、接地电流，通过微功率无线通信功能，利用本地无线网络将故障信息、电流等数据上传到通信终端并实时上报至主站软件，主站软件完成图形化定位输出； ■ 应用场景：中压配电网线路故障在线监测。
		用电监测与管理装置		<ul style="list-style-type: none"> ■ 功能描述：内置RS485、GPRS、G3等通信技术，将电压、电流、用电管理等信息通过采集器或自身上传到系统，为电力系统运营情况提供数据参考及过程管理； ■ 应用场景：单相、三相用电环境下的电力检测。
		站所终端（DTU）		<ul style="list-style-type: none"> ■ 故障检测与隔离：实现监控，识别馈线故障，与配电网自动化主站或子站系统配合，实现多条线路采集与控制、故障检测、故障定位、故障区域隔离及非故障区域恢复供电； ■ 应用场景：开闭所、开关站、电缆分界室、环网柜及配电室、低压变电站等。
		馈线终端（FTU）		<ul style="list-style-type: none"> ■ 故障检测与隔离：实现遥控及自动化管理与配电网自动化系统主站通信运行状态进行监视与控制，实现配电网线路的故障定位与非故障区段的恢复供电等功能；



所属物联网层次	产品分类	产品名称	产品图例	产品介绍
水气热传感终端				<ul style="list-style-type: none"> ■ 应用场景：10kV架空配电线路分段点或联络点。
		远传水传感器		<ul style="list-style-type: none"> ■ 无线远传，LoRa、NB-IoT可选，电池使用寿命6+1年； ■ 脉冲发信、光电直读可选；有阀、无阀可选； ■ 应用场景：农村、城镇水司管理的居民用水传感。
		预付费水传感器		<ul style="list-style-type: none"> ■ 阶梯收费，预收水费，水量用尽自动关阀； ■ 接触式IC卡、非接触式IC卡、无线遥控可选； ■ 强磁场干扰、电池异常自动关阀保护，余量不足自动提示报警； ■ 应用场景：农村、自营业主管理的居民用水传感和收费管理。
		电子式水传感器		<ul style="list-style-type: none"> ■ 传感分辨率高，可测量瞬时流量，口径15-300； ■ M-Bus总线抄表，电池使用寿命6+1年； ■ 应用场景：管网、楼栋、居民用水传感、漏损管理。
		IC卡燃气传感器		<ul style="list-style-type: none"> ■ 预收气费，气量用尽自动关阀； ■ 强磁场干扰、电池异常自动关阀保护，余量不足自动提示报警； ■ 干电池供电，用户可自行更换电池； ■ 应用场景：居民燃气传感和收费管理。
		无线远传燃气传感器		<ul style="list-style-type: none"> ■ 无线抄表，LoRa、NB-IoT可选； ■ 脉冲发信、光电直读可选； ■ 强磁场干扰、电池异常自动关阀保护； ■ 干电池供电，用户可自行更换电池； ■ 应用场景：居民燃气传感和收费管理。
		有线远传热量传感器		<ul style="list-style-type: none"> ■ 超声波流量测量，宽量程，无磨损，不易堵塞； ■ M-Bus总线抄表，安装简便； ■ 应用场景：供热、空调管网的热能传感。
	其他公用事业传感终端	智慧消防监控产品		<ul style="list-style-type: none"> ■ 传感功能：电压、电流、功率、频率、谐波、剩余电流、线路温度等； ■ 提示功能：电压电流超阈值提示； ■ 告警功能：电气线路安全指征超限告警、温度超限告警、剩余电流超限告警；

所属物联网层次	产品分类	产品名称	产品图例	产品介绍
		智能路灯控制器		<ul style="list-style-type: none"> ■ 应用场景：配电箱、配电柜或重点用电线路的电气火灾隐患监测。 ■ 传感功能：路灯用电传感、电参数传感、运行状态监测； ■ 控制功能：远程开关、调光； ■ 通信功能：支持宽带载波、NB-IoT、LoRa 通信； ■ 报警功能：漏电报警、灯具损坏报警、电压电流异常报警； ■ 应用场景：城市及乡村的街道、公路、公园、园区的路灯照明控制。
网络层	通信模块	载波模块		<ul style="list-style-type: none"> ■ 通信功能：采用 0.7MHz-12MHz 频段（宽带）和 10kHz-500kHz 频段（窄带），支持国家电网、南方电网及 IEEE1901.1 电力线载波系列标准，通信灵敏度高、抗干扰能力强、自动组网与实时通信； ■ 传感功能：以电力线为通信介质，将传感器进行免布线组网，为传感器提供通信通道； ■ 应用场景：集中抄表、智能配用电、楼宇自动化、智慧路灯。
		双模模块		<ul style="list-style-type: none"> ■ 通信信道：具有电力线载波与无线通信两个通道同时通信，电力线载波包括窄带载波、G3 载波及宽带载波，无线包括 ISM 频段的 GFSK 调制及 OFDM 调制； ■ 组网功能：双通道自动融合组网； ■ 应用场景：用电信息采集、四表集抄、泛在电力网络传感器联网、路灯系统。
		无线模块		<ul style="list-style-type: none"> ■ 功能描述：工作于国际电联（ITU-R）433MHz-510MHz 开放频段，工作频段宽、工作电压和工作温度范围宽、抗干扰能力强，功耗低，通信距离远，通信稳定可靠，空旷通信距离可达 1~3 公里； ■ 应用场景：与集中器配套使用，适用于居民集中抄表及智能家居、配电检测、路灯控制、智能楼宇等物联网行业。

所属物联网层次	产品分类	产品名称	产品图例	产品介绍
		GPRS/3G/4G 模块		<ul style="list-style-type: none"> ■ 功能描述：工作电压和工作温度范围宽、抗干扰能力强。利用公共网络资源，用户提供端对端、广域的无线 IP 连接，具有覆盖范围广、数据传输速度快、实时在线、收发自如、快速登录、通信稳定可靠等特点；能全面兼容移动、联通、电信运营商的不同网络制式，支持通过不同运营商的移动通信网络，以无线方式组建网络化的电能量信息数据平台； ■ 应用场景：与采集终端配套使用，适用于通信网关通过无线公网与主站远程通信的场景。
	通信网关	采集器		<ul style="list-style-type: none"> ■ 功能描述：采用高性能低功耗微控制器和嵌入式操作系统软件，支持载波、微功率无线、RS-485 等多种通信方式； ■ 应用场景：与集中器配套使用，作为 RS485 通道与电力线载波、微功率无线等通道的转换设备，适用于对只具备 RS485 通道的居民电表进行集中抄表的场景。
		集中器		<ul style="list-style-type: none"> ■ 功能描述：采用高性能嵌入式微处理器平台和实时嵌入式操作系统软件平台，支持 GPRS、CDMA、光纤、以太网及载波、微功率无线、RS-485 等各种通信方式，具备集中抄表、统计、遥信、交采、用电异常监测、无线通信等功能； ■ 应用场景：各级电力公司、公用事业单位、公共建筑、居民小区等需要进行集中抄表（包含电水气热）场景。
		专变终端		<ul style="list-style-type: none"> ■ 功能描述：采用高性能嵌入式微处理器平台和实时嵌入式操作系统软件平台，实现对专变用户的电能信息、交流模拟量、电能表数据、开关量及脉冲量的采集，进行用电负荷和电能量监控管理； ■ 应用场景：中小变电站、小水电和各类工矿企业、制作业、商业、公共事业、交通、油田等专变场所。
		配变终端		<ul style="list-style-type: none"> ■ 功能描述：采用高性能嵌入式微处理器平台和实时嵌入式操作系统软件平台，实现台区的电能量数据采集、配电变压器运行状态监测、供电电能质量监测和数据远程传输； ■ 应用场景：各级电力企业的公变台区的传感和监控，配合配电、用电管理监控系统，实现配电变压器的综合监测，同时集成电能传感、台区电压考

所属物联网层次	产品分类	产品名称	产品图例	产品介绍
		关口终端		<p>核等功能。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 模块化设计：采用机架式结构和模块化设计，可灵活配置功能板件 ■ 功能强大：采用实时嵌入式操作系统软件平台，支持彩色液晶显示屏和图形化操作界面；远程和本地通信信道丰富，支持各种主站规约和电表规约，并能同时接入多个主站系统；支持 IEC61850 标准，满足智能变电站要求； ■ 应用场景：网调、省调、发电测、变电站/关口、大型电厂、高耗能企业等用户，电表数量众多、电表规约复杂、远传通道多样、多主站通信等复杂场景。
		网络表模块		<ul style="list-style-type: none"> ■ 通信功能：支持 7 模移动通信网络，符合电网系统通信协议，满足用电信息采集及泛在物联网通信需求； ■ 操作性能：采用高性能微处理器及嵌入式多任务操作系统、低功耗； ■ 应用场景：实时电能采集场景。
		电能质量产品		<ul style="list-style-type: none"> ■ 功能描述：智能电力监控仪集电能质量监测、高精度计算、高速录波、实时控制为一体，是网络式、多通道、高精度的在线式电能质量监测装置，融合现代数字信号处理于一体的高技术监测设备； ■ 应用场景：各种电压等级的变电站、发电站和电力城网和农网末端的电力质量和电压质量监测。
应用层	智慧公用事业管理系统	能源管理系统		<ul style="list-style-type: none"> ■ 功能描述：由各种电水气热传感器和数据采集终端通过有线/无线网络，将用能数据传送至后台数据库，后台大型数据库对实时获取和传输的能耗数据按能耗数据库模型进行存储并建立能耗模型，对建筑物从多个角度进行统计、分析，采用动态曲线、图表的形式，及时反馈能耗漏洞，并给出改进节能运行管理的建议； ■ 应用场景：大型建筑、高校校园与工商业园区等。
		配电监测系统		<ul style="list-style-type: none"> ■ 功能描述：由各种电力监测仪和数据采集终端设备组成，以智能化监控装置、计算机网络、配电监测系统软件为基础，把供配电系统的运行设备和运行状态，进行精确的监视、控制保护，提供详尽的数据采集、运行监视、事故预警、故障记录等功能；

所属物联网层次	产品分类	产品名称	产品图例	产品介绍
		用电信息采集系统		<ul style="list-style-type: none"> ■ 应用场景：大型建筑、高校校园与工商业园区等的配电网和系统。 ■ 功能描述：实现自动抄读、远程控制、预付费、负荷管理与控制、有序用电、监测与告警、用电异常分析、负荷分析、电量分析、电能质量分析和线损分析等功能，支持全国各省网主要规约，满足智能变电站要求； ■ 应用场景：电厂、变电站、专变大客户、公变台区和低压客户。
		电能质量分析系统	<p>电能质量监测分析系统解决方案架构图</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 功能描述：主要采用以太网、公共无线网采集电能质量监测装置，远程获得现场实时数据进行分析管理； ■ 实现在线监测、数据分析、事件分析、报表管理、系统维护五大功能，同时可根据其它系统要求进行灵活接入。
		电、水、气、热一体化信息采集系统		<ul style="list-style-type: none"> ■ 功能描述：电、水、气、热一体化信息采集系统是在用电信息采集系统的基础上，充分利用其采集终端和通信通道，增加通信接口转换器，将智能水量传感器、智能燃气传感器、智能热量传感器的数据采集到管理系统，实现电、水、气、热设备远程采集与控制； ■ 建立一套电、水、气、热收费缴费、信息发布和实时查询的跨行业能源数据平台。
		智能配电（台区）系统		<ul style="list-style-type: none"> ■ 功能描述：以新型智能终端为核心，对配变台区运行状态进行监测与评估预警，提升配变运行状态实时在线管控； ■ 实现对台区低压数据的综合监测与实时采集，对设备运行异常的就地判断与及时预警、停电上报等功能，引入容器技术和云计算系统，全面支撑配变终端对低压配电网的集中监测和智能管理。
		智慧消防城市远程监控平台		<ul style="list-style-type: none"> ■ 功能描述：由视频监控子系统、电气安全子系统、消防实施监测子系统、消防巡查子系统等多个功能模块组成，实现值班人员实时在线监测、消防报警远程监控、消防巡查精细化管理、消防设备状态实时监控，协助消防管理部门对消防单位的消防设施和防控工作远程实时监督，对异常报警进行集中管控，提升消防管理水平，提高消防报警的响应速度和处理监督能力，为消防防控一体化提供数据支撑； ■ 应用场景：地市级、县区级消防主管部分或政府单位。

所属物联网层次	产品分类	产品名称	产品图例	产品介绍
		电气安全监控预警云平台		<ul style="list-style-type: none"> ■ 功能描述：由电气安全监测终端、电气火灾探测器、电气火灾监控设备、数据采集终端等设备组成，以移动互联网、云计算、大数据应用技术为核心，通过物联网传感终端采集海量数据进行多维度分析、挖掘、迭代，全方位检测配电线路的电气安全隐患，形成火灾特征分析库及解决方案，为客户提供诊断报告，提出整改建议，提前进行预测、预警、预控，可以极大的降低火灾隐患，从而实现整个配电系统的良性循环运行； ■ 应用场景：重点消防单位、高层建筑、工业园区、大型公建等用电情况复杂、电气火灾存在较大隐患或容易造成较大损失的区域或场所。
		智慧路灯照明管理系统		<ul style="list-style-type: none"> ■ 管理功能：实现路灯资产管理、地理信息管理、报表管理、运维管理、节能管理功能； ■ 巡检功能：实现城市路灯运行状态的远程监控、亮灯率统计、故障路灯导航定位等功能； ■ 控制功能：远程控制、调光功能； ■ 故障报警：异常灯具、异常线路、异常用电、窃电等故障线性的定位与上报； ■ 应用场景：城市及乡村道路与园区路灯的智能管理与自动控制。

2、典型应用案例

公司将上述硬件软件产品整合成面向电、水、气、热等智慧能源、智慧消防和智慧路灯等应用领域的整体解决方案，典型案例如下：

(1) 面向中低压配电网的电力物联网整体解决方案

面向中低压配电网的电力物联网整体解决方案主要应用于智能配电网建设，其全面覆盖 10kV 中压配电网和 400V 低压配电网的整体运行监测。通过对整个中低压配电网的状态全面感知、信息高效处理，强化配电网故障研判、自动拓扑分析、新能源接入、电动汽车充电管理等应用成效，实现配电网设备之间的万物互联，有效支撑供电服务指挥平台的增值服务，优化配电网结构，保障电网的安全、可靠、经济运行。



(2) 智慧能源监测与能效管理综合解决方案

智慧能源监测与能效管理综合解决方案主要客户为商业商场、大型建筑、高等院校、工矿企业等大型用能单位，其通过在用户单位内部部署用能监测装置(智能用电传感器、水传感器、燃气传感器等)，对用能设施及设备的电、水、气、热能耗分项计算，并构建通信网络和系统软件平台，实现大型用能单位内部的用能分项、分类、分级精细化监测和管理，协助客户建立能效评估模型，从多个角度对单位内部能源消耗进行统计、分析、评判，并给出改进节能运行管理的

建议。



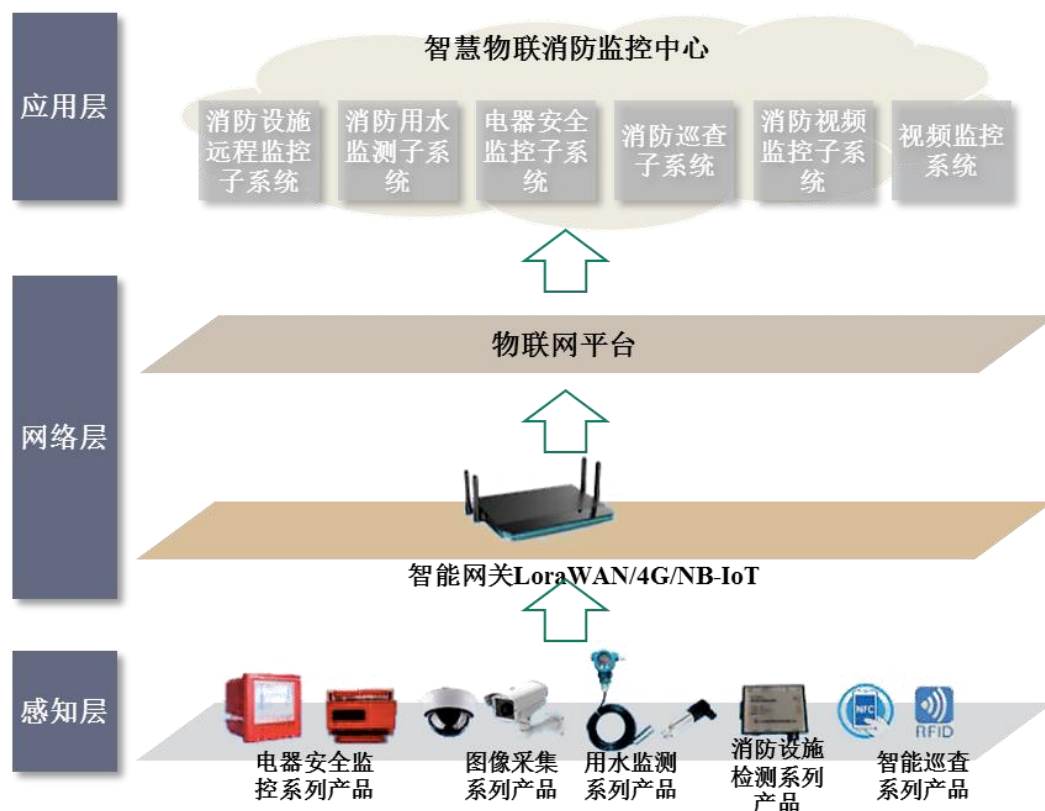
(3) 智慧水务管理整体解决方案

智慧水务管理整体解决方案主要面向供水公司、企业用水客户提供水量传感、通信传输、应用软件等一揽子服务。该方案采用各种有线、无线远传水传感器搜集水量数据，控制阀门开关；配套相应的采集器、集中器，传输水量数据，下发阀门控制命令；结合主站数据库、系统软件，提供用水信息传感、采集、存储、分析、展示功能和远程用水控制功能。



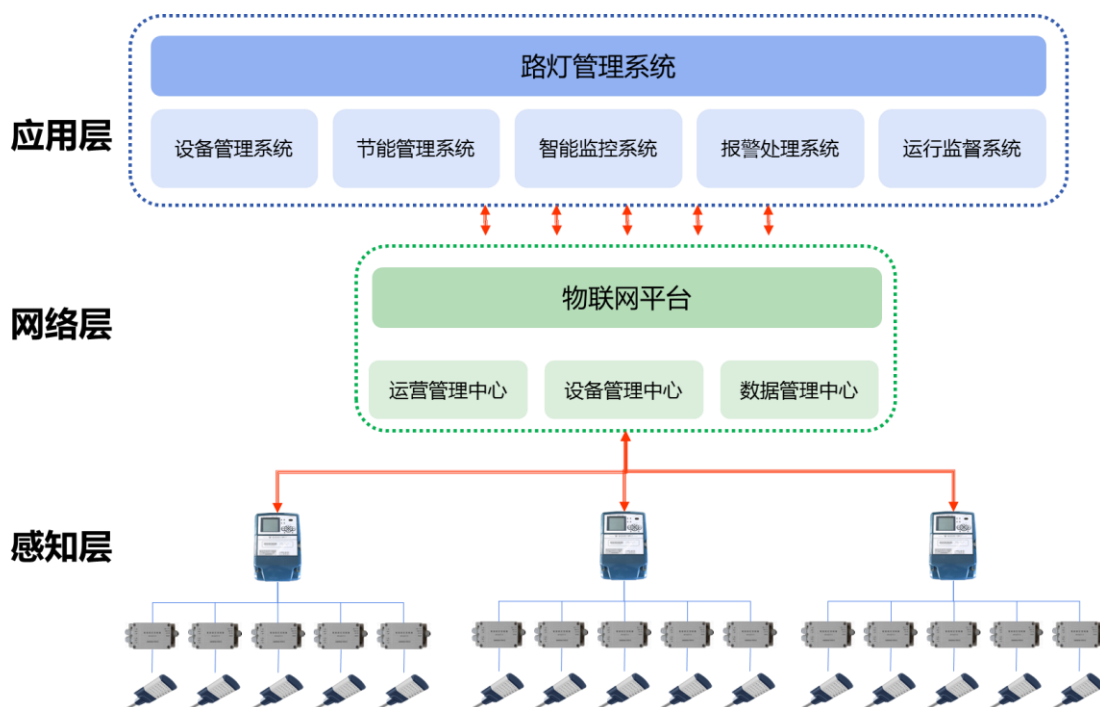
(4) 智慧消防整体解决方案

智慧消防整体解决方案主要服务于各级消防管理部门的消防管理工作需要，其功能为提升火灾防控能力，提升消防安全管理水平，为消防安全决策提供依据。该方案由消防值班人员监控子系统、消防设施报警监控子系统、电气消防监控子系统、消防巡查子系统和消防视频监控子系统等组成，通过人脸识别对消防值守人员进行监控，促进消防单位提升消防管理水平；通过消防设施和电气火灾监测，对消防报警进行实时监控，提升消防报警响应速度；对消防巡查系统管理，提升消防单位防控能力和消防设备的有效维护；通过消防视频监控对消防重点场所进行在线监测，及时发现安全隐患，避免损失。



(5) 智慧路灯管理整体解决方案

智慧路灯管理整体解决方案的应用场景为城市照明的路灯管理控制，其通过对城市路灯设施进行实时在线监控和合理动态调节，实现对城市道路照明的高效运维管理、有效降低照明的单位能耗、避免多种传感设备重复建杆、提升市政照明公共设施的用电安全。该方案通过把原有的高压钠灯替换为 LED 灯，可以大幅降低灯具的能耗，再通过安装单灯控制器，可以根据自然光的亮度进行路灯的亮度管理，达到既满足市政照明需求，同时节能降耗的目的；通过在路灯杆上集成安装灯具、环境监测传感器、通讯设备等多种设备，可在 GIS 地图上有效实现对漏电等故障的实时监测上报，大幅提升运维效率，有效预防雨水浸泡线路、灯杆带电等对市民有安全隐患事故发生。



(三) 发行人业务情况

1、主要产品的销售收入

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司主营业务收入分别为 66,698.77 万元、98,811.03 万元和 103,152.94 万元，具体如下表所示：

单位：万元

项目		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
感知层业务	电监测终端	18,690.41	18.12%	22,364.00	22.63%	5,405.62	8.10%
	水气热传感终端	12,805.10	12.41%	6,511.77	6.59%	13,643.26	20.46%
网络层业务	通信模块	16,433.12	15.93%	17,668.79	17.88%	5,099.95	7.65%
	通信网关	47,198.47	45.76%	49,669.27	50.27%	31,336.41	46.98%
应用层业务	智慧公用事业管理系统	8,025.84	7.78%	2,597.20	2.63%	11,213.54	16.81%
主营业务收入		103,152.94	100.00%	98,811.03	100.00%	66,698.77	100.00%

公司主营业务收入具体构成分析请参见“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、盈利能力分析”之“（二）营业收入变化趋势及原因分析”相关内容。

2、主要产品的产能、产销量和销售价格

(1) 主要产品的产能、产量、销量

报告期内，公司主要产品的产能、产量、销量情况如下：

年度	项目	产品分类	产能(台/套)	产量(台/套)	销量(台/套)	产能利用率(%)	产销率(%)
2018年度	感知层	电监测终端	520,000	583,869	588,475	112.28	100.79
		水气热传感终端	490,000	580,716	536,320	118.51	92.35
	网络层	通信模块	1,530,000	3,446,808	3,418,930	225.28	99.19
		通信网关	1,390,000	1,569,043	1,659,352	112.88	105.76
2017年度	感知层	电监测终端	520,000	668,370	776,448	128.53	116.17
		水气热传感终端	440,000	290,301	279,963	65.98	96.44
	网络层	通信模块	1,460,000	4,241,148	4,403,040	290.49	103.82
		通信网关	1,390,000	2,159,184	2,168,418	155.34	100.43
2016年度	感知层	电监测终端	430,000	434,221	299,393	100.98	68.95
		水气热传感终端	440,000	620,588	567,769	141.04	91.49
	网络层	通信模块	1,330,000	1,576,395	1,585,402	118.53	100.57
		通信网关	1,300,000	1,395,788	1,281,093	107.37	91.78

注：智慧公用事业管理系统业务主要为系统软件及服务，计算产能、产量、销量不适用。

公司产能利用率较高，大部分产品超过 100%，主要是由于公司产能有限，将部分工序委托外部厂商协助加工所致。受益于电网智能化建设和并购珠海中慧，公司 2017 年通信模块、电监测终端产品、通信网关产销量增长较快，公司一方面持续购进生产设备，稳步提升自有产能；另一方面，在确保质量的情况下，公司将部分工序通过外协方式来完成，尤其是 2017 年收购的子公司珠海中慧主要采用外协方式生产通信模块，外协费用由 2016 年的 645.87 万元上升至 2017 年、2018 年的 2,374.59 万元、2,118.28 万元，因此 2017 年公司通信模块、电监测终端产品、通信网关产能利用率整体较高，2018 年通信模块产能利用率较高。而水气热传感终端产品产销量受各地水务公司、燃气公司和热力公司等客户订单波动影响而有所波动，公司产能利用率亦有所波动。

此外，公司主要采用订单式生产，使得各主要产品的产量及销量基本匹配，产销率接近 100%。2016 年电监测终端产销率较低主要系当年未发出商品较多，尚未确认收入所致。

(2) 销售价格

报告期内，公司主要产品平均销售单价及变动情况如下：

单位：元/个、台

项目		2018 年度		2017 年度		2016 年度
		单价	变动率	单价	变动率	单价
感知层 业务	电监测终端	317.61	10.27%	288.03	59.53%	180.55
	水气热传感终端	238.76	2.65%	232.59	-3.21%	240.30
网络层 业务	通信模块	48.07	19.79%	40.13	24.74%	32.17
	通信网关	284.44	24.18%	229.06	-6.36%	244.61

注：智慧公用事业管理系统业务主要为系统软件及服务，计算单价不适用。

公司产品主要为电监测终端、水气热传感终端、通信网关、通信模块、以及智慧能源管理、智慧消防、智慧路灯等应用管理系统，贯穿了物联网感知层、网络层与应用层，公司产品种类较多，产品更新换代较快，报告各期产品销售结构有所变动，使得各主要产品的各期销售价格不具有很强的可比性。

其中，报告期内电监测终端产品销售单价呈逐年增长趋势，且增幅较大，主要原因系报告期内公司电监测终端产品结构不一致所致。

3、产品销售收入的市场分布

报告期内，本公司主营业务收入按照销售地域分布如下：

单位：万元

地区	片区	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	华东地区	27,902.47	27.05%	23,971.47	24.26%	12,505.64	18.75%
	华中地区	26,011.94	25.22%	23,423.88	23.71%	25,341.78	37.99%
	华南地区	17,732.10	17.19%	20,614.64	20.86%	14,901.33	22.34%
	西南地区	13,194.31	12.79%	10,139.94	10.26%	3,567.96	5.35%
	华北地区	9,223.70	8.94%	7,967.93	8.06%	1,856.13	2.78%
	西北地区	3,311.15	3.21%	3,318.77	3.36%	1,933.08	2.90%

地区	片区	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
	东北地区	448.53	0.43%	1,858.07	1.88%	4,884.97	7.32%
境外	-	5,328.74	5.17%	7,516.33	7.61%	1,707.88	2.56%
合计		103,152.94	100.00%	98,811.03	100.00%	66,698.77	100.00%

公司主营业务收入具体构成分析请参见“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、盈利能力分析”之“（二）营业收入变化趋势及原因分析”相关内容。

4、前五大销售客户

报告期内，公司向前五名客户（按照同一控制下合并口径）的销售情况下表所示：

单位：万元

年份	客户名称	销售金额	占营业收入比例
2018 年度	国家电网	30,063.73	28.95%
	南方电网	20,986.36	20.21%
	威胜控股	9,151.45	8.81%
	长沙供水有限公司	4,462.91	4.30%
	ISK RAEMECO ENERGY MEASUREMENT	2,611.77	2.51%
	合计	67,276.22	64.78%
2017 年度	南方电网	24,196.21	24.32%
	国家电网	21,712.91	21.82%
	威胜控股	10,196.48	10.25%
	ISK RAEMECO ENERGY MEASUREMENT	5,972.96	6.00%
	西门子下属企业	4,672.81	4.70%
	合计	66,751.37	67.09%
2016 年度	威胜控股	17,437.69	25.63%
	南方电网	16,685.71	24.53%
	国家电网	12,259.18	18.02%
	长沙供水有限公司	3,683.17	5.41%
	长沙市水务局	1,928.13	2.83%

	合计	51,993.87	76.42%
--	----	-----------	--------

报告期内，公司前五大客户较为稳定，主要是国家电网、南方电网等。报告期内，主要客户除威胜控股、西门子（中国）有限公司控股子公司施维智能外，公司的董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东在上述客户中均未占有权益。

（四）发行人经营模式

1、研发模式

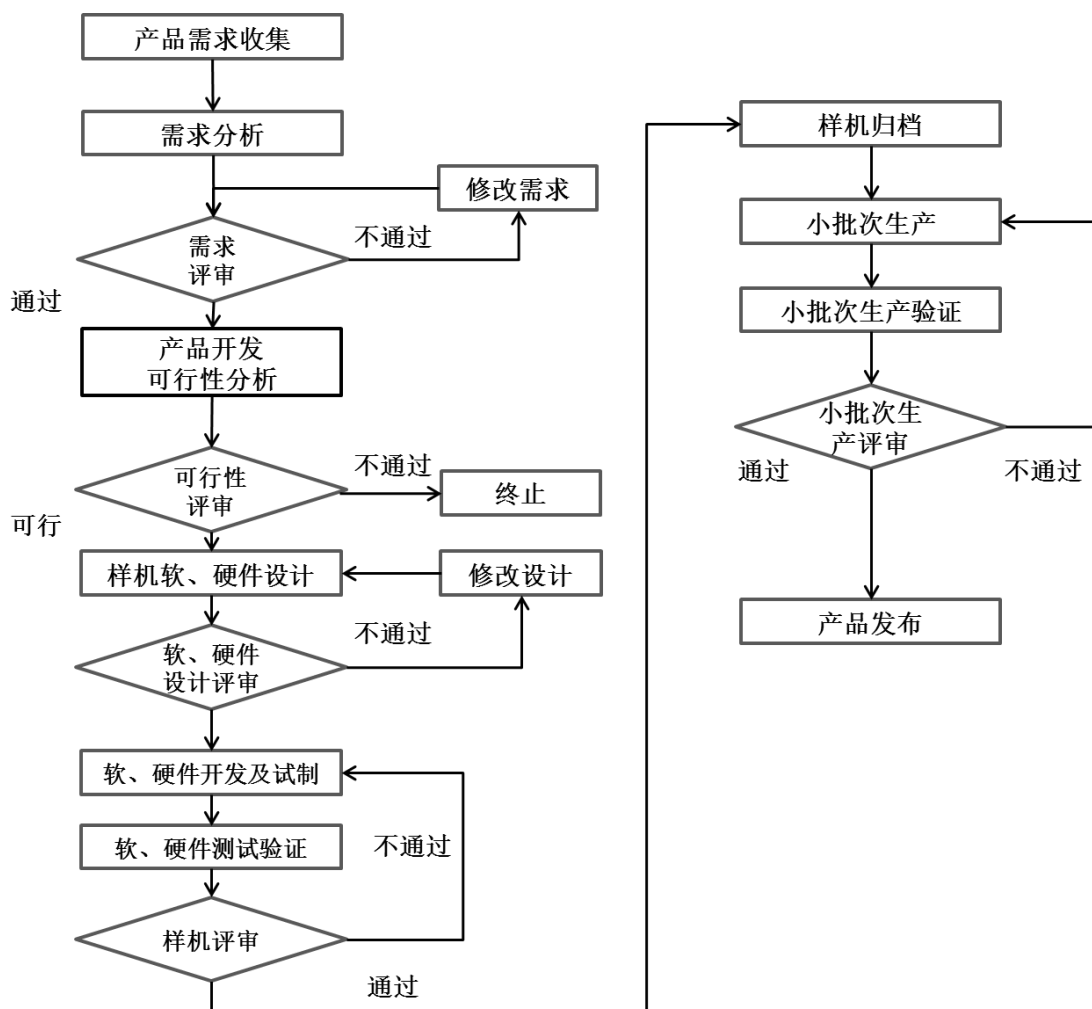
公司主要以行业发展趋势及以下游客户需求为导向开展研发。一方面，公司根据行业技术的发展趋势，开展主导性的先发研究，重点进行物联网核心技术的研发；另一方面，公司在与合作客户的过程中，与客户技术部门同步沟通，深入了解客户特点，快速响应市场需求，开发贴合客户实际且符合行业趋势的新产品；此外，公司与各大高校合作，实现产学研一体化。

（1）自主式研发模式

发行人的研发紧跟行业发展趋势，由董事长统筹整体研发方向，同时设立技术委员会为公司研发提供专业咨询和把关，具体由各事业部负责各自领域的研发过程，每个事业部各设一名总工程师牵头研发事宜。发行人的研发流程主要包括 6 个阶段：（1）通过与客户交流、分析行业发展趋势等，收集新的市场需求和研究方向；（2）组织项目组研究人员分析需求，并就需求进行评审，评审不通过则继续修改需求，直至通过；（3）需求通过后，则拟定产品开发、可行性报告，如若未通过可行性评审，则终止；（4）如若通过可行性评审，则进入样机软/硬件设计、开发及试制、测试验证，并通过不断修改直至通过样机评审，而后进行样机归档工作；（5）根据研发产品要求，组织进小批次生产、验证、评审；（6）产品发布。

此外，公司同时设立技术委员会，负责根据行业技术的发展趋势，开展主导性的先发研究，负责基础科研、核心技术完善和物联网核心技术的研发。同时，公司联合中国工程院院士及其团队资源成功设立院士专家工作站，设立工程技术研究中心和博士后工作站，支持公司研发人员的培养与研发技术的创新。

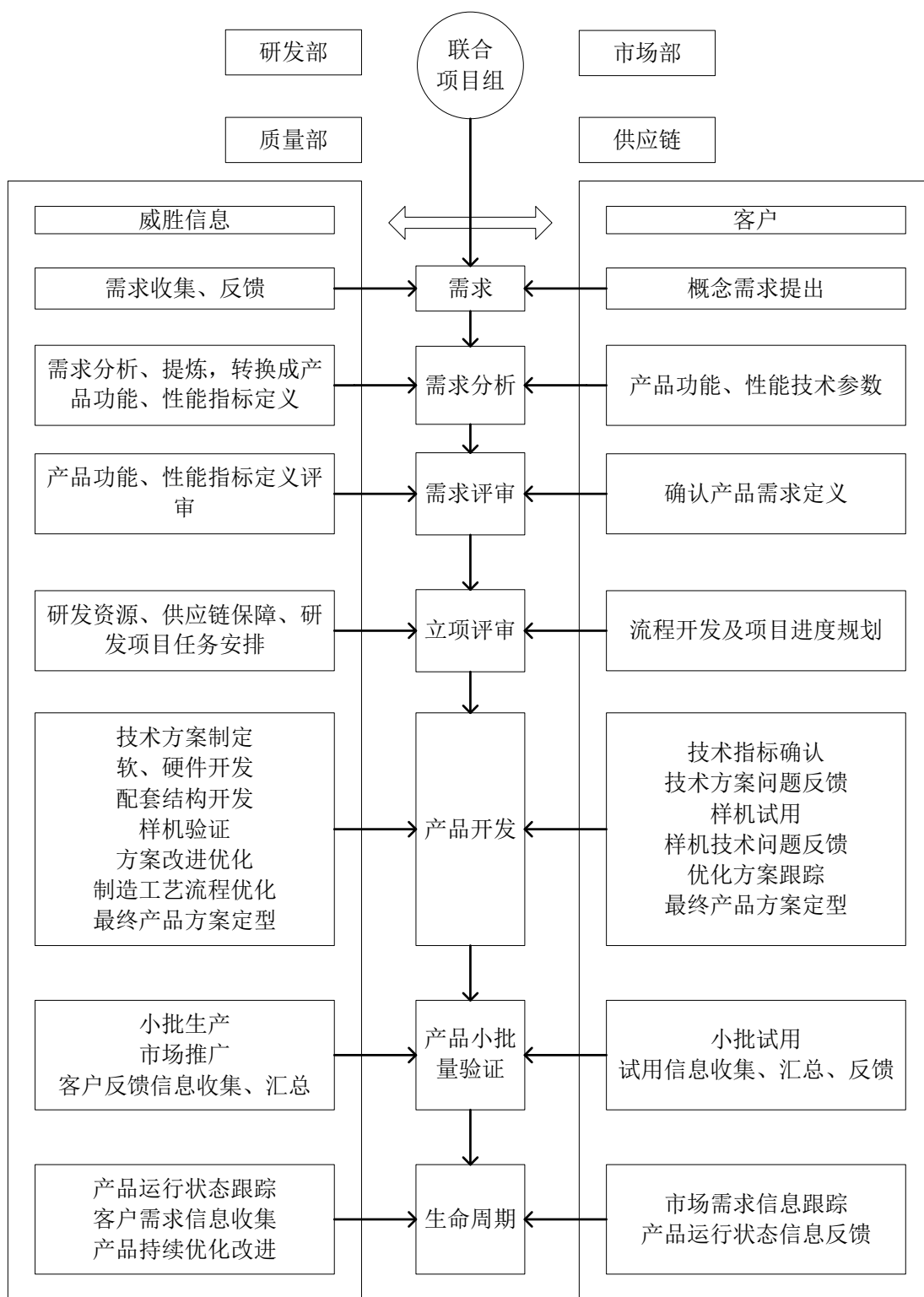
发行人自主研发流程图如下：



(2) 交互式研发模式

交互式研发模式主要用于公司与现有客户就传统领域新产品开发的合作中，发行人的研发与下游客户需求密切联系，注重与客户持续就需求和技术可行性进行沟通。公司在各事业部下设研发部门负责具体的产品研发及生产工艺研发，在与客户的日常合作过程中，融入客户的供应链，与客户技术部门同步沟通，通过与客户相关部门的全程同步反馈，将客户的意见纳入研发全程，共同确定产品的技术和设计方案，开发贴合客户实际且符合行业趋势的新产品。

发行人的交互式研发流程图如下：



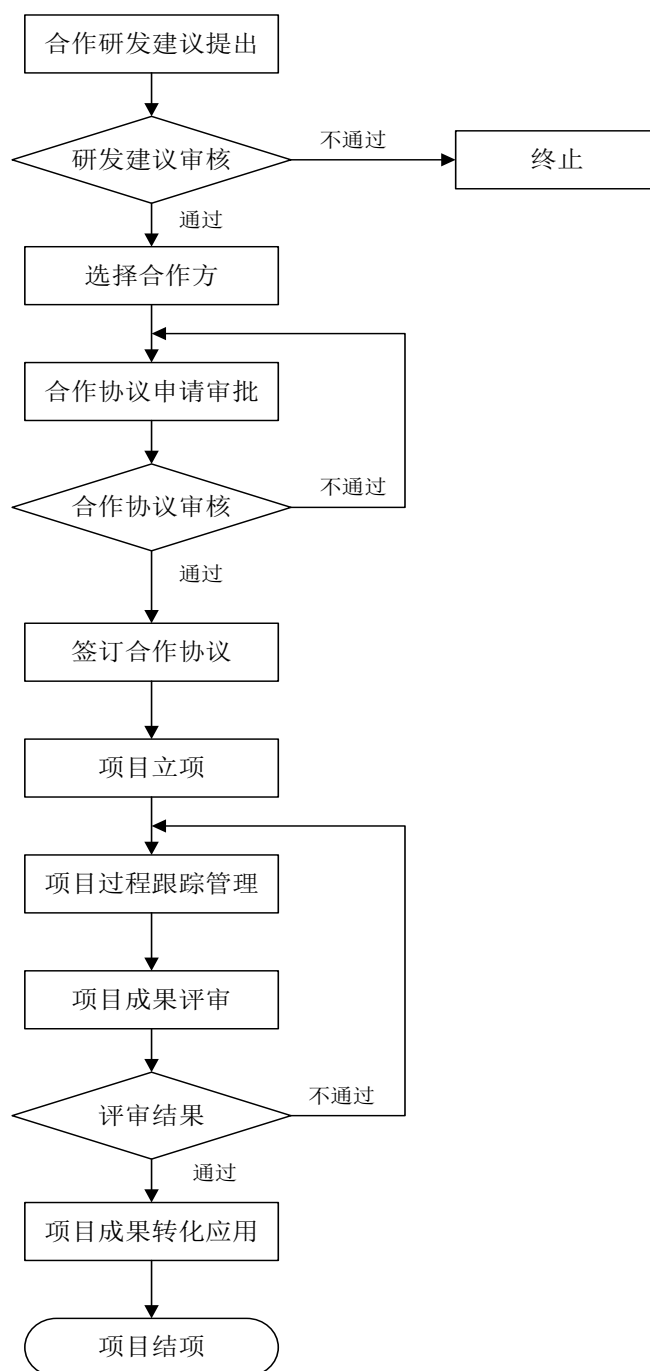
(3) 产学研一体研发模式

发行人在新技术、新产品、新工艺、新材料及其系统开发时，采用产学研一体的研发模式，进行前瞻性的技术与产品开发。发行人公司与中南大学、华南理

工大学、长沙理工大学等国内知名高校和湖南省建筑设计院、湖南省计量检测研究院有限公司等科研院所建立了良好的合作关系,在不同的技术领域开展创新性技术与产品开发。

发行人的产学研一体研发流程主要包括 7 个阶段:(1) 公司相关部门或技术委员会提出前瞻性新技术或新产品的研发建议;(2) 研发建议批准后,选择合适的合作研究院所和高校;(3) 签订合作协议,合作协议需经过技术委员会和法务相关人员审核;(4) 按照正常的项目立项流程进行项目立项;(5) 项目过程跟踪管理;(6) 项目工作成果评审;(7) 项目结项验收评审,通过验收后的技术成果,进行产品化转化;通过验收的产品成果,进行推广应用。

发行人的产学研一体研发流程图如下:



2、采购模式

发行人的原材料采购主要由运营中心下属的采购部门负责实施。发行人建立了完善的原材料采购管理制度并严格执行，包括供应商选择与管理、采购计划制定、采购实施等各个环节。

(1) 供应商选择与管理

公司建立了完善的供应商评价体系,首先根据国内外及同行业主要厂家的信息,经资质预评审确定初选供方,然后会同事业部研发、质量人员对供方的质量管理体系、技术力量、企业信誉、产品质量、意向价格、商务条款等进行综合评价,根据《供方管理办法》供应商考核细则,综合分达到文件规定要求后方可导入,并让供方填写《供方引进申请表》交管理者代表批准后维护进系统。

在建立合作关系后,公司会对供方交付产品每批次进行抽检,如出现质量问题,质量部应向供方发出《不合格品通知单》,供方应及时回复整改措施,质量部对改进措施做闭环确认。如出现严重质量问题,质量部发出《质量预警单》,根据事态严重性可发出《质量黑名单》,采购部根据质量部发出的黑名单对供应商资格进行冻结,停止下单。此外,采购部每半年对交付5批次以上的供应商进行绩效考核,评价标准包括供方技术、质量、交货期、价格、服务质量等,绩效考核A等级优先考虑订单,考核D等级进行整改或淘汰。

(2) 采购计划制定

公司根据销售预测制定物料需求量及预测量,同时根据客户临时增加的订单安排到料计划和生产交付计划,合理确定各种原材料的采购规模,与选定的供应商签订合同,下采购订单,要求确保其能够根据公司提供的备货信息,进行滚动备货,以满足公司生产所需。上述措施确保了公司原材料采购价格和供货渠道的稳定,降低了原材料采购风险。

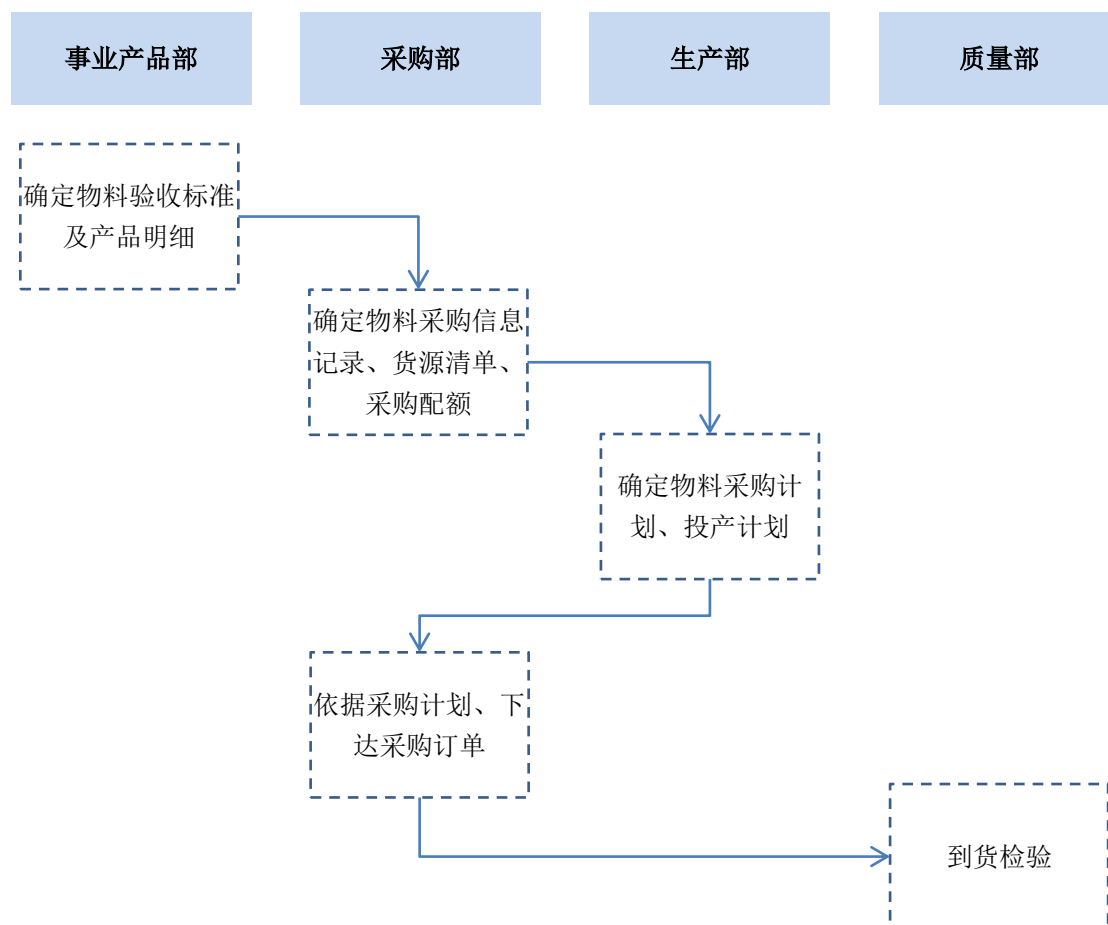
在具体执行过程中,生产计划每周按营销的要货计划和预测需求来安排投产计划;根据投产计划下达物料需求计划,结合物料投产及库存下达采购需求申请,采购根据需求进行采购,通过供应商门户系统(SRM)进行对接接受,确认后,进行备货、送货、质检、入库、开票结算等程序。公司整体上根据销售订单和市场需求预测信息来安排生产计划、采购原材料。

(3) 采购实施

公司原材料采购主要有集中招标采购和询价式采购两种模式。对于通用型产品的整机材料以及其他数量较大的通用性材料,采取集中招标方式采购,通过招标,选择确定供应商,签署框架式采购协议,明确采购数量、采购价格以及分期

交货时间；对于其他非通用性材料，公司采取询价式采购，由采购部门通过与合格供应商逐个询价、比价和洽谈的方式，在保证质量和货期的情况下，以价格优先为原则，选择确定供应商，签订采购合同，明确采购数量、采购价格以及交货时间。

发行人具体采购流程图如下：



3、生产模式

公司的主要产品生产属于电子类、机械类相结合的加工过程，以集成电路与各种电子元器件、定制件、结构件为原材料，加工过程主要为来料检测、预加工、电子元器件的组装、PCB 半成品测试、板极老化、整机装配、精度校准、整机功能测试、出厂参数设置、QA 抽检等。公司拥有完整的生产线、先进的生产工艺及测试装备。

公司主要采用订单式生产,结合市场客户需求及产品特点,小部分备库生产相结合的模式,因产品个性化程度较高,生产任务体现出小批量、多品种的特点。公司客户依赖水气热传感终端、采集器、集中器、通信模块等行业,受行业集中采购的影响,公司生产排期具有一定波动性。受公司目前部分工序产能的限制,公司将部分产品的PCBA代工、面板刻码和外壳丝印等非核心工序委托给经公司考核合格的专业厂家,本公司负责外协过程的质量监督与飞行检查、加工后的到料抽检等,产品的软件灌装、整机测试、精度校准、功能检验等核心工序均自行组织完成。此外,子公司珠海中慧通信模块类产品的生产主要采用外协加工的方式。

4、销售模式

公司产品的销售区域主要集中在国内,随着公司不断加大海外业务的拓展力度,海外业务呈现出良好的发展态势,其具体情况如下:

(1) 国内市场

公司在国内市场采用直销的销售模式,具体包括招标方式销售以及客户直接下订单向公司进行采购。公司在全国设立九个大区销售中心(东北区域、华北区域、华东区域、华中区域、广东区域、广西区域、西北区域、西南区域及非电大客户部),覆盖全国三十余个省级行政区。公司配备专职销售人员和技术人员,实行区域经理负责制,全面负责本区域的市场调研、客户需求分析、招投标、销售、服务等一系列活动。

1) 招投标方式销售

国内市场统一招标的主体通常为国家电网及其下属省网公司、南方电网及下属省网公司和各地方电力公司。根据电网公司的招标要求,公司相关事业部会同技术中心、生产部等相关部门根据产品的具体规格、数量、技术要求、质量要求、供货进度等组织投标,在标书中阐述公司的技术实力、生产资质、供货能力、生产经验等要素,结合成本、工期、市场情况等审慎确定投标价格,中标后与招标单位签订供货合同。

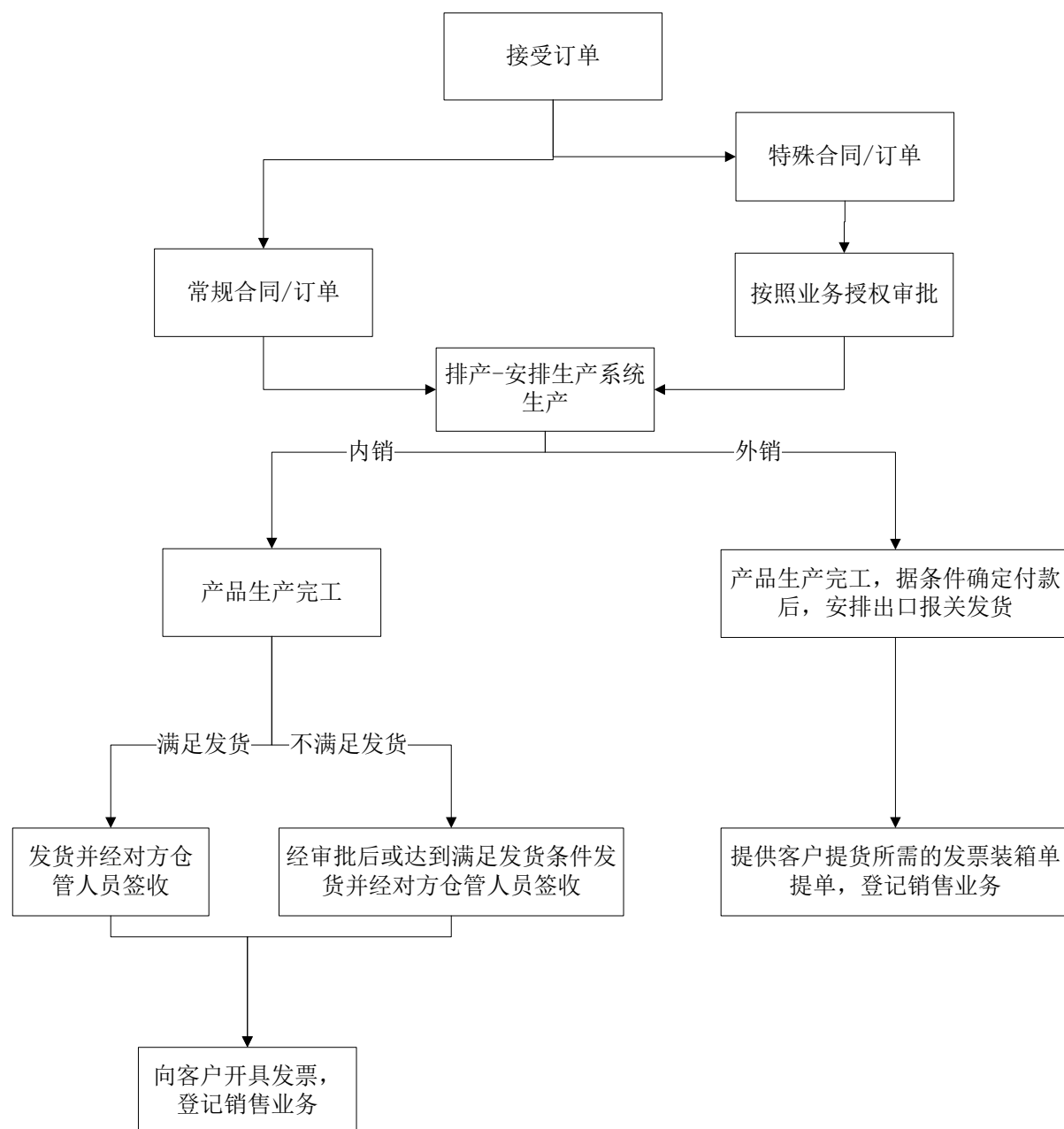
2) 客户直接订单采购

客户直接订单采购模式销售对象包括国家电网、南方电网各网省公司或地市供电公司、地方电力公司、各省水司、燃气公司、热力公司、以及中国移动、中国联通、华为等知名企业。这些客户对某些产品有着特殊的个性化需求，其直接向公司下订单，并与公司签订销售合同，公司按照其要求组织生产和供货，在客户对货物进行验收后确认销售收入。

(2) 国外市场

公司在国外市场的销售模式主要采取直销模式，同时存在少量经销模式，海外经销商主要起到连接公司与海外终端客户的作用，海外经销商有助于公司深入了解当地客户需求，帮助企业开拓当地市场，报告期内经销收入占营业收入比例小于 2%。经过多年的海外市场开拓，公司已经在亚洲、非洲和美洲等主流市场建立了稳定的业务渠道。为了进一步稳定和促进国际业务开展，公司已经在埃及、孟加拉、坦桑尼亚、印尼、韩国、俄罗斯等地成立了业务代表处，以持续提升市场开拓、营销和服务的能力。同时，公司结合各个市场的产业和贸易政策，以及本地工程和运维业务的需要，在部分国家和市场规划了本地营销和工程公司的建设。报告期内，海外销售的结算方式，按协议大部分是 CIF(Cost, Insurance and Freight, 成本加保险费加运费)，由客户承担关税，发行人不存在关税风险。同时，结算主要采取 3 个月内短期结汇的方式，整体汇兑风险在可控范围内。

发行人的销售流程图如下：



5、采用目前经营模式的原因和影响经营模式的关键因素

报告期内，公司结合所处物联网细分行业的经营环境、下游应用领域客户需求、公司发展战略、市场竞争策略及研发技术水平等，逐步形成了现有的经营模式。影响公司经营模式的关键因素包括行业竞争格局变化、下游客户需求变化、公司发展战略的改变、公司管理层的变动等。

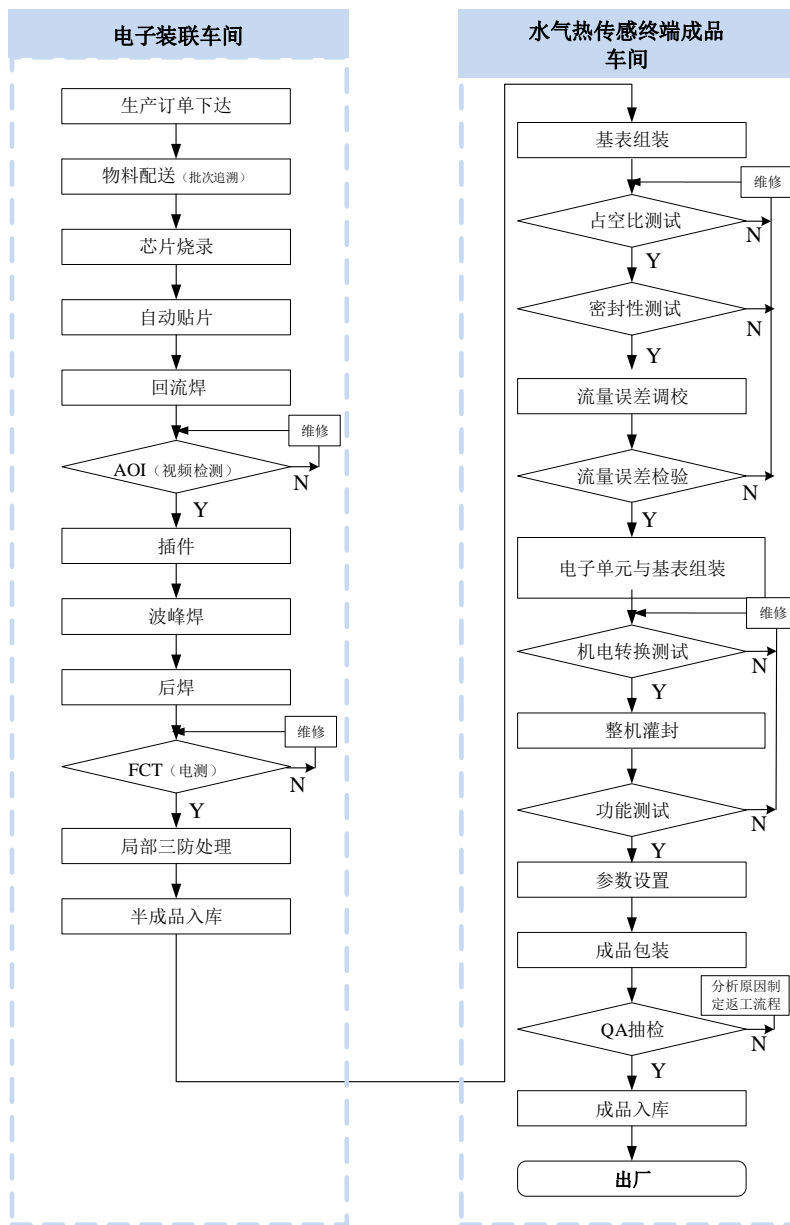
公司的经营模式是经过多年业务发展不断完善积累形成的，符合自身发展及行业特点。由于影响经营模式选择的因素在报告期内未发生重大变化，目前也不

