



VIEWSHINE

浙江威星智能仪表股份有限公司

(杭州市拱墅区莫干山路 1418-41 号 6 号楼)



首次公开发行股票招股意向书

保荐机构（主承销商）



(苏州工业园区星阳街 5 号)

发行概况

发行股票类型：	人民币普通股
发行股数：	本次拟发行新股 2,166.67 万股，占发行后总股本的比例为 25.00%，本次发行不涉及老股转让
每股面值：	人民币 1 元
每股发行价格：	【】元
预计发行日期：	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所：	深圳证券交易所
发行后总股本：	8,666.67 万股
保荐机构（主承销商）：	东吴证券股份有限公司
招股意向书签署日期：	2017 年 1 月 17 日

声明

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

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

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

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

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

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

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

重大事项提示

一、本次发行前股东所持股份的限售安排以及相关股东持股及减持意向等承诺

（一）公司控股股东、实际控制人黄文谦承诺

自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人在本次发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购本人所持有的上述股份。

前述锁定期满后，在本人担任发行人董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有的发行人股份总数的 25%；申报离职后半年内不转让本人所持有的发行人股份；申报离职六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股票数量占其所持有发行人股票总数的比例不得超过 50%。

发行人上市后 6 个月内，如发行人股票价格连续 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（如前述期间内发行人股票发生过除权除息等事项的，发行价格应相应调整），本人持有发行人股份的锁定期自动延长 6 个月。

上述锁定期满后，本人如确定依法减持发行人股份的，将在满足不违反本人已经作出的相关承诺且符合相关法律法规的前提下，在公告的减持期限内采取大宗交易、集合竞价等合规方式进行减持。上述锁定期满后 2 年内依法减持的，本人所持发行人股份的减持价格不低于首次公开发行股票的发行人价格（如发行人股票自首次公开发行之日至上述减持公告之日发生过除权除息等事项的，发行价格应相应调整）。如发行人及相关方在采取稳定股价的措施阶段时，本人将不减持所持有的发行人股份。

上述承诺均为本人真实意思表示，本人保证减持时将遵守中国证监会、证券交易所有关法律、法规的相关规定，并提前三个交易日公告，公告中将明确减持的数量或区间、减持的执行期限等信息。

上述承诺不会因为本人职务的变更或离职等原因而改变；如未履行上述承诺出售股票，本人将该部分出售股票所取得的收益（如有），上缴发行人所有，且保证在接到董事会发出的收益上缴通知之日起 20 日内将收益交给发行人。

（二）公司董事、总经理、股东范慧群承诺

自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人在本次发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购本人所持有的上述股份。其中，本人通过 2014 年 12 月增资取得的发行人股份自上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理，也不由发行人回购上述股份。

前述锁定期满后，在本人担任发行人董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有的发行人股份总数的 25%；申报离职后半年内不转让本人所持有的发行人股份；申报离职六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股票数量占其所持有发行人股票总数的比例不得超过 50%。

发行人上市后 6 个月内，如发行人股票价格连续 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（如前述期间内发行人股票发生过除权除息等事项的，发行价格应相应调整），本人持有发行人股份的锁定期自动延长 6 个月。

自上述锁定期满后 2 年内依法减持的，减持价格不低于发行人首次公开发行股票的发价价格（如发行人股票自首次公开发行至上述减持公告之日发生过除权除息等事项的，发行价格应相应调整）。如发行人及相关方在采取稳定股价的措施阶段时，本人将不减持所持有的发行人股份。

本人保证减持时将遵守中国证监会、证券交易所有关法律、法规的相关规定，并提前三个交易日公告，公告中将明确减持的数量或区间、减持的执行期限等信息。

如未履行上述承诺出售股票，本人将该部分出售股票所取得的收益（如有），上缴发行人所有，且保证在接到董事会发出的收益上缴通知之日起 20 日内将收益交给发行人。

（三）发行人股东中燃科技承诺

自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业在本次发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购本企业所持有的上述股份。

自上述锁定期满后 2 年内依法减持的，减持价格不低于届时发行人最近一期经审计的每股净资产。自锁定期满后 1 年内减持股份不超过本企业届时所持发行人股份的 30%，自锁定期满后 3 年内累计减持股份可达到届时本企业所持发行人股份的 100%。

本企业保证减持时将遵守中国证监会、证券交易所有关法律、法规的相关规定，并提前三个交易日公告，公告中将明确减持的数量或区间、减持的执行期限等信息。

如未履行上述承诺出售股票，本企业将该部分出售股票所取得的收益（如有），上缴发行人所有，且保证在接到董事会发出的收益上缴通知之日起 20 日内将收益交给发行人。

（四）发行人董事、股东马善炳承诺

自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人在本次发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购本人所持有的上述股份。

前述锁定期满后，在本人担任发行人董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的 25%；申报离职后半年内不转让本人所持有的发行人股份；申报离职六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股票数量占其所持有发行人股票总数的比例不得超过 50%。

发行人上市后 6 个月内，如发行人股票价格连续 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（如前述期间内发行人股票发生过除权除息等事项的，发行价格应相应调整），本人持有发行人股份的锁定期自动延长 6 个月。

自上述锁定期满后 2 年内依法减持的，减持价格不低于发行人首次公开发行股票的发价价格（如发行人股票自首次公开发行至上述减持公告之日发生过除权

除息等事项的，发行价格应相应调整）。如发行人及相关方在采取稳定股价的措施阶段时，本人将不减持所持有的发行人股份。

本人保证减持时将遵守中国证监会、证券交易所有关法律、法规的相关规定，并提前三个交易日公告，公告中将明确减持的数量或区间、减持的执行期限等信息。

如未履行上述承诺出售股票，本人将该部分出售股票所取得的收益（如有），上缴发行人所有，且保证在接到董事会发出的收益上缴通知之日起 20 日内将收益交给发行人。

（五）发行人股东杭州颐丰睿承诺

自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业在本次发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购本企业所持有的上述股份。

自锁定期满后 1 年内减持股份不超过本企业届时所持发行人股份的 50%，自锁定期满后 2 年内累计减持股份可达到届时本企业所持发行人股份的 100%。

本企业保证减持时将遵守中国证监会、证券交易所有关法律、法规的相关规定，并提前三个交易日公告，公告中将明确减持的数量或区间、减持的执行期限等信息。

如未履行上述承诺出售股票，本企业将该部分出售股票所取得的收益（如有），上缴发行人所有，且保证在接到董事会发出的收益上缴通知之日起 20 日内将收益交给发行人。

（六）发行人高管张妍承诺

自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人在本次发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购本人所持有的上述股份。

前述锁定期满后，在本人担任发行人董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的 25%；申报离职后半年内不转让本人所持有的发行人股份；申报离职六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌

交易出售发行人股票数量占其所持有发行人股票总数的比例不得超过 50%。

发行人上市后 6 个月内，如发行人股票价格连续 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（如前述期间内发行人股票发生过除权除息等事项的，发行价格应相应调整），本人持有发行人股份的锁定期限自动延长 6 个月。

自上述锁定期满后 2 年内依法减持的，减持价格不低于发行人首次公开发行股票的发价价格（如发行人股票自首次公开发行至上述减持公告之日发生过除权除息等事项的，发行价格应相应调整）。如发行人及相关方在采取稳定股价的措施阶段时，本人将不减持所持有的发行人股份。

本人保证减持时将遵守中国证监会、证券交易所有关法律、法规的相关规定。如未履行上述承诺出售股票，本人将该部分出售股票所取得的收益（如有），上缴发行人所有，且保证在接到董事会发出的收益上缴通知之日起 20 日内将收益交给发行人。

（七）发行其他高管陈智园、胡良传、李祖光、顾劲松、周斌超承诺

自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人在本次发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购本人所持有的上述股份。

前述锁定期满后，在本人担任发行人董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的 25%；申报离职后半年内不转让本人所持有的发行人股份；申报离职六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股票数量占其所持有发行人股票总数的比例不得超过 50%。

发行人上市后 6 个月内，如发行人股票价格连续 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（如前述期间内发行人股票发生过除权除息等事项的，发行价格应相应调整），本人持有发行人股份的锁定期限自动延长 6 个月。

自上述锁定期满后 2 年内依法减持的，减持价格不低于发行人首次公开发行

股票的发行价格（如发行人股票自首次公开发行至上述减持公告之日发生过除权除息等事项的，发行价格应相应调整）。如发行人及相关方在采取稳定股价的措施阶段时，本人将不减持所持有的发行人股份。

本人保证减持时将遵守中国证监会、证券交易所有关法律、法规的相关规定。如未履行上述承诺出售股票，本人将该部分出售股票所取得的收益（如有），上缴发行人所有，且保证在接到董事会发出的收益上缴通知之日起 20 日内将收益交给发行人。

（八）发行人监事承诺

1、徐光华承诺

自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人在本次发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购本人所持有的上述股份。

前述锁定期满后，在本人担任发行人董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的 25%；申报离职后半年内不转让本人所持有的发行人股份；申报离职六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股票数量占其所持有发行人股票总数的比例不得超过 50%。

本人保证减持时将遵守中国证监会、证券交易所有关法律、法规的相关规定。如未履行上述承诺出售股票，本人将该部分出售股票所取得的收益（如有），上缴发行人所有，且保证在接到董事会发出的收益上缴通知之日起 20 日内将收益交给发行人。

2、赵彦华承诺

自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人在本次发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购本人所持有的上述股份。

前述锁定期满后，在本人担任发行人董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的 25%；申报离职后半年内不转让本人所持有的发行人股份；申报离职六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股票数量占其所持有发行人股票总数的比例不得超过 50%。

本人保证减持时将遵守中国证监会、证券交易所有关法律、法规的相关规定。如未履行上述承诺出售股票，本人将该部分出售股票所取得的收益（如有），上缴发行人所有，且保证在接到董事会发出的收益上缴通知之日起 20 日内将收益交给发行人。

（九）发行人其他股东承诺

发行人股东许国寅、胡国忠、郭亚翔、范慧珍、俞东敏、蓝献琴、卢迪、钱维钧、余庆竹、俞纲、莫春强、田伟、王震承诺：

自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人在本次发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购本人所持有的上述股份。

本人保证减持时将遵守中国证监会、证券交易所有关法律、法规的相关规定。如未履行上述承诺出售股票，本人将该部分出售股票所取得的收益（如有），上缴发行人所有，且保证在接到董事会发出的收益上缴通知之日起 20 日内将收益交给发行人。

发行人股东韦航、吴正祥、方炯承诺：

自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人在本次发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购本人所持有的上述股份。

本人保证减持时将遵守中国证监会、证券交易所有关法律、法规的相关规定。

如未履行上述承诺出售股票，本人将该部分出售股票所取得的收益（如有），上缴发行人所有，且保证在接到董事会发出的收益上缴通知之日起 20 日内将收益交给发行人。

二、发行人及其控股股东、董事（独立董事除外）及高级管理人员稳定公司股价的承诺

（一）启动稳定股价措施的条件

公司上市后三年内，如公司股票收盘价格连续 20 个交易日低于最近一期经审计的每股净资产（以下简称“启动条件”），则公司应按本预案启动稳定股价

措施。

（二）稳定股价的具体措施

1、控股股东及实际控制人增持

（1）自公司股票上市交易后三年内触发启动条件，为稳定发行人股价之目的，应在符合《上市公司收购管理办法》等法律法规、规范性文件的规定且不应导致发行人股权分布不符合上市条件的前提下，对发行人股票进行增持。

（2）控股股东及实际控制人承诺

①单次合计增持股份总金额不少于发行人最近一期经审计净资产的 1%；

②单次及/或连续十二个月增持发行人股份数量合计不超过发行人总股本的 2%；如上述第①项与本项冲突的，按照本项执行。

2、公司回购

自公司股票上市交易后三年内触发启动条件，为稳定公司股价之目的，公司应在符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律法规、规范性文件的规定且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，向社会公众股东回购股份。

公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规、规范性文件之规定之外，还应符合下列各项：

①公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额；

②公司单次用于回购股份的资金不少于公司最近一期经审计净资产的 1%；

③公司单次回购股份不超过公司总股本的 2%；如上述第②项与本项冲突的，按照本项执行。

公司董事会公告回购股份预案后，公司股票收盘价格连续 10 个交易日超过最近一期经审计的每股净资产，公司董事会应作出决议终止回购股份事宜，且在未来 3 个月内不再启动股份回购事宜。

在公司符合本预案规定的回购股份的相关条件的情况下，公司董事会经综合考虑公司经营发展实际情况、公司所处行业情况、公司股价的二级市场表现情况、公司现金流量状况、社会资金成本和外部融资环境等因素，认为公司不宜或暂无须回购股票的，经董事会决议通过并经半数以上独立董事同意后，应将不回购股票以稳定股价事宜提交股东大会审议，并经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

3、公司除实际控制人之外的其他董事、高级管理人员增持

（1）自公司股票上市交易后三年内触发启动条件，为稳定发行人股价之目的，应在符合《上市公司收购管理办法》等法律法规、规范性文件的规定且不应导致发行人股权分布不符合上市条件的前提下，对发行人股票进行增持。

（2）用于增持公司股份的货币资金不少于其上年度薪酬总和（税前，下同）的 20%，但不超过其上年度的薪酬总和。

公司有义务增持的全体董事、高级管理人员对该等增持义务的履行承担连带责任。

（三）稳定股价措施的启动程序

1、控股股东及实际控制人增持

（1）应在启动条件触发之日起 5 个交易日内，就增持发行人 A 股股票的具体计划（应包括拟增持的数量范围、价格区间、完成时间等信息）书面通知发行人并由发行人进行公告。

（2）应在增持公告作出之日起下一个交易日开始启动增持，并应在履行完毕法律法规、规范性文件规定的程序后 30 日内实施完毕。

2、公司回购

(1) 公司董事会应在启动条件发生之日起的 5 个交易日内做出实施回购股份或不实施回购股份的决议。

(2) 公司董事会应当在做出决议后的 2 个交易日内公告董事会决议、回购股份预案（应包括拟回购的数量范围、价格区间、完成时间等信息）或不回购股份的理由，并发布召开股东大会的通知。

(3) 经股东大会决议决定实施回购的，公司应在公司股东大会决议做出之日起下一个交易日开始启动回购，并应在履行完毕法律法规、规范性文件规定的程序后 30 日内实施完毕。

(4) 公司回购方案实施完毕后，应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告，并依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

3、公司除实际控制人之外的其他董事、高级管理人员增持

(1) 应在启动条件触发之日起 5 个交易日内，应就其增持公司 A 股股票的具体计划（应包括拟增持的数量范围、价格区间、完成时间等信息）书面通知公司并由公司进行公告。

(2) 应在增持公告作出之日起下一个交易日开始启动增持，并应在履行完毕法律法规、规范性文件规定的程序后 30 日内实施完毕。

（四）约束措施

1、控股股东约束措施

负有增持股票义务，但未按本预案的规定提出增持计划或未实际实施增持计划的，发行人有权责令其在限期内履行增持股票义务，其仍不履行的，每违反一次，应向发行人按如下公式支付现金补偿：

最低增持金额（即发行人最近一期经审计净资产的 1%）—实际增持股票金额（如有）。

其拒不支付现金补偿的，发行人有权扣减应向其支付的分红。多次违反上述规定的，现金补偿金额累计计算。

2、除控股股东之外的董事、高级管理人员的约束措施

负有增持股票义务，但未按本预案的规定提出增持计划或未实际实施增持计划的，公司有权责令其在限期内履行增持股票义务，其仍不履行的，应向公司按如下公式支付现金补偿：

最低增持金额（即其上年度薪酬总和的 20%）—实际增持股票金额（如有）。

其拒不支付现金补偿的，公司有权扣减应向其支付的报酬。

三、关于依法承担赔偿责任或补偿责任及股份回购的承诺

（一）控股股东承诺

1、发行人首次公开发行股票并上市的招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、若发行人申请首次公开发行股票并上市的招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

3、上述承诺为本人的真实意思表示，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应责任。

（二）发行人承诺

1、本公司首次公开发行股票并上市的招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、若有权部门认定本公司首次公开发行股票并上市的招股意向书存在虚假记载、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，本公司将依法回购本次公开发行的全部新股。

3、本公司将在上述事项认定后的 5 个交易日内，根据相关法律法规及公司章程规定召开董事会、临时股东大会并经相关主管部门批准或核准或备案后，启动股份回购措施；回购价格根据相关法律法规确定，且不低于首次公开发行股份之时的发行价格（如发行人股票自首次公开发行至上述事项认定之日发生过除权

除息等事项的，发行价格应相应调整）。

4、本公司首次公开发行股票并上市的招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

5、上述承诺为本公司真实意思表示，本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本公司将依法承担相应责任。

（三）董事、监事、高级管理人员承诺

浙江威星智能仪表股份有限公司（以下简称“公司”）拟申请首次公开发行股票并上市。本人作为公司的现任董事/监事/高级管理人员，承诺如下：

1、公司首次公开发行股票并上市的招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

2、若公司首次公开发行股票并上市的招股意向书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失；

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应责任。

（四）各中介机构承诺

1、保荐机构承诺

东吴证券承诺：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，将依法先行赔偿投资者损失。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，给投资者造成实际损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

2、发行人律师承诺

国浩律师承诺：本所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；若因本所在本次公开发行工作期间未勤勉尽责，导致为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。上述承诺为本所真实意思表示，本所自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本所将依法承担相应责任。

3、申报会计师承诺

天健会计师承诺：因本所为浙江威星智能仪表股份有限公司首次公开发行股票并上市制作、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。

四、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

本次发行募集资金将用于推动公司主营业务的发展，募集资金使用计划已经过管理层的论证，符合公司的发展规划，有利于公司的长期发展。

但由于募集资金投资项目建设需要一定周期，建设期间股东回报还是主要通过现有业务实现。本次公开发行并上市后，公司的股本和净资产均会增加。如果首次公开发行后至募集资金投资项目产生预期效益前，公司业务未获得相应幅度的增长，每股收益和加权平均净资产收益率等股东即期回报将出现一定幅度的下降。

考虑到本次发行有可能导致投资者的即期回报有所下降，公司拟通过下列措施实现公司业务的可持续发展，以降低本次发行后股东即期回报被摊薄的风险：

1、加快市场开拓，努力提高公司的收入水平

公司成立至今一直致力于智能燃气表的研发、生产和销售业务，通过多年的发展，建立了较强的竞争优势，公司产品受到了港华燃气、华润燃气、昆仑燃气和中国燃气等中国主要燃气集团的认可。未来公司将加快物联网技术及信息技术在燃气行业的推广应用，如基于需求侧管理的燃气综合运营管理系统、管网安全监控、户内安全用气、智能抄表收费、能源合理调配等，提升燃气行业的信息化水平，大力拓展物联网燃气表、超声波燃气表的市场空间，进一步提高产品的附

加值，提升公司的盈利水平。

2、加快实施募投项目，尽快实现项目收益

本次募集资金拟运用于智能燃气表生产基地建设项目、技术研发中心建设项目，可有效丰富公司产品结构，提升生产和研发实力，符合公司长远的发展战略。公司已对募集资金投资项目进行可行性研究论证，在本次募集资金到位前，公司将通过自筹资金先行投入建设，以争取项目尽早产生效益，尽快获得投资回报，降低上市后即期回报被摊薄的风险。

3、加强募集资金管理

为规范募集资金的管理和使用，公司已经制定了《募集资金管理制度》，实行募集资金专户存储制度，保证募集资金的安全性和专用性。公司将及时存放募集资金于董事会决定的专项账户，进行集中管理，及时披露募集资金使用状况，充分保障投资者的知情权与决策权，合理防范募集资金的使用风险。

4、完善利润分配制度，强化投资者回报机制

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并保持利润分配的连续性和稳定性。公司制定了关于利润分配的议案，明确了公司利润分配的原则和方式，利润分配尤其是现金分红的比例、条件，利润分配的审议程序以及利润分配政策调整的决策程序等重要事项。

5、持续进行科研投入，提高产品核心竞争力

技术水平是公司持续发展的核心因素。公司非常重视技术研发，报告期内研发投入均保持在较高的水平，形成了一批具有较强竞争力的科技成果。未来公司将进一步提高科研人员的素质和水平，形成具有自主知识产权的核心技术，提升公司的竞争力。公司将积极参与国家及行业标准的起草及修订工作，为本行业的规范及发展作出自己的贡献；同时公司将加强与院校的交流与合作，提高自身的科研水平。

为保证公司填补即期回报措施能够得到切实履行，公司的董事、高级管理人员承诺如下：

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

2、承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

3、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、承诺由董事会或薪酬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、若公司拟制定股权激励计划，承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。”

公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，提请投资者关注。

五、利润分配政策的措施及承诺

（一）发行人上市后股利分配政策

1、利润分配政策的宗旨和原则

公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，并坚持如下原则：

（1）按法定顺序分配的原则；（2）存在未弥补亏损，不得向股东分配利润的原则；（3）同股同权、同股同利的原则；（4）公司持有的本公司股份不得参与分配利润的原则；（5）优先采用现金分红的利润分配方式；（6）充分听取和考虑中小股东的意见和要求。

2、利润分配政策

公司利润分配政策为按照股东持有的股份比例分配利润；可以采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配利润。利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司可以进行中期现金分红。

公司主要采取现金分红的股利分配政策，即公司当年度实现盈利，在依法提取法定公积金、任意公积金后进行现金分红；若公司营收增长快速，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配之

余，提出并实施股票股利分配预案。

3、利润分配的条件

（1）现金分红的比例

在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如公司外部经营环境和经营状况未发生重大不利变化，公司每年以现金形式分配的利润应当不少于当年实现的可分配利润的百分之二十。

（2）在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司实施差异化现金分红政策：

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。

股东大会授权董事会每年在综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，根据上述原则提出当年利润分配方案。

（3）全资或控股子公司的利润分配

本次发行上市后，公司应当及时行使对全资或控股子公司的股东权利，根据全资或控股子公司公司章程的规定，确保子公司实行与公司一致的财务会计制度：子公司每年现金分红的金额不少于当年实现的可分配利润的百分之二十，并确保公司有能力和能力实施当年的现金分红方案，该等分红款在公司向股东进行分红前支付给公司。

4、利润分配应履行的审议程序

(1) 公司利润分配预案由董事会提出，并应事先征求独立董事和监事会的意见。董事会制定具体的利润分配预案时，应遵守法律、法规和公司章程规定的利润分配政策，利润分配预案中应当对留存的当年未分配利润的使用计划安排或原则进行说明，独立董事应对利润分配预案发表独立意见，监事会应对利润分配预案提出审核意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

利润分配预案经二分之一以上独立董事及监事会审核同意，并经董事会审议通过后提请股东大会审议。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事和公众投资者的意见。

(2) 利润分配预案应经公司董事会、监事会分别审议通过后方能提交股东大会审议。董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意。监事会在审议利润分配预案时，须经全体监事过半数以上表决同意。

(3) 股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上表决同意；股东大会在表决时，应向股东提供网络形式的投票平台。

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

5、利润分配政策的调整

公司将严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策尤其现金分红政策的，应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因；调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；有关调整利润分配政策的议案，须经董事会、监事会审议通过后提交股东大会批准，独立董事应当对该议案发表独立意见，股东大会审议该议案时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。股东大会进行审议时，除现场会议外，还应当向股东提供网络形式的投票平台，通过多种渠道

主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

“外部经营环境或者自身经营状况的较大变化”是指以下情形之一：

①国家制定的法律法规及行业政策发生重大变化，非因公司自身原因导致公司经营亏损；②出现地震、台风、水灾、战争等不能预见、不能避免并不能克服的不可抗力因素，对公司生产经营造成重大不利影响导致公司经营亏损；③公司法定公积金弥补以前年度亏损后，公司当年实现净利润仍不足以弥补以前年度亏损；④中国证监会和证券交易所规定的其他事项。

6、公司未分配利润的使用原则

公司留存未分配利润主要用于对外投资、收购资产、购买设备等重大投资及现金支出，以及日常运营所需的流动资金，逐步扩大生产经营规模，优化企业资产结构和财务结构、促进公司高效的可持续发展，落实公司发展规划目标，最终实现股东利益最大化。

公司对留存的未分配利润使用计划安排或原则作出调整时，应重新报经董事会、监事会及股东大会按照上述审议程序批准，并在相关提案中详细论证和说明调整的原因，独立董事应当对此发表独立意见。

（二）上市后公司股东的分红回报五年规划

本公司于2015年2月4日召开的2015年第一次临时股东大会上表决通过了《上市后公司股东分红回报五年规划》，对上市后五年公司股东分红的方案进行了具体的安排，以建立健全对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制。主要内容如下：

1、股东回报规划制定考虑因素：应着眼于公司高效的、长远的和可持续的发展，有利于公司全体股东整体利益，综合考虑公司实际情况、发展目标，建立健全对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，对公司股利分配作出制度安排，确保公司股利分配政策的连续性和持续性。

2、股东回报规划制定原则：充分考虑和听取股东（特别是中小股东、公众

投资者)、独立董事、监事的意见,坚持以现金分红为主的基本原则,公司如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生,每年以现金方式分配的利润应不少于当年实现的可分配利润的百分之二十。

3、股东回报规划制定周期和相关决策机制:公司至少每五年重新审议一次股东分红回报规划,根据股东(特别是中小股东、公众投资者)、独立董事、监事的意见,以及届时有效的国家法律法规、监管机构政策、规定性文件等规定,对公司实施的股利分配政策作出适当必要的调整,确保股东权益的实现。但调整不应违反上述条款规定的原则。

公司董事会应结合公司当期具体经营状况、财务数据,充分考虑公司当期财务预算安排、盈利情况、现金流量状况、业务发展以及当期资金需求,并结合股东(特别是中小股东、公众投资者)、独立董事、监事的意见,制定年度或中期分红方案,并经公司股东大会审议通过后实施。

4、公司本次发行完成后股东分红回报的第一个五年计划:公司在依照《公司法》等法律法规、规范性文件、公司章程的规定足额提取法定公积金、任意公积金之后,公司如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生,每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之二十。在确保足额现金股利分配的前提下,公司可以另行增加股票股利分配和公积金转增方案。

公司董事会提出利润分配预案并在董事会决议公告中公布,并提交股东大会进行表决。公司召开股东大会审议之时,除现场会议外,还应当向股东提供网络形式的投票平台。

公司应当充分听取所有股东、独立董事、监事、公众投资者对公司分红的建议并接受社会监督。

(三) 发行前的滚存利润安排

截至2016年12月31日,本公司未分配利润为13,532.04万元,本次发行前的滚存未分配利润由发行后的新老股东按照持股比例共享。

六、关于失信补救措施的承诺

（一）发行人出具的关于失信补救措施的承诺

发行人出具的关于失信补救措施的承诺：

1、如果本公司未履行相关承诺事项，本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

2、如果因本公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法向投资者赔偿损失。

（二）发行人控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员出具的关于失信补救措施的承诺

发行人控股股东及实际控制人黄文谦、董事、监事及高级管理人员出具的关于失信补救措施的承诺：

1、如果本人未履行相关承诺事项，本人将在发行人的股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人的其他股东和社会公众投资者道歉。

2、如果本人因未履行上述承诺事项而获得收益的，所得的收益归发行人所有，并将在获得收益的5日内将前述收益支付给发行人指定账户。

3、如果因本人未履行相关承诺事项，致使发行人或者投资者遭受损失的，本人将向发行人或者投资者依法承担赔偿责任。

七、审计截止日后发行人经营状况

发行人财务报告审计截止日后，公司经营情况正常，未发生重大变化或导致公司业绩异常波动的重大不利因素。发行人经营模式，采购模式，主要产品的生产、销售规模及销售价格，税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化。公司预计2017年第一季度销售收入8,000至8,500万元，较上年同期的7,577.35万元同比增长5.58%至12.18%；扣除非经常性损益后归属于

公司普通股股东的净利润 600 至 650 万元，较上年同期的 519.49 万元同比增长 15.5%至 25.12%。

公司提请投资者关注以上重大事项，并提请投资者仔细阅读本招股意向书“风险因素”等相关章节。

目 录

重大事项提示	4
一、本次发行前股东所持股份的限售安排以及相关股东持股及减持意向等承诺	4
二、发行人及其控股股东、董事（独立董事除外）及高级管理人员稳定公司股价的承诺	10
三、关于依法承担赔偿责任或补偿责任及股份回购的承诺	14
四、填补被摊薄即期回报的措施及承诺	16
五、利润分配政策的措施及承诺	18
六、关于失信补救措施的承诺	23
第一节 释义	30
一、普通术语	30
二、产品、专业术语	31
第二节 概览	33
一、公司概况	33
二、控股股东、实际控制人及股权结构	34
三、发行人主要财务数据	35
四、募集资金运用	36
第三节 本次发行概况	38
一、本次发行基本情况	38
二、本次发行的有关机构	38
三、公司与本次发行有关中介机构之间的关系	40
四、发行日程安排	41
第四节 风险因素	42
一、市场竞争风险	42
二、毛利率下滑的风险	42
三、税收优惠政策变化的风险	42

四、募投项目新增固定资产折旧及净资产收益率下降的风险.....	43
五、技术泄密和创新风险	44
六、募投项目新增产能消化风险	44
七、业务规模扩大导致的管理风险	45
第五节 发行人基本情况	47
一、公司基本情况	47
二、发行人改制重组情况	47
三、历史沿革及股本形成	50
四、发行人设立以来的重大资产重组情况	71
五、历次验资情况及发起人投入资产的计量属性	71
六、股权结构图及组织结构图	74
七、发行人控股子公司及参股公司情况	76
八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	78
九、发行人有关股本情况	83
十、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况.....	86
十一、发行人员工情况	87
十二、重要承诺	93
第六节 业务和技术	95
一、发行人主营业务、产品和服务	95
二、发行人所处行业情况	101
三、发行人在行业中的竞争地位	118
四、发行人的主营业务情况	120
五、与发行人业务相关的主要固定资产和无形资产	159
六、发行人的特许经营权	172
七、技术与研发	172
八、发行人主要产品的质量控制情况	182
九、境外经营	183
第七节 同业竞争与关联交易	184

一、发行人独立性	184
二、同业竞争	185
三、关联方和关联关系	186
四、关联交易情况	187
五、报告期内关联交易决策程序执行及独立董事的意见	195
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	196
一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况.....	196
二、董事、监事的提名与选聘情况	201
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况及持有公司股份的情况	202
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况	204
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况.....	205
六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员与本公司签订的有关协议、作出的承诺以及有关协议、承诺的履行情况	205
七、董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况	206
第九节 公司治理	208
一、公司治理的建立健全及运行情况	208
二、内部控制制度管理层评估意见及会计师鉴证意见	211
三、公司的违法违规行为	212
四、资金占用和对外担保情况	212
五、对投资者权益保护情况的制度安排	212
第十节 财务会计信息	214
一、注册会计师审计意见	214
二、最近三年财务报表	214
三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化	221
四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计	222
五、报告期内公司执行的主要税收优惠、缴纳的主要税种、执行的法定税率.....	237
六、分部信息	238

七、发行人最近一年收购兼并情况	240
八、经注册会计师审核的非经常性损益明细表	241
九、发行人主要资产情况	241
十、发行人主要债务情况	243
十一、所有者权益情况	245
十二、报告期内现金流量情况及不涉及现金收支的重大投资和筹资活动及影响.....	245
十三、会计报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项.....	245
十四、主要财务指标	246
十五、盈利预测情况	248
十六、发行人设立时及报告期内资产评估情况	248
十七、验资情况	249
第十一节 管理层讨论与分析	250
一、财务状况分析	250
二、盈利能力分析	267
三、现金流量分析	291
四、资本性支出分析	292
五、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项说明	293
六、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析	293
七、公司未来分红回报规划	295
八、本次募集资金到位当年对每股收益的影响、填补即期回报的措施及承诺.....	298
第十二节 业务发展目标	305
一、整体发展规划	305
二、未来三年发展目标	305
三、保障未来三年发展目标得以实现的具体措施	309
四、拟定上述计划得以实现的假设条件	310
五、实现上述发展目标的主要困难	311
六、公司业务发展规划与现有业务关系	311
第十三节 募集资金运用	313



一、募集资金运用概况	313
二、本次募集资金投资项目基本情况	314
三、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响	332
第十四节 股利分配政策	334
一、公司发行上市前的股利分配政策	334
二、报告期股利分配情况	334
三、发行后的股利分配政策	334
四、本次发行完成前滚存利润的分配政策	336
第十五节 其他重要事项	337
一、重要合同	337
二、对外担保有关情况	337
三、诉讼及仲裁事项	338
第十六节 有关声明	339
第十七节 附件	349
一、附件	349
二、查阅地点及时间	349

第一节 释义

在本招股意向书中，除非文义另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

一、普通术语

一般用语		
发行人、本公司、公司、威星仪表	指	浙江威星智能仪表股份有限公司
威星有限、有限公司	指	本公司的前身，浙江威星仪表系统集成有限公司
控股股东、实际控制人	指	黄文谦
中燃科技	指	深圳市中燃科技有限公司
中燃物资	指	中燃物资供应链管理（深圳）有限公司，中国燃气控股的企业，负责中国燃气的采购事宜
威星计量	指	杭州威星计量技术有限公司
威星物联网	指	浙江威星物联网技术有限公司
威星研究所	指	浙江威星智能计量仪表研究所
杭州颐丰睿	指	杭州颐丰睿投资管理合伙企业（有限合伙）
威星电子	指	浙江威星电子系统软件有限公司
海兴电器	指	杭州海兴电器有限公司
股东大会	指	浙江威星智能仪表股份有限公司股东大会
董事会	指	浙江威星智能仪表股份有限公司董事会
监事会	指	浙江威星智能仪表股份有限公司监事会
本次发行	指	本次向社会公众首次公开发行 A 股的行为
保荐机构、东吴证券	指	东吴证券股份有限公司
申报会计师、天健会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师、国浩律师	指	国浩律师（杭州）事务所
报告期/最近三年	指	2014 年、2015 年和 2016 年
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发改委	指	国家发展与改革委员会
国家质检总局	指	国家质量监督检验检疫总局
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
元	指	人民币元



主要竞争对手、关联方、客户和供应商		
金卡股份	指	金卡高科技股份有限公司
先锋电子	指	杭州先锋电子技术股份有限公司
航天动力	指	陕西航天动力高科技股份有限公司
辽宁思凯	指	辽宁思凯科技股份有限公司
新天科技	指	河南新天科技股份有限公司
威星电子	指	历史关联方，浙江威星电子系统软件有限公司
中燃实业	指	中燃燃气实业（深圳）有限公司，中燃科技的母公司，中国燃气的全资子公司
中国燃气	指	中国燃气控股有限公司（00384.HK），是一家在香港联交所上市的天然气运营服务商
港华燃气	指	港华燃气有限公司（01083.HK），是香港中华煤气有限公司在中国内地经营燃气业务的子公司，在香港联交所上市
华润燃气	指	华润燃气控股有限公司（01193.HK），是华润集团在中国内地经营燃气业务的子公司，在香港联交所上市
新奥能源	指	新奥能源控股有限公司（02688.HK），是一家在香港联交所上市的天然气运营服务商
昆仑燃气	指	中石油昆仑燃气有限公司，是中国石油天然气集团公司旗下从事城市燃气运营业务的公司

二、产品、专业术语

基表	指	用于计量气量的膜式燃气表或电子式燃气表
膜式燃气表	指	利用柔性薄壁测量室测量气体流量的容积式燃气表，可用作智能燃气表的一种基表
智能燃气表	指	在计量基表的基础上加装智能装置，使之具有预付费、远程控制或物联网通讯等功能的燃气表
IC 卡智能燃气表	指	在传统膜式燃气表上增加嵌入式软件、电子控制器、阀门及计数采样器，具有预付费等功能的一种智能燃气表
IC 卡智能表控制装置	指	在膜式燃气表上装置的控制组件，由嵌入式软件及电子控制器、阀门及计数采样器组成
远传燃气表	指	包括无线远传燃气表、有线远传燃气表和物联网远传燃气表，通过有线或无线方式传输信号，具有数据处理与信息存储等功能的一种智能燃气表
物联网远传燃气表	指	在计量基表的基础上加装智能装置，使之具有表具与主站服务器以物联网方式通讯的一种智能燃气表
电子式燃气表	指	无机械字轮计数，流量信号采集采用电子方式的燃气表
超声波燃气表	指	采用超声波传感器测量气体流速，再计算气体体积以实现燃气流量计量的一种电子式燃气表
音频燃气表	指	采用射流张弛振荡原理和射流的附壁效应原理测量气体流速和流量的一种电子式燃气表

RF 无线	指	Radio Frequency 的缩写，无线射频
M-bus 有线	指	是一种用于家用仪表数据传输的欧洲总线标准，现已成为国际标准，是主要用于测量仪器和计数器传送信息的数据总线
霍尔脉冲	指	霍尔脉冲是利用霍尔技术进行脉冲机电转换，读取燃气表机械读数的技术
摄像直读	指	采用摄像辅助装置的机电转换单元直接从燃气表的机械计数中读取累计数值编码的技术
光电直读	指	采用光、机、电一体化技术及光电编码器原理，通过光电辅助装置机电转换单元直接从燃气表的机械计数中读取累计数值编码的技术
智能组网	指	网络主机采用无线通讯与组网技术，将无线网络路由器、无线网络燃气表节点及其它相关设备，连接成一个无线网络的一种无线通信技术
GPRS/G 网	指	通用分组无线业务（General Packet Radio Service）的英文简称，无线网络通讯的一种技术
CDMA/C 网	指	CDMA 是指一种扩频多址数字式通信技术，通过独特的代码序列建立信道，可用于二代和三代无线通信中的任何一种协议
西气东输	指	我国距离最长、口径最大的输气管道，西起塔里木盆地，东至上海，供气范围覆盖中原、华东、长江三角洲地区

注：本招股意向书若出现总计数与所加数值总和尾数不符，均为四舍五入所致。

第二节 概览

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

一、公司概况

（一）基本情况

公司名称：	浙江威星智能仪表股份有限公司
公司住所：	浙江省杭州市拱墅区莫干山路 1418-41 号 6 号楼
法定代表人：	黄文谦
注册资本：	人民币 6,500 万元
有限公司成立日期：	2005 年 8 月 29 日
股份公司成立日期：	2009 年 10 月 22 日
经营范围：	生产、加工：电子系统软件及终端产品，智能化机电产品；技术开发、技术服务、技术咨询、成果转让：燃气行业管理系统软件及智能终端技术，电子系统软件及终端系列产品，智能化机电产品；销售：企业自产产品；货物进出口（法律、行政法规禁止经营的项目除外，法律、行政法规限制经营项目取得许可后方可经营）。

（二）公司简介

本公司自成立以来，专业致力于为城市燃气行业提供智能计量终端及燃气管理系统平台的研发、生产和销售，经过多年的发展，已经成为国内领先的城市燃气行业智能燃气表和系统平台供应商之一，在超声波计量技术、燃气物联网应用技术和阶梯气价解决方案应用等领域处于行业领先水平。

本公司研发能力较强，技术实力突出，拥有 8 项发明专利、24 项实用新型专利、25 项软件著作权，被浙江省科技厅、财政厅、国家税务局和地方税务局联合认定为高新技术企业，是省级高新技术研究开发中心，同时也是浙江省地方税务局、国家税务局、经济和信息化委员会、财政厅和海关联合认定的浙江省企业技术中心。本公司燃气智能计量仪表工程实验室被浙江省发改委认定为省级工程实验室（工程研究中心），威星“燃气云”企业研究院被浙江省政府认定为省

级重点企业研究院。本公司积极参与国家标准及行业标准的制订工作，如膜式燃气表、IC 卡燃气流量计等国家标准和行业标准，为本行业的发展作出了贡献。

本公司主要产品包括IC卡智能燃气表及其智能装置、远传燃气表（包括有线远传燃气表、无线远传燃气表和物联网远传燃气表）、电子式燃气表（包括超声波表和音频表）以及相应的软件、数据服务和结算系统，品种覆盖齐全，其中超声波燃气表被浙江省科技厅登记为浙江省科学技术成果。本公司质量控制已达到国内先进水平，通过了ISO 9001:2008质量管理体系认证。

本公司产品获得了港华燃气、华润燃气、昆仑燃气和中国燃气等主要燃气集团的认可，广泛应用于广州、深圳、杭州、济南、苏州、佛山、常州等数百个城市燃气运营商，并出口至俄罗斯等国家，建立了良好的信誉和品牌形象。

二、控股股东、实际控制人及股权结构

本公司的控股股东、实际控制人为黄文谦，为公司创始股东之一，持有发行前 30.86%的股份，现为公司的董事长。黄文谦的具体情况详见本招股意向书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员/一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的情况”。

截至本招股书签署之日，本公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例
1	黄文谦	2,006.04	30.86%
2	范慧群	1,128.04	17.35%
3	深圳市中燃科技有限公司	1,080.00	16.62%
4	马善炳	535.92	8.24%
5	杭州颐丰睿投资管理合伙企业（有限合伙）	400.00	6.15%
6	许国寅	220.00	3.38%
7	胡国忠	100.00	1.54%
8	郭亚翔	96.00	1.48%
9	范慧珍	96.00	1.48%
10	俞东敏	78.00	1.20%
11	蓝献琴	60.00	0.92%

12	李祖光	60.00	0.92%
13	陈智园	57.00	0.88%
14	张妍	56.40	0.87%
15	方炯	53.00	0.82%
16	胡良传	50.00	0.77%
17	周斌超	50.00	0.77%
18	顾劲松	50.00	0.77%
19	卢迪	48.00	0.74%
20	徐光华	45.00	0.69%
21	吴正祥	40.00	0.62%
22	赵彦华	37.20	0.57%
23	钱维钧	36.00	0.55%
24	王震	34.80	0.54%
25	韦航	25.00	0.38%
26	余庆竹	24.00	0.37%
27	俞纲	14.40	0.22%
28	莫春强	10.80	0.17%
29	田伟	8.40	0.13%
合计		6,500.00	100.00%

三、发行人主要财务数据

经天健会计师审计，公司报告期内主要财务数据如下：

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动资产总额	36,943.93	34,275.19	25,189.17
非流动资产总额	9,835.73	6,539.49	4,497.76
资产总额	46,779.66	40,814.68	29,686.93
流动负债总额	18,794.73	16,985.22	9,341.97
非流动负债总额	223.55	478.43	543.32

负债总额	19,018.27	17,463.65	9,885.28
归属于母公司所有者权益	27,761.39	23,351.03	19,801.65
股东权益合计	27,761.39	23,351.03	19,801.65

2、合并利润表

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	38,994.22	26,955.06	21,777.65
营业利润	4,119.46	2,795.64	2,531.01
利润总额	6,108.78	4,180.69	3,570.56
净利润	5,222.86	3,549.38	3,056.51
归属于母公司所有者的净利润	5,222.86	3,549.38	3,056.51
归属于母公司所有者扣除非经常性损益后的净利润	4,554.32	3,036.70	2,840.73

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	4,111.60	2,438.24	2,124.39
投资活动产生的现金流量净额	-3,182.13	-2,233.21	-1,754.99
筹资活动产生的现金流量净额	-360.71	-39.47	5,748.19
现金及现金等价物净增加额	568.76	165.56	6,117.59

(二) 主要财务指标

财务指标	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动比率（倍）	1.97	2.02	2.70
速动比率（倍）	1.41	1.50	2.33
母公司资产负债率（%）	40.45	42.50	32.86
无形资产（扣除土地使用权后） 占净资产的比例（%）	0.31	0.50	0.26
归属于发行人股东的每股净资产 （元/股）	4.27	3.59	3.05
财务指标	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次/年）	3.03	2.82	3.32
存货周转率（次/年）	2.75	2.41	3.02

息税折旧摊销前利润（万元）	6,672.77	4,687.72	3,780.65
利息保障倍数（倍）	125.74	108.28	68.84
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.63	0.38	0.33
每股净现金流量（元/股）	0.09	0.03	0.94
归属于发行人股东的净利润（万元）	5,222.86	3,549.38	3,056.51
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	4,554.32	3,036.70	2,840.73

四、募集资金运用

本次发行成功后，所募集的资金将用于以下项目的投资建设：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金使用金额
1	智能燃气表建设项目	17,764.0000	17,490.3179
2	技术研发中心建设项目	3,215.0000	3,215.0000
3	补充流动资金	2,000.0000	2,000.0000
合 计		22,979.0000	22,705.3179

若本次实际募集资金小于上述项目资金需求，缺口部分由本公司自筹解决；在募集资金到位前，公司将视情况使用自筹资金先行投入，待募集资金到位后予以置换。

公司已经制定了《募集资金管理制度》，实行募集资金专户存储制度，保证募集资金的安全性和专用性。本次发行募集资金将存放于公司在银行设立的募集资金专户进行集中管理。

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）	
股票面值：	人民币 1.00 元/股	
发行股数：	本次拟发行新股合计 2,166.67 万股，占发行后总股本的比例为 25.00%，本次发行不发售老股	
发行价格：	【】元/股	
发行市盈率：	【】倍（发行价格除以每股收益，每股收益按照 2016 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）	
发行前每股净资产：	4.27 元/股（按公司 2016 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者的净资产和发行前总股本计算）	
发行后每股净资产：	【】元/股（按公司 2016 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者的净资产加上本次发行预计募集资金净额和本次发行后总股本计算）	
发行市净率：	【】倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）	
发行方式：	采用网下向符合条件的投资者询价配售发行和网上持有深圳市场非限售 A 股股份市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式	
发行对象：	符合条件的网下投资者和在深圳证券交易所开户的持有一定数量非限售股份的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）	
承销方式：	余额包销	
预计募集资金总额：	【】万元	
预计募集资金净额：	【】万元	
发行费用概算：	承销费用及保荐费用	2,018.0557 万元
	审计验资费用	650.00 万元
	律师费用	380.00 万元
	用于本次发行的信息披露费用	360.00 万元
	发行手续费及材料制作费	60.00 万元
	合 计	3,468.0557 万元

二、本次发行的有关机构

（一）保荐机构（主承销商）：东吴证券股份有限公司

法定代表人：范力



住 所：苏州市工业园区星阳街5号

电 话：0512-62938558

传 真：0512-62938500

保荐代表人：冯洪锋、张帅

项目协办人：肖晨荣

经办人：施进、陆韞龙、陈振宇

（二）发行人律师：国浩律师（杭州）事务所

负责人：沈田丰

住 所：杭州市杨公堤15号国浩律师楼

电 话：0571-85775888

传 真：0571-85775643

经办律师：杨钊、韦笑

（三）会计师事务所：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：陈翔

联系地址：杭州市江干区钱江路1366号华润大厦B座

电 话：0571-88216888

传 真：0571-88216999

经办注册会计师：沈维华、沈飞英

（四）资产评估机构：坤元资产评估有限公司

负责人：俞华开

联系地址：杭州市教工路18号世贸丽晶城A座欧美中心C区

电 话：0571-88216941

传 真：0571-88216968

经办注册评估师：喻建军、韩桂华

（五）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

法定代表人：戴文华

住 所：广东省深圳市深南中路1093号中信大厦18楼

电 话：0755-25938000

传 真：0755-25988122

（六）申请上市证券交易所：深圳证券交易所

法定代表人：宋丽萍

住所：深圳市福田区深南大道2012号

电话：0755-88668590

传真：0755-82083104

三、公司与本次发行有关中介机构之间的关系

发行人与本次发行有关的保荐机构、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。

四、发行日程安排

事项	日期
刊登初步询价公告日期:	2017 年 1 月 23 日
初步询价时间:	2017 年 1 月 25 日至 2017 年 1 月 26 日
发行公告刊登日期:	2017 年 2 月 6 日
网上、网下申购日期:	2017 年 2 月 7 日
网上、网下缴款日期:	2017 年 2 月 9 日
股票上市日期:	本次股票发行结束后发行人将尽快申请股票在 深圳证券交易所上市

第四节 风险因素

投资者在评价公司此次发行的股票时，除本招股意向书提供的各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。风险因素排序遵循重要性原则或可能影响投资决策的程度大小，但该排序并不表示风险因素会依次发生。公司提请投资者仔细阅读本节全文。

一、市场竞争风险

公司的主要客户为城市燃气运营商，公司智能燃气表销量增长主要来自于新建住宅对燃气表的需求和现有住宅对城镇燃气管网改造的更新换代需求。

近年来，我国城镇燃气管网建设不断推进，阶梯气价改革也陆续在多个城市实施，智能燃气表的市场规模迅速扩大，为公司开拓市场提供了良好的机遇。但与此同时，市场规模的扩大吸引着国内外竞争者不断进入本行业，现有的行业内竞争者也不不断加大投入，智能燃气表行业的市场竞争将日趋激烈。为进一步扩大和巩固市场占有率，公司面临较大的竞争压力。

二、毛利率下滑的风险

公司专注于智能燃气表终端及管理系统平台的研发和生产，依靠持续的技术创新和有效的市场开发策略，2014年、2015年和2016年公司主营业务保持了较稳定的毛利率，分别为36.73%、35.91%和32.89%。

随着公司业务规模的扩大，公司的议价能力有所提高。但随着智能燃气表市场竞争程度的加剧以及人工成本的上升等因素的影响，公司毛利率水平存在下降的风险。

三、税收优惠政策变化的风险

公司报告期内享受软件产品增值税退税和高新技术企业所得税优惠等税收优惠政策。

1、软件产品增值税即征即退优惠

根据财政部、国家税务总局颁布的《关于软件产品增值税政策的通知》（财税【2011】100号）等的规定，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按17%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。报告期内，公司增值税退税金额分别为902.69万元、988.55万元和1,311.87万元，占当期净利润的29.53%、27.85%和25.12%。

2、高新技术企业所得税税收优惠政策变化风险

报告期内，公司被浙江省科学技术厅、财政厅、国家税务局和地方税务局联合认定为高新技术企业。

根据《企业所得税法》、《企业所得税法实施条例》等的规定，公司可享受15%的所得税优惠税率。报告期内，公司所得税税收优惠金额分别为342.70万元、420.87万元和610.19万元，占当期净利润的11.21%、11.86%和11.68%。

报告期内公司享受的税收优惠对净利润的影响情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
税收优惠合计	1,922.06	1,409.42	1,245.39
其中：增值税即征即退金额	1,311.87	988.55	902.69
所得税优惠金额	610.19	420.87	342.70
当期净利润	5,222.86	3,549.38	3,056.51
税收优惠占当期净利润的比例	36.80%	39.71%	40.75%
当期利润总额	6,108.78	4,180.69	3,570.56
税收优惠占当期利润总额的比例	31.46%	33.71%	34.88%

软件产品增值税退税和高新技术企业所得税均为国家长期以来施行的税收优惠政策，稳定性较强。但未来如果上述税收优惠政策发生变化，则将会对公司的经营成果产生一定的影响。

四、募投项目新增固定资产折旧及净资产收益率下降的风险

公司募集资金投资项目将新增固定资产投资16,131.88万元，以公司现行固

定资产折旧政策计算，项目正常投产后每年新增固定资产折旧 1,150.74 万元。若市场环境发生重大变化，募集资金投资项目的预期收益不能实现，则公司存在因折旧大量增加而导致利润下滑的风险。

2014 年度、2015 年度和 2016 年加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益后）分别为 22.41%、14.07%和 17.96%。若本次公开发行能够顺利实施，公司净资产将有较大幅度的增长。但本次募集资金投资项目从建设到达产需要一段时间，因此，公司存在净资产收益率短期下降的风险。

五、技术泄密和创新风险

公司的主营业务为智能计量终端及燃气管理系统平台的研发、生产和销售，技术是公司发展的核心驱动力。公司通过多年的研发积累，逐渐掌握了智能计量和电子式燃气仪表生产制造的关键技术。

公司拥有多项专利，如果公司的关键技术及技术资料发生较大范围的泄密，将对公司的生产经营造成不利影响。

公司一贯重视技术创新和新产品研发，通过自主研发、与科研机构合作等多种形式，公司开发的产品能够较好地满足市场需求。由于公司技术创新和新产品研发涉及计算机、自动化和通信工程等多种学科技术，涉及的环节较多、开发周期较长，容易受到不可预测因素的影响，存在开发创新失败的风险。同时，如果公司研发的新产品不能适应市场需求、客户不予认同，则会对公司业绩增长和整体盈利水平构成不利影响。

六、募投项目新增产能消化风险

公司本次募集资金投资项目是在现有业务、产品与技术基础上进行的深度扩张，公司管理层对募集资金投资项目进行了充分详细的技术论证和市场调研。

募集资金投资项目达产后，公司的生产能力将大幅提高，虽然近年来公司燃气表产品供应较为紧张，现有生产车间利用率已接近或超过原设计负荷。但募集资金投资项目需要一定的建设期和达产期，在项目建成后，如果市场环境、技术、

政策等方面出现重大不利变化,可能使公司面临本次募集资金投资项目新增产能不能全部消化的风险。

七、业务规模扩大导致的管理风险

近年来,公司的经营业绩、行业地位和品牌价值均得到了快速提升。在此过程中,管理层积累了适合本公司的管理经验,建立了有效的约束和激励机制,并逐步完善了公司治理结构与内部控制制度。

本次发行后,公司净资产规模将大幅增加,经营规模将进一步扩张,对公司市场开拓、生产管理以及人力资源管理等方面都提出了更高要求。如果公司管理水平不能适应公司规模的迅速扩张,组织结构和管理模式不能随着公司规模的扩大及时进行调整和完善,可能会影响公司的综合竞争力。

八、关联交易占比较高的风险

报告期内,公司的关联交易主要是为中国燃气提供智能燃气表。中国燃气为中国最大的城市燃气运营商之一,于2014年12月底通过增资成为公司关联方。2014年度、2015年度和2016年,公司向中国燃气销售商品的金额分别为1,449.42万元、4,034.77万元和10,848.23万元,占营业收入的比重分别为6.66%、14.97%和27.82%;同时,公司从中国燃气采购加密芯片,专门用于对中国燃气销售的智能燃气表安装。报告期内2015-2016年,公司向中国燃气采购的金额分别为398.26万元和449.62万元,占采购总额的比重分别为2.11%、1.75%。

在中国燃气成为公司关联方之前,中国燃气即是公司的重要客户。虽然目前公司关联交易定价遵循市场化原则,定价公允,未损害公司的利益及独立性,但未来依然存在关联方利用关联交易损害公司或中小股东利益的风险。

九、公司业绩对营业外收入存在一定依赖的风险

报告期内,公司营业外收入主要是政府补助,其中以增值税即征即退收入为主,具体如下:

单位：万元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业外收入	2,015.07	1,414.52	1,065.16
其中：增值税即征即退收入	1,311.87	988.55	902.69
利润总额	6,108.78	4,180.69	3,570.56
营业外收入占利润总额的比例	32.99%	33.83%	29.83%
增值税即征即退收入占利润总额的比例	21.48%	23.65%	25.28%

根据财政部、国家税务总局发布的《关于软件产品增值税政策的通知》(财税〔2011〕100 号)的规定，公司嵌入式软件销售对实际税负超过 3%的部分实行增值税即征即退。软件产品退税收入在实际收到税款时确认为营业外收入。报告期内，随着公司营业收入的增长，增值税即征即退金额逐年增加。

报告期内，公司对营业外收入存在一定的依赖，其中以增值税即征即退收入为主。由于增值税即征即退收入为国家长期施行的税收优惠政策，具有稳定性，但公司仍存在经营业绩对营业外收入的依赖风险。

第五节 发行人基本情况

一、公司基本情况

公司名称:	浙江威星智能仪表股份有限公司
注册资本:	6,500 万元
法定代表人:	黄文谦
成立日期:	2005 年 8 月 29 日
整体变更日期:	2009 年 10 月 22 日
住所:	浙江省杭州市拱墅区莫干山路 1418-41 号 6 号楼
邮政编码:	310015
电话:	0571-88179003
传真:	0571-88179010-800
互联网地址:	www.viewshine.cn
电子邮箱:	zqb@viewshine.cn
信息披露和投资者关系:	负责部门: 董事会办公室
	负责人: 张妍

二、发行人改制重组情况

(一) 有限公司的设立方式

威星仪表前身为浙江威星仪表系统集成有限公司，由杭州海兴电器有限公司、浙江威星电子系统软件有限公司及自然人马善炳于 2005 年 8 月 29 日共同出资设立，注册资本为 2,000 万元。

2005 年 8 月，浙江新中天会计师事务所有限公司对股东出资情况进行了验证，并出具了“新中天验字（2005）第 384 号”《验资报告》。

(二) 股份公司的设立方式

公司是由威星有限整体变更设立的股份有限公司。2009 年 9 月 25 日，威星有限股东会同意整体变更为股份有限公司，同日威星有限股东签署了《发起人协议》。

根据 2009 年 8 月 27 日浙江天健东方会计师事务所有限公司出具的“浙天会审（2009）第 3495 号”《审计报告》，威星有限以截至 2009 年 7 月 31 日经审计的净资产 36,007,913.06 元，按照 1.44: 1 的折股比例折成 2,500 万股，每股 1 元，余额 11,007,913.06 元计入资本公积。根据 2009 年 9 月 23 日浙江勤信资产评估有限公司（现更名为“坤元资产评估有限公司”）出具的“浙勤评报字（2009）第 172 号”《资产评估报告书》，截至 2009 年 7 月 31 日，威星有限的净资产评估值为 36,943,019.41 元。

2009 年 9 月 27 日，浙江天健东方会计师事务所有限公司出具了“浙天会验（2009）第 183 号”《验资报告》对本次整体变更出资事项予以验证。

2009 年 10 月 22 日，公司取得了杭州市工商局核发的注册号为 330108000022958 的《企业法人营业执照》。2015 年 12 月 29 日，公司的营业执照号码更换为统一社会信用代码 913301007792565355。

（三）发起人和股权结构

公司的发起人为 17 名自然人股东，具体情况如下：

序号	股东名称	股本（万股）	股权比例（%）
1	周良璋	700.00	28.00
2	黄文谦	446.70	17.87
3	马善炳	446.60	17.86
4	范慧群	406.70	16.27
5	郭亚翔	80.00	3.20
6	范慧珍	80.00	3.20
7	俞东敏	65.00	2.60
8	蓝献琴	50.00	2.00
9	沈莉	47.00	1.88
10	卢迪	40.00	1.60
11	赵彦华	31.00	1.24
12	钱维钧	30.00	1.20
13	王震	29.00	1.16

14	余庆竹	20.00	0.80
15	俞纲	12.00	0.48
16	莫春强	9.00	0.36
17	田伟	7.00	0.28
合计		2,500.00	100.00

（四）改制设立前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

周良璋、黄文谦、范慧群、马善炳为本公司的主要发起人。本公司整体变更后，2010年11月周良璋将其持有的股份全部转让给黄文谦和范慧群，目前周良璋的主要资产为持有杭州海兴电力科技股份有限公司的控股权。在本公司整体变更前后，黄文谦、范慧群、马善炳持有的主要资产为本公司的股权，未发生变化。

（五）发行人成立时拥有的主要资产和主要业务经营情况

本公司为整体变更设立的股份公司，整体变更之前原有限公司的资产和业务全部进入股份公司，原有限公司的债权、债务由股份公司继承，公司整体变更前后拥有的主要资产没有发生变化，股份公司成立后仍主要从事智能计量终端及燃气管理系统平台的研发、生产和销售。

（六）发行人的业务流程

公司由有限公司整体变更设立，整体变更前后的业务流程没有发生变化。公司的业务流程参见本招股意向书“第六节 业务和技术/四、发行人的主营业务情况”。

（七）发行人成立以来，生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

公司与主要发起人报告期内的关联交易主要是黄文谦、范慧群为公司贷款提供担保，详见本招股意向书“第七节 同业竞争与关联交易/三、关联交易情况”之相关内容。

（八）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

公司由有限公司整体变更设立，原有限公司的资产、负债全部由股份公司继承，并已办理完毕作为出资的房产、土地使用权的权属变更和转移手续。

三、历史沿革及股本形成

（一）威星有限设立

威星仪表前身为浙江威星仪表系统集成有限公司（以下简称“威星有限”），威星有限成立于 2005 年 8 月 29 日，由杭州海兴电器有限公司（以下简称“海兴电器”）、浙江威星电子系统软件有限公司（以下简称“威星电子”）及自然人马善炳共同出资设立，注册资本为 2,000 万元，其中威星电子以非专利技术“燃气行业管理系统软件及智能终端技术”作价 400 万元及货币 300 万元出资，占威星仪表 35%的股权。

2005 年 8 月 22 日，威星电子、杭州海兴电器有限公司和马善炳共同签署《非货币财产确认书》，确认威星电子已将燃气行业管理系统软件及智能终端技术转让给威星有限。

2005 年 8 月 24 日，浙江新中天会计师事务所有限公司对股东出资情况进行了验证，并出具了“新中天验字（2005）第 384 号”《验资报告》。根据该报告，威星有限已收到股东缴纳的注册资本合计 2,000 万元。

2005 年 8 月 29 日，威星有限在杭州市工商局高新区（滨江）分局办理完成了工商设立登记，并领取了注册号为 3301082100808 的《企业法人营业执照》。

威星有限设立时股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例（%）
1	海兴电器	1,200.00	60.00
2	威星电子	700.00	35.00
3	马善炳	100.00	5.00
合计		2,000.00	100.00

根据《公司法》规定，股东用非货币性资产出资需要评估。威星电子在设立威星有限时投入的 400 万非专利技术，当时未做评估。

2009 年 9 月 23 日，浙江勤信资产评估有限公司出具了《资产评估报告》（浙勤评报【2009】171 号），对 2005 年非专利技术进行了补充评估。根据《资产评估报告》，用于 2005 年 8 月出资的非专利技术（燃气行业管理系统软件及智能终端技术）在 2005 年 7 月 31 日的评估价值为 428.01 万元。

2014 年 12 月，威星电子出具《关于浙江威星电子系统软件有限公司对浙江威星智能仪表股份有限公司历史出资和关联关系的情况说明》，确认出资的真实性和 400 万元非专利技术的商业价值。

2015 年 1 月，申报会计师出具了《验资复核报告》，对 2005 年威星有限设立时 400 万元非专利技术出资事项进行了验资复核，确认出资到位。

1、威星电子以非专利技术出资，符合当时法律法规、规范性文件关于出资等的相关规定

发行人成立于 2005 年 8 月，根据彼时有有效的《公司法》规定，有限公司股东可以用非专利技术出资；以非专利技术作价出资的金额不得超过有限责任公司注册资本的 20%，国家对采用高新技术成果有特别规定的除外；有限公司股东以非专利技术出资的，必须进行评估作价，核实财产，不得高估或者低估作价；以非专利技术出资的，应当依法办理其财产权的转移手续。

（1）2005 年 8 月 22 日，浙江威星电子系统软件有限公司以其拥有的“燃气行业管理系统软件及智能终端技术”的非专利技术出资，占威星有限注册资本的 20%，符合当时《公司法》对有限公司股东出资形式及比例的要求。

（2）2005 年 8 月 22 日，浙江威星电子系统软件有限公司与威星有限签订了《非货币财产转移确认书》，确定浙江威星电子系统软件有限公司已于 2005 年 8 月 22 日将“燃气行业管理系统软件及智能终端技术”移交给了威星有限。

（3）2005 年 8 月 24 日，浙江新中天会计师事务所有限公司出具新中天验字（2005）第 384 号《验资报告》验证：截至 2005 年 8 月 24 日止，浙江威星仪表系统集成有限公司（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本合计 2000 万元，各股

东以货币出资 1600 万元，无形资产出资 400 万元。浙江威星电子系统软件有限公司以非专利技术出资依法办理了财产权的转移手续。

(4) 根据杭州市人民政府办公厅于 2001 年 8 月 25 日下发的杭政办(2001)16 号《关于杭州市技术成果作价入股实施意见的通知》中“出资各方为非国有全资或控股企业的，各出资方可对拟入股的技术成果协商作价”的规定，浙江威星电子系统软件有限公司以其拥有的“燃气行业管理系统软件及智能终端技术”的非专利技术协商作价 400 万元符合《关于杭州市技术成果作价入股实施意见的通知》的相关规定。

(5) 浙江威星电子系统软件有限公司以非专利技术出资，未经评估，存在程序瑕疵。威星有限于 2009 年委托浙江勤信资产评估有限公司对浙江威星电子系统软件有限公司的非专利技术出资进行评估验证。浙江勤信资产评估有限公司于 2009 年 9 月 23 日出具浙勤评报[2009]171 号《浙江威星仪表系统集成有限公司原股东无形资产出资作价验证涉及的无形资产价值评估项目资产评估报告》，以 2005 年 7 月 31 日为评估基准日，对浙江威星电子系统软件有限公司用以出资的非专利技术进行评估，评估价值为 4,280,100.00 元。根据该评估报告，浙江威星电子系统软件有限公司用于出资的非专利技术于出资时点的评估价值略高于公司章程所定的 400 万元。