存在导致未来可预见重大变化的因素,公司经营模式也不会发生重大变化。同时,公司将持续关注和研究下游行业发展动态,对现有经营模式进行持续优化。

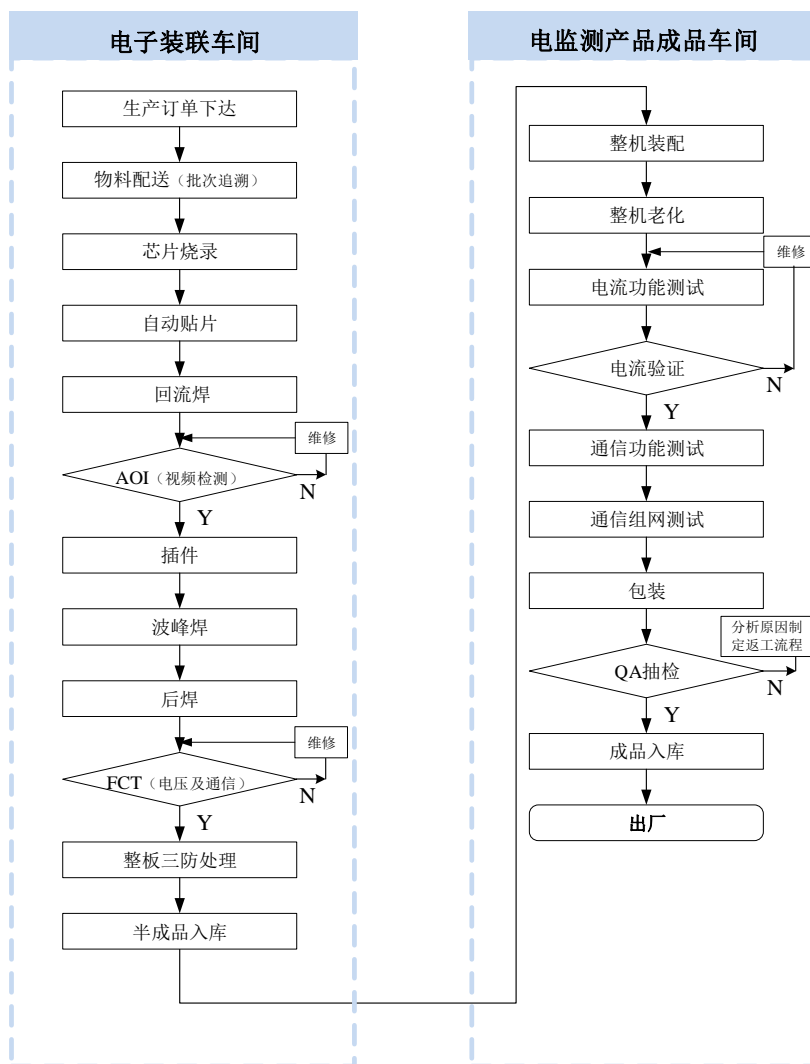
(五) 发行人主要产品工艺流程

1、感知层主要产品

(1) 水气热传感终端工艺流程图

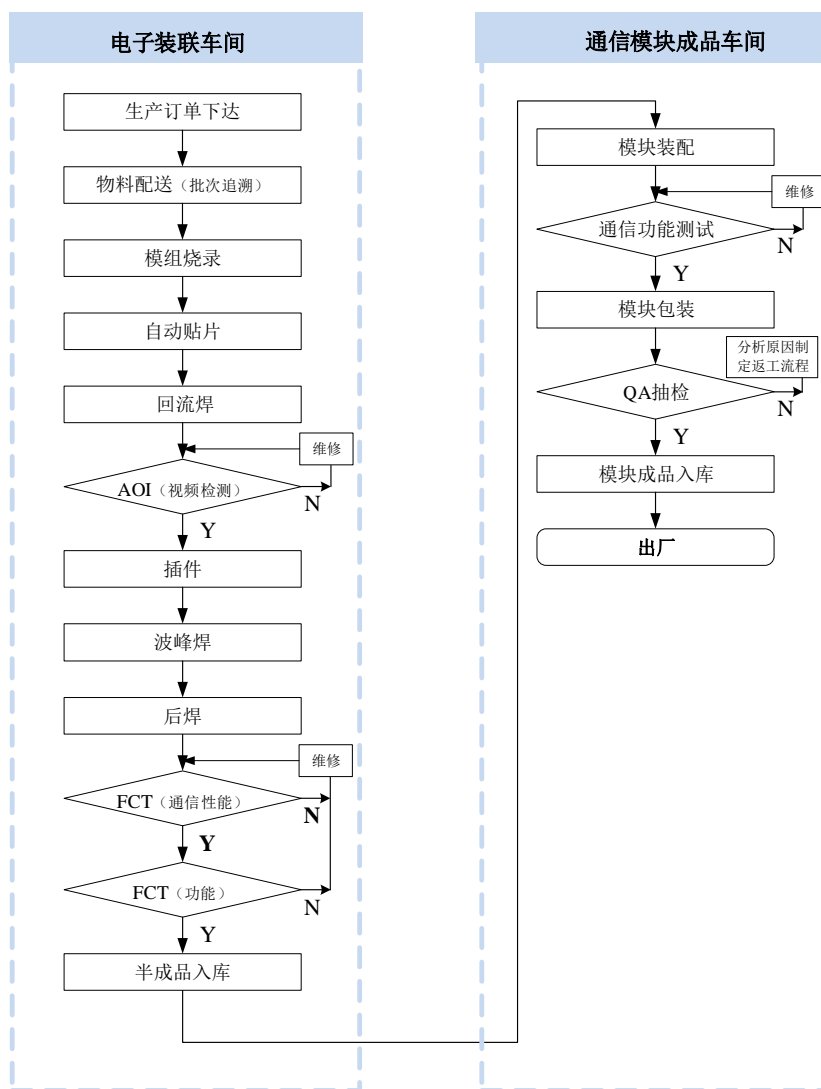


(2) 电监测终端工艺流程图

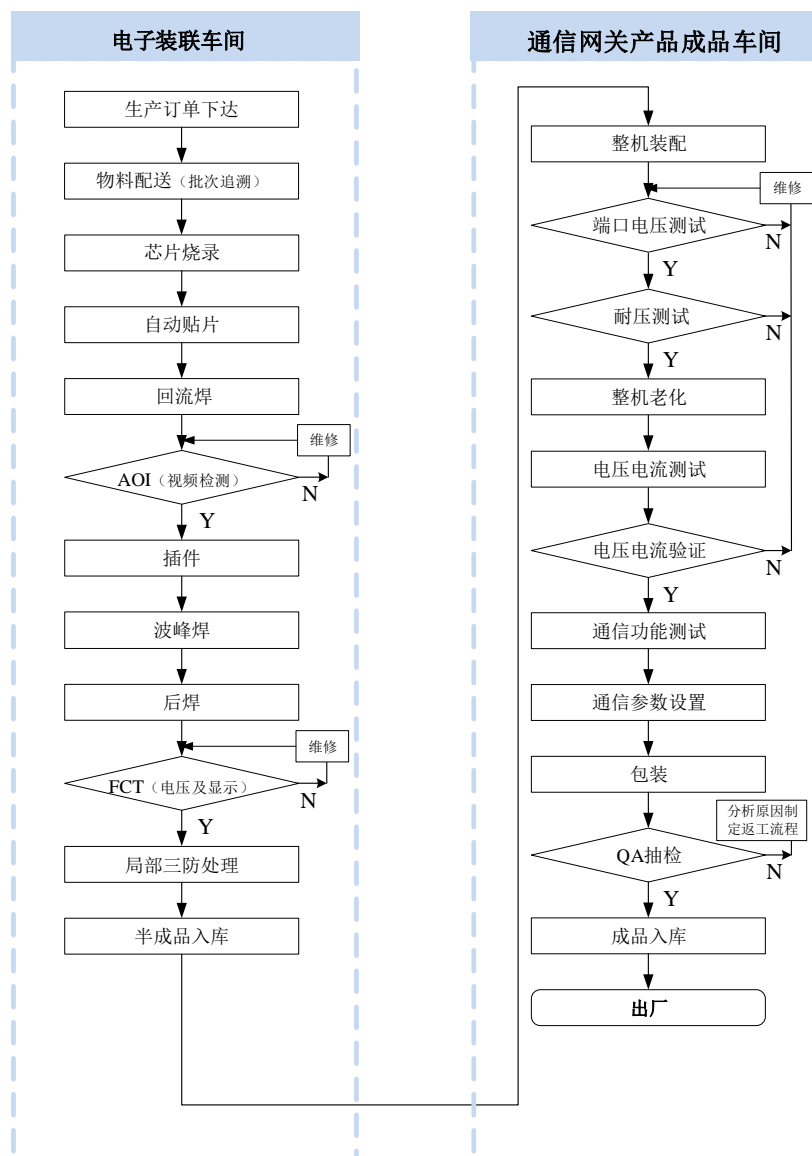


2、网络层主要产品

(1) 通信模块工艺流程图



(2) 通信网关工艺流程图



(六) 主要产品的原材料和能源情况

1、主要原材料供应情况及价格变动趋势

报告期，公司主要原材料的采购情况如下：

单位：元/台、元/块、元/个

主要原材料	2018年		2017年		2016年
	单价	变动	单价	变动	单价
模组类	52.80	-30.39%	75.85	12.04%	67.70
集成电路类	2.07	0.49%	2.06	-10.43%	2.30
电容类	0.13	160.00%	0.05	-16.67%	0.06
塑胶件类	1.21	5.22%	1.15	-20.69%	1.45

主要原材料	2018年		2017年		2016年
	单价	变动	单价	变动	单价
基表类	67.37	-3.50%	69.81	0.95%	69.15
印制板类	2.18	-1.80%	2.22	-4.31%	2.32
电池类	7.90	-14.50%	9.24	60.98%	5.74

公司产品细分类别较多,且每种具体产品所耗用的原材料也不相同,同类原材料如模组、电池类,其中包含多种型号,各型号间价格相差较大,报告期各期原材料结构有所变动,导致各期采购价格不具有很强可比性。

其中电容类2018年采购价格相比上年增长较大,主要系贴片陶瓷电容受全球多层陶瓷电容市场寡头竞争情况影响,2018年市场整体供需波动较大,供给端收缩,需求端放大,贴片陶瓷电容平均单价由2016年、2017年的0.02元/个上涨至2018年的0.11元/个;模组类2018年采购价格相比上年下降30.39%,主要系公司采购国产4G通讯模组替代进口模组,该类型模组采购单价下降所致;电池类2017年采购价格相比上年增长60.98%,主要系公司部分型号的故障指示器产品产量上升,其所需的单价相对较高的磷酸铁锂电池和太阳能电池板采购量增加所致。

2、能源供应情况

公司主要耗用能源为电力。报告期内,公司用电量与公司生产规模相符,呈平稳态势。

项目	2018年度			2017年度			2016年度	
	金额(万元)	单价(元/千瓦时)	变动	金额(万元)	单价(元/千瓦时)	变动	金额(万元)	单价(元/千瓦时)
电力	179.10	0.80	-2.44%	180.73	0.82	-1.20%	169.38	0.83

3、主要供应商

报告期内,公司对前五大供应商(按照同一控制下合并口径)的采购情况如下:

单位:万元

年份	供应商名称	采购金额	占比
2018年度	国家电网下属企业	7,171.78	10.84%

年份	供应商名称	采购金额	占比
	新联电子	3,122.00	4.72%
	青岛鼎信通讯股份有限公司	2,446.70	3.70%
	西门子下属企业	2,314.17	3.50%
	深圳市有方科技股份有限公司	2,279.94	3.45%
	合计	17,334.59	26.21%
2017 年度	青岛鼎信通讯股份有限公司	3,636.66	5.36%
	深圳市有方科技股份有限公司	2,915.46	4.29%
	国家电网下属企业	2,443.70	3.60%
	新联电子	2,383.33	3.51%
	世健国际贸易(上海)有限公司	2,339.09	3.45%
	合计	13,718.24	20.21%
2016 年度	威胜控股	19,806.28	33.91%
	珠海中慧	11,539.70	19.76 %
	西门子下属企业	3,195.37	5.47%
	湖南华博科技开发有限公司	2,123.25	3.64%
	宁波宁水仪表有限公司	1,818.70	3.11%
	合计	38,483.30	65.89%

报告期内，公司向国家电网下属北京智芯微电子科技有限公司、河南许继新华控制技术有限公司、深圳市国电科技通信有限公司等采购模组类、集成电路类原材料，向威胜控股主要采购集成电路类、模组类等原材料，向珠海中慧主要采购通信模块类原材料；除威胜控股、珠海中慧、西门子（中国）有限公司控股子公司施维智能外，公司的董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东在上述供应商中均未占有权益。

（七）主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

1、主要环境污染物及处理措施

（1）废气

公司生产过程中所产生的废气主要为电烙铁、回流炉、波峰焊等工具/设备焊接电子元器件时焊接材料、助焊剂挥发产生焊锡烟气。焊锡废气主要污染物为锡及其化合物。

主要废气处理措施是在焊接工序设置集气装置,产生的焊接烟尘经过集气装置负压抽风收集,通过车间顶部设置管道排放,排放高度约为 22 米,这些污染物将通过集气罩进行收集,再经油雾净化装置净化后集中排放,对周围环境影响较小。

(2) 生活污水

公司生产过程中不产生工业废水,所排放废水仅为生活污水,项目纳污水体湘江(傅家洲尾至龙洲头段)属于 IV 类水体,其水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 IV 类标准。

地面拖洗废水与生活污水经化粪池处理后通过威胜科技园污水管网进入科技园污水处理站处理后,再通过市政污水管道进入岳麓污水处理厂处理后最终排入湘江(傅家洲尾至龙洲头段)。

(3) 固体废物

废电子元器件:公司产品在焊接过程中会产生极少量的废电子元器件,产生量约为 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》,废电子元器件属于危险废物,废物代码 HW49,危险废物交由相关资质公司处理。

废包装材料:公司原辅材料外购入厂以及产品包装入库时会产生少量废包装材料,产生量约为 0.5t/a,为一般工业固废,集中收集外售处理。

(4) 噪声

生产环节实施运作时产生的噪声主要为终端走字装置、三相导轨表检验装置、单相直流台检验装置、自来水流量自动校验装置、音速喷嘴气表检测装置、气表密封检测装置、智能热量表检定装置、水泵、电批、自动打包机、空调和抽风机等生产设备运行产生的噪声,其噪声一般在 65~75dB(A)之间。

噪声经过安装减震垫、墙壁隔声、距离的自然衰减后,厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准,对周围环境影响较小。

2、主要处理设施及处理能力

类别	设备名称	数量	处理能力	实际运行情况
废水	化粪池	1	24m ³ /d	正常运行
废气	风机	1	28000m ³ /h	正常运行
固体废弃物	一般固废临时堆放间	1	100m ²	正常运行
	危险废物暂存间	1	50m ²	正常运行
噪声	隔声、消声、减震装置	/	/	/

二、行业的基本情况

(一) 行业界定

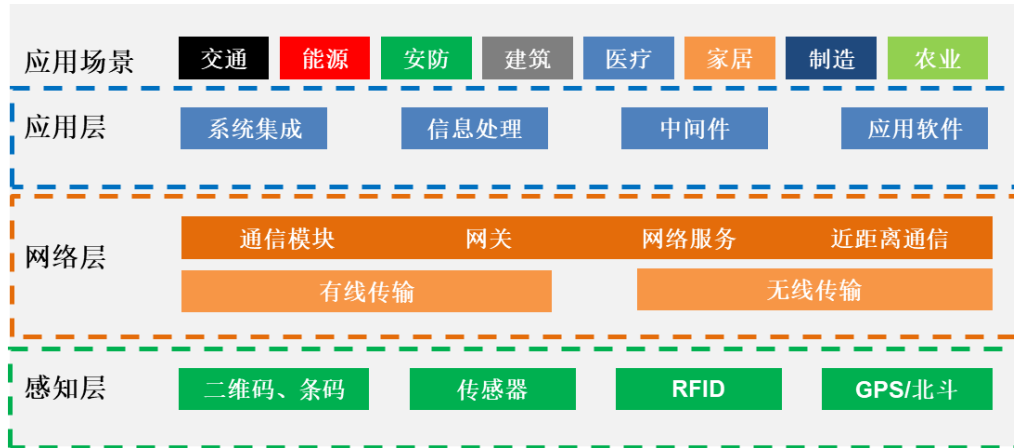
公司为智慧公用事业领域的物联网综合应用解决方案提供商,主营业务产品包括电监测终端、水气热传感终端、通信网关、通信模块、以及电、水、气、热等智慧能源管理、智慧消防、智慧路灯等应用管理系统。

根据国家统计局 2018 年修订的《战略性新兴产业分类》,公司主营业务产品属于“1 新一代信息技术产业”之“1.1 下一代信息网络产业”目录里“物联网网关”、“物联网通信终端模组”、“基于物联网的公共事业服务”等重点产品和服务内容,因此属于“1,1 下一代信息网络产业”。根据科创板行业分类,发行人所处物联网行业,属于新一代信息技术领域。根据证监会行业分类,发行人属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。

(二) 行业定义

1、物联网行业定义

物联网(Internet of Things, IoT)概念于21世纪初在国际电信联盟(ITU)发布的《ITU互联网报告2005:物联网》中被正式提出。物联网是通过感知设备,按照约定协议,连接物、人、系统和信息资源,实现对物理和虚拟世界的信息进行处理并作出反应的智能服务系统,产业链可简单分成感知层、网络层和应用层。具体如下图所示:



其中，感知层主要功能是感知识别物体或环境状态，并且实时采集、捕获信息。由 RFID 标签、传感器、摄像头、二维码标签、读写器、识读器、GPS 等器件以及传感器网络和传感网关构成，通过传感器获取信息，并通过接收网关获得控制命令。

感知层的信息经由网关转化为网络能够识别的信息后传达到网络层，网络层是由 2/3/4/5G、NB-IoT、eMTC 等蜂窝通信网络，和 WiFi、蓝牙、ZigBee、LoRa、SigFox、电力载波等非蜂窝通信网络组成的数据传输网络，其通过通信模块、网关等网络层设备，对采集到的数据进行可靠的传输。

应用层的功能是实现物联网信息技术与终端行业专业技术的深度接触，完成物理信息的协同、共享、分析、决策等功能，形成智能化应用的解决方案，从而实现物联网在众多不同领域的运用，如绿色农业、工业监控、公共安全、城市管理、远程医疗、智能家居、智能交通、环境监测、新零售等。

2、智慧公用事业定义

公用事业是指具有各企业、事业单位和居民共享的基本特征的，服务于城市生产、流通和居民生活的各项事业的总称，亦称城市基础设施或市政服务事业，隶属于智慧城市范畴。根据 2015 年 4 月，国务院《基础设施和公用事业特许经营管理办法》中对公用事业进行定义，其主要包含能源、交通运输、水利、环境保护、市政工程等基础设施领域生产、分配和供应及其他公共日常服务等。

随着数字化转型、信息化改革的力量所推动，传统的基础建设与公用行业获得物联网与云计算的技术支撑。智慧公用事业是基于物联网技术的智慧应用，主

要集中于服务于民生领域的供水、供电、供气、供热、公共安全、环保、交通等领域。

(三) 行业主管部门与管理体制

1、行业主管部门

由于物联网产业涉及面较广，行业管理和企业布局分散，物联网产业的概念、内涵、范围、分类等尚处于发展调整阶段，每个产业环节都涉及多个行业主管部门。目前，我国物联网产业主要涉及的行业主管部门有国家发展和改革委员会、工业和信息化部、国家质量监督检验检疫总局及各应用行业主管部门。

2、行业监管体制

国家发展和改革委员会负责物联网产业宏观政策的制定，指导行业技术法规和行业标准，推动高技术发展，实现技术进步和产业现代化。

工业和信息化部负责研究拟定国家信息产业发展战略、方针政策和总体规划，拟定信息行业的法律、法规，组织制订信息行业的技术政策、技术体制和技术标准等；负责会同国家发改委、科技部、国家税务总局等有关部门制定软件企业认证标准并管理软件企业认证。

国家质量监督检验检疫总局主要负责管理国家计量基准、标准和标准物质；组织制定国家计量检定系统表、检定规程和技术规范；管理计量器具，组织量值传递和比对工作；监督管理商品量、市场计量行为和计量仲裁检定；监督管理计量检定机构、社会公正计量机构及计量检定人员的资质资格。

物联网应用细分领域众多，各个领域都有相应的监管机构和自律性行业组织，因此物联网产品还接受下游各应用行业主管部门的监督和管理。

(四) 行业的相关法律法规与产业政策

1、行业相关法律、法规与政策

序号	法律、法规、政策	颁布部门	颁布时间	与公司业务有关内容
1	工业互联网网络建设及推广指南	工业和信息化部	2019.01	明确提出加快企业外网络和企业内网络建设与改造为主线，以企业网络应用创新和传统产业升级为牵引，着力构建网络标准体系、加强技术引导，着力打造工业互联网标

序号	法律、法规、政策	颁布部门	颁布时间	与公司业务有关内容
				杆网络。到 2020 年，形成相对完善的工业互联网网络顶层设计，初步建成工业互联网基础设施和技术产业体系
2	《战略性新兴产业分类(2018)》	国家统计局	2018.11	以重大技术突破和重大发展需求为基础，涵盖新一代信息技术、高端装备制造、新材料、生物、新能源汽车、新能源、节能环保、数字创意和相关服务业等产品和服务
3	《推动企业上云实施指南(2018-2020年)》	工业和信息化部	2018.08	推动企业利用云计算加快数字化、网络化、智能化转型，推进互联网、大数据、人工智能与实体经济深度融合
4	《国务院关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》	国务院	2017.11	到2020年，基本完成面向先进制造业的下一代互联网升级改造和配套管理能力建设，在重点地区和行业实现窄带物联网(NB-IoT)、工业过程/工业自动化无线网络(WIA-PA/FA)等无线网络技术应用
5	《关于全面推进移动物联网(NB-IoT)建设发展的通知》	工业和信息化部	2017.06	全面推进广覆盖、大连接、低功耗移动物联网(NB-IoT)建设，到2017年末，基站达到40万个
6	《信息通信行业发展规划物联网分册(2016-2020年)》	工业和信息化部	2017.01	到2020年，具有国际竞争力的物联网产业体系基本形成，包含感知制造、网络传输、智能信息服务在内的总体产业规模突破1.5万亿元，智能信息服务的比重大幅提升。推进物联网感知设施规划布局，公众网络M2M连接数突破17亿
7	《电力发展“十三五”规划(2016-2020年)》	发改委	2016.12	构建“互联网+”电力运营模式，加快电能服务管理平台建设，实现用电信息采集系统全覆盖。全面推广智能调度控制系统，应用大数据、云计算、物联网、移动互联网技术，提升信息平台承载能力和业务应用水平。调动电力企业、装备制造企业、用户等市场主体的积极性，开展智能电网支撑智慧城市创新示范区，合力推动智能电网发展
8	《“十三五”国家信息化规划》(2016年)	发改委	2016.12	积极推进物联网发展。推进物联网感知设施规划布局，发展物联网开环应用。实施物联网重大应用示范工程，推进物联网应用区域试点，建立城市级物联网接入管理与数据汇聚平台，深化物联网在城市基础设施、生产经营等环节中的应用
9	《“十三五”国家战略性新兴产业	国务院	2016.11	实施网络强国战略，加快建设“数字中国”，推动物联网、云计算和人工智能等技

序号	法律、法规、政策	颁布部门	颁布时间	与公司业务有关内容
	兴产业发展规划》(2016年)			术向各行业全面融合渗透,构建万物互联、融合创新、智能协同、安全可控的新一代信息技术产业体系
10	《关于促进智能电网发展的指导意见》(2015年)	国家发改委、能源局	2016.07	充分利用信息通信技术,构建一体化信息通信系统和适用于海量数据的计算分析和决策平台,整合智能电网数据资源,挖掘信息和数据资源价值,全面提升电力系统信息处理和智能决策能力,为各类能源接入、调度运行、用户服务和经营管理提供支撑
11	《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》	国务院	2015.07	“互联网+”智慧能源是一种互联网与能源生产、传输、存储、消费以及能源市场深度融合的能源产业发展新形态,具有设备智能、多能协同、信息对称、供需分散、系统扁平、交易开放等主要特征。在全球新一轮科技革命和产业变革中,互联网理念、先进信息技术与能源产业深度融合,提升能源综合效率,推动能源市场开放和产业升级
12	《工业和信息化部2014年物联网工作要点》	工业和信息化部	2014.04	推进传感器及芯片技术、传输及信息处理技术的研发、研究面向服务的物联网传输体系架构
13	《物联网发展专项行动计划》	发改委	2013.09	掌握物联网核心技术,形成安全可控、具有国际竞争力的物联网产业体系
14	《关于推进物联网有序健康发展的指导意见》(2013年)	国务院	2013.02	实现物联网在经济社会各领域的广泛应用,掌握物联网关键核心技术,基本形成安全可控、具有国际竞争力的物联网产业体系,成为推动经济社会智能化和可持续发展的重要力量的总体目标。到2015年,实现物联网在经济社会重要领域的规模示范应用,突破一批核心技术,初步形成物联网产业体系,安全保障能力明显提高
15	《关于推进物联网有序健康发展的指导意见》	国务院	2013.02	突破一批核心技术,培育一批创新型中小企业,打造完善的物联网产业链
16	《能源发展“十二五”规划》(2013年)	国务院	2013.01	提出要加快推广应用智能电网技术和设备,提升电网信息化、自动化、互动化水平,提高可再生能源、分布式能源并网输送能力
17	《“十二五”物联网发展规划》	工业和信息化部	2012.12	在核心技术研发与产业化、关键标准研究与制定、产业链建立与完善、重大应用示范与推广等方面取得显著成效
18	《“十二五”国家战略性新兴产业	国务院	2012.07	实施物联网与云计算创新发展工程;加快IPv4/IPv6网络互通设备,以及支持IPv6的高

序号	法律、法规、政策	颁布部门	颁布时间	与公司业务有关内容
	兴产业发展规划》(2012年)			速、高性能网络和终端设备、支撑系统、网络安全设备、测试设备及相关芯片的研发和产业化,加强TD-SCDMA、TD-LTE及第四代移动通信(4G)设备和终端研发,加快高性能计算机、高端服务器、智能终端、网络存储、信息安全等信息化关键设备的研发和产业化
19	《智能电网重大科技产业化工程“十二五”专项规划》(2012年)	科学技术部	2012.03	“十二五”电网科技研发的重点方向,以建设智能、高效、可靠的电网为基本出发点,以实现智能应用为重要内容,针对新能源及可再生能源发电接入、输变电、配用电等各个环节,充分发挥信息通信技术的优势和潜能,通过大电网智能调度与控制技术实现对电网的协调控制,不断提升电网的输配能力和综合社会效益
20	《物联网“十二五”发展规划》(2011年)	工业和信息化部	2011.11	到2015年的发展目标:初步完成产业体系构建,形成较为完善的物联网产业链。在核心技术研发与产业化、关键标准研究与制定、产业链条建立与完善、重大应用示范与推广等方面取得显著成效,初步形成创新驱动、应用牵引、协同发展、安全可控的物联网发展格局
21	《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	国务院	2010.10	物联网作为新一代信息技术里面的重要一项,成为国家首批加快培育的七个战略性新兴产业

2、政策影响

物联网作为新一代信息技术产业的一部分,早在2010年于《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》中列为国家重点发展的战略性新兴产业之一。随后物联网“十二五”、“十三五”规划、《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录(2016版)》、《战略性新兴产业分类(2018)》及工信部于2017年、2018年分别颁布的《关于全面推进移动物联网(NB-IoT)建设发展的通知》、《扩大和升级信息消费三年行动计划》,均明确提出支持物联网的研发应用及推广。

国家发改委联合七部委发布的《关于促进智慧城市健康发展的指导意见》(2014年)、国务院颁布的《国家新型城镇化规划(2014-2020年)》等作为战略

性政策文件，为中国的智慧城市建设确立了基本原则，包括应用智慧技术推动城市公用事业发展。

上述政策促进了物联网、智慧公用事业行业的稳健发展，亦对发行人在上述行业的经营发展起到正向促进作用。

(五) 行业近三年的发展情况和未来发展趋势

1、物联网行业发展情况

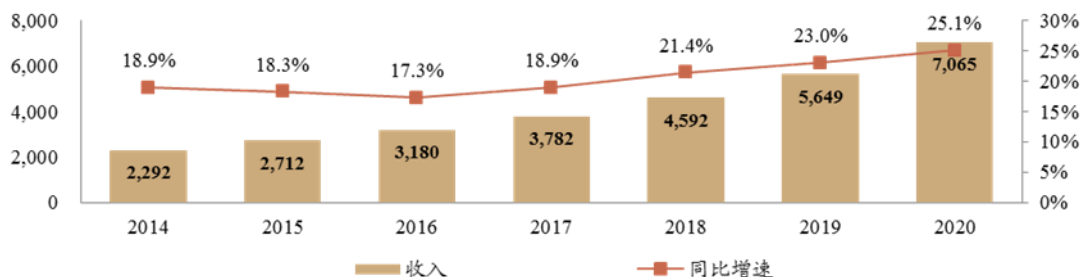
物联网被称为继计算机、互联网之后，全球信息技术产业发展的第三次驱动力，一方面持续创新并与工业融合，推动传统产品、设备、流程、服务向数字化、网络化、智能化发展，加速重构产业发展新体系；另一方面，随着传感器技术、新一代信息通信技术、云计算等新技术的突破，物联网下游应用热点迭起并逐步成熟落地，物联网迎来跨界融合、集成创新和规模化发展的新阶段。面对重大的发展机遇，各产业巨头强势入局，在全球展开物联网生态构建和产业布局，建造数以百亿计的终端设备采集传输海量数据，并通过具备通信功能的模块接入网络，借助云计算与信息采集管理等实现多层次的智慧系统解决方案。

全球物联网行业规模迅速扩大。根据 IDC 的数据统计，2014 年行业整体收入¹为 2.3 万亿美元。随着终端连接的广泛化、服务的平台化及数据分析的延伸化，物联网整体解决方案在各个应用领域持续渗透，行业增长将继续维持在较高水平，预计 2020 年行业规模将达到 7.1 万亿美元，2014-2020 年复合年增长率高达 20.7%。

¹物联网整体行业包括设备、网络、平台、连接、解决方案、数据分析、安全等

2014-2020 年全球物联网整体收入规模

单位：十亿美元

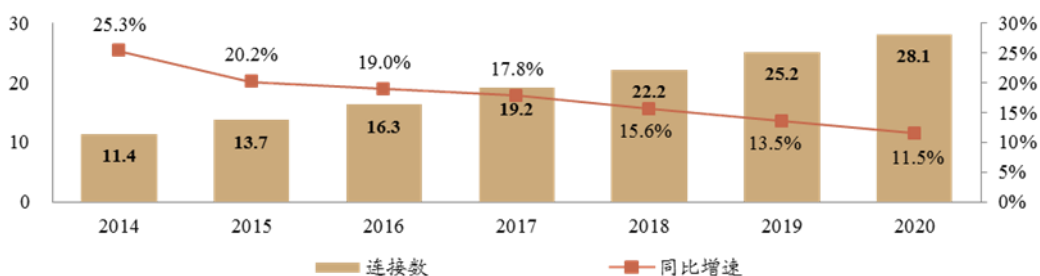


数据来源：IDC

受益于传感器成本的降低与传输技术的升级，物联网全产业链的技术成熟度大幅提升，对垂直领域的渗透率快速提升，推动如智慧公用事业、智慧城市、可穿戴式设备与车联网等下游应用端产品不断涌现，传感器连接数大幅增加。根据 IDC 预测，2016 年全球的物联网终端连接数约有 163 亿个，随着局域网、低功耗广域网、第五代移动通信网络等陆续商用，为物联网提供广泛连接能力，全球物联网终端连接数预计于 2020 年达到 281 亿个，期间复合年均增长率达到了 16.2%。

2014-2020 年全球物联网连接数

单位：十亿个

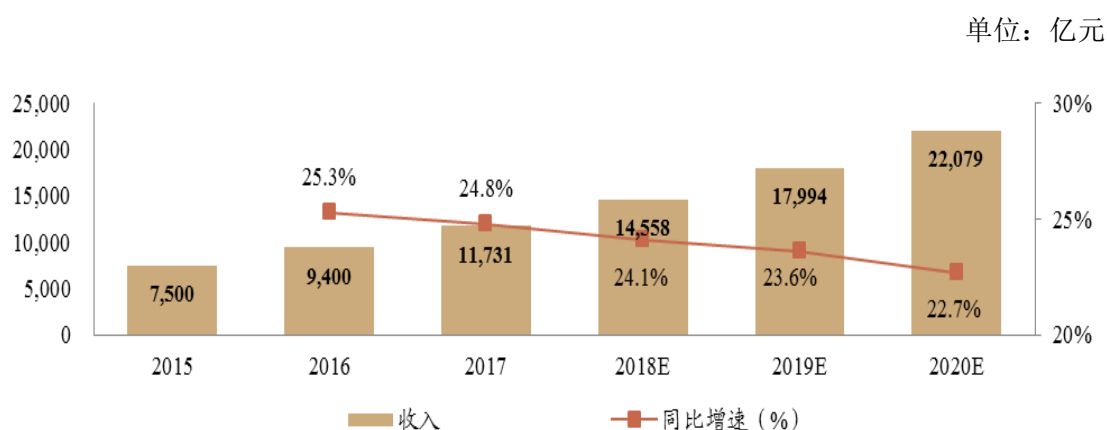


数据来源：IDC

我国物联网产业规模不断提升。近年来物联网及相关应用领域产业政策密集出台，我国物联网产业的发展受到监管部门的高度重视，对推动经济发展、促进行业技术升级、提高公共资源运行效率等具有重要战略意义。现阶段我国在物联网关键技术研发、应用示范推广、产业协调发展和政策环境建设等方面取得了显著成效。根据赛迪顾问预测，2017年中国物联网产业规模达到11,731亿元人民币。

物联网在国内各行业数字化变革中的赋能,开拓了新的应用范畴,且伴随着设备制造商、网络服务商、行业解决方案提供商、系统集成商的积极投入,预计到2020年行业规模将达到22,079亿元人民币,预计2016-2020年的年复合增长率达24.1%。

2015-2020年中国物联网市场规模

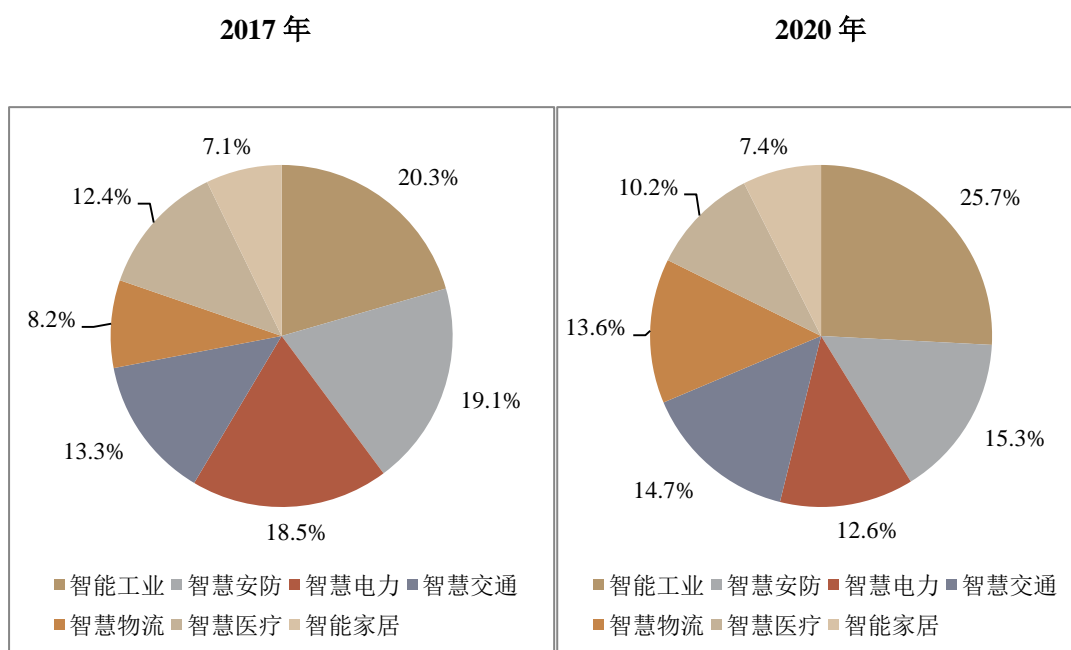


数据来源: 赛迪研究报告

根据《物联网白皮书(2018年)》统计,截止2018年6月,中国移动物联网连接数达到3.8亿,其中中国电信达到7,419万次,中国联通达到8,423万次;中国公众网络M2M连接数共计5.4亿,对十三五期末目标值完成31.8%。NB-IoT在“十三五”上半程处于网络建设阶段,相关应用将在下半程加速推进,预计连接数将呈现加速增长态势。

工业物联网和智慧城市应用市场发展强势。物联网产业融合多项高新技术,在工业、农业、能源、物流等行业的提质增效、转型升级中作用明显,推动家居、健康、养老、娱乐等民生应用创新,显著提升了城市管理智能化水平。其中,智慧城市将实现从传统智慧城市建设偏重于某个领域的智能,如能源、安防、交通等向全要素联动与时刻感知的转变。

2017/2020 年中国物联网市场应用行业结构



资料来源：赛迪研究报告

2、智慧公用事业行业发展情况

公用事业是指具有各企业、事业单位和居民共享的基本特征的，服务于城市生产、流通和居民生活的各项事业的总称。智慧公用事业隶属于智慧城市范畴，智慧城市是指利用各种信息技术或创新意念，集成城市的组成系统和服务，以提升资源运用的效率，优化城市管理和服务，其是一项复杂的系统性工程，主要集中在服务于民生领域的供电、供水、供气、供热、交通、公共安全、环保等方面。

根据 Markets and Markets 预测，2018 年物联网在全球智慧城市应用市场规模为 795 亿美元，预计到 2023 年这一数字将增长至 2,196 亿美元，预测期（2018 年-2023 年）内的年复合增长率为 22.5%。根据 IDC 预测，2018 年中国智慧城市技术相关投资将达到 208 亿美元，并将在 2016-2021 年保持近 19.3% 的复合增长率，到 2021 年，中国智慧城市技术投资规模将达到 346 亿美元。智慧城市的巨大市场需求也为智慧公用事业带来了发展契机，智能流体传感设备将微电脑控制技术、射频基站通信技术、远程有线（无线）通信技术等先进的技术应用在居民的日常生活中，实现安全、可靠、节能的目标。其细分领域基本情况如下：

（1）智能电网领域

智能电网是电网的智能化应用，被称为“电网 2.0”，其建立在集成的、高速双向通信网络基础上，通过先进的传感和测量技术、硬件设备、控制方法以及管理系统实现。智能电网涵盖发电、输电、变电、配电、用电和调度各环节，有利于清洁能源的大规模接入与利用，实现电网可靠安全和经济高效的目标，对于调整我国能源结构、节能减排具有重大意义。根据赛迪研究报告表明，2017 年中国智慧电力市场规模达到 2,170.3 亿元，预计 2020 年将达到约 2,782 亿元。

智能电网是电力行业发展的必然趋势，电力智能化建设投资市场潜力巨大。近年来，随着各种新技术的进一步发展，通信、计算机、自动化等技术在电网中得到广泛应用，并与传统电力技术相互融合，大幅提升了电网的智能化水平。根据国家电网公司发布的《国家电网智能化规划总报告》，规划 2009-2020 年国家电网智能化投资 3,841 亿元，其中：2009-2010 年是规划试点阶段，重点开展坚强智能电网发展规划，制定技术和管理标准，开展关键技术研发和设备研制，本阶段预计投资 341 亿元；2011-2015 年是全面建设阶段，将加快特高压电网和城乡配电网建设，初步形成智能电网运行控制和互动服务体系，关键技术和装备实现重大突破和广泛应用，本阶段预计投资 1,750 亿元；2016-2020 年是引领提升阶段，将全面建成统一的坚强智能电网，技术和装备达到国际先进水平，本阶段预计投资 1,750 亿。

根据《南方电网“十三五”智能电网发展规划研究报告》，智能电网贯穿了电力系统各个环节，是推动能源革命的重要手段，是构建清洁低碳、安全高效现代能源体系的核心。能源互联网将互联网技术、理念与能源生产、传输、存储、消费以及市场需求领域深度融合，是智慧城市发展体系的重要组成部分。其中，“十三五”期间南方电网智能电网建设系统性工程预计投资超过 500 亿元²，将重点投向于智慧能源与能源物联网、安全高效的输变电、灵活可靠的配电、多样互动的用电等领域的建设。

国家电网全面部署泛在电力物联网建设，带来广泛投资机会。根据国家电网《泛在电力物联网建设大纲》，“泛在物联”是指任何时间、任何地点、任何人、

² 根据“十三五”南方电网智能电网建设系统性建设规划各项目预计投资金额加总计算

任何物之间的信息连接和交互。“泛在电力物联网”将电力用户及其设备，电网企业及其设备，发电企业及其设备，供应商及其设备，以及人和物连接起来，产生共享数据，为用户、电网、发电、供应商和政府社会服务；以电网为枢纽，发挥平台和共享作用，为全行业 and 更多市场主体发展创造更大机遇，提供价值服务。

国家电网 2019 年工作会议围绕“三型两网、世界一流”的战略，提出重点打造枢纽型、平台型、共享型企业，大力建设“坚强智能电网”与“泛在电力物联网”，共同构成能源流、业务流、数据流“三流合一”的能源互联网。根据国家电网《泛在电力物联网建设大纲》，国家电网将紧抓 2019-2021 年的战略突破期，到 2021 年初步建成泛在物联网，经过三年的技术攻坚，到 2024 年建成泛在电力物联网。到 2018 年底，国网接入的终端设备超过 5.4 亿只，采集数据日增量超过 60TB，覆盖用户 4.5 亿户，预计到 2025 年接入终端设备将超过 10 亿只，到 2030 年将超过 20 亿只。

“一带一路”开拓出口市场，智能电网海外市场前景广阔。2018 年 1 月，推进“一带一路”建设工作领导小组办公室印发了《标准联通共建“一带一路”行动计划（2018-2020 年）》，提出加强与俄罗斯、白俄罗斯、哈萨克斯坦等国家在电力、电网和新能源等领域国际标准化合作，推动制定双边或多边跨国电网互联的国际组织标准，并在跨国联网工程中应用。电网重点市场国家标准统一化趋势，将为智能电网整体解决方案提供商及核心器件制造商开拓全球市场提供良好机遇。根据市场研究机构 Research and Markets 预测，中东欧国家将成为新兴市场中主要的智能电网潜力市场，到 2027 年，中欧和东欧 12 国智能电网市场规模有望达到 286 亿美元。

（2）智慧水务领域

智慧水务是水务行业信息化的高级阶段，其核心理念是利用云计算、大数据、物联网和移动互联网等新一代信息技术为支撑，通过智能设备实时感知水务企业生产、管网等信息的全方位变化，对海量感知数据进行传输、存储和处理，并基于统一融合和互联互通的智慧化信息平台，实现对大数据的智能分析，涵盖原水、供水、节水、排水、污水处理及水资源回收利用的完整产业链，从而达到“智慧”的状态。根据赛迪研究报告表明，2017 年中国智慧水务投资规模达到 201.7 亿元，

预测未来三年将以 8% 左右的速度增长, 预计 2020 年投资规模将达到 256.9 亿元。

水务行业产值持续增长, 智慧水务投资规模同步增长。根据国家统计局数据, 2017 年中国水的生产和供应业资产总额达 12,579.8 亿元, 同比增长 10.2%; 水的生产和供应业主营业务收入为 2,354.7 亿元, 同比增长了 13.4%; 水的生产和供应业共计实现利润总额为 264.3 亿元, 同比增长 32.2%。受水务行业整合和物联网、云计算等新一代信息技术的推动, 水务行业的信息化投资总额保持了较高速增长, 各大型水务集团、地方水务公司大力推动智慧水务的建设工作, 推进数据传输体系的信息化发展。

我国智能水传感器器件市场潜力巨大。在 NB-IoT 通讯技术大范围应用的背景下, 伴随我国智慧水务的推广实施, 作为智慧水务感知端核心器件的水流量传感器、压力传感器等将出现广阔的市场空间, 具有远传功能的智能水传感器或将成为行业主流。根据《我国水表行业“十三五”发展规划纲要》数据, “十三五”期间智能水传感终端(含智能应用系统)的销售收入占全部水务行业整体销售比例要达到 40%。

(3) 智慧燃气领域

智慧燃气的核心是智能管网, 其以传统的城市输气管网为基础, 借助互联网技术、信息化技术等物联网技术及各种软硬件和传感器单元, 以信息通信平台为支撑, 实现“燃气流、信息流、业务流”高度一体化的现代燃气系统。

天然气普及推动智慧燃气市场发展。2014 年国家发改委下发《关于保障天然气稳定供应长效机制的若干意见》, 明确了我国将建立保障天然气稳定供应长效机制, 提出到 2020 年天然气供应能力需达到 4,200 亿立方米, 天然气在一次能源消费中的比重将提高到 10% 以上。《天然气发展“十三五”规划》指出“十三五”期间, 将新建天然气主干及配套管道 4 万公里, 2020 年总里程达到 10.4 万公里, 干线输气能力超过 4,000 亿立方米/年。随着智慧燃气技术的不断发展创新和天然气管网建设速度加快, 智能燃气传感器已成为燃气行业的发展趋势, 燃气管网的智能化改造具有广阔的市场需求。

NB-IoT、云计算等物联网技术的发展推动了智慧燃气整体解决方案的商业

应用。相比 GPRS 网络传输数据，NB-IoT 具有功耗更低、网络覆盖更广、成本低、速率低的特点，更加适合于物联网应用，目前基于 NB-IoT 的远传燃气传感器和远程终端单元等都已得到应用。随着云计算技术的发展，一些集团型燃气公司也开始建设基于云技术的智慧燃气云平台，通过 SAAS 方式向成员公司提供信息化服务。智慧燃气整体解决方案集智能实时抄表、远程监控、数据分析、数据服务于一体，通过智能燃气传感终端连接燃气用户与燃气公司，采集归类海量信息，形成与燃气运营管理相关的数据云，分析并创造新的燃气运营管理价值，具有广阔的商用前景。

(4) 智慧供热领域

智慧供热行业主要采用自动控制、气候补偿、视频监控、自动记录、远距离采集等技术，实现对热源、换热站、供热系统、末端用户的智能化、信息化、可视化调控，实现集中监控、气候补偿、按需供热、能耗诊断分析和精细化自动调节。

既有建筑节能改造需求将推动智能热传感器需求同步增长。根据住房和城乡建设部于 2012 年 5 月发布的《“十二五”建筑节能专项规划》显示，北方采暖地区城镇既有居住建筑有大约 20 亿平方米值得节能改造。根据住房和城乡建设部于 2016 年 8 月发布的《建筑业发展“十三五”规划纲要》汇总数据显示，“十二五”时期，全国累计完成既有居住建筑供热计量及节能改造面积 9.9 亿平方米。而 2017 年 1 月国务院印发的《“十三五”节能减排综合工作方案》中明确要求到 2020 年前基本完成北方采暖地区有改造价值城镇居住建筑的节能改造，巨大的既有居住建筑供热节能改造需求直接推动智能热传感器等核心器件需求量同步增长。

新增建筑持续增加推动智慧供热市场发展。2008 年，住房和城乡建设部颁布《民用建筑供热计量管理办法》，规定新建建筑必须按照规定安装供热计量装置、室内温度调控装置和供热系统调控装置，实行按用热量收费的制度。根据《全国城市市政基础设施建设“十三五”规划》，“十三五”期间将新建集中供热热源供热能力 17.1 万兆瓦，与之配套的新建集中供热管网 4.1 万公里，新建燃气管 13.7 万公里，新建燃气、供热系统监控平台 555 座。随着城镇新建住房面积的增

长，尤其是北方集中采暖地区 15 个省区市新增住宅建筑面积的增长，对供热传感装置、温度调控装置和供热系统调控装置的需求同步增长，从而推动智慧供热市场的发展。

(5) 智慧消防领域

智慧消防是利用物联网、人工智能、虚拟现实等最新技术，配合大数据、云计算、火警智能研判等专业应用，实现城市消防的智能化，其具有成本低、稳定性好、功耗低、安全性高等优势，是智慧城市消防信息服务的数字化基础。

我国消防行业市场潜力巨大。随着我国经济社会的快速发展，面临的火灾隐患日益增多，消防安全规定愈加严格，消防行业市场需求巨大。2014 年修订的《建筑设计防火规范》规定，建筑高度大于 100m 的住宅建筑，应设置火灾自动报警系统；建筑高度大于 54m、但不大于 100m 的住宅建筑，其公共部位应设置火灾自动报警系统，套内宜设置火灾探测器；建筑高度不大于 54m 的高层住宅建筑，其公共部位宜设置火灾自动报警系统。随着我国城市化水平不断提高，消防行业市场潜力巨大。

行业政策推动智慧消防应用市场发展。智慧消防借助物联网平台，具备多功能集成能力，既可以完成重要消防场合的监控管理工作，还可实现数据的采集与分析功能。按照《消防信息化“十三五”总体规划》要求，综合运用物联网、云计算、大数据、移动互联网等新兴信息技术，加快推进“智慧消防”建设，全面促进信息化与消防业务工作的深度融合，为构建立体化、全覆盖的社会火灾防控体系，打造符合实战要求的现代消防警务勤务机制提供有力支撑，全面提升社会火灾防控能力、部队灭火应急救援能力和队伍管理水平，实现“传统消防”向“现代消防”的转变。

(六) 行业发展态势

1、行业发展态势

(1) 智慧能源市场竞争格局分化，细分领域前景广阔

根据国家相关产业规划，未来将通过坚持创新引领发展，带动能源产业转型升级。在可预期的将来，传统化石能源将先后步入饱和期或增长瓶颈期，需依靠

科技和体制革命双轮驱动,不断培育和催生新的能源产业和业态,推动新能源的广泛应用。智慧能源管理领域的发展前景广阔,以电力行业占据智慧能源中最大的细分市场。其中,智能用电信息采集系统及终端产品作为主要的设备需求,可以提高电网运行效率、降低电能消耗,一直以来受到国家产业政策的大力支持,是构建智能电网的核心部件产品。当前,在智慧能源相关领域行业集中度差异较大,技术水平参差不齐。基于未来广阔的智慧能源市场前景,相关企业在产业链的关键环节尚有大量市场机会,未来成长空间广阔。

(2) 物联网技术迭代发展加快,下游应用场景在广度和深度上持续拓展

过去物联网发展主要受制于网络接入、数据存储和处理等技术瓶颈。随着NB-IoT等物联网基础通讯技术的规模化应用,终端设备接入网络、数据存储和处理的成本大大降低,使得平台的运营效率大幅提升,具备了向下游规模化应用的条件。

目前物联网创新主要围绕横向的数据流动和纵向的数据赋能两大方向进行,从下游应用领域来看,未来在城市用电采集管理、水资源管理、消防设施管理、地下管网监测、危化品管理、节能环保等重点领域,将加强运用物联网技术实现自动感知和精细管理;从物联网管理平台来看,传感设备的布局将成长为智慧城市的末梢神经,将大幅提升城市的运行与监测能力,有助于平台管理、数据汇集和信息共享。

(3) 互联网巨头布局物联网云平台,专业平台领域百家争鸣

互联网巨头推出的工业PaaS平台、操作系统、智能家居平台均集中于云服务、中间件、数据处理等功能领域,电信运营商推出的PaaS平台功能仍然以接入管理及一站式网络适配、后台处理解决方案为主,这两类平台与各行业PaaS平台是互补的。海外主流仍是Amazon AWS、Microsoft Azure、IBM Watson、Google等大型云服务公司,但由于我国管控的原因,这些巨头难以顺利开拓中国市场,给了国内诸如阿里云、腾讯云、百度云、华为云等云服务巨头占领国内市场的机会。2016年,阿里和徐工机械推出了徐工工业云;2017年,腾讯云与三一重工旗下的树根互联达成了合作,推出了根云平台。而细分专业平台方面产生了多样化的细分市场,竞争聚焦在协议对接数量和功能价值、系统稳定性方面。一些企业已经

在细分市场积累了一定的设备连接数，例如工程机械领域的根云、航空设备领域的航天云网、智能家电出海领域的Ayla、智能家居的小米米家等。

2、行业进入壁垒

(1) 技术壁垒

智慧公用事业行业涉及众多下游应用领域和传感器、通信设备、应用系统软件等多类型产品，需要多行业、多学科知识和技术的协同配合，需具备通信技术、微功率计量、信号处理技术、防护技术、传感技术等技术实力，还需要拥有较强的底层协议、微操作系统、云计算、嵌入式软件和应用平台软件开发能力，属于技术密集型行业。产品在可靠性、稳定性、安全性等方面要求很高，对于新成立的企业而言，由于不具备行业所需的技术与资质，且缺乏大批量生产所需的设备与经验，新进企业很难在短时间内通过自主研发实现突破技术门槛，均需要较长的时间积累。企业需要储备相应的技术经验，以及持续研发创新的机制，才能够在行业中立足并建立竞争优势。

(2) 资金壁垒

智慧公用事业行业是一个竞争较为激烈的高科技行业。首先，企业需要提高生产效率，并通过新增产线扩大生产规模以达到规模效应，从而降低成本；其次，当产品与技术尚未成熟前，公司为保持产品竞争力以及与下游企业长期稳定的合作关系，仍需投入大量的研发经费于产品的开发工作中；最后，由于公司下游客户主要为国家电网、南方电网、地方水务公司、燃气公司等知名企业，通常存在客户与发行人合同约定的销售回款账期。行业内企业需要持续且大量的资金投入，对于体量较小的公司而言，难以具备相应的资金实力。

(3) 资质壁垒

发行人主要从事智慧公用事业领域各类产品的研发、生产与销售，其下游电力、水务、燃气、热力、房地产等行业对于产品的稳定性、安全性、一致性都有较高要求，往往通过严格的招投标程序来选择具备技术实力和应用经验的产品和解决方案提供商，尤其在一些大型项目上，入围标准更加严格，对供应商的项目实施经验和专业资历有着更高的要求，市场新进入者需要经过较长时间经验积累才能通过资质认证，进入客户供应商体系。

(4) 系统服务壁垒

随着物联网技术的逐步成熟，物联网应用领域不断丰富与深化。行业内企业除具备传统的智能传感设备的研发与生产能力外，还需要具备综合移动互联网、云计算、大数据等应用技术，对海量数据进行管理与分析，提供物联网整体解决方案的系统服务能力。新进企业在达到一定规模之前难以随着下游应用场景的不断丰富和细化提供全面系统服务。

(七) 行业面临的机遇与挑战

1、行业面临的机遇

(1) 政策支持力度空前，智慧城市进程加快

2017年政府工作报告中明确提出大力改造提升传统产业，加快大数据、云计算、物联网应用，以新技术新业态新模式，推动传统产业生产、管理和营销模式变革。把发展智能制造作为主攻方向，推进国家智能制造示范区、制造业创新中心建设，深入实施工业强基、重大装备专项工程，大力发展先进制造业，推动中国制造向中高端迈进。完善制造强国建设政策体系，以多种方式支持技术改造，促进传统产业焕发新的蓬勃生机。从2016年的“促进”、“广泛应用”到2017年的“深入实施”、“加快”，用词的变化可以看出政府发展物联网产业的决心。

2012年11月22日，住建部办公厅下发《关于开展国家智慧城市试点工作的通知》，随后在北京组织召开“国家智慧城市试点创建工作会议”，公布了首批90个国家智慧城市试点名单并签订了推进智慧城市创建协议，确定经过3-5年创建期后将按照住建部印发的《国家智慧城市（区、镇）试点指标体系（试行）》对试点城市进行等级评定，包括“智慧能源”等关键指标。住建部依据上述指标于2013年和2015年对试点城市范围进行了扩充，目前国家智慧城市试点已超过290个。

(2) 网络通信技术创新提速，促进产业融合发展

根据《信息通信行业发展规划（2016-2020年）》，建设NB-IoT网络成为信息通信业十三五的重点工程之一，规划提出充分利用现有信息通信基础设施，增强窄带物联网（NB-IoT）接入支撑能力。选取能源电力、城管交通、工业制造、现代农业等重点应用领域，在电力传输线路节点、城市多功能信息杆柱、工业车间生产线、培植加工设施等关键部位，结合通信网络设施建设，同步部署视频采

集终端、RFID标签、多类条码、复合传感器节点等多种物联网感知设施。NB-IoT具有连续、深度覆盖、低功耗的特性，在物联网智能终端的数据采集和传输方面独具优势。目前国内三大运营商均积极部署NB-IoT网络，将推动NB-IoT技术在物联网智能传感终端领域实现规模应用。

2018年12月，工信部向中国电信、中国移动、中国联通发放5G系统中低频段试验频率使用许可，预计将在2019年展开5G预商用，2020年实现5G规模商用。根据IMT-2020（5G）推进组《5G概念白皮书》中的预计，5G主要有连续广域覆盖、热点大容量、低功耗大连接和低时延高可靠四个技术场景。其中低功耗大连接和低时延高可靠主要满足未来物联网市场需求，未来随着5G技术的大规模商用，将是物联网未来快速发展的又一契机。

（3）物联网应用需求升级，智慧应用市场方兴未艾

随着我国物联网行业高速发展，物联网应用不断升级，带动物联网市场整体需求增长。首先，传统产业智能化升级将驱动物联网应用进一步深化。当前物联网应用正在向工业研发、制造、管理、服务等业务全流程渗透，农业、交通、零售等行业物联网集成应用试点也在加速开展；其次，消费物联网应用市场潜力将逐步释放。全屋智能、健康管理可穿戴设备、智能门锁、车载智能终端等消费领域市场保持高速增长，共享经济蓬勃发展，“双创”新活力持续迸发；最后，新型智慧城市全面落地实施将带动物联网规模应用和开放式应用。全国智慧城市由分批试点步入全面建设阶段，促使物联网从小范围局部性应用向较大范围规模化应用转变，从垂直应用和闭环应用向跨界融合、水平化应用转变。

2、行业面临的挑战

（1）物联网业务应用类标准一定程度缺失

物联网业务应用标准具有鲜明的行业属性，需要按照行业配置和推进。由于物联网涉及的行业众多、行业发展不平衡，现在行业应用标准存在一定程度的缺失，导致物联网建设不能满足最终应用要求。标准缺失导致物联网面临竖井式应用、重复建设问题，当前的物联网应用呈现小、杂、散的特征，标准化需求迫切。

（2）物联网应用具有行业定制性强的特点

由于物联网应用的广泛性特点，在经济社会生活的各领域均可涉及，但针对具体行业的具体需求则要求企业深入了解行业特点、明确客户要解决的关键问题，

进而为行业客户进行定制性的设备研发和软件开发。因此，行业客户的多样性和强定制性特点，在一定程度上加大了物联网企业产品研发生产难度，从而对成本控制造成不利影响。

(3) 缺乏高端专业人才

目前我国物联网产业人才处于供不应求的状态，专业人才的储备明显不足，特别是技术创新型人才、复合型人才和行业领军人才尤其缺乏。现行教育资源无法系统全面地满足物联网专业人才和高端技术人员的需求，因此将造成我国物联网产业的高端人才在一段时期内将较为短缺，从而成为影响企业经营和产业发展的不利因素。

(八) 行业技术水平及特点

1、物联网智慧应用技术水平

物联网领域包含多种技术，物联网各层级涉及不同类型技术，这些技术各有所长，适用于不同的应用场景。

(1) 网络通信技术

网络通信技术是目前应用最为广泛的技术，按覆盖维度可主要分为个域通信技术和广域通信技术。

在个域通信领域，主要以 Wi-Fi、蓝牙和 ZigBee 等技术为主，其中 Wi-Fi 和蓝牙技术出现较早，经过不断的改版升级，两项技术都日趋成熟，产业链发展完善，应用场景不断丰富，一般应用在智能家居、电子设备、医疗设备、汽车产品、安全产品等，而 ZigBee 更偏重于工程和工业应用。

在广域通信领域，目前主要以 NB-IoT、LTE eMTC、LoRa、SigFox 和 4G 等技术为主，其中 NB-IoT 和 LTE eMTC 使用了授权频谱，只能使用公共网络的服务，而 LoRa 和 SigFox 技术则使用了非授权频谱，既可以自行按需求组建局域网也可以进行建设全国覆盖的网络。对于网络传输速度较高的 4G 技术，其潜在的应用场景有车联网、AR/VR 设备等，未来随着 5G 技术商用，其在连接稳定性、数据速率和时延方面都会有进一步提升，将为车联网等应用场景提供更好的网络基础设施。

(2) 传感器技术

传感器技术是虚拟世界与物理世界联系的纽带,对虚拟互联网网络与物联网的联系起到重大作用,其主要作用是采集物联网信息,是物联网服务和应用的基础。传感器技术发射功率偏低,需近距离传输,而近距离传输可以保护信息安全,降低信息被泄露的危险,还可以降低电池寿命,在物联网的发展中起到不可替代的作用。

(3) RFID 技术

RFID 技术即无线射频识别技术,其通过无射频信号无接触地识别、辨认、获得、提取信息。RFID 技术最大的优点是在多种恶劣的环境下能够稳定地进行信息的传输,因此在物联网的运行中有着重要的意义。

(4) 嵌入式系统技术

嵌入式系统相当于物联网的大脑,负责在接收到信息后进行分类处理。嵌入式系统早期经历过电子技术领域独立发展的单片机时代,在 21 世纪才进入多学科支持下的嵌入式系统时代,将其嵌入到物理对象中,实现物理对象的智能化。目前大部分嵌入式系统技术通过提升系统设备的网络通信能力和加入智能信息处理的技术即可应用于物联网中。

(5) 云计算技术

云计算是一个海量装载信息的平台,每个物联网中的物体都要在云计算里有且唯一有一个标识符号。随着物联网的高速发展,物联网应用领域愈加广泛,所涉信息量庞大,云计算平台能快速、精准、安全地检索物联网信息,从而实现信息智能管理的目标。

(6) 边缘计算技术

边缘计算技术与云计算相辅相成、互相协同,其侧重于物联网网络边缘侧的分析、处理与存储。根据《边缘计算产业联盟白皮书》,边缘计算有三个发展阶段:一是联接阶段,即实现终端及设备的海量、异构与实时连接;二是智能阶段,即边缘侧引入数据分析与业务自动处理能力,智能化执行本地业务逻辑;三是自治阶段,即通过引入人工智能,使边缘计算不但可以自主进行业务逻辑分析与计算,还可以动态实现自我优化。边缘计算主要是通过将计算能力从云端下沉至边缘,满足低时延大带宽高可靠的应用需求,成为云计算的重要补充与演进方向,未来将在智慧城市领域得到重点应用。

当前，物联网部分核心技术仍在开发测试阶段，离技术成熟应用以及物物之间广泛网络连接的目标还存在一定差距。从物联网三层结构来看，感知层技术发展较为迅速，网络层技术也是异常活跃，而应用层技术则暂时都落后于其他两个层面，但基于应用层可为用户提供丰富多样的服务，其发展潜力巨大。

2、物联网智慧应用技术发展特点

物联网与新兴技术加速跨界融合。自 2005 年以来，全球物联网历经“概念探索、政府主导、应用示范”的 1.0 市场培育期。随着技术加快突破和需求扩大升级，物联网发展条件和技术构成等方面已发生重大变化，目前已经进入“跨界融合、集成创新、规模应用、生态加速”的 2.0 产业爆发期。一方面，物联网与大数据、人工智能等其它新一代信息技术融合互动的系统化、集成化趋势明显，硬件、软件、服务等核心技术体系加速重构，快速迭代；另一方面，支撑自感知、自决策、自优化、自执行的边缘计算/雾计算技术，支持多方可信数据存储交换能力的区块链技术，支撑立体直观显示的虚拟现实/虚拟增强技术等不断出现并与物联网加速融合，为物联网感知、数据处理与呈现等关键要素提供创新手段，更好地服务智慧工业、智慧能源、智慧交通等行业应用，带来新的产业机遇。

围绕三大应用主线技术创新活跃。受各国战略引领和市场推动，在消费升级、传统产业转型、基础设施建设的三大周期性动能的驱动下，物联网技术创新活跃。一是面向需求侧的消费性物联网，即物联网与移动互联网相融合的移动物联网，近年来技术创新高度活跃，孕育出可穿戴设备、智能硬件、智能家居、车联网、健康养老等规模化的消费类应用；二是面向供给侧的生产性物联网，即物联网与工业、农业、能源等传统行业深度融合形成产业物联网，过去五年发展提速，技术能力在传统行业技术体系中的位置不断“下沉”，成为转型升级所需的基础设施和关键要素；三是智慧城市发展进入新阶段，基于物联网的城市立体化信息采集系统正加快构建，智慧城市成为物联网应用集成创新的综合平台，如物联网和地理信息、大数据、人工智能等技术的融合，进而推动城市管网、路灯、井盖等公用基础设施建设往智能化信息化方向发展。

三、发行人的竞争地位

(一) 发行人的市场地位

公司所处智慧公用事业行业细分领域众多,在贡献公司主要收入的电力市场,其处于充分竞争状态,国家电网、南方电网和地方电力公司主要采取集中招标的方式,对用电信息采集设备等产品进行统一采购,市场处于充分竞争状态。由于公司采集器、集中器等产品具备稳定性高、产品性能好特性,市场占有率连续数年稳居行业前列,根据国家电网和南方电网的历年中标情况统计结果,公司产品在所有中标企业中名列前茅,是行业内的第一梯队企业。在水务、燃气、热力、消防等其他应用领域,公司凭借持续的技术创新优势与强大的产品研发实力,紧抓物联网发展机遇,提供各应用领域的整体解决方案,不断加强市场拓展与深化,也已在相应市场占据了一席之地。

(二) 行业内的主要企业

1、国外公司

(1) Itron

成立于 1977 年,1993 年在纳斯达克证券交易所上市。公司主营业务为提供计量、能源控制和数据分析服务,公司于 2018 年 1 月收购了以智慧能源管理与解决方案为主业的 Silver Spring Networks 公司,重点发展基于标准安全物联网协议下的能源管理业务,使公用事业基础设施向智能化方向转变,为全球的电力、天然气和供水公用事业市场提供整体解决方案。

(2) Trilliant

成立于 2004 年,总部位于美国。公司致力于实现智能电网和智慧城市愿景,主营业务为提供配电自动化解决方案及用电、水和燃气传感装置等先进的智慧能源管理设备和综合性应用解决方案,并向智慧公用事业延伸,提供实现智能街道照明的 TSP 可交换的传感器平台等。

2、国内公司

(1) 南京新联电子股份有限公司

新联电子(002546.SZ)主营业务为用电信息采集系统的软、硬件研发、生产、销售及服务,其提供用电信息采集系统与解决方案服务,产品包括电信息采集、智慧能源云服务、智能配电设备及系统、低压成套、电力通信检测等。

(2) 光一科技股份有限公司

光一科技(300356.SZ)主营业务为智能用电信息采集系统的软硬件研发、生产、销售及服务,其主要产品和服务包括低压集中采集系统、专变采集终端、配变计量终端、手持采集终端等。

(3) 深圳友讯达科技股份有限公司

友讯达(300514.SZ)主营业务是为各行业提供无线传感网络综合解决方案。公司主营生产销售无线传感网络模块、无线传感网络终端(采集器)和网关(集中器)等信息采集设备,包括水、气、热、电等智能仪表信息采集嵌入式应用。

(三) 与同行业可比公司的业务比较情况

1、经营情况

报告期内,公司与同行业上市公司在营业收入、利润规模方面的比较情况如下,毛利率比较情况详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、盈利能力分析”之“(四)毛利及毛利率变动分析”:

单位:万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	营业收入	净利润	营业收入	净利润	营业收入	净利润
光一科技	-	-	54,022.42	-39,576.54	81,429.81	8,062.29
新联电子	-	-	62,105.40	11,021.34	58,396.55	9,628.01
友讯达	-	-	60,100.27	7,186.17	45,747.11	4,371.80
平均值	-	-	58,742.70	-7,123.01	61,857.82	7,354.03
发行人	103,864.10	17,707.92	99,509.34	15,363.04	68,031.43	8,050.50

数据来源: Wind 资讯,截至本招股说明书签署日,同行业可比公司 2018 年年报尚未披露,因此无法取得 2018 年数据

由上表可知,报告期内公司收入、利润规模皆高于同行业可比上市公司平均水平,经营情况良好。

2、市场地位

发行人产品种类较多，其中用电信息采集类产品贡献主营业务收入比重在45%-50%左右，是公司的主要产品。报告期内，发行人与同行业上市公司在国家电网的用电信息采集类产品招标中的中标情况比较如下：

单位：万元

项目	2018年度		2017年度		2016年度	
	中标金额	占比	中标金额	占比	中标金额	占比
光一科技	10,351.51	3.98%	12,413.01	4.32%	13,292.55	3.01%
新联电子	11,523.37	4.43%	13,620.64	4.74%	21,545.83	4.88%
友讯达	10,617.54	4.08%	10,715.90	3.73%	12,826.13	2.91%
平均值	10,830.81	4.16%	12,249.85	4.26%	15,888.17	3.60%
发行人	13,586.37	5.22%	15,324.81	5.62%	11,601.84	2.63%

数据来源：中国智能电表及用电信息采集市场分析报告

由上表可知，报告期内公司中标金额及市场份额占比相比同行业上市公司具有优势，除2016年略低于同行业上市公司外，2017年、2018年皆领先于同行业可比上市公司。

3、技术实力

(1) 专利情况

报告期内，公司与同行业上市公司在获得发明专利与实用新型专利数方面的比较情况如下：

项目	2018年度		2017年度		2016年度	
	发明专利	实用新型专利	发明专利	实用新型专利	发明专利	实用新型专利
光一科技	-	-	6	9	9	11
新联电子	-	-	14	6	4	17
友讯达	-	-	3	1	11	5
平均值	-	-	8	5	8	11
发行人	12	31	30	98	8	39

数据来源：光一科技、新联电子所获专利数为根据年报披露整理，除新联电子2017年度所获专利数为申请数，其余均为获得数；友讯达专利数为国家知识产权局专利查询系统结果；截至本招股说明书签署日，同行业可比公司2018年年报尚未披露，因此未披露2018年数据

(2) 研发人员情况

报告期内,公司与同行业上市公司研发人员数量及占总人数比例的对比情况如下:

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	研发人员数量	占比	研发人员数量	占比	研发人员数量	占比
光一科技	-	-	234	24.76%	231	18.60%
新联电子	-	-	342	26.03%	371	25.52%
友讯达	-	-	170	19.38%	122	18.89%
平均值	-	-	249	23.39%	241	21.00%
发行人	342	46.40%	426	47.87%	247	42.01%

数据来源:上市公司年报披露,截至本招股说明书签署日,同行业可比公司 2018 年年报尚未披露,因此无法取得 2018 年数据

(3) 研发投入情况

报告期内,公司与同行业上市公司研发费用及占营业收入比例的对比情况如下:

单位:万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	研发费用	占营业收入比例	研发费用	占营业收入比例	研发费用	占营业收入比例
光一科技	-	-	4,720.69	8.74%	4,396.01	5.40%
新联电子	-	-	5,463.72	8.80%	6,168.16	10.56%
友讯达	-	-	4,700.15	7.82%	4,026.09	8.80%
平均值	-	-	4,961.52	8.45%	4,863.42	8.25%
发行人	7,407.74	7.13%	8,174.47	8.21%	5,214.65	7.67%

数据来源:Wind 资讯,截至本招股说明书签署日,同行业可比公司 2018 年年报尚未披露,因此无法取得 2018 年数据

由上表可知,报告期内公司专利获得数量、研发人员数量及占比基本高于同行业上市公司平均水平,研发费用占比略低于同行业上市公司平均水平主要系公司收入规模较大,研发费用金额绝对值高于同行业上市公司平均水平。整体来看,公司相比同行业上市公司具有技术优势。

四、发行人的竞争优势与劣势

(一) 竞争优势

1、领先的行业技术和强大的研发团队

(1) 领先的行业技术和丰硕的研发成果

公司坚持以技术创新为企业的发展根本，多年来专注于智慧公用事业领域的技术研究、产品开发及应用拓展。公司主导设计了模块化用电信息采集终端，采用 ARM 平台与 Linux 操作系统的能源数据采集终端，兼容多厂家、多型号产品的通信中继产品等多款行业领先产品，并成为行业标准；同时率先在省会城市和大型企业规模化应用多表集抄、LoRa 微功率远距离无线通讯、DMA 分区计量等技术和系统。公司目前在用电信息采集技术、微功率计量技术、操作系统软件及嵌入式软件等技术领域积累丰富经验，多项关键技术处于行业领先地位。截至 2018 年 12 月 31 日，公司共参与制定国家行业标准 17 项，其中国家标准 14 项、行业标准 3 项，为智慧公用事业领域的行业标杆。截至本招股说明书签署日，公司拥有 596 项有效专利，其中发明专利 64 项，具备较强的产品和技术研发能力。

(2) 拥有智慧公用事业领域综合解决方案的研发实力

公司是行业内少数同时具备物联网感知层、网络层、应用层设备及系统研发能力的高新技术企业。公司将上述各层级硬件软件产品整合成面向电、水、气、热等智慧能源、智慧消防和智慧路灯等应用领域的整体解决方案。其中，面向中低压配电网的电力物联网整体解决方案能实现对整个中低压配电网的状态全面感知、信息高效处理；智慧能源监测与能效管理综合解决方案能针对用能设施及设备的电、水、气、热能耗分项计算，找到能耗过高或者不合理运行的设备或系统，并给出改进节能运行管理的建议；智慧水务管理系统解决方案可实现对客户所需的流量数据进行自动抄读、设备的监测巡检等功能；智慧消防系统解决方案能够提升火灾防控能力，提升消防安全管理水平，为消防安全决策提供依据；智慧路灯管理系统解决方案通过对城市路灯设施进行实时在线监控和合理动态调节，实现对城市道路照明的高效运维管理和公共设施的用电安全管控。

(3) 创新的研发模式及强大的研发团队

公司研发实力雄厚，以行业发展趋势及以下游客户需求为导向开展研发。一方面，公司根据行业技术的发展趋势，开展主导性的先发研究，重点进行物联网核心技术的研发；另一方面，公司在与合作客户的合作过程中，与客户技术部门同步沟通，深入了解客户特点，快速响应市场需求，开发贴合客户实际且符合行业趋势的新产品。公司研发体系完善，截至 2018 年 12 月 31 日，公司研发人员 342 名，硕士及以上人员 111 名，同时设立工程技术研究中心、院士工作站、博士后工作站为公司产品研发提供良好的技术支撑。

2、在能源互联网领域具有先发优势与较高的品牌知名度

公司是国内最早从事智慧公用事业的专业厂商之一，在行业里积累近 15 年应用开发经验，具有完整的产业链布局。公司自成立以来深耕智慧能源领域，在智能电网领域，公司是目前国内销售规模最大的用电信息采集及监控产品研发制造厂商之一，拥有从主站系统、通信模块到各类传感终端等全系列产品，公司同时抢先布局泛在电力物联网建设，积极开展边缘计算等相关技术研发、标准制定和应用推广；在智慧水、气、热领域，公司通过多年积累，技术水平行业领先，率先在省会城市应用 CPU 智能卡费控技术。公司在智慧能源领域掌握行业先发优势的同时，逐步向消防、路灯等其他智慧公用事业领域延伸和拓展，多元产品贯穿了物联网的感知层、网络层与应用层，为下游客户提供一体化解决方案。

公司所获荣誉众多，享有较高的行业知名度，“AMI”高级量测体系项目列入“国家火炬计划项目”，“高级量测体系下计量终端智能化关键技术研究与应用”被国家能源局授予“科技进步奖”，通信模块类产品多次获得“中国芯”奖项，并加入全球能源互联网合作组织，是中国智能量测产业技术创新战略联盟优秀成员。公司所获重要奖项具体见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、发行人技术创新与研发情况”之“（三）发行人核心技术的科研实力和成果情况”。

3、与优质客户长期合作，并与产业链头部企业建立战略合作关系

经过多年的经营和积累，公司凭借自主研发能力、高品质的生产能力、稳定的供应体系、优异的产品品质，与国家电网公司、南方电网公司、中国石油、中国移动等央企和多个省会城市的水务、燃气、热力公司，及西门子等世界五百强企业保持长期深度合作。电力客户方面，公司通过了电网公司客户严格的供应商

资质审查,根据国家电网和南方电网的历年中标情况统计结果,公司产品名列前茅,在行业内位于第一梯队;非电力客户方面,公司已积累了各地水务公司、燃气公司、西门子等客户基础,非电力市场业务前景广阔;此外,公司已与阿里云IoT(物联网)、中国电信等物联网产业链头部企业签署了战略合作协议,获得了阿里云IoT“战略级阿里云IoT系统集成商”称号,通过与物联网头部企业的深入合作,公司未来将立足物联网全面布局智慧城市,合力构建以技术创新为核心的特色物联网产业,打造新型智慧城市和新型智能制造示范标杆。

4、富有经验的管理团队和稳定的核心技术人员

物联网、智慧公用事业行业属于新兴的高新技术产业,行业处于快速发展阶段。国内高级专业人才的培养、储备相对缺乏,且公司物联网创新产品的研发、设计、制造对于人才的要求更高,不仅需要对于基础通信技术有充分的知识储备和经验积累,同时还需要掌握物联网细分领域的专业知识,因此复合型人才更加稀缺。

公司管理团队、核心技术人员均包含多位行业协会、标准化委员会委员,核心团队大部分成员从公司创立初期就在公司服务,具有多年的智慧公用事业领域及物联网行业技术及丰富的管理工作经验,使得公司的技术研发及经营战略得以紧跟行业发展方向。公司管理层、中层管理干部及核心技术人员大多持有公司股份,人员结构较为稳定,为公司的稳定发展奠定了坚实的基础。

5、健全的产品质量控制体系和自动化的生产管理能力和

公司以“至诚致精、义利共生”为经营宗旨,获得的一系列资质认证作为质量控制的保证,为产品生产的稳定性与高质量的服务保驾护航。公司通过多年积累已构建了多体系融合的质量管理系统,具体包括ISO9001质量管理体系、AAA级ISO10012测量管理体系、ISO14001环境管理体系、OHSAS18001职业健康安全管理体系、ISO27001信息安全管理体系、CMMI3级软件能力成熟度模型集成认证和ANSI/ESD S20.20防静电体系。公司以上述质量管理体系为基础,从研发质量控制、产品测试及可靠性保证、物料验证和质量保证能力、制造质量控制、出厂检验及售后质量控制等方面进行质量管控,从而确保产品的整体质量。

6、健全的服务体系与完善的销售网络

公司在智慧公用事业领域沉淀多年，销售部门经过多年实践积累，结合技术服务标准及个性化服务，为客户提供高质量且快速的服务能力，已形成了完整的“一体化”服务结构，赢得了众多客户信赖。此外，公司的规模优势也使其能够更迅速地响应客户需求，保证批量生产的同时降低生产成本。

在国内销售方面，公司设立东北、华北、华东等九个大区销售中心，销售网络覆盖全国三十余个省份，物联网国内连接数超过一亿用户。在海外销售方面，自成立海外事业部以来，公司积极开拓海外市场，紧跟国际市场和行业技术发展趋势，结合各国经济发展水平、政策环境、基础设施建设等因素，进行产品定制开发服务，销售网络覆盖非洲、亚洲、欧洲等全球主流市场，海外连接数超过一千万用户。

(二) 竞争劣势

1、融资渠道单一，资金实力有待增强

随着物联网技术的突破，应用场景多向拓展并逐步成熟。伴随着日益激烈的行业竞争，公司在技术研发、市场拓展、人才引进等方面都需要较大规模的资金投入。由于目前公司缺乏多元的融资渠道，仅依赖企业自身的资本投入，无法有效地推动研发创新和产品升级，无法满足公司的长期发展战略。物联网行业正处于蓬勃发展阶段，且其他竞争对手亦加快了产品结构调整和转型升级的步伐，公司需把握行业先发优势，尽快拓展多元化的融资渠道，以便满足业务发展的资金需求。

2、公司现有生产规模有待进一步扩大

虽然公司目前在国内市场已经形成了一定的规模优势，但公司产品部分零部件的制造过程中仍存在一定比例的外协加工，公司现有生产能力也已接近机器设备正常工作峰值。随着智慧公用事业行业与能源互联网市场的快速发展，预期未来几年市场的需求将大幅度增加，届时公司的产能和生产设备将不能完全满足市场需求，制约公司业务进一步扩张的机会，产能亟待扩大。

五、发行人主要资产情况

(一) 主要固定资产情况

公司及下属子公司的固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、电子设备、运输工具及其他设备。截至 2018 年 12 月 31 日，公司及下属子公司的固定资产情况具体如下：

单位：万元

项目	账面原值	账面净值	成新率
房屋及建筑物	22,112.72	19,226.29	86.95%
机器设备	3,472.63	1,188.49	34.22%
电子设备	873.16	144.79	16.58%
运输工具	207.37	81.33	39.22%
其他设备	2,534.28	427.46	16.87%
合计	29,200.17	21,068.36	72.15%

1、主要生产设备

截至 2018 年 12 月 31 日，公司及下属子公司主要生产设备情况如下：

单位：万元

序号	公司	设备名称	数量	原值	净值	成新率
1	威铭能源	校验检测装置	32	392.75	210.84	53.68%
2	威胜信息	终端检测测试装置	79	858.42	145.49	16.95%
3	威胜信息	检测台体	7	117.79	52.00	44.14%
4	威胜信息	信号设备	7	60.05	39.91	66.47%
5	威胜信息	频谱设备	4	48.97	37.79	77.17%
6	威铭能源	检定设备	10	269.09	32.37	12.03%
7	威胜信息	锡膏检测机 SPI	1	24.29	16.22	66.75%
8	威铭能源	SMT2 线	8	126.27	15.83	12.54%
9	威胜信息	示波器	25	87.46	15.15	17.33%

2、房屋建筑物

截至本招股说明书签署日，公司自有和租赁的房屋及建筑物情况如下：

(1) 公司自有房产

公司及下属子公司已取得 22 处房产相应的产权证书, 该等房产不存在瑕疵、纠纷和潜在纠纷, 具体情况如下:

序号	权利人	证号	房屋位置	用途	建筑面积 (m ²)	土地使用截止日期
1	威胜信息	湘(2018)长沙市不动产权第0231160号	岳麓区桐梓坡西路468号科研大楼101	办公	20,601.30	2056.12.20
2	威胜信息	湘(2018)长沙市不动产权第0232032号	岳麓区桐梓坡西路468号博士站201	办公	3,234.75	2056.12.20
3	威胜信息	湘(2018)长沙市不动产权第0230967号	岳麓区桐梓坡西路468号倒班楼201	集体宿舍	965.62	2056.12.20
4	威胜信息	湘(2018)长沙市不动产权第0231166号	岳麓区桐梓坡西路468号倒班楼101	集体宿舍	928.45	2056.12.20
5	威胜信息	湘(2018)长沙市不动产权第0231157号	岳麓区桐梓坡西路468号倒班楼102	集体宿舍	929.72	2056.12.20
6	威胜信息	湘(2018)长沙市不动产权第0231972号	岳麓区桐梓坡西路468号倒班楼202	集体宿舍	966.88	2056.12.20
7	威胜信息	湘(2018)长沙市不动产权第0232051号	岳麓区桐梓坡西路468号倒班楼301	集体宿舍	965.62	2056.12.20
8	威胜信息	湘(2018)长沙市不动产权第0230971号	岳麓区桐梓坡西路468号倒班楼302	集体宿舍	966.88	2056.12.20
9	威胜信息	湘(2018)长沙市不动产权第0232061号	岳麓区桐梓坡西路468号倒班楼401	集体宿舍	965.62	2056.12.20
10	威胜信息	湘(2018)长沙市不动产权第0232058号	岳麓区桐梓坡西路468号倒班楼402	集体宿舍	966.88	2056.12.20
11	威胜信息	湘(2018)长沙市不动产权第0231614号	岳麓区桐梓坡西路468号倒班楼501	集体宿舍	965.62	2056.12.20
12	威胜信息	湘(2018)长沙市不动产权第0231545号	岳麓区桐梓坡西路468号倒班楼502	集体宿舍	966.88	2056.12.20
13	威胜信息	湘(2018)长沙市不动产权第0232055号	岳麓区桐梓坡西路468号倒班楼601	集体宿舍	965.62	2056.12.20

序号	权利人	证号	房屋位置	用途	建筑面积 (m ²)	土地使用截止日期
14	威胜信息	湘(2018)长沙市不动产权第0232069号	岳麓区桐梓坡西路468号倒班楼602	集体宿舍	966.88	2056.12.20
15	威胜信息	湘(2018)长沙市不动产权第0230871号	岳麓区桐梓坡西路468号食堂101	食堂	6,848.66	2056.12.20
16	威胜信息	湘(2018)长沙市不动产权第0230915号	岳麓区桐梓坡西路468号二期研发总部	办公	4,831.18	2056.12.20
17	威胜信息	湘(2018)长沙市不动产权第0036859号	岳麓区桐梓坡西路468号钣金车间101	办公	4,193.88	2056.12.20
18	威铭能源	湘(2017)长沙市不动产权第0190428号	岳麓区桐梓坡西路468号动力站全部	工业生产	600.25	2056.12.20
19	威铭能源	湘(2017)长沙市不动产权第0190419号	岳麓区桐梓坡西路468号2号厂房101	工业生产	22,647.48	2056.12.20
20	珠海中慧	粤(2017)珠海市不动产权第0074836号	珠海市高新区科技创新海岸科技六路19号厂房1	工业生产	10,312.83	2057.07.24
21	珠海中慧	粤(2017)珠海市不动产权第0074835号	珠海市高新区科技创新海岸科技六路19号厂房2	工业生产	4,045.26	2057.07.24
22	珠海中慧	粤(2017)珠海市不动产权第0074837号	珠海市高新区科技创新海岸科技六路19号门卫室	门卫室	20.12	2057.07.24

截至本招股说明书签署日,发行人及其子公司拥有的上述房产不存在抵押或其他权利受限的情形。

(2) 公司租赁房产

截至本招股说明书签署日,公司及下属子公司对外承租房屋共计2处,合计承租面积为147.72平方米,具体情况如下:

序号	承租方	租赁地	出租方	用途	面积 (m ²)	租金 (元/月)	合同期限	房产证编号
1	威铭能源	湖南安化经济开发区黑茶产业园茶西村	湖南恒峰印务有限公司	办公	100.00	1,000.00	2018.01.26-2020.01.25	—

序号	承租方	租赁地	出租方	用途	面积(m ²)	租金(元/月)	合同期限	房产证编号
2	广州分公司	广州市天河区天河路518号2414房	李慧英	办公	47.72	4,800.00	2018.11.01-2019.10.31	粤房地权证穗字第0950114981号

截至本招股说明书签署日,威铭能源承租湖南恒峰印务有限公司拥有的房屋,但出租方尚未取得出租房屋的所有权证书等权属证明。根据《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件适用法律若干问题的解释》(法释[2009]11号)等相关法律法规的规定,出租方尚未取得出租房屋的所有权证书等权属证明之情形,将导致威铭能源存在因房屋租赁合同被确认为无效而无法继续承租该房屋的风险。但是,该租赁房产仅用于日常办公,租赁面积较小,且租赁房产当地租赁市场活跃,该租赁房产的可替代性较强,不会对公司的生产经营造成重大影响,同时,出租方已出具《确认函》并确认其为出租房屋的所有权人,若因上述租赁房屋的权利存有瑕疵导致威铭能源受到影响或遭受损失的,出租方愿意予以赔偿。据此,威铭能源上述租赁房产的瑕疵不会对发行人的生产经营和财务状况产生重大不利影响,亦不会对本次发行上市造成实质性影响。

截至本招股说明书签署日,威铭能源承租的房屋尚未在建设(房地产)主管部门办理房屋租赁备案,根据《中华人民共和国合同法》、《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件适用法律若干问题的解释》(法释[2009]11号)、《城市房地产管理法》、《商品房屋租赁管理办法》相关规定,房屋租赁合同并不以登记备案作为生效要件,未办理租赁登记备案手续不会影响房屋租赁合同的法律效力。据此,公司前述承租房产未办理租赁备案手续的情形不影响威铭能源租赁及使用该等房产;同时,该等租赁房产仅用于日常办公,租赁面积较小,该租赁房产的可替代性较强,不会影响本公司的持续经营。

上述房屋建筑物、租赁房屋及主要生产设备为发行人的日常生产经营提供了必要的场所和基础设施设备,是发行人维持日常生产和经营管理的基础,有助于保持发行人生产及经营的稳定性,促进公司的长远可持续发展。

(二) 主要无形资产情况

公司主要无形资产包括土地使用权、专利、商标、著作权和集成电路布图设计专有权。公司及下属子公司的无形资产情况具体如下：

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司及下属子公司已取得 8 项国有土地使用权，不存在权属瑕疵、纠纷和潜在纠纷，具体情况如下：

序号	证书号	权利性质	用途	土地面积(m ²)	坐落	土地使用权终止日期	权利人
1	湘(2018)长沙市不动产权第 0231160 号	出让	工业	27,667.17	岳麓区桐梓坡西路 468 号科研大楼 101	2056.12.20	威胜信息
2	湘(2018)长沙市不动产权第 0232032 号	出让	工业	26,572.48	岳麓区桐梓坡西路 468 号博士站 201	2056.12.20	威胜信息
	湘(2018)长沙市不动产权第 0230967 号	出让	工业		岳麓区桐梓坡西路 468 号倒班楼 201	2056.12.20	威胜信息
	湘(2018)长沙市不动产权第 0231166 号	出让	工业		岳麓区桐梓坡西路 468 号倒班楼 101	2056.12.20	威胜信息
	湘(2018)长沙市不动产权第 0231157 号	出让	工业		岳麓区桐梓坡西路 468 号倒班楼 102	2056.12.20	威胜信息
	湘(2018)长沙市不动产权第 0231972 号	出让	工业		岳麓区桐梓坡西路 468 号倒班楼 202	2056.12.20	威胜信息
	湘(2018)长沙市不动产权第 0232051 号	出让	工业		岳麓区桐梓坡西路 468 号倒班楼 301	2056.12.20	威胜信息
	湘(2018)长沙市不动产权第 0230971 号	出让	工业		岳麓区桐梓坡西路 468 号倒班楼 302	2056.12.20	威胜信息
	湘(2018)长沙市不动产权第 0232061 号	出让	工业		岳麓区桐梓坡西路 468 号倒班楼 401	2056.12.20	威胜信息

序号	证书号	权利性质	用途	土地面积(m ²)	坐落	土地使用权终止日期	权利人
	湘(2018)长沙市不动产权第0232058号	出让	工业		岳麓区桐梓坡西路468号倒班楼402	2056.12.20	威胜信息
	湘(2018)长沙市不动产权第0231614号	出让	工业		岳麓区桐梓坡西路468号倒班楼501	2056.12.20	威胜信息
	湘(2018)长沙市不动产权第0231545号	出让	工业		岳麓区桐梓坡西路468号倒班楼502	2056.12.20	威胜信息
	湘(2018)长沙市不动产权第0232055号	出让	工业		岳麓区桐梓坡西路468号倒班楼601	2056.12.20	威胜信息
	湘(2018)长沙市不动产权第0232069号	出让	工业		岳麓区桐梓坡西路468号倒班楼602	2056.12.20	威胜信息
	湘(2018)长沙市不动产权第0230871号	出让	工业		岳麓区桐梓坡西路468号食堂101	2056.12.20	威胜信息
3	湘(2018)长沙市不动产权第0230915号	出让	工业	11,154.60	岳麓区桐梓坡西路468号二期工程研发总部	2056.12.20	威胜信息
4	湘(2018)长沙市不动产权第0036859号	出让	工业	26,430.22	岳麓区桐梓坡西路468号钣金车间101	2056.12.20	威胜信息
5	湘(2017)长沙市不动产权第0283755号	出让	工业	9,213.90	长沙高新区麓谷产业基地	2056.12.20	威胜信息
6	湘(2017)长沙市不动产权第0354906号	出让	工业	13,352.84	高新区麓谷	2059.06.25	威胜信息
7	湘(2017)长沙市不动产权第0190428号	出让	工业	20,654.82	岳麓区桐梓坡西路468号动力站	2056.12.20	威铭能源
	湘(2017)长沙市不动产权第0190419号	出让	工业		岳麓区桐梓坡西路468号2号厂房101	2056.12.20	威铭能源
8	粤(2017)珠海市不动产权第0074836号	出让	工业	10,264.08	珠海市高新区科技创新海岸科技六路19号厂房1	2057.07.24	珠海中慧

序号	证书号	权利性质	用途	土地面积(m ²)	坐落	土地使用权终止日期	权利人
	粤(2017)珠海市不动产权第0074835号	出让	工业		珠海市高新区科技创新海岸科技六路19号厂房2	2057.07.24	珠海中慧
	粤(2017)珠海市不动产权第0074837号	出让	工业		珠海市高新区科技创新海岸科技六路19号门卫室	2057.07.24	珠海中慧

2、商标

截至本招股说明书签署日,公司及下属子公司共拥有注册商标12项,该等商标系自主申请或受让取得,不存在瑕疵、纠纷和潜在纠纷。发行人及其子公司拥有商标的具体情况如下:

序号	权利人	注册商标	注册号	类别	有效期限	主要用途	取得方式
1	威胜信息		3153608	9	2013.06.14-2023.06.13	经营性使用	受让取得
2	威胜信息		3153607	42	2013.10.28-2023.10.27	经营性使用	受让取得
3	威铭能源		5335242	9	2019.05.14-2029.05.13	经营性使用	原始取得
4	威铭能源		5335241	9	2019.05.14-2029.05.13	经营性使用	原始取得
5	珠海中慧		12970955	42	2015.02.07-2025.02.06	经营性使用	原始取得
6	珠海中慧		12970922	9	2015.04.14-2025.04.13	经营性使用	原始取得
7	珠海中慧		7917053	9	2011.03.28-2021.03.27	经营性使用	原始取得
8	珠海中慧		7917008	9	2011.09.14-2021.09.13	经营性使用	原始取得
9	珠海中慧	SINOWELL	7916973	9	2011.03.28-2021.03.27	经营性使用	原始取得
10	珠海中慧	SINOWELL	7916914	42	2011.03.14-2021.03.13	经营性使用	原始取得
11	珠海慧信		16112731	42	2016.03.14-2026.03.13	经营性使用	原始取得
12	珠海慧信		16112463	9	2016.03.14-2026.03.13	经营性使用	原始取得

3、专利

截至本招股说明书签署日, 发行人及其控股子公司合法拥有 596 项专利权, 该等均未设置质押及其他权利限制, 亦不存在重大权属纠纷和潜在纠纷, 其中正在使用的主要专利具体情况如下:

序号	专利名称	类别	注册号	专利权人	申请日	授权日	取得方式
1	低压电力线窄带载波通信路由方法	发明专利	ZL201110027506.8	威胜信息	2011.01.26	2013.05.08	原始取得
2	检测终端外部一次计量 CT 二次侧接线状态的方法及其电路	发明专利	ZL201110219559.X	威胜有限	2011.08.02	2013.07.31	原始取得
3	电缆型故障检测仪	实用新型	ZL201320626566.6	威胜有限	2013.10.12	2014.03.12	原始取得
4	用于配电自动化终端的测控系统及其测控模组	发明专利	ZL201410049330.X	威胜信息	2014.02.13	2016.03.09	原始取得
5	中继器及其信息传输方法	发明专利	ZL201410755237.0	威胜信息	2014.12.11	2016.09.28	原始取得
6	用电信息采集终端通信模块硬件 ID 识别方法	发明专利	ZL201410755267.1	威胜信息	2014.12.11	2016.08.17	原始取得
7	用于配电自动化终端的测控模块及其测控模组	实用新型	ZL201420064151.9	威胜有限	2014.02.13	2014.07.02	原始取得
8	故障指示器状态识别装置	实用新型	ZL201520800787.X	威胜有限	2015.10.13	2016.01.20	原始取得
9	用电信息采集终端的电池电量管理方法	发明专利	ZL201610173472.6	威胜有限	2016.03.24	2018.11.20	原始取得
10	电力线载波信道的多径时延测量方法	发明专利	ZL201610214294.7	威胜有限	2016.04.07	2018.08.28	原始取得
11	新型多功能电气火灾监控系统	实用新型	ZL201621130445.2	威胜信息	2016.10.18	2017.04.12	原始取得
12	多功能电气火灾预警系统	实用新型	ZL201621131138.6	威胜信息	2016.10.18	2017.04.12	原始取得
13	用于高端嵌入式电能表的液晶组件	实用新型	ZL201720751002.3	威胜有限	2017.06.26	2018.04.03	原始取得
14	供电采样电路及其制成的故障指示器	实用新型	ZL201820510352.5	威胜信息	2018.04.11	218.10.12	原始取得
15	新型交流电力监测装置	实用新型	ZL201820581461.6	威胜信息	2018.04.23	2018.11.06	原始取得
16	新型直流电能监测装置	实用新型	ZL201820582093.7	威胜信息	2018.04.23	2018.11.20	原始取得
17	太阳能充电控制电路	实用	ZL201820961267.0	威胜	2018.06.21	2018.08.10	原始取得

序号	专利名称	类别	注册号	专利权人	申请日	授权日	取得方式
	及其太阳能通信终端	新型		信息			
18	隔离式磁传动防漏阀门驱动装置	发明专利	ZL200710036030.8	威铭能源	2007.11.02	2010.05.19	原始取得
19	智能水表光电转换系统的密封方法	发明专利	ZL201110091388.7	威铭能源	2011.04.13	2012.07.25	原始取得
20	智能水表光电转换系统的密封结构	实用新型	ZL201120106096.1	威铭能源	2011.04.13	2011.10.12	原始取得
21	光电直读表头检测系统	实用新型	ZL201120158929.9	威铭能源	2011.05.18	2011.11.23	原始取得
22	光电直读 M_BUS 远传智能水表	实用新型	ZL201120352903.8	威铭能源	2011.09.20	2012.04.25	原始取得
23	用于湿式光电直读水表表头光电模块的固定装置	实用新型	ZL201220139423.8	威铭能源	2012.04.05	2012.10.10	原始取得
24	用于水表的减速成机构组件和阀门组件的密封装置	实用新型	ZL201220143987.9	威铭能源	2012.04.09	2012.10.24	原始取得
25	RS485 远传水表电源电路	实用新型	ZL201220163982.2	威铭能源	2012.04.18	2012.10.24	原始取得
26	集中安装水表远传的抄控装置	实用新型	ZL201220211102.4	威铭能源	2012.05.11	2012.11.28	原始取得
27	智能水表电子采样机芯结构	实用新型	ZL201220357806.2	威铭能源	2012.07.24	2013.01.02	原始取得
28	光电直读表光电模块	实用新型	ZL201220372046.2	威铭能源	2012.07.30	2013.01.23	原始取得
29	M-BUS 采集器	实用新型	ZL201220385479.1	威铭能源	2012.08.06	2013.01.16	原始取得
30	用于 MBus 收发器的应用电路	实用新型	ZL201220660088.6	威铭能源	2012.12.05	2013.05.21	原始取得
31	用于四位湿式直读表的字轮盒	实用新型	ZL201220665893.8	威铭能源	2012.12.06	2013.05.01	原始取得
32	用于透射式湿式光电直读水表的表头	实用新型	ZL201220666060.3	威铭能源	2012.12.06	2013.05.01	原始取得
33	电子式水表	发明专利	ZL201310296558.4	威铭能源	2013.07.16	2015.11.11	原始取得
34	气密性优良的湿式直读水表表头	实用新型	ZL201320297426.9	威铭能源	2013.05.28	2013.10.16	原始取得
35	运行稳定的湿式直读水表表头	实用新型	ZL201320297536.5	威铭能源	2013.05.28	2013.10.16	原始取得
36	有线远传阀控光电直读水表系统	实用新型	ZL201320497707.9	威铭能源	2013.08.15	2014.01.15	原始取得

序号	专利名称	类别	注册号	专利权人	申请日	授权日	取得方式
37	M-BUS 通信抄表装置	实用新型	ZL201320497914.4	威铭能源	2013.08.15	2014.01.08	原始取得
38	远传智能阀控水表	实用新型	ZL201420242389.6	威铭能源	2014.05.13	2014.09.10	原始取得
39	电子式水表校表装置	实用新型	ZL201420281563.8	威铭能源	2014.05.29	2014.10.01	原始取得
40	红外收发模块	实用新型	ZL201420584824.3	威铭能源	2014.10.11	2015.01.07	原始取得
41	M-BUS 总线电源电路	实用新型	ZL201420584841.7	威铭能源	2014.10.11	2015.01.07	原始取得
42	新型无线远传水表	实用新型	ZL201620872022.1	威铭能源	2016.08.12	2017.03.08	原始取得
43	无线远传光电直读水表	实用新型	ZL201621385136.X	威铭能源	2016.12.16	2017.07.04	原始取得
44	用于电力线载波扩频通信的速率自适应系统及方法	发明专利	ZL201210326502.4	珠海中慧	2012.09.05	2015.11.25	原始取得
45	电力线载波通信路由的远程升级方法	发明专利	ZL201210349694.0	珠海中慧	2012.09.18	2015.05.27	原始取得
46	基于多信道跳频的微功率无线网络自组网方法	发明专利	ZL201310303488.0	珠海中慧	2013.07.18	2016.09.28	原始取得
47	低压电力线载波通信系统中通信节点的相位识别方法	发明专利	ZL201310340472.7	珠海中慧	2013.08.06	2016.01.20	原始取得
48	一种通用微功率无线通信模块	实用新型	ZL201320480404.6	珠海中慧	2013.08.07	2014.03.12	原始取得
49	一种 RS485 通讯电路的通讯控制方法	发明专利	ZL201410379436.6	珠海中慧	2014.08.04	2017.03.15	原始取得
50	电力线载波网络抄表方法	发明专利	ZL201610806885.3	珠海中慧	2016.09.06	2018.09.18	原始取得
51	微功率无线模块检测装置	实用新型	ZL201621334730.6	珠海中慧	2016.12.07	2017.09.01	原始取得
52	宽带无线双模通信模块	实用新型	ZL201621383881.0	珠海中慧	2016.12.16	2017.06.30	原始取得
53	可自动调整抄表路径的抄表方法	发明专利	ZL201510937073.8	珠海中慧	2015.12.15	2019.01.25	原始取得
54	电力线宽带载波通信模块组网测试系统	发明专利	ZL201410532608.9	珠海慧信	2014.10.10	2018.02.06	原始取得
55	一种宽带电力线载波数据发送方法及装置	发明专利	ZL201510397655.1	珠海慧信	2015.07.07	2018.08.21	原始取得

序号	专利名称	类别	注册号	专利权人	申请日	授权日	取得方式
56	电力线载波通信组网方法、装置和系统	发明专利	ZL201510478351.8	珠海慧信	2015.08.06	2017.09.01	原始取得
57	GPRS 网络通信中继器	发明专利	ZL201510791489.3	珠海慧信	2015.11.17	2018.10.23	原始取得
58	宽带载波单相模块测试装置	发明专利	ZL201610397852.8	珠海慧信	2016.06.06	2018.07.20	原始取得
59	一种基于电力线载波和微功率无线的双模通信系统	实用新型	ZL201621492441.9	珠海慧信	2016.12.30	2017.09.22	原始取得

4、软件著作权

截至本招股说明书签署日,发行人及其控股子公司合法拥有 576 项计算机软件著作权,该等计算机软件著作权均未设置质押及其他权利限制,亦不存在重大权属纠纷和潜在纠纷,其中正在使用的主要计算机软件著作权具体情况如下:

序号	软件名称	登记号	首次发表时间	取得方式	著作权人
1	低功耗无线预付费燃气表软件 V1.0	2013SR028944	2012.08.10	原始取得	威铭能源
2	超声波水表软件 V1.0	2015SR050601	未发表	原始取得	威铭能源
3	智能水表软件 V1.0	2017SR014528	未发表	原始取得	威铭能源
4	小区收费管理系统[简称: WFSC CMS]V1.0	2012SR012361	未发表	原始取得	威胜信息
5	校园自助交费平台 V1.0	2017SR481876	未发表	原始取得	威胜信息
6	预付费集抄一体化综合管理系统[简称: WFSC PVMS2012-AMR]V2.0	2017SR640118	未发表	受让取得	威胜信息
7	基于内存保护单元设计的嵌入式实时系统 V1.0	2017SR644399	未发表	原始取得	威胜信息
8	电气火灾监控系统 V1.0	2017SR649744	未发表	原始取得	威胜信息
9	基于 SSD2119 控制器的 320x240 点阵液晶显示驱动优化软件 V1.0	2018SR545427	未发表	原始取得	威胜信息
10	智能电力监控仪软件 V1.0	2018SR545856	未发表	原始取得	威胜信息
11	带优先级终端批量透明任务转发软件 V1.0	2018SR676349	未发表	原始取得	威胜信息

序号	软件名称	登记号	首次发表时间	取得方式	著作权人
12	省级大用户采集和监控系统[简称: WFECS9800S]WFECS9800S-V1.00	2008SR06158	2006.09.20	原始取得	威胜有限
13	WF9805 配变监测系统[简称: WF9805]V1.0	2009SR051359	2008.11.30	原始取得	威胜有限
14	基于电力智能采集终端的防窃电嵌入式 Linux 驱动设计软件 V1.0	2012SR111233	未发表	原始取得	威胜有限
15	低压集抄微功率无线路由软件[简称: 微功率无线路由软件]V1.0	2013SR078627	未发表	原始取得	威胜有限
16	基于电力智能采集终端的彩色液晶触摸屏系统 V1.0	2013SR094902	未发表	原始取得	威胜有限
17	基于电力智能采集终端的矩阵键盘子系统 V1.0	2014SR037312	未发表	原始取得	威胜有限
18	电力线载波通信算法软件 V1.0	2011SR024579	2010.10.10	原始取得	珠海中慧
19	基于中慧 SWF2L23A 芯片的计量管理软件 V1.0	2013SR147202	未发表	原始取得	珠海中慧
20	基于中慧物联计量模块通信软件 V1.0	2018SR009924	未发表	原始取得	珠海中慧

5、集成电路布图设计专有权

截至本招股说明书签署日, 发行人及其控股子公司合法拥有 15 项集成电路布图设计专有权并均已取得国家知识产权局核发的集成电路布图设计登记证书, 具体情况如下:

序号	布图设计名称	证书编号	登记号	颁证日期	申请日期	创作完成日期	权利人
1	WTBPZ11 电力宽带载波芯片	第 12582 号	BS.165000678	2016 年 5 月 19 日	2016 年 2 月 9 日	2015 年 8 月 1 日	慧信微电子
2	WTZ12 电力宽带载波芯片	第 15843 号	BS.175008655	2017 年 10 月 9 日	2017 年 9 月 13 日	2017 年 5 月 12 日	慧信微电子
3	BANDGA P-带隙基准模块	第 8250 号	BS.13500738.0	2013 年 10 月 21 日	2013 年 6 月 28 日	2013 年 4 月 6 日	中慧微电子
4	ZH1716 电源管理数据保护芯片	第 1858 号	BS.08500136.8	2008 年 7 月 2 日	2008 年 3 月 11 日	2008 年 1 月 27 日	中慧微电子

序号	布图设计名称	证书编号	登记号	颁证日期	申请日期	创作完成日期	权利人
5	ZH1726 电源管理数据保护芯片	第 1857 号	BS.08500135.X	2008 年 7 月 2 日	2008 年 3 月 11 日	2008 年 1 月 27 日	中慧微电子
6	ZH1736 电源管理数据保护芯片	第 1855 号	BS.08500133.3	2008 年 7 月 2 日	2008 年 3 月 11 日	2008 年 1 月 27 日	中慧微电子
7	ZH1746 电源管理数据保护芯片	第 1856 号	BS.08500134.1	2008 年 7 月 2 日	2008 年 3 月 11 日	2008 年 1 月 27 日	中慧微电子
8	SW1623 液晶驱动芯片	第 3687 号	BS.10500304.2	2010 年 10 月 21 日	2010 年 5 月 25 日	2008 年 1 月 27 日	中慧微电子
9	BANDGA P-带隙基准模块	第 6951 号	BS.12501360.4	2012 年 12 月 27 日	2012 年 10 月 1 日	2012 年 7 月 6 日	中慧微电子
10	PUMA-触摸控制芯片	第 6950 号	BS.12501359.0	2012 年 12 月 27 日	2012 年 9 月 30 日	2012 年 7 月 6 日	中慧微电子
11	SW1726 多功能复位监控芯片	第 7785 号	BS.13500452.7	2013 年 7 月 24 日	2013 年 5 月 9 日	2012 年 11 月 29 日	中慧微电子
12	电流模 DAC 模块	第 8251 号	BS.13500739.9	2013 年 10 月 21 日	2013 年 6 月 28 日	2013 年 4 月 6 日	中慧微电子
13	SW88X-触摸控制芯片	第 8249 号	BS.13500737.2	2013 年 10 月 21 日	2013 年 6 月 28 日	2013 年 4 月 6 日	中慧微电子
14	SW172S-复位监控芯片	第 11463 号	BS.15500537.5	2015 年 9 月 29 日	2015 年 6 月 10 日	2015 年 3 月 11 日	中慧微电子
15	SWNPDFS 1	第 12786 号	BS.16500352.9	2016 年 7 月 5 日	2016 年 4 月 30 日	203 年 8 月 16 日	中慧微电子

6、互联网域名

截至本招股说明书签署日,发行人及其控股子公司合法拥有 8 项注册域名并已取得中国互联网络信息中心颁发的域名注册证书。该等域名的具体情况如下:

序号	注册域名	注册所有权人	注册日期	到期日期
1	hnweiming.cn	发行人	2017 年 1 月 3 日	2027 年 1 月 3 日
2	willfar.com	发行人	2013 年 9 月 3 日	2026 年 9 月 3 日

序号	注册域名	注册所有权人	注册日期	到期日期
3	wilfar.cn	发行人	2016年12月7日	2026年12月7日
4	willfar.com.cn	发行人	2016年12月7日	2026年12月7日
5	sinowell-ic.com	中慧微电子	2010年8月9日	2020年8月9日
6	sinowell-ic.com.cn	中慧微电子	2010年8月9日	2020年8月9日
7	sinowell-ic.cn	中慧微电子	2010年8月9日	2020年8月9日
8	wellthing.cn	中慧微电子	2014年10月23日	2019年10月23日

六、公司的业务许可资质、特许经营权情况

(一) 公司的业务许可资质

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司主要拥有如下业务许可和资质：

1、一般业务许可资质

序号	资质主体	资质名称	证书编号	授予单位	授予日期	有效期
1	威胜信息	软件企业认定证书	湘R-2004-0044	湖南省信息产业厅	2004.12.29	-
2		自理报检单位备案登记证	4300001531	中华人民共和国湖南出入境检验检疫局	2008.09.08	-
3		安全生产许可证	(湘)JZ安许证字[2017]000341	湖南省住房和城乡建设厅	2018.01.08	2018.01.08-2020.05.19
4		出入境检验检疫报检企业备案表	4308600356	湖南出入境检验检疫局	2016.11.08	-
5		信息系统集成及服务资质(三级)	XZ3430020080733	中国电子信息行业联合会	2017.11.18	2017.11.18-2021.12.30
6		高新技术企业证书	GR201743000317	湖南省科技厅、财政厅、国家税务局、地方税务局	2017.11.09	2017.11.09-2020.11.08
7		建筑业企业资质证书(电子与智能化工程专业承包二级、电力工程施工总承包三级、建筑机电安装工程承包三级)	DW243062537	湖南省住房和城乡建设厅	2017.12.27	2017.12.27-2022.03.29
8		海关报关单位注册登记证书	4309931849	中华人民共和国长沙星沙海关	2018.01.10	-

序号	资质主体	资质名称	证书编号	授予单位	授予日期	有效期
9		排污许可证	43010418085001	长沙市高新技术产业开发区管理委员会城管环保局	2018.08.13	2018.08.13-2019.08.12
10		承装(修、试)电力设备许可证书(承装类四级、承修类四级、承试类四级)	5-5-00019-2017	国家能源局湖南监管办公室	2018.02.13	2018.02.13-2023.04.10
11		自理报检单位备案登记证	4300601286	中华人民共和国湖南出入境检验检疫局	2008.12.15	-
12		海关报关单位注册登记证书	4309931909	中华人民共和国长沙星沙海关	2016.11.03	-
13		出入境检验检疫报检企业备案表	4308600357	湖南出入境检验检疫局	2016.11.08	-
14		建筑业企业资质证书(市政公用工程施工总承包三级、建筑机电安装工程专业承包三级)	D343059808	益阳市住房和城乡建设局	2017.03.09	2017.03.09-2022.01.22
15	威铭能源	安全生产许可证(建筑施工)	(湘)JZ安许证字[2017]000332	湖南省住房和城乡建设厅	2017.05.19	2017.05.19-2020.05.19
16		高新技术企业证书	GR201743000023	湖南省科技厅、财政厅、国家税务局、地方税务局	2017.09.05	2017.09.05-2020.09.04
17		承装(修、试)电力设备许可证书(承装类四级、承修类四级)	5-5-00066-2017	国家能源局湖南监管办公室	2017.10.17	2017.10.17-2023.10.16
18		排污许可证	43010418085002	长沙市高新技术产业开发区管理委员会城管环保局	2018.08.13	2018.08.13-2019.08.12
19		软件企业认定证书	粤R-2013-0078	广东省经济和信息化委员会	2013.05.10	-
20	珠海中慧	电信设备进网许可证(TD-LTE无线数据终端G900E)	17-C497-172065	中华人民共和国工业和信息化部	2017.06.08	2017.06.08-2020.06.08
21	珠海慧信	高新技术企业证书	GR201644007309	广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省	2016.12.09	2016.12.09-2019.12.08

序号	资质主体	资质名称	证书编号	授予单位	授予日期	有效期
				地方税务局		

注：公司控股子公司珠海中慧的《高新技术企业证书》(GP201544000457)有效期已于2018年10月9日届满，截至本招股说明书出具日，珠海中慧已提交复审材料。根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室2018年11月28日出具的《关于公示广东省2018年第一批拟认定高新技术企业名单的通知》，珠海中慧已被列入广东省2018年第一批拟认定高新技术企业名单并进行了公示。

2、产品资质

(1) 制造计量器具许可证

序号	产品名称	颁发机关	授予公司	发证日期	有效期
1	旋翼式水表 LXS (DN15、DN20、DN25、DN32)	湖南省质量技术监督局	威铭能源	2016年4月19日	至2019年4月18日
2	超声波热量表 WMLR (DN15、DN20、DN25、DN32、DN40、DN50、DN65、DN80、DN100、DN125、DN150、DN200)	湖南省质量技术监督局	威铭能源	2016年7月11日	至2019年7月10日
3	无线远传水表 LXSX (DN15、DN20、DN25)	湖南省质量技术监督局	威铭能源	2016年7月11日	至2019年7月10日
4	远传智能水表 LXZD (DN15、DN20、DN25、DN32)	湖南省质量技术监督局	威铭能源	2016年12月7日	至2019年12月6日
5	超声波水表 WMLS (DN15、DN20、DN25、DN32、DN40、DN50、DN65、DN80、DN100、DN125、DN150、DN200、DN250、DN300)	湖南省质量技术监督局	威铭能源	2016年12月7日	至2019年12月6日
6	电磁水表 LXE (DN40、DN50、DN65、DN80、DN100、DN125、DN150、DN200、DN250、DN300)	湖南省质量技术监督局	威铭能源	2016年12月7日	至2019年12月6日
7	远传智能冷水表 LXLY (80、100、125、150、200)；远传智能热水表 LXSYR (15、20、25、32)；IC卡智能冷水表 LXSZ (15、20、25)；IC智能热水表 LXSZR (15、20、25)	湖南省质量技术监督局	威铭能源	2017年3月28日	至2020年3月27日
8	远传智能冷水表 LXLY (DN40、DN50、DN65、DN80、DN100、DN125、DN150、DN200)；智能燃气表 ZG-D (G1.6、G2.5、G4.0)	湖南省质量技术监督局	威铭能源	2017年6月3日	至2020年6月2日

序号	产品名称	颁发机关	授予公司	发证日期	有效期
9	无线远传水表 LXSW (DN15、DN20)	湖南省质量技术监督局	威铭能源	2017年12月12日	至2020年12月11日
10	物联网水表 LXSW (DN15、DN20、DN25)	湖南省质量技术监督局	威铭能源	2017年12月12日	至2020年12月11日
11	电子式水表 LXSD (DN15、DN20、DN25)	湖南省质量技术监督局	威铭能源	2017年12月12日	至2020年12月11日
12	IC卡智能冷水表 LXSZ (DN15、DN20、DN25)	湖南省质量技术监督局	威铭能源	2017年12月12日	至2020年12月11日

(2) 国家强制性产品认证证书

序号	资质主体	产品名称	证书编号	授予单位	授予日期	有效期
1	威胜信息	移动作业终端(可接入2G/3G/4G网络) MST-VI、MST-II、MST-VII、 WFMT-9600、WFMT-9600B、 WFMT-9600BF: 5VDC, 2A(电源适配器: P12USB050200)	201701160 6952567	中国质量认证中心	2017.12.28	2017.12.28-2022.03.31
2	威胜信息	移动作业终端(可接入2G/3G/4G网络) WFMT-9600H、WFMT-9600HF、 MST-VII-H: 5VDC, 2A(充电器: TS-UC038)	201701160 6952564	中国质量认证中心	2017.12.28	2017.12.28-2022.03.31
3	威胜信息	电力自助缴费终端 WFST-5200:220V~50 Hz 3.0A	201501090 1760754	中国质量认证中心	2018.01.17	2018.01.17-2020.03.20
4	威胜信息	电力自助缴费终端 WFST-5000:220V~50 Hz 1.5A	201501090 1760745	中国质量认证中心	2018.01.17	2018.01.17-2020.03.20
5	威胜信息	电力自助缴费终端 WFST-5100:220V~50 Hz 1.5A	201501090 1760753	中国质量认证中心	2018.01.17	2018.01.17-2020.03.20
6	威胜信息	LTE 模块 WFGM-700 (通过主板专用接口 供电)规格: 3.8VDC 1A	201801160 6043788	中国质量认证中心	2018.01.26	2018.01.26-2023.01.26

序号	资质主体	产品名称	证书编号	授予单位	授予日期	有效期
7	威胜信息	移动作业终端(具有4G功能) WFMT-9600U、 WFMT-9600UF、 MST-VII: 5VDC 2A (充电器: TS-UC038)	201801160 6061066	中国质量认证中心	2018.04.09	2018.04.09-2 023.04.09
8	威胜信息	电气火灾监控设备 WEFE-173	201808180 1000744	公安部消防产品合格评定中心	2018.04.18	2018.04.18-2 023.04.17
9	威胜信息	组合式电气火灾监控探测器 WEFC-117	201808180 1000743	公安部消防产品合格评定中心	2018.04.18	2018.04.18-2 023.04.17
10	威胜信息	预付费售电管理装置(低压成套开关设备) WFSE 主母线: InA=2500A~1000A, Icw=50kA; Ue=400V、380V, Ui=690V; 50Hz; IP44、IP43、IP41、 IP40、IP33、IP30; 最大回路数: 1	201701030 1986334	中国质量认证中心	2018.04.26	2018.04.26-2 022.07.19
11	威胜信息	交流配电箱(配电板) WDPT In-100A~10A, Icw=6kA; Ue=400V、 380V、220V, Ui=500V; 50Hz; IP54、IP44、IP43、 IP42、IP41、IP40—操作面 IP20C	201701030 1948782	中国质量认证中心	2018.04.26	2018.04.26-2 022.03.17
12	威胜信息	预付费售电管理装置(低压成套开关设备) WFSE 主母线: InA=630A~1000A, Icw=20kA; Ue=400V、380V, Ui=690V; 50Hz; IP44; 最大回路数: 1	201701030 1955960	中国质量认证中心	2018.04.26	2018.04.26-2 022.07.19
13	威胜信息	预付费售电管理装置(低压成套开关设备) WFSE 主母线: InA=1600A~400A, Icw=30kA; Ue=400V、380V,	201701030 1958658	中国质量认证中心	2018.04.26	2018.04.26-2 022.04.20

序号	资质主体	产品名称	证书编号	授予单位	授予日期	有效期
		Ui=690V; 50Hz; IP44; 最大回路数: 1				
14	威胜信息	GSM 模块 WFGM-600	201401160 6669921	中国质量 认证 中心	2018.12.19	2018.12.19-2 023.12.19
15	珠海中慧	通信全网通 4G 模块 G900E (主板供电)	201701160 6949377	中国质量 认证 中心	2017.03.31	2017.03.31-2 022.03.01

(二) 公司特许经营情况

截至本招股说明书签署日,公司既未授权他人、亦未被他人授权使用特许经营权。

七、发行人技术创新与研发情况

(一) 发行人现有核心技术

公司为聚焦于智慧公用事业领域的物联网综合应用解决方案提供商。公司在通信技术、传感技术、嵌入式系统技术、边缘计算技术等领域有深入的研究和应用经验,并在部分关键技术方面处于行业领先地位,公司拥有的主要核心技术如下:

序号	核心技术名称	主要用途	技术先进性	技术来源	该技术在主营业务中的运用	对应专利情况
1	物联网通信技术	应用于物联网领域各类传感器的数据采集和传输，确保在不同应用场景下传感数据采集效果稳定可靠	拥有电力线载波、微功率无线等通信技术研发能力，通过通信技术与传感技术的融合，为物联网和智慧城市等领域的最后 1km 免布线通信提供了丰富的解决方案；产品按工业级标准设计和生产，在性能设计、低功耗设计、可靠性设计、电磁兼容设计、接口设计等方面具有技术优势	自主研发	用于通信网关和通信模块的研发生产	获得发明专利 23 项；实用新型专利 8 项；正在申请中的发明专利 6 项
2	综合能源管理终端设计技术	应用于物联网领域的各类能源管理、采集和监控产品，以专业成熟的软硬件设计确保设备低功耗高性能，满足能效管理的各项应用需求	通过专业的硬件设计技术，满足产品的功能性要求的基础上，保证硬件功耗达到最优，同时配合专业的功耗管理软件设计，使得整机功耗远低于业内标准；具有防误接和多层防雷设计，拥有镍氢电池的安全充放电管理技术，具备先进的感知技术；采用容器技术和模块化设计，具备强扩展性和安全性，能很好的适应万物互联的复杂业务需要；能支持物联网边缘计算，实现本地化的数据采集和智能计算分析处理；产品按工业级标准设计和生产，能广泛应用于各类物联网和智慧城市市场	自主研发	用于通信网关的研发生产	获得发明专利 3 项；实用新型专利 2 项；正在申请中的发明专利 2 项
3	配网线路故障定位系统技术	应用于配网线路的短路、接地故障的检测，在线路发生故障能及时确定故障区段、并发出故障报警指示或信息，缩短故障区段查找时间	研发出录波型指示器，采用高精度的对时技术和采样技术，对架空线路上的电流、电场（电压）等数据进行同步采样。三相合成同步精度误差小于 70 微秒，优于行业内普遍 100 微秒的精度误差，大大提升故障定位的准确度，该产品通过物联网协议接入主站，具有即插即用功能，满足配电物联网领域技术要求	自主研发	用于电监测终端的研发生产	获得实用新型专利 3 项；正在申请中的发明专利 4 项
4	基于零线电流和谐波的电气	通过对零线电流和各线路中的谐波含量进行监测，综合分析判断电气线路的运行状态，有效评估	通过对电气线路电压、电流等电气量进行采样检测，国内率先使用零线电流和谐波电流作为监测特征，衡量电气线路安全状态，公司自创电气线路安全评估指数，有效评估电气线路的安全运行状况，实现了电气线路安全异常报警和安全指征评估预警功能。产品通过	自主研发	用于电监测终端的研发生产	获得实用新型专利 4 项；正在申请中的发明专利 3 项