浙江勤信资产评估有限公司于 2009 年 1 月 6 日取得中华人民共和国财政部、中国证券监督管理委员会联合颁发的证书编号为 0571013001 的《证券期货相关业务评估资格证书》，浙江勤信资产评估有限公司经中华人民共和国财政部、中国证券监督管理委员会审查批准，具有从事证券、期货相关评估业务的资格。

2011 年 2 月，最高人民法院颁布《最高人民法院关于适用<中华人民共和国公司法>若干问题的规定（三）》（以下简称“《公司法司法解释三》”），其中第九条规定：出资人以非货币财产出资，未依法评估作价，公司、其他股东或者公司债权人请求认定出资人未履行出资义务的，人民法院应当委托具有合法资格的评估机构对该财产评估作价。评估确定的价额显著低于公司章程所定价额的，人民法院应当认定出资人未依法全面履行出资义务。

虽然浙江威星电子系统软件有限公司用未进行评估的非专利技术出资行为

存在出资程序瑕疵，但根据浙江勤信资产评估有限公司评估报告的评估结果及《公司法司法解释三》的相关规定，且发行人自成立以来债权人未与出资人发生过纠纷，可认定浙江威星电子系统软件有限公司已经履行了出资人义务。

综上所述，经核查，保荐机构及发行人律师认为：浙江威星电子系统软件有限公司以非专利技术出资，其出资形式及比例符合当时法律法规、规范性文件的相关规定；该非专利技术已依法办理了财产权的转移手续；出资时未进行评估虽然在出资程序上存在瑕疵，但根据《公司法司法解释三》的相关规定，可认定浙江威星电子系统软件有限公司已经履行了出资人义务。

2、不构成出资不实或虚假出资

（1）根据浙江威星电子系统软件有限公司出具的说明，其用于向威星有限出资的非专利技术是“燃气行业管理系统软件及智能终端技术”，主要为与 IC 卡膜式燃气表生产相关的一系列软件及技术组成，是浙江威星电子系统软件有限公司自主研发的。浙江威星电子系统软件有限公司于 2004 年 9 月就“燃气计量管理信息系统（含 IC 卡燃气表）”技术成果取得了浙江省科学技术厅核发的编号为浙科高认字 2004 第 267 号《浙江省高新技术成果认定书》，并在 2004 年实现了 IC 卡膜式燃气表的生产和销售。

2005 年 8 月 22 日，浙江威星电子系统软件有限公司与威星有限签订了《非货币财产转移确认书》，确定浙江威星电子系统软件有限公司已于 2005 年 8 月 22 日将“燃气行业管理系统软件及智能终端技术”移交给了威星有限。根据浙江威星电子系统软件有限公司出具的说明，其将该非专利技术转移给威星有限之后不再从事 IC 卡膜式燃气表及其管理系统的生产和销售。

2005 年 8 月 24 日，浙江新中天会计师事务所有限公司出具新中天验字(2005)第 384 号《验资报告》验证：截至 2005 年 8 月 24 日止，浙江威星仪表系统集成有限公司（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本合计 2000 万元，各股东以货币出资 1600 万元，无形资产出资 400 万元。

因此，浙江威星电子系统软件有限公司用于出资的非专利技术真实存在并具有一定的商业价值，且已将该专利技术转移给威星有限，不构成虚假出资。

(2) 威星有限于 2005 年 8 月设立时浙江威星电子系统软件有限公司用以出资的非专利技术虽然未进行评估而是协商作价 400 万元,但威星有限委托浙江勤信资产评估有限公司于 2009 年 9 月 23 日出具浙勤评报[2009]171 号《浙江威星仪表系统集成有限公司原股东无形资产出资作价验证涉及的无形资产价值评估项目资产评估报告》,以 2005 年 7 月 31 日为评估基准日,对浙江威星电子系统软件有限公司用以出资的非专利技术进行评估,评估价值为 4,280,100.00 元。

(3) 2015 年 1 月 20 日,天健会计师出具了天健验[2015]15 号《关于浙江威星仪表系统集成有限公司设立时实收资本到位情况的复核报告》验证:经复核,天健会计师认为威星有限 2005 年 8 月 24 日为基准日新增实收资本 2,000 万元已全部到位。

因此,浙江威星电子系统软件有限公司用于出资的非专利技术于出资时点的评估价值略高于协商所定的价格,不存在高估作价的情形,不存在出资不实。

综上所述,经核查,保荐机构及发行人律师认为:浙江威星电子系统软件有限公司以专利技术出资不构成出资不实或虚假出资。

3、不存在纠纷或潜在纠纷

(1) 2005 年 8 月 22 日,浙江威星电子系统软件有限公司与杭州海兴电器有限公司、马善炳签订了《技术出资协议书》,与威星有限签订了《非货币财产转移确认书》,并办理了财产转移手续。根据浙江威星电子系统软件有限公司出具的说明,其对上述出资事宜无异议,且其在将该非专利技术转移给威星有限之后不再从事 IC 卡膜式燃气表及其管理系统的生产和销售。

(2) 2009 年 9 月,威星有限整体变更为股份有限公司时,发行人全体发起人股东对威星有限变更基准日 2009 年 7 月 31 日的账面净资产的审计及评估结果进行了确认。2016 年 8 月,发行人全体股东出具说明对发行人截至 2016 年 6 月 30 的净资产作了确认。

(3) 根据发行人的说明并经中介机构核查,自威星有限设立以来,发行人未因浙江威星电子系统软件有限公司非专利技术出资事宜与其他方产生过纠纷。

(4) 截至 2010 年 10 月,该“燃气行业管理系统软件及智能终端技术”已摊

销完毕。

(5) 2016 年 8 月，发行人之实际控制人黄文谦出具承诺函承诺：如今后浙江威星电子系统软件有限公司 2005 年用于向威星有限出资的非专利技术的实际价格被认定低于 400 万元，其愿意无条件补交差额；如发行人因浙江威星电子系统软件有限公司 2005 年非专利技术出资事宜遭受处罚或其他损失，其愿意无条件承担全部赔偿责任。

综上所述，经核查，保荐机构及发行人律师认为：浙江威星电子系统软件有限公司以非专利技术出资事宜对发行人不存在纠纷或潜在纠纷。

4、不构成本次发行上市障碍

浙江威星电子系统软件有限公司以非专利技术出资，其出资形式及出资比例符合当时法律法规、规范性文件的相关规定，并已依法办理了财产权的转移手续；出资时未进行评估虽然在出资程序上存在瑕疵，但根据浙江勤信资产评估有限公司出具的评估报告、天健会计师出具的验资复核报告、浙江威星电子系统软件有限公司确认及发行人全体股东的说明，浙江威星电子系统软件有限公司已经履行了出资人义务，不存在出资不实或虚假出资的情形，且对发行人不存在纠纷或潜在纠纷。

因此，保荐机构及发行人律师认为，浙江威星电子系统软件有限公司以非专利技术出资不会对发行人本次发行上市构成障碍。

(二) 第一次股权转让

2008 年 6 月 30 日，经威星有限股东会决议，同意海兴电器将其持有的 700 万元、446.70 万元和 53.30 万元出资分别转让给周良璋、黄文谦和马善炳，威星电子将其持有的 406.70 万元和 293.30 万元出资分别转让给范慧群和马善炳。

2008 年 7 月，威星有限在杭州市工商局高新区（滨江）分局办理完成了工商变更登记。本次转让后威星有限股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例（%）
1	周良璋	700.00	35.00

2	黄文谦	446.70	22.335
3	马善炳	446.60	22.33
4	范慧群	406.70	20.335
合计		2,000.00	100.00

(三) 第一次增资

2009年7月22日，经威星有限股东会决议，同意引进郭亚翔等13名自然人股东并增加注册资本500万元。上述13位股东近五年从业经历如下表：

序号	股东姓名	身份证号码	住所	2011年至今的从业经历
1	郭亚翔	33010419580601****	杭州市拱墅区小河东村*号*单元*室	2011年至今历任浙江威星电子系统软件有限公司董事长、董事、总经理
2	范慧珍	33010319621105****	杭州市下城区朝晖二区*幢*单元*室	2011年至今历任发行人营销中心总经理、总经理助理、战略客户部经理
3	俞东敏	33010219561011****	杭州市西湖区庆丰新村*号*幢*室	2011年至2015年2月历任发行人计划管理部经理、生产部经理、生产部生产主管、生产稽核组主管，现已退休
4	蓝献琴	33252719730623****	杭州市西湖区嘉华公寓*幢*单元*室	2011年至今担任发行人财务副总监
5	沈莉	33050119781106****	杭州市西湖区文锦苑*幢*室	2007年10月起任发行人办公室主任，2009年底离职，2010年11月股权转让后不再持有发行人股份
6	卢迪	33010419870114****	杭州市下城区朝晖二区*幢*单元*室	2011年至今历任发行人外贸部主管、海外事业部经理、国际业务中心总监助理
7	赵彦华	22031919710518****	杭州市西湖区浙大新村*幢*号	2011年至今历任发行人技术工程部经理、研发管理部经理、质控中心总监、中试部经理，同时担任公司监事会主席
8	钱维钧	33010219490228****	杭州市江干区景芳三区*幢*单元*室	2009年退休，退休后被返聘担任发行人副总经理、总工程师及威星研究所所长至2013年，至今退休在家
9	王震	33082119760406****	杭州市西湖区文三路*号*室	2011年至今历任发行人技术开发部经理、软件开发部经理；同时担任威星研究所理事
10	余庆竹	33012719771010****	浙江省淳安县浪川乡新桥村*号	2011年至今历任发行人区域销售总监、销售副中心副经理兼大客户部经理
11	俞纲	33062319780329****	浙江省嵊州市剡湖街道北直街*号	2011年至2014年2月担任发行人区域销售总监，2014年3月至今担任浙江隧道工程公司项目经理
12	莫春强	33018419831202****	杭州市余杭区良渚镇西塘河村*组新塘苑*号	2011年至今担任发行人采购主管

13	田 伟	3203211982 1030****	江苏省丰县首羡镇陈 楼*号	2011 年至今历任销售经理、大区销售总监

2009 年 7 月 28 日，浙江天健东方会计师事务所有限公司对股东出资情况进行了验证，并出具了“浙天会验（2009）第 112 号”《验资报告》。根据该报告，威星有限已收到股东缴纳的新增出资 600 万元，其中新增注册资本 500 万元，新增资本公积 100 万元。

2009 年 7 月 29 日，威星有限在杭州市工商局高新区（滨江）分局办理完成了工商变更登记，并换领了变更后的《企业法人营业执照》。

本次增资后股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例（%）
1	周良璋	700.00	28.00
2	黄文谦	446.70	17.87
3	马善炳	446.60	17.86
4	范慧群	406.70	16.27
5	郭亚翔	80.00	3.20
6	范慧珍	80.00	3.20
7	俞东敏	65.00	2.60
8	蓝献琴	50.00	2.00
9	沈莉	47.00	1.88
10	卢迪	40.00	1.60
11	赵彦华	31.00	1.24
12	钱维钧	30.00	1.20
13	王震	29.00	1.16
14	余庆竹	20.00	0.80
15	俞纲	12.00	0.48
16	莫春强	9.00	0.36
17	田伟	7.00	0.28
合计		2,500.00	100.00

（四）整体变更设立股份公司

2009 年 9 月 25 日，经威星有限股东会决议同意将威星有限整体变更为股份

有限公司，当日威星有限股东签署了《发起人协议》，同意以各自在威星有限所拥有的全部权益投入股份公司。

根据 2009 年 8 月 27 日浙江天健东方会计师事务所有限公司出具的“浙天会审（2009）第 3495 号”《审计报告》，威星有限以截至 2009 年 7 月 31 日经审计的净资产 36,007,913.06 元，按照 1.44: 1 的折股比例折成 2,500 万股，每股 1.00 元，余额 11,007,913.06 元计入资本公积。根据 2009 年 9 月 23 日浙江勤信资产评估有限公司出具的“浙勤评报字（2009）第 172 号”《资产评估报告书》，截至 2009 年 7 月 31 日，威星有限的净资产评估值为 36,943,019.41 元。

2009 年 9 月 27 日，浙江天健东方会计师事务所有限公司对本次整体变更出具了“浙天会验（2009）第 183 号”《验资报告》。根据该报告，截至报告出具日，浙江威星智能仪表股份有限公司（筹）已收到全体股东以其拥有的威星有限 2009 年 7 月 31 日经审计净资产认缴注册资本人民币 2,500 万元。2009 年 10 月 22 日，公司取得了杭州市工商行政管理局核发的注册号为 330108000022958 的《企业法人营业执照》，公司名称变更为：浙江威星智能仪表股份有限公司。

公司整体变更设立股份有限公司后的股本结构如下：

序号	股东名称	股本（万股）	股权比例（%）
1	周良璋	700.00	28.00
2	黄文谦	446.70	17.87
3	马善炳	446.60	17.86
4	范慧群	406.70	16.27
5	郭亚翔	80.00	3.20
6	范慧珍	80.00	3.20
7	俞东敏	65.00	2.60
8	蓝献琴	50.00	2.00
9	沈莉	47.00	1.88
10	卢迪	40.00	1.60
11	赵彦华	31.00	1.24
12	钱维钧	30.00	1.20
13	王震	29.00	1.16
14	余庆竹	20.00	0.80

15	俞纲	12.00	0.48
16	莫春强	9.00	0.36
17	田伟	7.00	0.28
合计		2,500.00	100.00

（五）第二次增资

2009年11月27日，经威星仪表2009年第一次临时股东大会决议，同意公司增加股本700万股，其中黄文谦新增股本400万股，范慧群新增股本300万股。

2009年12月9日，浙江天健东方会计师事务所有限公司对股东出资情况进行了验证，出具了“浙天会验（2009）第245号”《验资报告》。根据该报告，威星仪表已收到股东缴纳的新增出资1,015万元，其中新增股本700万元，新增资本公积315万元。2009年12月18日，威星仪表在杭州市工商局办理完成了工商变更登记，并换领了变更后的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后公司股权结构如下：

序号	股东名称	股本（万股）	股权比例（%）
1	黄文谦	846.70	26.46
2	范慧群	706.70	22.08
3	周良璋	700.00	21.88
4	马善炳	446.60	13.96
5	郭亚翔	80.00	2.50
6	范慧珍	80.00	2.50
7	俞东敏	65.00	2.03
8	蓝献琴	50.00	1.56
9	沈莉	47.00	1.47
10	卢迪	40.00	1.25
11	赵彦华	31.00	0.91
12	钱维钧	30.00	0.94
13	王震	29.00	0.91
14	余庆竹	20.00	0.62
15	俞纲	12.00	0.37
16	莫春强	9.00	0.28

17	田伟	7.00	0.22
合计		3,200.00	100.00

（六）第二次股权转让

2010年11月19日，周良璋将其持有公司的600万股和100万股股份分别转让给黄文谦和范慧群，沈莉将其持有公司的47万股股份转让给张妍。张妍，其身份证号码为42242919770628****，住所为杭州市西湖区政苑小区*幢*单元*室，2011年至今一直在威星仪表担任董秘、副总经理。

2010年11月30日，威星仪表在杭州市工商局办理完成了工商备案登记。

本次股份转让后股权结构如下：

序号	股东名称	股本（万股）	股权比例（%）
1	黄文谦	1,446.70	45.21
2	范慧群	806.70	25.21
3	马善炳	446.60	13.96
4	郭亚翔	80.00	2.50
5	范慧珍	80.00	2.50
6	俞东敏	65.00	2.03
7	蓝献琴	50.00	1.56
8	张妍	47.00	1.47
9	卢迪	40.00	1.25
10	赵彦华	31.00	0.91
11	钱维钧	30.00	0.94
12	王震	29.00	0.91
13	余庆竹	20.00	0.62
14	俞纲	12.00	0.37
15	莫春强	9.00	0.28
16	田伟	7.00	0.22
合计		3,200.00	100.00

（七）第三次增资

2012年7月18日，经威星仪表2012年第二次临时股东大会决议，同意2011

年度利润分配及资本公积转增股本的方案，将截至 2011 年 12 月 31 日资本公积余额为 1,415.79 万元中的 640 万元以 3,200 万股为基数，向全体股东按每 10 股转增 2 股，转增后公司总股本增加至 3,840 万股。

2012 年 7 月 19 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）对资本公积转增情况进行了验证，出具了“天健验（2012）第 239 号”《验资报告》。根据该报告，威星仪表已将资本公积 640 万元转增股本。

2012 年 8 月 6 日，威星仪表在杭州市工商局办理完成了工商变更登记，并换领了变更后的《企业法人营业执照》。

本次转增后公司股权结构如下：

序号	股东名称	股本（万股）	股权比例（%）
1	黄文谦	1,736.04	45.21
2	范慧群	968.04	25.21
3	马善炳	535.92	13.96
4	郭亚翔	96.00	2.50
5	范慧珍	96.00	2.50
6	俞东敏	78.00	2.03
7	蓝献琴	60.00	1.56
8	张妍	56.40	1.47
9	卢迪	48.00	1.25
10	赵彦华	37.20	0.97
11	钱维钧	36.00	0.94
12	王震	34.80	0.91
13	余庆竹	24.00	0.62
14	俞纲	14.40	0.37
15	莫春强	10.80	0.28
16	田伟	8.40	0.22
合计		3,840.00	100.00

（八）第四次增资

2012 年 10 月 13 日，经威星仪表 2012 年第三次临时股份大会决议，同意引

进股东杭州颐丰睿投资管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“杭州颐丰睿”）和胡国忠，增加股本 500 万股，其中杭州颐丰睿新增股本 400 万股，胡国忠新增股本 100 万股。

1、胡国忠的基本情况

胡国忠，身份证号码为 33010619670629****，住所为杭州市下城区春丰苑*幢*单元*室，2011 年 1 月至 2011 年 3 月担任义乌市天然气有限公司总经理，2011 年 3 月至 2014 年 6 月担任中海油（杭州）交通新能源有限公司副总经理，2011 年 3 月至今担任杭州亚盛能源开发有限公司投资总监。

2、杭州颐丰睿的基本情况

杭州颐丰睿投资管理合伙企业（有限合伙）成立于 2012 年 9 月 7 日，系发行人为其员工持股设立的合伙企业。其目前持有杭州市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 91330100053663254N 的《合伙企业营业执照》，执行事务合伙人为张妍，主要经营场所位于杭州市莫干山路 1418-8 号 2 幢 317 室，经营范围为：服务：投资管理、投资咨询（除证券、期货）；实业投资。

a.2012 年 10 月 13 日，其合伙人详细情况及近五年从业经历如下表：

序号	姓名	身份证号码	住所	2011 年至今的从业经历
1	胡良传	33052319741129****	杭州市西湖区嘉绿苑南*幢*单元*室	2011 年 1 月至 2011 年 7 月担任杭州华银视讯科技有限公司副总经理，2011 年 7 月至今担任发行人副总经理、营销总监
2	张 妍	42242919770628****	杭州市西湖区政苑小区*幢*单元*室	2011 年至今一直在威星仪表担任董事会秘书、副总经理
3	肖怀志	41152219870524****	广东省深圳市福田区新洲路防洪管理综合楼*	2011 年至 2012 年 8 月担任河南烨华科贸有限公司技术员，2012 年 8 月至 2013 年 4 月担任发行人销售经理，2013 年 4 月至今担任深圳市水务技术服务有限公司工程师
4	李祖光	33021919751117****	杭州市西湖区留下镇留和路*号	2011 年 1 月至 2011 年 12 月担任宁波泓锋智能仪表有限公司研发人员，2011 年 12 月至今担任发行人副总经理、研发总监，2013 年 9 月至今担任威星研究所理事
5	范慧珍	33010319621105****	杭州市下城区朝晖二区*幢*单元*室	2011 年至今历任发行人营销中心总经理、总经理助理、战略客户部经理
6	赵贤东	33010319660315****	杭州市下城区庆晖公寓*幢*室	2011 年至 2012 年 10 月担任发行人国际业务部销售人员，2012 年 10 月从发行人处离职后退伙



7	岳中洪	42010619740518****	杭州市拱墅区三宝新村*幢*单元*室	2011年1月至2011年11月担任上海尚茵电子科技有限公司总经理，2011年12月至2012年11月担任发行人总经理助理，2012年11月从发行人处离职后退休
8	徐光华	33010619651022****	杭州市西湖区嘉绿苑西*之*幢*单元*室	2011年至今担任发行人总经理助理，同时担任公司监事会职工代表监事
9	方 炯	33900519790426****	杭州市西湖区文三路*号*室	2011年1月至2011年8月担任杭州优稳自动化系统有限公司副总经理，2011年8月至今担任发行人研发总工程师，2013年9月至今担任威星研究所理事
10	吴云峰	33071919800606****	杭州市西湖区文三路*号*室	2011年至2013年9月历任发行人项目经理、软件部经理，2013年9月从发行人处离职后退休
11	吴 健	33010619780312****	杭州市西湖区西斗门*号	2011年1月至2011年3月担任杭州竞达电子有限公司大区经理，2011年4月至2013年11月担任发行人大客户经理，2013年11月从发行人处离职后退休
12	韦 航	33072419741224****	杭州市余杭区余杭镇南渠社区直街*号	2011年至今担任发行人营销中心销售经理、战略客户部大客户销售经理
13	孙吉东	37010419801001****	山东省荣成市上庄镇康庄路*号	2011年1月至2011年8月担任荣成市宇翔实业有限公司销售经理，2011年8月至今担任发行人营销中心区域总监
14	路嘉靖	64032319810810****	杭州市西湖区文三路*号*室	2011年至2014年3月担任发行人嵌入式软件工程师，2014年3月从发行人处离职后退休
15	刘勇顺	32032119781202****	杭州市余杭区仁山镇和平路*号清合嘉园*幢*单元*室	2011年至今担任发行人营销中心区域总监
16	白华君	32040419801231****	江苏省常州市钟楼区客车宿舍*幢*单元*室	2011年至今历任发行人研发中心产品总监、研发中心总监助理
17	邹 航	42010219850716****	武汉市江岸区光华路*号*单元*楼*号	2011年1月至2011年6月担任发行人技术支持，2011年6月至2011年12月担任上海合众达电子有限公司杭州分公司软件开发，2011年12月至今历任发行人研发中心嵌入式软件工程师、智能技术部副经理
18	周祥宝	33250219821216****	杭州市下城区体育场路*号	2011年至今历任发行人质量中心测试工程师、研发中心运维部经理、研发中心远传产品部经理
19	应英武	33108219820227****	杭州市拱墅区台州路*号之*	2011年至今历任发行人研发中心嵌入式软件工程师、智能技术部经理
20	谢尚川	33032719861002****	浙江省苍南县龙港镇百有六街*号	2011年1月至2011年6月担任杭州朗基科学仪器有限公司电子工程师，2011年9月至今担任发行人嵌入式软件工程师



21	王晶晶	32098119821201****	江苏省东台市溱东镇鲍南村一组*号	2011 年至今历任发行人研发中心高级程序员, 软件技术部经理
22	王 兵	34082119820806****	杭州市拱墅区祥符镇莫干山路*号	2011 年 1 月至 2011 年 4 月担任浙江求是科教设备有限公司硬件工程师, 2011 年 4 月至今历任发行人研发中心嵌入式软件工程师、智能开发部经理
23	李忠园	34040619840712****	杭州市拱墅区祥符镇莫干山路*号	2011 年至 2016 年 8 月担任发行人嵌入式软件工程师, 2016 年 8 月从发行人处离职后退休
24	金小平	34082719841102****	安徽省合肥市蜀山区西园路*号	2011 年 1 月至 2011 年 5 月担任杭州华光电气有限公司开发工程师, 2011 年 6 月至今历任发行人研发中心硬件工程师、智能开发部副经理
25	费占锋	33050119820216****	杭州市余杭区良渚镇棕榈湾天上虹*幢*室	2011 年至 2016 年 3 月担任发行人研发中心软件开发工程师, 2016 年 3 月从发行人处离职后退休
26	方裕辉	33018219841001****	浙江省建德市大同镇大同居民区四村分塘岗*号	2011 年至今历任发行人 JAVA 开发工程师、软件技术部开发主管
27	张燕斌	33022619840624****	杭州市西湖区留下镇留和路*号	2011 年至今历任发行人结构工程师、结构技术部经理
28	石 钦	33062419850512****	浙江省新昌县南明街道钟楼下一弄*号	2011 年 1 月至 2011 年 4 月担任杭州鹏信科技有限公司 JAVA 开发工程师, 2011 年 4 月至今历任发行人 JAVA 工程师、开发主管
29	陆巧玲	33042119801211****	杭州市下城区东新园住宅区新湖苑*幢*单元*室	2011 年至今历任发行人研发中心产品工程师、研发中心测试主管
30	李 季	61042219840103****	杭州市西湖区文三路*号*室	2011 年至今历任发行人研发中心硬件工程师、计量开发部经理

b.2013 年 4 月 27 日, 岳中洪、赵贤东因离职从杭州颐丰睿退伙, 陈智园新入伙成为有限合伙人。陈智园, 身份证号码为 33072419770920****, 住所为杭州市拱墅区大关苑东七苑*幢*室, 2011 年 1 月至 2011 年 9 月担任水利部产品质量标准研究所财务副处长, 2011 年 10 月至 2012 年 9 月担任中瑞思创科技股份有限公司财务经理, 2012 年 10 月至今担任发行人财务总监、副总经理。

c.2013 年 10 月 12 日, 吴云峰因离职从杭州颐丰睿退伙, 顾劲松、张皓、李宏兵、林杨宣新入伙成为有限合伙人。四人的详细情况及近五年从业经历如下表:

序号	姓名	身份证号码	住所	2011 年至今的从业经历
1	顾劲松	33050119710102****	杭州市西湖区康乐香港城*幢*单元*室	2011 年至 2013 年 2 月担任聚光科技(杭州)股份有限公司供应链中心高级经理, 2013 年 2 月至今担任发行人副总经理

2	张皓	33010219730120****	杭州市上城区望江路*号	2011年至2013年2月担任聚光科技（杭州）股份有限公司生产部经理，2013年3月至今担任发行人生产部经理
3	李宏兵	14030319830510****	杭州市江干区丁桥颐景园*幢*单元*室	2011年1月至2011年2月担任远方光电信息股份有限公司硬件工程师，2011年4月至2011年9月担任杭州蓝联科技电子信息有限公司硬件工程师，2011年9月至今担任发行人开发工程师
4	林扬宣	33032719850804****	浙江省苍南县霞关镇长沙村石宝*号	2011年至2012年11月担任杭州鸿鹄电子有限公司工控项目经理，2012年11月至今历任发行人硬件开发工程师、研发主管

d.2014年3月19日，路嘉靖、吴健因离职从杭州颐丰睿退伙，刘东兴、苟玉香、周斌超新入伙成为有限合伙人。三人的详细情况及近五年从业经历如下表：

序号	姓名	身份证号码	住所	2011年至今的从业经历
1	周斌超	33022719800612****	浙江省宁波市鄞州区瞻岐镇南一村*组*号	2011年至2013年8月担任杭州海兴电器有限公司市场总监，2013年12月至今担任发行人副总经理、国际业务中心总监
2	苟玉香	51332219710520****	杭州市拱墅区叶青苑*幢*室	2011年至2012年2月担任必达控股集团有限公司行政人事总监，2012年11月至2013年1月担任绿盛集团公司人力资源部经理，2013年6月至2014年8月担任发行人人力资源部经理，2014年8月从发行人处离职后退伙
3	刘东兴	23082319781013****	杭州市西湖区莫干山路*号*室	2011年1月至2011年8月担任济南多智科贸有限公司总经理，2011年8月至2012年4月担任陆特能源科技有限公司营销管理中心副总经理，2012年7月至2014年10月历任发行人营销中心大客户经理、营销副总监，2014年11月从发行人处离职后退伙

e.2014年10月15日，苟玉香因离职从杭州颐丰睿投资管理合伙企业（有限合伙）退伙，吴正祥新入伙成为有限合伙人。吴正祥身份证号码为42011119730801****，住所为杭州市上城区福利新村*幢*单元*室，2011年至2014年4月担任聚光科技（杭州）股份有限公司质量总监，2014年4月至今担任发行人工艺质量总监。

f.2014年11月19日，刘东兴因离职从杭州颐丰睿投资管理合伙企业（有限合伙）退伙，无新合伙人入伙。

g.2016年7月18日，费占锋因离职从杭州颐丰睿投资管理合伙企业（有限合伙）退伙，无新合伙人入伙。

h.2016 年 8 月，李忠园因离职从杭州颐丰睿投资管理合伙企业（有限合伙）退伙，无新合伙人入伙。

2012 年 10 月 18 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）对股东出资情况进行了验证，出具了“天健验（2012）第 332 号”《验资报告》。根据该报告，威星仪表已收到股东出资 900 万元，其中新增股本 500 万元，新增资本公积 400 万元。

2012 年 10 月 29 日，威星仪表在杭州市工商局办理完成了工商变更登记，并换领了变更后的《企业法人营业执照》。

本次增资后股权结构如下：

序号	股东名称	股本（万股）	股权比例（%）
1	黄文谦	1,736.04	40.00
2	范慧群	968.04	22.31
3	马善炳	535.92	12.35
4	杭州颐丰睿	400.00	9.22
5	胡国忠	100.00	2.30
6	郭亚翔	96.00	2.21
7	范慧珍	96.00	2.21
8	俞东敏	78.00	1.80
9	蓝献琴	60.00	1.38
10	张妍	56.40	1.30
11	卢迪	48.00	1.11
12	赵彦华	37.20	0.86
13	钱维钧	36.00	0.83
14	王震	34.80	0.80
15	余庆竹	24.00	0.55
16	俞纲	14.40	0.33
17	莫春强	10.80	0.25
18	田伟	8.40	0.19
合计		4,340.00	100.00

（九）第五次增资

2013 年 12 月 11 日，经威星仪表 2013 年第二次临时股东大会决议，同意引进股东许国寅，增加股本 220 万股。

许国寅，身份证号码为 33062519630220****，住所为杭州市下城区中山北园*幢青松阁，2011 年至今担任杭州博凯实业有限公司执行董事。

2013 年 12 月 13 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）对股东出资情况进行了验证，出具了“天健验（2013）第 355 号”《验资报告》。根据该报告，威星仪表已收到股东出资 704 万元，其中新增股本 220 万元，新增资本公积 484 万元。2013 年 12 月 29 日，威星仪表在杭州市工商局办理完成了工商变更登记，并换领了变更后的《企业法人营业执照》。

本次增资后股本结构如下：

序号	股东名称	股本（万股）	股权比例（%）
1	黄文谦	1,736.04	38.07
2	范慧群	968.04	21.23
3	马善炳	535.92	11.75
4	杭州颐丰睿	400.00	8.77
5	许国寅	220.00	4.82
6	胡国忠	100.00	2.19
7	郭亚翔	96.00	2.11
8	范慧珍	96.00	2.11
9	俞东敏	78.00	1.71
10	蓝献琴	60.00	1.32
11	张妍	56.40	1.24
12	卢迪	48.00	1.05
13	赵彦华	37.20	0.82
14	钱维钧	36.00	0.79
15	王震	34.80	0.76
16	余庆竹	24.00	0.53
17	俞纲	14.40	0.31
18	莫春强	10.80	0.24

19	田伟	8.40	0.18
合计		4,560.00	100.00

（十）第六次增资

2014 年 11 月 30 日，经威星仪表 2014 年第四次临时股东大会决议，同意增加股本 1,940 万股，占增资后股本 6,500 万股，其中：黄文谦增资 270 万股，增资后黄文谦共计出资 2,006.04 万股，占增资后公司股本的 30.86%；范慧群增资 160 万股，增资后范慧群共计出资 1128.04 万股，占增资后公司股本的 17.35%；新股东深圳市中燃科技有限公司（简称“中燃科技”）增资 1,080 万股，占增资后公司股本的 16.62%；李祖光增资 60 万股，占增资后公司股本的 0.92%；陈智园增资 57 万股，占增资后公司股本的 0.88%；方炯增资 53 万股，占增资后公司股本的 0.82%；胡良传增资 50 万股，占增资后公司股本的 0.77%；周斌超增资 50 万股，占增资后公司股本的 0.77%；顾劲松增资 50 万股，占增资后公司股本的 0.77%；徐光华增资 45 万股，占增资后公司股本的 0.69%；吴正祥增资 40 万股，占增资后公司股本的 0.62%；韦航增资 25 万股，占增资后公司股本的 0.38%。增资价格均为每股 3.2 元。

中燃科技系中国燃气控股有限公司（简称“中国燃气”，股票代码 HK0384）之全资子公司，中国燃气是中国境内最大的城市燃气运营商之一，鉴于中国燃气在市场方面的领先优势，公司将中燃科技作为战略投资者引进；其余 11 位自然人均为公司员工。

深圳市中燃科技有限公司成立于 2012 年 11 月 30 日，目前持有深圳市市场监督管理局福田分局核发的统一社会信用代码为 91440300058959265A 的《企业法人营业执照》，企业类型为有限责任公司（外商投资企业投资），住所为深圳市福田区滨河路与彩田路交汇处联合广场 B 栋办公 B1001，法定代表人为刘明辉，公司注册资本 2000 万元，经营范围为“通讯设备的技术开发、技术咨询：通信设备、电子产品、电脑软硬件的销售；计算机领域的技术开发、自有技术转让、技术咨询；计算机网络工程的建设与上门维护；自动化控制系统集成；计算机软件开发、销售；电脑上门维修；信息系统设备租赁（不含限制项目）；信息技术服务（不含法律、行政法规、国务院决定需前置审批及禁止的项目，限制的项目

须取得许可后方可经营)”。深圳市中燃科技有限公司系由中燃燃气实业(深圳)有限公司独资设立的有限公司。

本次增资的目的是为了完善公司治理结构、提升公司的市场开拓能力以及提高管理层的积极性,同时满足公司迅速发展的资金需求。增资价格系参照公司2014年预计净利润的7倍左右市盈率基础上计算所得。

2014年12月19日,天健会计师事务所(特殊普通合伙)对股东出资情况进行了验证,出具了“天健验(2014)第285号”《验资报告》。根据该报告,威星仪表已收到股东出资6,208万元,其中新增股本1,940万元,新增资本公积4,268万元。2014年12月22日,威星仪表在杭州市工商局办理完成了工商变更登记,并换领了变更后的《企业法人营业执照》。

本次增资后股本结构如下:

序号	股东名称	持股数(万股)	持股比例	股东任职
1	黄文谦	2,006.04	30.86%	董事长
2	范慧群	1,128.04	17.35%	董事、总经理
3	中燃科技*	1,080.00	16.62%	法人持股
4	马善炳	535.92	8.24%	董事
5	杭州颐丰睿	400.00	6.15%	员工持股企业
6	许国寅	220.00	3.38%	注1
7	胡国忠	100.00	1.54%	注2
8	郭亚翔	96.00	1.48%	注3
9	范慧珍	96.00	1.48%	总经理助理
10	俞东敏	78.00	1.20%	原生产稽核主管,已退休
11	蓝献琴	60.00	0.92%	财务副总监
12	李祖光*	60.00	0.92%	副总经理
13	陈智园*	57.00	0.88%	副总经理、财务总监
14	张妍	56.40	0.87%	副总经理、董事会秘书
15	方炯*	53.00	0.82%	总工程师
16	胡良传*	50.00	0.77%	副总经理
17	周斌超*	50.00	0.77%	副总经理
18	顾劲松*	50.00	0.77%	副总经理

19	卢迪	48.00	0.74%	国际业务中心总监助理
20	徐光华*	45.00	0.69%	监事、总经理助理
21	吴正祥*	40.00	0.62%	供应链中心工艺质量总监
22	赵彦华	37.20	0.57%	监事、研发中心中试部经理
23	钱维钧	36.00	0.55%	原副总经理，已退休
24	王震	34.80	0.54%	软件开发部经理
25	韦航*	25.00	0.38%	战略发展部大客户经理
26	余庆竹	24.00	0.37%	营销中心副经理
27	俞纲	14.40	0.22%	原营销中心大区销售总监，现已辞职
28	莫春强	10.80	0.17%	供应链中心采购主管
29	田伟	8.40	0.13%	营销中心大区销售总监
合计		6,500.00	100.00%	--

*：为本次新增股东。注 1：许国寅于 2012 年 12 月增资，见“第五次增资”；注 2：胡国忠于 2012 年 10 月增资，见“第四次增资”；注 3：郭亚翔于 2009 年 7 月增资，见“第一次增资”。

截至本招股书签署日，公司的股权结构未发生变动。

2015 年 12 月 29 日，公司的营业执照号码更换为统一社会信用代码 913301007792565355。

根据发行人全体股东及杭州颐丰睿全体合伙人的说明，发行人历次新进股东均为本人真实持有发行人的股权，不存在委托持股、信托持股的情形，除范慧珍与范慧群为姐妹关系，范慧珍与卢迪为母子关系，张妍为杭州颐丰睿的执行事务合伙人外，发行人历次新进股东之间无一致行动关系。

经核查发行人工商登记档案，并根据中介机构对胡国忠、许国寅的访谈以及发行人、发行人全体股东的承诺与说明，发行人全体股东与发行人之间不存在特殊协议或安排，不存在纠纷或潜在纠纷，不存在影响和潜在影响公司股权结构事项。

担任发行人本次发行申请的相关中介机构为保荐机构东吴证券、审计及验资机构天健会计师、评估机构坤元资产评估有限公司（原名“浙江勤信资产评估有限公司”）及发行人律师国浩律师（杭州）事务所。经核查发行人工商登记档案，并根据发行人全体股东及杭州颐丰睿投资管理合伙企业（有限合伙）全体合伙人

的说明、担任发行人本次发行申请的相关中介机构及相关人员出具的承诺，担任发行人本次发行申请的相关中介机构及相关人员不存在直接或间接持有发行人股份的情形。

四、发行人设立以来的重大资产重组情况

本公司设立以来，未发生过重大资产重组行为。

五、历次验资情况及发起人投入资产的计量属性

（一）发行人历次验资情况

1、2005 年 8 月威星有限成立时的验资情况

2005 年 8 月 29 日，杭州海兴电器有限公司、浙江威星电子系统软件有限公司及自然人马善炳共同出资设立，注册资本为 2,000 万元。

2005 年 8 月 24 日，浙江新中天会计师事务所有限公司对股东出资情况进行了验证，并出具了“新中天验字（2005）第 384 号”《验资报告》。根据该报告，威星有限已收到股东缴纳的注册资本合计 2,000 万元，其中以货币资金出资 1,600 万元，非专利技术投入 400 万元。

2、2009 年 7 月威星有限增资时的验资情况

2009 年 7 月 22 日，经威星有限股东会决议，同意引进郭亚翔等 13 名自然人股东并增加注册资本 500 万元。

2009 年 7 月 28 日，浙江天健东方会计师事务所有限公司对股东出资情况进行了验证，并出具了“浙天会验（2009）第 112 号”《验资报告》。根据该报告，威星有限已收到股东缴纳的新增出资 600 万元，其中新增注册资本 500 万元，新增资本公积 100 万元。

3、2009 年 10 月威星有限整体变更时的验资情况

2009 年 9 月 25 日，经威星有限股东会决议同意将威星有限整体变更为股份有限公司，当日威星有限股东签署了《发起人协议》，同意以各自在威星有限所

拥有的全部权益投入股份公司。

2009年9月27日，浙江天健东方会计师事务所有限公司对本次整体变更出具了“浙天会验（2009）第183号”《验资报告》。根据该报告，截至报告出具日，浙江威星智能仪表股份有限公司（筹）已收到全体股东以其拥有的威星有限2009年7月31日经审计净资产认缴注册资本人民币2,500万元。

4、2009年12月威星仪表增资时的验资情况

2009年11月27日，经威星仪表2009年第一次临时股东大会决议，同意公司增加股本700万股，其中黄文谦新增股本400万股，范慧群新增股本300万股。

2009年12月9日，浙江天健东方会计师事务所有限公司对股东出资情况进行了验证，出具了“浙天会验（2009）第245号”《验资报告》。根据该报告，威星仪表已收到股东缴纳的新增出资1,015万元，其中新增股本700万元，新增资本公积315万元。

5、2012年7月威星仪表增资时的验资情况

2012年7月18日，经威星仪表2012年第二次临时股东大会决议，同意2011年度利润分配及资本公积转增股本的方案，将截至2011年12月31日资本公积余额为1,415.79万元中的640万元以3,200万股为基数，向全体股东按每10股转增2股，转增后公司总股本增加至3,840万股。

2012年7月19日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）对资本公积转增情况进行了验证，出具了“天健验（2012）第239号”《验资报告》。根据该报告，威星仪表已将资本公积640万元转增股本。

6、2012年10月威星仪表增资时的验资情况

2012年10月13日，经威星仪表2012年第三次临时股东大会决议，同意引进股东杭州颐丰睿投资管理合伙企业（有限合伙）和胡国忠，增加股本500万股，其中杭州颐丰睿新增股本400万股，胡国忠新增股本100万股。

2012年10月18日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）对出资情况进行了验证，出具了“天健验（2012）第332号”《验资报告》。根据该报告，威星

仪表已收到股东出资 900 万元，其中新增股本 500 万元，新增资本公积 400 万元。

7、2013 年 12 月威星仪表增资时的验资情况

2013 年 12 月 11 日，经威星仪表 2013 年第二次临时股东大会决议，同意引进股东许国寅，增加股本 220 万股。2013 年 12 月 13 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）对股东出资情况进行了验证，出具了“天健验（2013）第 355 号”《验资报告》。根据该报告，威星仪表已收到股东出资 704 万元，其中新增股本 220 万元，新增资本公积 484 万元。

8、2014 年 12 月威星仪表增资时的验资情况

2014 年 11 月 30 日，经威星仪表 2014 年第四次临时股东大会决议，同意增加股本 1,940 万股，占增资后股本 6,500 万股，其中：黄文谦增资 270 万股，增资后黄文谦共计出资 2006.04 万股，占增资后公司股本的 30.86%；范慧群增资 160 万股，增资后范慧群共计出资 1128.04 万股，占增资后公司股本的 17.35%；深圳市中燃科技有限公司增资 1080 万股，占增资后公司股本的 16.62%；李祖光增资 60 万股，占增资后公司股本的 0.92%；陈智园增资 57 万股，占增资后公司股本的 0.88%；方炯增资 53 万股，占增资后公司股本的 0.82%；胡良传增资 50 万股，占增资后公司股本的 0.77%；周斌超增资 50 万股，占增资后公司股本的 0.77%；顾劲松增资 50 万股，占增资后公司股本的 0.77%；徐光华增资 45 万股，占增资后公司股本的 0.69%；吴正祥增资 40 万股，占增资后公司股本的 0.62%；韦航增资 25 万股，占增资后公司股本的 0.38%。增资价格均为每股 3.2 元。

2014 年 12 月 19 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）对出资进行了验证，出具了“天健验（2014）第 285 号”《验资报告》。根据该报告，威星仪表已收到股东出资 6,208 万元，其中新增股本 1,940 万元，新增资本公积 4,268 万元。

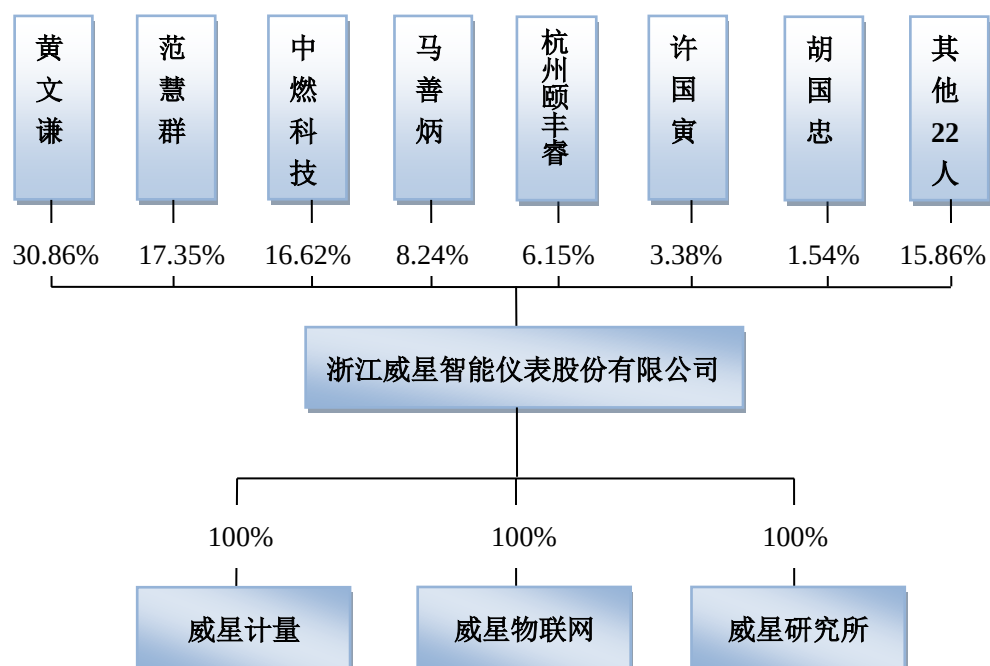
（二）发起人投入资产的计量属性

发行人是由有限公司整体变更设立，以威星有限截至 2009 年 7 月 31 日经审计的净资产 36,007,913.06 元，按照 1.44: 1 的折股比例折成 2,500 万股，每股 1.00 元，余额 11,007,913.06 元计入资本公积。有限公司整体变更时没有根据评估结

果进行调账。

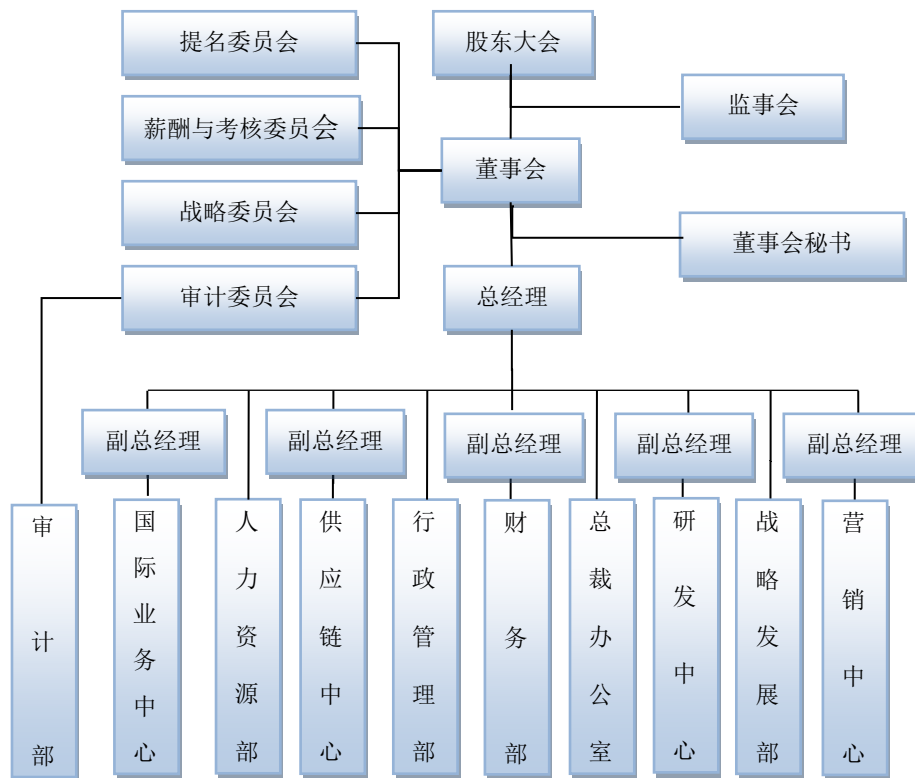
六、 股权结构图及组织结构图

（一）发行人股权结构图



（二）发行人内部组织结构图

1、管理结构



2、职能部门

公司按现代企业制度要求，本着高效、精简、科学的原则，设立内部管理和运营部门，各部门主要职能如下：

（1）审计部：审查公司的内部控制制度，制定公司的内部审计计划，依照审计程序及本公司制度对公司财务收支和经济活动进行内部审计监督。

（2）国际业务中心：负责拓展海外市场，树立海外品牌形象，了解并引进海外先进产品技术，丰富完善公司的产品线，为公司战略目标、经营管理和业务发展提供海外市场支撑。

（3）人力资源部：负责人力资源规划和招聘配置、培训开发、薪酬福利、绩效管理、人事管理，为公司战略目标、经营管理和业务发展提供人力资源保障。

（4）供应链中心：负责公司订单交付、物料采购、生产制造、生产技术、仓储物流和质量管理；负责购买经营所需的物料；负责生产计划的制定；负责产品质量控制；负责公司原材料、辅料、产成品、半成品和工具的入库、保管、库存控制、出库、配送管理等。

(5) 行政管理部：负责公司办公资产管理、行政费用管理、车辆管理、前台接待、信件、快递收发、物业管理、消防安全管理等后勤管理职能，确保公司各项工作的顺利开展。

(6) 财务部：建立健全公司的会计核算体系和财务管理制度，制定公司财务计划，负责公司日常财务核算及管理，负责资金、资产的管理，负责公司财务档案的保管；负责对企业经营成果及财务状况进行分析。

(7) 总裁办公室：负责公司总裁文秘及重要文书、档案、印章、项目申报及基建项目的管理；负责外部行政主管部门的联络；协助公司管理层推动重大战略和改革的实施，追踪落实公司各项决策及工作部署；实现公司制度流程的信息化。

(8) 研发中心：负责新产品调研、产品规划、客户需求收集分析、产品生命周期、产品管理体系建设；负责公司软件产品的设计、开发改进、发布及软件产品培训；负责产品开发与改进、产品配型、新物料选型确认、物料申购领用、部门规范制定；负责公司产品内测、产品试挂、售后服务支持和部门规范制定；负责公司产品测试、小批量试制、计量标准和企业产品标准、技术文档管理等。

(9) 战略发展部：负责组织召开公司战略发展会议，组织实施有关战略工作部署和工作安排；负责研究制定公司战略发展纲要与中长期发展规划，包括总体规划、业务规划；负责制订和实施公司品牌发展战略，创建和维护企业品牌；负责组织公司新建大型项目的可行性论证、评估和报批等。

(10) 营销中心：负责公司的宣传推广、市场策划、市场信息的收集整理；负责与客户的沟通协调、跟踪；负责规划市场运作，制定相关的市场方案；负责市场、竞争及机会分析，提出对策措施和建议；根据客户需求和市场机会，提出新产品开发建议。

七、发行人控股子公司及参股公司情况

截至本招股意向书签署日，公司共有 2 家全资子公司，1 家民办非企业单位，未对外参股。具体情况如下：

（一）威星计量

公司全称：	杭州威星计量技术有限公司
公司住所：	杭州市莫干山路 1418-41 号 6 号楼 3 层（上城科技工业基地）
法定代表人：	范慧群
注册资本/实收资本：	1,000 万元
公司类型：	有限责任公司（法人独资）
成立日期：	2011 年 6 月 7 日
经营范围：	许可经营项目：生产、加工：系统软件、智能化机电产品。一般经营项目：服务：计量系统管理软件、智能化控制技术、远程测量和控制技术、计量技术终端产品、智能化机电产品的技术开发、技术服务、技术咨询、成果转让；批发、零售：系统软件，智能化机电产品；货物进出口。（法律、行政法规禁止经营的项目除外，法律、行政法规限制经营的项目取得许可证后方可经营）。

威星计量最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

资产负债表	2016-12-31	利润表	2016 年度
总资产	951.78	营业收入	0.00
总负债	0.00	营业利润	-2.72
净资产	951.78	净利润	-2.72

以上数据已经发行人会计师审计。

（二）威星物联网

公司全称：	浙江威星物联网技术有限公司
公司住所：	临安市青山湖街道创业街 178 号
法定代表人：	范慧群
注册资本/实收资本：	1,000 万元
公司类型：	有限责任公司（法人独资）
成立日期：	2010 年 8 月 3 日
经营范围：	许可经营项目：生产、销售：无线传感器、智能化机电产品。一般经营项目：物联网技术、物联网软件产品、电子及通讯产品的研发、技术服务、成果转让；货物进出口。

威星物联网最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

资产负债表	2016-12-31	利润表	2016 年度
总资产	1,067.77	营业收入	100.57
总负债	226.59	营业利润	9.83
净资产	841.18	净利润	9.83

以上数据已经发行人会计师审计。

（三）威星研究所

单位全称：	浙江威星智能计量仪表研究所
单位住所：	杭州市莫干山路 1418-41 号 6 号楼 6 层
法定代表人：	黄文谦
开办资金：	20 万元
单位类型：	民办非企业单位（法人）
成立日期：	2009 年 5 月 25 日
业务范围：	城市公用事业中水、燃气等行业的电子类产品、系统软件的研究开发

威星研究所最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

资产负债表	2016-12-31	利润表	2016 年度
总资产	17.54	营业收入	0.00
总负债	0.00	营业利润	-0.35
净资产	17.54	净利润	-0.35

以上数据已经发行人会计师审计。

八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

持有公司 5%以上股权的股东包括自然人黄文谦、范慧群、马善炳和法人股东中燃科技、杭州颐丰睿，具体持股比例如下：

序号	股东名称	出资额（万股）	股权比例
1	黄文谦	2,006.04	30.86%
2	范慧群	1,128.04	17.35%
3	中燃科技	1,080.00	16.62%
4	马善炳	535.92	8.24%
5	杭州颐丰睿	400.00	6.15%
合计		5,150.00	79.23%

公司控股股东、实际控制人为黄文谦先生，报告期内未发生变化。黄文谦先生持有公司 2,006.04 万股股份，占公司发行前股本总额的 30.86%。

1、黄文谦

黄文谦先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：33010619650421XXXX。黄文谦先生的详细情况见本招股意向书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员/一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”的简要情况”。

2、范慧群

范慧群女士，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：33010319640916XXXX。范慧群女士的详细情况见本招股意向书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员/一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”的简要情况”。

3、马善炳

马善炳先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：33010619641219XXXX。马善炳先生的详细情况见本招股意向书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员/一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”的简要情况”。

4、中燃科技

全称：	深圳市中燃科技有限公司
住所：	深圳市福田区滨河路与彩田路交汇处联合广场 B 栋办公 B1001

法定代表人:	刘明辉
注册资本:	2,000 万元
统一社会信用代码:	91440300058959265A
公司类型:	有限责任公司
成立日期:	2012 年 11 月 30 日
业务范围:	通讯设备的技术开发、技术咨询；通信设备、电子产品、计算机软硬件的销售；计算机领域的技术开发、自有技术转让、技术咨询；计算机网络工程的建设与上门维护；自动化控制系统集成；计算机软件开发、销售；电脑上门维修；信息系统设备租赁（不含限制项目）；信息技术服务（不含法律、行政法规、国务院决定需前置审批及禁止的项目，限制的项目须取得许可后方可经营）

中燃科技为中燃燃气实业（深圳）有限公司设立的法人独资企业。中燃科技最近一年的主要财务指标如下：

单位：万元

资产负债表	2016-12-31	利润表	2016 年度
总资产	23,858.58	营业收入	11,887.32
总负债	7,610.33	营业利润	2,241.92
净资产	16,248.25	净利润	2,342.56

以上数据未经审计。

5、杭州颐丰睿

全称:	杭州颐丰睿投资管理合伙企业（有限合伙）
单位住所:	杭州市莫干山路 1418-8 号 2 幢 317 室
执行事务合伙人:	张妍
认缴\实缴出资额:	724 万元
公司类型:	有限合伙
成立日期:	2012 年 9 月 7 日
业务范围:	投资管理，投资咨询（除证券、期货）；实业投资

截至本招股意向书签署日，杭州颐丰睿合伙人出资情况如下：

序号	姓名	出资额（万元）	现任公司任职	出资方式	出资比例（%）
1	胡良传	144.80	副总经理	货币	20.00
2	张妍	108.60	副总经理、董事会秘书	货币	15.00
3	肖怀志	54.30	已离职	货币	7.50



4	李祖光	54.30	副总经理	货币	7.50
5	范慧珍	54.30	总经理助理	货币	7.50
6	陈智园	43.44	副总经理，财务总监	货币	6.00
7	徐光华	36.20	监事、总经理助理	货币	5.00
8	方炯	36.20	总工程师	货币	5.00
9	顾劲松	36.20	副总经理	货币	5.00
10	张皓	18.10	供应链中心生产部经理	货币	2.50
11	周斌超	18.10	副总经理	货币	2.50
12	白华君	9.05	研发中心总监助理	货币	1.25
13	孙吉东	9.05	营销中心区域总监	货币	1.25
14	刘勇顺	9.05	营销中心区域总监	货币	1.25
15	韦航	9.05	战略发展部大客户经理	货币	1.25
16	吴正祥	9.05	供应链中心工艺质量总监	货币	1.25
17	应英武	7.24	研发中心智能技术部经理	货币	1.00
18	王兵	7.24	研发中心智能开发部经理	货币	1.00
19	李宏兵	7.24	研发中心开发工程师	货币	1.00
20	方裕辉	5.43	软件技术部开发主管	货币	0.75
21	王晶晶	5.43	研发中心软件技术部经理	货币	0.75
22	邹航	5.43	研发中心智能技术部副经理	货币	0.75
23	谢尚川	5.43	研发中心开发工程师	货币	0.75
24	金小平	5.43	智能开发部副经理	货币	0.75
25	周祥宝	5.43	研发中心运维部经理	货币	0.75
26	李季	5.43	研发中心计量开发部经理	货币	0.75
27	石钦	3.62	研发中心开发主管	货币	0.50
28	张燕斌	3.62	研发中心机械结构部经理	货币	0.50
29	陆巧玲	3.62	研发中心测试主管	货币	0.50
30	林扬宣	3.62	研发中心开发主管	货币	0.50
合计		724.00	--	--	100.00

注：费占锋、李忠园因个人原因离职，将其持有的合伙企业股权转让给张妍。

最近一年的主要财务指标如下：

单位：万元

资产负债表	2016-12-31	利润表	2016 年度
总资产	724.08	营业收入	-

总负债	-	营业利润	51.12
净资产	724.08	净利润	51.12

以上数据未经审计。

6、针对股份较为分散的情形，发行人采取了以下措施稳定公司股权和提高决策效率：

（1）股东限售安排及减持意向的承诺

发行人全体股东均已按照相关规定做出了所持股份的限售安排及减持意向的承诺。发行人通过股东承诺锁定股份的方式，保持发行人在上市后一段时间内的股权结构稳定，保证股东大会作为最终决策机构的稳定性。

（2）建立规范的公司治理结构

发行人建立了规范的治理结构。根据《公司法》的规定，参照上市公司的规范要求，建立了规范、完善的公司治理结构，已经形成了以股东大会为最高权力机构、董事会为决策机构、经理层为执行机构、监事会为监督机构，各司其职、互相协调的企业法人治理结构。为了进一步保护中小股东的利益，强化对董事会和经理层的约束和监督，发行人建立了独立董事制度；成立了董事会下辖的审计委员会、提名委员会、薪酬及考核委员会及战略委员会。

（3）完善内控制度

发行人建立了健全、完善的内部控制制度，以提高决策效率。发行人制定了《公司章程》、三会议事规则、独立董事制度及董事会专门委员会工作制度、《对外担保管理制度》、《关联交易管理制度》等一系列法人治理细则，明确了股东大会、董事会、监事会、经理层、独立董事的权责范围和工作程序。发行人股东大会、董事会、监事会、经理层、独立董事均能够按照《公司章程》和各种规章制度的规定依法履行职责。

发行人还根据《企业内部控制基本规范》等法律法规的规定，按照自身的特点，组建了规范的公司内部组织机构，各内部职能部门分工明确、权责分明；并建立了涵盖生产经营各个环节的内部控制制度，包括业务管理、人力资源管理、财务管理和信息披露等方面，以确保公司的各项生产、经营管理活动都能有章可

循。

根据天健会计师出具的《内部控制鉴证报告》，发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率与效果。

经核查发行人报告期内历次股东大会及董事会表决情况，发行人报告期内历次股东大会及董事会均能按照《公司章程》、三会议事规则及相关内控制度的规定召开并表决，会议议案均顺利通过，不存在议案不通过或者不能形成有效决议的情形。

综上所述，经核查，保荐机构及发行人律师认为：发行人虽然股份较为分散，并未影响公司经营的稳定和公司治理的有效性，发行人已通过股东承诺锁定股份、建立规范的公司治理结构及完善的内控制度等措施有效地稳定公司股权和提高决策效率。

（二）控股股东、实际控制人控制的其他企业情况

截至本招股意向书签署日，控股股东、实际控制人黄文谦不存在控股的其他企业。

（三）控股股东、实际控制人股份质押及其他争议情况

截至本招股意向书签署日，控股股东、实际控制人黄文谦持有的本公司股份不存在质押或其他争议的情况。

九、发行人有关股本情况

（一）公司本次发行前后股本情况

股东名称	股本性质	发行前		发行后	
		持股数(万股)	持股比率	持股数(万股)	持股比率
黄文谦	自然人股	2,006.04	30.86%	2,006.04	23.15%
范慧群	自然人股	1,128.04	17.35%	1,128.04	13.02%
中燃科技	法人股	1,080.00	16.62%	1,080.00	12.46%

马善炳	自然人股	535.92	8.24%	535.92	6.18%
杭州颐丰睿	法人股	400.00	6.15%	400.00	4.62%
许国寅	自然人股	220.00	3.38%	220.00	2.54%
胡国忠	自然人股	100.00	1.54%	100.00	1.15%
其他 22 人	自然人股	1,030.00	15.86%	1,030.00	11.88%
社会公众股东	公众股	-	-	2,166.67	25.00%
合 计		6,500.00	100.00%	8,666.67	100.00%

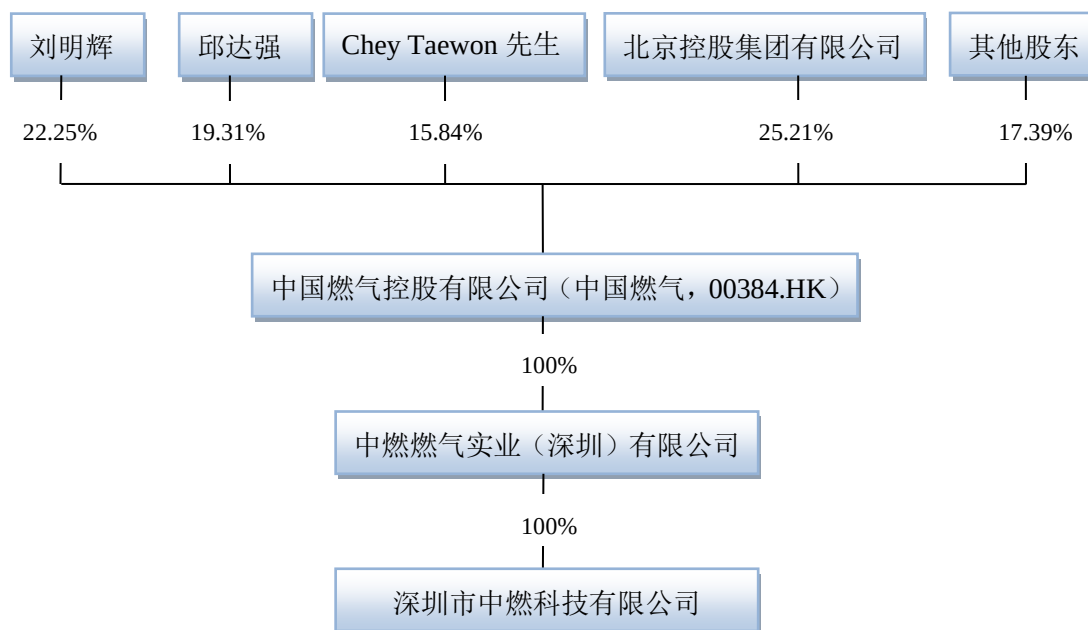
本次发行前，公司股本不存在国有股份或外资股份。

（二）前十名自然人股东及其在公司担任的职务

序号	股东名称	股份数量(万股)	比例	在公司任职情况
1	黄文谦	2,006.04	30.86%	董事长
2	范慧群	1,128.04	17.35%	董事、总经理
3	马善炳	535.92	8.24%	董事
4	许国寅	220.00	3.38%	-
5	胡国忠	100.00	1.54%	-
6	郭亚翔	96.00	1.48%	-
7	范慧珍	96.00	1.48%	总经理助理
9	俞东敏	78.00	1.20%	原生产稽核主管，已退休
9	蓝献琴	60.00	0.92%	财务副总监
10	李祖光	60.00	0.92%	副总经理

（三）股东中战略投资者及持股情况

公司于 2014 年 11 月 30 日经 2014 年第四次临时股东大会决议通过，引入深圳市中燃科技有限公司（简称“中燃科技”）作为战略投资者，增资 1,080 万股，占增资后公司股本的 16.62%。中燃科技的控制结构图如下所示：