序号	核心技术名称	主要用途	技术先进性	技术来源	该技术在主营业务中的运用	对应专利情况
	安全监测技术	电气线路的安全趋势，对电气线路安全的监测、预警和报警	物联网网关接入云主站，实现电气安全物联网监控，于 2017 年 5 月成功获得公安部消防局认可，并应用于国家消防博物馆、国家气象局等重点单位的电气安全物联网监控项目			
5	直流电能积分算法	对直流功率进行精准测量，再进行数字积分，最终对直流电能量进行精确统计，主要应用于电动汽车直流充电、光伏发电等新能源领域	公司自主研发的直流电能积分算法，其准确度为 0.5 级的产品在国内率先获取 CPA 和 CMC 认证，并推出直流电压电流隔离与防误接烧表，进一步提升产品应用安全性。该技术广泛应用于电动汽车充电桩的充电监控，满足配电物联网对电动汽车充电桩负荷监测的需要，为实现源网荷平衡提供数据支持	自主研发	用于电监测终端的研发生产	获得实用新型专利 1 项；正在申请中的发明专利 1 项
6	配电自动化终端设计应用技术	完成开关设备的本地监测、控制及保护功能，同时可作为通信中继和区域控制中心，具有强大的通信及信息处理功能	采用了高性能的软件与硬件平台，整体设计采用模块化设计理念，使用容量可根据实际需求灵活扩展，行业内率先完成高达 16 回路的 DTU 站所终端的产品开发，产品通过物联网协议接入主站，具有即插即用功能，满足配电物联网领域技术要求	自主研发	用于电监测终端的研发生产	获得发明专利 1 项；实用新型专利 2 项；正在申请中的发明专利 1 项
7	光电直读传感技术	通过改造机械字轮为光电绝对位置编码器，能够确保机械字轮读数和数字读数一致，将机械水气表等传感终端的表码数字化。	单字轮有效编码大于 60 个，使用寿命超过 7 年。融合了低成本绝对位置光电编码、长寿命透明密封、抗杂散容错等先进技术，适用于目前普遍大量应用的低成本机械传感终端	自主研发	用于水气热传感终端的研发生产	获得发明专利 3 项；实用新型专利 21 项
8	嵌入式软件实时操作	依托成熟可靠的开源操作系统，在通信网关上自主实现高度简练、界面友	基于 Linux 开源操作系统内核进行业务扩展，支持容器技术，能实现软件应用容器化，提供多业务 APP 动态管理和并行处理能力，具备更高的业务扩展能力和安全性；能支持边缘计算，实现本地化的	自主研发	用于智慧公用事业管理系统、	获得软件著作权 5 项

序号	核心技术名称	主要用途	技术先进性	技术来源	该技术在主营业务中的运用	对应专利情况
	系统	好、质量可靠的专业操作系统	数据采集和智能计算分析处理等功能；提供端到云之间的完整软件栈和协议栈编程接口并采用可靠的通信加密算法，所有的数据带有不可篡改的数字签名和时间戳，性能优良，具备高度稳定性，且有强大的网络支持功能。该操作系统以电力行业多年应用经验为基础，结合了物联网技术和业务特点，适用于智能物联网领域，广泛支持主流的嵌入式主控芯片，并且能支持国产嵌入式主控芯片和国产嵌入式安全芯片，符合国产芯的国家战略，满足电力物联网的安全要求		通信网关的研发销售	

(二) 发行人核心技术产品及占营业收入的比例

报告期内，公司主营业务产品覆盖物联网各层级，其中感知层主要包括电监测终端和水气热传感终端等系列产品，网络层主要包括通信模块和通信网关等系列产品，应用层主要包括智慧能源管理系统等系列产品。上述主营业务产品皆是公司核心技术集成应用的成果。报告期内，本公司核心技术产品收入及其占比情况如下：

单位：万元

项目	2018年	2017年	2016年
核心技术产品收入	103,152.94	98,811.03	66,698.77
核心技术产品占营业收入比例	99.32%	99.30%	98.04%

(三) 发行人核心技术的科研实力和成果情况

1、重要奖项

荣誉名称	授予单位
国家能源科技进步奖（项目名称：高级量测体系下计量终端智能化关键技术研究与应用）	国家能源局
国家火炬计划重点高新技术企业证书	科技部火炬高技术产业开发中心
国家火炬计划项目证书（项目名称：“AMI”）	中华人民共和国科学技术部
国家火炬计划软件产业基地长沙软件园骨干企业	科技部火炬高技术产业开发中心
湖南省科学技术进步奖二等奖—高比例可再生能源和 大范围可负控荷协同高效利关键技术及装备	湖南省人民政府
湖南省用电信息采集通信技术工程技术研究中心	湖南省科学技术厅
广东省科学技术奖（高级量测体系下计量终端智能化 关键技术研究及应用一等奖）	广东省人民政府
长沙市科学技术进步奖（面向智能配电网的数字化故 障指示器装置关键技术研究及应用二等奖）	长沙市人民政府
珠海市战略性新兴产业重大项目	珠海市人民政府
珠海市知识产权优势企业	珠海市知识产权局
珠海市知识产权保护重点企业	珠海市知识产权局
2014年度经济发展突出贡献单位	中共长沙高新区工作委员会、 长沙高新区管理委员会
2010年度长沙高新区软件企业 CMMI 认证奖	中共长沙高新区工作委员会、 长沙高新区管理委员会
科技进步三等奖—面向多业务场景的可靠量测关键技术及应用	国家电网

荣誉名称	授予单位
中国南方电网公司科技进步奖—大规模用电数据采集通信高效互联互通技术研究与应用	南方电网
中国南方电网公司科学技术奖（高级量测体系下计量终端智能化关键技术研究与应用二等奖）	南方电网
中国南方电网公司科学技术奖三等奖（基于线损“四分”管理的电能计量自动化系统	南方电网
科学技术专利奖（便携式厂站电能量采集终端的测试通道装置的开发与研制三等奖）	南方电网广东电网公司
广东电网公司科技进步奖（高级量测体系下计量终端智能化关键技术研究与应用一等奖）	南方电网广东电网公司
广东电科院科技进步奖--低压集抄互联互通技术研究与应用	广东电网有限责任公司电力科学研究院
中国机械工业科学技术奖二等奖—高端制造机器人柔性自动化生产线控制系统及应用	中国机械工业联合会、中国机械工程学会
第七届“中国芯”最具投资价值企业奖	中国电子工业科学技术交流中心
第七届“中国芯”最具潜质奖	中国电子工业科学技术交流中心
第六届“中国芯”最具投资价值企业奖	中国电子工业科学技术交流中心
中国电力科学技术奖（高级量测体系下计量终端智能化关键技术研究与应用二等奖）	中国机电工程学会、中国电力科学技术奖励办公室
优秀通信委员	电力行业供用电标准化技术委员会
最具成长性软件企业	珠海市软件行业协会
最佳产业互联网联盟伙伴	中国联合网络通信有限公司长沙分公司
OIML 管理委员会委员证书	中国计量科学研究院
全国质量检验稳定合格产品	中国质量检验协会
全国产品和服务质量诚信示范企业	中国质量检验协会
优秀软件企业-2016 年度湖南省优秀软件企业自处主创新优秀企业	湖南省软件行业协会
优秀软件产品-WILLFAR 配变监测计量终端软件 V1.0	湖南省软件行业协会
全国输电技术协作网技术专家	全国输电技术协作网

2、重大科研项目

年度	科研项目名称	项目荣誉	审批部门
2018 年	高比例可再生能源和大范围可 负控荷协同高效利关键技术及 装备项目	湖南省科技进步二等 奖	湖南省人民政府
	能源计量关键技术及应用	天津市科技进步二等	天津市人民政府

年度	科研项目名称	项目荣誉	审批部门
		奖	
	物联网水质在线监测系统	湖南省百项重点新产品推进计划	湖南省工信厅
2017年	湖南省用电信息采集工程技术研究中心	2017年湖南省工程技术研究中心	湖南省科技厅
2016年	能源互联网数据采集系统研发及产业化	2016年省战略新兴产业项目	湖南省工信厅
	AMI系统关键通信技术研究—宽带载波与双模通信技术	2016省长湘潭示范区专项项目	湖南省科技厅
2015年	智能电能表与计量终端可靠性技术研究及应用	广东省科学技术奖励证书三等奖	广东省人民政府
2013年	高级量测体系下计量终端智能化关键技术研究与应用	国家能源科技进步奖	国家能源局
	智能电能表与计量终端可靠性技术研究及应用	广东电网公司科技进步一等奖	广东电网公司
	面向智能配电网的数字化故障指示器装置关键技术研究及应用	长沙市科学技术进步奖二等奖	长沙市人民政府
2012年	便携式厂站电能量采集终端的测试通道装置的开发与研制	科学技术专利奖三等奖	广东电网公司
2010年	AMI	国家火炬计划项目	中华人民共和国科学技术部
2008年	基于线损“四分”管理的电能计量自动化系统	中国南方电网公司科学技术奖三等奖	中国南方电网有限责任公司

3、论文发表情况

年度	论文名称	发表刊物	刊物等级
2018年	基于无线的三相同步故障指示器及其低功耗设计	电器与能效管理技术	中国科技核心期刊
2017年	智能电能表计量可信性分析方法研究	电测与仪表	中国科技核心期刊
2016年	低压集抄载波多模多频自适应通信设计	电测与仪表	中国科技核心期刊
2014年	一种基于SOC方案的直流计量平台	全国电工仪器仪表标准化技术委员会第五届第二次会议	会议刊物
2012年	一种考虑频率偏差的谐波电流检测方法	电力系统自动化	中国科技核心期刊
2011年	大用户供水管理及解决方案	建设科技	中国科技核心期刊
2010年	用于谐波分析的最大旁瓣衰落速度优化组合余弦窗函数	信息与控制	中国科技核心期刊

年度	论文名称	发表刊物	刊物等级
2009年	基于 AT91SAM926X 的嵌入式 LINUX 引导程序设计	计算机工程	中国科技核心期刊
	一种高速 ADC 频域特性评估新方法的研究	信息与控制	中国科技核心期刊
2008年	低压集抄技术(5) 低压电力线载波通道性能分析	大众用电	行业期刊
	低压集抄技术(4) 低压集抄系统应用探讨	大众用电	行业期刊
	低压集抄技术(3) 载波通信技术在低压集抄中的应用	大众用电	行业期刊
	低压集抄技术(2) 微功率无线通信技术在低压集抄中的应用	大众用电	行业期刊
	低压集抄技术(1) 低压集抄技术的现状与发展	大众用电	行业期刊
2007年	电力客户远方采集终端的关键设计技术	电力需求侧管理	中国科技核心期刊
	山西省电能量采集和负荷管理系统应用实践	电力需求侧管理	中国科技核心期刊
	采集器在湖南电网 TMR 系统中的应用	第十九届电工理论学术年会论文集	会议刊物
2005年	新一代大用户负荷管理终端的开发与应用	电力需求侧管理	中国科技核心期刊
	基于无线公网的大客户电力负荷数据采集系统的设计	华东电力	中国科技核心期刊
	基于 GPRS 技术对用电大客户电能量数据管理的实现	计算机系统应用	中国科技核心期刊

（四）发行人正在从事的研发项目情况

序号	项目名称	拟达成目标	目前研发进展情况	相应人员
1.	多模双通道SOC通信芯片	SOC通信芯片支持窄带电力线载波G3-PLC/PRIME标准、宽电力线载波IEEE1901/国家电网/南方电网宽带标准，以及短距离无线通信的Wi-SUN标准。该芯片低功耗、低成本，支持电力线与无线的双模通信	设计完成，投入试制验证	由李先怀、吴斌主导，40名研发人员参与研究开发
2.	海外水采集DCU开发项目	面向智慧水务市场开发的数据采集产品，具备抄收、表计接入、数据采集与处理、设置、控制、维护、校时、自诊断等功能。本产品在设计上上行采用4G技术，与智慧水务/物联网数据平台连接；下行采用LoRa通讯技术与水计量节点连接。设备安装结构设计防水防尘，支持户外安装；支持市电和太阳能供电，适应于各种安装条件；支持维护HHU，无线方式进行采集设备的管理维护	设计完成，投入试制验证	由范律主导，有14名研发人员参与研究开发
3.	智慧路灯系统	通过通信、传感与云端系统，实现城市路灯的远程控制、调光、节能、状态监控、安全防范，提高市政运行效率	设计完成，投入试制验证	由李先怀吴斌主导，15名研发人员参与研究开发
4.	智能配变终端开发项目	硬件采用平台化与模块化设计，保障各类传感、采集、通信模块的灵活扩展；软件实现容器化与APP化，保障各类业务功能可个性化扩展，并在不同环境中独立运行互不影响；数据处理采用边缘计算技术，实现就地化数据采集、分析处理、决策反馈与闭环控制，对台区本体以及所辖低压配电网集中监测与智能管理；智能配变终端与台区集中器实现就地化信息交互，实现对低压台区数据的综合监测与实时采集，设备运行异常的就地判断与及时预警，以及中低压停电事件的分层级主动上报，实现对台区停电的实时监测与运行异常的及时告警	开发进行中	由范律主导，有11名研发人员参与研究开发。
5.	模块化采集终端开发项目	采用模块化采集，将用电信息采集终端设计成多个功能独立的模组结构形式，实现按需求进行灵活配置，提升终端功能扩展性，以满足客户对多样化功能配置、更高的数据处理效率、以及多高速信道和通信接口的迫切需求；按照模块化终端设计理念，定制研究开发采集终端专用操作系统，完成用电信息采集行业的通用业务	开发进行中	由肖林松主导，有16名研发人员参与研究开发
6.	LoRaWAN 物联	本产品在设计上采用4G、POE、蓝牙等通信技术，上行接入核心网和下行一万个以上LoRa用户节	开发进行	由肖林松主导，有7

序号	项目名称	拟达成目标	目前研发进展情况	相应人员
	网网关终端	点实现阿里云 Link WAN 网关的接入要求，严格按照 IP66 防水防尘等级进行结构设计，实现满足室外可靠性防护；产品针对基于 LoRaWAN 的 LPWA 物联网应用服务，从节点、网关、边缘设备、IoT 应用系统等方面，全面对接物联网应用	中	名研发人员参与研究开发
7.	末端监测终端	监测终端设计上采用工频畸变技术，配合分支回路监测终端，实现台区拓扑自动识别；采用 GPS 对时技术，实现整个台区时钟同步，对时精确到毫秒级；采用 HPLC 通讯技术，实现配电台区户变关系自动辨识；采用非接触电场检测技术，实现台区全网用电状态感知；在实际应用中要求实现低压电能表的实时停复电事件信息、配变侧 15 分钟负荷信息采集、数据推送、与供电支撑平台集成，为实现中低压配网故障的在线实时自动研判提供基础数据支撑	开发进行中	由肖林松主导，有 14 名研发人员参与研究开发
8.	台区拓扑识别技术研究	本项目目的是研究台区拓扑自动识别关键技术及实际应用实现验证，目标是研制一款台区触发装置和一款台区识别终端，二者通过触发和接受解析配合，进行负荷载波信号解调及运算处理，完成台区识别拓扑功能； 此项技术的应用目的在于为智能台区系统提供实时准确的线路拓扑关系，达到提升故障点、线损异常点等涉及线路本身故障问题排查效率，降低故障排除周期和成本	开发进行中	由范律主导，有 8 名研发人员参与研究开发
9.	智能低压监控终端项目	以配电台区管理为核心，将 DTU，TTU，集中器三个产品功能集成，同时对接用电信息采集主站和配电自动化主站，对台区进出线开关电流、电压进行采集，实现低压配电自动化的三遥（遥控、遥测、遥信）功能，实现台区抄表等、低压故障检测、故障自动隔离等功能	开发进行中	由许健主导，10 名研发人员参与研究开发
10.	多功能电力监测仪新平台	基于多功能电力监测仪软件架构新平台，统一电力监测仪、电气安全监测终端、直流电能监测仪、配电线损采集模块表等多种监测仪产品的软件架构，实现数据结构统一	开发进行中	由马亮主导，12 名研发人员参与研究开发
11.	智慧消防物联网监测云平台	基于云计算平台研发，实现重点防火单位和高层住宅的消防报警设备、消防设施监测设备、消防视频监控设备全面接入；对防火单位、高层住宅实现实时监控，及时发现火警和安全隐患，对客户端进行告警信息实时推送；建立评估体系，对防火单位、高层住宅的消防体系进行有效评估	开发进行中	7 名研发人员参与研究开发

序号	项目名称	拟达成目标	目前研发进展情况	相应人员
12.	新一代直流电能监测仪	准确度等级由 0.5 级提高到 0.2 级，提高产品安全性	开发进行中	由马亮主导，6 名研发人员参与研究开发
13.	模块化智能水传感器	按照发讯方式、通信方式、有无阀门等产品特性，模块化基表、电子部件增强产品的可制造性，提升产品可维护性	开发进行中	由陈剑、马俊朝主导，11 名研发人员参与研究开发
14.	低压供电线路监测单元	针对低压线路故障监测需求，开发满足分支箱，表箱，架空线路的监测装置，具有低压线路故障研判，开关停上电检测，线路温度测量，线损分析等功能；对停电故障的精准研判及预警，实现停电故障检测、分析、判断和上报，并将所有故障信息送到智能低压监控终端，经过终端中的应用软件进行统计、分析、判断和过滤，最终按各层次停电事件主动上报到配电自动化主站系统。从而实现了停复电后快速定位用户范围、快速恢复低压供电，全面支撑低压故障的快速抢修和供电可靠性分析	技术预研中	由许健主导，10 名研发人员参与研究开发
15.	水气传感器运维管理系统	基于云和分布式计算的前置系统，支持阿里云、电信云、移动云、联通云等运营商服务的接入；实现千万级高性能数据处理，支持百万级用户规模，高扩展数据层级设计；实现公司水、气项目现场勘查、安装、调试、维护、升级、返修过程中的管理需求	技术预研中	由罗军主导，4 名研发人员参与研究开发
16.	故障电弧探测器	在对电压、电流信号进行高速实时采集的基础上，通过对电压、电流信号曲线进行数据分析，建立故障电弧识别的数学模式，实现对用电线路故障电弧的快速检测，提升电气火灾预警系统能力	技术预研中	5 名研发人员参与研究开发

上述研发项目围绕公司主营业务展开，研发周期在 1-3 年之间，经费总投入金额预计约 1.5 亿元，为行业前沿技术，达到行业先进水平。

(五) 报告期内研发投入情况

2016年度、2017年度及2018年度，公司研发费用情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
研发支出	7,407.74	8,174.47	5,214.65
营业收入	103,864.10	99,509.34	68,031.43
占比	7.13%	8.21%	7.67%

(六) 合作研发情况

公司与中南大学签署技术开发合作合同，针对城市智慧消防云平台进行研究与合作开发。本合作依托中南大学信息科学与工程学院在通信领域的研究能力，进行通信领域的理论研讨、系统模拟分析与设计及软件的开发，充分发挥威胜信息在智慧公用事业领域的技术积累，并为公司在应用层的平台开发奠定坚实基础。

合作方	主要内容	签订时间	研究成果的分配方案
中南大学	共同参与研究开发城市智慧消防云平台项目，通过大数据平台实时采集数据，实现在线分析报警及设备状态，统计采集数据报表，计算火灾预警信息，通过系统研判模块为真实火情提供有利的救援方案	2018.06.28	1) 由威胜信息提出研究与软件开发目标，提供研发所需要的资料与开发环境，并由威胜信息支付科研项目的开发费 2) 由中南大学根据项目的研发情况，结合项目的实际需求派遣项目研发人员进行研发工作 3) 双方在合作过程中产生的研究开发成果及相关知识产权归威胜信息所有，中南大学享有在有关技术成果文件中写明技术成果完成者的权利，以及取得有关荣誉证书、奖项的权利

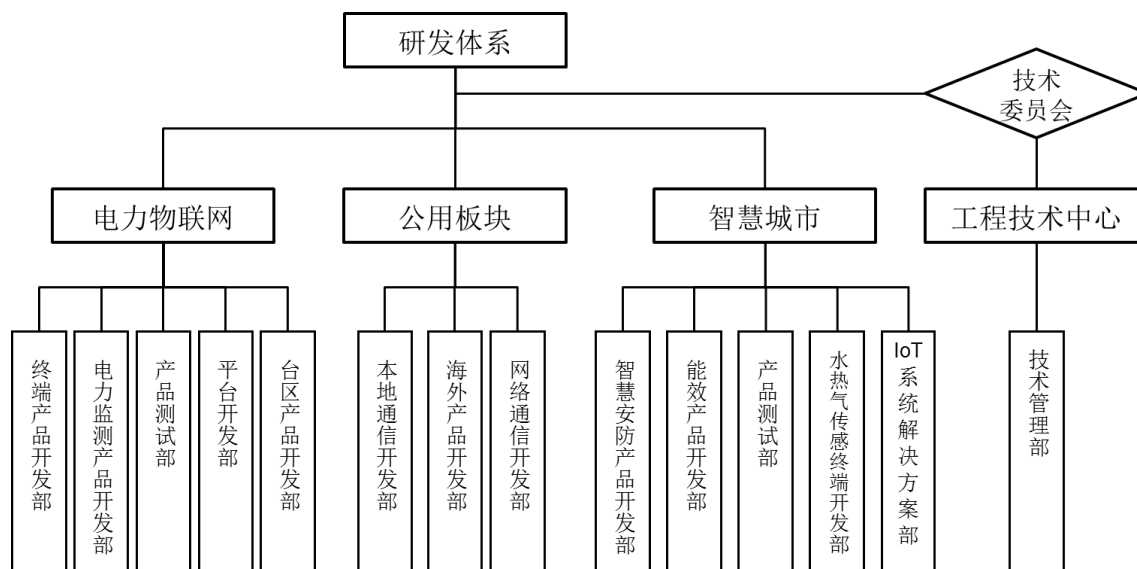
(七) 发行人研发人员情况

1、研发机构设置

公司设立有技术委员会，负责研究新技术、新产品的发展趋势、并对公司重大项目进行审核。技术委员会下设工程技术中心，负责基础科研、核心技术完善和新领域的技术预研。公司研发体系分为电力物联网、智慧城市、公共版块三个

板块,各板块下设开发部负责相应产品研发及生产工艺研发,下设测试部负责产品测试。

公司研发体系如下图所示:



2、研发人员

截至2018年12月31日,公司现有员工737人,拥有研发及工程技术人员342人,硕士及以上学历高级人才111人,公司聘有多名国家和行业标委会委员,并聘请中国工程院院士担任公司技术顾问。

公司拥有完善的研发体系、专业研发中心持续推动产品技术创新。威胜信息工程技术研究中心已于2017年9月获批成立,威胜信息院士工作站已于2018年4月获批成立,公司同时与华南理工大学开展合作,设立博士后工作站,支持公司研发人员的培养与研发技术的创新。

公司核心技术人员为董事王学信先生、董事兼副总经理李先怀先生、董事兼总经理助理范律先生、朱政坚先生、许健先生、马亮先生、肖林松先生,具体简历详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“(一) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”。

报告期初,公司的核心技术人员为王学信、范律、马亮、肖林松等4人。2016年,公司新增核心技术人员李先怀、朱政坚、许健等3人,核心技术人员总数变更为7人,公司核心技术人员后续未发生变动。新增核心技术人员系为进一步提

升公司研发能力和完善公司研发体系,为公司产品提供强力技术支持,增强公司主营业务的市场竞争力。

3、约束激励措施

威胜信息的主营产品科技含量高,在核心关键技术上拥有自主知识产权,为此公司与核心技术人员签订了《保密协议》、《竞业限制协议》,以加强核心技术保密工作。同时,通过加强核心技术骨干中长期激励,建立了《研发项目考核管理办法》、《研发项目经理激励考核办法》、《新产品拓展激励办法》等方案,对研发项目进行考核,依据考核结果对研发项目、项目经理个人及核心团队进行奖励。为保障关键技术人员与公司共发展,威胜信息推出“居者有其屋”计划,为核心技术人员提供首期无息房贷,帮助员工实现稳定的生活环境。威胜信息建立了创新基金,鼓励在技术、市场、管理等方面有创新举措的团队或员工,激发创新精神。

序号	文件名称	主要内容
1	创新基金管理办法	对接公司创新要求,激励员工参与创新、激励创新成果转化
2	研发项目考核激励办法	分阶段对研发项目进行监督与考核,激励员工参与创新,奖励技术与开发人员
3	知识共享激励管理办法	激励知识沉淀与共享,促进共享知识的复用

(八) 发行人技术创新机制、技术储备及技术创新安排

1、技术创新机制

威胜信息紧随全球通信与信息技术应用的飞速发展,基于市场环境和用户需求,以“持续创新,百年威胜”为企业愿景,树立“全员创新,全面创新”的创新观,建立和持续优化技术创新机制,不懈提升技术和产品的领先性,为威胜信息长期保持领先一步的技术与产品提供保障和支撑。在技术前瞻性研究方面,以技术委员会为核心,从重大项目立项、行业标准研究、对外合作等多方面,把握行业及市场发展方向,确定前瞻性研究及合作项目,引领公司技术创新,保持研发活力;通过多渠道的技术合作与交流,以企业的战略发展目标为牵引,通过建立博士后工作站、院士专家工作站,以及校企合作、企企合作等多种方式与渠道,贴近市场与行业发展,保证行业技术的领先性。

2、人才培养机制

在威胜信息的企业文化价值观体系中,奉行“勇于承担责任,乐于服务合作,善于自觉自行,勤于业绩创新”的人才观,尊崇“人尽其才,各司其职;齐心协力,共同成长”的团队观,坚持把“人才强企”战略落实,坚持“提高效率、提高素质、调整结构”的人才队伍建设做细,以高技能人才引进和培养为重点,不断优化人力资源结构确保与经营战略相匹配,提高人才吸引力与保留人才的能力。通过管理技术双通道的内部评价、培养、发展模式,为所有研发人员提供多通道、多等级的任职资格体系,促进研发技术人员在专业领域不断地提升与发展。加大培训力度,建立了通用性培训、专业培训和岗位培训等三级培训体系,不断满足研发技术人员深造学习的需要。通过“人才生产线”的建设,先后与中南大学、华南理工大学、长沙理工大学等多家高校,以及湖南省建筑设计院有限公司、湖南省计量检测研究院等科研院所广泛开展“产、学、研”合作,引进并培养专业技术型人才,提高人才队伍综合素质与专业能力。

3、技术管理制度

威胜信息建立了完整的技术管理体系文件,对研发项目、知识产权保护、对外项目合作等多方面进行全方位管理。

序号	文件名称	主要内容
1	研究开发项目管理办法	规范研发项目管理过程、提高公司研发项目管理能力提升和标准化工作实施,提高项目管理成熟度
2	研发管理数据信息确认管理办法	提高公司研发管理能力、发挥研发管理效能,规范研发管理相关数据信息的收集、整理和发布活动
3	硬件产品研发项目管理办法	对硬件产品研发项目设计开发过程的控制,以确保产品能满足顾客及有关标准、等法律法规的要求
4	设计变更管理办法	规范了产品设计变更工作程序,使设计变更过程规范、受控,符合工艺、质量、设计标准要求
5	研发项目监控管理办法	保障研发项目的顺利开展和执行,提高项目的成功率,减少失败项目和不必要的项目损失
6	研究开发项目评审管理办法	公司研究开发项目评审管理过程的相关要求与规范
7	嵌入式软件设计和开发管理办法	对嵌入式软件开发和更改过程的效率和质量控制,针对嵌入式软件的开发特点,制定嵌入式软件开发控制程序,规范软件设计、开发、评审、变更和测试等活动
8	知识产权管理办法	规范在专利、商标、著作权、计算机软件和集成电路等知识产权方面的申报、维护、管理等工作

序号	文件名称	主要内容
9	知识共享管理办法	对研发经验库及 CBB（公用模块组件）、Checklist（查检表）的产生、分类、编写要求、评阅、归档、考核奖惩等的管理办法
10	技术文件资料管理办法	规定了技术文件资料的管理办法,适用于公司技术文件编制和管理及外来技术类文件资料的管理及注意事项
11	软件归档管理办法	软件归档的管理规定
12	产品资质管理办法	包括产品技术资质的需求收集整理、资质申请办理、资质归档、信息发布及资质维护等相关工作
13	知识产权档案管理办法	适用于公司在专利、著作权、计算机软件和集成电路等知识产权方面的管理
14	对外合作科研项目管理办法	促进技术创新,规范研发对外合作管理过程,提高对外研发合作能力与效果

八、境外经营情况

截至本招股说明书签署日,公司未在境外进行生产经营活动。

第七节 公司治理与独立性

一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

(一) 公司股东大会

1、股东大会职权

根据《公司章程》的规定，股东大会是公司的权力机构，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等事项作出决议；

（十）修改本章程；

（十一）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；

（十二）审议批准本章程第三十八条规定的担保事项；

（十三）审议公司在一年内购买、出售重大资产金额超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；

（十四）审议批准变更募集资金用途事项；

(十五) 审议股权激励计划;

(十六) 审议法律、行政法规、部门规章和本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。”

根据《公司章程》的规定,公司下列对外担保行为,须经股东大会审议通过:

“(一) 本公司及本公司控股子公司的对外担保总额,达到或超过公司最近一期经审计净资产 50%以后提供的任何担保;

(二) 为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保;

(三) 单笔担保金额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保;

(四) 按照担保金额连续十二个月内累计计算原则,超过公司最近一期经审计总资产 30%的担保;

(五) 按照担保金额连续十二个月内累计计算原则,超过公司最近一期经审计净资产的 50%,且绝对金额超过 5,000 万元以上;

(六) 对公司股东、实际控制人及其关联人提供的担保;

(七) 法律、行政法规、部门规章及其他规范性文件规定的其他担保。”

股东大会审议本条第(四)项担保事项时,应经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过;在股东大会审议为股东、实际控制人及其关联方提供担保的议案时,该股东或受该实际控制人支配的股东,不得参与该项表决。表决须由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。”

2、股东大会运行情况

公司整体变更成立以来,股东认真履行股东义务并依法行使股东权利,且公司股东大会的召集和召开程序、表决程序及决议内容均符合《公司法》等相关法律法规和《公司章程》、《股东大会议事规则》的规定,股东大会规范运作。截至本招股说明书签署日,公司共召开了 6 次股东大会,对公司的相关事项做出决策。

(二) 公司董事会

根据《公司章程》的规定,董事会对股东大会负责。公司董事会由 9 名董事

组成，其中，独立董事 3 名。

1、董事会的职权

根据《公司章程》的规定，董事会行使下列职权：

- “（一）负责召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- （二）执行股东大会的决议；
- （三）决定公司的经营计划和投资方案；
- （四）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （五）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （六）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；
- （七）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；
- （八）在股东大会授权范围内，决定公司的对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保、委托理财、关联交易等事项；
- （九）决定公司内部管理机构的设置；
- （十）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务总监、总经理助理等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；
- （十一）制订公司的基本管理制度；
- （十二）制订本章程的修改方案；
- （十三）管理公司信息披露事项；
- （十四）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；
- （十五）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；
- （十六）法律、行政法规、部门规章或本章程规定以及股东大会授予的其他职权。”

2、董事会运行情况

公司整体变更成立以来，董事会的召集和召开程序、出席会议人员资格及表决程序、决议内容及签署等，符合《公司法》等相关法律法规和《公司章程》、《董事会议事规则》的规定，董事会规范运作，不存在董事会违反《公司法》、《公司章程》及相关制度要求行使职权的行为。

截至本招股说明书签署日，公司共召开 10 次董事会会议，对公司高级管理人员的考核选聘、财务预算、利润分配等重大事宜做出了有效决策。

(三) 公司监事会

公司监事会由 3 名监事组成，包括 2 名股东代表监事，1 名职工代表监事。

1、监事会的职权

根据《公司章程》的规定，监事会行使下列职权：

“（一）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；

（二）检查公司财务；

（三）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；

（四）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；

（五）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；

（六）向股东大会提出提案；

（七）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；

（八）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；

（九）法律、行政法规、部门规章和本章程规定的以及股东大会授予的其他

职权。”

2、监事会的运行情况

公司整体变更成立以来，监事会的召集和召开程序、出席会议人员资格及表决程序、决议内容及签署等，符合《公司法》等相关法律法规和《公司章程》、《监事会议事规则》的规定，监事会规范运作，不存在监事会违反《公司法》、《公司章程》及相关制度要求行使职权的行为。

截至本招股说明书签署日，公司共召开 5 次监事会会议，对监事会工作开展情况及其他相关事项做出了有效决议。

(四) 公司独立董事

为完善公司董事会的结构，保护中小股东的利益，加强董事会决策的科学性和客观性，公司董事会成员中设 3 名独立董事。公司独立董事分别担任了提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会的主任委员。

公司独立董事能满足相关法律、法规及《公司章程》规定的独立性要求。独立董事可以由董事会、监事会、连续 90 日以上单独或者合计持有公司已发行股份 1% 以上的股东提名，经股东大会选举产生。独立董事任期与公司其他董事任期相同，任期届满，连选可以连任，但是连任时间不得超过 6 年。

1、独立董事的职权

根据《独立董事工作制度》的规定，除具有《公司法》等法律、法规赋予董事的职权外，作为上市公司独立董事还具有以下特别职权：

“（一）重大关联交易（指公司拟与关联方发生的交易金额在人民币 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；

（二）独立董事做出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务报告，作为其判断的依据；

（三）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；

（四）向董事会提请召开临时股东大会；

(五) 提议召开董事会;

(六) 独立聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构对相关事项进行审计、核查或者发表意见;

(七) 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取得全体独立董事的二分之一以上同意。”

根据《独立董事工作制度》的规定，公司独立董事须就以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：

“（一）提名、任免董事；

（二）聘任或解聘高级管理人员；

（三）公司董事、高级管理人员的薪酬；

（四）公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于 300 万元，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；

（五）变更募集资金用途；

（六）《公司章程》规定的需由股东大会审议的对外担保事项；

（七）股权激励计划；

（八）独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；

（九）法律、行政法规、部门规章、其他规范性文件及《公司章程》规定的其他事项。

独立董事应当就上述事项发表以下几类意见之一：同意；保留意见及其理由；反对意见及其理由；无法发表意见及其障碍。

公司于境内证券交易所上市后，独立董事应当重点关注公司关联交易、对外担保、募集资金使用、并购重组、重大投融资活动、高管薪酬和利润分配等与中小股东利益密切相关的事项。公司应全力配合专项审计工作，并承担必要的费用。

公司于境内证券交易所上市后,如有有关事项属于需要披露的事项,公司应当将独立董事的意见予以公告,独立董事出现意见分歧无法达成一致时,董事会应将各独立董事的意见分别披露。”

2、独立董事履职情况

自公司聘任独立董事以来,独立董事依照有关法律、法规和《公司章程》、《独立董事工作制度》的规定,勤勉尽职地履行职权,对需要独立董事发表意见的事项发表了意见,对公司的相关经营管理事项提出了相关意见与建议,对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用。截至本招股说明书签署日,独立董事未曾对董事会的历次决议或有关决策事项提出异议。

(五) 公司董事会秘书

根据《公司章程》的规定,董事会设董事会秘书。董事会秘书是公司高级管理人员,由董事会聘任,对董事会负责。同时,公司制定了《董事会秘书工作规则》,对董事会秘书的任职资格、聘任与解聘、主要职责等相关事项进行了明确规定,符合上市公司治理的规范性文件要求,不存在实质差异。董事会秘书主要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。

1、董事会秘书的职责

根据《董事会秘书工作规则》的规定,董事会秘书负责管理公司信息披露事务,协助公司董事会加强公司治理机制建设和制定公司资本市场发展战略,协助筹划或者实施公司资本市场再融资或者并购重组事务,负责公司投资者关系管理事务和公司股权管理事务,负责公司规范运作培训事务,组织公司董事、监事、高级管理人员及其他相关人员接受相关法律法规和其他规范性文件的培训,完善公司投资者的沟通、接待和服务工作机制,提示公司董事、监事、高级管理人员履行忠实、勤勉义务。此外,董事会秘书应履行《公司法》、中国证监会和上海证券交易所要求履行的其他职责。

2、董事会秘书履职情况

公司董事会秘书自聘任以来,有效履行了《公司章程》赋予的职责,为公司

法人治理结构的完善、董事、监事、高级管理人员的系统培训、与监管部门的积极沟通、与中介机构的配合协调、公司主要管理制度的制定、募投项目的决策作出了较大的贡献。

(六) 公司董事会专门委员会的设置情况

公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，分别负责公司的发展战略、审计、董事及高级管理人员的提名、甄选、管理和考核等工作。2017年6月8日，公司召开第一届董事会第一次会议审议通过了《战略委员会工作规则》、《审计委员会工作规则》、《提名委员会工作规则》和《薪酬与考核委员会工作规则》并确定各专门委员会委员，目前的各委员会构成如下：

1、战略委员会

公司董事会战略委员会由吉喆、李鸿、董新洲组成，并由吉喆担任主任委员。依据《战略委员会工作规则》的规定，公司董事会战略委员会主要职责为：

“（一）对公司中长期发展战略规划进行研究并提出建议；

（二）对《公司章程》规定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；

（三）对《公司章程》规定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；

（四）对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；

（五）对以上事项的实施情况进行检查；

（六）法律、法规、公司上市地证券监管机构规定或董事会授权的其他事项。”

2、审计委员会

公司董事会审计委员会由丁方飞、吉喆、王红艳组成，并由丁方飞担任主任委员。依据《审计委员会工作规则》的规定，公司董事会审计委员会的主要职责为：

“（一）监督及评估外部审计机构工作，提议聘请或更换外部审计机构；

- (二) 指导内部审计工作;
- (三) 审核公司的财务信息及其披露, 并对其发表意见;
- (四) 评估内部控制的有效性;
- (五) 审查公司内控制度, 对重大关联交易进行审计;
- (六) 协调管理层、内部审计部门及相关部门与外部审计机构的沟通;
- (七) 公司董事会授权的其他事宜及相关法律法规中涉及的其他事项。”

3、提名委员会

公司董事会提名委员会由王红艳、李鸿、丁方飞组成, 并由王红艳担任主任委员。根据《提名委员会工作规则》的规定, 公司董事会提名委员会的主要职责为:

“(一) 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;

- (二) 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;
- (三) 广泛搜寻合格的董事、高级管理人员的人选;
- (四) 对董事候选人、高级管理人员候选人进行审查并提出建议;
- (五) 法律、法规、公司上市地证券监管机构规定或董事会授权的其他事宜。”

4、薪酬与考核委员会

公司董事会薪酬与考核委员会由王红艳、王学信、丁方飞组成, 并由王红艳担任主任委员。根据《薪酬与考核委员会工作规则》的规定, 公司董事会薪酬与考核委员会的主要职责为:

“(一) 研究、拟订董事、总经理及其他高级管理人员的考核标准, 进行考核并提出建议;

(二) 研究、拟订和审查董事、总经理及其他高级管理人员的薪酬政策与方案;

(三) 负责对公司薪酬制度执行情况进行监督;

(四) 法律、法规、公司上市地证券监管机构规定或董事会授权的其他事宜。

未在公司领取薪酬的独立董事不在薪酬与考核委员会的考核范围内。”

自公司董事会下设各专门委员会以来,各专门委员会严格按照《公司法》等相关法律法规和《公司章程》及各专门委员会工作细则的规定,勤勉尽职地履行职权,对完善发行人治理结构和规范发行人运作发挥了积极的作用。

(七) 公司治理结构的完善和改进情况

公司整体变更成立以来,依据《公司法》、《证券法》等相关法律、法规和规范性文件的要求,逐步建立健全了由股东大会、董事会、监事会和经营管理层组成的公司治理架构,公司股东大会、董事会、监事会和经营管理层之间权责明确,董事会秘书及董事会各专门委员会均能按照公司治理和内部控制相关制度规范运行,认真履行各自的职责。

截至本招股说明书签署日,发行人公司治理规范,不存在重大缺陷。公司根据实际情况和法律法规的要求,制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理(总裁)工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《对外担保管理制度》、《关联交易实施细则》、《对外投资管理制度》等相关制度并能有效地落实和实施,为公司法人治理的规范化运行提供了制度保证。公司法人治理结构和制度运行有效。

二、特别表决权股份或类似安排

截至本招股说明书签署日,发行人不存在特别表决权股份或类似安排。

三、协议控制架构

截至本招股说明书签署日,发行人不存在协议控制架构。

四、发行人内部控制制度情况

(一) 公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见

公司管理层对公司的内部控制制度进行了自查和评估后认为:公司现有内部控制制度基本能够适应公司管理的要求,能够为编制真实、完整、公允的财务报表提供合理保证,能够为公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律、法规和公司内部规章制度的贯彻执行提供保证,能够保护公司资产的安全、完整。公司于2018年12月31日在所有重大方面保持了按照《企业内部控制基本规范》标准建立的与财务报表相关的有效的内部控制。

(二) 注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

天健对公司的内部控制情况进行了鉴证,并于2019年3月5日出具的编号为天健审[2019]2-280号的《内部控制鉴证报告》,鉴证意见认为:公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2018年12月31日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

五、发行人报告期内存在的违法违规行及受到处罚的情况

报告期内,公司不存在重大违法违规行为。

2017年12月16日,发行人四川分公司因逾期办理纳税申报收到原四川省成都市成华区国家税务局下发的《税务行政处罚告知书》(成华国税罚告[2017]1130号),罚款2,050元。根据原四川省成都市成华区国家税务局于2019年2月25日出具的《涉税信息查询结果告知书》,经其确认,发行人四川分公司已缴纳前述罚款并对违法行为进行了整改且上述处罚不属于重大行政处罚。除上述处罚外,自四川分公司成立以来至证明出具之日期间,四川分公司不存在其他欠税、偷税及违反税收征管法律法规的行为,未受到原四川省成都市成华区国家税务局作出的其他行政处罚。

此外,报告期内,发行人上海、新疆、福建、甘肃、河北及黑龙江分公司曾因逾期申报纳税被处以罚款合计3,800元。根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条的规定,“纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资

料的,或者扣缴义务人未按照规定的期限向税务机关报送代扣代缴、代收代缴税款报告表和有关资料的,由税务机关责令限期改正,可以处二千元以下的罚款;情节严重的,可以处二千元以上一万元以下的罚款。”发行人上海、新疆、福建、甘肃、河北及黑龙江分公司上述税务行政处罚涉及的罚款金额均在2,000元以下,不属于《中华人民共和国税收征收管理法》规定的情节严重的情形,且罚款金额占发行人最近一期经审计净资产的比例均非常小,涉及的罚款均已缴清。

因此,公司分支机构的上述违法行为不属于重大违法违规行为,不会对发行人本次发行上市构成实质影响。

六、发行人报告期内资金占用和对外担保的情况

截至本招股说明书签署日,公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况。报告期内,关联方资金往来情况详见本节“九、关联方、关联关系和关联交易”之“(四)与关联方发生往来款”。

报告期内,公司不存在为股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形。

七、发行人直接面向市场独立持续经营的能力

(一) 资产完整

公司合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、计算机软件著作权及其它经营设备的所有权或者使用权,拥有完整的生产经营资产,具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施,具有独立的原材料采购和产品销售系统,且资产产权明确清晰。截至本招股说明书签署日,公司不存在资产被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用之情形,不存在为控股股东、实际控制人及其控制的企业、其他股东提供担保之情形,不存在向控股股东、实际控制人及其控制的其他企业租赁使用生产经营所必需的主要厂房、机器设备等固定资产,亦不存在核心商标、专利、主要技术等无形资产是由控股股东、实际控制人及其控制的其他企业授权使用之情形。

(二) 人员独立

公司已建立劳动、人事及工资管理制度，具有独立的劳动、人事、工资等管理体系，独立聘用员工，员工工资发放、福利支出与股东单位和其他关联方严格分开。公司严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定选举董事、监事及聘任高级管理人员，不存在控股股东、实际控制人绕开股东大会和董事会直接作出人事任命决定之情形。公司总经理、副总经理、总经理助理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员均专职在公司工作并领取薪酬，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，且公司财务人员亦未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职和领取薪酬。

(三) 财务独立

公司已按照《会计法》、《企业会计准则》等相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定，建立了一套独立、规范的财务会计核算体系、财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度，并已设置独立的财务部门，按照业务要求配备了相关财务人员，能够独立作出财务决策。同时，公司拥有独立的银行账户，独立对外签订合同并依法独立纳税，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

(四) 机构独立

公司根据《公司法》、《上市公司章程指引》等相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定，已按照法定程序制订《公司章程》和建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等制度，并已设置较为完善的组织机构，独立行使经营管理权，拥有完整的业务系统及配套部门，且相关机构和人员能够依法履行职责。公司拥有独立的生产经营和办公机构，完全独立于控股股东及实际控制人控制的其他企业，不存在混合经营、合署办公的情况，控股股东、实际控制人及其控制的其他企业均未干预公司的机构设置和生产经营活动。

(五) 业务独立

公司的主营业务为以物联网技术重塑电、水、气、热等能源，以智慧能源管理为核心，为公用事业提供物联网综合应用解决方案。主要产品包括电力监测终

端、水气热传感终端、通信网关、通信模块、以及电、水、气、热等智慧能源管理、智慧消防、智慧路灯等应用管理系统。公司拥有独立完整的业务体系，能够面向市场独立经营，独立核算和决策，独立承担责任与风险。

公司的主营业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易而使公司经营自主权的完整性、独立性受到不利影响的情形。

(六) 发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定性

发行人最近两年内的主营业务均为以物联网技术重塑电、水、气、热等能源，以智慧能源管理为核心，为公用事业提供物联网综合应用解决方案。主要产品包括电监测终端、水气热传感终端、通信网关、通信模块、以及电、水、气、热等智慧能源管理、智慧消防、智慧路灯等应用管理系统，最近两年内没有发生重大不利变化。

发行人的实际控制人最近两年内一直为吉为和吉喆，没有发生重大变化，其直接和间接持有的发行人股份不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。同时，包括董事及高级管理人员在内的发行人管理团队和核心技术人员，最近两年内均在发行人任职或履行相关职责，没有发生重大不利变化。

(七) 其他对发行人持续经营有重大影响的事项

发行人注册资本已足额缴纳，发行人发起人或股东用作出资资产的财产权转移手续已办理完毕。发行人合法拥有与业务经营所必需的土地、房屋、机器设备、专利、商标、软件著作权及其它经营设备的所有权或者使用权，具有独立的运营系统。截至本招股说明书签署日，发行人的主要资产、核心技术、商标均不存在重大权属纠纷。

截至本招股说明书签署日，发行人的行业地位或发行人所处行业的经营环境不存在重大不利变化，发行人亦不存在重大偿债风险，不存在影响其持续经营能力的担保、诉讼以及仲裁等或有事项。

八、同业竞争

(一) 同业竞争

公司的主营业务为以物联网技术重塑电、水、气、热等能源，以智慧能源管理为核心，为公用事业提供物联网综合应用解决方案。主要产品包括电力监测终端、水气热传感终端、通信网关、通信模块、以及电、水、气、热等智慧能源管理、智慧消防、智慧路灯等应用管理系统。

控股股东、实际控制人控制的其他企业主营业务具有差异性，不存在相互替代或竞争关系。




1、发行人与控股股东及其控制或施加重大影响的企业不存在同业竞争

发行人控股股东威胜集团控制或施加重大影响的其他企业具体情况如下：

序号	企业名称	主营业务
威胜集团实际控制的公司		
1	湖南威科电力仪表有限公司	电子智能表其配套产品的研发、生产和销售
2	深圳威胜科技有限公司	电子远传电表的研发、生产和销售
3	长沙威胜进出口有限公司	机电仪器仪表等产品和技术的进出口贸易及销售
4	北京威胜科技有限公司	电能计量仪表产品的销售及技术服务
5	湖南威威胜新能源技术有限公司	新能源技术开发、咨询、推广（目前未实际开展销售业务）
6	威胜能源管理有限公司	售电业务；合同能源管理；新能源的技术开发、咨询、转让及推广（目前未实际开展销售业务）
7	上海兆怡投资管理有限公司	投资管理
8	长沙瑞生电子科技有限公司	未实际开展业务经营
9	WASION GROUP(TANZANIA) LIMITED	电能表的销售
10	ABE Technologies., Ltd.	电能表及配套产品的研发、生产和销售
威胜集团施加重大影响的公司		
11	施维智能计量系统服务（长沙）有限公司	电能表及配套产品的研发、生产和销售

威胜集团及其控制或施加重大影响的公司业务聚焦于传统电力计量领域，主要产品为电能计量仪表及配套设备；威胜信息业务聚焦于电力物联网和智慧城市建设领域，主要产品包括电监测终端、水气热传感终端、通信网关、通信模块及智慧

公用事业管理系统等。其具体对比如下：

项目	威胜集团	威胜信息
主要产品所处行业	C40 仪器仪表行业	C39 计算机、通信和其他电子设备制造业，新一代信息技术之物联网
应用领域	传统电力计量领域	电力物联网领域和智慧城市领域
主营产品和业务	(1) 应用于传统电力计量领域的电能计量仪表（单相电能表、三相电能表等）； (2) “法制计量器具”，需经技术监督局认定才能合法生产制造	(1) 应用于电力物联网领域的电监测终端、通信网关、通信模块等产品； (2) 应用于智慧城市领域的水气热传感终端、及智慧公用事业管理系统等产品； (3) 产品贯穿了物联网感知层、网络层与应用层
主要产品功能	(1) 主要产品为标准计量属性的电能表，其功能为提高用电量的测量精度，实现用电情况的准确计量； (2) 侧重于电网客户的电能计量，目的在于实现电力的贸易结算（计费）功能	(1) 电监测设备为物联网感知层设备，主要功能在于感知气候环境、位置信息、设备状态、电参量信息、作业信息等综合信息； (2) 通信网关、通信模块属于物联网网络层产品，主要功能在于实现信息的传输、暂存和解析； (3) 侧重于电网与非电网客户（如大型企业、学校医院等公用事业单位）的智慧用电管理，目的在于提升用电效能及用电安全等
核心技术和技术标准	(1) 电表（单相、三相等）核心技术最本质方面是计量； (2) 核心技术包括电能计量、需量测量、远程及本地费控、负荷及事件记录、结算及冻结功能等核心技术； (3) 属于法制计量器具，需国家强制性产品认证，标准严格统一，国家严格管理行业	(1) 电监测设备和通信网关等产品的核心技术是信息传输，即通信技术的发展； (2) 核心技术包括高精度、高速率数据采集和压缩、数据库管理、电力线载波通信，微功率无线通信、4G 通信等核心技术； (3) 属于数据管理和信息通信的设备，非国家强制性产品认证，随通信技术发展更新迭代
生产经营模式	偏向于标准化、规模化生产，生产标准由电网公司统一制定，功能模块基本不存在差异	偏向于定制化、多批次小批量生产，功能模块根据应用环境等因素不同而有所区别
商标	威胜集团在生产经营过程中主要使用“  ”、“威胜”、“WASON”等三个商标	发行人生产经营过程中主要使用“  ”、“威铭”、“  ”等相关商标

总体来说，威胜集团及其主要附属企业生产销售的主要产品为电能表，电能表产品为法制计量器具，是传统电力计量的基础设施；而威胜信息所生产销售的电监测终端、通信网关等产品是电力物联网框架下的重要组成部分，其中电监测终端属于电力物联网的感知层产品，功能为感知电力物联网底层的气候环境、位置信息、设备状态、电参量信息、作业信息等综合信息，通信网关属于电力物联

网的网络层产品，主要负责对上述信息进行传输、暂存和解析，上述产品间互相不存在可替代性和竞争关系。

此外，威胜集团控制的其中两家企业湖南威威胜新能源技术有限公司和威胜能源管理有限公司，其分别从事锂电池储能新能源技术的研究开发业务与售电业务，与发行人业务领域完全不同；上述两家公司目前亦未开展销售业务。

综上所述，威胜信息与威胜集团及其控制或施加重大影响的其他公司在主营业务、行业领域、主要产品及其功能、核心技术和技术标准、生产经营模式、使用的商标等方面存在明显区别，不存在可替代性和竞争关系。

2、发行人与实际控制人控制的其他企业不存在同业竞争

发行人实际控制人吉为、吉喆控制的其他企业的主营业务情况如下：

序号	公司名称	主营业务
电气机械、器材及相关产品业务		
1	威胜电气有限公司	输配电及控制设备、中低压电气成套设备的研发、设计、制造、销售
2	长沙华高电气有限公司	电机、输配电及控制设备的制造
3	威胜能源产业技术有限公司	光伏能源表箱产品的开发、制造及销售
4	湖南开关有限责任公司	电厂及电站设备、高低压开关、成套电器设备及配件、电工器材的生产及销售
5	湖南胜途信息科技有限公司	系统集成服务、电力电气自动化系统、嵌入式软件产品的开发、生产、销售和服务
6	湖南威胜智能化综合能效管理技术工程研究中心有限公司	节能工程技术及节能设备的研发、生产、销售及其相关技术服务
电子元器件、五金制品及相关产品业务		
7	长沙伟泰塑胶科技有限公司	塑胶、五金模具产品的开发、生产和销售
8	金胜澳门离岸商业服务有限公司	电子元件的买卖
新能源技术及相关产品业务		
9	湖南卓易达能源技术有限公司	新能源技术及相关产品的开发、咨询、转让、生产、销售（目前未实际开展销售业务）
投资管理及融资租赁业务		
10	威胜控股	投资控股
11	中慧工业有限公司	投资控股
12	星宝投资	投资控股

13	海基集团	投资控股
14	照辉投资有限公司	投资控股
15	威佳创建	投资控股
16	威胜电气集团有限公司	投资控股
17	威胜电力有限公司	投资控股
18	金盈投资有限公司	投资控股
19	新瑞投资有限公司	投资控股
20	湖南金能投资有限公司	投资控股
21	湖南信和融资租赁有限公司	融资租赁
未实际开展业务的公司		
22	陕西圣邦众业科技有限责任公司	未实际开展业务经营
23	北京亚联时代科技有限公司	未实际开展业务经营
24	湖南威恒生物技术有限公司	未实际开展业务经营
25	Hillside International Limited	未实际开展业务经营
26	湖南威胜电子有限公司	未实际开展业务经营

(1) 电气机械、器材及相关产品业务与发行人不存在同业竞争

发行人实际控制人控制的威胜电气及其子公司的主要产品为输配电控制设备、环网柜及高低压成套开关设备及配套产品，主要应用于输配电领域的变电和配电设施中，其主要功能在于对输电线路与设备进行控制、保护、测量和监控，对运行电路实现自动关合控制、切断故障保护等。核心技术为灭弧技术、检验检测技术和绝缘密封技术等。发行人主要产品应用于用电领域，属于二次设备（对电力系统内一次设备进行监察、测量、控制、保护、调节的辅助设备）。威胜电气及其子公司主要产品应用于输配电端，属于一次设备（直接用于电力生产和输配电能的设备，经由这些设备，电能从发电厂输送到各用户），两类产品的功能、产品形态以及核心技术与发行人之间存在明显的差异，二者业务独立，不存在竞争或者替代关系。

综上所述，电气机械、器材及相关产品业务与发行人主要从事的业务，在业务领域、主要产品及其功能、核心技术等方面存在显著差异，并在商标使用、资产、人员等方面均保持独立，实际控制人控制的公司经营的电气机械、器材及相

关产品业务与发行人主要从事的业务不存在同业竞争。

(2) 电子元器件、五金制品及相关产品业务与发行人不存在同业竞争

电子元器件、五金制品及相关产品业务主要包括塑胶、五金模具产品的开发、生产和销售以及电子元件的买卖等业务，该等业务属于制造业领域，主要产品包括塑胶、五金模具产品。因此，电子元器件、五金制品及相关产品业务在业务领域、主要产品及其功能、核心技术等方面与发行人存在显著差异。

电子元器件、五金制品及相关产品业务与发行人各自独立拥有与生产经营有关的机器设备、商标、专利以及其他生产经营资产，资产产权明确清晰，并已各自独立建立劳动、人事及工资管理制度，独立聘用员工，员工工资发放、福利支出严格分开，不存在主要人员交叉任职、交叉领取薪酬或相互垫付职工薪酬之情形。因此，电子元器件、五金制品及相关产品业务在商标使用、资产、人员等方面均保持独立。

综上所述，电子元器件、五金制品及相关产品业务与发行人主要从事的业务，在业务领域、主要产品及其功能、核心技术等方面存在显著差异，并在商标使用、资产、人员等方面均保持独立，实际控制人控制的公司经营的电子元器件、五金制品及相关产品业务与发行人主要从事的业务不存在同业竞争。

(3) 新能源技术及相关产品业务与发行人不存在同业竞争

发行人实际控制人经营的新能源技术及相关产品业务，其主要为新能源汽车、锂电池领域的技术研发工作，且相关主体未实际开展销售业务，与发行人从事的业务在业务领域、主要产品及其功能、核心技术等方面存在显著差异，并在商标使用、资产、人员等方面均保持独立，不存在同业竞争。

(4) 投资管理及融资租赁业务与发行人不存在同业竞争

发行人实际控制人经营的投资管理及融资租赁业务，与发行人从事的业务不存在同业竞争。

(5) 未实际开展业务的公司与发行人不存在同业竞争

发行人实际控制人控制的陕西圣邦众业科技有限责任公司、北京亚联时代科

技有限公司、湖南威恒生物技术有限公司、Hillside International Limited、湖南威胜电子有限公司经营范围与发行人不同，且未实际开展销售业务，与发行人不存在同业竞争。

综上所述，发行人实际控制人吉为、吉喆控制的其他企业主要从事电气机械、器材相关业务、电子元器件、五金制品及相关业务、新能源技术及相关业务和投资管理及融资租赁业务，与发行人不存在相互竞争与替代关系。

根据中国智能量测产业技术创新战略联盟出具的《关于威胜信息技术股份有限公司与威胜集团有限公司、威胜电气有限公司相关产品是否存在竞争或者替代的关系回复函》，“无论是法律管控范围、产品形态、主要功能、技术标准、型式标准、检验标准、设计方案、采购类型、采购数量等级、市场价格以及其在电力行业中的地位，电能表、通信网关、电监测终端、输配电控制设备都不属于同类型产品，其不存在相互竞争或者相互替代的关系。”

(二) 避免新增同业竞争的承诺

为避免今后可能发生同业竞争，最大限度地维护公司利益，保证公司的正常经营，公司控股股东威胜集团、实际控制人吉为、吉喆、威佳创建分别出具了《避免同业竞争的承诺函》。

1、发行人实际控制人关于避免同业竞争的承诺函

2019年3月28日，公司实际控制人吉为、吉喆出具《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺内容如下：

“一、本人、本人近亲属及下属全资或控股子公司（威胜信息及其子公司除外，下同）目前没有，将来亦不会在中国境内外，以任何方式直接或间接控制任何导致或可能导致与威胜信息主营业务直接或间接产生竞争的业务或活动的企业，本人、本人近亲属或各全资或控股子公司亦不生产、使用任何与威胜信息相同或相似或可以取代的产品或技术；

二、如果威胜信息认为本人、本人近亲属或各全资或控股子公司从事了对威胜信息的业务构成竞争的业务，本人及本人近亲属将愿意以公平合理的价格将该等资产或股权转让给威胜信息；

三、如果本人及本人近亲属将来可能存在任何与威胜信息主营业务产生直接或间接竞争的业务机会,应立即通知威胜信息并尽力促使该业务机会按威胜信息能合理接受的条款和条件首先提供给威胜信息,威胜信息对上述业务享有优先购买权。

四、本人及本人近亲属不向与威胜信息及威胜信息的下属企业(含直接或间接控制的企业)所生产的产品或所从事的业务构成竞争的其他公司、企业或其他机构、组织或个人提供专有技术或提供销售渠道、客户信息等商业秘密。

本人承诺,因违反本承诺函的任何条款而导致威胜信息和其他股东遭受的一切损失、损害和开支,将予以赔偿。本承诺函自本人签字之日起生效,直至本人不再为威胜信息实际控制人为止。

本人在本承诺函中所作出的保证和承诺均代表本人、本人近亲属及其控制的其他企业而作出。”

2、发行人控股股东威胜集团及其一致行动人威佳创建关于避免同业竞争的承诺函

2019年3月28日,公司控股股东威胜集团及其一致行动人威佳创建出具《关于避免同业竞争的承诺函》,承诺内容如下:

“一、本公司及下属全资或控股子企业(威胜信息及其子公司除外,下同)目前没有,将来亦不会在中国境内外,以任何方式直接或间接控制任何导致或可能导致与威胜信息主营业务直接或间接产生竞争的业务或活动的企业,本公司或各全资或控股子企业亦不生产、使用任何与威胜信息相同或相似或可以取代的产品或技术;

二、如果威胜信息认为本公司或各全资或控股子企业从事了对威胜信息的业务构成竞争的业务,本公司将愿意以公平合理的价格将该等资产或股权转让给威胜信息;

三、如果本公司将来可能存在任何与威胜信息主营业务产生直接或间接竞争的业务机会,应立即通知威胜信息并尽力促使该业务机会按威胜信息能合理接受的条款和条件首先提供给威胜信息,威胜信息对上述业务享有优先购买权。

四、本公司不向与威胜信息及威胜信息的下属企业（含直接或间接控制的企业）所生产的产品或所从事的业务构成竞争的其他公司、企业或其他机构、组织或个人提供专有技术或提供销售渠道、客户信息等商业秘密。

本公司承诺，因违反本承诺函的任何条款而导致威胜信息和其他股东遭受的一切损失、损害和开支，将予以赔偿。本承诺函自本公司签字盖章之日起生效，直至本公司不再为威胜信息控股股东为止。

本公司在本承诺函中所作出的保证和承诺均代表本公司及本公司直接或间接控制的其他企业而作出。”

九、关联方、关联关系和关联交易

（一）关联方与关联关系

1、直接或间接控制公司的自然人或法人

（1）公司控股股东

序号	企业名称	持股比例	与公司关联关系
1	威胜集团	40.74%	控股股东

威胜集团的详细情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

（2）间接控制公司的法人

序号	企业名称	直接持股比例	间接持股比例	持股比例合计	与公司关联关系
1	威佳创建	24.26%	40.74%	65.00%	公司股东及公司控股股东威胜集团之唯一股东
2	威胜控股	—	65.00%	65.00%	威佳创建之唯一股东
3	星宝投资	—	34.20%	34.20%	威胜控股之控股股东

威佳创建的详细情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（四）其他持有 5%以上股份的主要股东的基本情况”。威胜控股和星宝投资的基本情况如下：

序号	公司名称	成立时间	注册资本	注册地和主要经营地	主营业务
1	威胜控股	2004.05.20	1,004,721,675 港元	开曼群岛/香港	投资控股
2	星宝投资	2004.03.03	1.00 美元	英属维尔京群岛/香港	投资控股

(3) 公司实际控制人

公司实际控制人为吉为、吉喆，其详细情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、持有 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“(一) 控股股东、实际控制人的基本情况”。

2、直接或间接控制公司的自然人或法人控制的企业

(1) 发行人的控股子公司及参股公司

截至本招股说明书签署日，发行人的控股子公司共 4 家，参股公司 1 家。该企业的具体情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司、参股子公司”。

(2) 威胜集团直接或间接控制的企业

截至本招股说明书签署日，除发行人及其控股子公司外，威胜集团控制及施加重大影响的其他企业如下：

序号	企业名称	与公司关联关系	备注
1	长沙瑞生电子科技有限公司	威胜集团直接控制的企业	威胜集团持有其 100.00% 的股权
2	北京威胜科技有限公司	威胜集团直接控制的企业	威胜集团持有其 100.00% 的股权
3	深圳威胜科技有限公司	威胜集团直接控制的企业	威胜集团持有其 100.00% 的股权
4	威胜能源管理有限公司	威胜集团直接控制的企业	威胜集团持有其 100.00% 的股权
5	长沙威胜进出口有限公司	威胜集团直接控制的企业	威胜集团持有其 100.00% 的股权
6	WASION GROUP (TANZANIA) LIMITED	威胜集团直接控制的企业	威胜集团持有其 67.00% 的股权
7	湖南威威胜新能源技术有限公司	威胜集团直接控制的企业	威胜集团持有其 90.00% 的股权
8	湖南威科电力仪表有限公司	威胜集团直接控制的企业	威胜集团持有其 60.00% 的股权，威胜集团股东威佳创建持有其 40.00% 的股权
9	ABE Technologies,Ltd	威胜集团直接控制的企业	威胜集团持有其 98.00% 的股权

序号	企业名称	与公司关联关系	备注
10	上海兆怡投资管理有限公司	威胜集团间接控制的企业	长沙瑞生电子科技有限公司持有其100.00%的股权
11	施维智能计量系统服务(长沙)有限公司	威胜集团施加重要影响的企业	威胜集团持有其40.00%，并施加重大影响

(3) 威佳创建控制的企业

截至本招股说明书签署日，除公司及其控股子公司和上述已披露的威胜集团及其控制的其他企业外，威佳创建控制的其他企业如下：

序号	企业名称	与公司关联关系	备注
1	威胜电气集团有限公司	威佳创建直接控制的企业	威佳创建持有其100.00%的股权
2	威胜电力有限公司	威佳创建直接控制的企业	威佳创建持有其100.00%的股权
3	威胜电气有限公司	威佳创建间接控制的企业	威胜电气集团有限公司持有其100.00%的股权
4	湖南金能投资有限公司	威佳创建间接控制的企业	威胜电气有限公司持有其100.00%的股权
5	湖南胜途信息科技有限公司	威佳创建间接控制的企业	威胜电气有限公司持有其100.00%的股权
6	威胜能源产业技术有限公司	威佳创建间接控制的企业	威胜电气有限公司持有其75.00%的股权，威胜集团持有其15.00%的股权，威佳创建持有其10.00%的股权
7	湖南开关有限责任公司	威佳创建间接控制的企业	威胜电气有限公司持有其65.00%的股权
8	湖南威胜智能化综合能效管理技术工程研究中心有限公司	威佳创建间接控制的企业	威胜电气有限公司持有其55.00%的股权
9	陕西圣邦众业科技有限责任公司	威佳创建间接控制的企业	威胜电气有限公司持有其49.00%的股权，且实际控制人通过长沙伟泰塑胶科技有限公司持有其41.00%的股权
10	长沙华高电气有限公司	威佳创建间接控制的企业	湖南金能投资有限公司持有其70.00%的股权

(4) 威胜控股控制的企业

截至本招股说明书签署日，除公司及其控股子公司和上述已披露的威胜集团和威佳创建及其控制的其他企业外，威胜控股控制的其他企业如下：

序号	企业名称	与公司关联关系	备注
1	海基集团	威胜控股直接控制的企业	威胜控股持有其100.00%的股权

序号	企业名称	与公司关联关系	备注
2	照辉投资有限公司	威胜控股间接控制的企业	海基集团持有其 100.00%的股权
3	新瑞投资有限公司	威胜控股间接控制的企业	海基集团持有其 100.00%的股权
4	中慧工业有限公司	威胜控股间接控制的企业	海基集团持有其 100.00%的股权
5	金胜澳门离岸商业服务有限公司	威胜控股间接控制的企业	海基集团持有其 100.00%的股权
6	湖南信和融资租赁有限公司	威胜控股间接控制的企业	海基集团持有其 50.00%的股权, 威佳创建持有其 50.00%的股权
7	长沙伟泰塑胶科技有限公司	威胜控股间接控制的企业	照辉投资有限公司持有其 100.00%的股权

(5) 星宝投资控制的企业

截至本招股说明书签署日, 除公司及其控股子公司和上述已披露的威胜集团、威佳创建、威胜控股及其控制的其他企业外, 星宝投资未直接或间接控制其他企业。

(6) 公司实际控制人控制的企业

截至本招股说明书签署日, 除公司及其控股子公司和上述已披露的威胜集团、威佳创建、威胜控股、星宝投资及其控制的其他企业外, 公司实际控制人控制的其他企业如下:

序号	企业名称	与公司关联关系	备注
1	Hillside International limited	实际控制人控制的企业	吉为持有其 100.00%的股权
2	金盈投资有限公司	实际控制人控制的企业	Hillside International limited 持有其 95.00%的股权
3	湖南威胜电子有限公司	实际控制人控制的企业	金盈投资有限公司持有其 85.00%的股权
4	湖南卓易达能源技术有限公司	实际控制人控制的企业	金盈投资有限公司持有其 63.15%的股权
5	北京亚联时代科技有限公司	实际控制人控制的企业	湖南卓易达能源技术有限公司持有其 55.00%的股权
6	湖南威恒生物技术有限公司	实际控制人控制的企业	湖南卓易达能源技术有限公司持有其 36.72%的股权, 金盈投资有限公司持有其 14.89%的股权

注: 湖南威胜电子有限公司、北京亚联时代科技有限公司、湖南威恒生物技术有限公司已经吊销

3、直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人、法人或其他组织以及直接持有公司 5%以上股份的法人或其他组织控制的企业

(1) 直接或间接持有公司 5% 以上股份的自然人、法人或其他组织

截至本招股说明书签署日,除上述已披露的威胜集团、威佳创建、威胜控股、星宝投资、吉为外,其他直接或间接持有公司 5% 以上股份的自然人、法人或其他组织如下:

序号	姓名/企业名称	直接持股比例	间接持股比例	持股比例合计	与公司关联关系
1	长沙朗佳	17.00%	-	17.00%	持有公司 5% 以上股份的股东
2	邹启明	-	13.60%	13.60%	公司股东长沙朗佳的执行事务合伙人

(2) 直接持有公司 5% 以上股份的法人或其他组织控制的企业

截至本招股说明书签署日,除上述已披露的威胜集团、威佳创建、威胜控股、星宝投资、吉为及其控制的企业外,其他直接或间接持有公司 5% 以上股份的法人或其他组织为长沙朗佳,该企业未直接或间接控制其他企业。

4、直接或间接持有公司 5% 以上股份的自然人、公司及其控股股东(包括间接控制的股东)的董事、监事及高级管理人员及其控制或担任董事、高级管理人员的企业

(1) 直接或间接持有公司 5% 以上股份的自然人、公司及其控股股东(包括间接控制的股东)的董事、监事及高级管理人员

截至本招股说明书签署日,直接或间接持有公司 5% 以上股份的自然人为吉为和邹启明,公司及其控股股东(包括间接控制的股东)的董事、监事及高级管理人员如下:

序号	姓名	担任职务
1	吉喆	公司董事长/威胜控股非执行董事
2	李鸿	公司董事兼总经理/威佳创建董事
3	王学信	公司董事
4	李先怀	公司董事兼副总经理
5	范律	公司董事兼总经理助理
6	张振华	公司董事兼总经理助理
7	丁方飞	公司独立董事
8	王红艳	公司独立董事

序号	姓名	担任职务
9	董新洲	公司独立董事
10	钟诗军	公司监事
11	王曠	公司监事
12	程立岩	公司监事
13	钟喜玉	公司财务总监兼董事会秘书
14	傅晖	公司总经理助理
15	吉为	威胜控股执行董事兼董事会主席/威佳创建董事/星宝投资董事
16	郑小平	威胜集团董事长/威胜控股执行董事兼总裁
17	李正春	威胜集团董事
18	杨力	威胜集团董事
19	吕新伟	威胜集团董事
20	田仲平	威胜集团董事兼总经理/威胜控股执行董事兼副总裁
21	李婷	威胜集团监事
22	曹朝辉	威胜控股执行董事兼首席执行官
23	曾辛	威胜控股执行董事
24	黄靖	威胜控股独立非执行董事
25	栾文鹏	威胜控股独立非执行董事
26	程时杰	威胜控股独立非执行董事
27	许永权	威胜控股独立非执行董事
28	蔡伟龙	威胜控股独立非执行董事

(2) 直接或间接持有公司 5% 以上股份的自然人的、公司及其控股股东（包括间接控制的股东）的董事、监事及高级管理人员控制或担任董事、高级管理人员的企业

截至本招股说明书签署日，除公司及其控股子公司和上述已披露的关联方外，直接或间接持有公司 5% 以上股份的自然人的、公司及其控股股东（包括间接控制的股东）的董事、监事及高级管理人员控制或担任董事、高级管理人员的其他企业如下：

序号	对外任职企业	关联关系
1	广东瑞科新能源科技有限公司	吉喆担任副董事长的企业
2	深圳锐顶全媒体动力科技有限公司	吉喆担任董事的企业

3	锐顶音响有限公司	吉喆担任董事的企业
4	锐顶全媒体科技有限公司	吉喆担任董事的企业
5	锐顶国际电力技术有限公司	吉为、吉喆担任董事的企业
6	湖南摩天轮企业发展有限责任公司	吉为担任董事
7	锐顶微电子有限公司	吉喆、王学信担任董事的企业
8	安化县瑞通企业管理咨询中心(有限合伙)	李鸿担任执行事务合伙人
9	安化县卓和企业管理咨询中心(有限合伙)	李先怀担任执行事务合伙人
10	安化县明启企业管理咨询中心(有限合伙)	范律担任执行事务合伙人
11	安化县耀成企业管理咨询中心(有限合伙)	钟喜玉担任执行事务合伙人
12	湖南集聚多信息科技有限公司	李婷持有 51.00%的股权
13	长沙高新开发区能源综合服务有限公司	曹朝辉担任副董事长
14	湖南建和房地产开发有限公司	邹启明持有 50.00%的股权并担任董事
15	长沙威信实业投资有限公司	邹启明间接控制的公司,湖南建和房地产开发有限公司持有其 100.00%的股权
16	长沙亚荣信息技术有限公司	邹启明间接控制的公司,湖南建和房地产开发有限公司持有其 66.67%的股权
17	长沙威华置业有限公司	邹启明担任董事长
18	深圳科胜电子有限公司	邹启明持有 85.00%的股权并担任董事长兼总经理

注 1: 丁方飞现时为湖南大学工商管理学院会计系教授,并担任会计系主任。

注 2: 王红艳现时为长沙理工大学文法学院教授,并担任湖南联合创业律师事务所律师。

注 3: 董新洲现时为清华大学电机系教授、博士生导师。

注 4: 湖南摩天轮企业发展有限责任公司已经吊销。

5、公司实际控制人、直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人、公司董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员及其控制或担任董事、高级管理人员的企业

截至本招股说明书签署日,公司实际控制人、直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人、公司董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员为公司的关联方,关系密切的家庭成员包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、成年子女,该等关系密切的家庭成员担任董事或高级管理人员的其他企业亦为公司关联方。除上述已披露的关联方外,前述其他企业主要如下:

序号	企业名称	与公司关联关系	备注
1	珠海利升投资有限公司	实际控制人关系密切的家庭成员控制的企业	吉为之弟梁克难持有其 50.00%的股权,吉为之姐吉琳持有其 50.00%的股权

序号	企业名称	与公司关联关系	备注
2	珠海中凰企业有限公司	实际控制人关系密切的家庭成员控制的企业	梁克难持有其 90.00%的股权, 吉琳持有其 10.00%的股权
3	珠海华骏实业有限公司	实际控制人关系密切的家庭成员控制的企业	珠海中凰企业有限公司持有其 75.00%的股权, 珠海利升投资有限公司持有其 25.00%的股权
4	珠海南帝经贸发展有限公司	实际控制人关系密切的家庭成员控制的企业	梁克难持有其 80.00%的股权, 吉琳持有其 20.00%的股权
5	珠海慧吉股权投资合伙企业(有限合伙)	实际控制人关系密切的家庭成员担任执行事务合伙人的企业	梁克难担任执行事务合伙人, 并持有其 6.00%的合伙份额
6	珠海经济特区华城庆宜房产开发有限公司	实际控制人关系密切的家庭成员担任董事的企业	梁克难担任其董事职务
7	深圳市华兴科科技有限公司	实际控制人关系密切的家庭成员控制的企业	吉为配偶之兄弟白铁西持有其 100.00%的股权, 并担任执行董事、总经理
8	长沙科锐能源管理有限公司	实际控制人关系密切的家庭成员控制的企业	深圳市华兴科科技有限公司持有其 99.33%的股权
9	深圳金盈家庭用品有限公司	实际控制人关系密切的家庭成员担任董事的企业	吉为之配偶白海燕担任董事长

注: 珠海南帝经贸发展有限公司、珠海经济特区华城庆宜房产开发有限公司和深圳金盈家庭用品有限公司已经吊销。

6、报告期内关联方的变化情况

发行人报告期内新增关联方的具体情况详见本节“九、关联方、关联关系和关联交易”之“(一) 关联方与关联关系”。

发行人报告期内曾经的关联方在报告期内由发行人的关联方变为发行人的非关联方, 与发行人曾存在的关联关系情况、相关资产及人员去向等事项如下:

序号	姓名/企业名称	与公司曾经存在的关联关系	资产处置、人员去向情况
1	冯喜军	报告期内曾为公司董事	自 2017 年 1 月 11 日起, 冯喜军不再担任威胜有限董事。现时担任威胜电气有限公司董事
2	吴金明	报告期内曾为威胜控股独立非执行董事	自 2016 年 10 月 18 日起, 吴金明不再担任威胜控股独立非执行董事
3	潘垣	报告期内曾为威胜控股独立非执行董事	自 2016 年 5 月 16 日起, 潘垣不再担任威胜控股独立非执行董事
4	湖南经典投资有限公司	报告期内湖南卓易达能源技术有限公司曾控制, 发行人实际控制人吉为、吉喆曾经担任董事的公司	长沙睿通置业有限公司于 2018 年 9 月 18 日向湖南经典投资有限公司增资后, 湖南经典投资有限公司不再由湖南卓易达能源技术

序号	姓名/企业名称	与公司曾经存在的关联关系	资产处置、人员去向情况
			有限公司实际控制
5	长沙海普化工设备开发有限公司	湖南经典投资有限公司的全资子公司	其母公司湖南经典投资有限公司不再由湖南卓易达能源技术有限公司实际控制
6	长沙威荣物业管理有限公司	湖南经典投资有限公司的全资子公司	其母公司湖南经典投资有限公司不再由湖南卓易达能源技术有限公司实际控制
7	长沙蓉和房地产开发有限公司	报告期内发行人实际控制人吉喆、间接自然人股东邹启明曾经担任董事，湖南建和房地产开发有限公司曾控制的公司	长沙瑜成房地产开发有限公司于2017年9月4日向长沙蓉和房地产开发有限公司增资后，长沙蓉和房地产开发有限公司不再由邹启明实际控制
8	东莞锐威微电子有限公司	报告期内公司实际控制人吉喆曾经担任董事的公司	自2018年1月30日起，吉喆不再担任东莞锐威微电子有限公司董事，现时担任公司董事长
9	湖南晟和投资有限公司	报告期内公司实际控制人吉喆曾经担任董事的公司	自2016年11月28日起，吉喆不再担任湖南晟和投资有限公司董事，现时担任公司董事长
10	湖南睿胜能效管理技术有限公司	报告期内公司监事王贇曾经担任董事的公司	自2017年3月13日起，王贇不再担任该公司的董事
11	湖南晟和电源科技有限公司	报告期内发行人董事王学信、威胜集团董事田仲平曾经担任董事的公司	自2016年11月25日起，王学信不再担任该公司的董事
12	湖南嘉乐房地产开发有限公司	报告期内威胜集团曾经控制的公司	已将股权转让给第三方，不涉及资产及人员处置
13	湖南利能科技股份有限公司	报告期内威胜电气曾经控制及曹朝辉、曾辛曾担任董事的公司	已将股份转让给第三方，不涉及资产及人员处置
14	海南皇冠明珠实业有限公司	报告期内实际控制人关系密切家庭成员梁克难曾经实际控制的公司，现时已注销	已清算资产
15	广东晟和通能源市场服务有限公司	报告期内实际控制人关系密切家庭成员曾经担任董事的公司	自2017年3月28日起，梁克难不再担任该公司的董事
16	长沙启能企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	报告期内邹启明曾持有50%出资额并担任执行事务合伙人的企业，现时已注销	已清算资产
17	长沙润智	发行人报告期内曾经的控股子公司，现时已注销	已清算资产
18	威胜百楚电力科技有限公司	威胜电气持有其100%股权，曾辛担任董事长，曹朝辉担任董事的企业，现时已注销	已清算资产

由关联方变为非关联方后，其后续交易情况如下：

(1) 向曾经的关联方销售商品、提供劳务

晟和电源 2016 年变为非关联方后, 2018 年公司向晟和电源销售通信模块、通信网关等产品, 销售金额为 28.70 万元, 占当年营业收入比例为 0.03%。

(2) 向曾经的关联方采购商品、接受劳务

晟和电源、湖南利能 2016 年变为非关联方后, 2018 年公司向晟和电源、湖南利能采购原材料的金额分别为 114.25 万元、117.23 万元, 占当期采购总额比例为 0.17% 和 0.18%。

上述与曾经的关联方发生的销售与采购交易为零星交易, 属于正常的业务往来, 交易采取市场化的定价原则, 交易价格公允、合理。销售金额占公司当期营业收入比例以及采购金额占公司当期采购总额比例均较小, 对公司经营情况影响较小。

(二) 经常性关联交易

1、向关联方销售商品、提供劳务

报告期内, 公司关联销售主要系向威胜集团、威胜电气、威科电力、施维智能、威胜能源、威胜进出口等关联方销售产品和原材料, 具体情况如下:

单位: 万元

关联方	销售类别	2018 年度		2017 年度		2016 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
威胜集团	产品、原材料	8,489.47	8.17%	4,959.00	4.98%	10,041.92	14.76%
威科电力	产品、原材料	3.65	0.004%	3,385.20	3.40%	2,347.46	3.45%
威胜电气	产品、原材料	-	-	1,237.15	1.24%	4,151.35	6.10%
威胜能源	产品、原材料	-	-	-	-	78.75	0.12%
威胜进出口	产品	-	-	-	-	246.47	0.36%
施维智能	产品	211.88	0.20%	3,195.04	3.21%	186.09	0.27%
晟和电源	产品	28.70	0.03%	-	-	-	-
湖南睿胜	产品	23.84	0.02%	29.83	0.03%	-6.38	-0.01%
关联销售合计		8,757.53	8.43%	12,806.21	12.87%	17,045.65	25.06%

注: 1、上表中的占比指的是占营业收入比例;

2、2016 年湖南睿胜销售金额为负数系零星退货所致;

3、2018 年对晟和电源的销售为关联方变为非关联方后的销售金额, 比照关联交易披露, 下同。

2016年、2017年、2018年，公司与关联方之间经常性关联销售产品及原材料金额分别为17,045.65万元、12,806.21万元、8,757.53万元，占营业收入比分别为25.06%、12.87%、8.43%，金额和占比逐年下降。

(1) 向关联方销售产品及材料的必要性

报告期内，公司向关联方销售商品分类别如下：

单位：万元

产品类别	2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电监测终端	679.85	3.63%	1,885.37	8.43%	1,291.38	23.89%
水气热传感终端	13.68	0.11%	4.68	0.07%	1,472.68	10.79%
通信模块	5,903.49	35.92%	6,925.47	39.20%	4,899.38	96.07%
通信网关	2,154.21	4.56%	3,930.82	7.91%	4,824.41	15.40%
智慧公用事业管理系统	6.29	0.08%	51.72	1.99%	3,916.42	34.93%
原材料	-	-	8.15	100.00%	641.39	100.00%
合计	8,757.53	8.43%	12,806.21	12.87%	17,045.65	25.06%

注：上述占比为占当期同类产品营业收入比例

报告期内，发行人及其子公司向关联方销售通信模块、水气热传感终端、电监测终端、通信网关等产品，主要系因关联方满足客户打包产品采购需求。2016年和2017年，公司向关联方销售原材料，金额和占比较小，主要系基于采购便利性考虑，关联方向发行人采购临时性生产所需要的通用原材料。

①向关联方销售产品

报告期内，发行人向关联方销售电监测终端、水气热传感终端、通信模块、通信网关及智慧公用事业管理系统等产品的主要原因如下：客户采购时需要一并采购上述产品，公司填补了关联方不生产上述产品的空白，且能满足其技术上的要求。为满足部分客户打包产品采购需求，关联方向公司采购产品，与其他自产产品一起销售给客户。关联方一般获取订单后再向公司采购，其最终销售客户主要为国家电网、南方电网、地方电力公司以及大型公建、石油石化、交通运输等工商业企业等。2017年和2018年该类关联销售金额已显著降低。

②向关联方销售材料

2016年,发行人向关联方销售原材料,主要系为了满足临时生产的需求或偶然的材料短缺,出于生产经营便利性考虑,关联方存在向发行人采购原材料的关联交易。报告期内该类关联交易金额和占比已大幅下降,2018年以来,发行人已不存在该类关联交易。

综上所述,报告期初公司向关联方销售金额较大,主要系满足客户打包产品采购需求,部分产品向关联方销售。报告期内,公司关联销售金额及占营业收入的比例已逐年降低。

(2) 关联销售定价

公司关联销售定价以市场价格为参考,通过双方协商确定,交易价格公允、合理。

(3) 关联销售对公司利润的影响情况

报告期内,公司向关联方的主要销售实现的毛利及其对公司利润影响情况如下所示:

单位:万元

项目	向关联方销售金额	公司关联销售毛利	公司关联销售毛利占公司毛利总额比重
2018年度	8,757.53	2,421.24	7.13%
2017年度	12,806.21	4,703.20	13.27%
2016年度	17,045.65	4,024.69	21.63%

如上表所示,2016年-2018年,公司向关联方销售实现的毛利呈逐年下降趋势,关联销售对公司利润影响程度较小。

2、向关联方采购商品、接受劳务

报告期内,公司关联采购主要系向关联方采购原材料、产品以及运维服务等,具体情况如下:

单位:万元

项目	采购类别	2018年度		2017年度		2016年度	
		金额	占当期采购额比例	金额	占当期采购额比例	金额	占当期采购额比例

金胜澳门	原材料	-	-	-	-	4,416.09	7.56%
威科电力	电表等	-	-	95.87	0.14%	2,869.58	4.91%
长沙伟泰	原材料、外协加工等	1,188.34	1.80%	1,412.55	2.08%	2,197.10	3.76%
威胜集团	电表、原材料等	142.79	0.22%	242.38	0.36%	8,021.04	13.73%
施维智能	运维服务	2,314.17	3.50%	516.99	0.76%	2,328.62	3.99%
珠海中慧	通信模块、原材料等	-	-	2,014.93	2.97%	11,539.70	19.76%
威胜电气	电气产品、原材料等	-	-	-	-	2,244.00	3.84%
威胜能源	电气产品	-	-	-	-	5.76	0.01%
晟和电源	原材料	114.25	0.17%	16.09	0.02%		
湖南利能	原材料	117.23	0.18%	31.03	0.05%	-	-
合计		3,876.78	5.86%	4,329.84	6.38%	33,621.90	57.57%

注：1、珠海中慧(含长沙润智、珠海慧信)报告期关联采购金额中 2017 年度发生额为珠海中慧被威铭能源收购前 2017 年 1-5 月发生额，2016 年度发生额为珠海中慧 2016 年全年与本公司采购发生额。

2、2018 年对晟和电源和湖南利能的采购为关联方变为非关联方后的采购金额，比照关联交易披露，下同。

2016 年、2017 年、2018 年，公司与关联方之间的关联采购金额分别为 33,621.90 万元、4,329.84 万元、3,876.78 万元，占当期采购额比例分别为 57.57%、6.38%、5.86%，金额和占比逐年下降。采购内容主要为原材料及外协、通信模组、电表及运维服务。

(1) 向关联方采购产品及材料的必要性

①向关联方采购原材料及外协服务

1) 向珠海中慧以外的关联方采购原材料及外协服务

报告期内，公司向关联方（珠海中慧除外）采购原材料及外协服务合计金额分别为 10,676.98 万元、1,476.50 万元和 1,419.82 万元，呈明显下降的趋势。

发行人主要原材料包括电子元器件、结构件和模组类等，亦包括部分外协加工，发行人就近向威胜集团等关联方采购该类通用原材料或进行委托外协；此外，公司向金胜澳门采购进口电子元器件等原材料，主要原因系部分电子元器件需通

过进口满足生产需要，而金胜澳门为威胜控股体系内进口元器件的采购平台。发行人基于采购的便利性，向集团内关联方采购上述原材料及外协具备合理性。

为避免不必要的关联交易行为，发行人在报告期内逐步进行规范，自 2017 年开始，主要直接向外外部第三方采购，向关联方采购原材料的金额大幅降低。

2) 向珠海中慧采购模组类及其他原材料

报告期内，发行人主要向珠海中慧关联采购模组类及其他原材料合计金额分别为 11,539.70 万元、2,014.93 万元和 0 万元。通信模块及其配套产品是珠海中慧的主营业务，珠海中慧经过长期的经营和积累，已形成自身核心竞争力，具有一定的市场优势。发行人向珠海中慧采购模组类及其他原材料后用于发行人通信网关、通信模块类产品的生产，主要出于采购便利性、稳定可靠的供货质量等原因，具备商业上的合理性。

为增强发行人的市场竞争力，并减少关联交易，发行人子公司威铭能源于 2017 年 6 月收购珠海中慧，此后双方的交易属于合并报表范围内的交易，因此，自 2017 年 6 月后，发行人已不存在该种情形下的关联交易。

②向关联方采购电表、电气产品

报告期内，公司向关联方采购电表、电气产品合计金额分别为 7,372.14 万元、321.42 万元和 142.79 万元，呈明显下降的趋势。

公司向关联方采购电表、电气产品的主要原因系为满足部分客户打包产品采购需求，而关联方威胜集团、威科仪表是国内领先的电表产品生产商，技术水平先进，相关产品质量可靠，威胜电气生产电气类相关产品。发行人基于提升客户服务能力及行业综合竞争力、缩短交货周期等考虑，向关联方采购电表、电气产品，具有合理性。

为避免不必要的关联交易行为，自 2017 年开始，发行人向关联方威胜集团和威科仪表采购电表产品的金额已显著降低。

③向关联方的采购运维服务

报告期内，公司向关联方施维智能采购运维服务金额分别为 2,328.62 万元、

516.99 万元和 2,314.17 万元。

对各地的电网及电力公司而言，设备通讯、数据回传属于核心需求，通常以对外采购相关的软件与运行维护服务予以实现。发行人为客户提供的用能信息采集业务解决方案中即包括相关的软件与运维服务。施维智能由西门子（中国）有限公司出资 60%和威胜集团出资 40%设立，西门子为控股股东。施维智能遵循西门子体系的商务流程，技术主要来源于西门子，主营业务为终端数据管理软件解决方案及相关运营服务。由于施维智能在该等领域具有技术优势，基于提高行业竞争力、加强售后服务的角度考虑，发行人向施维智能采购相关软件及服务，该等关联交易具有合理性和必要性。

综上所述，基于采购的便利性、提升客户服务能力及行业综合竞争力、缩短交货周期等角度考虑，公司向关联方采购部分产品、原材料及外协服务具备合理性和必要性。报告期内，公司关联采购金额和占当期采购额比例已大幅下降。

（2）向关联方采购产品及材料的公允性

报告期内公司向关联方采购采取市场化的定价原则，关联交易价格公允、合理。

3、其他经常性关联交易

报告期内，公司其他经常性关联交易情况如下：

单位：万元

类型	2018 年度	2017 年度	2016 年度
关联出租	703.45	656.34	590.43
关联承租	-	65.73	261.98
收取代垫水电费、物业费及其他	-	15.71	52.24
支付代垫收水电费	197.17	235.84	276.98

（1）出租情况

报告期内，公司向关联方出租办公楼的情况如下：

单位：万元

关联方名称	租赁资产种类	2018 年度	2017 年度	2016 年度
-------	--------	---------	---------	---------

威胜集团	办公楼、员工宿舍	658.33	605.50	537.58
施维智能	办公楼	45.12	45.12	45.87
威胜进出口	办公楼	-	2.86	3.49
威胜能源	办公楼	-	1.43	1.74
湖南信和	办公楼	-	1.43	1.74
合计		703.45	656.34	590.43

2018年,为了减少不必要的关联交易,威胜进出口、能源管理、湖南信和不再向公司租赁房产。上述出租租金参照当地同类地段市场价格确定。报告期内,公司及其子公司向关联方出租办公室和员工宿舍的价格参考市场价格确定,上述交易价格公允,且占公司营业收入比例较小。

(2) 承租情况

报告期内,公司向关联方承租厂房的情况如下:

单位:万元

关联方名称	租赁资产种类	2018年度	2017年度	2016年度
威胜集团	厂房	-	50.13	261.98
长沙瑞生电子科技有限公司	厂房	-	15.60	-
小计		-	65.73	261.98

2016年、2017年,公司承租威胜集团及长沙瑞生电子科技有限公司厂房用于生产及办公。2018年,公司不再承租厂房的原因主要系2017年公司向关联方购买了厂房,购买的厂房已能满足公司的生产需要。上述承租租金参照当地同类地段市场价格确定。报告期内,公司及其子公司向关联方承租厂房的价格参考市场价格确定,上述交易价格公允,且占公司营业收入比例较小。

(3) 支付和收取代收代缴的水电和物业费

报告期内,公司向关联方支付水电和物业费分别为276.98万元、235.84万元、197.17万元。上述支付和收取代收代缴的水电和物业费主要原因系基于当期供电局、供水公司的要求,具有合理性。

2016年及2017年,公司向关联方收取代缴的水电费及物业费分别为52.24万元及15.71万元,主要系施维智能等关联方承租公司办公楼导致,具有合理性。

水电费根据实际使用量按政府定价结算,物业费根据与物业管理公司实际结算费用分摊,其价格按照市场价格确定,关联交易定价公允。

(4) 向公司关键管理人员支付薪酬

报告期内,公司向关键管理人员支付薪酬情况如下:

单位:万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
向公司关键管理人员支付薪酬	260.63	255.71	259.27

4、经常性关联交易程序合法性

报告期内,公司逐步完善了关联交易决策程序,并在公司整体变更设立时,按照相关法律法规的规定,制订了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《关联交易实施细则》,对关联交易的审批权限和议事规则进行了明确规定。

公司报告期内发生的经常性关联交易已经公司第一届董事会第八次会议 2019 年第一次临时股东大会分别审议确认,关联董事、关联股东对该等事项已回避表决。公司独立董事对公司报告期内的关联交易情况以及关联交易管理制度进行了认真细致的审核后,认为:2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日期间,发行人关联交易履行了当时必要的内部审议程序,关联交易的发生有其必要性,关联交易遵循了公平、公正、合理的原则,关联交易作价公允,不存在损害发行人及非关联股东利益的情况。

5、经常性关联交易小结

报告期内,公司经常性关联交易对财务状况及经营成果的影响如下:

单位:万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	103,864.10	99,509.34	68,031.43
其中经常性关联销售	9,460.98	13,478.26	17,688.32
所占比例	9.11%	13.54%	26.00%
营业成本	69,921.25	64,078.54	49,424.68
其中经常性关联采购	4,073.95	4,631.41	34,160.86

所占比例	5.83%	7.23%	69.12%
------	-------	-------	--------

注：经常性关联交易金额主要包括日常销售、采购、租赁、水电费等。

如上表所示，报告期内公司经常性关联交易对公司财务状况及经营成果影响较小，且呈逐年下降的趋势。

综上所述，报告期内公司关联销售及关联采购主要是基于最大程度满足客户需求，提升客户服务能力及行业综合竞争力、采购的便利性、缩短交货周期等实际生产经营的便利性角度考虑，因此公司经常性关联交易具有必要性及合理性。报告期内公司关联交易价格参考市场价格，定价公允，未损害公司及公司股东利益。公司关联交易履行了必要的决策程序，程序合法有效，不存在损害公司及公司股东利益的情况。

(三) 偶发性关联交易

发行人于2016年和2017年与控股股东及其控股公司进行了一系列同一控制下的企业合并，并进一步理顺业务架构和分拆与营业业务无关的相关资产。同时，发行人向控股股东及其控制的其他公司购买房屋、土地使用权及设备，满足生产经营所需的部分场所及设备需求。具体情况如下表所示。

单位：万元

关联方名称	交易内容	2018年度	2017年度	2016年度
威胜集团	购买房屋建筑物	-	4,310.49	-
威胜集团	购买土地使用权	-	1,625.15	-
长沙瑞生电子科技有限公司	购买土地使用权		1,065.56	
威胜集团	购买设备	-	-	469.27
威胜电气	购买设备	-	-	41.20
威胜集团	转让嘉乐房地产股权	-	132.09	13,076.49
威佳创建	收购威铭能源股权	-	3,222.45	-
威胜集团	收购威铭能源股权	-	4,833.67	-
梁克难	收购珠海中慧股权	-	5,239.08	-
长沙瑞生电子科技有限公司	收购珠海中慧股权	-	1,940.40	-
珠海慧吉股权投资合伙企业(有限合伙)	收购珠海中慧股权	-	1,035.10	-

湖南晟和投资有限公司	收购珠海中慧股权	-	497.97	-
合计		-	23,901.96	13,586.97

1、购买房屋建筑物及土地使用权

(1) 向威胜集团购买房屋及土地使用权

①交易背景

2017年1月，发行人收购威铭能源，威铭能源长期租赁威胜集团2号厂房作为生产场所，收购完成后该笔租赁将合并入发行人持续性关联交易。为了减少经常性关联交易并保持经营资产完整性，发行人决定由威铭能源收购威胜集团2号厂房的土地使用权及房屋所有权。

②交易方案及履行的程序

2016年11月26日，中瑞国际资产评估（北京）有限公司出具《威胜集团有限公司资产转让涉及的房屋、设备及土地使用权资产评估报告》（中瑞评报字[2016]110731053号），经评估，截至2016年10月31日，威胜集团拟转让2号厂房的建筑物评估价值为4,349.85万元，土地使用权评估价值为1,639.99万元。

2017年1月12日，威胜集团召开董事会会议，审议通过将坐落于湖南省长沙市岳麓区麓谷产业基地编号为：长国用（2010）第073233号，使用权面积为20,654.82平方米的地块的土地使用权以及地块上的所有房屋转让给威铭能源，交易对价为建筑物及土地使用权的评估价值5,989.84万元。

同日，威铭能源召开董事会会议，同意以5,989.84万元受让威胜集团拥有的该处地块的土地使用权及地块上所有房屋。

2017年1月，威铭能源与威胜集团签署《固定资产转让合同》，约定威胜集团将坐落于湖南省长沙市岳麓区麓谷产业基地编号为：长国用（2010）第073233号，使用权面积为20,654.82平方米的地块的土地使用权以及地块上的所有房屋转让给威铭能源，交易对价为5,989.84万元，其中土地价款人民币1,639.99万元，房屋价款人民币4,349.85万元。

针对上述交易，交易双方已缴纳完毕与此次交易相关的税金，并于2017年

7月26日完成资产过户手续。

(2) 向长沙瑞生电子科技有限公司购买土地使用权

2017年7月18日,公司召开第一届董事会第二次会议,审议通过《关于向长沙瑞生电子科技有限公司购买国有土地使用权暨关联交易的决议》。

2017年7月,公司与长沙瑞生电子科技有限公司签署《土地使用权转让协议》,约定长沙瑞生电子科技有限公司将座落于岳麓区麓谷,使用权面积为13,352.84平方米的地块的土地使用权转让给威胜信息,转让价款为1,065.56万元。

2、购买设备

2016年11月,中瑞国际资产评估(北京)有限公司以2016年10月31日为基准日分别对威胜集团、威胜电气拟转让设备的价值进行评估,并出具《威胜集团有限公司资产转让涉及的房屋、设备及土地使用权资产评估报告》(中瑞评报字[2016]110731053号)、《威胜电气有限公司设备资产转让项目资产评估报告》(中瑞评报字[2016]110731054号)。经评估,截至2016年10月31日,威胜集团拟转让设备的评估价值为549.05万元;截至2016年10月31日,威胜电气拟转让设备的评估价值为48.21万元。2016年11月公司分别与威胜电气、威胜集团签订《购销合同》,约定将生产设备转让给对方。

3、转让嘉乐房地产股权

股权交割时间	交易对方	出售比例	交易对价(万元)
2016.12	威胜集团	99.00%	13,076.49
2017.03	威胜集团	1.00%	132.09

涉及上述转让嘉乐房地产股权的具体情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“三、发行人报告期内的重大资产重组情况”。

4、收购威铭能源股权

股权交割时间	交易对方	取得比例	交易对价(万元)
2017.01	威佳创建	60.00%	3,222.45
2017.01	威胜集团	40.00%	4,833.67

合计	100.00%	8,056.12
----	---------	----------

涉及上述收购威铭能源股权的具体过程情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“三、发行人设立以来的重大资产重组情况”。

5、收购珠海中慧股权

股权交割时间	交易对方	取得比例	交易对价(万元)
2017.05	梁克难	11.41%	1,188.00
2017.05	长沙瑞生电子科技有限公司	18.64%	1,940.40
2017.05	珠海慧吉股权投资合伙企业(有限合伙)	6.34%	660.00
2017.05	湖南晟和投资有限公司	4.78%	497.97
2017.12	梁克难	34.24%	4,051.08
2017.12	珠海慧吉股权投资合伙企业(有限合伙)	3.17%	375.10
合计		78.58%	8,712.55

涉及上述收购珠海中慧股权的具体过程情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“三、发行人设立以来的重大资产重组情况”。

6、偶发性关联交易的程序合法性

报告期内，公司逐步完善了关联交易决策程序，并在公司整体变更设立时，按照相关法律法规的规定，制订了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《关联交易实施细则》，对关联交易的审批权限和议事规则进行了明确规定。

公司报告期内发生的偶发性关联交易包括公司向威胜集团购买相关房屋建筑物、设备及土地使用权、威铭能源向威胜集团转让嘉乐房地产股权、公司收购威铭能源股权、公司收购珠海中慧股权等事项，该等偶发性关联交易均已履行评估程序和内部决策程序，亦经第一届董事会第八次会议和2019年第一次临时股东大会分别审议确认，关联董事、关联股东对该等事项已回避表决。公司独立董事对公司报告期内的关联交易情况以及关联交易管理制度进行了认真细致的审核后，认为：2016年1月1日至2018年12月31日期间，公司关联交易履行了当时必要的内部审议程序，关联交易的发生有其必要性，关联交易遵循了公平、

公正、合理的原则，关联交易作价公允，不存在损害公司及非关联股东利益的情况。

(四) 与关联方发生往来款

1、关联方资金往来

(1) 报告期内，公司与关联方有息资金拆入情况如下：

单位：万元

项目	关联方名称	拆借金额	起始日	到期日
拆入	威胜控股	3,056.80	2011/7/11	2018/7/11
	威佳创建	5,502.24	2015/6/16	2018/6/16
	海基集团	2,547.18	2010/1/20	2022/1/8
	海基集团	2,286.94	2006/6/20	2018/6/20

注：上述拆入资金已于 2017 年 12 月提前还款。

报告期内，关联方资金往来的利息支出情况如下：

单位：万元

项目	关联方名称	2017 年度	2016 年度
拆入	威胜控股	99.20	87.85
	威佳创建	174.57	158.14
	海基集团	150.30	138.94
利息支出小计		424.07	384.93

报告期内，公司无有息资金拆出情况。

(2) 报告期内，公司与关联方无息资金往来情况

2016 至 2017 年 6 月，基于发行人控股股东平台化管理资金调度的背景，发行人存在与关联方的资金往来，资金往来对象主要为控股股东威胜集团及其控股公司。

①报告期内，公司向关联方无息资金拆入情况如下：

单位：万元

年份	期初余额	本期偿还	期末余额
2016 年度	19,869.08	19,869.08	-
2017 年度	-	-	-

2018 年度	-	-	-
---------	---	---	---

②报告期内，公司向关联方无息资金拆出情况如下：

单位：万元

年份	期初余额	本期收回	期末余额
2016 年度	13,592.21	11,348.94	2,243.27
2017 年度	2,243.27	2,243.27	-
2018 年度	-	-	-

2017 年 6 月末以来，公司已不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情形。

除上述情况外，报告期内公司与关联方不存在其他非经营性资金往来情况。

以上公司与关联方资金往来的关联交易事项，经第一届董事会第八次会议和 2019 年第一次临时股东大会分别审议确认，关联董事、关联股东对该等事项已回避表决。公司独立董事对公司报告期内的关联交易情况以及关联交易管理制度进行了认真细致的审核后，认为：2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日期间，关联交易的发生有其必要性，关联交易遵循了公平、公正、合理的原则，关联交易履行了决策程序且作价公允，不存在损害公司及非关联股东利益的情况。

公司已建立完善的资金管理制度和内控管理制度，从岗位分工和授权批准，收付款业务流程，现金收取、保管、结算，银行账户开设、银行印章管理、银行结算，票据管理，货币资金收支计划等方面监督和控制资金使用，保障企业资金安全，控制公司财务风险。

公司各项内部控制制度在营运环节中得到了有效执行，能够较好保证公司经营管理合法合规，有效提高经营效率，促进公司实现发展战略。

发行人控股股东与实际控制人于 2019 年 3 月 28 日分别出具相关承诺，“一、截至 2018 年 12 月 31 日，不存在威胜信息为本公司/本人及本公司/本人控制的企业进行违规担保的情形或本公司/本人及本公司/本人控制的企业以借款、代偿债务、代垫款项等方式占用或转移威胜信息资金或资产的情形。二、本公司/本人承诺将严格遵守有关法律、法规和规范性文件及威胜信息公司章程的要求及规定，确保将来不致发生上述情形。”

2、关联方往来款余额

报告期各期末，公司对关联方的应收应付款情况如下：

单位：万元

项目	关联方名称	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应收票据及应收账款	威胜集团	5,062.26	1,945.34	2,908.18
	威科电力	-	270.14	3,332.20
	威胜电气	-	125.73	-
	施维智能	-	1,790.79	-
	陕西圣邦众业科技有限责任公司	-	-	0.08
	威胜能源	10.00	-	-
	晟和电源	32.48	-	-
	湖南睿胜	0.69	6.07	0.69
应收票据及应收账款小计		5,105.43	4,138.07	6,241.15
其他应收款	威胜集团	-	-	2,243.27
其他应收款小计		-	-	2,243.27
应付票据及应付账款	威胜电气	-	-	893.93
	金胜澳门	-	1,604.97	4,738.10
	施维智能	2,180.28	-	-
	长沙伟泰	769.07	571.36	590.61
	威胜集团	28.80	-	-
	晟和电源	-	9.33	-
	湖南利能	-	1.80	-
应付票据及应付账款小计		2,978.15	2,187.46	6,222.64
其他应付款-应付利息	威胜控股	-	-	199.95
	威佳创建	-	-	244.35
	海基集团	-	-	316.20
其他应付款-应付利息小计		-	-	760.50
其他应付款-应付股利	威胜集团	-	-	1,200.00
其他应付款-应付股利小计		-	-	1,200.00
其他应付款小计		-	-	1,960.50
占其他应付款比例		-	-	85.26%
长期应付款	威胜控股	-	-	3,056.80

项目	关联方名称	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
	威佳创建	-	-	5,502.24
	海基集团	-	-	4,834.12
长期应付款小计		-	-	13,393.16
占长期应付款比例		-	-	100.00%

(五) 关联担保情况

1、本公司及子公司作为担保方

单位：万元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
威胜集团	5,500.00	2015/10/14	2016/12/31	是
威胜集团	10,000.00	2014/7/7	2017/12/31	是

2、本公司及子公司作为被担保方

单位：万元

担保方	币种	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
威胜控股	人民币	6,000.00	2016/6/30	2017/4/7	是
威胜控股	人民币	10,000.00	2015/5/28	2019/7/20 (注 1)	是
威胜控股	人民币	15,000.00	2015/4/10	2016/3/20	是
威胜控股、威胜集团	人民币	3,000.00	2015/7/27	2016/7/26	是
威胜集团	人民币	3,000.00	2015/10/14	2016/12/31	是
威胜控股	人民币	21,000.00	2016/1/1	2017/12/31	是
威胜集团	人民币	8,600.00	2016/6/28	2017/6/28	是
威胜控股	美元	3,300.00	2014/5/13	2017/7/31 (注 2)	是
威胜集团	人民币	2,850.00	2016/7/5	2017/7/5	是
威胜控股	人民币	3,000.00	2016/7/20	2019/7/20 (注 1)	是

注：1、2017年7月24日提前终止了以上两笔担保合同；

2、2014年5月13日，威胜控股为公司及威胜集团在汇丰银行的3,000万美元共享额度提供担保，2017年7月31日终止了此笔担保。

(六) 报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见

1、报告期内关联交易制度的执行情况

报告期内，公司已按照相关法律法规的规定制定了规范关联交易的管理制度，

并按照前述管理制度的规定逐步对关联交易进行了规范,未发生损害公司及其股东利益的情形。

2、独立董事关于报告期内关联交易的意见

公司独立董事对公司报告期内的关联交易情况以及关联交易管理制度进行了认真细致的审核后,发表如下意见:2016年1月1日至2018年12月31日期间,公司关联交易履行了当时必要的内部审议程序,关联交易的发生有其必要性,关联交易遵循了公平、公正、合理的原则,关联交易作价公允,不存在损害公司及非关联股东利益的情况。

(七) 公司减少关联交易的措施

1、严格执行关联交易相关制度,规范关联交易行为

公司将采取措施力争减少关联交易的发生,对于在生产经营中因发展业务等不可避免的原因而发生的关联交易,公司将继续遵循公开、公平、公正的市场原则,按照《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《关联交易实施细则》等的规定,切实履行关联交易决策程序,充分发挥独立董事的作用,确保交易的合法、公允,并对关联交易予以充分、及时披露,最大程度保护股东利益。

2、控股股东、实际控制人关于规范关联交易的承诺

为了减少和规范关联交易行为,公司控股股东、实际控制人于2019年3月28日,分别出具《关于减少和规范关联交易的承诺函》承诺:

“一、在本人/公司作为威胜信息的实际控制人/控股股东期间,本人/公司及本人/公司控股、参股的其他企业(不含威胜信息及其子公司)将尽量减少与威胜信息的关联交易。

二、对于不可避免的或有合理原因而发生的关联交易,本人/公司及本人/公司参股的其他企业(不含威胜信息及其子公司)将遵循公平合理、价格公允的原则,履行合法程序,并将按照相关法律、法规、规范性文件以及公司章程等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批事宜,本人/公司保证不通过关联交易损害威胜信息及其无关联关系股东的合法权益。

三、本人/公司将不以任何形式占用威胜信息资金。

四、如违反上述承诺，本人/公司愿意承担由此给威胜信息造成的全部损失。”

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节财务数据和相关分析说明反映了本公司报告期经审计的财务状况、经营成果、现金流量。本节引用的财务数据非经特别说明均引自经天健审计的财务报告。投资者欲了解详细情况,请阅读本招股说明书附录之审计报告和财务报告全文。非经特别说明,本节引用数据均为合并报表口径。

一、财务会计报表

(一) 合并财务报表

1、合并资产负债表

单位:元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动资产:			
货币资金	580,994,610.84	363,829,462.02	286,252,303.64
应收票据及应收账款	693,768,521.87	633,829,809.04	619,439,537.40
预付款项	8,853,503.48	13,282,358.52	2,263,474.90
其他应收款	15,894,159.56	13,967,958.97	34,584,525.71
存货	121,873,693.40	131,638,162.76	156,919,268.04
其他流动资产	45,847,720.36	50,264,089.76	55,711,063.02
流动资产合计	1,467,232,209.51	1,206,811,841.07	1,155,170,172.71
非流动资产:			
可供出售金融资产	6,737,285.00	6,737,285.00	8,062,285.00
投资性房地产	93,981,940.80	95,958,336.96	93,328,495.82
固定资产	210,683,571.34	214,229,942.59	149,264,223.29
在建工程	128,365.50	-	533,352.11
无形资产	75,238,603.11	77,581,553.38	43,093,442.46
长期待摊费用	8,970,770.72	11,662,203.32	-
递延所得税资产	12,548,136.76	15,125,038.80	11,133,474.64
其他非流动资产	4,500,000.00	212,102.20	-
非流动资产合计	412,788,673.23	421,506,462.25	305,415,273.32
资产总计	1,880,020,882.74	1,628,318,303.32	1,460,585,446.03
流动负债:			

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应付票据及应付账款	475,204,291.31	402,209,097.89	465,176,684.66
预收款项	22,115,402.57	21,334,377.75	11,379,043.43
应付职工薪酬	18,769,737.09	18,778,774.28	12,316,400.32
应交税费	12,563,914.02	2,949,827.81	3,475,485.38
其他应付款	9,081,494.37	17,468,234.86	22,994,415.07
流动负债合计	537,734,839.36	462,740,312.59	515,342,028.86
非流动负债:			
长期应付款	300,000.00	300,000.00	133,931,580.00
预计负债	-	1,500,000.00	-
递延收益	700,797.79	750,692.40	-
递延所得税负债	3,274,135.80	2,095,362.79	580,737.66
非流动负债合计	4,274,933.59	4,646,055.19	134,512,317.66
负债合计	542,009,772.95	467,386,367.78	649,854,346.52
股东权益:			
实收资本(或股本)	450,000,000.00	450,000,000.00	270,000,000.00
资本公积	518,420,146.33	518,420,146.33	50,075,531.07
盈余公积	27,867,623.18	12,979,641.12	54,258,235.65
未分配利润	334,128,828.96	172,043,597.31	436,397,332.79
归属于母公司股东权益合计	1,330,416,598.47	1,153,443,384.76	810,731,099.51
少数股东权益	7,594,511.32	7,488,550.78	-
股东权益合计	1,338,011,109.79	1,160,931,935.54	810,731,099.51
负债和股东权益总计	1,880,020,882.74	1,628,318,303.32	1,460,585,446.03

2、合并利润表

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业总收入	1,038,641,005.73	995,093,403.70	680,314,336.47
其中：营业收入	1,038,641,005.73	995,093,403.70	680,314,336.47
二、营业总成本	869,189,107.63	847,215,484.53	613,277,070.54
其中：营业成本	699,212,541.38	640,785,398.19	494,246,775.52
税金及附加	8,226,170.77	8,736,924.09	7,462,137.76
销售费用	61,975,390.28	64,878,228.71	44,486,134.86
管理费用	29,459,497.37	31,758,467.94	16,372,051.57

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
研发费用	74,077,410.49	81,744,718.18	52,146,477.09
财务费用	-6,480,599.08	4,940,888.63	4,365,353.80
其中：利息费用	-	4,240,707.96	5,338,800.16
利息收入	-4,175,439.00	-1,685,005.16	-855,575.84
资产减值损失	2,718,696.42	14,370,858.79	-5,801,860.06
加：其他收益	25,331,960.53	10,908,268.09	-
投资收益（损失以“-”号填列）	4,955,901.80	8,948,348.65	8,976,235.35
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	3,673.33	-3,765.56
三、营业利润（损失以“-”填列）	199,739,760.43	167,738,209.24	76,009,735.72
加：营业外收入	1,151,570.41	9,628,737.44	12,627,048.38
减：营业外支出	134,002.42	1,541,035.87	-
四、利润总额（损失以“-”填列）	200,757,328.42	175,825,910.81	88,636,784.10
减：所得税费用	23,678,154.17	22,195,509.84	8,131,797.31
五、净利润（损失以“-”填列）	177,079,174.25	153,630,400.97	80,504,986.79
（一）按经营持续性分类：			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	177,079,174.25	153,630,400.97	80,504,986.79
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类：			
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	176,973,213.71	149,011,311.46	80,504,986.79
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	105,960.54	4,619,089.51	-
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	177,079,174.25	153,630,400.97	80,504,986.79
归属于母公司所有者的综合收益总额	176,973,213.71	149,011,311.46	80,504,986.79
归属于少数股东的综合收益总额	105,960.54	4,619,089.51	-
八、每股收益			
（一）基本每股收益（元/股）	0.39	0.34	0.28
（二）稀释每股收益（元/股）	0.39	0.34	0.28

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 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	943,737,210.18	929,955,441.20	555,775,671.53
收到的税费返还	35,578,701.34	23,720,257.63	9,817,699.55
收到其他与经营活动有关的现金	24,748,565.63	14,908,120.49	23,070,729.44
经营活动现金流入小计	1,004,064,477.15	968,583,819.32	588,664,100.52
购买商品、接受劳务支付的现金	499,648,736.50	526,586,922.98	277,019,632.61
支付给职工以及为职工支付的现金	113,436,004.88	101,415,329.17	76,199,425.22
支付的各项税费	60,971,126.23	73,599,685.23	94,973,911.23
支付其他与经营活动有关的现金	90,909,726.40	87,920,913.05	51,928,307.91
经营活动现金流出小计	764,965,594.01	789,522,850.43	500,121,276.97
经营活动产生的现金流量净额	239,098,883.14	179,060,968.89	88,542,823.55
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	1,320,858.00	-
取得投资收益收到的现金	4,955,901.80	8,952,490.65	3,484,635.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	26,256.26	500,204.56	139,555.25
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	130,372,404.89
收到其他与投资活动有关的现金	200,000,000.00	122,432,679.14	113,489,388.35
投资活动现金流入小计	204,982,158.06	133,206,232.35	247,485,983.49
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	22,503,768.21	83,390,384.28	18,822,967.03
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	67,777,951.21	-
支付其他与投资活动有关的现金	230,000,000.00	100,000,000.00	-
投资活动现金流出小计	252,503,768.21	251,168,335.49	18,822,967.03
投资活动产生的现金流量净额	-47,521,610.15	-117,962,103.14	228,663,016.46
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	390,700,000.00	-
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	-	-	14,595,384.88

收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	390,700,000.00	14,595,384.88
偿还债务支付的现金	-	-	84,595,384.88
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	196,556,749.85	157,084,039.20
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	-	186,143,795.00	198,690,812.05
筹资活动现金流出小计	-	382,700,544.85	440,370,236.13
筹资活动产生的现金流量净额	-	7,999,455.15	-425,774,851.25
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	2,302,942.50	-2,101,561.07	-1,315,507.84
五、现金及现金等价物净增加额	193,880,215.49	66,996,759.83	-109,884,519.08
加：期初现金及现金等价物余额	326,269,439.25	259,272,679.42	369,157,198.50
六、期末现金及现金等价物余额	520,149,654.74	326,269,439.25	259,272,679.42

(二) 母公司会计报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动资产：			
货币资金	417,098,411.76	277,471,237.67	267,893,107.48
应收票据及应收账款	512,160,601.80	412,972,118.37	423,181,096.97
预付款项	4,397,787.81	3,735,311.87	1,126,947.40
其他应收款	120,692,952.39	144,752,165.93	86,237,747.22
存货	76,014,871.62	86,786,771.70	111,696,771.84
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	32,733,258.45	29,218,090.07	46,961,400.49
流动资产合计	1,163,097,883.83	954,935,695.61	937,097,071.40
非流动资产：			
长期股权投资	228,331,357.15	178,331,357.15	-
投资性房地产	93,981,940.80	95,958,336.96	93,328,495.82
固定资产	136,539,630.29	137,527,736.51	144,110,434.69
在建工程	-	-	-
无形资产	51,847,128.10	53,195,460.52	43,093,442.46

长期待摊费用	4,401,303.71	5,754,565.43	-
递延所得税资产	7,163,898.47	9,143,064.06	7,332,215.72
其他非流动资产	-	20,450.00	-
非流动资产合计	522,265,258.52	479,930,970.63	287,864,588.69
资产总计	1,685,363,142.35	1,434,866,666.24	1,224,961,660.09
流动负债:			-
短期借款	-	-	-
应付票据及应付账款	365,969,370.32	271,502,453.94	336,867,938.14
预收款项	19,474,320.81	16,309,778.90	8,755,122.63
应付职工薪酬	13,507,600.03	13,833,929.77	8,975,796.70
应交税费	10,299,879.17	955,775.16	450,451.34
其他应付款	4,536,078.29	10,393,097.78	10,882,030.88
流动负债合计	413,787,248.62	312,995,035.55	365,931,339.69
非流动负债:			
长期应付款	-	-	133,931,580.00
递延所得税负债	1,373,612.23	549,169.79	258,032.11
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	1,373,612.23	549,169.79	134,189,612.11
负债合计	415,160,860.85	313,544,205.34	500,120,951.80
所有者权益(或股东权益):			
实收资本(或股本)	450,000,000.00	450,000,000.00	270,000,000.00
资本公积	541,526,049.69	541,526,049.69	75,531.07
盈余公积	27,867,623.18	12,979,641.12	54,258,235.65
未分配利润	250,808,608.63	116,816,770.09	400,506,941.57
所有者权益合计	1,270,202,281.50	1,121,322,460.90	724,840,708.29
负债和所有者权益总计	1,685,363,142.35	1,434,866,666.24	1,224,961,660.09