注：中国燃气为港股上市公司，除中燃实业、中燃科技外，还有其他集团成员企业。

中燃科技是中燃燃气实业（深圳）有限公司（简称“中燃实业”）的全资子公司，注册资本 2,000 万元，法定代表人为刘明辉，经营范围为：通讯设备的技术开发、技术咨询；通信设备、电子产品、计算机软硬件的销售；计算机领域的技术开发、自有技术转让、技术咨询；计算机网络工程的建设与上门维护；自动化控制系统集成；计算机软件开发、销售；电脑上门维修；信息系统设备租赁（不含限制项目）；信息技术服务（不含法律、行政法规、国务院决定需前置审批及禁止的项目，限制的项目须取得许可后方可经营）。

中燃实业是中国燃气控股有限公司（简称“中国燃气”）境内投资的全资企业，注册资本 18,780 万美元，法定代表人为刘明辉，经营范围为：投资兴办实业（具体项目另行申报），天然气管道技术开发与应用；管道器输配和天然气压缩技开发与应用；炉灶具及自动计量表的研究与开发。为关联公司提供市场信息、行业信息咨询服务（以上涉及国家许可管理项目取得许可证或资质证书后方可经营）。许可经营项目：天然气管道检测、自动控制开发与应用。

中国燃气控股有限公司是一家在香港联交所上市的天然气运营服务商（代码：中国燃气，00384.HK），主要于中国大陆从事投资、建设、经营城市燃气管道基础设施，向居民、商业和工业用户输送天然气和液化石油气，建设及经营加油站和加气站，开发与应用石油、天然气及液化石油气相关技术。根据中国燃

气 2017 年半年度报告，截至 2016 年 9 月 30 日，中国燃气共拥有中国境内 25 个省、市、自治区合计 311 个城市燃气项目，是中国最大的城市燃气运营商之一，可接驳家庭约 3,100.25 万户。

据公开资料查询，截至 2016 年 9 月 30 日，中国燃气最终权益拥有人包括刘明辉先生、邱达强先生、北京控股集团有限公司和 Chey Taewon 先生等。刘明辉先生控制中国燃气 22.25% 的股份；邱达强先生控制中国燃气 19.31% 的股份；北京控股集团有限公司控制中国燃气 25.21% 的股份；Chey Taewon 先生控制中国燃气 15.84% 的股份。刘明辉先生是中国燃气的创始人，现任中国燃气董事会执行主席、董事总经理及总裁。

中国燃气最近一年及一期的财务指标如下：

单位：千港元

资产负债表	2016-9-30	2016-3-31	利润表	2017 半年度	2016 年度
总资产	55,272,135	53,532,891	营业额	13,180,874	29,138,527
总负债	33,656,155	32,568,771	经营溢利	2,516,860	3,717,700
净资产	21,615,980	20,964,120	净利润	1,956,061	2,733,292

注：中国燃气是香港上市公司，其会计年度为上年 4 月 1 日至当年 3 月 31 日。

（四）发行前股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

公司股东中除范慧群与范慧珍系姐妹关系、范慧珍与卢迪系母子关系外、张妍为杭州颐丰睿的执行事务合伙人外，其他股东之间不存在关联关系。范慧群、范慧珍、卢迪、张妍、杭州颐丰睿分别持有发行人本次发行前股本的 17.35%、1.48%、0.74%、0.87%、6.15%。

除此之外，公司其他股东之间不存在关联关系。

十、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况

公司不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况。

十一、发行人员工情况

（一）员工基本情况

公司根据发展的需要制订了系统的人力资源规划，随着公司的不断发展，员工人数逐年增加，截至 2016 年 12 月底，公司共有职工 626 人。

1、公司员工专业构成

类别	人数	比例
生产人员	312	49.84%
技术人员	146	23.32%
管理人员	75	11.98%
销售人员	79	12.62%
其他	14	2.24%
合 计	626	100.00%

2、公司员工受教育程度

学历	人数	比例
研究生以上	20	3.19%
本科	155	24.76%
大专	96	15.34%
中专及以下	355	56.71%
合 计	626	100.00%

3、公司员工年龄分布

年龄区间	人数	比例
50 岁以上	18	2.88%
40 至 50 岁	99	15.81%
30 至 40 岁	265	42.33%
30 岁以下	244	38.98%
合 计	626	100.00%

（二）发行人执行劳动法规情况

1、发行人劳务用工符合《劳动法》等相关法律法规的规定，符合行业惯例

经核查发行人的员工名册、劳动合同及其他协议，截至 2016 年 12 月 31 日止，发行人共有员工 626 名，发行人与 614 名员工签订了《全日制劳动合同》，其余 12 名为退休返聘人员、实习生或者兼职人员等。发行人的劳动合同文本符合《劳动法》、《劳动合同法》等相关法律法规的规定；其他用工形式符合《劳动法》等相关法律法规的规定。

发行人人事管理部门根据公司内控制度定了《员工入职管理办法》、《员工培训管理办法》、《员工考勤及休假管理办法》、《员工离职管理办法》等一系列人事管理制度，并结合 2016 年 1 月的劳资纠纷判决对公司的加班、休假及离职等方面的制度进行了修改及完善。

综上，保荐机构和发行人律师认为，发行人劳务用工符合《劳动法》等相关法律法规的规定，符合行业惯例。

2、发行人在册员工的变动情况以及与发行人业务发展及业绩的变动的一致性

报告期内，发行人在册员工人数、结构、薪酬的变动情况如下表：

期间	类别	生产人员	技术人员	管理人员	销售人员	其他	合计
2014 年度	人数	229	127	39	43	31	469
	比例（%）	48.83	27.08	8.32	9.17	6.61	100.00
	平均工资（万元）	3.57	7.52	11.32	6.38	3.56	5.54
2015 年度	人数	288	159	54	56	24	581
	比例（%）	49.57	27.37	9.29	9.64	4.13	100.00
	平均工资（万元）	4.10	8.12	11.62	7.56	4.17	6.33
2016 年度	人数	312	146	75	79	14	626
	比例（%）	49.84	23.32	11.98	12.62	2.24	100.00
	平均工资（万元）	4.98	9.36	12.00	7.91	5.38	7.17

随着发行人的业务发展及业绩的提高，发行人员工总人数及平均工资均逐年增加，员工结构基本稳定，主要为生产、技术及销售人员。

经核查，保荐机构和发行人律师认为，发行人在册员工人数、结构、薪酬的变动情况符合发行人业务发展及业绩变动趋势。

3、发行人不存在劳务派遣情形

(1) 截至本招股意向书签署日，发行人不存在劳务派遣情形。

(2) 2016 年 5 月，因受三季度订单量增长的影响，发行人与澄城县红涛劳务服务有限公司签订合同，约定由澄城县红涛劳务服务有限公司向发行人总装车间的插件焊接、流水线装配、计量检测的三个工序委派 20 名员工，期限为 2016 年 5 月 25 日至 2016 年 6 月 24 日。

根据发行人的说明并经保荐机构核查，发行人使用上述员工的岗位是因订单量激增增设的，为期一个月，是临时性的工作岗位，且系生产环节的非重要工序；员工人数共 20 人，占发行人员工总人数不足 4%；发行人已向澄城县红涛劳务服务有限公司支付了劳务服务费共计 10.27 万元；根据发行人及澄城县红涛劳务服务有限公司说明，本次劳务服务已履行完毕，不存在纠纷。

4、发行人“五险一金”的缴纳情况

①发行人“五险一金”缴纳情况

发行人报告期内缴纳社会保险和住房公积金的人数如下表：

期间	项目	员工人数	缴纳人数	未缴纳人数	未缴纳原因		
					新录用人员	退休、实习、兼职	其他
2014 年 12 月 31 日	社会保险	469	421	48	33	13	2
	住房公积金		406	63	35	13	15
2015 年 12 月 31 日	社会保险	581	558	23	6	17	0
	住房公积金		552	29	6	17	6
2016 年 12 月 31 日	社会保险	626	611	15	3	12	-
	住房公积金		611	15	3	12	-

新录取的员工，由于社会保险和住房公积金办理手续需要一定时间，一般在入职两个月内开始缴纳；退休、兼职、实习人员不需要发行人缴纳。

经核查发行人员工名册、工资发放表及发行人社会保险基金结算表和住房公积金缴纳清单并根据发行人的说明，发行人“五险一金”的缴纳比例系按照杭州市人力资源和社会保障局公布的标准，缴纳基数普通员工系按杭州市上一年度社会平均工资、高级管理人员系按其基本工资标准缴纳。

发行人在报告期内并未按照国家有关规定为其全部员工按其上一年平均工

资为基数足额缴纳“五险一金”。发行人控股股东、实际控制人黄文谦已经出具承诺：如因社会保险管理机构或住房公积金管理机构要求发行人补缴首次公开发行股票并上市之前产生的社会保险或住房公积金费用，或者发行人因社会保险或住房公积金问题承担任何损失或罚款的，本人将无条件地足额补偿发行人因此所发生的支出或所受损失，避免给发行人带来任何损失或不利影响。

②主管部门出具的证明

2017年1月3日，杭州市人力资源和社会保障局出具《征信意见书》确认：发行人自2013年1月1日至2017年1月2日期间无严重违反劳动保障法律法规行为，劳动保障书面审查等级2013年度、2014年度、2015年度均为A。

2017年1月3日，杭州市住房公积金管理中心出具《缴存证明》证明：截至2016年12月，发行人共计为611名职工正常缴存住房公积金，无住房公积金行政处罚记录。

（三）发行人薪酬情况

1、公司员工薪酬制度

为了提升薪酬体系的内部公平性和激励性，充分调动员工积极性和主动性，促进企业可持续发展，实现企业与员工双赢，保持对人才的吸引力，公司已经制定了《薪酬福利管理办法》，各主要部门也针对各自的实际情况制定了实施细则，构建了一整套相对科学合理公平的薪酬福利体系。公司薪酬福利制度的主要内容如下：

（1）基本原则：对内具有公平性，对外具有竞争力；按劳分配、效率优先、兼顾公平及可持续发展；定级原则：以岗定薪、以能定级、以绩定奖；公司薪酬制度符合劳动法等法律法规要求；公司的薪酬标准应与公司的经济效益情况相匹配。

（2）薪酬体系：薪酬主要包括基本工资、岗位工资、绩效工资、加班费、奖金、补贴等。

基本工资是根据公司制度规定及岗位等级确定；岗位工资是根据各岗位对工

作技能、智力、体力等的要求不同，针对不同岗位给予；绩效工资是根据员工在一定工作时期内的工作表现，经绩效评估核发的可变奖励；加班费是员工按照公司需要并经公司审批后，在规定工作时间之外继续生产劳动或工作所获得的劳动报酬；奖金包括业绩提成和年终奖励；补贴包括用餐补贴、通讯补贴、高温补贴等。

2、各级别、各类岗位员工收入水平、大致范围及与当地平均工资水平比较情况

（1）公司的薪资总体水平

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
薪资总额	4,475.45	3,336.45	2,471.22
平均人数	624	527	446
平均薪资	7.17	6.33	5.54
平均薪资变动情况	13.27%	14.22%	-

注：平均人数为年加权平均人数；薪资总额包括奖金等。

（2）各级别、各类岗位员工收入水平

①各级别员工收入水平

单位：万元

级别岗位情况	2016 年			2015 年			2014 年		
	平均人数	薪资总额	平均薪资	平均人数	薪资总额	平均薪资	平均人数	薪资总额	平均薪资
高管	14	302.00	21.57	15	316.76	21.12	15	267.43	17.83
中层	38	413.74	10.89	47	481.48	10.32	41	317.68	7.70
其他人员	572	3,759.72	6.57	466	2,538.21	5.45	390	1,886.11	4.84
合计	624	4,475.45	7.17	527	3,336.45	6.33	446	2,471.22	5.54

②各岗位员工收入水平

单位：万元

级别岗位情况	2016 年			2015 年			2014 年		
	平均人数	薪资总额	平均薪资	平均人数	薪资总额	平均薪资	平均人数	薪资总额	平均薪资
生产人员	309	1,540.16	4.98	259	1,061.39	4.10	227	810.24	3.57

技术人员	143	1,338.49	9.36	125	1,010.45	8.12	111	834.88	7.52
管理人员	72	864.15	12.00	60	698.02	11.62	40	452.69	11.32
销售人员	77	608.83	7.91	64	484.55	7.56	47	298.86	6.38
其他人员	23	123.82	5.38	20	82.03	4.17	21	74.55	3.56
合 计	624	4,475.45	7.17	527	3,336.45	6.33	446	2,471.22	5.54

③与当地平均工资水平的比较

发行人及子公司均位于杭州地区，与杭州地区的平均工资水平比较如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
平均薪资	7.17	6.33	5.54
杭州市地区年平均工资	未公布	5.59	5.14
与同地区年平均工资比较	-	13.20%	7.70%

注：杭州市地区年平均工资为在岗职工年平均工资，数据来源于杭州市人力资源和社会保障局公开披露信息，2016 年的数据尚未披露。

发行人与浙江省地区的平均工资水平比较如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
平均薪资	7.17	6.33	5.54
浙江省地区年平均工资	未公布	5.15	4.81
与同地区年平均工资比较	-	22.98%	15.09%

注：浙江省地区年平均工资为在岗职工年平均工资，数据来源于浙江省统计信息网公开披露信息，2016 年的数据尚未披露。

上述数据显示，发行人平均工资水平高于杭州市及浙江省平均水平，显示出发行人的薪资待遇具有一定的市场竞争力。

3、公司未来薪酬制度及水平变化趋势

公司未来的薪酬制度将不会发生重大变化，继续按照市场化原则制定薪酬制度，薪酬水平将结合公司的发展阶段及盈利能力、行业平均水平、当地经济发展水平进行调整。

十二、重要承诺

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排以及相关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以及相关股东持股及减持意向等承诺详见本招股意向书“重大事项提示/一、本次发行前股东所持股份的限售安排以及相关股东持股及减持意向等承诺”。

（二）发行人及其控股股东、董事（独立董事除外）及高级管理人员稳定公司股价的承诺

发行人及其控股股东、董事（独立董事除外）及高级管理人员稳定公司股价的承诺详见本招股意向书“重大事项提示/二、发行人及其控股股东、董事（独立董事除外）及高级管理人员稳定公司股价的承诺”。

（三）关于依法承担赔偿责任或补偿责任及股份回购的承诺

关于依法承担赔偿责任或补偿责任及股份回购的承诺详见本招股意向书“重大事项提示/三、关于依法承担赔偿责任或补偿责任及股份回购的承诺”。

（四）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意向书“重大事项提示/四、填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。

（五）利润分配政策的措施及承诺

利润分配政策的措施及承诺详见本招股意向书“重大事项提示/五、利润分配政策的措施及承诺”。

（六）关于失信补救措施的承诺

关于失信补救措施的承诺详见本招股意向书“重大事项提示/六、关于失信

补救措施的承诺”。

（七）其他承诺事项

1、避免同业竞争的承诺

控股股东、实际控制人黄文谦以书面形式出具了《避免同业竞争的承诺》，控股股东、实际控制人的承诺函具体内容详见本招股意向书“第七节 同业竞争与关联交易/一、（二）控股股东与实际控制人避免同业竞争的承诺”。

2、规范和减少关联交易的承诺

黄文谦、范慧群、马善炳、中燃科技、杭州颐丰睿、张妍等以书面形式出具了《关于减少及规范关联交易的承诺函》，承诺将规范及减少与公司之间的关联交易。

第六节 业务和技术

一、发行人主营业务、产品和服务

（一）发行人的主营业务

本公司自成立以来，专业致力于为城市燃气行业提供智能计量终端及燃气管理系统平台的研发、生产和销售，经过多年的发展，已经成为国内领先的城市燃气行业智能燃气表制造商和系统供应商之一。



公司目前拥有 3 大产品开发体系，智能产品平台、计量产品平台以及软件产品平台，向城市燃气运营商提供用气计量智能终端、运营管理（抄表、结算、收费、设备管理、用气分析等）和数据及其他服务。

产品平台	产品名称
智能产品平台	IC 卡燃气表
	远传燃气表（无线远传燃气表、有线远传燃气表和物联网远传燃气表）
计量产品平台	超声波燃气表
	音频燃气表

软件平台	燃气智能计量管理系统
	工商业物联网远程控制系统
	手机终端 APP
	燃气综合服务系统

（二）发行人的主要产品

公司主要产品包括：IC 卡智能燃气表及其智能装置、远传燃气表（包括有线远传燃气表、无线远传燃气表和物联网远传燃气表）、电子式燃气表（包括超声波表和音频表）以及相应的软件、数据服务和结算系统。

报告期内公司主营业务收入情况构成如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
IC 卡智能燃气表	24,792.55	65.76%	16,459.23	62.99%	14,299.13	66.02%
其中：整表	20,338.68	53.95%	12,044.21	46.09%	10,129.27	46.77%
控制装置	4,453.87	11.81%	4,415.02	16.90%	4,169.86	19.25%
远传燃气表	9,917.40	26.31%	6,502.52	24.88%	4,158.74	19.20%
电子式燃气表	2,989.70	7.93%	3,158.48	12.09%	2,908.09	13.43%
其他	-	-	11.10	0.04%	292.74	1.35%
合计	37,699.66	100.00%	26,131.33	100%	21,658.70	100%

1、IC 卡智能燃气表和 IC 卡燃气表智能控制装置

IC 卡智能燃气表，即 IC 卡预付费智能膜式燃气表，是一种借助 IC 卡存储媒介，使用先进的读写加密技术，在传统膜式燃气表的基础上增加了公司自行研发的嵌入式软件及电子控制器、阀门及计数采样器，具有预付费功能的智能计量燃气仪表。

用户将预存的用气量或用气量金额写入 IC 卡，并由用户带回插入到预付费智能表中，读取到预付费数据的预付费智能表将根据计量到的用气量进行扣气或扣费，此种应用可以帮助燃气公司解决用户收费难、缴费周期长的问题，减少燃气公司预支上游供气结算金额的压力，有效管理燃气用户的用气，减少入户抄表

结算的人工成本。

IC 卡智能燃气表技术成熟，在国内使用历史已经超过 15 年，市场相对成熟，每年需求量增长稳定。公司 IC 卡智能燃气表包括民用和工商业用燃气表，主要以民用 IC 卡智能燃气表为主。

民用 IC 卡智能燃气表产品和技术特点如下：



- 采用霍尔脉冲取信技术，利用霍尔原理实现的精确、可靠取信技术，并具有抗干扰和自我故障检测功能。
- 可靠数据读写保护技术，用于防止 IC 卡快速插拔操作时可能发生的数据损坏情况。
- 采用读卡写卡双重加密方式，实现 IC 卡数据的加密保护。

IC 卡燃气表智能控制装置指公司自行研发的由嵌入式软件、电子控制器、阀门和计数采样器组成的智能控制装置，和传统膜式燃气表组成 IC 卡智能燃气表。控制装置能够实现燃气表智能化管理，具有预收费、数据安全及信息交换、提示报警等功能。

2、远传燃气表及其智能系统

本公司生产的远传燃气表有无线远传燃气表、有线远传燃气表及物联网远传表及解决方案。

远传燃气表通过 RF 无线、M-bus 有线或 GPRS/CDMA 等通讯技术，形成人工高效率速抄表或自动抄表的方案，或采用移动公网或专网（C 网或 G 网）进行数据传输，大量减少抄表所需要的人员数量，用于解决燃气公司对于燃气入户抄表及收费缴费困难的问题，并配套多种支付结算方式，解决燃气公司单一的门店式营业网点布设要求，从而提高信息化、自助式服务，全面提高运营效率，降低成本。

公司远传燃气表包括民用和工商业用燃气表，主要以民用远传燃气表为主。民用远传燃气表主要技术特点如下：



- 采取霍尔脉冲取信、摄像直读取信、光电直读取信三种取信方式，用于燃气公司在不同的应用条件下的要求，实现燃气表机械字轮读数的电子化转换。
- 使用 G 网/C 网通讯技术，在自动抄表中，使用稳定、可靠、成熟的公共无线 Internet 接入技术，用于长期、非长期的数据双向传送。
- 使用智能组网技术，将 RF 通讯组成区域通讯网络，形成范围更大，有序管理的通讯管理技术，可让 RF 区域网络的组网过程自动化，管理过程智能化，提高了整个网络系统的可靠性，保证抄表与其他应用的实现。
- 拥有国内功耗低、通讯效果佳的 RF 无线通讯技术，满足高层楼宇范围内的无线抄表需要。

(1) 无线远传智能系统

公司无线远传智能系统包括无线远传智能组网解决方案和无线远传点抄解决方案：

①无线远传智能组网解决方案

无线远传智能组网解决方案由远传燃气表、中继器、集中器和服务器组成，采用先进的双向通讯框架和可靠的通讯组网技术构建，同时支持手持机（PDA）抄表应用，采用智能组网技术，实现智能化、自动化管理，实现预付费、阶梯气价、用气控制等功能。



②无线远传点抄解决方案

无线远传点抄解决方案通过手持机实现对燃气表的抄表，可支持单户点抄和多户群抄，还可以通过手持 POS 机实现现场缴费单据打印。



（2）有线远传智能系统

公司生产以 M-Bus 有线通讯协议及相关标准为基础的有线远传燃气表及其配套系统。系统由有线燃气表、有线数据采集器（中继器）、有线无线通用数据集中器以及后台管理系统共同组成。通过有线与无线技术的配合使用，既通过使用有线技术实现了从户内燃气表用气数据的可靠采集，又借助无线通讯技术解决小区内部各楼宇间布线成本高，施工复杂的问题。

有线远传燃气表采用先进的光电直读取信技术，集成有线通讯模块、存储、阀门控制等多个单元，实现与普通膜式机械表的一体化。由于采用了组网技术，后台管理系统可对前端的燃气表进行远程管理。数据采集器负责将管辖的有线远传燃气表进行集中抄表，并将数据通过无线 RF 扩频通讯发送给集中器，由集中器通过 GPRS/CDMA 的远程通讯形式与后台管理系统进行通讯交互，实现燃气公司对抄表结算的信息化、自动化管理。

（3）物联网智能系统

公司物联网燃气表的基表可使用传统膜式表或超声波燃气表，加装具有物联网技术的控制装置，采用了移动公网或专网（C 网或 G 网）进行数据传输，不仅安装方便、简单，而且数据传输可靠，具有远程自动抄表管理、多费率阶梯计费管理、远程阀门控制管理、统一定时调价管理、全无线双向数据通信、无线金额式/气量式预付费管理等功能。



音频燃气表采用射流张弛振荡原理和射流的附壁效应原理来测量气体流速和流量，本产品计量可靠、结构简单、体积较小，便于安装和使用。

4、智能燃气综合管理平台（IGP）

智能燃气综合管理平台是燃气行业智能业务管理系统平台，是智能燃气网和国家各项燃气管理政策实施的基础，满足燃气行业用户数据的采集、传输、接收、管理、收费等需求。

（三）主营业务、主要产品变化情况

公司自设立以来，主营业务未发生重大变化。

二、发行人所处行业情况

根据《国民经济行业分类标准》（GB/T4754-2011），公司所处行业为“仪器仪表制造业”中的“通用仪器仪表制造”之“供应用仪表及其他通用仪器制造”（C4019）。

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业为制造业中的“仪器仪表制造业（C40）”。

（一）行业管理体制

1、行政主管部门

公司的主要产品包括智能燃气表及配套的燃气计量智能管理系统。智能燃气表属于“仪器仪表及文化、办公用机械制造业”中的计量器具制造业；智能管理系统（包括公司自行开发的用于智能燃气表生产的嵌入式软件）属于“信息产业”中的软件行业。

（1）计量器具制造业行政主管部门

计量器具制造业的行政主管部门主要为国家发展和改革委员会、国家城乡和住房建设部、国家质量监督检验检疫总局。

国家发改委负责整个行业 and 产业的政策制定，指导行业技术法规和行业标

准，推动高技术发展，实施技术进步和产业现代化。

国家住房和城乡建设部负责指导全国和村镇建设，指导城市公用事业工作，通过制定相关建筑规范对燃气仪表行业发展产生影响。

国家质检总局计量司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。

（2）软件行业行政主管部门

软件行业的行政主管部门是工业和信息化部，主要负责信息产业的规划、政策和标准的制定及实施、统筹推进国家信息化工作、国家产业扶持基金的管理和软件企业认证及软件产品登记、系统集成资质认证等企业资格评估等工作。

2、行业监管体制

（1）中国计量协会燃气表工作委员会

计量器具制造业的行业组织是中国计量协会，负责整个行业的日常监管及指引工作。中国计量协会燃气表工作委员会是中国计量协会的分支机构，由全国燃气表生产企业、配套企业、计量检测机构等单位组成，代表全国燃气表行业意志。中国计量协会燃气表工作委员会具有一定的组织、协调和监督职能。

（2）中国城市燃气协会

中国城市燃气协会成立于 1988 年 5 月，是以中国城市燃气企业为主体及有关单位自愿参加组成的全国行业性社团组织。协会以国家住房和城乡建设部为上级主管单位，主旨是为社会服务，反映会员的愿望，维护会员的权益，促进企业的横向联系；协助政府主管部门进行行业管理，发挥政府主管部门与企业间联系的桥梁纽带作用，加速燃气事业的发展。

（3）软件行业协会

软件行业的行业组织是中国软件行业协会及各地方协会、各领域分会，其主要职能为受信息产业主管部门委托对各地软件企业认定机构的认定工作进行业

务指导、监督和检查，并负责软件产业的市场研究、信息交流、咨询评估、行业自律、政策研究等方面的工作。

3、行业法律和法规

计量器具制造涉及的法律法规包括《中华人民共和国产品质量法》、《中华人民共和国计量法》、《中华人民共和国计量法实施细则》、《制造、修理计量器具许可监督管理办法》、《强制检定的工作计量器具实施检定的有关规定》、国家标准 GB/T6968-2011《膜式燃气表》、行业标准 CJ/T112-2008《IC 卡膜式燃气表》、国家计量检定规程 JJG577-2012《膜式燃气表》等。

公司生产的燃气仪表智能终端产品作为法定计量器具，受到上述法律、法规的强制约束，生产需获得国家制造许可，产品质量接受国家法定的监督检查，生产标准应符合国家法定标准。

4、国家产业政策

国家对城市燃气智能计量系统提出了一系列的产业政策，鼓励和支持智能燃气仪表的行业发展。

（1）《计量发展规划》（2013-2020 年）

2013 年 3 月 2 日，国务院印发《计量发展规划》（2013-2020 年），明确提出要进一步夯实计量基础，全面提升计量整体能力和水平。根据该规划，国家将完善与能源资源计量相关的国家计量基标准和社会公用计量标准体系建设，加强能源资源监管和服务能力建设，开展城市能源资源计量建设示范，开展能源资源计量检测技术研究、交流及计量检测技术研究成果转化，促进节能减排；开展计量检测、能效计量比对等节能服务活动，促进用能单位节能降耗增效。开展专业技术人才培养，提高专业素质，构建能源资源计量服务体系。

（2）《关于 2013 年深化经济体制改革重点工作的意见》

2013 年 5 月 18 日，国务院同意发展改革委《关于 2013 年深化经济体制改革重点工作的意见》，提出了将积极推进资源性产品价格的改革，即在保障人民群众基本生活需求的前提下，综合考虑资源节约利用和环境保护等因素，建立健

全居民生活用电、用水、用气等阶梯价格制度。

（3）《住宅远传抄表系统》

经国家住宅和城乡建设部批准，2010年6月1日我国开始实施建筑工业行业标准《住宅远传抄表系统》（JG/T162-2009）。该标准制定了能源消耗的自动化计量与抄送系统的技术标准，在规范远传抄表行业市场，促进行业研发、生产、推广、应用的技术进步，充分发挥远传抄表技术在智能化管理方面的优势的同时，将进一步推动公共能源的计量与抄收的智能化，逐步实现能源供应的实时动态监控，推动我国自来水、燃（煤）气、热力、电力公司的管理升级，提高职能部门城市能源管理能力，进而提高住宅的科技含量，推动我国智能化住宅的建设，促进我国住宅建筑节能产业化进程。

（4）《全国城镇燃气发展“十二五”规划》

2012年6月27日，国家住房和城乡建设部发布《全国城镇燃气发展“十二五”规划》，明确提出：以关键技术突破和标准制定为切入点，积极培育天然气分布式能源、燃气汽车、智能燃气表等新兴产业，开展燃气物联网关键技术和燃气器具新产品的研发及应用示范，实现燃气安全、节能、高效应用。

（5）《能源计量监督管理办法》

2010年8月17日，国家质检总局颁布《能源计量监督管理办法》（总局第132号令），规定各级质量技术监督部门应当鼓励和支持能源计量新技术的开发、研究和应用，推广经济、适用、可靠性高、带有自动数据采集和传输功能、具有智能和物联网功能的能源计量器具，促进用能单位完善能源计量管理和检测体系，引导用能单位提高能源计量管理水平。

（6）《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》

2010年10月10日，国务院发布《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》，要求加快培育和发展新一代信息技术产业在内的七大战略性新兴产业，明确指出促进物联网的示范和应用。公司物联网燃气表不仅具有民用、工商业用城市燃气的计量功能，还具有信息传输、远程管理、网络增值等智能化、信息化服务能力，属于新一代信息技术产业。

5、行业主要法律法规和政策对发行人经营发展的影响

本行业相关法律法规及相关监管体制对产品质量、技术、生产经营水平及资质认证提出了较高的要求，使得该行业具有一定的准入壁垒，一方面有利于推动行业健康、平稳发展，促进发行人持续保持产品及服务的质量，加强管理；另一方面亦确立了一定的技术和研发门槛，有利于发行人保持有利的行业地位、持续保持公司的核心竞争力。

国家相关产业政策鼓励了发行人所处能源计量器具行业的发展，并推动发行人下游行业的产业升级，有利于发行人的长期可持续增长。

（二）发行人所处行业市场情况

1、行业发展状况

（1）燃气表行业基本情况

燃气表作为一种计量仪器，燃气表的产生和发展与燃气的普及及科学技术的发展密切相关。1815 年英国工程师塞缪尔·克莱奇（Samuel Clegg）发明了水封的旋转鼓轮式煤燃气表，用于煤气厂输送煤气的计量；1833 年英国的詹姆斯·博格达斯（James Pocadas）发明了膜式结构的家用煤燃气表，经过对其不断改进，发展为现在普遍使用的家用膜式燃气表。

膜式燃气表作为机械式的燃气表，功能简单，质量可靠，但问题在于抄表麻烦，依靠人工上门抄表，燃气公司需得投入很多财力人力；同时由于后付费给燃气公司的收款造成了许多不便；而且偷盗燃气也无法真正实现监控。为了解决上述问题，随着计算机技术的普及和社会经济的快速发展，智能燃气表开始出现并实现规模化生产与应用，预付费智能燃气表利用先进的计算机技术、IC 卡预付费技术和网络安全技术实现了燃气表的安全性、可靠性、方便性。

目前，许多发达国家采用遥读方式读取用户用气量，彻底解决查表收费问题。在美国等国家大部分是采用无线遥读方式，而在欧洲许多国家采用的是有线集中读取方式。近几年日本等国家又发展了通过电话线采集用户消费量，与欧美等国家采取的技术相比，具有遥读和遥控双向功能且方便、准确。

就全球来看，智能化的燃气表一方面解决了抄表扰民的问题，另一方面也给燃气公司的经营管理带来便利，合乎人们高品质生活的追求，是提高燃气运营单位管理效率的有效手段。因此，智能化成为全球燃气表市场发展的趋势。

目前，燃气表产品已从当初膜式燃气表发展到如今的由膜式燃气表、IC 卡智能燃气表、远传燃气表等组成的种类齐全、功能多样的燃气表系列产品。

（2）我国智能燃气表行业简介

我国城市燃气发展初期安装的燃气表绝大多数都是膜式燃气表，安装在室内，仅具有计量功能，用户先用气后付费，每月或每季度城市燃气运营商上门抄表。这给城市燃气运营商的日常管理和收费工作带来了极大的难度。

传统膜式燃气表的上述缺陷不能满足城市公用事业信息化和网络化的需求，现代公用燃气事业要求燃气表不仅作为城镇燃气运营的终端计量设备，也要成为实现城市燃气信息化、系统化和网络化的解决方案。