2、母公司利润表

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业收入	818,014,255.44	814,377,614.08	508,136,799.90
减：营业成本	563,257,681.25	539,015,464.62	366,397,992.25
税金及附加	5,452,190.06	6,202,385.22	5,460,400.17
销售费用	36,903,248.03	39,554,660.44	29,330,175.70

管理费用	14,676,104.72	13,862,660.23	13,007,073.64
研发费用	51,963,671.31	59,213,387.81	38,679,607.36
财务费用	-5,830,619.78	5,198,719.36	4,420,253.73
其中：利息费用	-	4,240,707.96	5,288,800.16
利息收入	-3,511,072.35	-1,330,838.06	-820,224.65
资产减值损失	-65,002.40	10,185,001.57	1,071,600.13
加：其他收益	14,642,741.09	5,046,857.94	-
投资收益（损失以“-”号填列）	3,979,997.52	3,725,538.15	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-	-3,765.56
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	170,279,720.86	149,917,730.92	49,765,931.36
加：营业外收入	1,017,284.48	801,580.34	11,814,668.44
减：营业外支出	109,423.22	2,950.00	-
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	171,187,582.12	150,716,361.26	61,580,599.80
减：所得税费用	22,307,761.52	21,041,485.80	7,022,098.20
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	148,879,820.60	129,674,875.46	54,558,501.60
(一)按经营持续性分类：			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	148,879,820.60	129,674,875.46	54,558,501.60
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	148,879,820.60	129,674,875.46	54,558,501.60

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 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	776,924,361.19	796,337,463.54	412,452,079.30
收到的税费返还	19,599,225.89	19,218,946.21	9,817,699.55
收到其他与经营活动有关的现金	17,802,852.46	14,409,496.09	23,129,635.81
经营活动现金流入小计	814,326,439.54	829,965,905.84	445,399,414.66
购买商品、接受劳务支付的现金	461,137,819.96	521,737,330.04	213,736,915.18
支付给职工以及为职工支付的现金	68,189,694.13	62,139,039.27	52,935,604.38
支付的各项税费	43,762,110.88	55,544,708.79	69,671,424.64

支付其他与经营活动有关的现金	69,771,158.00	105,663,751.29	35,269,503.23
经营活动现金流出小计	642,860,782.97	745,084,829.39	371,613,447.43
经营活动产生的现金流量净额	171,465,656.57	84,881,076.45	73,785,967.23
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	3,979,997.52	3,725,538.15	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	10,307.98	1,880.34	143,320.81
收到其他与投资活动有关的现金	158,927,750.08	100,000,000.00	6,300,000.00
投资活动现金流入小计	162,918,055.58	103,727,418.49	6,443,320.81
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	11,139,165.25	15,499,354.33	16,594,431.13
投资支付的现金	50,000,000.00	132,224,480.00	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	160,000,000.00	100,000,000.00	34,091,905.36
投资活动现金流出小计	221,139,165.25	247,723,834.33	50,686,336.49
投资活动产生的现金流量净额	-58,221,109.67	-143,996,415.84	-44,243,015.68
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	390,700,000.00	
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	-	-	9,595,384.88
收到其他与筹资活动有关的现金	-		
筹资活动现金流入小计	-	390,700,000.00	9,595,384.88
偿还债务支付的现金	-		79,595,384.88
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	181,845,702.21	73,855,619.95
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	-	133,931,580.00	
筹资活动现金流出小计	-	315,777,282.21	153,451,004.83
筹资活动产生的现金流量净额	-	74,922,717.79	-143,855,619.95
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	2,308,398.20	-2,084,054.26	-1,763,580.33
五、现金及现金等价物净增加额	115,552,945.10	13,723,324.14	-116,076,248.73
加：期初现金及现金等价物余额	255,776,382.90	242,053,058.76	358,129,307.49

六、期末现金及现金等价物余额	371,329,328.00	255,776,382.90	242,053,058.76
----------------	----------------	----------------	----------------

二、会计师事务所的审计意见

天健对公司的财务报表进行了审计，包括 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日合并及公司资产负债表，2016 年度、2017 年度和 2018 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司所有者权益变动以及财务报表附注。

2019 年 3 月 5 日，天健出具了天健审[2019]2-279 号标准无保留意见的《审计报告》，认为本公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了本公司 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2016 年、2017 年、2018 年的合并及公司经营成果和现金流量。

三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

(一) 财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、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”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

(二) 合并财务报表范围及变化情况

报告期内，公司共有 5 家子公司在合并报表范围内，具体如下：

公司名称	注册资本 (万元)	项目	2018 年	2017 年	2016 年
威铭能源	15,000.00	公司持股比例	100%	100%	-
		合并情况	合并	合并	-
珠海中慧	3,470.00	公司持股比例	94.18%	94.18%	-
		合并情况	合并	合并	-
喆创科技	5,000.00	公司持股比例	100%	100%	-
		合并情况	合并	合并	-

公司名称	注册资本 (万元)	项目	2018年	2017年	2016年
珠海慧信	4,000.00	公司持股比例	94.18%	94.18%	-
		合并情况	合并	合并	-
长沙润智	1,000.00	公司持股比例	-	94.18%	-
		合并情况	-	合并	-

四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

(一) 遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合企业会计准则的要求,真实、完整地反映了企业的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

(二) 会计期间

会计年度自公历1月1日起至12月31日止。本财务报表所载财务信息的会计期间为2016年1月1日起至2018年12月31日止。

(三) 营业周期

公司经营业务的营业周期较短,以12个月作为资产和负债的流动性划分标准。

(四) 记账本位币

采用人民币为记账本位币。

(五) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并的会计处理方法

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

2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价

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

(六) 合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础,根据其他有关资料由母公司按照《企业会计准则第33号——合并财务报表》编制。

(七) 合营安排分类及共同经营会计处理方法

1、合营安排分为共同经营和合营企业。

2、当公司为共同经营的合营方时,确认与共同经营中利益份额相关的下列项目:

(1) 确认单独所持有的资产,以及按持有份额确认共同持有的资产;

(2) 确认单独所承担的负债,以及按持有份额确认共同承担的负债;

(3) 确认出售公司享有的共同经营产出份额所产生的收入;

(4) 按公司持有份额确认共同经营因出售资产所产生的收入;

(5) 确认单独所发生的费用,以及按公司持有份额确认共同经营发生的费用。

(八) 现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可随时用于支付的存款,现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

(九) 外币业务和外币报表折算

1、外币业务折算

外币交易在初始确认时,采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算为人民币金额。资产负债表日,外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算,因汇率不同而产生的汇兑差额,除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外,计入当期损益;以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日的即期汇率折算,不改变其人民币金额;以公允价值计量的外币非货币性项目,采用公允价值确定日的即期汇率折算,差额计入当期损益或其他综合收益。

2、外币财务报表折算

资产负债表中的资产和负债项目,采用资产负债表日的即期汇率折算;所有者权益项目除“未分配利润”项目外,其他项目采用交易发生日的即期汇率折算;利润表中的收入和费用项目,采用交易发生日的即期汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额,计入其他综合收益。

(十) 金融工具

1、金融资产和金融负债的分类

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

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

2、金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

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

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

公司采用实际利率法,按摊余成本对金融负债进行后续计量,但下列情况除外:(1)以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债,按照公允价值计量,且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用;(2)与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债,按照成本计量;(3)不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同,或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺,在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量:1)按照《企业会计准则第13号——或有事项》确定的金额;2)初始确认金额扣除按照《企业会计准则第14号——收入》的原则确定的累积摊销额后的余额。

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

3、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级,并依次使用:

(1)第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价;

(2)第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值;

(3)第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

(十一) 应收款项

1、按单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	本公司将金额 300 万元以上(含)的应收账款确认为单项金额重大的应收款项, 将金额为人民币 50 万以上(含)其他应收款确认为单项金额重大的应收款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	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、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

(1) 具体组合及坏账准备的计提方法

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	账龄分析法

(2) 账龄分析法

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1 年以内(含, 下同)	5.00	5.00
1-2 年	10.00	10.00
2-3 年	30.00	30.00
3-4 年	50.00	50.00
4-5 年	80.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00

对应收票据中商业承兑汇票, 按应收账款账龄分析法计提坏账准备; 对应收票据中银行承兑汇票、应收利息、其他应收款项, 根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

(十二) 存货

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

2、发出存货采用月末一次加权平均法。

3、资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

4、存货的盘存制度为永续盘存制。

5、周转材料按照一次转销法进行摊销。

(十三) 长期股权投资

1、共同控制、重要影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，认定为重大影响。

2、投资成本的确定

(1) 同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的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。

(2) 非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

(3) 除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

对被投资单位能够实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

4、减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，在资产负债表日有客观证据表明其发生减值的，按照账面价值高于可收回金额的差额计提相应的减值准备。

(十四) 投资性房地产

1、投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权和已出租的建筑物。

2、投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量，并采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销。资产负债表日，有迹象表明投资性房地产发生减值的，按照账面价值高于可收回金额的差额计提相应的减值准备。

(十五) 固定资产

1、固定资产的确认条件

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，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2、各类固定资产的折旧方法

项目	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	20-50	10	1.80-4.50
机器设备	年限平均法	5-10	5	9.50-19.00
电子设备	年限平均法	3	0	33.33
运输工具	年限平均法	10	5	9.50
其他设备	年限平均法	5	0	20.00

3、资产负债表日，有迹象表明固定资产发生减值的，按照账面价值高于可收回金额的差额计提相应的减值准备。

(十六) 在建工程

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

3、资产负债表日，有迹象表明在建工程发生减值的，按照账面价值高于可收回金额的差额计提相应的减值准备。

(十七) 借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2、借款费用资本化期间

(1) 当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：1) 资产支出已经发生；2) 借款费用已经发生；3) 为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

(3) 当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、借款费用资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

(十八) 无形资产

1、无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项目	摊销年限(年)
商标权	10
软件使用权	5-10
土地使用权	30-50
专利技术	10

3、使用寿命确定的无形资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，按照账面价值高于可收回金额的差额计提相应的减值准备；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。

4、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：(1)完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；(2)具有完成该无形资产并使用或出售的意图；(3)无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；(4)有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；(5)归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

(十九) 长期待摊费用

长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

(二十) 职工薪酬

1、职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

2、短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3、离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

(1) 在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(2) 对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

1) 根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

2) 设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产；

3) 期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

4、辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利,在下列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:(1)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;(2)公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

5、其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利,符合设定提存计划条件的,按照设定提存计划的有关规定进行会计处理;除此之外的其他长期福利,按照设定受益计划的有关规定进行会计处理,为简化相关会计处理,将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

(二十一) 预计负债

1、因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为公司承担的现时义务,履行该义务很可能导致经济利益流出公司,且该义务的金额能够可靠的计量时,公司将该项义务确认为预计负债。

2、公司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初始计量,并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

(二十二) 收入

1、收入确认原则

(1) 销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认:1)将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方;2)公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权,也不再对已售出的商品实施有效控制;3)收入的金额能够可靠地计量;4)相关的经济利益很可能流入;5)相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

(2) 提供劳务

提供劳务服务收入,于完成劳务取得客户验收后确认收入。

(3) 让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时,确认让渡资产使用权的收入。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;使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

(4) 建造合同

1) 建造合同的结果在资产负债表日能够可靠估计的,根据完工百分比法确认合同收入和合同费用。建造合同的结果在资产负债表日不能够可靠估计的,若合同成本能够收回的,合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认,合同成本在其发生的当期确认为合同费用;若合同成本不可能收回的,在发生时立即确认为合同费用,不确认合同收入。

2) 固定造价合同同时满足下列条件表明其结果能够可靠估计:合同总收入能够可靠计量、与合同相关的经济利益很可能流入、实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量、合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地计量。成本加成合同同时满足下列条件表明其结果能够可靠估计:与合同相关的经济利益很可能流入、实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量。

3) 确定合同完工进度的方法为累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例。

4) 资产负债表日,合同预计总成本超过合同总收入的,将预计损失确认为当期费用。执行中的建造合同,按其差额计提存货跌价准备;待执行的亏损合同,按其差额确认预计负债。

2、收入确认的具体方法

公司主要销售终端设备及信息采集等产品。产品销售分为需安装与不需安装两大类,相关的收入确认的具体方法如下:

(1) 不需要安装的产品,内销产品收入确认需满足以下条件:公司已根据合同约定将产品交付给购货方并取得客户签收单,且产品销售收入金额已确定,

已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入,产品相关的成本能够可靠地计量。外销产品收入确认需满足以下条件:公司已根据合同约定将产品报关,取得提单,且产品销售收入金额已确定,已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入,产品相关的成本能够可靠地计量。

(2) 需要安装的产品,除了满足不需要安装产品的条件外,还要在产品安装验收完,并取得客户的验收合格证明后确认销售收入。

(二十三) 政府补助

1、2017 年度和 2018 年度

(1) 政府补助在同时满足下列条件时予以确认: 1) 公司能够满足政府补助所附的条件; 2) 公司能够收到政府补助。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;公允价值不能可靠取得的,按照名义金额计量。

(2) 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的,以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断,以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助,冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的,在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助,直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的,将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

(3) 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助,难以区分与资产相关或与收益相关的,整体归类为与收益相关的政府补助。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,在确认相关成本费用或损失的期间,计入当期损益和冲减相关成本;用于补偿已发生的相关成本

费用或损失的，直接计入当期损益和冲减相关成本。

(4) 与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

(5) 政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

1) 财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

2) 财政将贴息资金直接拨付给公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

2、2016 年度

(1) 政府补助在同时满足下列条件时予以确认：1) 公司能够满足政府补助所附的条件；2) 公司能够收到政府补助。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；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

(2) 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。但是，按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

(3) 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

(二十四) 递延所得税资产、递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3、资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4、公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

(二十五) 租赁

1、经营租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

2、融资租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日租赁资产公允价值与

最低租赁付款额现值中两者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,其差额为未确认融资费用,发生的初始直接费用,计入租赁资产价值。在租赁期各个期间,采用实际利率法计算确认当期的融资费用。

公司为出租人时,在租赁期开始日,公司以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。在租赁期各个期间,采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

(二十六) 分部报告

公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度等为依据确定经营分部。公司的经营分部是指同时满足下列条件的组成部分:

- 1、该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用;
- 2、管理层能够定期评价该组成部分的经营成果,以决定向其配置资源、评价其业绩;
- 3、能够通过分析取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。

五、主要税项及税收优惠

(一) 主要税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税(注1)	销售货物或提供应税劳务	6%、10%、11%、16%、17%
营业税	应纳税营业额(自2016年5月1日起,营改增交纳增值税)	5%
房产税	从价计征的,按房产原值一次减除20%后余值的1.2%计缴;从租计征的,按租金收入的12%计缴	1.2%、12%
城市维护建设税(注2)	应缴流转税税额	7%、5%
教育费附加	应缴流转税税额	3%

税种	计税依据	税率
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税(注3)	应纳税所得额	15%、25%

注1: 本公司及各子公司根据销售额的6%、10%、11%、16% (2016年至2018年5月1日前为17%) 计算销项税额, 按规定扣除进项税额后缴纳。出口货物享受“免、抵、退”税政策, 按照产品品种规格的不同退税率分别为10%、16%、17%。

注2: 本公司的城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加按免抵税额与应缴流转税税额合计额的7%/5%、3%、2%计缴;

注3: 报告期内, 发行人及子公司威铭能源、珠海中慧、珠海慧信所得税税率适用15%, 除上述以外的其他纳税主体适用25%

(二) 税收优惠

1、所得税优惠

(1) 经湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、湖南省国家税务局和湖南省地方税务局审核通过, 本公司分别于2014年、2017年取得编号为GR201443000020、GR201743000317的高新技术企业证书, 证书有效期为三年。根据国家相关税法规定, 本公司报告期内按15%的税率计缴企业所得税。

(2) 经湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、湖南省国家税务局和湖南省地方税务局审核通过, 威铭能源分别于2014年、2017取得编号为GR201443000012、GR201743000023的高新技术企业证书, 证书有效期为三年。根据国家相关税法规定, 威铭能源报告期内按15%的税率计缴企业所得税。

(3) 经广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局和广东省地方税务局审核通过, 珠海中慧于2015年、2018年取得编号为GF201544000457、GR201844002410的高新技术企业证书, 证书有效期为三年。根据国家相关税法规定, 珠海中慧报告期内按15%的税率计缴企业所得税。

(4) 经广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局和广东省地方税务局审核通过, 珠海慧信于2016年取得编号为GR201644007309的高新技术企业证书, 证书有效期为三年。根据国家相关税法规定, 珠海慧信报告期内按15%的税率计缴企业所得税。

2、增值税优惠

根据财政部、国家税务总局财税〔2011〕100号文规定, 本公司及其子公司

享受软件企业增值税优惠政策,自 2004 年起增值税税负超过 3% 部分实行即征即退优惠政策。

六、非经常性损益明细表

根据天健出具的《最近三年非经常性损益的鉴证报告》(天健审[2019]2-282 号),报告期内,公司非经常性损益情况如下表所示:

单位:元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
非流动性资产处置损益	-	-468.67	-3,765.56
计入当期损益的政府补助,(与企业业务密切相关,按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外)	12,364,438.73	2,916,581.55	1,928,909.18
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	8,329,916.85	-
委托他人投资或管理资产的损益	4,955,901.80	3,725,538.15	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-3,376,818.63	24,268,059.55
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益,以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-15,432.01	-1,428,615.28	47,265.26
其他符合非经常性损益定义的损益项目	1,511.86	16,067.18	20,794.45
小计	17,306,420.38	10,182,201.15	26,261,262.88
减:所得税影响额	2,334,214.38	710,550.08	298,980.50
少数股东权益影响额(税后)	177,928.72	187,849.01	-
合计	14,794,277.28	9,283,802.06	25,962,282.38
归属于母公司股东的净利润	176,973,213.71	149,011,311.46	80,504,986.79
扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润	162,178,936.43	139,727,509.40	54,542,704.41

本公司对非经常性损益项目的确认依照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益（2008）》规定执行。

七、报告期内发行人主要财务指标

1、主要财务指标

财务指标	2018年末 /2018年度	2017年末 /2017年度	2016年末 /2016年度
流动比率（倍）	2.73	2.61	2.24
速动比率（倍）	2.50	2.32	1.94
母公司资产负债率	24.63%	21.85%	40.83%
应收账款周转率（次）	1.53	1.51	1.07
存货周转率（次）	5.21	4.34	1.63
息税折旧摊销前利润（万元）	21,840.92	19,344.84	10,226.36
利息保障倍数（倍）	-	42.46	17.60
归属于母公司所有者的净利润（万元）	17,697.32	14,901.13	8,050.50
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	16,217.89	13,972.75	5,454.27
研发投入占营业收入比例	7.13%	8.21%	7.67%
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.53	0.40	0.33
每股净现金流量（元/股）	0.43	0.15	-0.41
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	2.96	2.56	3.00

注：上述财务指标的计算方法及说明

①流动比率=流动资产÷流动负债

②速动比率=(流动资产-存货)÷流动负债

③资产负债率=(负债总额÷资产总额)×100%

④应收账款周转率=营业收入÷平均应收账款余额

⑤存货周转率=营业成本÷平均存货余额

⑥息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧费用+摊销费用

⑦利息保障倍数=(利润总额+利息支出)÷利息支出

⑧每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生现金流量净额÷期末普通股股份总数

⑨每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额÷期末普通股股份总数

2、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修订）的规定，本公司加权平均计算的净资产收益率及基本每股收益和稀释每股收益如下：

报告期利润		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
2018 年度	归属于公司普通股股东的净利润	14.25%	0.39	0.39
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	13.06%	0.36	0.36
2017 年度	归属于公司普通股股东的净利润	14.08%	0.34	0.34
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	13.30%	0.32	0.32
2016 年度	归属于公司普通股股东的净利润	9.27%	0.28	0.28
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	7.68%	0.20	0.20

上述非经常性损益、净资产收益率及每股收益，是根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）及《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”）》的要求编制的。

加权平均净资产收益率的计算公式如下：

$$\text{加权平均净资产收益率} = P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P₀ 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

基本每股收益的计算公式如下：

$$\text{基本每股收益} = P_0 \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中：P₀ 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 报告期月份数；M_i 为增加股份

次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

本公司在报告期内，不存在具有稀释性的潜在普通股，因此，稀释每股收益等于基本每股收益。

八、财务状况分析

(一) 资产构成及变化情况分析

1、资产总体构成及变化情况分析

报告期各期末，公司资产结构如下：

单位：万元

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产合计	146,723.22	78.04%	120,681.18	74.11%	115,517.02	79.09%
非流动资产合计	41,278.87	21.96%	42,150.65	25.89%	30,541.53	20.91%
资产总计	188,002.09	100.00%	162,831.83	100.00%	146,058.54	100.00%

(1) 资产总额变动分析

报告期内，公司资产总额从 2016 年末的 146,058.54 万元增长到 2018 年末的 188,002.09 万元，整体呈平稳增长态势。公司资产总额的增长主要系，一是公司报告期内经营业绩良好、业务规模的扩大带来的资产规模扩大，二是公司非同一控制下合并珠海中慧，三是投资者资本投入。

(2) 资产构成分析

报告期各期末，公司流动资产占总资产比例分别为 79.09%、74.11% 和 78.04%，主要是与公司主营业务密切相关的货币资金、应收账款和存货等，流动资产占比较高。报告期内，公司非流动资产占总资产比例分别为 20.91%、25.89% 和 21.96%，主要是与公司主营业务密切相关的房屋建筑物、机器设备等固定资产。

总体上看，报告期内公司资产构成及变化情况与公司生产经营活动相适应，资产结构合理。

2、流动资产构成及变化分析

报告期各期末，公司流动资产的构成情况如下：

单位: 万元

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	58,099.46	39.60%	36,382.95	30.15%	28,625.23	24.78%
应收票据及 应收账款	69,376.85	47.28%	63,382.98	52.52%	61,943.95	53.62%
预付款项	885.35	0.60%	1,328.24	1.10%	226.35	0.20%
其他应收款	1,589.42	1.08%	1,396.80	1.16%	3,458.45	2.99%
存货	12,187.37	8.31%	13,163.82	10.91%	15,691.93	13.58%
其他流动资产	4,584.77	3.12%	5,026.41	4.17%	5,571.11	4.82%
流动资产合计	146,723.22	100.00%	120,681.18	100.00%	115,517.02	100.00%

报告期内,公司的流动资产结构相对稳定,主要由货币资金、应收票据及应收账款和存货构成,2016年末、2017年末和2018年末,上述三项资产合计占流动资产的比例分别为91.98%、93.58%和95.19%。报告期内,流动资产结构相对稳定,构成合理,各项流动资产变动情况及具体分析如下:

(1) 货币资金

报告期各期末,公司的货币资金情况如下:

单位: 万元

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	6.44	0.01%	3.53	0.01%	1.39	0.00%
银行存款	52,008.52	89.52%	32,623.42	89.67%	25,925.88	90.57%
其他货币资金	6,084.50	10.47%	3,756.00	10.32%	2,697.96	9.43%
合计	58,099.46	100.00%	36,382.95	100.00%	28,625.23	100.00%

2016年末、2017年末和2018年末,公司货币资金余额分别为28,625.23万元、36,382.95万元和58,099.46万元,占流动资产比例分别为24.78%、30.15%和39.60%。公司货币资金由库存现金、银行存款、其他货币资金三部分组成,其中,主要为银行存款,其他货币资金主要系银行承兑汇票保证金、保函保证金。报告期内,公司货币资金增长迅速主要系:一是公司主营业务实现了较好的盈利,带来了持续稳定的经营活动现金净流入,并随着业务规模的扩大而增长;二是公司2017年增资扩股,投资者资本投入所致;三是2017年以来,公司回款情况不

断得到改善。

报告期内，公司货币资金余额较大，主要原因系：一是公司整体的营运规模较大，为保持产供销系统合理高效运转，需要配置较多的流动资金；二是发行人开具银行承兑汇票的需要，留存了较多的货币资金作为银行承兑汇票的保证金。

(2) 应收票据及应收账款

报告期各期末，公司的应收票据及应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应收票据	5,275.96	7.60%	6,667.58	10.52%	745.25	1.20%
应收账款	64,100.89	92.40%	56,715.40	89.48%	61,198.71	98.80%
合计	69,376.85	100.00%	63,382.98	100.00%	61,943.95	100.00%

报告期各期末，公司应收票据及应收账款余额情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度 /2018 年末	2017 年度 /2017 年末	2016 年度 /2016 年末
应收票据账面余额	5,383.25	6,776.92	776.25
应收账款账面余额	71,673.65	64,277.00	67,348.71
应收票据及应收账款账面余额	77,056.90	71,053.92	68,124.96
应收票据及应收账款账面余额增长率	8.45%	4.30%	-
营业收入	103,864.10	99,509.34	68,031.43
营业收入增长率	4.38%	46.27%	-
应收票据及应收账款账面余额占当期营业收入比例	74.19%	71.40%	100.14%

2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司应收票据及应收账款账面余额分别为 68,124.96 万元、71,053.92 万元和 77,056.90 万元，应收票据及应收账款账面余额占同期营业收入的比例分别为 100.14%、71.40%和 74.19%。2017 年应收票据及应收账款账面余额占当期营业收入比例较 2016 年有所下降，2017 年末应收票据及应收账款账面余额增长率小于当期营业收入增长率，主要原因系公司加强应收账款的管理，同时受部分客户付款方式变化影响所致。2018 年应收票据及应收账款账面余额占当期营业收入比例与 2017 年变动不大，2018 年末应收票据及应收账款账面余额增长率与当期营业收入增长率相比差异不大，与公司经营情

况、业务规模扩张趋势基本吻合。

①应收票据

报告期各期末，公司应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
银行承兑汇票	3,237.42	61.36%	4,590.13	68.84%	156.21	20.96%
商业承兑汇票	2,038.54	38.64%	2,077.45	31.16%	589.04	79.04%
合计	5,275.96	100.00%	6,667.58	100.00%	745.25	100.00%

2016年末、2017年末和2018年末，公司的应收票据账面价值分别为745.25万元、6,667.58万元和5,275.96万元，占流动资产总额的比例分别为0.65%、5.52%和3.60%。2017年较2016年，公司应收票据增长较多，一是随着公司业务规模的扩大，应收票据适度增加；二是合并珠海中慧带来的新客户更多的使用票据进行结算，三是受到部分客户付款方式不同的影响。2018年末，应收票据有所下降，主要系受客户结构调整带来的回款方式不同的影响所致。

报告期内，公司应收票据以银行承兑汇票为主，以银行信用能较好地保证公司能按期收回货款并有效防止拖欠，且可以使公司在急需资金时向银行申请贴现或背书给供应商，有效地增加了公司经营活动的灵活性。

②应收账款

2016年末、2017年末和2018年末，公司应收账款账面余额分别为67,348.71万元、64,277.00万元和71,673.65万元，应收账款账面余额占同期营业收入的比例分别为99.00%、64.59%和69.01%。公司2017年应收账款余额占同期营业收入的比例2017年较2016年有所下降，2018年较2017年相对稳定，主要原因系一是公司强化了应收款项的管理，二是受2017年以来国家电网调整各节点付款比例，回款账期较以前年度有所好转影响。

报告期各期末，公司按账龄分析法计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	56,675.37	79.07%	43,527.00	67.72%	50,825.90	75.47%
1-2年	7,329.44	10.23%	11,865.17	18.46%	11,579.65	17.19%
2-3年	4,012.81	5.60%	5,197.62	8.09%	2,873.47	4.27%
3-4年	1,306.03	1.82%	1,752.41	2.73%	882.69	1.31%
4-5年	1,004.07	1.40%	857.77	1.33%	198.21	0.29%
5年以上	1,345.93	1.88%	1,077.02	1.68%	988.79	1.47%
余额合计	71,673.65	100.00%	64,277.00	100.00%	67,348.71	100.00%
坏账准备	7,572.76		7,561.60		6,150.00	
应收账款账面价值	64,100.89		56,715.40		61,198.71	

基于加快资金回笼，改善应收账款结构，防范应收风险的角度考虑，公司制定了相应的应收账款管理制度，定期对应收账款进行回款管理跟进和清理。

报告期各期末，公司应收账款账龄主要处于1年以内，1年以上账期的应收账款主要是质保金尾款。总体来看，应收账款账龄结构合理，符合公司的销售政策和信用政策。公司主要客户为国家电网、南方电网、水务公司等大型电力公司或公用事业单位，该等客户大多为国有大型企业，信用度较高，并且公司与之建立了长期稳定的合作关系，应收账款回款情况良好。

公司已按照谨慎性要求足额计提了坏账准备，应收账款坏账风险较小。报告期内，公司已逐步加强应收账款管理，强化销售回款与业务员业绩挂钩的考核机制，进而提升公司的盈利质量。

③应收账款主要客户情况

报告期内，应收账款余额前五单位（按照同一控制下合并口径）情况如下：

序号	客户名称	金额（万元）	占应收账款余额比例
2018.12.31			
1	国家电网	22,982.65	32.07%
2	南方电网	13,381.01	18.67%
3	长沙供水有限公司	5,138.51	7.17%
4	威胜控股	5,062.26	7.06%

序号	客户名称	金额(万元)	占应收账款余额比例
5	盘锦大洼区城乡供水有限公司	1,339.62	1.87%
合计		47,904.05	66.84%
2017.12.31			
1	国家电网	19,033.15	29.61%
2	南方电网	10,475.70	16.30%
3	长沙供水有限公司	3,317.18	5.16%
4	西门子	2,488.26	3.87%
5	威胜控股	2,341.21	3.64%
合计		37,655.50	58.58%
2016.12.31			
1	国家电网	24,678.13	36.64%
2	威胜控股	8,183.88	12.15%
3	南方电网	5,830.06	8.66%
4	长沙供水有限公司	4,329.42	6.43%
5	陕西省地方电力(集团)有限公司	2,355.36	3.50%
合计		45,376.85	67.38%

报告期各期末,公司主要应收账款单位为国家电网、南方电网、长沙供水等这些长期合作的知名企业,整体上与公司经营情况相吻合。

(4) 预付款项

报告期各期末,公司预付款项账龄结构如下:

单位:万元

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	729.73	82.42%	1,260.60	94.91%	202.19	89.33%
1至2年	97.43	11.00%	67.63	5.09%	24.15	10.67%
2至3年	58.19	6.57%	-	-	-	-
合计	885.35	100.00%	1,328.24	100.00%	226.35	100.00%

2016年末、2017年末和2018年末,公司预付款项余额分别为226.35万元、1,328.24万元和885.35万元,占流动资产的比例分别为0.20%、1.10%和0.60%,公司预付款项主要为预付供应商采购货款。2017年末公司预付款项余额较2016

年末增加，主要原因系，一是并购珠海中慧的影响，预付货款增加；二是随着公司业务规模的扩大，公司预付货款有所增加。

(5) 其他应收款

2016年末、2017年末和2018年末，公司其他应收款账面价值分别为3,458.45万元、1,396.80万元和1,589.42万元，其账面净值占流动资产的比例分别为2.99%、1.16%和1.08%，金额及占比较小，主要为保证金。2017年末，公司其他应收款余额较2016年末下降，主要原因系2017年发行人清理了与关联方之间的资金往来所致；2018年末其他应收款金额较2107年末略有上升，主要系公司业务规模扩大所致。

截至2018年12月31日，公司其他应收款中无持有公司5%以上表决权股份的股东单位欠款。

(6) 存货

报告期内，公司存货主要包括原材料、库存商品、发出商品和在产品等，各期末存货构成具体情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	4,667.23	38.30%	4,832.85	36.71%	2,086.62	13.30%
在产品	2,572.87	21.11%	3,491.09	26.52%	947.81	6.04%
库存商品	3,519.01	28.87%	3,224.44	24.49%	3,562.79	22.70%
发出商品	1,107.86	9.09%	1,170.07	8.89%	9,089.15	57.92%
委托加工物资	320.40	2.63%	445.37	3.38%	5.55	0.04%
合计	12,187.37	100.00%	13,163.82	100.00%	15,691.93	100.00%

2016年末、2017年末和2018年末，存货账面价值分别为15,691.93万元、13,163.82万元和12,187.37万元，占流动资产的比例分别为13.58%、10.91%和8.31%。从存货的构成来看，公司存货由原材料、在产品和产成品组成。

报告期内，公司存货余额呈逐年下降趋势，主要受益于公司不断加强运营计划管理，快速响应客户交货需求所致。

① 原材料分析

公司产品主要生产原料为模组类、集成电路类、电容类、塑胶件类等。2016年末、2017年末和2018年末,公司存货中原材料金额分别为2,086.62万元、4,832.85万元和4,667.23万元,占存货的比例分别为13.30%、36.71%和38.30%。2017年末较2016年增长主要受并购珠海中慧的影响增加原材料1,803.80万元。

② 在产品 and 库存商品分析

2016年末、2017年末和2018年末,公司在产品和库存商品的金额分别为4,510.60万元、6,715.53万元和6,091.88万元,占存货比例分别为28.74%、51.01%和49.98%,其中2017年末余额较2016年增幅较大主要原因系:一方面是2017年收入较2016年增长46.27%,为了快速响应客户的交付需求,备货增加;另一方面受并购珠海中慧的影响相应增加。

③ 发出商品分析

报告期内,发出商品是公司已发货,但客户尚未签收,至期末形成发出商品。2016年末、2017年末和2018年末,公司发出商品账面价值分为9,089.15万元、1,170.07万元和1,107.86万元,占存货比例分别为57.92%、8.89%和9.09%。2016年末发出商品余额较高,主要为发往海外客户的出口在港4,394.90万元及部分国内发出商品暂未签收所致。

④ 委托加工物资分析

2016年末、2017年末和2018年末,公司委托加工物资账面价值分别为5.55万元、445.37万元和320.40万元,占存货账面价值比例分别为0.04%、3.38%和2.63%,占比较小,重要性较低。公司外发加工的主要内容为PCBA代工、面板刻码和外壳丝印等非主要工序,其中2017年和2018年随着公司经营业务规模扩大,因此将部分工序委托外部厂商协助加工,委托加工物资相应增加。

⑤ 公司存货跌价准备计提情况

公司制定了合理谨慎的存货跌价准备计提政策。公司存货跌价准备的计提方法系以存货成本与可变现净值孰低计提或调整,以预计售价扣减进一步加工成本和预计销售费用以及相关税费后的金额,确定其可变现净值。

报告期各期末，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
存货账面余额	13,010.59	13,831.24	15,701.60
存货跌价准备	823.22	667.43	9.67
其中：原材料	140.27	206.58	-
在产品	29.98	23.10	-
库存商品	652.97	437.74	9.67
发出商品	-	-	-
存货账面价值	12,187.37	13,163.82	15,691.93

2016年末、2017年末和2018年末，存货跌价准备金额分别为9.67万元、667.43万元、823.22万元，主要为原材料、库存商品和在产品的跌价准备。报告期内，存货跌价准备计提的主要原因系一是发行人部分产品因市场技术标准变更，二是根据存货成本与可变现净值孰低原则，对公司该部分产品计提存货跌价准备。

2017年末较2016年末，公司存货跌价准备金额有所上升，主要原因系2017年国家电网对部分产品全面推行新的产品技术标准，因此公司就不符合新的产品技术标准存货计提跌价准备。

公司基于谨慎性原则相应的计提了存货跌价准备，但随着公司新产品研发实力的释放及在智慧公用事业业务领域的先发优势逐步显现，公司存货质量将进一步提高。报告期内，公司主要采取订单式生产模式，除部分标准化产品外，大部分产成品与客户订单匹配，该等存货跌价损失的风险较低。

(7) 其他流动资产

2016年末、2017年末和2018年末，公司其他流动资产金额分别为5,571.11万元、5,026.41万元和4,584.77万元，占流动资产的比例分别为4.82%、4.17%和3.12%，占比较小，主要为预缴企业所得税、预缴增值税、待抵扣增值税以及购买的理财产品。

3、非流动资产构成及变化分析

报告期各期末，公司非流动资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
可供出售金融资产	673.73	1.63%	673.73	1.60%	806.23	2.64%
投资性房地产	9,398.19	22.77%	9,595.83	22.77%	9,332.85	30.56%
固定资产	21,068.36	51.04%	21,422.99	50.82%	14,926.42	48.87%
在建工程	12.84	0.03%	-	-	53.34	0.17%
无形资产	7,523.86	18.23%	7,758.16	18.41%	4,309.34	14.11%
长期待摊费用	897.08	2.17%	1,166.22	2.77%	-	-
递延所得税资产	1,254.81	3.04%	1,512.50	3.59%	1,113.35	3.65%
其他非流动资产	450.00	1.09%	21.21	0.05%	-	-
非流动资产合计	41,278.87	100.00%	42,150.65	100.00%	30,541.53	100.00%

2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司非流动资产金额分别为 30,541.53 万元、42,150.65 万元和 41,278.87 万元，公司非流动资产主要由固定资产、投资性房地产和无形资产构成，三者合计占非流动资产的比重分别达 93.54%、92.00% 和 92.03%。

(1) 可供出售金融资产分析

2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司可供出售金融资产分别为 806.23 万元、673.73 万元、673.73 万元，占比分别为 2.64%、1.60%、1.63%。公司报告期内的可供出售金融资产主要系投资湖南银通 17.42%的股权，其中 2016 年的可供出售金融资产还包括持有嘉乐房地产 1%股权。

(2) 投资性房地产分析

2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司投资性房地产原值分别为 10,458.52 万元、10,974.12 万元和 10,974.12 万元，净值分别为 9,332.85 万元、9,595.83 万元和 9,398.19 万元，占非流动资产的比例分别为 30.56%、22.77%和 22.77%。报告各期末，公司投资性房地产主要为公司暂时闲置已出租的办公场所。

(3) 固定资产分析

2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司固定资产原值分别 19,966.34 万元、28,558.28 万元和 29,200.17 万元，固定资产净值分别为 14,926.42 万元、21,422.99

万元和 21,068.36 万元, 占非流动资产的比例分别为 48.87%、50.82% 和 51.04%, 公司固定资产以房屋建筑物、机器设备等为主, 固定资产结构合理, 与公司主营业务特点相适应。报告期各期末, 公司固定资产构成情况如下:

单位: 万元

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产原值						
房屋及建筑物	22,112.72	75.73%	22,044.54	77.19%	15,265.02	76.45%
机器设备	3,472.63	11.89%	3,136.93	10.98%	2,423.88	12.14%
电子设备	873.16	2.99%	825.42	2.89%	387.73	1.94%
运输工具	207.37	0.71%	153.64	0.54%	100.66	0.50%
其他设备	2,534.28	8.68%	2,397.75	8.40%	1,789.05	8.96%
合计	29,200.17	100.00%	28,558.28	100.00%	19,966.34	100.00%
固定资产净值						
房屋及建筑物	19,226.29	91.26%	19,557.48	91.29%	13,742.02	92.07%
机器设备	1,188.49	5.64%	1,255.89	5.86%	946.86	6.34%
电子设备	144.79	0.69%	182.50	0.85%	19.88	0.13%
运输设备	81.33	0.39%	24.48	0.11%	16.63	0.11%
其他设备	427.46	2.03%	402.64	1.88%	201.03	1.35%
合计	21,068.36	100.00%	21,422.99	100.00%	14,926.42	100.00%

房屋及建筑物是公司固定资产的主要组成部分。2016 年末、2017 年末和 2018 年末, 房屋及建筑物原值金额分别为 15,265.02 万元、22,044.54 万元和 22,112.72 万元, 占固定资产比重分别为 76.45%、77.19% 和 75.73%, 占比平稳。2017 年末, 房屋及建筑物原值金额较 2016 年末有所上升, 主要系发行人 2017 年 1 月购入 2 号厂房及动力站和 2017 年 6 月非同一控制下合并珠海中慧新增部分房屋及建筑物所致。

公司固定资产均为生产经营必备资产, 权属清晰、不存在纠纷。报告期内, 公司固定资产使用状况良好; 不存在《企业会计准则》所述的因市价持续下跌或技术陈旧、损坏、长期闲置导致固定资产可收回金额低于账面价值的情形。

(4) 无形资产分析

公司无形资产主要为土地使用权、专利技术和软件。2016 年末、2017 年末

和 2018 年末, 公司无形资产账面价值分别为 4,309.34 万元、7,758.16 万元和 7,523.86 万元, 占非流动资产的比例分别为 14.11%、18.41%和 18.23%, 占比较为稳定。2017 年末, 无形资产账面价值金额较 2016 年有所上升, 主要系发行人 2017 年 1 月和 2017 年 12 月两次购入土地使用权及 2017 年 6 月非同一控制下合并珠海中慧新增部分土地使用权所致。

报告期各期末, 公司无形资产不存在减值情况, 其结构及摊销情况如下:

单位: 万元

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
无形资产原值						
商标权	4,600.00	33.96%	4,600.00	34.02%	4,600.00	47.48%
土地使用权	8,283.66	61.16%	8,283.66	61.26%	4,916.14	50.74%
软件	334.92	2.47%	312.17	2.31%	172.33	1.78%
专利技术	325.33	2.40%	325.33	2.41%	-	-
合计	13,543.91	100.00%	13,521.16	100.00%	9,688.47	100.00%
无形资产净值						
商标权	-	-	-	-	-	-
土地使用权	7,161.29	95.18%	7,353.37	94.78%	4,221.93	97.97%
软件	120.05	1.60%	129.72	1.67%	87.42	2.03%
专利技术	242.52	3.22%	275.06	3.55%	-	-
合计	7,523.86	100.00%	7,758.16	100.00%	4,309.34	100.00%

报告期内, 公司无形资产不存在减值情况。截至 2018 年 12 月 31 日, 公司上述无形资产权属清晰, 不存在纠纷。

(5) 长期待摊费用分析

2016 年末、2017 年末、2018 年末, 公司长期待摊费用分别为 0 万元、1,166.22 万元和 897.08 万元, 占非流动资产的比例分别为 0.00%、2.77%和 2.17%, 金额和占比较小, 公司长期待摊费用主要为厂房装修费用。

(6) 递延所得税资产分析

2016 年末、2017 年末、2018 年末, 公司递延所得税资产分别为 1,113.35 万元、1,512.50 万元和 1,254.81 万元, 占非流动资产的比例分别为 3.65%、3.59%

和 3.04%。

报告期内，递延所得税资产主要来源于资产减值准备、应付职工薪酬、预计负债，具体情况如所示：

单位：万元

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	8,365.42	1,254.81	8,247.62	1,237.14	6,190.68	928.60
应付职工薪酬	-	-	1,685.74	252.86	1,231.64	184.75
预计负债	-	-	150.00	22.50	-	-
合计	8,365.42	1,254.81	10,083.36	1,512.50	7,422.32	1,113.35

(7) 其他非流动资产分析

2016 年末、2017 年末、2018 年末，公司其他非流动资产分别为 0 万元、21.21 万元和 450.00 万元，占非流动资产的比例分别为 0.00%、0.05%和 1.09%，金额和占比较小，公司其他非流动资产主要为预付设备款。

4、资产减值准备计提情况

报告期各期末，公司主要资产的减值准备计提情况如下：

单位：万元

项目		2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应收票据	原值	5,383.25	6,776.92	776.25
	坏账准备	107.29	109.34	31.00
	占比	1.99%	1.61%	3.99%
应收账款	原值	71,673.65	64,277.00	67,348.71
	坏账准备	7,572.76	7,561.60	6,150.00
	占比	10.57%	11.76%	9.13%
其他应收款	原值	1,823.16	1,621.30	3,924.14
	坏账准备	233.75	224.51	465.69
	占比	12.82%	13.85%	11.87%
存货	余额	13,010.59	13,831.24	15,701.60
	存货跌价准备	823.22	667.43	9.67
	占比	6.33%	4.83%	0.06%

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
资产减值准备合计	8,737.02	8,562.88	6,656.36

公司应收账款主要客户系国家电网、南方电网、地方电力公司等大型国有企业，资信良好，且账龄主要在1年以内，发生坏账的风险较小，应收账款坏账计提合理。公司存货主要由原材料、库存商品、在产品和发出商品等构成，公司基于谨慎性原则对各存货类别依据其成本与可变现净值孰低的情况计提了存货跌价准备，提取情况与各存货类别状况情况相符，不存在跌价准备计提不足而影响公司持续经营能力的情形。除上述情形外，公司其他资产未发生需要计提减值准备的情形。

公司管理层认为，公司已按照《企业会计准则》制定了符合自身经营特点的资产减值准备计提政策，严格按照公司制定的会计政策计提各项减值准备，公司计提的各项资产减值准备是公允和稳健的，各项资产减值准备提取情况与资产质量实际状况相符，客观反映了公司的资产价值，公司未来不会因为资产突发减值而导致财务风险。

(二) 负债构成及变化情况分析

1、负债的总体构成及变动分析

报告期各期末，公司的负债结构如下：

单位：万元

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债合计	53,773.48	99.21%	46,274.03	99.01%	51,534.20	79.30%
非流动负债合计	427.49	0.79%	464.61	0.99%	13,451.23	20.70%
负债合计	54,200.98	100.00%	46,738.64	100.00%	64,985.43	100.00%

(1) 负债总额变动分析

2016年末、2017年末和2018年末，公司的负债总额分别为64,985.43万元、46,738.64万元和54,200.98万元。报告期内，公司的业务规模较为稳定，与主要供应商及合作银行关系良好，使得公司可以通过应付账款及应付票据来维持稳定的资金状况，相应的保有一定量的负债水平。2017年末公司负债总额较上期末

有所下降，主要原因系公司偿还借款所致。

(2) 负债构成分析

公司负债以流动负债为主。2016年末、2017年末和2018年末，公司流动负债占负债总额的比例分别为79.30%、99.01%和99.21%。公司流动负债主要是由与生产经营活动密切相关的应付票据和应付账款构成；非流动负债主要由递延所得税负债和长期应付款构成。报告期内，公司负债结构与流动资产为主的资产结构相匹配。

2、流动负债构成及变化分析

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付票据及应付账款	47,520.43	88.37%	40,220.91	86.92%	46,517.67	90.27%
预收款项	2,211.54	4.11%	2,133.44	4.61%	1,137.90	2.21%
应付职工薪酬	1,876.97	3.49%	1,877.88	4.06%	1,231.64	2.39%
应交税费	1,256.39	2.34%	294.98	0.64%	347.55	0.67%
其他应付款	908.15	1.69%	1,746.82	3.77%	2,299.44	4.46%
流动负债合计	53,773.48	100.00%	46,274.03	100.00%	51,534.20	100.00%

(1) 应付票据及应付账款分析

报告期各期末，公司的应付票据及应付账款情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付票据	14,538.97	30.60%	12,463.32	30.99%	15,634.55	33.61%
应付账款	32,981.46	69.40%	27,757.59	69.01%	30,883.12	66.39%
合计	47,520.43	100.00%	40,220.91	100.00%	46,517.67	100.00%

2016年末、2017年末和2018年末，公司应付票据及应付账款余额分别为46,517.67万元、40,220.91万元和47,520.43万元，占流动负债的比例分别为90.27%、86.92%和88.37%，应付票据及应付账款总体规模保持相对平稳。公司生产用主要原材料为模组类、集成电路类、电容类、塑胶件类等，该等原材料供

应商相对稳定，公司与主要供应商保持了良好的合作关系；在货款结算方面，公司向供应商采购原材料一般采取定期结算和票据支付的方式，相应的期末形成一定量的应付票据和应付账款。

①报告期内，公司应付票据由银行承兑汇票和商业承兑汇票构成，具体如下：

单位：万元

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
银行承兑汇票	12,839.33	11.69%	7,785.96	62.47%	4,553.48	29.12%
商业承兑汇票	1,699.64	88.31%	4,677.35	37.53%	11,081.07	70.88%
合计	14,538.97	100.00%	12,463.32	100.00%	15,634.55	100.00%

②报告期各期末，公司应付账款前五名单位（按照同一控制下合并口径）情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	金额	比例
2018.12.31			
1	西门子下属企业	2,180.28	6.61%
2	深圳市有方科技股份有限公司	1,802.83	5.47%
3	新联电子	1,419.14	4.30%
4	福州世强电子有限公司	1,373.81	4.17%
5	威胜控股	857.11	2.60%
合计		7,633.17	23.14%
2017.12.31			
1	威胜控股	2,176.33	7.84%
2	深圳市有方科技股份有限公司	1,605.75	5.78%
3	青岛东软载波科技股份有限公司	1,020.25	3.68%
4	青岛鼎信通讯股份有限公司	734.12	2.64%
5	友讯达	441.51	1.59%
合计		5,977.96	21.54%
2016.12.31			
1	威胜控股	7,431.52	24.06%
2	珠海中慧	1,946.26	6.30%
3	西门子下属企业	763.84	2.47%

序号	单位名称	金额	比例
4	宁波宁水仪表有限公司	552.35	1.79%
5	江西三川集团有限公司	409.97	1.33%
合计		11,103.94	35.95%

(2) 预收款项

2016年末、2017年末和2018年末,公司预收款项余额分别为1,137.90万元、2,133.44万元和2,211.54万元,占流动负债的比例分别为2.21%、4.61%和4.11%,金额和占比较低,主要是公司预收客户货款随着公司业务扩大而增加,因而形成了少量的预收款。

报告期内,无预收持本公司5%以上(含5%)表决权股份的股东单位及关联方款项。

(3) 应付职工薪酬

公司对职工工资一般采用当月计提当月末发放的方式,期末应付职工薪酬余额主要系应付职工年终绩效等,不存在拖欠职工工资的情形。2016年末、2017年末和2018年末,公司应付职工薪酬余额分别为1,231.64万元、1,877.88万元和1,876.97万元,占流动负债的比例分别为2.39%、4.06%和3.49%。2017年末,公司应付职工薪酬金额和占流动负债的比例有所上升,主要系公司非同一控制下合并珠海中慧,公司人员规模上升所致。

(4) 应交税费

报告期各期末,公司应交税费具体情况如下表所示:

单位:万元

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
增值税	419.73	33.41%	101.11	34.28%	-	-
企业所得税	720.95	57.38%	66.47	22.53%	-	-
代扣代缴个人所得税	29.54	2.35%	60.92	20.65%	30.41	8.75%
代扣代缴企业所得税	-	-	-	-	271.10	78.00%
其他	86.18	6.86%	66.48	22.54%	46.04	13.25%
合计	1,256.39	100.00%	294.98	100.00%	347.55	100.00%

2016年末、2017年末和2018年末,公司应交税费余额分别为347.55万元、294.98万元和1,256.39万元,占流动负债的比例分别为0.67%、0.64%和2.34%;公司应交税费主要为应交企业所得税、增值税、代扣代缴个人所得税以及企业所得税等构成。

(5) 其他应付款

2016年末、2017年末和2018年末,其他应付款金额分别为2,299.44万元、1,746.82万元和908.15万元,占流动负债的比例分别为4.46%、3.77%和1.69%。报告期内,公司其他应付款主要为工程款、预提费用、应付股利及应付利息等款项,2016年末其他应付款余额较大主要系应付股利及应付利息1,960.50万元所致,2017年末其他应付款金额较大的主要原因系应付供应商2号厂房改造项目工程款增加影响。其他应付款明细情况如下表所示:

单位:万元

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
保证金	130.35	14.35%	95.66	5.48%	57.59	2.50%
应付暂收款	185.14	20.39%	66.81	3.82%	58.94	2.56%
工程款	165.24	18.20%	1,161.62	66.50%	-	-
预提费用	427.42	47.06%	422.74	24.20%	222.41	9.67%
应付股利及应付利息	-	-	-	-	1,960.50	85.26%
合计	908.15	100.00%	1,746.82	100.00%	2,299.44	100.00%

截至2018年12月31日,公司其他应付款中无应付持本公司5%以上(含5%)表决权股份的股东单位款项。

3、非流动负债构成及变化分析

报告期各期末,公司非流动负债构成情况如下:

单位:万元

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期应付款	30.00	7.02%	30.00	6.46%	13,393.16	99.57%
预计负债	-	-	150.00	32.29%	-	-
递延收益	70.08	16.39%	75.07	16.16%	-	-

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
递延所得税负债	327.41	76.59%	209.54	45.10%	58.07	0.43%
非流动负债合计	427.49	100.00%	464.61	100.00%	13,451.23	100%

(1) 长期应付款

2016年末,公司长期应付款金额分别为13,393.16万元,主要系集团内平台化管理为支持公司业务发展而给予的流动性支持,公司于2017年已偿还前述款项。2017年末和2018年末公司长期应付款余额较小。

(2) 预计负债

2016年末、2017年末和2018年末,公司预计负债金额分别为0.00万元、150.00万元和0.00万元。2017年末预计负债为诉讼赔款,主要系是珠海中慧与珠海绿能电子科技有限公司的合同纠纷诉讼所致,目前该诉讼已审理终结,款项已实际赔付。

(3) 递延收益

2016年末、2017年末和2018年末,公司递延收益分别为0.00万元、75.07万元和70.08万元。2017年末、2018年末递延收益为与资产相关的政府补助项目“基于宽带电力线载波通信技术的节能管理系统”尚未摊销完毕形成。

“基于宽带电力线载波通信技术的节能管理系统”研发项目类别为技术开发及产业化类,实施周期为2016年8月至2018年6月,项目总预算金额为1,200.00万元,财政预算金额为100.00万元(含20.00万元合作研发费用),2017年、2018年与该研发项目相关计入当期损益的政府补助金额4.93万元和4.99万元,均列入非经常性损益。

(4) 递延所得税负债

2016年末、2017年末和2018年末,公司递延所得税负债分别为58.07万元、209.54万元和327.41万元。公司递延所得税负债主要由固定资产折旧和非同一控制下企业合并资产评估增值所形成的,金额和占比均较小,具体构成如下:

单位：万元

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产折旧	214.58	65.54%	94.15	44.93%	58.07	100.00%
非同一控制下企业合并资产评估增值	112.83	34.46%	115.39	55.07%	-	-
合计	327.41	100.00%	209.54	100.00%	58.07	100.00%

(三) 偿债能力分析

1、公司主要偿债能力指标

报告期内，本公司偿债能力指标如下表所示：

财务指标	2018.12.31 /2018 年度	2017.12.31 /2017 年度	2016.12.31 /2016 年度
流动比率	2.73	2.61	2.24
速动比率	2.50	2.32	1.94
资产负债率（母公司）	24.63%	21.85%	40.83%
息税折旧摊销前利润（万元）	21,840.92	19,344.84	10,226.36
利息保障倍数（倍）	-	42.46	17.60

报告期内，流动比率、速动比率呈逐年上升趋势，发行人母公司报表资产负债率整体呈下降趋势，与其发展状况和行业特征相匹配，表明公司资本结构日趋优化；息税折旧摊销前利润及利息保障倍数呈逐年上升趋势，表明公司银行资信状况良好，具有较强的偿债能力。

2、流动比率、速动比率与同行业上市公司的比较

报告期内，公司流动比率和速动比率皆呈持续上升趋势，表明公司短期偿债能力不断提高。2017 年，公司通过增资扩股方式融资，减少了借款融资金额，流动负债金额相比上年减少，流动比率、速动比率皆相应上升；2018 年随着公司经营业绩的增长，并不断改善资产负债结构，进一步提高了流动性指标。

报告期各期末同行业上市公司流动比率如下：

指标	公司名称	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动比率	光一科技	1.67	1.47	1.86
	新联电子	7.82	7.44	9.12

指标	公司名称	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
	友讯达	2.69	2.65	1.90
	平均值	4.06	3.85	4.29
	发行人	2.73	2.61	2.24
速动比率	光一科技	1.40	1.31	1.72
	新联电子	7.38	7.11	8.88
	友讯达	1.94	2.00	1.45
	平均值	3.57	3.47	4.02
	发行人	2.50	2.32	1.94

数据来源: Wind 资讯

注:截至本招股说明书签署日,同行业上市公司 2018 年度财务数据尚未披露。因此在对 2018 年度财务指标进行比较时,表格中同行业公司 2018 年最近一期末的财务指标(应收账款周转率和存货周转率除外)以截至 2018 年 9 月 30 日口径计算,发行人 2018 年财务指标为全年数据,下同。

报告期流动比率、速动比率略低于同行业上市公司平均水平,主要系新联电子流动比率、速动比率明显偏高拉高了同行业平均水平,主要原因为其于 2016 年底完成非公开发行,货币资金大幅增加,以致流动资产、速动资产规模快速上升。但得益于公司报告期内较强的盈利能力、良好的业绩表现和增资扩股,公司在行业平均流动比率、速动比率有下降趋势的情况下,稳步改善资产流动性。总体而言,公司在报告期内维持了稳定且向好的流动性比例,短期偿债能力良好。

3、资产负债率与同行业上市公司的比较

截至 2016 年末、2017 年末和 2018 年末,公司(母公司)资产负债率分别为 40.83%、21.85%和 24.63%,资产负债率整体呈下降趋势并维持在合理水平,表明公司在业务扩大的基础上有效地控制了资产负债率水平和财务风险,公司资产负债管理能力较强。未来随着募集资金的到位,公司资产负债率将进一步下降,资本结构将进一步优化,抗风险能力逐步增强。

报告期各期末同行业上市公司母公司资产负债率情况如下:

公司名称	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
光一科技	37.70%	38.50%	23.48%
新联电子	9.68%	9.61%	7.73%
友讯达	35.28%	37.29%	52.01%

公司名称	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
平均值	27.55%	28.47%	27.74%
发行人	24.63%	21.85%	40.83%

数据来源：Wind 资讯

上表可知，由于各公司情况有所不同，同行业上市公司资产负债率水平差别较大。2016 年末公司负债率高于同行业可比上市公司平均值，一是受制于融资渠道，尤其是直接融资渠道有限；二是因集团内平台化管理为支持公司业务发展而给予的流动性支持，导致的公司长期应付款金额较高，公司已于 2017 年偿还前述款项。2017 年和 2018 年，公司通过可观的业绩表现和报告期内增资扩股，稳步降低财务杠杆，资产负债率水平与行业平均水平较为接近。总体而言，公司在报告期内财务结构稳健，财务风险较小。报告期内，新联电子资产负债率低于其他同行业上市公司，主要系其于 2016 年底完成非公开发行，资产负债率处于较低水平。

4、息税折旧摊销前利润和利息保障倍数分析

报告期内，公司息税折旧摊销前利润保持较高水平，并逐年提高，2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司息税折旧摊销前利润分别为 10,226.36 万元、19,344.84 万元和 21,840.92 万元；2016 年度和 2017 年利息保障倍数分别为 17.60 倍和 42.46 倍，2018 年公司无利息支出，报告期内公司息税折旧摊销前利润、利息保障倍数均处于较高水平且逐年上升，公司短期偿债能力较强。此外，公司无逾期或拒绝偿还利息情形，长期保持了良好的银行信誉。

(四) 资产周转能力分析

报告期内，本公司资产周转能力指标如下表所示：

财务指标	2018年度	2017年度	2016年度
应收账款周转率（次/年）	1.53	1.51	1.07
存货周转率（次/年）	5.21	4.34	1.63

1、应收账款周转能力分析

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司应收账款周转率分别为 1.07 次/年、1.51 次/年和 1.53 次/年，保持在合理水平并呈上升趋势，表明公司应收账款管理

能力较强,回收情况良好。公司客户主要为国家电网、南方电网等大型国有企业,信誉良好,应收账款账龄主要在1年期以内,发生坏账的风险较小。

报告期内,同行业上市公司应收账款周转率情况如下:

公司名称	2018年度	2017年度	2016年度
光一科技	0.49	0.75	1.01
新联电子	1.57	1.61	1.31
友讯达	1.73	2.24	1.92
平均值	1.26	1.53	1.41
发行人	1.53	1.51	1.07

数据来源:Wind 资讯

注:截至本招股说明书签署日,同行业上市公司2018年度财务数据尚未披露。因此在对2018年度财务指标进行比较时,表格中同行业公司2018年的应收账款周转率和存货周转率以截至2018年6月30日口径计算,发行人2018年财务指标为全年数据。

公司报告期内应收账款周转率基本处于行业平均水平。2016年,公司应收账款周转率低于行业平均水平,主要系受2016年国家电网回款账期较长的影响。报告期内,随着电网公司调整付款节点并缩短付款账期、公司加强回款管理,公司应收账款周转率逐年上升,公司应收账款资产周转能力良好。

2、存货周转能力分析

2016年度、2017年度和2018年度,公司存货周转率分别为1.63次/年、4.34次/年和5.21次/年,2016年较低的主要原因系受到期初子公司嘉乐房地产的房地产类存货影响,该子公司股权已于2016年转让;2017年和2018年公司存货周转率相对稳定且较高,主要有两方面原因:一方面是由于公司产品的竞争能力较强,产品销量持续增长,有较好的需求支撑;另一方面是公司主要采取“以销定产”的生产模式,产品周转较快。

报告期内,同行业上市公司存货周转率情况如下:

公司名称	2018年度	2017年度	2016年度
光一科技	1.57	3.59	5.15
新联电子	2.59	3.91	4.59
友讯达	1.76	2.56	2.69
平均值	1.97	3.35	4.14

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
发行人	5.21	4.34	1.63

数据来源：Wind 资讯

注：截至本招股说明书签署日，同行业上市公司 2018 年度财务数据尚未披露。因此在对 2018 年度财务指标进行比较时，表格中同行业公司 2018 年的应收账款周转率和存货周转率以截至 2018 年 6 月 30 日口径计算，发行人 2018 年财务指标为全年数据。

2016 年公司存货周转率低于同行业平均水平，主要原因系期初嘉乐房地产的房地产类存货影响。2017 年及 2018 年公司存货周转率高于行业平均值，主要原因一是公司为提高运营效率，进一步严格执行内部管理要求，不断加强存货等经营性资产对资金占用的管控，反映了公司良好的存货管理和周转能力；二是部分同行业公司因业绩有所下滑和存货余额上升导致存货周转率有所下降。

（五）管理层对公司财务状况的意见

公司管理层认为：经过多年的发展，公司已建立适应自身经营特点和市场状况的生产制造和财务管理模式，并得到有效执行。公司财务状况和资产质量良好，主要资产减值准备计提充分合理；公司债务结构以经营性负债为主，财务状况与业务规划相匹配，偿债能力较强；公司具有良好的资产周转能力，资产管理效率较高。

九、盈利能力分析

（一）公司报告期内经营成果

本公司为聚焦于智慧公用事业领域的物联网综合应用解决方案提供商，致力于以物联网技术重塑电、水、气、热等能源的管理方式，以提供智慧能源管理完整解决方案为核心的发展战略，实现了公司收入和利润的稳步增长。

报告期内，本公司业务规模持续扩大，收入和利润情况如下所示：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额
营业收入	103,864.10	4.38%	99,509.34	46.27%	68,031.43
归母净利润	17,697.32	18.76%	14,901.13	85.10%	8,050.50
归母净利润（扣除非经常性损益）	16,217.89	16.07%	13,972.75	156.18%	5,454.27

报告期内，公司业绩持续增长，营业收入由 2016 年的 68,031.43 万元增长至 2018 年的 103,864.10 万元，年复合增幅达 23.56%；公司归母净利润（扣除非经常性损益后）由 2016 年度的 5,454.27 万元增长至 2018 年度的 16,217.89 万元，年复合增幅达 72.44%。

（二）营业收入变化趋势及原因分析

报告期内，公司主要收入构成如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额
营业收入	103,864.10	4.38%	99,509.34	46.27%	68,031.43
其中：主营业务收入	103,152.94	4.39%	98,811.03	48.15%	66,698.77
其他业务收入	711.16	1.84%	698.31	-47.60%	1,332.66
主营业务收入占营业收入比重	99.32%		99.30%		98.04%

报告期内，公司主营业务收入持续稳步增长，从 2016 年的 66,698.77 万元增长至 2018 年的 103,152.94 万元，年复合增长率达 24.36%。报告期各期间主营业务收入占营业收入比例在 99% 左右，主营业务收入快速增长带动营业收入增长。

公司其他业务收入主要来源于公司的办公楼出租收入及原材料购销业务。

1、公司主营业务收入来源及类别构成分析

报告期内，公司主营业务收入构成情况如下表所示：

单位：万元

项目		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
感知层业务	电监测终端	18,690.41	18.12%	22,364.00	22.63%	5,405.62	8.10%
	水气热传感终端	12,805.10	12.41%	6,511.77	6.59%	13,643.26	20.46%
网络层业务	通信模块	16,433.12	15.93%	17,668.79	17.88%	5,099.95	7.65%
	通信网关	47,198.47	45.76%	49,669.27	50.27%	31,336.41	46.98%
应用层业务	智慧公用事业管理系统	8,025.84	7.78%	2,597.20	2.63%	11,213.54	16.81%
主营业务收入		103,152.94	100.00%	98,811.03	100.00%	66,698.77	100.00%

公司自成立以来一直专注于智慧公用事业服务领域的研发及制造领域,主营业务未发生重大变化。具体而言,公司产品主要为电监测终端、水气热传感终端、通信网关、通信模块、以及电、水、气、热等智慧能源管理、智慧消防、智慧路灯等应用管理系统,贯穿了物联网感知层、网络层与应用层。

报告期内公司主营业务收入呈上升趋势,由 2016 年的 66,698.77 万元增长至 2018 年的 103,152.94 万元,年复合增长率达 24.36%。其中,①电监测终端、通信网关增长较快,占比较大,主要系电网智能化建设、电力建设投资的增长所致。②水气热传感终端产品收入受公用事业客户订单波动影响而有所波动。③通信模块业务亦呈较快增长趋势,一方面是公司不断夯实自身通信模块技术开发和市场开拓能力,另一方面在 2017 年并购了以通信模块业务为核心的子公司珠海中慧,公司通信模块业务增长明显。④智慧公用事业管理系统主要是智慧城市、智慧消防等业务,属于项目型和周期性,报告期内收入有所波动,其中 2016 年公司智慧公用事业管理系统业务收入较高,主要原因系获得了广州供电局低压集抄系统项目、水厂污水处理及提质改造建设项目等金额较大的订单所致。

2、报告期内收入趋势分析

总体而言,报告期内公司主营业务收入呈稳步快速增长趋势,具体分析如下。

(1) 智能电网和泛在电力物联网建设增长为公司电力相关业务带来持续增长动力

根据国家电网公司发布的《国家电网智能化规划总报告》(2010 年 3 月修订),规划 2009-2020 年国家电网智能化投资 3,841 亿元,其中:“2009-2010 年是规划试点阶段,重点开展坚强智能电网发展规划,制定技术和管理标准,开展关键技术研发和设备研制;2011-2015 年是全面建设阶段,加快建设相关基础智能配电网,初步形成智能电网运行控制和互动服务体系,并在关键技术和装备实现重大突破和广泛应用;2016-2020 年是引领提升阶段,将全面建成统一的坚强智能电网,技术和装备达到国际先进水平。”电力建设投资的持续增长推动了国家电网、南方电网和地方电力公司等客户对电监测终端、通信模块、通信网关等的需求,有力推动了公司业务的发展。

2018 年公司通信模块业务较 2017 年有所下降，主要受 2018 年属于国家电网通信模块需求结构变动的过渡期影响，国家电网用电信息采集系统将采用统一通信标准的载波通信宽带低速方式逐步代替第一轮改造大面积采用的窄带载波通信方式。

2018 年公司电监测终端业务和通信网关业务收入较 2017 年有所波动，主要原因系国家电网从全面建设期向引领提升期转变，2018 年国家电网招标金额和公司相关中标金额有所下降所致，但公司中标名列前茅。此外，由于海外市场竞争激烈，2018 年公司出口收入下降对电监测终端业务收入波动亦有一定影响。

2019 年 3 月 8 日，国家电网公告《泛在电力物联网》大纲，提出国家电网将加快推进泛在物联网建设，目标 2021 年初步建成，2024 年建成泛在物联网。物联网建设将提升数据采集覆盖需求，带来二次设备、配电、终端连接机遇。同时由于电监测终端、通信模块、通信网关等产品有一定的使用寿命，产品到期需进行更换，随着部分电网智能化建设产品逐步达到使用寿命进入更换期，未来公司电监测终端、通信模块、通信网关等业务将继续为公司业绩增长做出较大贡献。

(2) 水气热传感终端业务为公司业务的重要组成部分

公司水气热传感终端的主要客户为各地水务、燃气、热力公司，受益于近年来居民阶梯水价、阶梯气价设施改造、二次供水设施改造以及天然气普及率的提高，报告期内公司水气热传感终端营业收入保持一定规模，但受各地水务、燃气、热力公司订单影响而收入有所波动。

未来随着水务行业整合和物联网、云计算等新一代信息技术的发展，各大型水务集团、地方水务公司正大力推动智慧水务的建设工作，推进数据传输体系的信息化发展水务行业的信息化投资总额保持了较高速度的增长。此外，随着国家经济增长、城镇化率和天然气普及率的进一步提高，以及供热节能改造的推进，市场对气热传感终端的需求保持持续增长态势。根据赛迪研究报告表明，智慧水务预计 2020 年投资规模将达到 256.9 亿元，具有广阔的市场发展空间。

(3) 海外市场的拓展进一步助推公司业务增长

2016 年以来，公司加强海外市场的开拓，在一带一路沿线国家的市场竞争

中通过高品质产品和服务,以及不断在国内积累的行业经验,大力拓展新客户和新市场,来源于海外市场的收入增长进一步助推公司业务增长。但公司海外业务还处于拓展期,订单具有波动性,2018年海外业务收入略有下降。

根据 Markets and Markets 预测,2018年物联网在全球智慧城市应用市场规模为795亿美元,预计到2023年这一数字将增长至2,196亿美元,预测期(2018年-2023年)内的年复合增长率为22.5%,公司正积极拓展潜力较大的海外市场以期为公司发展贡献更多业绩。

(4) 客户资源优势及产品先发优势,加强与客户合作

经过多年的发展,公司已积累了大量优质客户资源,与国家电网、南方电网和西门子公司及中国石油、中国移动等央企,以及多个省会城市的水务、燃气、热力公司等一大批核心客户建立了长期稳定的合作关系,每年持续供应能源互联网、智慧城市(智慧水务、智慧燃气、智慧热力、智能消防)和新能源产业的整体解决方案和配套产品。此外,公司良好的产品布局,特别是在各类终端及主站软件系统产品的先发优势,使得公司能更好地加强与国家电网、南方电网等大客户的合作广度和深度。

报告期内,公司对核心客户的销售额逐年增长,占主营业务收入的比例保持在较高水平,主要原因为:一是公司确立的大客户经营策略使得公司在实现对集团某成员销售突破后,依托客户信任,采取共同开发的销售策略将公司产品和服务优势延伸到该集团其他成员企业;二是行业内的下游客户更倾向于选择有长期合作关系的供应商,发行人在各类终端及主站软件系统产品研发设计、制造、工程实施和售后服务等方面拥有大量成功的案例,积累了丰富的经验,在工程实施特别是大项目工程管理和售后服务形成了具有公司特色的完整有效的管理体系,有助于进一步巩固客户关系。

3、主营业务收入地域构成分析

报告期内,公司主营业务收入按市场区域构成情况如下:

单位：万元

地区	片区	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	华东地区	27,902.47	27.05%	23,971.47	24.26%	12,505.64	18.75%
	华中地区	26,011.94	25.22%	23,423.88	23.71%	25,341.78	37.99%
	华南地区	17,732.10	17.19%	20,614.64	20.86%	14,901.33	22.34%
	西南地区	13,194.31	12.79%	10,139.94	10.26%	3,567.96	5.35%
	华北地区	9,223.70	8.94%	7,967.93	8.06%	1,856.13	2.78%
	西北地区	3,311.15	3.21%	3,318.77	3.36%	1,933.08	2.90%
	东北地区	448.53	0.43%	1,858.07	1.88%	4,884.97	7.32%
境外	-	5,328.74	5.17%	7,516.33	7.61%	1,707.88	2.56%
合计		103,152.94	100.00%	98,811.03	100.00%	66,698.77	100.00%

报告期内，公司营业收入主要来源于华东地区、华中地区和华南地区，上述三个地区位于我国东南部经济发达地区，对供电、供水、供热、供气相关的物联网各层级产品需求较多。

2016 年以来，公司加强海外市场的开拓，在一带一路沿线国家的市场竞争中通过高品质产品和服务，以及不断在国内积累的行业经验，大力拓展新客户和新市场，目前公司主要的海外客户集中在埃及、印尼等国家和地区。

(三) 营业成本构成及分析

报告期内，营业成本按业务板块构成明细如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度		
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	
感知层业务	电监测终端	11,386.98	16.29%	13,848.38	21.61%	4,245.20	8.59%
	水气热传感终端	8,115.30	11.61%	4,056.66	6.33%	9,625.81	19.48%
网络层业务	通信模块	11,693.71	16.72%	11,015.07	17.19%	3,240.19	6.56%
	通信网关	32,290.96	46.18%	32,873.44	51.30%	22,481.97	45.49%
应用层业务	智慧公用事业管理系统	6,177.24	8.83%	2,029.72	3.17%	8,937.86	18.08%
主营业务成本小计		69,664.20	99.63%	63,823.27	99.60%	48,531.03	98.19%
其他业务成本		257.06	0.37%	255.27	0.40%	893.65	1.81%
营业成本合计		69,921.25	100.00%	64,078.54	100.00%	49,424.68	100.00%

公司营业成本主要为主营业务成本,报告期内主营业务成本占总成本的比例在 98%以上。报告期内,公司其他业务主要为公司的办公楼出租和原材料销售。

公司主营业务成本按成本项目构成如下:

单位:万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料成本	64,479.16	92.56%	59,199.46	92.76%	45,140.58	93.01%
人工成本	1,774.36	2.55%	1,284.47	2.01%	1,752.67	3.61%
制造费用	1,292.40	1.86%	964.76	1.51%	991.92	2.04%
外协成本	2,118.28	3.04%	2,374.59	3.72%	645.87	1.33%
合计	69,664.20	100.00%	63,823.27	100.00%	48,531.03	100.00%

报告期内,公司主营业务成本由材料成本、人工成本、制造费用及外协成本构成。

材料成本系公司主营业务成本中最主要的构成部分,包括生产所需要的模组类、集成电路类、电容类、塑胶件类等,报告期内直接材料成本占比相对稳定。

人工成本主要来自于生产人员工资、津贴、补贴和福利费等,制造费用主要为生产设备的折旧费用、生产过程中耗用的电力成本等,报告期内金额整体上随着收入稳步增长,占比较为稳定。

外协成本主要为公司出于总体业务布局考虑,将部分产品的 PCBA 代工、面板刻码和外壳丝印等非核心工序外包给外协供应商生产,由此所发生的相应成本。报告期内外协成本整体呈增长趋势,其中 2017 和 2018 年随着公司经营业务规模扩大,因此将部分工序委托外部厂商协助加工,外协成本有所上升。

(四) 毛利及毛利率变动分析

报告期内,营业毛利构成列示如下:

单位:万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	毛利	比例	毛利	比例	毛利	比例
主营业务	33,488.74	98.66%	34,987.76	98.75%	18,167.74	97.64%
其他业务	454.11	1.34%	443.04	1.25%	439.02	2.36%

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	毛利	比例	毛利	比例	毛利	比例
合计	33,942.85	100.00%	35,430.80	100.00%	18,606.76	100.00%

报告期内,公司的毛利主要来自主营业务,占比在 98%左右,基本维持稳定。其他业务主要为房屋租赁,毛利占比较小。

1、主营业务毛利构成分析

报告期内,公司主营业务分产品的毛利及占毛利总额比例如下表所示:

单位:万元

项目		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
感知层业务	电监测终端	7,303.43	21.81%	8,515.62	24.34%	1,160.42	6.39%
	水气热传感终端	4,689.80	14.00%	2,455.11	7.02%	4,017.44	22.11%
网络层业务	通信模块	4,739.41	14.15%	6,653.72	19.02%	1,859.76	10.24%
	通信网关	14,907.50	44.51%	16,795.83	48.00%	8,854.44	48.74%
应用层业务	智慧公用事业管理系统	1,848.60	5.52%	567.48	1.62%	2,275.68	12.53%
合计		33,488.74	100.00%	34,987.76	100.00%	18,167.74	100.00%

报告期内,公司毛利额整体呈上升趋势,从 2016 年的 18,167.74 万元增加至 2018 年的 33,488.74 万元,复合增长率为 35.77%,其中:①公司通信网关、通信模块等网络层及电监测终端、水气热传感终端等感知层业务为主要毛利额来源,报告期内,二者的毛利贡献率合计分别为 87.48%、98.38%和 94.47%。②报告期内,公司智慧公用事业管理系统毛利贡献率分别为 12.53%、1.62%和 5.52%,亦是公司盈利贡献的重要组成部分之一。

报告期内,公司电监测终端、水气热传感终端、通信网关、智慧公用事业管理系统营业收入出现波动导致毛利额出现波动,而通信模块业务的毛利额受营业收入波动及产品成本变动的影响而出现波动。

2、主营业务毛利率构成及变动情况分析

报告期内,公司主营业务毛利率构成情况如下表所示:

项目		毛利率		
		2018 年度	2017 年度	2016 年度
感知层业务	电监测终端	39.08%	38.08%	21.47%
	水气热传感终端	36.62%	37.70%	29.45%
网络层业务	通信模块	28.84%	37.66%	36.47%
	通信网关	31.58%	33.82%	28.26%
应用层业务	智慧公用事业管理系统	23.03%	21.85%	20.29%
主营业务毛利率		32.47%	35.41%	27.24%

2016年度、2017年度和2018年度，公司的主营业务毛利率分别为27.24%、35.41%和32.47%，2017年较2016年呈上升趋势，2018年较2017年保持相对稳定，略有下滑。公司主营业务分类别毛利率分析如下：

(1) 电监测终端产品毛利率分析

报告期内，公司电监测终端毛利率分别为 21.47%、38.08%和 39.08%，整体均呈上升趋势。

公司电监测终端明细产品主要包括用电检测与管理装置、配电监测仪、直流电能监测仪、导轨式电力监测仪、电量采集模块、公用预付费装置、故障指示器、站所终端（DTU）、馈线终端（FTU）等，其中 2017 年毛利率较 2016 年提高，主要原因系：一是毛利率较高的配电监测仪、直流电能监测仪、导轨式电力监测仪本期销售占比提高，以及海外销售增长明显，其毛利率较高，同时新品电能采集模块和公用预付费装置在本期市场逐步打开对毛利率提升亦有所影响；二是故障指示器毛利贡献率上升，公司故障指示器产品得到升级优化，其中新型产品，仅有威胜信息等少数几个厂家研发成功，且 2016 年下半年电力客户采购改变了评标模式，该类产品销售毛利率有所提升；三是公司电监测终端本期营业收入增长明显形成规模优势，同时公司对产品进行研发升级换代、工艺优化实现了降成本。2018 年毛利率较 2017 年保持相对稳定。

(2) 水气热传感终端产品毛利率分析

报告期内，水气热传感终端产品毛利率分别为 29.45%、37.70%和 36.62%，基本保持稳定。其中 2017 年毛利率较 2016 年有所升高，主要原因系水传感终端

产品的主要原材料基表类、互感器类等价格较 2016 年价格有所下降导致产品成本有所下降所致。

(3) 通信模块产品毛利率分析

报告期内,公司通信模块毛利率分别为 36.47%、37.66%和 28.84%。其中 2016 年和 2017 年毛利率保持稳定,2018 年毛利率较 2017 年有所下降,主要原因系:受电容、电阻等集成电路类主要原材料价格大幅上升导致产品成本上升,拉低了毛利率水平。

(4) 通信网关毛利率分析

报告期内,通信网关毛利率分别为 28.26%、33.82%和 31.58%,毛利率略有波动。公司用能信息采集业务产品主要包括集中器、采集器、专变终端、配变终端、运维及用能监测、关口终端、自助缴费终端等,其中 2017 年毛利率较 2016 年有所上升,主要原因系:一是公司通过谈判降价、产品研发升级换代、工艺优化实现的降成本带来毛利率的提升;二是产品结构变动所致,主要系公司毛利率较高的满足变电站、大型电厂等高端市场需求的关口终端等产品销售占比上升,销售占比提高对毛利率升高亦有一定影响。2018 年毛利率与 2017 年度相比较为稳定。

(3) 智慧公用事业管理系统业务毛利率分析

报告期内,公司智慧公用事业管理系统业务毛利率分别为 20.29%、21.85%和 23.03%,毛利率保持相对稳定。

4、同行业上市公司毛利率分析

报告期内,公司同行业可比上市公司销售毛利率情况如下:

可比公司	2018 年度	2017 年度	2016 年度
光一科技	32.98%	30.13%	30.75%
新联电子	33.77%	34.75%	38.83%
友讯达	38.49%	37.59%	40.25%
平均值	35.08%	34.16%	36.61%
发行人	32.68%	35.61%	27.35%

数据来源: Wind 资讯

由上表可知，由于同行业上市公司之间产品结构、业务并不完全相同，其毛利率变动趋势各家之间均不相同，光一科技呈先稳定后上升趋势，新联电子和友讯达呈先下降后稳定趋势，但整体来说 2016 年公司与同行业上市公司毛利率存在一定差异，2017 年和 2018 年处于同一水平上，不存在明显差异，具体如下：

2016 年公司整体毛利率为 27.35%，低于同行业水平，主要原因系：一方面，公司通信网关、电监测终端等产品生产处于优化过程中，单位成本相对较高，拉低了毛利率水平，且部分新产品尚处于研发中，毛利率较低的部分传统产品对整体销售毛利率亦有一定影响；另一方面，公司公用事业业务以及智慧公用事业管理系统业务处于拓展期，毛利率水平相对较低。

(五) 期间费用分析

报告期内，本公司销售费用、管理费用、研发费用、财务费用相关情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比
销售费用	6,197.54	5.97%	6,487.82	6.52%	4,448.61	6.54%
管理费用	2,945.95	2.84%	3,175.85	3.19%	1,637.21	2.41%
研发费用	7,407.74	7.13%	8,174.47	8.21%	5,214.65	7.67%
财务费用	-648.06	-0.62%	494.09	0.50%	436.54	0.64%
合计	15,903.17	15.31%	18,332.23	18.42%	11,737.00	17.25%

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司期间费用分别为 11,737.00 万元、18,332.23 万元和 15,903.17 万元，期间费用占营业收入比分别为 17.25%、18.42% 和 15.31%，期间费用率略有波动。

1、销售费用分析

报告期内，公司销售费用明细情况如下表：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	2,408.57	38.86%	2,608.79	40.21%	1,747.80	39.29%

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
折旧及摊销	39.46	0.64%	14.72	0.23%	14.45	0.32%
差旅费	1,254.02	20.23%	1,151.09	17.74%	860.02	19.33%
办公费	469.93	7.58%	537.80	8.29%	545.89	12.27%
业务招待费	322.89	5.21%	368.57	5.68%	210.20	4.73%
运输费	596.75	9.63%	819.61	12.63%	537.73	12.09%
招投标费	448.76	7.24%	290.75	4.48%	288.06	6.48%
市场推广及咨询服务费	320.93	5.18%	434.04	6.69%	159.94	3.60%
租赁费	80.27	1.30%	66.24	1.02%	46.30	1.04%
其他	255.97	4.13%	196.23	3.02%	38.24	0.86%
合计	6,197.54	100.00%	6,487.82	100.00%	4,448.61	100.00%

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司销售费用分别为 4,448.61 万元、6,487.82 万元和 6,197.54 万元，占营业收入比例分别为 6.54%、6.52%和 5.97%。报告期内，公司销售费用主要由职工薪酬、差旅费、运输费以及办公费构成。

2017 年度销售费用总额随着公司业务增长而相应增长，2018 年销售费用总额略有下降，但总体上保持平稳，费用的下降主要是职工薪酬及运输费下降。其中职工薪酬下降主要原因系公司收购珠海中慧后，对销售团队进行资源优化整合，带来销售人员减少。运输费下降主要原因系 2018 年度海外出口收入较 2017 年度下降所致。

2、管理费用变动分析

报告期内，公司管理费用明细情况如下表：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,694.34	57.51%	1,807.63	56.92%	892.49	54.51%
折旧及摊销	425.30	14.44%	314.98	9.92%	253.96	15.51%
税费	19.31	0.66%	13.55	0.43%	142.34	8.69%
办公费及差旅费	317.22	10.77%	340.45	10.72%	72.26	4.41%
业务招待费	52.88	1.80%	82.92	2.61%	35.81	2.19%

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
咨询服务费	359.55	12.20%	432.54	13.62%	61.10	3.73%
其他	77.36	2.63%	183.77	5.79%	179.25	10.95%
合计	2,945.95	100.00%	3,175.85	100.00%	1,637.21	100.00%

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司管理费用分别为 1,637.21 万元、3,175.85 万元和 2,945.95 万元，占营业收入比例分别为 2.41%、3.19%和 2.84%，公司报告期内管理费用主要构成为职工薪酬、折旧及摊销、办公费及差旅费等。

2017 年度管理费用较 2016 年有较大幅度增长，一方面系公司非同一控制下合并珠海中慧，管理人员数量有较大增长，相应职工薪酬、差旅费、行政管理费等管理费上升；二是公司 2017 年为公司战略发展需要发生的股改、评估、业务咨询等费用大幅增加。同时 2017 年随着新会计准则实行，原管理费用中核算的印花税、房产税、土地使用税转入税金及附加科目核算，导致 2017 年税费减少。

2018 年管理费用总额较 2017 年下降主要原因是由于职工薪酬下降，公司为更好地提升运营效率，增加公司的市场竞争力，对原有的组织结构和管理人员进行了优化调整，相应导致整体行政管理费和差旅费、业务招待费等同步减少。

3、研发费用变动分析

报告期内，公司研发费用明细情况如下表：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	5,267.55	71.11%	5,011.11	61.30%	2,984.30	57.23%
折旧及摊销	500.33	6.75%	391.42	4.79%	253.07	4.85%
材料费用	480.23	6.48%	1,086.63	13.29%	314.40	6.03%
办公及差旅费	692.79	9.35%	606.18	7.42%	715.66	13.72%
咨询服务费	360.43	4.87%	985.38	12.05%	899.51	17.25%
其他	106.41	1.44%	93.75	1.15%	47.71	0.91%
合计	7,407.74	100.00%	8,174.47	100.00%	5,214.65	100.00%

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司研发费用分别为 5,214.65 万元、

8,174.47 万元和 7,407.74 万元，占营业收入比例分别为 7.67%、8.21%和 7.13%。公司报告期内研发费用主要构成为职工薪酬、折旧及摊销和材料费用等。

公司近年来加大对研发的投入，职工薪酬、折旧及摊销费用稳步增长，整体上研发费用呈增长趋势。2017 年较 2016 年有较大增长主要系国家电网对部分产品全面推行新的产品标准，研发新产品过程中发生的材料费用、为满足试验、送检的样机费用以及送检过程的认证服务费发生较多，上述按新标准要求研发的产品在 2017 年已基本完成，2018 年上述费用发生较少，故 2018 年研发费用同比有所下降。

(2) 研发项目及投入情况

单位：万元

项目	整体预算	2018 年	2017 年	2016 年	实施进度
用电信息采集终端开发项目	10,453	1,284.15	1,935.88	1,556.49	已结项
终端产品开发平台项目	2,534	-	898.80	753.58	已结项
用电信息采集通信模块开发项目	3,681	763.96	556.15	511.34	已结项
电能质量监测产品开发项目	1,964	-	-	707.93	已结项
故障传感器项目	1,920	933.59	980.13	-	在研
智能电监测终端研发	3,979	1,398.11	756.32	338.62	已结项
模组化采集终端开发项目	2,421	550.67	794.04	-	在研
末端监测终端	690	246.16	-	-	在研
预付费水传感器项目	1,912	89.32	405.57	520.85	已结项
物联网燃气传感器项目	907	232.29	249.17	101.83	已结项
智能采集终端项目	543	166.19	249.72	215.24	已结项
模块化光电直读远传水传感器	1,150	447.41	332.93	508.77	在研
智能用电需求的窄带双模通信模块开发	470	433.42	-	-	已结项
基于 HPLC 通信技术的智能配电通信模块研发	380	342.31	-	-	已结项
基于宽带电力线载波通信技术的节能管理系统	1,200	520.15	527.15	-	已结项
470M 微功率无线通信智能电表用通信模块研发	240	-	208.45	-	已结项
物联网电能计量模块及其应用开发	380	-	280.15	-	已结项

合计	7,407.74	8,174.47	5,214.65	-
----	----------	----------	----------	---

4、销售费用率、管理费用率、研发费用率与同行业上市公司的比较

报告期内，公司同行业上市公司销售费用率、管理费用率、研发费用率情况如下：

指标	可比公司	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售费用率	光一科技	10.53%	8.44%	5.40%
	新联电子	5.02%	5.52%	6.73%
	友讯达	15.14%	13.75%	18.57%
	平均值	10.23%	9.24%	10.23%
	发行人	5.97%	6.52%	6.54%
管理费用率	光一科技	15.03%	10.56%	8.31%
	新联电子	8.74%	9.41%	10.19%
	友讯达	8.27%	7.50%	5.55%
	平均值	10.68%	9.16%	8.02%
	发行人	2.84%	3.19%	2.41%
研发费用率	光一科技	10.48%	8.74%	5.40%
	新联电子	8.17%	8.80%	10.56%
	友讯达	13.59%	7.74%	8.80%
	平均值	10.75%	8.45%	8.25%
	发行人	7.13%	8.21%	7.67%

注：同行业公司的管理费用已经剔除研发费用；数据来源：Wind 资讯

总体上，公司报告期内销售费用率、管理费用率变化平稳，但总体低于同业上市公司平均水平，主要原因一是发行人相比同行业上市公司整体规模较大，因此销售费用/管理费用比率相对较低；二是职工薪酬费用较低，地处中部区域的发行人总体薪酬水平低于地处江苏的光一科技、新联电子和地处深圳的友讯达；三是公司近年来，优化预算管理流程，加强成本费用控制，各项费用支出都节流降耗强化预算执行监督，因此保持公司销售费用率、管理费用率在较低水平。

报告期内，为扩展新市场的业务收入，加强新产品的研发，公司研发费用投入水平较为稳定且保持较高水平，总体来说公司研发费用率与同行业上市公司处于同一水平，差异不大。

5、财务费用变动分析

报告期内，公司财务费用明细情况如下表：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
利息支出	-	424.07	533.88
减：利息收入	417.54	168.50	85.56
汇兑损益	-268.76	210.16	-48.86
手续费及其他	38.25	28.36	37.07
财务费用合计	-648.06	494.09	436.54
占营业收入比例	-0.62%	0.50%	0.64%

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司财务费用分别为 436.54 万元、494.09 万元和-648.06 万元，占营业收入比例分别为 0.64%、0.50%和-0.62%。

2016 年度和 2017 年度公司财务费用主要来自于利息支出，金额较为平稳，但由于营业收入逐年上升，从而财务费用占收入的比重逐年下降，2018 年度财务费用明显下降导致其占营业收入比例亦明显下降。公司报告期内收入稳步增长，利息支出较少且呈降低趋势，主要原因系报告期内公司经营业绩良好且通过增资扩股的方式取得现金，公司现金流状况良好，借款减少引致利息相应减少。

(六) 其他影响损益的项目分析

1、资产减值损失分析

报告期内，公司资产减值损失的具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
坏账损失	18.35	990.79	-580.19
存货跌价损失	253.52	446.29	-
合计	271.87	1,437.09	-580.19

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司资产减值损失分别为-580.19 万元、1,437.09 万元和 271.87 万元，金额相对不大，主要系计提的应收款坏账及存货跌价损失。

上述资产减值损失的具体情况参见本节“八、财务状况分析”之“（一）资

产构成及变化情况分析”之“4、资产减值准备计提情况”。

2、其他收益

2017年度及2018年度,公司其他收益分别为1,090.83万元和2,533.20万元,2016年度无其他收益,其他收益系政府补助收入。2017年计入其他收益的政府补助项目主要为软件退税及部分企业研发补助等,2018年计入其他收益的政府补助项目主要为软件退税、政府产业发展资金以及企业研发补助等。

2016年度无其他收益,主要原因系公司根据财政部修订后的《企业会计准则第16号——政府补助》要求,与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益;与企业日常活动无关的政府补助计入营业外收支,同时规定对自2017年1月1日存在的政府补助采用未来适用法处理。

3、投资收益

报告期内,公司投资收益的具体情况如下:

单位:万元

项目	2018年度	2017年度	2016年度
处置长期股权投资和可供出售金融资产产生的投资收益	-	-0.41	549.16
可供出售金融资产持有期间取得的投资收益	-	522.70	348.46
理财产品取得的投资收益	495.59	372.55	-
合计	495.59	894.83	897.62

2016年度、2017年度和2018年度,公司投资收益金额分别为897.62万元、894.83万元和495.59万元,其中2016年投资收益主要系处置湖南嘉乐房地产开发有限公司股权以及投资湖南银通取得分红所产生,2017年投资收益主要系投资湖南银通取得分红以及购买理财产品所产生,2018年投资收益为购买理财产品所致。

4、营业外收入/支出分析

报告期内,公司营业外收支情况如下表:

单位:万元

项目	2018年度	2017年度	2016年度
营业外收入	115.16	962.87	1,262.70

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业外支出	13.40	154.10	-

2016年度、2017年度和2018年度，公司营业外收入分别为1,262.70万元、962.87万元和115.16万元，主要来源于政府补助收入及企业合并，如下表所示。

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
政府补助	103.30	118.64	1,254.27
企业合并	-	832.99	-
其他	11.86	11.24	8.43
合计	115.16	962.87	1,262.70

2016年度、2017年度和2018年度，公司营业外支出分别为0.00万元、154.10万元和13.40万元，2017年度营业外支出主要为计提诉讼赔偿支出150.00万元，2018年度营业外支出主要为对外捐赠9.90万元、非流动资产报废损失2.87万元。

(七) 非经常性损益分析

报告期内，公司非经常性损益情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
扣除少数股东损益及所得税影响前非经常性损益	1,730.64	1,018.22	2,626.13
归属于母公司股东非经常性损益净额	1,479.43	928.38	2,596.23
归属于母公司股东的净利润	17,697.32	14,901.13	8,050.50
归属于母公司股东非经常性损益净额占归属于母公司股东净利润的比例	8.36%	6.23%	32.25%

2016年度、2017年度和2018年度，归属于母公司股东非经常性损益净额分别为2,596.23万元、928.38万元和1,479.43万元，占归属于母公司股东净利润的比例分别为32.25%、6.23%和8.36%。2016年度公司非经常性损益主要来自于同一控制下合并威铭能源期初至当期末的净损益，威铭能源2016年业绩较好导致当期上述占比较高。2017年度公司非经常性损益主要来自于购买理财产品收益、政府补助和非同一控制下合并珠海中慧投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益，2018年度公司非经常性损益主要来自于政府补助、购买理财收益产品，2017年度和2018年度公司非经常性损益对公

司净利润影响较小。

(八) 税款

1、报告期内主要税项缴纳情况

公司报告期内主要税种的缴纳情况说明如下表所示：

单位：万元

项目	项目	2018年	2017年	2016年
增值税	期初未交数	-4,515.87	-4,663.18	2,351.55
	本期应交	7,698.59	4,983.09	-631.47
	本期已交数	3,889.84	4,835.77	6,403.71
	期末未交数	-707.12	-4,515.87	-4,683.63
所得税	期初未交数	-342.96	-775.96	2.69
	本期应交	1,998.99	2,482.70	919.96
	本期已交数	1,393.00	2,049.70	1,810.12
	期末未交数	263.02	-342.96	-887.47

注：2017年度期初未交数与2016年度期末未交数不一致，系公司于2017年5月31日并购珠海中慧及其子公司影响所致。

2、税收优惠对发行人的影响

公司目前无面临即将实施的重大税收政策调整。报告期内，公司各年度重大税收政策变化情况详见本节之“五、主要税项及税收优惠”。

报告期内，发行人享受的税收优惠主要为高新技术企业所得税优惠金额及软件退税，税收优惠金额占发行人当期合并报表利润总额的比例如下：

单位：万元

项目	2018年	2017年	2016年
所得税优惠金额	1,578.02	1,476.73	542.12
软件退税	1,399.90	916.20	981.77
税收优惠合计	2,977.92	2,392.93	1,523.89
合并报表利润总额	20,075.73	17,582.59	8,863.68
所得税优惠金额占合并报表利润总额比例	14.83%	13.61%	17.19%

报告期内，发行人的税收优惠金额合计占利润总额的比例为17.19%、13.61%及14.83%，其影响较小。发行人对税收优惠不存在重大依赖。

十、现金流量分析

报告期内，公司现金流量状况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生现金流量净额	23,909.89	17,906.10	8,854.28
投资活动产生现金流量净额	-4,752.16	-11,796.21	22,866.30
筹资活动产生现金流量净额	-	799.95	-42,577.49
现金及现金等价物净增加额	19,388.02	6,699.68	-10,988.45

1、经营活动产生的现金净流量分析

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 8,854.28 万元、17,906.10 万元和 23,909.89 万元。

2016 年度、2017 年度和 2018 年，公司营业收入和经营业绩持续增长，同时公司为提高运营效率，加强应收账款和存货等经营性资产对资金占用的管控。

2、投资活动产生的现金净流量分析

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司投资活动现金流净额分别为 22,866.30 万元、-11,796.21 万元和-4,752.16 万元，存在较大的投资需求。2016 年度公司投资活动现金净流入，主要系公司处置房地产业务子公司所致。2017 年度公司投资活动现金净流出，主要系收购珠海中慧以及向威胜集团购买房产土地导致。2018 年公司投资活动现金流量主要为投资理财产品所致。

3、筹资活动产生的现金净流量分析

公司业务处于高速发展扩张期，业务的拓展及固定资产的扩建使得公司的资金需求较大，公司通过多种方式融资满足资金需求。2016 年度、2017 年度公司筹资活动现金流量净额分别为-42,577.49 万元、799.95 万元，2018 年度公司无筹资活动现金流量。公司的筹资现金流入以银行贷款和股权融资为主，筹资性现金流出主要以偿还贷款本金和利润分配为主。

2016 年度，公司筹资性现金流出较高，主要原因系当年偿还贷款本金以及向股东分配利润所致。2017 年度，公司进行了利润分配以及偿还借款，但同时

通过增资扩股的方式筹集了部分现金，因而筹资活动现金流入流出较为均衡。2018年度，公司资金较为充裕，未发生筹资性活动。

十一、报告期内股利分配实施情况

2016年威铭能源向威铭能源原股东威胜集团、威佳创建进行利润分配，分配现金股利9,788.95万元。

2017年公司向股东进行利润分配，共分配现金股利17,000.00万元。

十二、资本性支出和资产业务重组分析

(一) 发行人报告期内资本性支出情况及其影响

报告期内，公司的重大资本支出主要为购建部分长期资产，公司用于购建固定资产、无形资产和其他长期资产的现金支出分别是1,882.30万元、8,339.04万元和2,250.38万元。公司的上述支出主要为购置生产设备、生产场所等，这些资本性支出均围绕公司的主营业务进行，扩大了公司的产能，同时增强了公司的产品研发能力，符合公司战略方向，能够有力地促进公司主营业务的长足发展和经营业绩的显著提高，不存在跨行业投资的情况。

报告期内，公司持续的资本性支出投入促使营业收入和毛利较快增长，进而持续提升公司的盈利能力，资本性支出的成效明显。未来，公司报告期内的资本性支出将持续发挥效应，公司的生产效率、单位生产成本、生产经营场所的稳定性等经营指标或要素将持续改善，进而提升公司的盈利能力。

(二) 未来可预见的资本性支出及对公司的影响

截至本招股说明书签署日，公司可以预见的资本性支出主要为本次募集资金投资项目投资支出。募集资金到位后，公司将按拟定的投资计划投入，具体情况参见本招股说明书“第九节募集资金运用与未来发展规划”。

(三) 资产业务重组分析

报告期内，发行人未发生重大资产重组。为突出发行人的主营业务，增强发行人的核心竞争力，保持发行人资产完整性和业务独立性，发行人在报告期内进

行了一系列资产整合，具体情况参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“三、发行人报告期内的重大资产重组情况”。

(四) 影响盈利能力持续性和稳定性的主要因素

公司管理层认为，根据目前的经营模式，公司在未来几年内可保持盈利能力的持续性与稳定性。影响公司盈利能力持续性和稳定性的主要因素参见“第四节风险因素”、“第六节业务与技术”之“四、发行人的竞争优势与劣势”。

十三、或有事项、资产负债表日后事项及其他重要事项

(一) 或有事项

截至 2018 年 12 月 31 日，公司无需要披露的重大或有事项。

(二) 资产负债表日后事项

公司无需要披露的资产负债表日后事项。

(三) 其他重要事项

截至 2018 年 12 月 31 日，本公司的所有权或使用权不存在受限制情况。

十四、重大担保、诉讼

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外重大担保事项、重大诉讼事项。

十五、发行人盈利预测报告披露情况

发行人未编制盈利预测报告。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金使用计划

(一) 募集资金重点投向科技创新领域的具体安排

根据公司第一届董事会第九次会议及 2018 年年度股东大会批准，公司本次拟公开发行不超过 15,000 万股 A 股普通股股票，募集金额总额将视市场情况及询价确定的发行价格确定，新股发行所募集资金扣除发行费用后将全部用于与本公司主营业务相关的项目，及主营业务发展所需的营运资金，重点投向于物联网科技创新领域。

本次募集资金扣除发行费用后，将按轻重缓急顺序投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	预计总投资额	预计募集资金使用额	建设期	投资计划	
					第 1 年	第 2 年
1	物联网感知层监测设备扩产及技改项目	6,029.20	6,029.20	2 年	2,944.41	3,084.79
2	物联网感知层流体传感设备扩产及技改项目	6,294.01	6,294.01	2 年	3,636.68	2,657.33
3	物联网网络层产品扩产及技改项目	20,487.31	20,487.31	2 年	13,688.50	6,798.82
4	物联网综合研发中心项目	14,695.13	14,695.13	2 年	9,509.38	5,185.75
5	补充营运资金项目	13,000.00	13,000.00			
	总计	60,505.65	60,505.65			

(二) 募集资金使用管理制度

公司已制定《募集资金管理制度》并经股东大会审议通过，并对募集资金的存储、募集资金的使用及管理、募集资金投向变更、募集资金使用管理监督等内容进行了规定。本次发行完成后，公司的募集资金将严格按照相关制度的规定，存储于专项账户集中管理，在保荐机构和证券交易所监督下按计划使用，实行专款专用。

(三) 实际募集资金超出募集资金投资项目需求或不足时的安排

公司将严格按照相关管理制度合理使用募集资金,本次发行募集资金到位后,如本次实际募集资金净额超出拟投资项目所需的资金需求,超出部分将用于补充公司主营业务所需的营运资金;如本次实际募集资金净额不能满足拟投资项目所需的资金需求,缺口部分由公司自筹方式解决;如项目以公司自筹资金已经作了先期投资或将进行先期投资,公司将用募集资金置换预先已投入该等项目的自筹资金,并用于后续剩余投入。

(四) 募集资金投资项目与公司主营业务、核心技术的相关性

本次募集资金拟投资项目与公司目前主营业务、核心技术关系密切,主要体现在:

1、物联网感知层与网络层产品扩产及技改项目

公司为聚焦于智慧公用事业领域的物联网综合应用解决方案提供商,公司物联网感知层监测设备扩产及技改项目、物联网感知层流体传感设备扩产及技改项目和物联网网络层产品扩产及技改项目是在公司现有核心技术的基础上,围绕物联网各层级进行的全面布局,符合公司业务定位和发展规划。近年来,公用事业借助各类智能传感设备,在 LoRa、NB-IoT 等低功耗广域网络的助力下实现智能化升级,市场需求快速增长。公司通过本次募投项目拓展生产能力,并结合行业趋势对现有产品进行技术改造,以满足高速发展的市场需要,充分享受市场需求释放带来的业绩增长红利,进一步巩固在该领域的领先地位。

2、研发中心建设项目

公司是智慧公用事业领域的工业物联网科技创新型企业,研发中心建设项目将支撑公司进一步推动物联网领域新产品和技术的研发升级,围绕公司核心技术对现有生产工艺的更新改进,以加深公司在智慧能源、智慧消防、智慧路灯等物联网多方面应用领域的研发建设,推动公司物联网平台的建设。从而满足公司主营业务增长的需要,保持公司技术领先优势,提升产品质量,提升公司应对市场动需求变化及客户个性化需求的反应速度,实现产品研发与市场的良性互动,巩固公司在研发领域的核心竞争力。

3、补充营运资金项目

补充营运资金项目是公司为了满足业务快速发展及迫切的营运资金需求、进一步优化资本结构、增强财务抗风险能力而设立。利用募集资金补充营运资金,有利于增强公司的整体资金实力,改善公司的财务状况,提升公司服务客户能力、市场开拓能力和品牌影响力,有利于公司整体业务发展和经营业绩提升。

(五) 募集资金项目涉及的审批和备案事项

公司募集资金投资项目均已获得相关主管部门的审批或备案,其中补充营运资金项目不涉及主管部门的审批或备案程序,具体情况如下表所示:

序号	项目名称	实施主体	项目备案	项目环评
1	物联网感知层监测设备扩产及技改项目	威胜信息	长高新管发计[2019]27号	长高新环评[2019]9号
2	物联网感知层流体传感设备扩产及技改项目	威铭能源	长高新管发计[2019]31号	长高新环评[2019]8号
3	物联网网络层产品扩产及技改项目	威胜信息	长高新管发计[2019]25号	长高新环评[2019]10号
4	物联网综合研发中心项目	威胜信息	长高新管发计[2019]26号	长高新环评[2019]11号

(六) 募集资金投资项目实施后对同业竞争及独立性的影响

1、对同业竞争的影响

截至2018年12月31日,公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争的情形。有关公司不存在的同业竞争情况的说明详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、同业竞争”。

本次募集资金投资项目不会产生同业竞争的情形。

2、对独立性的影响

公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面与股东之间相互独立,具有完整的业务体系及直接面向市场独立经营的能力;本次募集资金投资项目建成后,也将由公司独立运营,并且公司目前已经进行了必要的人员、技术及市场方面的储备。因此,本次募集资金投资项目的实施不会导致公司依赖于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业,不会对公司的独立性产生不利影响。

二、募投项目必要性及可行性分析

(一) 物联网感知层与网络层产品扩产及技改项目

1、必要性

(1) 紧抓物联网高速发展机遇，保持行业先发优势的需要

物联网被称为继计算机、互联网之后，全球信息技术产业发展的第三次驱动力，根据 IDC 的数据统计，2014 年行业整体收入 为 2.2 万亿美元。随着终端连接的广泛化、服务的平台化及数据分析的延伸化，物联网整体解决方案在各个应用领域持续渗透，行业增长将继续维持在较高水平，预计 2020 年行业规模将达到 7.1 万亿美元，2014-2020 年复合年增长率高达 20.7%。

公司是国内最早从事物联网智慧公用事业业务的专业厂商之一，业务覆盖了电、水、气、热等智慧能源综合领域，同时逐步向消防、路灯等领域延伸和拓展，提供物联网整体解决方案，享有行业先发优势。本次物联网感知层与网络层产品扩产及技改项目是围绕物联网架构进行的全面布局，重点提升公司在物联网硬件产品方面的生产开发能力。一方面，通过新建基础设施来扩充产能，提升在物联网设备层的核心竞争力等；另一方面，响应物联网领域日新月异的技术发展情况，满足最新市场需求，对现有产品进行技术改造。建设内容符合公司在物联网及智慧公用事业领域发展的需求，是实现公司转型升级的必然选择，是保持智慧公用事业领域先发优势的客观需求。

(2) 优化产品结构，实现产品多元化的需要

城市供电、供水、供气、供热等公用事业的智能化升级是近两年智慧城市中最为典型的民生应用项目，而 NB-IoT、LoRa 等低功耗广域网络的商用，给智慧公用事业带来了更适合的接入网络技术，物联网行业机遇与挑战并存。

面对持续提高的市场要求，公司进一步优化产品结构，丰富和完善产品系列，不断谋求新的业绩增长点。一方面，公司通过物联网感知层监测设备扩产及技改项目和物联网感知层流体传感设备扩产及技改项目，丰富公司产品在电、水、气、热等公用事业各应用领域的应用；另一方面，公司通过网络层产品扩产及技改项

目,不断优化产品结构,扩大如宽带载波通信模块、微功率无线通信模块、物联网(IoT)通信模块等高端产品的生产,提高盈利能力。本次募投项目是公司深化智慧公用事业领域全面布局,优化产品结构,实现产品多元化的战略性举措。

(3) 突破产能瓶颈,发挥规模效应的需要

随着物联网市场规模的迅速扩大,下游客户对公司的订单数量也呈现较快的增长势头。公司目前的产能已近饱和,现有的生产能力已难以满足物联网领域快速增长的市场需求,如果公司相关产品的产能不能得到有效扩张,产品的供需矛盾将会日益突出,产能不足将成为未来制约公司发展的一个重大瓶颈。因此公司通过实施物联网感知层与网络层产品扩产及技改项目,进行产能扩充以满足日益增长的市场需求,有助于公司进一步提高市场占有率,保障持续盈利能力。

2、可行性

(1) 国家政策积极支持物联网相关行业的发展

近几年我国智慧公用事业、智慧城市等物联网相关应用领域产业政策的密集出台,物联网产业对推动经济发展、促进行业技术升级、提高公共资源运行效率等具有重要战略意义,被列为我国重点规划的战略性新兴产业。2013年国家发展改革委、工业和信息化部等多个部门以物联网发展部际联席会议的名义印发多项物联网发展专项行动计划,为后续有计划、有进度、有分工地落实相关工作,切实促进物联网健康发展明确了方向目标和具体举措。国家有关部门陆续颁布了一系列支持物联网行业发展的法律法规,主要包括《电力发展“十三五”规划(2016-2020年)》、《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》(2016年)、《物联网“十三五”规划》、《关于全面推进移动物联网(NB-IoT)建设发展》等。随着物联网的兴起与大量产业政策的不断出台,以及人们日常经营活动对便利性、高效率的要求不断提高,为公司业务发展提供了良好的经营环境和历史机遇。

(2) 公司所在行业市场规模持续快速增长为产能消化提供保障

全球智慧城市市场主要分为智慧公用事业、智慧交通、智慧建筑以及智能公民服务四大板块。其中,智慧能源、智慧消防等公用事业细分领域属于刚性需求,发展存在较大的空间,可进一步挖掘城市资源、空间,产生良好的协同效应。根

据Markets and Markets预测, 2018年物联网在全球智慧城市应用市场规模为795亿美元, 预计到2023年这一数字将增长至2,196亿美元, 预测期(2018年-2023年)内的年复合增长率为22.5%。根据IDC预测, 2018年中国智慧城市技术相关投资将达到208亿美元, 并将在2016-2021年保持近19.3%的复合增长率, 到2021年, 中国智慧城市技术投资规模将达到346亿美元, 智慧城市的巨大市场需求也为智慧公用事业带来了发展契机。公司所在行业市场规模的持续快速增长为物联网感知层与网络层产品扩产及技改项目提供了充足的市场推动力。

(3) 公司具有稳定的客户资源和优质的销售渠道

近年来, 公司始终坚持技术领先发展战略, 通过规范化生产将智慧化的研发和自动化技术应用到生产过程中, 不断提高产品质量, 打造品牌优势, 积累了大量优质客户资源。通过多年发展, 公司不仅积累了如国家电网、南方电网等知名电力客户, 还拥有如西门子、国电南瑞、三清互联、地方水务公司等知名非电力客户。在国内市场方面, 公司国内销售渠道结构较为稳健, 已通过国家电网与南方电网供应商入网检测, 是国家电网与中国南方电网的长期供应商, 且招投标排名一直位居行业前列; 国外市场方面, 公司紧跟国际市场和行业技术发展趋势, 自成立海外事业部以来, 已在埃及、印尼、墨西哥、孟加拉湾、坦桑尼亚、巴西、南非等国家布局, 具备强大的产品定制化能力和突出的市场竞争优势。稳定的客户资源和优质的销售渠道为物联网感知层与网络层产品扩产及技改项目扩产后的产能提供了多维度的销售渠道, 提供了稳定的客户基础与市场可行性。

(4) 良好的生产技术和丰富的经验积累为项目实施提供支撑

公司在多年生产经营过程中积累了丰富的生产经验和良好的生产技术。公司生产制造过程中采用了无线通信专业检测技术以及自主研发的各类自动化装配检测工装夹具, 大大提升了产品制造的自动化水平, 电子组装区采用防静电设计及严格温湿度控制, 保证电子产品可靠性。同时运用了自主研发的先进生产制造管理系统, 能实现工序数据自动采集、自动关联、自动判断、自动诊断分析, 提升制造过程的信息化水平。公司所有生产人员实行三级培训制度, 确保所有制造岗位持证上岗, 提升一线的专业水平。自动化、信息化、专业化的系统管理, 确

保了产品生产制造过程的可追溯性、稳定性和可靠性，为本项目的实施提供了有力保障。

(5) 公司拥有良好的管理能力

公司自成立以来，一直专注智慧公用事业领域产品的研发、生产与销售。在生产和经营过程中积累了丰富的行业经验，建立了一套完善、高效及标准化且适合企业自身发展的研发体系及管理模式。公司中高层管理人员和关键岗位人员，多年致力于物联网智慧能源等专业领域，具备丰富的专业管理经验。此外，公司具备完善的人员录用、培训、考核和激励体系，能够较好地解决人才引进、激励和分配机制。高效的研发体系、高品质的管理能力以及领先的成本优势，皆为本次募投项目的建设提供了有利的条件。

(二) 物联网综合研发中心项目

1、必要性

(1) 提高公司自主研发能力，响应客户产品研发需求的快速增长

公司自成立以来，主要通过物联网应用整体解决方案的研发，提升自身系统集成综合能力，拓展业务范围，得以在市场竞争中保持先发优势。随着物联网行业的发展及优秀企业的加入，企业面临的竞争正在逐步加剧。此外，公司已与物联网产业链知名企业展开全面合作，比如公司已与阿里云 IoT（物联网）签署了智慧城市战略合作协议，致力于构建以技术创新为核心的特色物联网产业。这也对公司自主研发能力和不同应用方案的解决能力提出了更高的要求。

本次物联网综合研发中心项目拟基于物联网应用平台，开发城市智慧消防系统、智慧路灯系统、综合能源收费与能效分析系统等多领域物联网综合应用解决方案，满足不同项目、不同应用接入需求以提高公司自主研发能力，响应不同客户的产品研发需求。

(2) 提高技术创新能力，增强市场竞争力的需要

物联网行业是各种新技术密集运用的领域，智能识别、传感器、区块链、边缘计算等物联网相关新技术的迭代演进，加快驱动物联网应用产品向智能、便捷、低功耗方向发展。随着物联网建设的不断推进，对关键技术与设备需求将不断升

级，对相关设备生产企业的研发能力、设计能力、个性化产品开拓能力、技术服务能力均提出了越来越高的要求。

本次物联网综合研发中心项目的建设，有助于公司形成适应市场竞争要求和自身发展需要的技术开发体系及其有效运行机制，实现多种协议解析技术、多种本地通信技术、边缘计算技术、云计算技术等物联网核心技术的重大突破，有助于提高公司的市场反应能力和自主创新能力，从根本上提高公司的核心竞争能力。

(3) 顺应市场发展趋势，深化市场布局的需要

从行业长远发展来看，物联网络的构建将成长为智慧城市的末梢神经，实现信息感知数据采集。而城市级物联网的系统接入管理与数据汇聚平台，将成为智慧城市的中枢神经系统。智能安防、智慧市政（包括智慧能源与智慧路灯等）和智慧工业等终端设备，将成为受益于物联网技术发展率先落地并形成规模化应用的领域。

本次物联网综合研发中心建设项目拟通过多领域物联网综合应用系统的开发和物联网核心技术的研发，打造公司整体研发能力，深化布局智慧能源、智慧消防和智慧路灯等公用事业领域，符合国家政策的引导方向，既是落实国家推动信息化和工业化深度融合产业政策的需要，也是公司顺应行业发展的重点规划。

2、可行性

(1) 物联网在公用事业领域已积累了一定的应用基础

公用事业借助低功耗广域网络实现智能化升级。城市供电、供水、供气、供热等公用事业的智能化升级是近两年智慧城市中最为典型的民生应用项目，NB-IoT，LoRa等低功耗广域网络的商用，给公用事业带来了更适合的接入网络技术。继首个NB-IoT物联网智慧水务商用项目在深圳发起后，福建、湖南、宁夏等地快速开展基于NB-IoT物联网智慧能源试点应用。除了数据采集外，基于物联网的城市管网监测、供水供气调度、城市公共资产管理等应用也在不断涌现，合同管理等新的建设运营模式也在积极探索。物联网在公用事业领域的应用积累为本次物联网综合研发中心项目的建设提供了一定的市场基础。

(2) 公司拥有丰富的技术储备

公司坚持以技术创新为企业的发展根本,围绕智慧公用事业领域进行技术研究、产品开发及应用拓展。通过多年行业积累,公司共参与制定国家行业标准 17 项,其中国家标准 14 项、行业标准 3 项,为智慧公用事业领域的行业标杆。公司在用能信息采集技术、通信技术、微功率计量、防护技术、操作系统软件和嵌入式软件等领域有深入的研究和应用经验,并在部分关键技术方面处于行业领先地位。丰富的技术储备与强大的研发实力为本次物联网综合研发中心项目的建设提供了技术可行性。

(3) 公司拥有完善的研发体系和创新的研发模式

公司已建立了完善的研发体系,其分为整体解决方案、产品研发和生产工艺研发三个层次,其中主要由解决方案部负责产品的集成及整体解决方案设计,各事业部下的研发部负责具体的产品研发及生产工艺研发。截至 2018 年 12 月 31 日,公司研发人员 342 名,硕士及以上人员 111 名,同时设立工程技术研究中心、院士工作站、博士后工作站为公司产品研发提供良好的技术支撑。在坚持自主创新的同时,公司也注重与外部机构合作,建立起良好的客户联动式研发模式和紧密的产学研合作体系。创新的研发模式使得公司能够有效整合内外部研发资源,引进前沿技术,保证公司不断提高产品的科技含量和技术水平,加快科技成果的产业化进程,为本次物联网综合研发中心项目的建设保驾护航。

(三) 补充营运资金项目

1、发行人所在行业和业务特性决定了公司需要大量的营运资金支持

发行人主要从事智慧公用事业领域应用产品的研发、生产与销售。一方面,由于公司下游客户主要为国家电网、南方电网、水务公司等大型电力公司或公用事业单位,其通常会根据销售合同与公司约定一定的销售回款账期,而公司在采购原材料、电力、人工等方面又存在大量的资金支出;另一方面,公司为专注于智慧公用事业领域的科技创新型企业,需紧跟下游应用领域发展趋势进行产品设计、技术预研等研发创新工作,需要在材料采购、人员使用等方面投入较大的资金。因此,发行人所处行业和业务特性决定了公司业务过程中需要大量的营运资金支持。

单位：万元

项目	2018 年度/2018 年末	2017 年度 /2017 年末	2016 年度/2016 年末
营业收入	103,864.10	99,509.34	68,031.43
归属于母公司所有者净利润	17,697.32	14,901.13	8,050.50
流动资产	146,723.22	120,681.18	115,517.02
流动负债	53,773.48	46,274.03	51,534.20
应收账款周转率	1.53	1.51	1.07
存货周转率	5.21	4.34	1.63
营运资本（流动资产-流动负债）	92,949.74	74,407.15	63,982.81
应收账款周转率（同行业上市公司平均值）	1.26	1.53	1.41
存货周转率（同行业上市公司平均值）	1.97	3.35	4.14

如上表所示，报告期内公司业绩大幅增长，客户对产品需求量快速增加，而行业整体应收账款周转率较低，公司业务的发展对营运资金具有较强的需求。

2、公司业务快速发展，存在迫切的营运资金需求

近年来，受益于物联网行业快速发展红利，公司业绩也呈现持续增长态势。公司的营业收入亦从 2016 年度的 68,031.43 万元增长到 2018 年度的 103,864.10 万元，归母净利润（扣除非经常性损益后）从 2016 年度的 5,454.27 万元增长到 2018 年度的 16,217.89 万元，复合年增长率分别达 23.56%和 72.44%。未来，随着物联网行业的高速发展，以及募投项目投产后产品技术水平的提高以及各项主导产品的销售规模快速扩大，公司业绩有望继续保持稳步增长态势。随着公司经营规模的逐步扩大，发行人对于营运资金的需求也逐步增长，材料采购、应收账款等资金占用持续提升，存在迫切的营运资金需求。

3、补充营运资金项目的具体安排及制度保障

综合考虑公司历史存货、应收账款等营运资本的占用比例情况、主要流动资产和负债科目的周转水平、公司未来预计的收入增长情况以及公司目前的应付账款、应付票据等负债水平，拟安排 13,000.00 万元补充营运资金。