上世纪 90 年代后期，随着计算机和微电子技术的发展，IC 卡智能燃气表和远传燃气表等燃气终端计量产品逐渐兴起，成功实现了燃气终端计量的信息化和网络化，并实现了规模化生产，逐渐开始替代传统的膜式燃气表。智能燃气表的大规模应用解决了燃气运营商“抄表难”和“收费难”的问题，提高了燃气运营商的运营管理水平。

IC 卡智能燃气表和远传燃气表等智能燃气表均以传统膜式燃气表为计量基表，在基表的基础上加装智能装置，实现了燃气计量的安全性、可靠性和便捷性，将成为城市燃气计量的主流产品。目前，欧洲、日本和美国已研发成功并投入使用超声波燃气表，以其无可动部件、精度准确、反应灵敏、数字化程度高等优势，将很有可能代替传统膜式燃气表作为下一代城市燃气计量仪表，具备较好的潜在发展机会。

2、智能燃气表市场需求情况

燃气表的市场需求与天然气的市场容量、管网建设、城镇化等因素密切相关，未来的发展驱动力主要取决于以下方面：

（1）我国天然气市场需求的持续扩张

天然气作为一种洁净环保的优质能源，几乎不含硫、粉尘和其他有害物质，燃烧时产生的二氧化碳也少于其他化石燃料，造成温室效应较低，对于改善环境质量有着重要意义。尤其是中国目前的能源消费结构以煤为主，根据国家统计局发布的《十八大以来我国能源发展状况》，从能源消费结构来看，2015 年煤炭消费占比 64%，石油消费占比 18.1%，天然气消费占比 5.9%。“重煤轻气”的能源结构导致了雾霾等严重的环境问题，已经损害了人民群众的生命健康安全，对于中国经济的长远发展也造成了不利影响。因此，大力推广天然气，对于达成节能减排、保护环境、实现可持续发展的目标有着巨大的意义。

为扩大天然气利用规模，促进天然气产业健康发展，政府制定了多项政策。2012年，国家发改委发布《天然气发展十二五规划》，提出到2015年，我国城市和县城天然气用气人口数量约达到2.5亿，约占总人口的18%。同年，住建部发布《全国城镇燃气发展“十二五”规划》，对城镇燃气的发展目标、主要任务和政策措施进行了规定，大力促进城镇燃气的健康快速发展。

近年来，我国天然气消费量增长迅速。根据新华网的报道，从2000年到2013年，我国天然气消费量年均增速高达16.1%。2014年及之后，由于受国际油价下跌的影响，对天然气的消费量增速造成了一定的冲击，2014年天然气消费增速降至8.6%。2015年，根据国家发改委的数据显示，我国天然气消费量1,932亿立方米，同比增长5.7%。2016年上半年，天然气消费量为995亿立方米，同比增长9.8%，与2015年同期相比已有显著提高。

虽然由于遭受低油价的冲击、宏观经济增长速度放缓等因素影响，近几年天然气消费量增速有所放缓，但是天然气作为一种清洁能源，未来随着天然气市场化改革的深入和管网建设等基础设施的落实，政策红利将不断释放，天然气消费仍将进入稳步发展通道。根据国务院发展研究中心资源与环境政策研究所武旭等人发布的《中国天然气消费量2020年达4千亿立方米》，预计到2020年，中国天然气消费量可达4,000亿立方米，在一次能源消费中的占比达到10%以上，同时消费结构不断优化。

天然气供给方面，中国将逐步形成塔里木、长庆、川渝、青海以及沿海等主

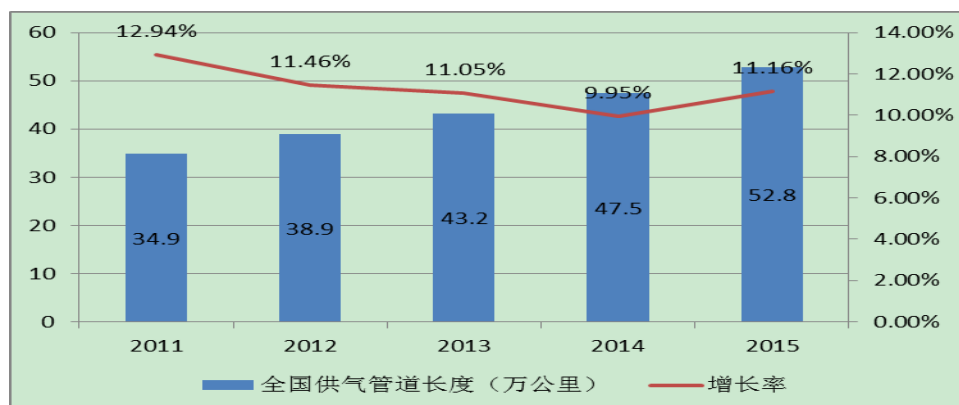
要产气区，预计“十三五”期间探明储量年增4,000亿-5,000亿立方米，2020年全国累计探明储量达到15万亿立方米，产量接近2,100亿立方米。引进国外资源方面，目前中国已经与澳大利亚、卡塔尔、马来西亚、印度尼西亚、俄罗斯、加拿大等多个国家签订LNG长贸合同协议，已批准或在建LNG接收站约17座，预计2020年接收能力近8,000万吨，进口LNG约700亿立方米。

（2）管网建设持续推进为燃气表行业奠定了良好的发展基础

天然气管网的铺设是大规模推广天然气的基础工程。住房和城乡建设部发布的《城镇燃气技术规范》规定使用管道燃气的用户应设置燃气计量装置，因此，燃气管道的建设将直接影响燃气表市场需求。

根据《全国城镇燃气发展“十二五”规划》，“十二五”期间，我国新建城镇燃气管道约25万公里，到“十二五”期末，城镇燃气管网总长度达到60万公里。目前我国已经形成了以西气东输、川气东送、陕京一二线、忠武线、涩宁兰线以及冀宁线、淮武线为主框架的全国性天然气干线网，截至2016年6月末，全国已经形成一张横贯东西、纵贯南北的天然气基础管网，覆盖全国31个省份，95%以上的地级市均用上了天然气。“十三五”期间，将进一步完善天然气管网，规划建设陕京四线、西气东输四线、中俄东线、新疆和内蒙古煤制气外输管道等多条干线管道，基本建成调度灵活、供应稳定的全国性管网输送体系，从而为天然气的大规模利用提供强有力的保障。

根据住建部发布的《2015年城乡建设统计公报》，近五年全国供气管道长度如下：



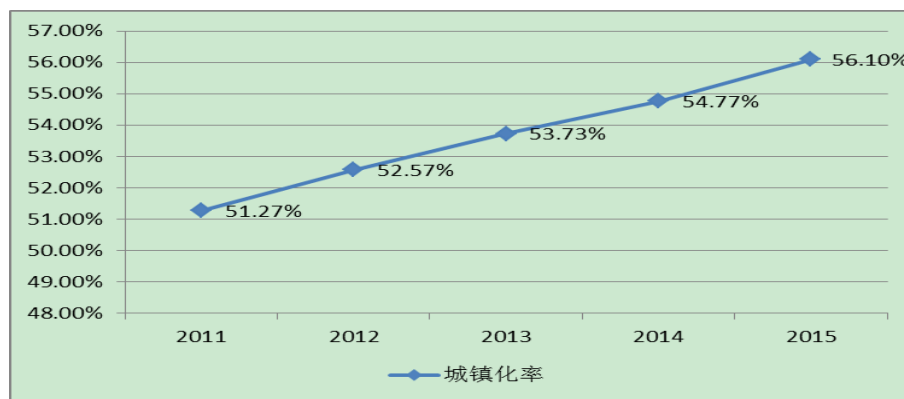
天然气的经济性和环保性正在推动天然气的普及，我国大多数城市都在加大

力度建设完善城市燃气管网，发展管道气用户。近年来城市管网的大力铺设为燃气表行业奠定了良好的发展基础。

（3）城镇化为燃气表提供了广阔的市场

2004 年至 2015 年，我国城镇人口数量由 54,283 万人增加到 77,116 万人，每年新增的城镇人口数量大约为 2,000 万人。“十二五”期间，中国进入城镇化与城市发展双重转型的新阶段，城镇化率年均提高约 1.23 个百分点，2015 年城镇化率达到 56.10%。新增城市人口将会产生大量的新增住宅需求，而随着天然气的普及，城市新增住宅必然会带动燃气表需求量的上升。

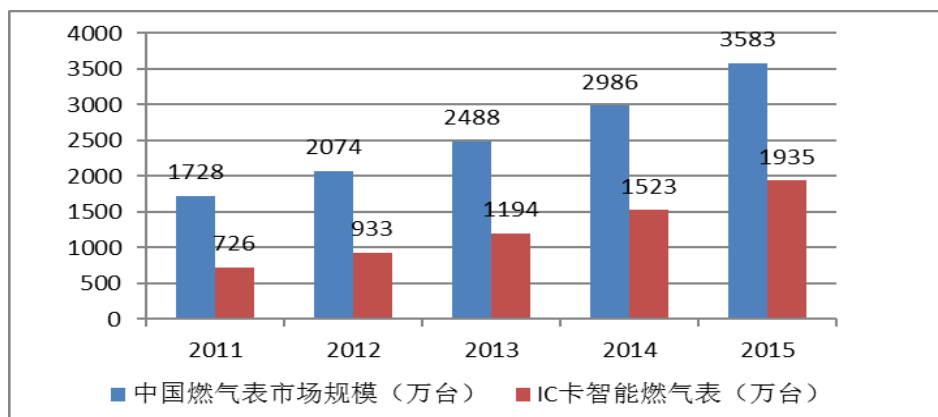
根据国家统计局的数据，2011-2015 年城镇化率如下图：



根据《国家新型城镇化规划(2014—2020 年)》，预计到 2020 年城镇化率将达到 60%。城镇化的大力推进将来燃气表提供广阔的发展空间。

（4）我国燃气表的市场容量

根据国家卫计委发布 2014 年发布的《中国家庭发展报告》，我国目前共有约 4.3 亿户家庭。按照城镇人口占比约一半计算，城镇家庭户数约 2 亿户，这意味着燃气表的市场空间将有 2 亿台。根据国家计量检定规程 JJG577-2005《膜式燃气表》规定：以天然气为介质的燃气表使用期限一般不超过 10 年，以人工燃气、液化石油气等为介质的燃气表使用期限一般不超过 6 年，需周期性地强制更新替换。因此，不管是从新增用户量来说，还是从存量用户的更新换代来说，燃气表行业作为一个可持续发展的行业，市场前景广阔。



注：以上数据来源于中国计量协会《膜式燃气表产业现状与发展展望》

目前我国正处于传统膜式燃气表向智能燃气表的转换阶段，IC 卡智能燃气表和远传燃气表等智能燃气表凭借其安全性、便捷性、智能性等优点将成为市场上的主流产品。根据中国计量协会的相关数据，我国 2015 年燃气表的总需求为 3,583 万台左右，其中智能燃气表占比超过 50%。

（三）行业竞争情况

1、公司所处行业竞争格局和市场化程度

公司所处智能燃气表行业具有一定的准入条件，需要同时兼备燃气表计量和软件开发的硬件及软件能力。本行业的市场化程度较高，随着行业的整体发展，低端智能燃气表的竞争日趋激烈，市场逐渐饱和，而高端智能燃气表由于要求较高的技术实力呈现出低密度竞争态势。目前国内生产智能燃气表的公司主要为金卡科技股份有限公司、杭州先锋电子技术股份有限公司、陕西航天动力高科技股份有限公司、河南新天科技股份有限公司、发行人等。

2、行业内的主要企业

在行业方面，公司和金卡股份、先锋电子、新天科技等智能燃气表供应商一起面对传统膜式燃气表生产商的竞争，传统膜式燃气表主要生产商有丹东热工仪表有限公司、重庆前卫克罗姆表业有限责任公司和重庆市山城燃气设备有限公司等。传统膜式燃气表既构成和智能燃气表的竞争关系，也是智能燃气表的主要构成部件。

在智能燃气表及软件系统集成领域主要有金卡股份、先锋电子、航天动力、

新天科技、辽宁思凯等竞争对手。

（1）金卡股份

浙江金卡高科技股份有限公司（300349.SZ）是国内最早从事智能燃气表及燃气管理系统研发、生产的企业之一，金卡股份一直专注于智能燃气表及其收费管理系统的研发、生产、销售，主要产品为 IC 卡智能燃气表、远传燃气表和膜式燃气表。根据金卡股份 2016 年三季度报告，金卡股份 2016 年 1-9 月营业收入 50,025.21 万元，净利润 5,918.54 万元。

（2）先锋电子

杭州先锋电子技术股份有限公司专注于为城市燃气提供硬件设备、软件平台和应用方案为一体的“城市燃气智能计量网络收费系统”产品，主要产品为民用和工商业用 IC 卡智能燃气表及无线远传燃气表。根据先锋电子 2016 年三季度报告，先锋电子 2016 年 1-9 月营业收入 21,726.41 万元，净利润 3,196.06 万元。

（3）新天科技

河南新天科技股份有限公司（300259.SZ）是国内民用智能计量仪表及系统的研发、生产、销售和服务供应商，主要产品涵盖智能水表、热量表、智能燃气表及智能电表及配套的系统设备和系统软件。根据新天科技 2016 年三季度报告，新天科技 2016 年 1-9 月营业收入 31,617.97 万元，净利润 6,886.05 万元。

（4）航天动力

陕西航天动力高科技股份有限公司（600343.SH）主营业务为智能燃气表、泵及泵系统、液力传动产品、电机、建筑安装、化工装备、合同能源管理的生产与销售。根据航天动力 2016 年三季度报告，航天动力 2016 年 1-9 月营业收入 92,695.89 万元，净利润 1,870.19 万元。

（5）辽宁思凯

辽宁思凯科技股份有限公司是为公用事业计量领域（燃气、水、热）专业提供从物联网计量终端到系统全套解决方案与服务的产品供应商，主要产品有 IC 卡智能燃气表、超声波燃气表、无线远传 IC 燃气表、物联网燃气表等。

3、主要竞争对手的经营情况比较

公司的主要竞争对手中金卡股份、新天科技、航天动力和先锋电子已成为上市公司。根据信息披露资料，在智能燃气表产品领域，发行人和金卡股份、先锋电子、新天科技等 IC 卡智能燃气表产品基本相同，和金卡股份、新天科技的远传燃气表产品也基本相似。

4、市场供求状况及变化

伴随着我国工商业用及民用燃气需求量的不断加大，燃气表需求逐渐增大，巨大的市场空间对燃气表产业发展是一个极大的推动，因此，燃气表行业是一个持续发展的行业，未来的市场前景广阔。燃气表行业的高成长性将吸引更多的厂商进入，但由于市场的进入壁垒高且存在着分层竞争的特性，预计未来燃气表行业在中低端产品领域将达到市场供求的总体动态平衡，但在高端产品市场如智能燃气表的需求将仍呈高速增长态势。

5、行业利润水平的变动趋势及原因

目前国内燃气表市场主要存在两大类产品，即传统机械燃气表和智能燃气表。传统机械燃气表生产厂商较多，市场竞争激烈，因此整体利润空间有限。智能燃气表则具有一定的准入条件，技术含量高，市场需求增长较快，利润空间较大。从长期来看，智能燃气表厂商通过不断技术创新、服务提升，满足下游客户差异化需求，能够维持合理的利润空间。

（四）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）城市燃气管网建设高速增长

根据《全国城镇燃气发展“十二五”规划》，2010-2015 年间我国将新建城镇燃气管道 25 万公里，到 2015 年末，城镇燃气管道总长度将达到 60 万公里，城市的燃气普及率达到 94%以上，县城及小城镇的燃气普及率达到 65%以上，城镇燃气供气总量将达到 1,782 亿立方米，较 2010 年末增加 113%。随着西气东输三线、四线等几条主要干线的规划建设，我国地区管道和城市燃气管道建设将

进入一个高速增长阶段。

（2）新增城市人口对住宅的需求带动了燃气表产业的发展

随着国民经济的快速发展，我国城镇化水平提升较快。2004 年至 2015 年，我国城镇人口数量由 54,283 万人增加到 77,116 万人，每年新增的城镇人口数量大约为 2,000 万人。“十二五”期间，中国城镇化率年均提高约 1.23 个百分点，2015 年城镇化率达到 56.1%，预计到 2020 年城镇化率将达到 60%。新增城市人口将会产生大量的新增住宅需求，进而带动燃气表需求量的上升。

（3）天然气供给上升

我国天然气供给短缺的问题目前正在逐步解决，未来天然气供需压力能够得到缓解。一方面，发改委通过提高天然气价格推动上游资源企业的开发，未来致密气、页岩气及煤层气等非常规天然气会陆续进入开发阶段；另一方面，2013 年 7 月份中缅天然气管输线正式投入运营，该管道年输送天然气 120 亿立方米，这将极大地缓解天然气供需压力。另外，中俄天然气供应协议的签订也是天然气供应的一大保障。根据中俄所签署的备忘录条款，从 2018 年开始，俄罗斯天然气巨头 Gazprom 将每年向中国提供 380 亿立方米天然气，而最终的供应量可能多达 600 亿立方米。

（4）膜式燃气表的更新换代

目前我国处于膜式燃气表向智能燃气表的转换阶段，据国家计量检定规程 JJG577—2005《膜式燃气表》规定：以天然气为介质的燃气表使用期限一般不超过 10 年，以人工燃气、液化石油气等为介质的燃气表使用期限一般不超过 6 年。智能燃气表和远传燃气表的普及与推广一方面减少了城市燃气运营商的人工成本，另一方面也为城市燃气的计量和收费带来了极大便利，随着城市阶梯气价收费的推行，智能燃气表、远传表和物联网表等具有信息化、智能化、数据传输功能的计量终端替代传统膜式燃气表已是大势所趋。

（5）国外智能燃气表的需求将带动燃气表行业出口的增长

全球燃气表市场正处于一个更新换代的时期，智能燃气表市场需求增长迅速。如大量欧洲公用事业单位在政策法规的引导下将于 2020 年前完成采用智能

燃气计量解决方案，法国、英国、意大利、荷兰和西班牙等欧洲国家都将迎来大量的智能燃气表需求，预计到 2016 年，西欧各国的智能燃气表的市场营收有望提升至 5 亿美元以上。随着智能燃气表在欧洲、北美市场的持续增长，中国、东南亚等发展中国家天然气需求的不断扩张，全球智能燃气表市场容量预期于 2016 年超过 10 亿美元，超过 2013 年的 3 倍¹。

2、不利因素

（1）随着市场规模的扩大，行业竞争程度日趋激烈

随着智能燃气表市场规模的不断扩大，国内主要智能燃气表供应商均在不同程度的增资扩产，巨大的市场空间也吸引着国内外竞争者不断的加入。智能燃气表两个主要品种预付费 IC 卡表和远传燃气表产品存在同质化竞争，未来智能表行业的竞争程度将日趋激烈。

行业竞争程度加深不仅来自于智能燃气表生产厂商，也来自于传统膜式燃气表的供应商。虽然燃气表智能化、远程读控将是城市燃气计量收费的主要趋势和方向，但与传统膜式燃气表的竞争将仍然是一个长期的过程。

（2）行业内企业研发能力受限

智能燃气表行业虽然近年增长快速，但受制于专业化技术人才的不足。首先，受制于我国整体研发水平的不足，行业内尚未形成大量的高端研发人员积累以不断研制更先进的燃气计量产品。其次，城市燃气的运营涉及智能计量的系统解决方案，技术人才需要诸多领域的知识，如软件、系统集成等，培养难度大。行业高端、跨领域、经验丰富的复合型研发人才的匮乏，成为制约行业发展的因素之一。

（五）行业的技术水平及特点

1、传统膜式燃气表的主要技术水平和特点

传统膜式燃气表又称机械式膜式燃气表，当流动的气体经过燃气表时，受到

¹数据来源：HIS Technology, The World Market for Gas Meters-2013

管道摩擦及机构的阻挡，内部的燃气会在燃气表进出口两端产生压力差，通过这个压力差推动膜式燃气表的膜片在计量室内运动，并且带动配气机构进行协调配气，使得膜片的运动能够连续往复的进行，膜式燃气表通过内部的机械结构，把直线往复运动转变成圆周运动，再通过圆周运动带动机械滚轮计数器转动。膜片每往复一次，就排出一定量气体，最终滚轮转过一个技术单元，实现滚轮旋转计量显示效果。传统机械式燃气表优点在于计量可靠，质量稳定，缺点在于抄表麻烦，需要人工上门抄表，燃气公司需得投入大量财力人力。

2、IC 卡燃气表的主要技术水平和特点

IC 卡智能燃气表是在传统膜式燃气表的基础上增加了嵌入式软件及电子控制器、阀门及计数采样器，具有预付费功能的智能计量仪表。该种燃气表以 IC 卡作为购、用气中介，用户随购随用，极大地方便了管理部门及用户，节省了财力人力。目前，行业内通常采用高性能芯片作为控制器，具有集成度高、功耗低、性能稳定的特点。系统平台采用先进的动态数据加密技术。此外，燃气公司能够利用国内各大银行网点、连锁商超、自助终端实现联网售气，方便了广大燃气用户。

3、远传燃气表的主要技术水平和特点

远传燃气表通过 RF 无线、M-bus 有线或 GPRS/CDMA 等通讯技术，形成人工高效率速抄表或自动抄表的方案，或采用移动公网或专网（C 网或 G 网）进行数据传输，大量减少抄表所需要的人员数量，用于解决燃气公司对于民用燃气入户抄表及收费缴费困难的问题，并配套多种支付结算方式，解决燃气公司单一的门店式营业网点布设要求，从而提高信息化、自助式服务，全面提高运营效率，降低成本。燃气用户可以通过燃气公司的营业网点、银行托收、网上银行、手机支付等方式进行燃气费用的缴费。远传燃气表具有远程抄表监控、提高抄表效率、实现无卡预付、远程调价、阶梯气价和动态自动组网等特点。

4、超声波燃气表的主要技术水平和特点

超声波燃气表以超声波计量技术为基础，充分利用超声波计量的精度好、反应灵敏、数字化程度高等诸多优势，满足民用、商业用户不同流量计量的需求，

具有计量精度高、计量范围宽、带计量修正、用气安全管理等特点，更易于实现智能化管理，可替代现有膜式燃气表。该种燃气表采用的技术包括超声波计量技术、智能温度压力补偿技术、超声波流道技术、超低功耗超声波发射接收技术、天然气成份自适应技术等。

（六）行业周期性、区域性、季节性特征

1、行业周期性特征及区域性特征

智能燃气表行业的市场发展状况与国民经济整体发展程度及城市燃气行业基础设施建设密切相关。随着中国经济发展的平稳增长，节能减排战略的实施，燃气作为清洁能源，在越来越多的地区得到了推广应用，燃气基础设施建设日益完善。因此，智能燃气表市场空间广阔，需求量增加较快，行业整体呈现上升态势。

发行人所在智能燃气表行业无明显的区域性。

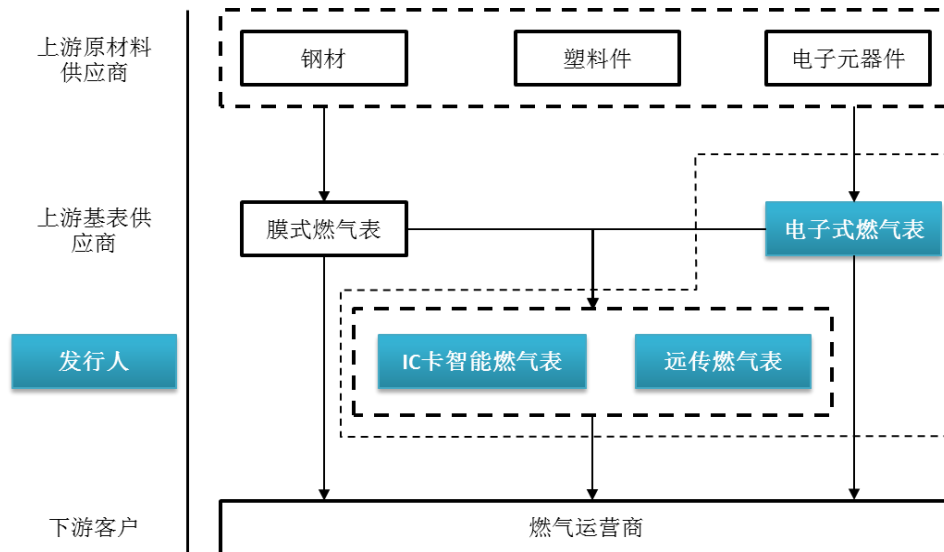
2、行业季节性特征

发行人所在行业具有一定的季节性特征。受到春节假期、客户采购习惯等因素影响，公司一般每年第一季度发货数量较少，从第二季度开始增加，下半年尤其是第四季度的订单和发货量一般高于上半年。

（七）公司所处行业与上下游行业的关联性

发行人所处的燃气表行业属于仪器仪表行业的细分行业。在整个燃气表产业链中，可以按照分工不同及所处地位不同，将所处其中的参与者分为四类，分别是原材料供应商、基表供应商、智能燃气表厂商、城市燃气运营商。

下图为公司所处行业在整个产业链中的具体情况：



上游原材料供应商主要为本行业提供钢材、铝材、塑料件、电子元器件等，这些原材料的价格波动会对燃气表的生产成本造成一定影响。下游燃气运营公司的发展和理念与燃气表行业的发展紧密联系，相互推动。一方面，燃气运营公司对燃气表的需求影响上游燃气表市场的空间；另一方面，燃气表公司的技术升级也能推动燃气运营公司对燃气表进行更新换代的进程。

（八）发行人面临的经营风险

报告期内，尽管公司的发展较快，但仍然面临一定的经营风险，具体如下：

1、行业发展状况

虽然从上世纪 90 年代后期，IC 卡智能燃气表和远传燃气表等燃气终端计量产品逐渐兴起，并实现了规模化生产，逐渐开始替代传统的膜式燃气表，解决了燃气运营商“抄表难”和“收费难”的问题，提高了燃气运营商的运营管理水平。但目前来看，还有大量的地区仍在使用传统的膜式燃气表，居民限于改造成本、改造条件等因素，不愿更换为智能燃气表。

2、燃气表市场发展阶段

目前燃气表市场处于一个高速发展的阶段，市场化程度较高。随着行业的整体发展，低端智能燃气表的竞争日趋激烈，市场逐渐饱和，而高端智能燃气表由于要求较高的技术实力呈现出低密度竞争态势。目前，IC 卡智能燃气表和远传燃气表等智能燃气表凭借其安全性、便捷性、智能性等优点将成为市场上的主流

产品。虽然公司拥有较强的技术实力，但仍然面临加强技术开发、提高产品附加值的压力。

3、市场容量分析

燃气表的市场容量主要与政府政策的支持、城市管网建设和城镇化等因素有关。随着国民经济的快速发展，我国城镇化水平提升较快。2004年至2015年，我国城镇人口数量由54,283万人增加到77,116万人，每年新增的城镇人口数量大约为2,000万人。“十二五”期间，中国城镇化率年均提高约1.23个百分点，2015年城镇化率达到56.1%，预计到2020年城镇化率将达到60%。

但随着中国人口红利的终结，未来城镇化的速度将有放缓的趋势；同时由于遭受低油价的冲击、宏观经济增长速度放缓等因素影响，近几年天然气消费量增速有所放缓，将在一定程度上影响智能燃气表的市场容量。

4、行业周期性

智能燃气表行业的市场发展状况与国民经济整体发展程度及城市燃气行业基础设施建设密切相关。随着中国经济发展的平稳增长，节能减排战略的实施，燃气作为清洁能源，在越来越多的地区得到了推广应用，燃气基础设施建设日益完善。但是，随着中国经济进入新常态，未来国内宏观经济增速将有回落的趋势，可能导致基础设施建设的滞后，从而影响智能燃气表的市场需求。

5、行业内的主要企业

在智能燃气表领域，公司的主要竞争对手包括金卡股份、先锋电子、新天科技、航天动力等。根据信息披露资料，在智能燃气表产品领域，发行人和金卡股份、先锋电子、新天科技等IC卡智能燃气表产品基本相同，和金卡股份、新天科技的远传燃气表产品也基本相似。上述公司均为上市企业，拥有更强的资金实力和更好的发展平台。如金卡股份2016年1-9月营业收入50,025.21万元，净利润5,918.54万元；新天科技2016年1-9月营业收入31,617.97万元，净利润6,886.05万元，收入和利润规模均强于公司。发行人面临较大的市场竞争压力。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）发行人的市场地位

国内智能燃气表销售规模较大的生产厂商有金卡股份、先锋电子、威星仪表和航天动力等。在智能燃气表领域，公司和金卡股份、先锋电子是市场规模前列的智能燃气表生产商。在电子式燃气表生产领域，公司的超声波燃气表已研发成功并开始规模化生产，处于市场领先地位。目前，由于缺乏智能燃气表市场规模数据，因此无法计算发行人的市场占有情况。

（二）主要竞争对手的情况

公司的主要竞争对手的情况详见本节“二、发行人所处行业情况/（三）行业竞争情况”。

（三）发行人的竞争优势

1、研发技术优势

本公司研发能力较强，技术实力突出，拥有 8 项发明专利、24 项实用新型专利、25 项软件著作权，是省级高新技术研究开发中心，被浙江省科技厅、财政厅、国家税务总局和地方税务局联合认定为高新技术企业，同时也是浙江省地方税务局、国家税务总局、经济和信息化委员会、财政厅和海关联合认定的浙江省企业技术中心。本公司燃气智能计量仪表工程实验室被浙江省发改委认定为省级工程实验室（工程研究中心），威星“燃气云”企业研究院被浙江省政府认定为省级重点企业研究院。本公司积极参与国家标准及行业标准的制订工作，如膜式燃气表、IC 卡燃气流量计等国家标准和行业标准，为本行业的发展作出了贡献。

2、产品质量优势

公司一贯重视质量控制工作，严格按照计量器具的国家标准和行业标准进行生产和检测。公司各类燃气表的质量控制水平已达到国内先进水平，通过了 ISO 9001:2008 质量管理体系认证，参与了膜式燃气表、IC 卡燃气流量计等国家标准和行业标准编制工作。

3、产品结构优势

公司产品较为丰富，涵盖 IC 卡燃气表、远传表、超声波表和音频表，型号齐备。公司产品覆盖了国际、国内两个市场，具有产品线丰富、产品结构合理等优势，受单一品种或单一市场波动的影响较小，具有较强的整体抗风险能力。

4、品牌优势

公司的威星牌智能燃气表被认定为杭州名牌产品，品种覆盖齐全，获得了港华燃气、华润燃气、昆仑燃气和中国燃气等主要燃气集团的认可，广泛应用于广州、深圳、杭州、济南、苏州、佛山、常州等数百个城市燃气运营商，并出口至俄罗斯等国家，建立了良好的信誉和品牌形象。

（四）发行人的竞争劣势

公司资金实力相对较弱，在引进先进技术、扩大销售网络、新技术研发等方面受到大规模资金投入的约束。另外，随着国内智能燃气仪表行业竞争程度的日益激烈，产能提升、市场拓展、人才引进和抵御行业波动风险等方面都需要较大规模的资金投入。

（五）发行人市场地位、竞争优势与劣势的变化情况

公司近年来在行业中的竞争地位和竞争优势一直保持着稳步攀升的态势，公司的品牌在业界得到了认同。未来几年，随着公司在研发投入的不断加大，市场的不断拓展，公司的市场地位和竞争优势将持续增强，并在可预见的未来仍将保持上述优势。

四、发行人的主营业务情况

（一）公司的主要产品及其用途

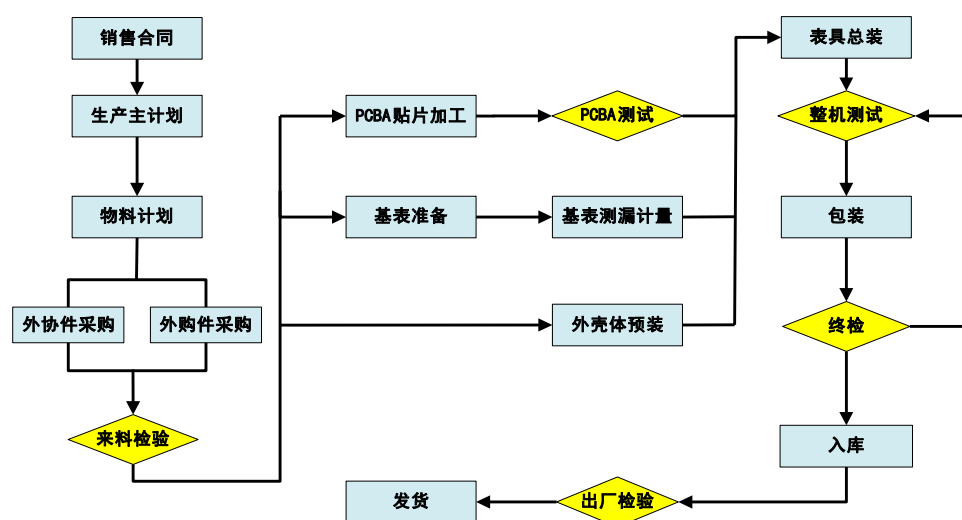
公司主要产品包括：IC 卡智能燃气表及其智能控制装置、远传燃气表（包括有线远传燃气表、无线远传燃气表和物联网远传燃气表）、电子式燃气表（包括超声波表和音频表）以及相应的软件、数据服务和结算系统。

公司产品的具体情况和用途见本节“一、发行人主营业务、产品和服务/（二）

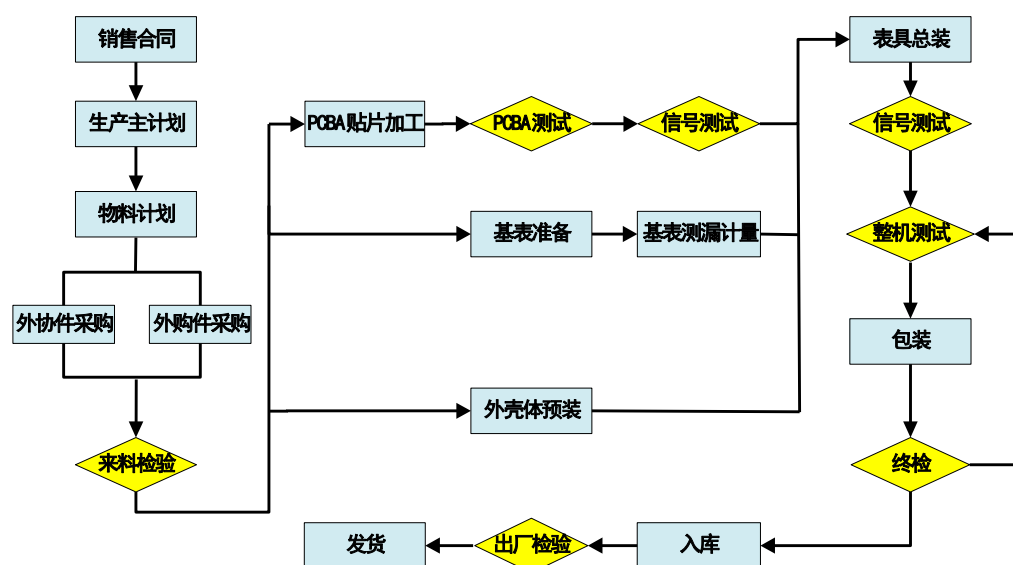
发行人的主要产品。”

（二）主要产品工艺流程图

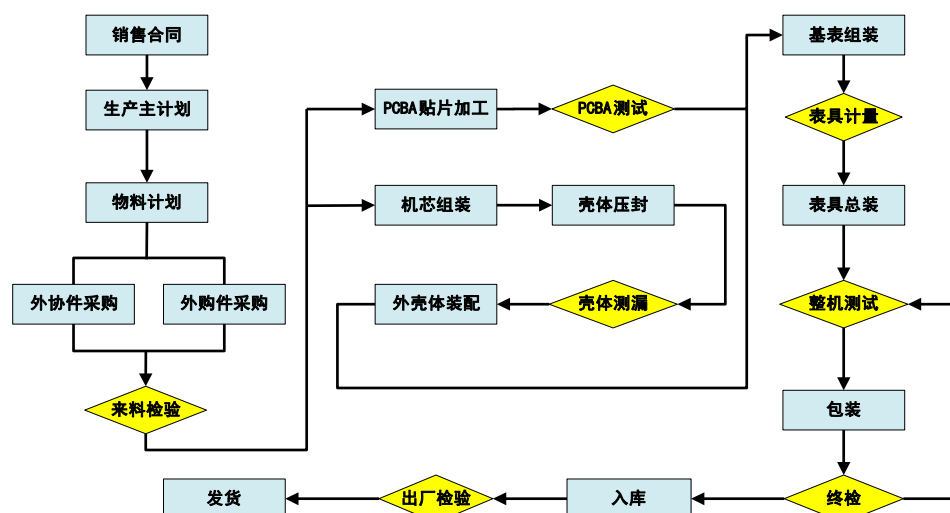
1、IC 卡智能燃气表



2、远传燃气表工艺流程图



3、电子式燃气表工艺流程图



(三) 主要经营模式

1、采购模式

公司原材料的采购由研发中心选型和确认后，计划部每月根据销售预测，生成《物料需求计划》，由采购部通知供应商备货，并由物料计划员根据实际订单需求情况，填写《采购申请单》，经批准后，由采购部集中采购并通知供应商到货。

公司采购的原材料包括基表、元器件、结构件、工业阀门等。对于基表，一般情况下，城市燃气运营商基于商业习惯和长久以来的使用情况会指定使用某品牌的基表，公司根据客户指定的基表进行采购，采购的谈判、价格、交付、结算等均由公司自主进行。当城市燃气运营商不指定使用基表时，发行人自主选择基表供应商。其他原材料如元器件、结构件、工业阀门等均由公司自行进行采购。各部门在采购环节的分工职责如下表所示：

部门/岗位	职责
供应链采购部	(1) 供应链采购部是供应商管理的归口部门。 (2) 采购部采购资源专员(sourcing)负责组织供应商的选择、评估、考核及年度评价工作； (3) 采购资源专员负责与材料供应商做好商务洽谈、签订合同； (4) 采购资源专员负责登记和维护供应商档案。
供应链质量部	(1) 供应商质量工程师(SQE)参与供应商的评估、考核及年度评价； (2) 统计供应商供货质量情况，向供应商提出质量整改要求并验证整改效果； (3) 来料质检员 (IQC) 负责对来样质量进行检验；

	(4) 产品质量工程师(PQE)负责组织统计物料上线使用情况。
供应链 生产技术部	(1) 工艺工程师(PE)参与供应商的评估、考核及年度评价; (2) 工艺工程师负责组织对材料进行生产试用。
研发部门	(1) 研发人员协助采购部做好供应商的选择, 提供技术支持; (2) 研发人员参与供应商的评估、考核及年度评价; (3) 研发人员组织实施新材料的样品确认。

(1) 报告期的基表购入数量和主要供应商;

报告期内, 发行人基表购入数量和主要供应商情况如下:

单位: 台

主要供应商	2016 年度	2015 年度	2014 年度
荣成市宇翔实业有限公司	352,346.00	245,930.00	230,815.00
重庆前卫克罗姆表业有限公司	240,491.00	172,355.00	50,914.00
丹东热工仪表有限公司	121,600.00	94,272.00	146,342.00
上海真兰仪表科技股份有限公司	290,755.40	191,306.00	82,789.00
浙江蓝宝石仪表科技有限公司	57,913.00	110,257.00	14,083.00
小 计	1,063,105.4	814,120.00	524,943.00
基表购入总数量	1,178,412.40	859,921.00	570,421.00
占 比	90.22%	94.67%	92.03%

由上表可见, 公司基表主要供应商比较稳定, 采购占比较高。随着近年来公司业务的开拓及销售的增加, 基表采购也相应增加。

(2) 报告期内的基表和主要产品之间的对应关系。

报告期内, 公司的主要产品是 IC 卡智能燃气表和远传燃气表。根据基表由发行人采购还是由客户自行采购的不同, 在产品分类上, 公司可划分为整表业务和控制装置业务。由于控制装置业务由客户提供基表, 因此需要发行人采购基表的是整表业务。基表期末库存、投产量与销售量配比关系如下:

单位: 台

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
期初余额	247,361.00	108,286.00	62,134.00
投产量	1,162,360.00	779,915.00	549,336.00
销售量	1,137,109.00	621,810.00	485,965.00
其中: IC 卡智能燃气表整表	936,986.00	519,746.00	424,274.00

远传燃气表整表	200,123.00	102,064.00	61,691.00
期末余额	254,148.00	247,361.00	108,286.00
期初余额+投产量-销售量-期末余额	18,464.00	19,030.00	17,219.00

注：期初余额+投产量-销售量-期末余额差异主要系售后维修及研发领用所致。

根据库存量和销售量的配比分析，报告期内的基表和主要产品存在对应关系，且期间差异较小，主要是售后维修及研发领用所致。

2、生产模式

（1）生产计划

对于开发完成后可以量产的产品，公司会形成《可销售产品目录》并进行发布。一般每年公司会根据销售年度预测和公司战略目标形成年度生产计划。

公司供应链中心每个月会组织营销、研发、财务、计划、生产、采购等部门，根据销售预测制定公司的销售和运营计划（S&OP），计划部根据 S&OP 计划分解主生产计划进行预排产和分解物料采购计划进行物料采购。计划部每周根据营销订单和发货需求进行周生产排程，并组织人员生产。

（2）生产方式

公司产成品总装一般采用“以销定产”的生产模式运行，即公司主要根据订单制定生产计划，组织生产，但同时也根据营销的需求对采购量大的客户的订单做预投生产，确保供货的及时性。

公司的部件类产品，采取“库存生产”的模式，根据月度生产计划组织生产。部分部件采取外协生产的模式。

报告期内，公司采购外协件金额占同期采购总额的比例如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
外协件	4,419.53	3,251.14	4,458.63
采购总额	25,626.96	18,890.31	15,138.58
占比	17.25%	17.21%	29.45%

2015 年公司电子式音频表出口销量下降，而音频表主要依靠采购外协件进行组装生产，导致外协采购金额有所减少。

报告期内，公司部件外协生产情况如下：

单位：万元

报告期	部件名称	外协厂商	金额	占比
2016 年	结构件	浙江鸿雁塑胶制造有限公司	835.21	3.26%
	工商业阀门	杭州龙腾实业有限公司	520.53	2.03%
	结构件	宁波聚丰塑料工贸有限公司	423.44	1.65%
	结构件	浙江巨宏工贸有限公司	300.80	1.17%
	元器件	乐清市创毅电子有限公司	227.80	0.89%
	小 计		2,307.78	9.01%
2015 年	工商业阀门	杭州龙腾实业有限公司	465.86	2.47%
	结构件	黄山市红立工贸有限公司	343.88	1.82%
	结构件	杭州兴达特种橡胶有限公司	274.82	1.45%
	结构件	福建鸿博印刷股份有限公司	181.40	0.96%
	结构件	余姚市红星龙马电器有限公司	172.29	0.91%
	小 计		1,438.24	7.61%
2014 年 度	结构件	黄山市红立工贸有限公司	1,076.27	7.11%
	结构件	杭州兴达特种橡胶有限公司	331.56	2.19%
	工商业阀门	杭州龙腾实业有限公司	288.76	1.91%
	结构件	深圳毅能达智能卡制造有限公司	274.24	1.81%
	结构件	厦门精显科技有限公司	231.06	1.53%
	小 计		2,201.89	14.54%

外协厂商和公司股东、董事、监事、高级管理人员之间无关联关系。

外协件的价格由公司与外协供应商协商确定，基本定价依据为在原材料成本、制造费用、税费、管理费用基础上加成合理的利润。

(3) 生产过程控制

公司规定了生产过程的控制方法，确保产品生产过程得到有效控制，按质按量、按工艺要求生产出符合标准的产品。新产品首先需经过试制并经研发中心测试部、供应链质量部等检测合格后，记录相应生产过程、所需原材料、零部件等形成作业指导书，之后再将整个生产流程对生产工人进行培训后，由培训合格的工人上线根据作业指导书中描述的工作指令进行生产操作。

如在生产中发现原辅材料、过程、零配件或产品不符合可接受的标准的情况时，经质量部检验确定后，对不合格品进行隔离，并经质量经理、生产经理、工艺工程师及产品工程师组成的评审小组评审确认后，出具返工或报废等处置意见。并对相关责任部门采取纠正措施，避免不合格品的再次发生或进一步加工、误用。

如果不合格品已确定发往顾客处，公司将立即通知顾客，并由服务人员在客户现场进行隔离检查，一旦确认为不合格品马上反馈公司，公司在 24 小时内进行响应，对该批产品进行召回或替换或维修。

3、销售模式

(1) 直销与经销

公司产品采取以直销为主、经销为辅的销售模式，直销客户主要为国内城市燃气运营商，经销客户主要为国内经销商和国外经销商。报告期内公司直销和经销的主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		金额	比重	金额	比重	金额	比重
内销	直销	34,711.93	92.07%	24,281.35	92.92%	16,781.70	77.48%
	经销	2,921.04	7.75%	1,389.93	5.32%	2,414.04	11.15%
	小计	37,632.97	99.82%	25,671.28	98.24%	19,195.74	88.63%
外销	直销	-	-	3.99	0.02%	-	-
	经销	66.69	0.18%	456.07	1.75%	2,462.96	11.37%
	小计	66.69	0.18%	460.06	1.76%	2,462.96	11.37%
总计		37,699.66	100.00%	26,131.33	100%	21,658.70	100%

①报告期经销收入占比下降的原因

2014 年-2016 年公司经销收入分别为 4,877.00 万元、1,846.00 万元和 2,987.73 万元，占比分别为 22.52%、7.07%和 7.93%，占比呈下降趋势。具体原因如下：

A、国内销售方面，公司加强了对直接客户的市场开拓力度

报告期内，公司国内销售以直销为主，主要是各家城市燃气运营商。报告期

内，公司加强了市场开拓力度，一方面开发了新的大客户，另一方面对已经存在合作关系的客户提高销量，提升了国内直销的比重。如 2013 年的山东济华燃气有限公司、2014 年的深圳市燃气集团股份有限公司（即重庆前卫克罗姆表业有限公司）及杭州天然气有限公司、2015 年的保定新奥燃气有限公司、2015 年交易规模开始迅速增加的中国燃气等大客户，提升了公司的业绩水平及直销收入比重。

B、国外销售方面，对俄罗斯经销商的销售收入大幅下滑

报告期内，公司国外销售以经销为主，其中对俄罗斯经销商 LIMITED LIABILITY COMPANY GAZSTROYNEFTUL 的销售占绝大部分。2014 年-2016 年，公司对 LIMITED LIABILITY COMPANY GAZSTROYNEFTUL 的主营业务收入分别是 2,460.49 万元、456.07 万元和 59.18 万元，占国外销售的比重分别是 99.90%、99.13%和 88.74%。

2015 年以来对俄罗斯客户经销收入大幅下滑，主要是因为 2015 年前后，随着国际油价暴跌以及欧美制裁的影响，俄罗斯卢布对美元的汇率暴跌，由于公司与俄罗斯客户通过美元进行结算，导致俄罗斯客户的进口成本剧增，遂减少了对公司的采购。

②主要经销商的基本情况

报告期内，公司的主要经销商是广州骏腾能源科技有限公司、佛山市佳得压力设备技术有限公司、北京金创联合燃气表有限公司、LIMITED LIABILITY COMPANY GAZSTROYNEFTU 等经销商。对经销商的主营业务收入具体如下：

单位：万元

名称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
广州骏腾能源科技有限公司	1,176.29	545.95	627.43
佛山市佳得压力设备技术有限公司	638.68	326.31	392.79
LIMITED LIABILITY COMPANY GAZSTROYNEFTU	59.18	456.07	2,460.49
北京金创联合燃气表有限公司	26.18	21.12	195.44
成都威星科技有限公司	102.17	185.29	379.11
北京金兰德国际广告有限公司	-	-	268.49

合计	2,002.50	1534.74	4323.75
经销商收入	2,987.73	1,846.00	4,877.00
占比	67.02%	83.14%	88.66%

A、广州骏腾能源科技有限公司

该公司的基本信息如下：

公司名称：	广州骏腾能源科技有限公司
公司住所：	广州市海珠区工业大道 270 号自编 1 号楼东楼四层 05 房
法定代表人：	麦凯华
注册资本：	人民币 50 万元
成立日期：	2009 年 12 月 14 日
经营范围：	能源技术研究、技术开发服务；能源技术咨询服务；专用设备销售；专用设备安装（电梯、锅炉除外）；专用设备修理；商品信息咨询服务；机械设备租赁；计算机及通讯设备租赁
股东：	麦佩红、邱庆城、麦凯华

B、佛山市佳得压力设备技术有限公司

该公司的基本信息如下：

公司名称：	佛山市佳得压力设备技术有限公司
公司住所：	佛山市禅城区卫国路 43 号十九座 2 楼西之一
法定代表人：	赖维平
注册资本：	人民币 50 万元
成立日期：	2010 年 4 月 8 日
经营范围：	仪器设备的计量校准及咨询；燃气设备（凭有效的《建筑业企业资质证书》经营）、供水设备及管道的安装、调试、维修、设计和技术咨询服务；环保设备、窑炉设备、厨房设备、建筑机械设备、防盗监控设备的安装、调试、维修及设计服务（以上项目法律、法规禁止和限制的项目除外）；销售：燃气、水电设备、仪器仪表及元件
股东：	赖维平、马强

C、LIMITED LIABILITY COMPANY GAZSTROYNEFTU

该公司的基本情况如下：

公司名称：	LIMITED LIABILITY COMPANY GAZSTROYNEFTU
公司住所：	115569, Russia, Moscow,

	Marshala Zakharova str., build.6, corp.1, office 311.
营业执照号:	1117746463306
纳税号/组织代码:	7724794230 / 772401001
法定代表人:	Rumyantsev Roman Sergeevich
注册资本:	10,000 卢布
成立日期:	2011 年 6 月 16 日
主营业务:	燃气表及零配件销售

D、北京金创联合燃气表有限公司

该公司的基本信息如下:

公司名称:	北京金创联合燃气表有限公司
公司住所:	北京市大兴区安定镇兴安营村东原老镇政府院内
法定代表人:	郑建胜
注册资本:	人民币 2,200 万元
成立日期:	2001 年 8 月 24 日
经营范围:	销售普通煤气表、智能煤气表、智能电表、智能表用 I C 卡、燃气设备、燃气灶具; 制造普通燃气表、智能燃气表、气体流量计(限分支机构经营); 自营和代理各类商品和技术的进出口, 但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。
股东:	郑建胜、张艳云

E、成都威星科技有限公司

该公司的基本信息如下:

公司名称:	成都威星科技有限公司
公司住所:	成都市锦江区东升街 89 号 7 层 1 号
法定代表人:	刘权
注册资本:	人民币 100 万元
成立日期:	2012 年 4 月 26 日
经营范围:	电子系统软件的研究; 销售: 计算机系统集成、机电产品、仪器仪表、化工原料及产品(不含危险品)、管道、阀门、五金交电、电子产品、家用电器、工艺品、文化办公用品; 会议及展览服务; 设计、制作、代理、发布国内广告; 计算机技术服务; 商务信息咨询; 企业管理咨询。
股东:	刘权、冯科

根据对成都威星科技有限公司法定代表人刘权的访谈, 该公司成立的时候取

名“成都威星”，是为了在代理产品的过程中更好的达成与客户沟通的目的，与发行人不存在关联关系。

F、北京金兰德国际广告有限公司

该公司的基本信息如下：

公司名称：	北京金兰德国际广告有限公司
公司住所：	北京市东城区广渠门南小街1号楼1单元1602室
法定代表人：	马世强
注册资本：	人民币50万元
成立日期：	2009年8月12日
经营范围：	设计、制作、代理、发布广告；货物进出口；技术进出口；代理进出口；销售机械设备、五金交电、电子产品、汽车配件、化工产品（不含化学危险品）、日用品；汽车租赁；技术服务；经济贸易咨询（不含中介服务）。
股东：	马世强、齐超英

上述经销商与发行人及其董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

③经销商与发行人之间是代销还是买断关系，经销商最终销售的大致去向，公司对经销商的退货政策及各期退货情况

A、经销商与发行人之间为买断式销售

通过查阅发行人与经销商签署的合作协议，并了解发行人对经销商的销售与收款流程，发行人与经销商采取的销售方式为买断式销售。

B、经销商最终销售的大致去向

经销商的最终销售流向一般是城市燃气公司，如广州骏腾能源科技有限公司的最终客户主要为中山港华燃气有限公司；佛山市佳得压力设备技术有限公司的最终客户主要为佛山市燃气集团股份有限公司、佛山市南海燃气发展有限公司（实际操作中，该经销商一般直接与房地产开发商签署合同，其负责安装完成后，再由燃气公司进行验收）；LIMITED LIABILITY COMPANY GAZSTROYNEFTU的最终客户主要为俄罗斯的燃气公司。

C、公司对经销商的退货政策及各期退货情况

公司与经销商的销售模式为买断式销售，在公司产品的主要风险和报酬转移后，销售已经实现，经销商不能再退货。如果公司产品存在质量问题，才可以退换货。报告期内，经销商不存在退货情形。

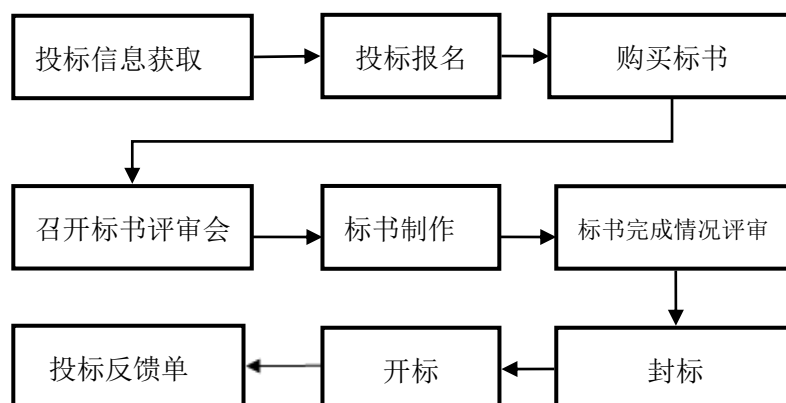
综上，经核查，保荐机构认为，发行人经销收入占比呈下降趋势的主要原因在于公司加强了对直接客户的市场开拓力度以及对俄罗斯经销商销售收入的大幅下滑；主要经销商与发行人及其董事、监事、高级管理人员不存在关联关系；发行人与经销商之间为买断式销售，经销商最终销售的去向一般是城市燃气公司，除了质量问题外，经销商不能退货，报告期内，存在极少量因为公司产品质量缺陷的换货情形。

（2）招投标

根据获取订单的方式不同，公司的销售又可分为直接洽谈模式和招投标模式。

公司首先对招标信息进行分析，组织召开标书评审会议，决定是否参加投标。市场部以产品指导价目录为基础，综合产品技术特点、产能、同行业公司在全国市场销售价格情况及市场环境等因素制定最终价格方案。价格方案经分管领导审批后，市场部开始制作投标书并向客户提交标书。

公司参与招投标报价的具体流程如下：



目前公司招投标主要采用两种形式：

①单次招投标

客户根据自身需求进行公开招标，招标文件通常包含本次采购数量等内容，公司然后根据招标文件的要求撰写投标书。客户综合考虑厂商报出的价格及其技术实力、资金实力、品牌实力、经营资质等因素后确定中标厂商，向其发出中标通知书，并签订合同。

②框架式招投标

集团客户在招标时确定一定年限内所需要的产品种类、技术标准、质量要求、供货进度等，由厂商提交标书，报价并陈述其产品的优势，燃气客户综合考虑各厂商的情况最终确定中标厂商及其中标份额，如果生产厂商一旦成为合格产品供应商，就会被纳入合格的燃气表供应商名录并派发采购认证证书。

客户集团内部公司进行采购时，一般分为两种方式，一种是进行单独招标，招标对象为纳入集团公司合格供应商名录的燃气表公司；另一种是按照集团公司招标所定价格，直接在合格供应商范围内选下订单，不再单独进行招标。

（3）客户付款方式

本公司客户付款方式主要为以下几种：①款到发货；②货到验收合格后一定期限内支付一定比例的货款，剩余货款作为质保金，质保期到后一定期限内付款；③货到验收合格后在质保期内分期支付货款，剩余 5%-10%的货款作为质保金，质保期到后一定期限内付款；④滚动式付款，下笔订单完成后支付上笔订单；⑤每年特定金额的欠款额度，超过欠款额度部分，需方于货到并经过当地相关检定机构检定合格后一定期限内凭供方提供的发票电汇至供应商的账户。连续一定期限内没有交易往来，在期限满后要将特定额度之金额结清。

（四）设立以来主营业务、主要产品和服务、经营模式的演变情况

发行人专业致力于为城市燃气行业提供智能计量终端及燃气管理系统平台的研发、生产和销售，主营业务、主要产品和服务、经营模式未发生重大变化。

（五）报告期主要产品的产销情况

1、报告期内产品产能、产量和销量情况

公司报告期内主要产品的产能、产量、销量和产能利用率情况如下：

单位：万台

项目		IC 卡智能表	远传表	电子式燃气表
2016 年	产能	115.00	35.00	25.00
	产量	117.38	39.81	14.12
	销量	118.42	37.95	9.61
	产能利用率	102.07%	113.74%	56.48%
	产销率	100.89%	95.33%	68.06%
2015 年	产能	100.00	30.00	25.00
	产量	90.40	24.18	13.16
	销量	77.28	24.59	10.97
	产能利用率	90.40%	80.60%	52.64%
	产销率	85.49%	101.70%	83.36%
2014 年	产能	70.00	20.00	25.00
	产量	71.96	19.67	26.91
	销量	66.10	15.36	26.33
	产能利用率	102.80%	98.35%	107.64%
	产销率	91.86%	78.09%	97.84%

（1）公司产能变化的原因以及公司产能变化和固定资产变化的匹配性

①公司产能变化的原因

发行人产能的瓶颈主要在于生产场地、生产人员及计量检测设备，而生产线的价值较低。生产场地决定了产能的空间；生产人员是具体的操作者；计量检测设备则是根据发行人质量控制的要求，产品生产完成后，需要经过严格的检测，只有检测合格后才可以对外销售，以保证产品质量。

报告期内，发行人产能增加的主要原因在于：（1）租赁经营场所。2014 年 12 月，发行人与杭州理想自动门厂签订了《房屋租赁合同》，发行人向杭州理想自动门厂承租位于杭州市莫干山路 1418-19 号的厂房作为生产（办公）用途，

租赁期限自 2015 年 1 月 1 日起至 2019 年 12 月 31 日止；（2）增加生产人员。报告期内各期末，公司生产工人分别为 229 人、288 人和 **312** 人，逐年增加；（3）购置计量检测设备。报告期内，发行人针对产能瓶颈，购置了多台计量检测设备，提升了产能。

②公司产能变化和固定资产变化的匹配性

报告期内，公司固定资产原值金额如下：

单位：万元

类别	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
房屋建筑物	1,582.79	1,823.72	2,600.30
通用设备	450.54	389.86	246.7
专用设备	1,864.39	1,490.70	1,279.73
运输工具	328.96	324.15	307.62
合计	4,226.69	4,028.43	4,434.35

公司产能变化与通用设备及专用设备的金额相关度高，从通用设备及专用设备的金额来看，2014-2016 年，两者金额合计分别为 1,526.43 万元、1,880.56 万元和 2,314.93 万元，与产能的变化趋势基本相符。具体来说，报告期内公司产能增加较快，主要是因为：（1）租赁厂房。2014 年 12 月，公司租赁杭州理想自动门厂的厂房，租赁面积为 13,888.96 平方米；（2）购置计量检测设备。报告期内，为了解决产能瓶颈，公司购置了较多的计量检测设备，2014-2016 年计量检测设备的原值分别为 544.69 万元、630.93 万元和 731.19 万元，增长较快。

综上，公司产能变化和固定资产的变化基本匹配。

（2）公司报告期各产品产能利用率波动的原因

报告期内，公司 2015 年产能利用率有所下滑，IC 卡智能表、远传表和电子式燃气表的产能利用率分别为 90.40%、80.60%和 52.64%，2016 年，随着营业收入的增长，公司产能利用率有所上升。2015 年公司产能利用率偏低的主要原因在于：（1）2015 年，随着公司租赁杭州理想自动门厂的厂房，生产经营场所面积增加较多，产能增长较快；（2）2015 年，由于俄罗斯卢布汇率暴跌，公司主要用于出口俄罗斯的电子式音频表销量大幅减少，导致电子式燃气表的产能利用

率下滑较多。

综上，经核查，保荐机构及申报会计师认为，公司产能增加的主要原因在于租赁了厂房、购置计量检测设备以及增加了生产工人，公司产能变化和固定资产的变化基本匹配；报告期内 2015 年产能利用率波动的主要原因在于，一方面随着公司 2015 年租赁杭州理想自动门厂的厂房，产能增长较快，但公司的产销量并未保持同比例的增长，另一方面公司 2015 年电子式音频表销量大幅减少，导致电子式燃气表的产能利用率大幅下滑。

2、公司报告期内主要产品的销售收入及占主营业务收入的比重

报告期公司主要产品收入和比重情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
IC 卡智能燃气表	24,792.55	65.76%	16,459.23	62.99%	14,299.13	66.02%
其中：整表	20,338.68	53.95%	12,044.21	46.09%	10,129.27	46.77%
控制装置	4,453.87	11.81%	4,415.02	16.90%	4,169.86	19.25%
远传燃气表	9,917.40	26.31%	6,502.52	24.88%	4,158.74	19.20%
电子式燃气表	2,989.70	7.93%	3,158.48	12.09%	2,908.09	13.43%
其他	-	-	11.10	0.04%	292.74	1.35%
合计	37,699.66	100%	26,131.33	100%	21,658.70	100%

报告期内公司主要产品收入增长较快，产品结构趋于多样化，IC 卡智能燃气表收入占比呈下降趋势，远传燃气表收入占比呈上升趋势。

3、公司报告期内主要产品的销售价格变动情况

报告期内公司主要产品销售价格情况如下：

单位：元/台

产品	2016 年	2015 年	2014 年
IC 卡智能燃气表	209.36	212.97	216.32
其中：整表	217.06	231.73	238.74
控制装置	180.17	174.44	176.14
远传燃气表	261.32	264.45	270.82
电子式燃气表	311.09	287.82	110.46

2015 年以来公司电子式燃气表单价提升较快，主要是因为 2015 年以来单价较高的超声波燃气表销量实现较快增长，同时单价较低的音频表销量减少。

4、公司报告期内主要客户销售情况

公司的客户主要是国有或者上市大中型燃气运营商，如中国燃气、杭州天然气有限公司、深圳市燃气集团股份有限公司（通过重庆前卫克罗姆表业有限责任公司）、中山港华燃气有限公司（通过广州骏腾能源科技有限公司）、保定新奥燃气有限公司、山东济华燃气有限公司等，客户资金实力雄厚、信用良好，履约能力强。

（1）报告期前十大客户名称及占比，以及公司主要客户变化较大的原因

①报告期前十大客户名称及占比情况

2016 年度：

单位：万元

客户名称	营业收入	占公司营业收入的比例(%)
中燃物资供应链管理（深圳）有限公司	9,115.93	23.38
杭州天然气有限公司	2,397.08	6.15
保定新奥燃气有限公司	1,849.24	4.74
重庆前卫克罗姆表业有限责任公司	1,408.21	3.61
广州骏腾能源科技有限公司	1,176.29	3.02
山东济华燃气有限公司	1,160.92	2.98
昆山利通天然气有限公司	896.77	2.30
常熟市天然气有限公司	773.04	1.98
佛山市佳得压力设备技术有限公司	638.68	1.64
呼和浩特中燃城市燃气发展有限公司	620.68	1.59
小 计	20,036.84	51.39

2015 年度：

单位：万元

客户名称	营业收入	占公司营业收入的比例(%)
中燃物资供应链管理(深圳)有限公司	2,578.45	9.57
杭州天然气有限公司	1,684.06	6.25
保定新奥燃气有限公司	1,391.30	5.16

重庆前卫克罗姆表业有限责任公司	1,254.98	4.65
常熟市天然气有限公司	779.01	2.89
昆山利通天然气有限公司	767.75	2.85
邢台聚泽燃气工程有限责任公司	646.37	2.40
广州骏腾能源科技有限公司	553.86	2.05
太仓市天然气有限公司	528.08	1.96
佛山市华燃能燃气工程有限公司	521.60	1.94
小 计	10,705.46	39.72