公司建立了《募集资金管理制度》，对募集资金的管理、使用、信息披露等作出了明确的规定。为了控制生产经营中资金运作的风险，发行人制定了严格的

内控制度,在采购、生产、销售各环节对企业运营实施了严格的管理控制程序,通过完善内部控制程序避免项目的运作风险。

利用募集资金补充营运资金,有利于增强公司的整体资金实力,改善公司的财务状况和经营业绩,提升公司服务客户能力、市场开拓能力和品牌影响力,而公司无论是在技术、人才、经验上还是在经营管理制度的保障上均为此提供了充分的可行性。

三、募集资金投资项目具体情况

(一) 物联网感知层监测设备扩产及技改项目

1、项目概况

本项目建设具体由威胜信息技术股份有限公司实施,项目内容主要为能效监测终端及电力监测装备扩产,围绕整体生产能力的扩充、原有生产线中老旧设备的替代与升级、先进制造能力技术研究与建设、电力监测平台实验平台的搭建等。一方面,通过新建基础设施及改造来扩充产能,用以实现新产区建设,包含生产环境、消防等;另一方面,为应对市场的不断变化,满足市场需求,通过企业新标准的制定与新品工艺路线规划,优化产品生产工艺流程。

2、投资概算

项目总投资6,029.20万元,其中工程费用3,519.80万元,项目实施费用1,121.84万元,预备费232.08万元,铺底流动资金1,155.48万元,具体投资构成如下表:

单位:万元

序号	投资项目	投资金额			占项目总资金比例
		T+1年	T+2年	合计	
1	工程费用	2,804.20	715.60	3,519.80	58.38%
1.1	基建工程费	540.00	30.00	570.00	9.45%
1.2	设备购置费	2,264.20	685.60	2,949.80	48.93%
2	项目实施费	-	1,121.84	1,121.84	18.61%
3	预备费	140.21	91.87	232.08	3.85%
4	铺底流动资金	-	1,155.48	1,155.48	19.16%
	项目总投资	2,944.41	3,084.79	6,029.20	100.00%

注：项目实施费主要包括产品认证费、研究咨询费、外部研发费、研发人员投入、样机送检费等费用。

3、环保情况

本项目环境影响评价报告已获得长沙高新技术产业开发区管理委员会城管环保局“长高新环评[2019]9号”文件批准。

本项目将依规定严格执行环境保护措施与主体工程建设。生产过程中将时刻遵循环保局等相关规定，对生产过程中排放的废气、废水和固体废弃物和生产设备运行时产生的噪音等相关污染源进行高标准的管控。实施总量控制，坚持按照“预防为主、防治结合、综合治理”的原则进行治理，保证达标排放。

4、项目选址及用地

本项目选址位于中国湖南省长沙市国家高新技术产业开发区桐梓坡西路468号威胜科技园内，在公司原有2号厂房基础上进行产能提升及基础设施改造。

该地块周边基础设施完备，区位优势，交通、通讯等外部条件便利，水、电、暖、气供应正常。公司已取得该块工业用地的土地使用权，证书号为湘（2017）长沙市不动产权第0190419号，使用期限至2056年12月20日。

5、项目组织方式及实施进度

本项目由威胜信息技术股份有限公司进行实施。目前，公司已完成项目前期的考察论证、项目选址、项目可行性研究报告编制等工作，并已获报政府主管部门审批和备案。本项目建设期为2年（24个月），项目的装修施工与设备安装按照国家的专业技术规范和标准执行，项目具体的实施进度安排如下所示：

序号	工作内容	建设期第一年												建设期第二年											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	项目调研和需求分析	■	■	■																					
2	关键技术研究及论证				■	■	■																		
3	设备安装及场地扩建							■	■	■	■	■													
4	软件开发、系统搭建，批量线扩展复													■	■	■	■	■	■						

序号	工作内容	建设期第一年									建设期第二年																						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12								
	制																																
5	项目验证与优化,实现产能输出																																

(二) 物联网感知层流体传感设备扩产及技改项目

1、项目概况

本项目由湖南威铭能源科技有限公司实施,主要建设内容包括:购置流体传感设备生产所需先进设备,对位于威胜信息2号厂房进行装修和设备安装,对整体生产能力的扩充、原有生产能力中老旧设备的替代与升级、先进的生产制程质量保障能力和智能制造能力的提升,引进生产所需人才,包括行业内经验丰富的管理人员、技术人员、生产人员。

2、投资概算

本项目投资总额为6,294.01万元,其中工程费用为4,056.80万元,项目实施费1,076.97万元,预备费256.69万元,铺底流动资金903.55万元,具体投资构成如下:

单位:万元

序号	投资项目	投资金额			占项目总资金比例
		T+1年	T+2年	合计	
1	工程费用	3,463.50	593.30	4,056.80	64.45%
1.1	基建工程费	780.00	20.00	800.00	12.71%
1.2	设备购置费	2,683.50	573.30	3,256.80	51.74%
2	项目实施费	-	1,076.97	1,076.97	17.11%
3	预备费	173.18	83.51	256.69	4.08%
4	铺底流动资金	-	903.55	903.55	14.36%
	项目总投资	3,636.68	2,657.33	6,294.01	100.00%

注:项目实施费主要包括产品认证费、研究咨询费、外部研发费、研发人员投入、样机送检费等费用。

3、环保情况

本项目环境影响评价报告已获得长沙高新技术产业开发区管理委员会城管环保局“长高新环评[2019]8号”文件批准。

本项目将依规定严格执行环境保护措施与主体工程建设。生产过程中将时刻遵循环保局等相关规定，对生产过程中排放的废气、废水和固体废弃物和生产设备运行时产生的噪音等相关污染源进行高标准管控。实施总量控制，坚持按照“预防为主、防治结合、综合治理”的原则进行治理，保证达标排放。

4、项目选址及用地

本项目选址位于中国湖南省长沙市国家高新技术产业开发区桐梓坡西路468号威胜科技园内2号厂房。公司已取得该块工业用地的土地使用权，证书号为湘(2017)长沙市不动产权第0190419号，使用期限至2056年12月20日。区位优势，交通、通讯等外部条件便利，水、电、暖、气供应正常。

5、项目组织方式及实施进度

本项目由湖南威铭能源科技有限公司进行实施，已完成项目前期的考察、项目选址、项目可行性研究报告编制等工作，并已获报政府主管部门审批和备案。本项目建设期为2年(24个月)，项目的装修施工与设备安装按照国家的专业技术规范和标准执行，项目具体的实施进度安排如下所示：

序号	工作内容	建设期第一年												建设期第二年											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	项目调研和需求分析	■	■	■																					
2	关键技术研究与伦证				■	■	■																		
3	设备安装及场地扩建							■	■	■	■	■													
4	软件开发、系统搭建，批量线扩展复制													■	■	■	■	■	■						
5	项目验证与优化，实现产能输出																				■	■	■	■	■

(三) 物联网网络层产品扩产及技改项目

1、项目概况

本项目建设具体由威胜信息技术股份有限公司实施,项目计划使用公司位于湖南省长沙市高新区威胜科技园内的现有空置土地的一部分,兴建总面积约8,951平方米的新建建筑,购置通信模块、通信网关产品等系列产品生产所需先进设备,招募生产所需人才等,包括行业内经验丰富的管理人员、高级研发人员、一般生产人员。

2、投资概算

本项目投资总额为20,487.31万元,其中工程费用14,308.97万元,项目实施费1,591.46万元,预备费795.02万元,铺底流动资金3,791.86万元,具体投资构成如下表:

单位:万元

序号	投资项目	投资金额			占项目总资金比例
		T+1年	T+2年	合计	
1	工程费用	12,205.67	2,103.30	14,308.97	69.84%
1.1	基建工程费	2,327.37	868.72	3,196.09	15.60%
1.2	设备购置费	9,878.30	1,234.58	11,112.88	54.24%
2	项目实施费	831.00	760.46	1,591.46	7.77%
3	预备费	651.83	143.19	795.02	3.88%
4	铺底流动资金	-	3,791.86	3,791.86	18.51%
	项目总投资	13,688.50	6,798.82	20,487.31	100.00%

注:项目实施费主要包括产品认证费、研究咨询费、外部研发费、研发人员投入、样机送检费等费用。

3、环保情况

本项目环境影响评价报告已获得长沙高新技术产业开发区管理委员会城管环保局“长高新环评[2019]10号”文件批准。

本项目将依规定严格执行环境保护措施与主体工程建设生产过程中将时刻遵循环保局等相关规定,对生产过程中排放的废气、废水和固体废弃物和生产设

备运行时产生的噪音等相关污染源进行高标准管控。实施总量控制，坚持按照“预防为主、防治结合、综合治理”的原则进行治理，保证达标排放。

4、项目选址及用地

本项目选址位于中国湖南省长沙市国家高新技术产业开发区桐梓坡西路468号威胜科技园内，建筑面积为8,951平方米。公司已于2017年12月26日向长沙市国土资源局取得该工业用地的使用权，房地产权证号为湘(2017)长沙市不动产权第0354906号，使用期限至2059年6月25日。

该地块周边供水、供电、通讯、道路、排洪排污等基础设施完备，能够满足项目建设要求。

5、项目组织方式及实施进度

本项目由威胜信息技术股份有限公司进行实施。公司现已完成项目所需的生产、研发考察论证、项目选址、可行性研究报告编制等工作，并向政府主管部门审批和备案。本项目建设期为2年(24个月)，项目具体的实施进度安排如下所示：

序号	工作内容	建设期第一年												建设期第二年											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	项目调研和需求分析	■	■	■																					
2	关键技术与论证				■	■	■																		
3	设备安装及场地扩建							■	■	■	■	■													
4	软件开发、系统搭建，批量线扩展复制													■	■	■	■	■	■						
5	项目验证与优化，实现产能输出																				■	■	■	■	■

(四) 物联网综合研发中心项目

1、项目概况

本项目建设具体由威胜信息技术股份有限公司实施,项目计划使用公司位于湖南省长沙市高新区威胜科技园内的现有空置土地的一部分,兴建总面积约13,427平方米的新建建筑,进行研发相关设备及软件的购置和安装、人员的引进。

2、投资概算

本项目投资总额为20,487.31万元,其中工程费用14,308.97万元,项目实施费1,591.46万元,预备费795.02万元,铺底流动资金3,791.86万元,具体投资构成如下表:

单位:万元

序号	投资项目	投资金额			占项目总资金比例
		T+1年	T+2年	合计	
1	工程费用	7,894.05	2,378.81	10,272.86	69.91%
1.1	基建工程费	3,491.05	1,281.56	4,772.61	32.48%
1.2	设备购置费	4,403.00	1,097.25	5,500.25	37.43%
2	项目实施费	1,162.50	2,560.00	3,722.50	25.33%
3	预备费	452.83	246.94	699.77	4.76%
	项目总投资	9,509.38	5,185.75	14,695.13	100.00%

注:项目实施费主要包括研发人员投入、专家咨询费、技术合作费、技术鉴定费、样机送检费等费用。

3、项目研发成果目标

本项目研发中心建立后,主要的研发方向包括:

序列	技术创新点	研发课题
1	边缘计算算法技术	通过对不同的设备建立对应的数学模型,然后针对模型中的关键参数进行研究,提取典型值,形成对应的计算算法
2	分布式系统架构设计	未来系统接入设备数量越来越大,研发目标在于如何快速响应客户端应用请求 优化调度算法,构建可调控的优先级队列、低优先级用户请求控制强度动态调整等级技术
3	大数据分析技术	通过大数据分析,自不同数据级中挖掘数据潜在的数据价值对多个异构的数据集,进一步集成处理或整合处理,数据收集、整理,生成到一个新的数据集
4	MQTT 通信技术	电水气热等物联网设备通信的及时性、可靠性研发
5	混合存储架构	智能系统海量数据采集的稳定性和可靠性研发
6	多通道高精度宽量	适用于大口径超声波水传感设备和大口径超声波热量传感

序列	技术创新点	研发课题
	程超声波流量测量技术	设备的高精度、高量程研发
7	芯片 ASIC 设计研发	适用于 ASIC 设计、宽带电力线通信芯片设计研发

4、环保情况

本项目环境评价报告已获得长沙高新技术产业开发区管理委员会城管环保局“长高新环评[2019]11号”文件批准。

由于本项目不涉及产品生产，故对环境的污染很小，污染源及污染物主要为少量生活废水和极少量加热过程产生的废气。项目研发活动中将通过对影响环境污染的重点工序监察、运行过程控制、检测检验等步骤，严格将各项污染物控制在国家标准规定的要求范围内排放、处理，并采取优化工艺，配备环保控制设施设备，降低对周边环境的影响。对样品试制过程中产生废水、废气和固体废弃物和研发设备运行时产生的噪音，实施总量控制，坚持“预防为主、防治结合、综合治理”的原则进行治理，保证达标排放。

5、项目选址及用地

本项目选址位于中国湖南省长沙市国家高新技术产业开发区桐梓坡西路468号威胜科技园内，建筑面积为13,427平方米。公司已于2017年12月26日向长沙市国土资源局取得该工业用地的使用权，房地产权证号为湘(2017)长沙市不动产权第0354906号，使用期限至2059年6月25日。

该地块周边供水、供电、通讯、道路、排洪排污等基础设施完备，建设条件优越。

6、项目组织方式及实施进度

本项目由威胜信息技术股份有限公司进行实施。目前，公司已完成项目前期的考察论证、项目选址、项目可行性研究报告编制等工作，并已获报政府主管部门审批和备案。本项目建设期为2年，项目的装修施工与设备安装按照国家的专业技术规范和标准执行，项目具体的实施进度安排如下所示：

序号	工作内容	建设期							
		第1年				第2年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	厂房建设装修								
2	设备采购招标及订货								
3	设备安装及调试								
4	人员招聘及培训								
5	设备试运转								
6	竣工验收								

四、未来发展与规划

(一) 发行人的发展战略

威胜信息为聚焦于智慧公用事业领域的物联网综合应用解决方案提供商,将借助云计算、大数据以及 NB-IoT、eMTC、5G 等通信技术为物联网发展带来的巨大机遇,依托自有的能源信息采集管理、通信网络技术和多层次的系统解决方案整包能力,贯彻执行国家创新驱动和科技发展战略,从业务、技术、市场等方向全面提升公司市场竞争力与行业地位,致力于成为一家物联网全产业链的龙头企业。

1、技术领先战略

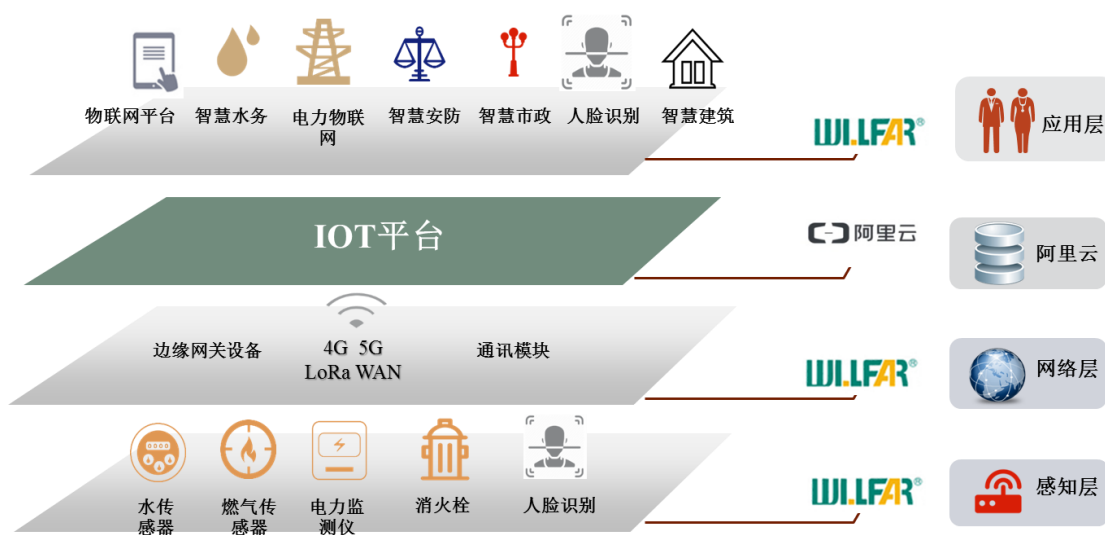
随着物联网建设的不断推进,物联网的发展对关键技术与设备需求将不断升级,对相关设备生产企业的研发能力、设计能力、个性化产品开拓能力、技术服务能力均提出了越来越高的要求。

公司坚持走技术创新的道路,有深入的研究和应用经验,并已在部分关键技术方面处于行业领先地位。未来,公司在现有技术储备的基础上,一方面,将以市场为导向,持续加强自主研发、新产品产业化方面的投入和开发力度,提升信息采集技术、通信技术、数据传输技术、信号处理技术、模块化软件设计和嵌入式软件操作系统等公用事业物联网技术,确保公司的核心竞争力;另一方面,公司将进一步与物联网产业链头部企业、知名客户及各科研院所开展合作,提升公司产品的工艺、技术和质量水平,开发具有低功耗、高质量、高可靠性的产品。

2、物联网生态圈建设战略

公司深耕于智慧公用事业领域，专注于能源物联网技术的推广及应用，致力成为智慧公用事业领域有影响力的服务商。公司产品和服务得到国家电网、南方电网、中国联通、西门子等知名客户的广泛认可，逐步树立了自主品牌，并确立了领先的市场地位。公司于 2018 年 12 月与阿里云 IoT（物联网）签署了智慧城市战略合作协议，双方共同致力于构建以技术创新为核心的特色物联网产业，参与智慧公用事业领域的基础建设与商业化应用。

未来公司将继续紧密围绕物联网框架进行业务布局，重点建设“泛在电力物联网”和“智慧城市物联网”，以集成和被集成的方式，实现在电网与非电网两大业务领域中物联网产业的构建和公司的快速规模化发展。在智能电网领域，公司以现有感知层产品为基础，以边缘计算为核心，构建公司在电力物联网领域的突破口，并整合阿里云的 AI 能力向云端应用进行扩展，从而为加速发展的电力物联网提供专业的技术、产品及服务；在智慧城市领域，公司将构建智慧市政、智慧园区、智慧安防、智慧水务等重点行业的垂直应用能力，与阿里云 IoT 的平台能力相融合，共同打造城市级智慧大脑。其业务架构设计如下图所示：



(二) 具体战略规划

公司未来三年将加大物联网技术研发创新力度和新产品开发力度,积极开拓市场,并利用募集资金进一步扩大产能,进一步提高公司技术中心的研发实力,积极实施人才扩充计划,为公司未来发展积累良好的基础。具体计划包括:

1、物联网技术研发计划

公司将结合 LoRaWAN、eMTC、RPMA 和 5G 等基础通信研发物联网核心技术,并针对新技术的应用推广和产品化工作做好前期规划。具体技术研发计划如下:

物联网网关技术: 研究用于非电力行业的边缘计算网关技术,结合阿里 IoT 平台,实现接入水电气表、消防监测设备、储能及光伏逆变设备、路灯控制设备等,通过阿里 IoT 平台,实现多种设备数据联动,为后端的应用系统提供数据来源;

物联网垂直应用系统技术: 开展基于阿里 IoT 平台的智慧城市相关应用系统的研发,主要包括智慧消防、智慧社区、智慧园区、智慧水务等相关系统;同时,基于阿里 IoT 平台应用市场的能力,建立整合多种应用系统的能力,以便快速实现多个应用场景的系统功能。

物联网通信技术: 研究基于 LPWA 物联网应用的通信技术,开发 NB-IoT/eMTC/LoRa/LoRaWAN/RPMA 等通信技术的物联网通信模组和模块产品,为各类物联网应用场景提供全面的通信解决方案。

配电物联网台区拓扑识别技术: 研究基于配电一体化 IoT (物联网) 台区的电气物理拓扑自动辨识技术,通过高精度采样技术对线路上的特征信号进行检测,根据对检测到的脉冲序列信号的相似度进行前后逻辑关系的判断,由遍历算法确定拓扑网络节点前后关系和并行关系,实现台区“配变-分支-表箱”的台区拓扑结构自动识别。

配电物联网台区运维管理技术: 开展基于配网自动化和用电信息采集的 IoT (物联网) 台区运维管理技术的研究,在低压台变安装智能配变终端,根据需求配置无功补偿装置、智能塑壳断路器、剩余电流动作保护器、无线测温装置、电

动汽车充电管理、新能源接入管理,台区关键节点(分支箱和表箱)配置分支线路监测终端、末端感知终端及智能微断,实现停上电实时主动上报和线损精细化管理,对三相不平衡严重的台区配置换相开关实现有效治理自动调节。

多模双通道 SOC 技术:面向电力物联网通信,研发多模双通道 SOC 通信芯片,单芯片满足国家电网、南方电网与海外电力的 HPLC/BPLC/G3-PLC 的宽窄带电力线通信系列标准要求,同时也支持国内 470M OFDM 高速微功率无线通信及海外 Wi-SUN 无线通信标准。SOC 通信芯片低成本集成了 PHY、CPU、FLAH、PA/LINE DRIVER、DC/DC 等部件,通过有线与无线双通道混合路由可以稳定可靠的解决电力物联最后 1km 传感器联网问题。

融合通信模块技术:研究 4G、5G 通信技术与宽带电力线载波、蓝牙、WiFi、NB-IOT 等通信技术的融合通信,结合智能配用电业务需求,利用机器学习、人工智能技术,实现智能配用电的稳定高速通信。

水气传感器电池能耗检测技术:研究低成本、低功耗的水气传感器电池能耗检测电路,开发相应的电池能耗管理算法,实现水气传感器电池能耗 180 天预警功能。

无线远传水气传感器的远程组网技术:研究无线远传水气传感器的远程组网方法,实现无线远传水气传感器抄表网络的远程调试。

2、物联网新产品开发计划

公司将充分利用核心技术与云平台开发物联网各个应用领域的系统解决方案,包括智慧配用电、智慧水务、智慧安防等智慧城市领域。具体如下:

针对智慧用电领域,公司计划以边缘计算作为智慧用电的突破口,扩展到物联网各个层级,其中基于阿里云端推出的服务包括平台化数据智能解决方案、多种方式协同的自动化智能巡检解决方案、智能运检人工智能提升方案、用电数据集中方案、市场化“客户运营”提升方案、面向实时电力交易的电网调控云平台方案、综合能源业务市场运营等;

针对智慧配电领域,重点研发各类型的智能终端,如配电线路的低压故障传感器,温度传感器等终端产品,实现配电网的感知,构建配电网物联网的基础设备

架构,提高台区供电可靠率和用电合格率。以智能台区终端为核心,在物联网云平台技术基础上,开发智能配电房管理系统,对配电房电力设备和资产运行状态进行在线监测,实现配电房的智能运维与管理,提升配电网运行的可靠性,为客户提供智能配电房整体解决方案;

针对智慧水务领域,公司计划推出针对自来水供水企业的综合业务管理平台、供水管网地理信息化系统、供水生产调度系统、消火栓监测、水质在线监测、雨情水文监测、城市内涝监测等系统,以及针对园区、校园、医院等应用场合的智慧直饮水设备及管理系统;

针对智慧安防领域,公司进一步完善智慧物联消防监控系统和电气安全监控系统,研发基于故障电电气火灾探测器,开发消防栓监测装置、消防用水监测系统,扩展消防物联监控的功能和应用,提升消防监控能力;

其他智慧城市领域,公司计划推出智慧园区和智慧社区总体解决方案,主要用于科技园区和居民社区的智能化改造领域;推出智慧照明系统和智慧热力解决方案,用于市政道路照明路灯的节能改造和北方区域的供热改造等领域;

针对物联网通信领域,重点开展 4G 通信核心模组、NB-IoT 通信核心模组、LoRaWAN 核心模组、5G 通信核心模组等各类核心通信模组的研发,为各领域智慧应用提供数据通信支持。

3、人力资源计划

公司现处于快速成长阶段,未来三年,公司人力资源发展计划将以适应公司中长期发展战略为核心,引入物联网领域系统解决方案设计人员和熟练的技术工人以及具备丰富的行业知识结构、了解行业前沿的高端研发人员。通过外部引进和内部培养相结合的方式,开展定期培训,提高员工素质,改善人才结构,建设一支专业化、职业化并与公司发展战略相适应的人才队伍,尤其注重培养和引进会经营、懂技术、善于管理的高级复合人才。另外,公司将积极探索持续稳定人才队伍的激励机制,将员工的职业生涯规划和公司的发展规划进行有机结合,吸引和鼓励优秀人才为企业长期服务。

4、营销计划

公司营销渠道主要包括境内和境外两方面。关于境内营销规划，在电网客户方面，公司在巩固现有客户的基础上，重点挖掘国家电网、南方电网旗下各个能源服务公司的业务，特别是大型微电网/智慧照明（路灯）/储能业务；在非电网客户方面，公司计划新布局三个非电销售部门，侧重于大型企业、政府园区和国家重点投资项目等开发，同时通过挖掘重大项目资源来发展新型物联网产品。关于境外营销规划，公司将采用以引导市场通信和系统标准为主导的主动营销机制，重点落实孟加拉、印度尼西亚、埃及、墨西哥、缅甸、乌兹别克斯坦等非洲、亚洲及拉美市场的业务销售。

5、筹资计划

公司将根据业务发展及优化资本结构的需求，选择适当的股权融资和债权融资组合，提供公司持续发展所需要的资金，实现企业价值最大化。一方面，公司将以规范的运作、科学的管理、持续的增长、丰厚的回报予投资者信心，保持公司在资本市场融资的能力；另一方面，公司适时择机选择一些芯片设计、物联网产业链优质企业进行收购，延伸公司产业链，丰富产品结构，扩大生产能力，提高综合竞争力。

（三）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

报告期内公司持续加大对技术与产品研发、市场开拓、人才建设的投入力度，并取得了显著的成效，为公司未来的发展奠定良好的基础，公司营业收入和归母净利润（扣除非经常性损益后）稳定增长，年均复合增长率分别达到 23.56%和 72.44%。

1、技术与产品研发措施

公司深入市场前端，了解不同行业与客户需求，针对不同应用场景提供适用性更强的技术与产品服务。

在智慧配用电领域，公司致力于面向物联网行业的无线通信技术进行深入研究，在做好已有通信技术维护的同时，紧跟当今通信技术发展趋势，深入研究广域网通信相关技术，为公司物联网业务市场拓展做好技术储备；

在智慧水务领域,公司提供适用于多种环境的产品与技术服务,并加强品牌建设。以高性价比集抄收费服务为纽带,逐步向水司、水利局的大用户集抄集采、漏损管理、管网监测服务拓展。户用远传产品以远传集抄产品为主,NB-IoT、LoRa 无线集抄产品为辅,以光电直读传感技术为核心,以便于维护为亮点,提供完整的集抄收费服务;

在智慧安防领域,公司进一步完善形成末端电气安全监测系列产品,构建电气安全监测核心技术能力,形成自有知识产权的核心监测技术和预报警技术,构建智慧消防云平台核心平台,形成子系统集成资源池和接口接入规范。

2、人才建设措施

报告期内,围绕战略发展目标,公司一方面持续引进行业高端人才,强化公司在智慧公用事业领域的核心竞争力;另一方面,公司执行基于业务绩效的薪酬激励机制,以最大限度激发人力资源潜力;此外,公司构建完善基于经营发展的人才生产线,强化培训管理,服务经营发展需求。通过以上措施,公司报告期内实现人力资源与其它资源的最佳配置,有效地激励员工,最大限度地开发和利用人力资源潜力,从而最终实现员工、公司、客户、社会利益效益最大化。

3、市场开拓措施

公司持续增强市场开拓力度,拓展市场增长来源。在电力市场方面,公司借助自身技术与品牌优势进一步加大了与国家电网、南方电网公司下属单位的合作;在非电力市场方面,加大对重点行业的投入力度,针对不同的重点行业设立专门的销售团队,有效带动了公司整体业绩的提升,提供了新的增长动力;在海外市场方面,紧跟国家一带一路政策,持续加大对海外市场的研发与销售投入,在全球多个地区设立销售机构。报告期内,公司营业收入持续稳步增长,营业收入由2016年的68,031.43万元增长至2018年的103,864.10万元,年复合增幅达23.56%。

(四) 未来规划采取的措施

本次发行股票为实现上述公司发展规划提供了资金支持,公司将认真组织募集资金项目的实施,并加强项目实施过程中的各项管理工作,争取募集资金项目尽快投入实施并产生效益。

第一，公司通过公开发行股票并在科创板上市，成为上市公司，增加社会监督力度。公司进一步完善法人治理结构等，实施公司运行机制升级，提高公司的知名度和社会影响力，增加公司员工的凝聚力和公司对于优秀人才的吸引力；

第二，公司将继续坚持企业文化建设，把提高员工素质和引进高层次人才作为企业发展的重中之重，建立并完善科技人才和高级管理人才的引进和激励机制，以良好的工作环境与发展机遇吸引并留住人才；

第三，公司将不断加大科技研发投入的力度，开发出更多具有高技术含量和国际竞争力的产品，提高公司的核心竞争力；

第四，公司将进一步提高公司的知名度和品牌影响力，充分利用已有的资源优势 and 研发优势，积极拓展国内外市场，进一步提高公司主要产品的市场占有率。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

(一) 信息披露制度和流程

1、发行人的信息披露制度

为规范发行人的信息披露行为，正确履行信息披露义务，切实保护发行人、股东、债权人及其他利益相关者的合法权益，发行人根据《公司法》、《证券法》、中国证监会《上市公司信息披露管理办法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》和《上海证券交易所上市公司信息披露事务管理制度指引》等相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定，结合《公司章程》，制订了《信息披露管理制度》。

公司和相关信息披露义务人应当披露所有可能对公司股票交易价格产生较大影响或者对投资决策有较大影响的事项。公司和相关信息披露义务人应当以客观事实或者具有事实基础的判断和意见为依据，如实反映实际情况，应当及时、公平地披露信息，保证所披露信息的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。公司和相关信息披露义务人披露信息，应当内容完整，充分披露对公司有重大影响的信息，揭示可能产生的重大风险，不得有选择地披露部分信息，不得有重大遗漏。信息披露文件应当材料齐备，格式符合规定要求。

公司信息披露的内容包括招股说明书、募集说明书、上市公告书、定期报告和临时报告，其中，定期报告包括年度报告、中期报告和季度报告，临时报告包括但不限于应当披露的交易、行业信息、经营风险、董事会决议、监事会决议、股东大会决议、独立董事意见等相关信息。

董事会秘书负责协调实施信息披露事务管理制度，负责组织和协调公司信息披露事务，组织和管理信息披露事务部门具体承担公司信息披露工作，汇集公司应予披露的信息并报告董事会。

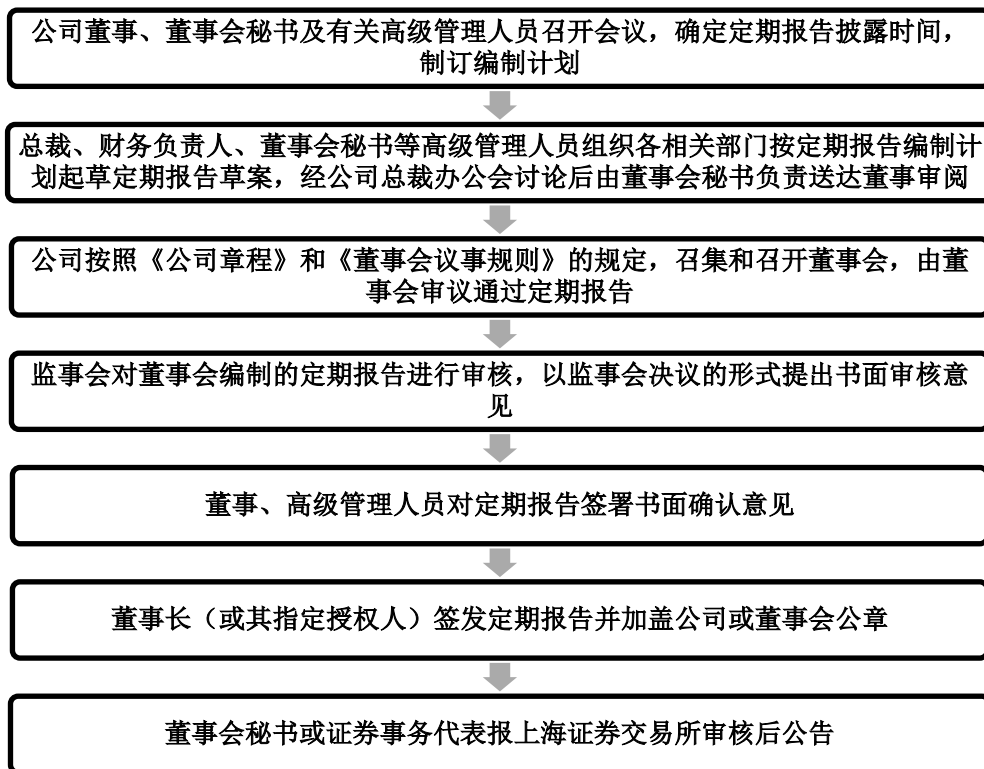
公司信息知情人在其公司信息没有公告前，对其知晓的信息负有保密责任。公司董事会应采取必要的措施，在信息公开披露之前，将信息知情者控制在最小

范围内。公司有关部门应对公司内部大型重要会议上的报告、参加控股股东召开的会议上的发言和书面材料等内容进行认真审查；对涉及公开信息但尚未在指定媒体上披露，又无法回避的，应当限定传达范围，并对报告起草人员、与会人员提出保密要求。公司正常的工作会议，对有关重要信息，与会人员有保密责任。

2、发行人的信息披露流程

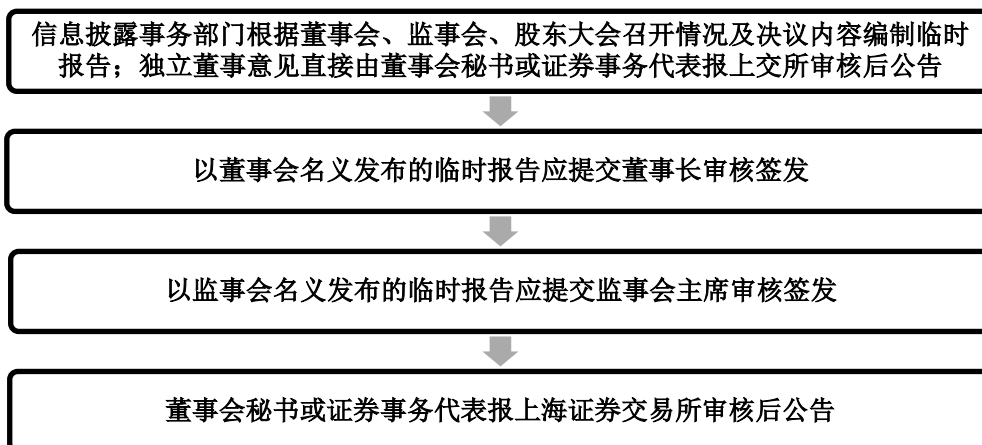
根据发行人的《信息披露管理制度》，发行人的信息披露程序如下：

(1) 定期报告披露程序

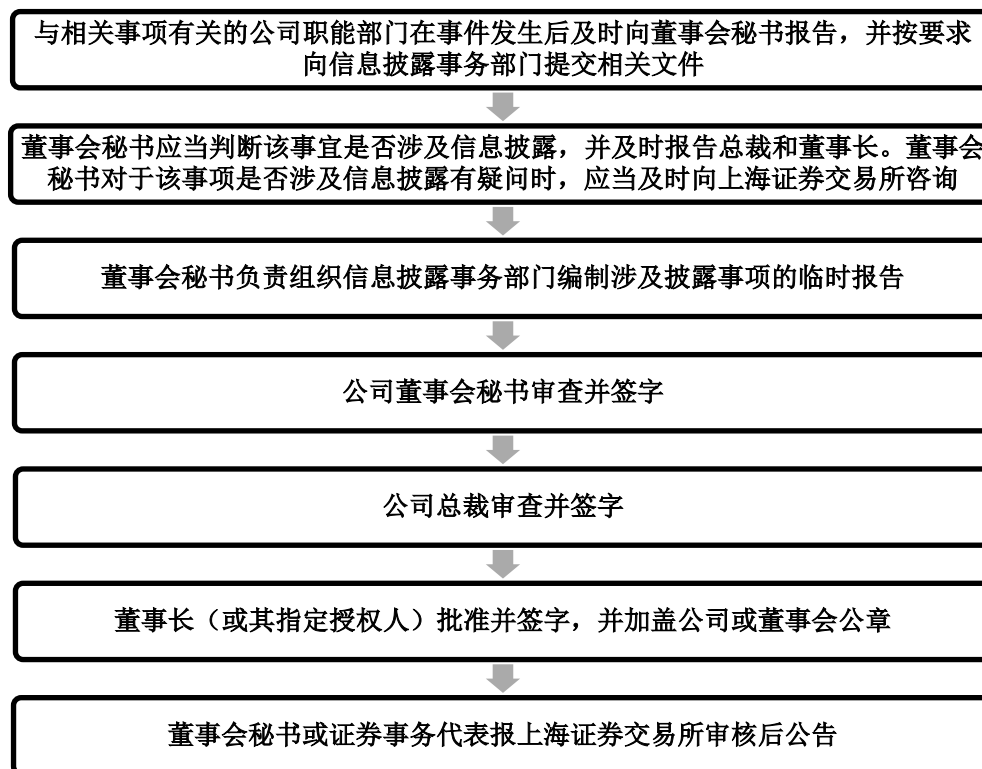


(2) 临时报告披露程序

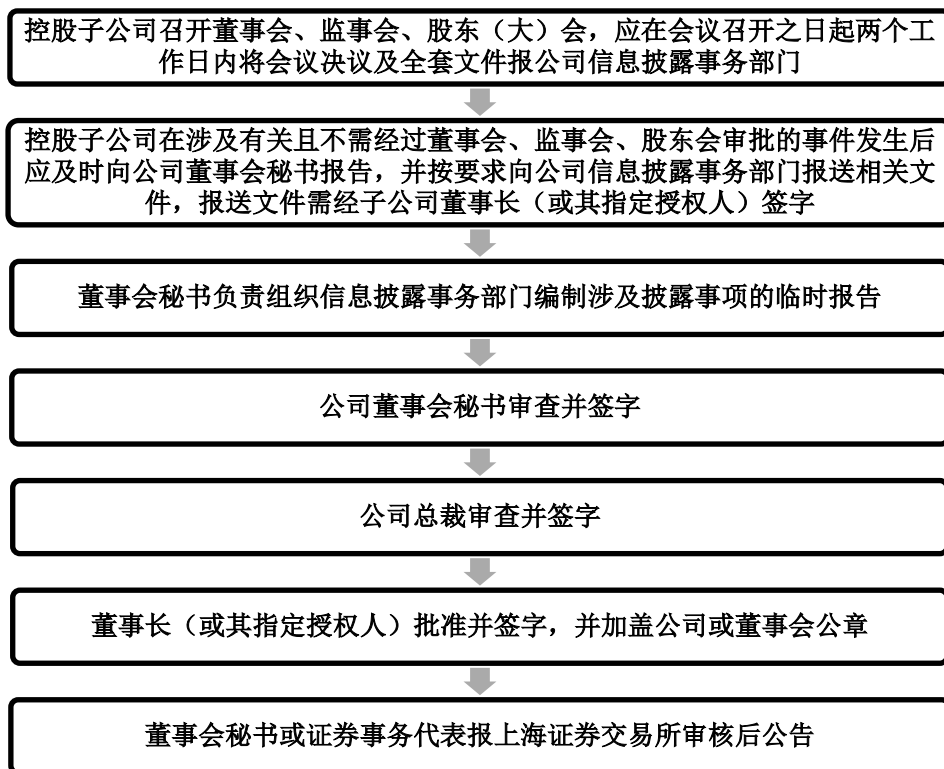
①涉及董事会、监事会、股东大会决议、独立董事意见的信息披露程序



②涉及或其他可能对公司证券及其衍生品种交易价格产生较大影响，以及将对公司经营管理产生重要影响的事宜且不需经过董事会、监事会、股东大会审批的信息披露程序



③控股子公司信息披露程序



④公司发现已披露的信息（包括公司发布的公告和媒体上转载的有关公司的信息）有错误、遗漏或误导时，按临时报告披露程序及时发布更正公告、补充公告或澄清公告。

（二）投资者沟通渠道的建立

为加强公司与投资者及潜在投资者（以下简称“投资者”）之间的信息沟通，增进投资者对公司的了解与认同，提高公司的诚信度，进一步完善公司治理结构，公司根据《公司法》、《证券法》、中国证监会《上市公司与投资者关系工作指引》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件及《公司章程》的有关规定，结合公司实际情况，制定了《投资者关系管理制度》。

公司投资者关系管理的工作对象包括投资者、证券分析师及行业分析师、财经媒体及行业媒体等传播媒介、其他相关个人和机构，沟通内容包括：公司的发展战略，包括公司的发展方向、发展规划、竞争战略和经营方针等；法定信息披露及其说明，包括定期报告和临时公告等；公司依法可以披露的经营管理信息，包括生产经营状况、财务状况、新产品或新技术的研究开发、经营业绩、股利分配等；公司依法可以披露的重大事项，包括公司的重大投资及其变化、资产重组、

收购兼并、对外合作、对外担保、重大合同、关联交易、重大诉讼或仲裁、管理层变动以及大股东变化等信息；公司企业文化建设；公司的其他相关信息。

公司建立与投资者的有效沟通渠道，保障投资者合法权益，沟通方式包括：公告（包括定期报告与临时公告）；股东大会；公司网站、信息披露指定媒体；一对一沟通；邮寄资料；电话咨询、电子邮箱、传真咨询；广告；路演；现场参观；分析师说明会；业绩说明会；投资者说明会；其他方式。公司投资者关系管理工作由董事会秘书负责，公司设立相关职能部门协助董事会秘书处理投资者关系管理工作的日常事务。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

公司将严格按照《公司章程》、《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》的相关规定，建立良好的内部协调机制和信息采集制度，同时，公司将根据经营情况、公司治理结构以及法规政策的变化，对《公司章程》、《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》等相关制度进行适时修订，为投资者尤其是中小投资者在获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等方面提供制度保障，切实保护投资者权益。

公司将利用各类媒体以及时、准确地公布招股说明书、上市公告书、定期报告、临时报告等信息，通过举办分析师说明会等会议及路演活动以接受分析师、投资者和媒体的咨询，通过接待投资者来访、与机构投资者及中小投资者保持经常联络、收集并妥善保管投资者有权获得的资料等方式，提高投资者对公司的参与度，保证投资者能够按照有关的规定及时获得需要的信息，确保投资者的知情权。此外，公司将通过会谈、电话、电子邮件、传真等多种手段，及时解答投资者的问题。

公司将统计分析投资者和潜在投资者的数量、构成及变动情况，持续关注投资者及媒体的意见、建议和报道等各类信息并及时反馈给公司董事会及管理层。公司将以适当方式对全体员工特别是高级管理人员和相关部门负责人进行投资者关系工作相关知识的培训。此外，公司还将建立并维护与证券交易所、行业协会、媒体以及其他上市公司和相关机构之间良好的公共关系。

二、股利分配政策

(一) 本次发行后的股利分配政策和决策程序

公司本次发行后的股利分配政策和决策程序详见本招股说明书“重大事项提示”之“七、本次发行后公司股利分配政策和未来三年分红规划”之“(一) 本次发行后公司的股利分配政策”。

(二) 本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前后，发行人的股利分配政策不存在重大差异。

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

根据公司 2019 年 3 月 26 日召开的 2018 年年度股东大会决议，本次发行前公司实现的滚存未分配利润由本次发行后的新老股东按持股比例共享。

四、股东投票机制

公司建立了董事、监事选举的累积投票制度、中小投资者单独计票制度，对法定事项采取网络投票方式，为中小投资者参与股东大会提供便利。

根据《公司章程（草案）》的规定，股东大会就选举董事、非职工代表监事进行表决时，应当实行累积投票制。累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。董事会应当向股东公告候选董事、监事的简历和基本情况。

根据《公司章程（草案）》的规定，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。

根据《公司章程（草案）》的规定，股东大会采用网络或其他非现场方式召开的，应当在股东大会通知中明确载明其他非现场方式的表决时间及表决程序。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，优先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。股东大会采用网络投票方式的，股东大会股权登记日登记在册且有权出席会议行使表决权的所有股东，均有权通过股东大会网络投票系统行使表决权。同一表决权只能

选择现场、网络或其他表决方式中的一种。同一表决权出现重复表决的以第一次投票结果为准。

五、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份、协议控制架构或其他类似特殊安排。

六、发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术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

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

本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行前股东、核心技术人员所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”和“二、持股5%以上股东持股意向及减持意向的承诺”。

(二) 稳定股价的措施和承诺

稳定股价的措施和承诺详见本招股说明书“重大事项提示”之“三、关于稳定公司股价预案及相关承诺”。

(三) 股份回购和股份购回的措施和承诺

股份回购和股份购回的措施和承诺详见本招股说明书“重大事项提示”之“三、关于稳定公司股价预案及相关承诺”、“五、关于《招股说明书》不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺函”。

(四) 对欺诈发行上市的股份购回承诺

对欺诈发行上市的股份购回承诺详见本招股说明书“重大事项提示”之“五、关于《招股说明书》不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺函”。

(五) 填补被摊薄即期回报的措施及承诺

填补被摊薄即期回报的措施及承诺详见本招股说明书“重大事项提示”之“四、填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。

(六) 利润分配政策的承诺

利润分配政策的承诺详见本招股说明书“重大事项提示”之“七、本次发行后公司股利分配政策和未来三年分红规划”之“(二) 利润分配政策的承诺”。

(七) 依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

依据承担赔偿责任或赔偿责任的承诺详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行前股东、核心技术人员所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”、“二、持股 5% 以上股东持股意向及减持意向的承诺”、“三、关于稳定公司股价预案及相关承诺”、“四、填补被摊薄即期回报的措施及承诺”、“五、关于《招股说明书》不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺函”、“六、未履行相关承诺的约束措施的承诺”。

(八) 其他承诺

1、避免资金占用的承诺

发行人控股股东威胜集团及一致行动人威佳创建、实际控制人吉为、吉喆就避免资金占用事宜承诺如下：

(1) 截至 2018 年 12 月 31 日，不存在威胜信息为本公司/本人及本公司/本人控制的企业进行违规担保的情形或本公司/本人及本公司/本人控制的企业以借款、代偿债务、代垫款项等方式占用或转移威胜信息资金或资产的情形。

(2) 本公司/本人承诺将严格遵守有关法律、法规和规范性文件及威胜信息公司章程的要求及规定，确保将来不致发生上述情形。

2、社会保险、住房公积金的承诺

公司实际控制人吉为、吉喆就社会保险、住房公积金事宜承诺如下：

对于发行人或者其子公司在发行人上市前未依法足额缴纳的任何社会保险

或住房公积金，如果在任何时候有权机关要求发行人或其子公司补缴，或者对发行人或其子公司进行处罚，或者有关人员向发行人或其子公司追索，本人将全额承担该部分补缴、被处罚或被追索的支出及费用，且在承担后不向发行人或其子公司追偿，保证发行人及其子公司不会因此遭受任何损失。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

（一）销售合同

截至 2018 年 12 月 31 日，除关联交易之外，发行人及其子公司已经履行完毕和正在履行的金额在 2,000 万元以上且对其生产、经营活动具有重大影响的重大销售合同如下：

序号	卖方	买方	销售内容	合同金额 (万元)	合同签订日期	合同期限	履行情况
1	威胜信息	国网重庆市电力公司物资分公司	专变采集终端 I 型 (无线专网 230M)	2,700.00	2018.07.02	2018.07.02-2019.06.24	正在履行
2	威胜信息	联通物联网有限责任公司	4G 电力终端专用通信部件	6,827.40	2018.12.27	2018.12.27-2019.12.26	正在履行
3	威胜信息	国网安徽省电力有限公司物资分公司	专变采集终端 II 型 (无线公网 4G)	3,096.22	2018.12.05	2018.12.05-2019.12.25	正在履行
4	威胜信息	河南许继仪表有限公司	三相表通讯单元组件	2,388.00	2017.07.25	2017.07.01-2018.07.01	履行完毕
5	威胜信息	国网江苏省电力公司物资公司	集中器 I 型远程通信单元 (4G) 等	4,368.74	2016.05.10	2016.05.10-2017.05.09	履行完毕
6	威胜信息	国网江苏省电力公司物资公司	采集器 II 型 (宽带载波) 等	6,740.08	2017.05.04	2017.05.04-2018.05.03	履行完毕
7	威胜信息	国网江苏省电力公司物资公司	专变采集终端 I 型	3,562.00	2017.05.04	2017.05.04-2018.05.03	履行完毕
8	威胜信息	中国技术进出口总公司	单相用电监测和管理装置	2,312.55	2017.06.28	2017.06.28-2017.07.17	履行完毕
9	威胜信息	Iskraemeco Energy Measurement	三相智能 CPU 设备 半成品等	285.06 万美元	2017.01.06	2 个月内发货	履行完毕
	威胜信息		半成品单相电力测量与管理仪器	516.00 万美元	2017.01.06	2 个月内发货	履行完毕
	威胜信息		单相智能 CPU 预付费管理设备等	96.92 万美元	2016.12.02	1 个月内发货	履行完毕

	威胜信息		单相电力测量与管理仪器等	195.29 万美元	2016.09.29	2 个月内发货	履行完毕
10	威铭能源	盘锦市大洼区城乡供水有限公司	DN20 非接触式预付费 IC 卡水表	2,254.61	2016.10.30	2016.10.30-2016.11.30	履行完毕
11	威铭能源	广州南方电力集团科技发展有限公司	采集器 II 型（窄带载波）等	2,383.33	2016.12.25	-	履行完毕
12	威铭能源	长沙供水有限公司	有线远传阀控水表等	13,944.00	2016.05.30	2015-2017 年度	履行完毕

（二）采购合同

截至 2018 年 12 月 31 日，除关联交易之外，发行人及其子公司已经履行完毕和正在履行的对其生产、经营活动以及资产、负债和权益产生重大影响或金额在 1,000 万元以上的重大采购框架合同和采购合同如下：

1、采购框架合同

序号	采购方	供应商	签订日期	合同期限	目前的履行情况
1	威胜信息	青岛东软载波科技股份有限公司	2016.10.01	2016.10.01-2018.09.30	履行完毕
2	威胜信息	世健国际贸易（上海）有限公司	2016.10.01	2016.10.01-2018.09.30	履行完毕
3	威胜有限	青岛鼎信通讯股份有限公司	2016.10.01	2016.10.01-2021.09.30	正在履行
4	威胜信息	深圳市有方科技股份有限公司	2017.03.20	2017.03.20-2019.03.20	正在履行
5	威铭能源	宁波宁水仪表有限公司	2016.04.20	2016.04.20-2018.04.20	履行完毕
6	威铭能源	三川智慧科技股份有限公司	2018.10.10	长期	正在履行
7	威胜信息	深圳中电国际信息科技有限公司	2018.09.30	长期	正在履行
8	威胜信息	福州世强电子有限公司	2018.09.01	长期	正在履行
9	威胜信息	世健国际贸易（上海）有限公司	2018.09.30	长期	正在履行
10	威胜信息	湖南雷智电子科技有限公司	2017.12.25	长期	正在履行
11	威胜信息	长沙中坤电气科技股份有限公司	2018.09.30	长期	正在履行

2、采购合同

序号	采购方	供应商	采购产品/服务	合同金额（万元）	签订日期	目前的履行情况
1	威铭能源	湖南华博科技开发有限公司	全厂自控系统	1,331.69	2016.06.30	履行完毕
2	喆创科技	南京新联电子股份有限公司	终端配件	3,639.12	2018	履行完毕

序号	采购方	供应商	采购产品/服务	合同金额 (万元)	签订日期	目前的履行情况
3	喆创科技	苏州步长电子科技有限公司	采集器（含采集器软件 V1.0）等	1,850.00	2018	履行完毕

（三）银行授信/借款合同

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人及其子公司已经履行完毕和正在履行的对其生产、经营活动以及资产、负债和权益产生重大影响且金额在 2,000 万元以上的重大银行授信/借款合同如下：

序号	授信人/贷款人	申请人/借款人	金额 (万元)	年利率 (%)	签署日期	授信/贷款期限	目前的履行情况
1	招商银行股份有限公司长沙分行	威胜信息	3,000.00	按照具体业务合同的约定执行	2018.01.18	2017.11.30-2018.11.29	履行完毕
2		威胜有限	3,000.00	按照具体业务合同的约定执行	2015.07.27	2015.07.27-2016.07.26	履行完毕
3	汇丰银行（中国）有限公司长沙分行	威胜有限	3,000.00 万美元	在授信使用日和续借日前确定	2016.08.08	有权随时单方中止或取消授信	履行完毕
4		威胜信息	500.00 万美元		2018.09.19	有权随时单方中止或取消授信	正在履行
5	中信银行股份有限公司长沙分行	威胜有限	7,000.00	实际提款日的基础利率	2015.11.09	2015.11.09-2016.08.10	履行完毕
6	华夏银行股份有限公司长沙分行	威胜有限	8,600.00	按照具体业务合同的约定执行	2016.07.29	2016.06.28-2017.06.28	履行完毕
7	上海浦东发展银行股份有限公司长沙分行	威胜信息	4,000.00	具体利率由双方协商	2018.12.02	2018.11.27-2019.11.26	正在履行

（四）战略合作协议

截至 2018 年 12 月 31 日，公司及下属子公司已经履行和正在履行的重大战略合作协议如下：

1、2017 年 8 月 28 日，公司与湖南省建筑设计院有限公司签署《战略合作框架协议》，约定双方在智慧水务应用、直饮水及水务工程、配用电建设工程、

建筑工程等领域开展长期、战略性的业务合作关系。公司负责合作范围内市场推广和技术需求整理，及配用电设备技术支持；湖南省建筑设计院有限公司负责工程设计、产品设计、技术服务，应积极回应公司询价及招标邀请，并根据其与公司签订的合同对相关项目提供质量、技术和售后服务支持；湖南省建筑设计院有限公司自有项目在市场同等条件下应确保使用公司产品；双方应共享市场信息，并及时共同、评估商务及技术风险。协议为双方全面业务合作的框架性协议，合作项目的具体事宜需在具体合同中进一步明确，本协议有效期为3年。

2、2018年7月31日，公司与河南许继仪表有限公司（以下简称“许继仪表”）签署《战略合作框架协议》，许继仪表选择公司为战略合作厂家，双方合作涵盖海外市场合作、用电信息采集产品、终端通信产品、电力监测产品、智能计量装备元件、新技术合作等业务领域。双方约定合作期间，确保对方能够享受到相应价格优惠和在同等条件下优先供货的权利，付款条件以具体合同确定，知识产权归相应权利人享有，经商讨一致后可进行相应授权；产品在客户处产生质量问题时，由品牌方先承担责任，若系由另一方提供的产品引起，则责任由另一方最终承担；对于双方已达成的客户，双方不得以任何形式干扰或争夺。协议有效期自2018年8月1日起至2020年7月31日，涉及具体业务活动应另行签订合同。

3、2018年12月12日，公司与阿里云计算有限公司签署《战略合作协议》，约定双方在智慧城市相关产品技术、阿里云 Link WAN 物联网络管理平台、IoT 产品技术和市场无缝协作等方面开展紧密合作，围绕物联网框架全面布局智慧城市的深度合作。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保事项。

三、发行人的重大诉讼、仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人及其控股子公司作为原告的诉讼案件共1宗，涉案金额为178万元，系发行人控股子公司威铭能源从事销售业务引起的买卖合同纠纷。截至目前，该案件判决已生效，尚在执行过程中。上述案件涉及的

金额占发行人最近一期经审计的净资产比例较小，上述案件不会对发行人的经营产生重大不利影响。

截至本招股说明书签署日，发行人及其控股子公司作为被告的尚未了结的诉讼案件共 1 宗，涉案金额为 200 万元。该案系因珠海中慧向广州市祁盛电子科技有限公司购买智态录波外壳，而后者被鑫泰安电子科技（深圳）有限公司起诉相关货物侵害其实用新型专利权。根据该案件代理律师出具的说明，“由于珠海中慧与广州市祁盛电子科技有限公司签订的《产品销售合同》并没有实际履行，没有实际收到任何货物，原告也没有证据表明中慧公司收到了货物，故被认定为侵犯鑫泰安电子科技（深圳）有限公司实用新型和外观设计专利权的可能性较小；即使假定被认定为收到货物，由于有合法来源且并不知道是侵权产品的情况下，中慧公司也无需承担任何赔偿责任。”上述案件涉及的金额占发行人最近一期经审计的净资产比例较小，亦不会对发行人的经营产生重大不利影响。

四、涉及重要关联方的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司控股股东及实际控制人、控股子公司、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未涉及作为一方当事人的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

五、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及行政处罚的情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近 3 年不存在涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

六、控股股东、实际控制人报告期内是否存在重大违法行为

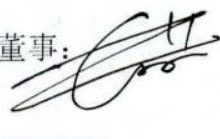
报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在重大违法行为。

第十二节 声明

一、全体董事、监事、高级管理人员声明

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

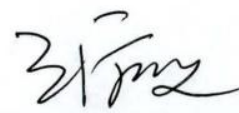
全体董事:



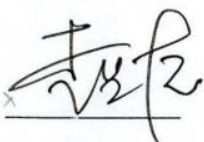
吉 喆



李 鸿



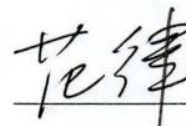
王学信



李先怀



张振华



范 律



丁方飞



王红艳



董新洲



威胜信息技术股份有限公司

2019 年 3 月 29 日


一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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

全体监事：


钟诗军


王 曈


程立岩

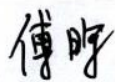


2019年3月29日

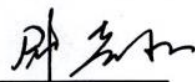
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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

除董事、监事以外的高级管理人员：



傅 晖



钟喜玉



威胜信息技术股份有限公司

2019年3月29日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人实际控制人：



吉 为



吉 喆



威胜信息技术股份有限公司

2019年3月29日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人控股股东：

法定代表人： 郑小平

郑小平



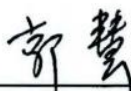
三、保荐人(主承销商)声明

本公司已对招股说明书进行了核查,确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

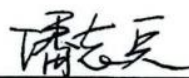
董事长、首席执行官、法定代表人:


毕明建

保荐代表人:

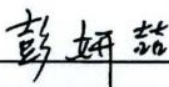


郭慧



潘志兵

项目协办人:



彭妍喆

中国国际金融股份有限公司



2019年3月29日

声 明

本人已认真阅读威胜信息技术股份有限公司招股说明书的全部内容,确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长、首席执行官、法定代表人:


毕明建



四、发行人律师声明

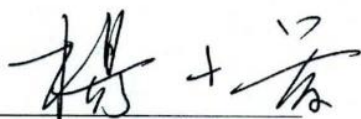
本所及经办律师已阅读《威胜信息技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书引用法律意见书和律师工作报告的内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

单位负责人：



王 玲

经办律师：



杨小蕾



龚牧龙



王 宁

北京市金杜律师事务所

2019年11月29日

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《威胜信息技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》(以下简称招股说明书),确认招股说明书与本所出具的《审计报告》(天健审〔2019〕2-279号)、《内部控制鉴证报告》(天健审〔2019〕2-280号)及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对威胜信息技术股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师:


贺焕华


张红

天健会计师事务所负责人:


曹国强

天健会计师事务所(特殊普通合伙)

二〇一九年三月二十九日

六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书,确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

经办资产评估师:


陈迈群


资产评估师
陈迈群
43000074


邓文


资产评估师
邓文
31060023

资产评估机构负责人:


胡劲为



验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《威胜信息技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》(以下简称招股说明书),确认招股说明书与本所出具的《验资报告》(天健验(2017)2-25号)的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对威胜信息技术股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师:


贺焕华 


张红 

天健会计师事务所负责人:


曹国强 

天健会计师事务所(特殊普通合伙)

二〇一九年三月九日

验资复核机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《威胜信息技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》(以下简称招股说明书),确认招股说明书与本所出具的《实收资本复核报告》(天健验(2019)2-9号)的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对威胜信息技术股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师:


贺焕华




张红



天健会计师事务所负责人:


曹国强



天健会计师事务所(特殊普通合伙)

二〇一九年五月二十九日



第十三节 附件

- (一) 发行保荐书;
- (二) 上市保荐书;
- (三) 法律意见书;
- (四) 财务报告及审计报告;
- (五) 公司章程(草案);
- (六) 发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项;
- (七) 内部控制鉴证报告;
- (八) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表;
- (九) 中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件;
- (十) 其他与本次发行有关的重要文件。