2014 年度：

单位：万元

客户名称	营业收入	占公司营业收入的比例(%)
LIMITED LIABILITY COMPANYGAZSTROYNEFTUL	2,460.79	11.30
重庆前卫克罗姆表业有限责任公司	1,288.21	5.92
山东济华燃气有限公司	1,003.95	4.61
杭州天然气有限公司	783.64	3.60
广州骏腾能源科技有限公司	633.86	2.91
岳阳华润燃气有限公司	594.91	2.73
昆山利通天然气有限公司	548.59	2.52
常熟市天然气有限公司	517.21	2.37
苏州市相城区燃气有限责任公司	499.57	2.29
赣州深燃天然气有限公司	417.74	1.92
小 计	8,748.48	40.17

中燃物资为公司股东中国燃气控制的企业，除此之外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有本公司 5%以上股份的股东在上述客户中不存在占有权益的情况。

报告期内，公司需要合并的客户主要是中国燃气、华润燃气、港华燃气、昆仑燃气和新奥能源等五大燃气集团。按照同一控制下合并的口径计算，公司对五大燃气集团的销售收入具体如下：

单位：万元

名称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
中国燃气	9,228.59	3,094.91	658.54

港华燃气	2,419.78	2,223.26	2,059.92
华润燃气	1,510.38	2,142.69	1,630.43
昆仑燃气	372.65	94.50	43.01
新奥能源	497.24	341.87	322.21
合 计	14,028.64	7,897.24	4,714.11

②公司前十大客户变化较大的原因分析

报告期内，公司前十大客户变化较大，主要原因如下：一是智能燃气表为耐用性产品。根据国家计量检定规程 JJG577-2005《膜式燃气表》的规定，以天然气为介质的燃气表使用期限一般不超过 10 年，使用期限较长。因此，燃气公司采购燃气表后，如果没有新增最终用户或者更新改造需求，其便会大规模减少采购数量；二是燃气公司采购燃气表时一般采取公开招投标方式，行业竞争激烈，处于充分竞争态势，公司能否连续中标具有不确定性。

报告期内，前十大客户中变化较大的客户具体分析如下：

A、LIMITED LIABILITY COMPANY GAZSTROYNEFTUL

LIMITED LIABILITY COMPANY GAZSTROYNEFTUL 系公司主要国外客户，位于俄罗斯，2013 年销售收入 537.14 万元，2014 年业务大幅增长，成为公司第一大客户。2015 年以来公司对俄罗斯客户销售收入大幅下滑，主要是因为 2015 年前后，随着国际油价暴跌以及欧美制裁的影响，俄罗斯卢布对美元的汇率暴跌，由于公司与俄罗斯客户通过美元进行结算，导致俄罗斯客户的进口成本剧增，遂减少了对公司的采购。

B、中燃物资供应链管理（深圳）有限公司

中国燃气作为中国最大的城市燃气运营商之一，集团内拥有众多的城市燃气运营公司。中国燃气于 2014 年 12 月底成为公司关联方，在成为公司关联方之前，中国燃气即是公司的重要客户。

2015 年 6 月底，为加强对集团供应链的管理，提高采购效率，保证采购质量，控制采购成本，中国燃气对其供应链流程进行改革，设立了中燃物资，作为中国燃气的集中采购中心，统一负责中国燃气包括管道、燃气表等大宗物资的采

购。故自 2015 年起，公司对其销售量大幅增长。

C、山东济华燃气有限公司

山东济华燃气有限公司系公司于 2012 年通过招投标入围，2013 年成为公司第一大客户。报告期内 2014-2016 年，公司对山东济华燃气有限公司的销售收入分别是 1,003.95 万元、520.62 万元和 1,160.92 万元，均为公司的重要客户。

D、保定新奥燃气有限公司

保定新奥燃气有限公司系公司 2015 年新增客户。公司推出的超声波燃气表，技术先进，以其无可动部件、精度准确、反应灵敏、数字化程度高等优势，受到该客户的良好评价。自 2015 年以来，公司对保定新奥燃气有限公司的销售增长较快。

E、北京金兰德国际广告有限公司

北京金兰德国际广告有限公司为公司经销商，原向公司采购防爆阀门后用于出口欧洲。由于欧洲政府后来对于阀门类产品进行限制，故其 2015 年起停止向公司采购。

F、邢台聚泽燃气工程有限责任公司

邢台聚泽燃气工程有限责任公司系公司 2015 年新增客户，因城市煤改气改造向公司采购超声波燃气表，2016 年停止了采购。

G、岳阳华润燃气有限公司

岳阳华润燃气有限公司系公司老客户，2013 年和 2014 年销售收入均较大，自 2015 年起有所下滑，原因系其采购产品发生变化，由原先的 IC 卡智能燃气表转换为远传燃气表，同时受该公司集团统一管理影响，公司需通过重新招投标入围其供应商目录。截至本反馈意见回复日，公司已成功入围。

H、太仓市天然气有限公司

太仓市天然气有限公司系公司 2014 年新增客户，由于对公司产品的认可，公司对其销售量不断增加，2015 年成为公司前十大客户之一。

I、佛山市华燃能燃气工程有限公司

佛山市华燃能燃气工程有限公司原通过公司经销商进行采购，出于减少采购成本、方便结算等考虑，自 2014 年起逐步转为公司直销客户，2015 年成为公司前十大客户之一。

(2) 中国燃气的基本情况，其主要业务及控制的地域范围，在成为发行人股东前和发行人的交易情况，中国燃气及其关联方采购发行人产品的用途及最终使用情况

①主要业务及控制的地域范围

中国燃气是一家在香港联交所上市的燃气运营服务商（代码：中国燃气，00384.HK），主要业务为在中国大陆从事投资、建设、经营城市燃气管道基础设施，向居民和工商业用户输送天然气和液化石油气，建设及经营加气站，开发与应用天然气及液化石油气相关技术。

根据中国燃气 2017 年半年度报告，截至 2016 年 9 月 30 日，中国燃气共拥有中国境内 25 个省、市、自治区合计 311 个城市燃气项目，是中国最大的城市燃气运营商之一，可接驳家庭约 3,100,25 万户。中国燃气的业务范围分布较广，主要集中在广东、广西、福建、江苏、浙江、安徽、湖南、湖北、河北、山东、内蒙古、黑龙江、辽宁等省。

②中国燃气在成为发行人股东前和发行人的交易情况

中国燃气是中国境内最大的城市燃气运营商之一，在中国燃气成为公司的股东之前，作为公司的重要客户之一，双方即存在多年的合作关系，合作关系稳定，合作基础扎实。公司智能燃气表产品技术先进、质量过硬，售后服务好，市场响应迅速，市场占有率持续提高，获得了中国燃气认可。

2014 年 12 月底，中国燃气成为公司的关联方。在成为公司关联方之前，2012-2014 年中国燃气与公司的交易情况如下：

单位：万元

项 目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
对中国燃气的销售	1,449.42	1,052.90	746.33

营业收入	21,777.65	14,531.29	10,108.47
占比	6.66%	7.25%	7.38%

③中国燃气及其关联方采购发行人产品的合理用途及最终使用情况，主要采购发行人整表而不采购控制装置的原因

中国燃气及其关联方作为城市燃气运营商，在国内拥有众多城市燃气项目，主营业务为向居民及工商业用户提供燃气并收取费用。为解决燃气收费的计价问题，其采购公司的燃气表，作为燃气收费的计量工具，具备合理用途。

根据中国燃气及其关联方的采购流程，中燃物资作为中国燃气的集中采购平台，当中国燃气下属的燃气公司有采购需求时，需向中燃物资提出申请，中燃物资再向发行人下订单进行采购。公司收到订单后直接发货至下属燃气项目公司，并由项目公司所在地的质监部门负责检验合格。检验完成后，经发行人、燃气项目公司以及中燃物资三方确认后，发行人确认收入，最终由中燃物资向发行人支付货款。中燃物资不存在囤积燃气表的情形，项目公司根据各自的工程进度投入最终使用。

中燃物资作为中国燃气的采购主体，发行人对中国燃气及其关联方的销售主要是通过中燃物资进行，中燃物资主要采购公司整表而不是控制装置的原因主要有：一是经营范围的限制。根据中燃物资的章程，中燃物资的经营范围是“供应链管理及相关配套服务；国内贸易（不含专营、专卖、专控商品）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）；商务信息咨询服务；仓储、物流配送及货运相关服务。”由于经营范围不含生产资质，不能自行采购基表再委托公司加装控制装置；二是基于供应链管理的需要。中国燃气旗下的燃气公司众多，中燃物资作为中国燃气的集采中心，为提高采购效率，中燃物资直接从公司处采购整表，不再单独采购基表，避免了结算及管理上的繁琐，优化了其供应链流程。

（3）中介机构对公司客户的核查过程、核查方法、核查比例和核查结果

①针对销售真实性，中介机构实施了如下主要核查程序：

了解公司与主要客户的业务来往情况；查阅主要客户工商信息，以了解该客

户的基本信息；对公司重要客户进行实地走访，对客户相关人员进行访谈；根据了解到信息，判断主要客户向公司采购的商业逻辑是否合理，以及采购规模是否与其自身经营规模相匹配；对主要客户的销售额实施函证程序；关注公司对客户的信用评价及货款回款情况是否出现异常；获取公司管理层关于销售真实性的书面声明。

通过实施上述核查程序，中介机构获取了以下主要证据：

A、主要客户的基本信息

客户名称	成立时间	注册资本 (人民币)	股权结构	是否存在 关联关系
中燃物资供应链管理(深圳)有限公司	2015-6-29	10,000 万	东方永恒有限公司 (100.00%)	是
杭州天然气有限公司	2005-9-30	119,500 万	杭州市燃气集团有限公司、壳牌中国私有有限公司、壳牌(中国)有限公司、香港中华煤气(杭州)有限公司	否
重庆前卫克罗姆表业有限公司	2000-12-4	5,000 万	德国埃尔特公司(50.00%)、重庆前卫科技集团有限公司 (50.00%)	否
广州骏腾能源科技有限公司	2009-12-14	50 万	邱庆城(80.00%)、麦凯华(10.00%)、麦佩红(10.00%)	否
保定新奥燃气有限公司	2013-03-19	30,000 万	新奥(中国)燃气投资有限公司(49.00%)、保定市燃气总公司(51.00%)	否
常熟市天然气有限公司	2004-04-29	8,000 万	常熟市城建国有资产经营有限公司(50.00%)、常熟市经济开发管道液化气有限公司(25.00%)、苏州天然气管网有限公司(25.00%)	否
昆山利通天然气有限公司	2001-12-28	10,000 万	昆山市能源建设开发有限公司、咸阳市天然气科技产业投资有限公司、上海永泰田投资集团有限公司	否
山东济华燃气有限公司	2005-11-03	40,000 万	济南市煤气公司(51.00%)、港华燃气投资有限公司出资(49.00%)	否
齐齐哈尔港华燃气有限公司	2005-01-29	12,856.18 万	港华燃气投资有限公司(61.67%)、齐齐哈尔佳诚信息咨询服务服务有限公司(38.33%)	否
赣州深燃天然气有限公司	2003-05-14	7,800 万	赣州市国有资产投资集团有限公司、深圳市燃气投资有限公司	否
佛山市佳得压力设备技术有限公司	2010-04-08	50 万	赖维平(51.00%)、马强(49.00%)	否
新疆广汇液化天然气发展有限责任公司	2007-12-25	106,652.4463 万	广汇能源股份有限公司、乌鲁木齐高新技术产业开发区国有资产管理有限公	否



太仓市天然气有限公司	2002-05-14	40,000 万	中国苏创能源(香港)有限公司(100.00%)	否
苏州市相城区燃气有限责任公司	2002-10-16	7,000 万	苏州燃气集团有限责任公司(35.00%)、苏州天然气管网股份有限公司(25.00%)、苏州市相城城市建设有限责任公司(20.00%)、苏州市新天地国际家具城(20.00%)	否
岳阳华润燃气有限公司	2002-03-26	7,000 万	岳阳华润燃气(香港)有限公司(85.71%)、岳阳市城市建设投资有限公司(14.29%)	否
北京金创联合智能仪表有限公司	2015-04-15	2,200 万	倪晓明(49.09%)、赵玉平(49.09%)、张红(1.82%)	否
浙江省能源集团城市燃气有限公司	2010-11-08	45,000 万	浙江浙能燃气有限公司(100.00%)	否
佛山市华燃能燃气工程有限公司	2002-04-15	2,600 万	佛山市燃气集团股份有限公司(97.69%)、佛山市华禅能燃气设计有限公司(2.31%)	否
邢台聚泽燃气工程有限责任公司	2005-09-22	100.35 万	邢台燃气有限责任公司(100.00%)	否
LIMITED LIABILITY COMPANY GAZSTROYN EFTUL	2011-6-16	10,000 卢布	-	否

B、对主要客户的实地走访和函证

保荐机构协同申报会计师、发行人律师对发行人报告期内的主要客户进行了实地走访，对客户相关人员进行了访谈；同时对报告期内主要客户的销售收入进行了函证，确认交易的真实性和合理性。

C、期后收款情况

报告期内各期末余额在下一年度及期后一个季度回款情况如下：

单位：万元

项 目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
应收账款余额	14,478.81	12,366.61	7,620.27
期后一个年度回款金额	/	10,494.41	6,215.72
回款比例(%)	/	84.86	81.57
期后一个季度回款金额	/	4,724.53	2,082.34
回款比例(%)	/	38.20	27.33

注：回款比例=期后回款金额/期末余额，期后回款金额指上期末余额在期后回款情况。

根据实施上述主要程序获取的证据，中介机构认为公司重要客户所购产品具有合理用途，客户采购规模与其自身经营规模相匹配，销售具备真实性。

②针对回款真实性和及时性，执行了以下程序：

A、测试主要客户的货款回收记录，抽取部分收款回单，核对回款单位与销售客户的名称是否一致；通过核对收款回单与营业收入的有关原始凭证、账面记录，未发现错报金额；

B、检查银行存款日记账，并抽取公司主要银行账户的对账单，检查是否存在与业务不相关的大额资金流动；

C、对价格明显异常的交易，判断商业逻辑的合理性，并检查与该项交易相关的资金流向；

D、获取公司管理层关于回款真实性的书面声明。

根据实施上述主要程序获取的证据，中介机构认为公司的货款回收是真实、及时的，不存在与主要客户的业务不相关或交易价格明显异常的大额资金流动，不存在主要客户通过第三方账户周转从而达到货款回收情况。

综上，经核查，保荐机构和申报会计师认为，报告期内发行人前十大客户变化较大，原因有其合理性；中国燃气作为中国最大的燃气运营商之一，是发行人的重要客户，在成为关联方之前即与公司存在合作关系，采购发行人产品具备合理用途；中介机构通过走访、函证、分析性复核等程序核实了发行人销售的真实性及合理性。

5、公司与中国燃气的交易情况

除了中燃物资之外，公司还与中国燃气共同控制、重大影响的其他燃气公司存在交易。公司与中国燃气及其下属公司的交易背景和原因、交易的具体内容、2015年及2016年公司来自其收入大幅增长的原因如下：

（1）公司与中国燃气及其下属公司的交易背景和原因

①在成为关联方之前发行人与中国燃气存在合作关系

中国燃气是中国境内最大的城市燃气运营商之一，在中国燃气成为发行人的关联方之前，作为发行人的重要客户之一，发行人是中国燃气长期的合格供应商，发行人与中国燃气即存在多年的合作关系，合作关系稳定，合作基础扎实。发行

人智能燃气表产品技术先进、质量过硬，售后服务好，市场响应迅速，市场占有率持续提高，获得了中国燃气认可。

鉴于中国燃气在市场方面的领先优势，为完善公司治理结构、提升公司的市场开拓能力、提高公司可持续发展的能力，同时满足公司迅速发展的资金需求，2014年12月公司引进中国燃气的全资孙公司中燃科技作为战略投资者，占公司16.62%的股权。中国燃气此后成为公司的关联方。

中国燃气战略投资发行人符合商业逻辑，顺应市场发展趋势，随着中国燃气供应链的改革和发行人市场规模的扩大，取得了共赢的商业效果。

②城镇燃气市场具有一定的市场集中性

近年来，随着节能环保政策的推进以及燃气管道建设的加快，城镇燃气作为一种清洁能源，市场规模呈增长趋势。同时，随着2002年《关于加快市政公用行业市场化进程的意见》的发布，燃气市场加速对社会资本开放，一批具备较强实力的燃气公司在全国开拓市场，市场集中度逐渐提高。目前，国内城镇燃气形成了以中国燃气、华润燃气、港华燃气、新奥能源、昆仑燃气等企业为主导的市场格局。随着城镇燃气市场化体制改革的推进，未来城镇燃气的市场集中度将进一步提高。

除中国燃气外，华润燃气、港华燃气、新奥能源也为港股上市公司，根据这三家公司披露的2016年半年度报告，其业务情况如下：

企业名称	收 入	项目总数（个）	户数（万户）
华润燃气（01193.HK）	1,541,281.80（万港币）	220	2,480.00
港华燃气（01083.HK）	343,594.60（万港币）	102	1,022.00
新奥能源（02688.HK）	15,639（百万人民币）	158	1,323.32

注 1：上述公司披露的为 2016 年中报，会计期间为 2016 年 1 月 1 日至 2016 年 6 月 30 日；

注 2：昆仑燃气非上市公司，根据官网的介绍，其覆盖的城市也在 100 个左右。

发行人的下游市场具有一定的市场集中性，发行人对中国燃气销售符合行业的经营特点和企业的实际情况。

③智能燃气表行业市场化程度高

发行人所处智能燃气表行业市场化程度高，行业内的主要企业包括金卡股份、先锋电子、新天科技、航天动力等上市公司以及辽宁思凯等非上市公司。根据中国计量协会燃气表工作委员会的统计，2015年全国约有100家燃气表生产商，其中智能燃气表约35家。大型城市燃气运营集团及地方燃气运营商通常对采购燃气仪表采取公开招投标方式，燃气仪表行业竞争激烈，处于充分竞争态势。

（2）交易的具体内容

①关联销售

报告期内，公司关联交易主要是向中国燃气下属的城市燃气运营公司销售智能燃气表，包括IC卡智能燃气表、远传燃气表、超声波表等。报告期内，关联销售具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
对中国燃气的销售	10,848.23	4,034.77	1,449.42
营业收入	38,994.22	26,955.06	21,777.65
占比	27.82%	14.97%	6.66%

公司与中燃物资供应链管理（深圳）有限公司（中国燃气的集中采购平台，简称“中燃物资”）签署了年度框架协议，对销售的标的、销售价格、交货期、付款期、质保等事项进行了约定。

根据发行人与中燃物资签订的年度框架协议，主要内容如下：

关于产品名称、数量、单价、金额、规格、产地、计量单位、质量标准：

A、产品名称、数量、单价、合同金额、规格、产地、计量单位以双方在中燃采购网上形成的有效订单为准，按实际发生量结算。

B、交易价格以中燃采购网上颁布的有效价格为准，价格包括但不限于以下费用：增值税、所得税、期间费用、保险费、利润、制造成本、及卖方将货物从工厂运至买方指定地点的运杂费等所有费用。

C、质量标准：《膜式燃气表》、《超声波燃气表》等国家标准。

关于付款：买方在收到卖方购货发票的情况下，90日内支付卖方实到货物数对应金额的95%，留5%的余款作为质保金，质量保证金在质保期满后90日内支付。买方有权选择电汇、支票、网上支付等付款方式。

关于质保期：质量保证期为自每批货物完成验收之日起24个月。

中国燃气旗下拥有的城市燃气运营商包括控制和非控制两类。报告期内，按照中国燃气控制和非控制的标准，关联销售具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
对中国燃气的销售	10,848.23	4,034.77	1,449.42
其中：控制的燃气公司	9,228.59	3,094.91	658.54
占比	85.07%	76.71%	45.44%
非控制的燃气公司	1,619.65	939.85	790.87
占比	14.93%	23.29%	54.56%

②关联采购

报告期内，公司从中燃科技采购加密芯片，专门用于对中国燃气销售的燃气表，以满足客户保护数据信息、提升安全性、统一数据管理的要求。报告期内，公司从中燃科技采购的加密芯片金额如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
对中燃科技的采购	449.62	398.26	-
采购总额	25,626.96	18,890.31	-
占比	1.75%	2.11%	-

当公司需要采购加密芯片时，公司与中燃科技签订具体的采购合同，对相关事项进行约定。报告期内，公司从中燃科技采购的金额较小，占采购总额的比例较低，定价公允，不存在侵占发行人利益和向发行人输送利益的情形。

（3）2015年及2016年公司来自其收入大幅增长的原因

2015年及2016年，公司对中国燃气的销售收入增长较快，金额分别达到4,034.77万元、10,848.23万元。主要原因如下：

①智能燃气表市场整体呈现上升趋势

城镇燃气是一种清洁能源，城镇燃气的发展有利于优化能源结构、改善环境质量、促进城镇发展。2012年，住建部发布《全国城镇燃气发展“十二五”规划》，对城镇燃气的发展目标、主要任务和政策措施进行了规定，大力促进城镇燃气的健康快速发展。

随着近年来政府政策的鼓励、管网覆盖率的提高以及城镇化的推进，城镇燃气市场呈增长趋势。作为上游行业的智能燃气表市场，也迎来了市场增长期。根据中国计量协会燃气表工作委员会的统计，2011年我国燃气表总销量约1,700万台，到2015年燃气表市场的总销量约3,600万台，增长较快。

②中国燃气发展较快

根据中国燃气披露的年度报告，近年来，随着城镇燃气市场的发展，中国燃气在全国扩张较快，报告期内中国燃气新增家庭户数具体如下：

	2016-3-31 至 2016-9-30	2015-3-31 至 2016-3-31	2014-3-31 至 2015-3-31	2013-3-31 至 2014-3-31
项目总数（个）	311	305	273	237
新增户数（万户）	137.46	210.03	228.39	186.80

根据国家规定，燃气表的使用期限不超过10年。即使不考虑居民的更新改造需求，中国燃气每年对燃气表的需求量也较大。中国燃气的较快发展，导致其对智能燃气表的采购需求加大。

③中国燃气的燃气表采购模式

中国燃气作为中国最大的城市燃气运营商之一，集团内拥有众多的城市燃气运营公司。在2015年7月中燃物资成立之前，中国燃气对于其能够控制的燃气公司采用公开招投标方式，确立合格供应商名录及各类燃气表的价格，并在中燃采购网上公开，当中国燃气旗下的燃气公司需要采购时，由各家燃气公司在供应商目录中自主选择供应商。

2015年6月底，为加强对集团供应链的管理，提高采购效率，保证采购质量，控制采购成本，推动旗下燃气公司燃气表的智能化、信息化和远程管理控制改造，

中国燃气对其供应链流程进行改革，设立了中燃物资，作为中国燃气的集中采购中心，统一负责中国燃气包括管道、燃气表等大宗物资的采购。合格供应商名录继续沿用之前的名单。中燃物资一般在年初与合格供应商签订框架性协议，对于采购事项进行约定。采购价格以中燃采购网上的报价为准，同一型号的产品，规定了统一的采购价格。当中国燃气旗下的燃气公司有采购需求时，需要向中燃物资提出申请，中燃物资通过中燃采购网对供应商下订单，并由中燃物资对供应商进行结算。

对于中国燃气共同控制或重大影响的企业，一般由各家企业自行组织招投标。公司主要通过招投标方式获取订单。在中国燃气成为关联方前后，中国燃气共同控制或重大影响的企业采购模式没有发生变化。

中国燃气成为公司关联方未对双方之间的交易定价机制产生影响，双方之间的交易是过往交易的自然延续，符合商业原则。

中国燃气供应链的改革有利于中国燃气旗下城市燃气公司传统膜式燃气表的更新换代，提升了智能燃气表市场容量，提高了旗下燃气公司的采购效率，释放了智能燃气表的需求，从而加大了对发行人的智能燃气表采购量。

④公司拥有较强的研发实力及可靠的产品质量

公司向来注重研发，拥有较强的技术实力。公司拥有8项发明专利、24项实用新型专利、25项软件著作权，是高新技术企业以及省级高新技术研究开发中心。公司推出的超声波燃气表，技术先进，以其无可动部件、精度准确、反应灵敏、数字化程度高等优势，受到客户的良好评价，被浙江省科技厅登记为浙江省科学技术成果。

公司同时高度重视产品质量，制定了《供应商质量管理办法》、《物料紧急放行管理制度》、《质量处罚管理规定》、《来料不良处罚流程》、《风险放行管理流程》、《让步接收管理制度》等质控制度文件，从原材料采购、工艺过程控制、生产过程管理、质量检验等各个环节建立了完善的质量控制程序。

公司凭借较强的技术实力和可靠的产品质量，赢得了中国燃气的认可，是对中国燃气销售增长较快的主要原因。

(4) 发行人对中国燃气的关联销售不具有重大依赖性

在中国燃气成为发行人的关联方之前，作为发行人的重要客户之一，发行人与中国燃气存在多年的合作关系。但除了中国燃气外，发行人和华润燃气、港华燃气、昆仑燃气也保持了稳定的合作关系。中国燃气战略投资发行人并未影响发行人对其他燃气集团的销售。如2016年下半年，华润燃气集团开始执行联合集中采购。2016年11月，发行人成功通过华润燃气集团的评审，入围华润燃气集团的联合集中采购目录，并签署了为期三年的合作协议，预计未来几年发行人对华润燃气集团的销售收入将大幅增长。

报告期内发行人来自于非中国燃气客户的销售额分别为20,328.23万元、22,920.29万元和28,145.99万元，呈持续增长趋势。发行人对中国燃气的关联销售不具有重大依赖性。

报告期内发行人对除了中国燃气集团之外的客户销售所产生的毛利贡献占比分别为95.05%、91.04%和81.21%，非中国燃气集团的毛利贡献是发行人利润的主要来源，报告期内发行人对中国燃气集团销售产生的毛利贡献情况如下：

单位：万元

毛利额	2016 年度	2015 年度	2014 年度
中国燃气	2,369.93	850.08	395.28
毛利总额	12,614.34	9,486.42	7,987.90
占比	18.79%	8.96%	4.95%

由上表可见，报告期内发行人对中国燃气销售产生的毛利总额占发行人毛利总额的比例较低，发行人对中国燃气关联销售产生的利润不构成利润的重大依赖。

(5) 中燃物资是否通过招投标方式来确定采购对象；

中燃物资在确定合格供应商目录的时候，采用的是招投标方式。合格供应商目录确定之后，当旗下的燃气公司有采购需求时，中燃物资为了提高采购效率，不再招投标，而是结合供应商的实力、技术、所处区域、供货周期、售后服务、质量等因素确定供应商。

保荐机构和申报会计师查看了中燃物资的集中采购平台中燃采购网公布的

供应商目录，报告期内，除发行人外，还有陕西航天动力高科技股份有限公司（SH.600343）、河北华通燃气设备有限公司、重庆前卫克罗姆表业有限责任公司等公司参与中燃物资的平台采购。

保荐机构和申报会计师查阅了发行人与中燃物资签署的采购合同，访谈了发行人管理层，经核查，保荐机构和申报会计师认为，中国燃气入股发行人为基于双方商业利益的战略投资，双方未约定最低采购数量或金额，不存在其他应披露而未披露的信息。

（6）发行人向中国燃气销售的产品数量占中国燃气同期采购的比例：

中国燃气的年报未披露其采购燃气表的数量，不考虑其更新改造需求，通过中国燃气披露的新增家庭户数来推算发行人销售数量占比：

	2016-3-31 至 2016-9-30	2015-3-31 至 2016-3-31	2014-3-31 至 2015-3-31	2013-3-31 至 2014-3-31
新增户数（万户）	137.46	210.03	228.39	186.80
	2016 年度	2015 年度	2014 年度	2013 年度
发行人对中国燃气的智能燃气表数量（万台）	45.48	14.55	5.40	4.14
占比	/	6.93%	2.36%	2.22%

注：中国燃气为港股上市公司，会计期间为当年 4 月 1 日至次年 3 月 31 日。

由上表可见，中国燃气作为中国最大的燃气运营商之一，智能燃气表需求量较大，发行人对其销售占比不高。

（7）报告期发行人对中国燃气的信用政策与同期其他主要客户对比情况，报告期各期发行人对中国燃气的销售货款回收情况：

①发行人对中国燃气的信用政策与同期其他主要客户对比情况

公司与主要客户的应收账款信用政策可以大概分为三类：

A、通过当地质量技术监督部门强制性检定和客户内部验收合格后，客户支付90%~95%的货款，时间通常在3-6个月，收货1-2年后再支付剩余5%或10%；

B、通过当地质量技术监督部门强制性检定和客户内部验收合格后，按

批次结算货款；

C、通过当地质量技术监督部门强制性检定和客户内部验收合格后，每三个月结算一次货款，首次支付总货款的50%，6个月后支付总货款的40%，剩余的10%待12月后支付。

发行人对中国燃气旗下中燃物资和其他燃气运营商的信用政策为：通过当地质量技术监督部门强制性检定和客户内部验收合格后，一般为3-6个月支付客户90%~95%的货款，保留5-10%的余额作为质保金，质保期一般为12-24个月。

由此可见，报告期内发行人对中国燃气的信用政策与其他主要客户相比不存在异常。

②报告期各期发行人对中国燃气的销售货款回收情况

单位：万元

项 目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
应收账款余额	1,527.93	2,221.83	1,027.08
期后一年回款金额	/	1,978.07	841.08
回款比例	/	89.03%	81.89%

由上表可见，发行人对中国燃气的销售回款情况较好。

（8）发行人向中国燃气销售产品是否具有持续性。

公司对中国燃气的产品销售具有可持续性，主要原因如下：

① 中国燃气的市场增量增长

报告期内，中国燃气作为中国最大的燃气运营商之一，发展较快。根据中国燃气公司披露的年度报告，中国燃气的项目总数和新增家庭户数如下：

	2016-3-31 至 2016-9-30	2015-3-31 至 2016-3-31	2014-3-31 至 2015-3-31	2013-3-31 至 2014-3-31
项目总数（个）	311	305	273	237
新增户数（万户）	137.46	210.03	228.39	186.80

由于中国燃气公司的较快发展，导致其对智能燃气表的采购需求加大。

② 燃气表的使用期限是十年，有更新改造需求

根据国家计量检定规程 JJG577-2005《膜式燃气表》规定：以天然气为介质的燃气表使用期限一般不超过10年，以人工燃气、液化石油气等为介质的燃气表使用期限一般不超过6年，需周期性地强制更新替换。因此，中国燃气从存量用户的更新换代来说，也存在大量的需求。

③ 发行人的质量、技术和服务，获得了中国燃气的认可

公司向来注重研发，拥有较强的技术实力。公司拥有8项发明专利、24项实用新型专利、25项软件著作权，是高新技术企业以及省级高新技术研究开发中心。公司推出的超声波燃气表，技术先进，以其非接触测量、无可动部件、无压力损失、极高的计量精度和几乎为零的始动流量等优势，受到客户的良好评价，被浙江省科技厅登记为浙江省科学技术成果。

公司同时高度重视产品质量，制定了《供应商质量管理办法》、《物料紧急放行管理制度》、《质量处罚管理规定》、《来料不良处罚流程》、《风险放行管理流程》、《让步接收管理制度》等质控制度文件，从原材料采购、工艺过程控制、生产过程管理、质量检验等各个环节建立了完善的质量控制程序。

公司凭借较强的技术实力、可靠的产品质量和优质的服务，赢得了中国燃气公司的认可。发行人对中国燃气的销售是具有持续性的。

（六）报告期内，公司主要产品的原材料及能源情况

1、公司报告期主要产品的原材料和能源构成

原材料	辅助材料	能源动力
基表、元器件、结构件	外壳组件、卡座组件、包装材料	水电

公司原材料及辅助材料市场供应充足，公司根据生产安排按需采购，不存在关键原材料或辅助材料短缺，以及严重依赖少数供应商的情况。

公司报告期内主要原材料平均价格变动情况：

单位：只/元、件/元

原材料	2016 年	2015 年	2014 年
基表[注]	82.43	83.82	89.87

元器件	0.66	0.55	0.49
结构件	0.76	0.85	1.08

注：基表采购价格是每年各种型号基表对外采购价格的加权平均数，受产品结构和采购供应商的变化会出现波动。

2、公司报告期内生产成本情况

报告期内，公司生产成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	24,894.40	88.48%	17,751.25	89.87%	13,708.19	90.52%
直接人工	2,080.89	7.40%	1,157.72	5.86%	860.31	5.68%
制造费用	1,160.76	4.13%	842.18	4.26%	575.31	3.80%
合 计	28,136.05	100.00%	19,751.15	100%	15,143.81	100%

3、公司报告期内向前五名供应商采购情况

报告期内，公司向前五名供应商采购及占总采购金额的比例情况如下：

单位：万元

报告期	供应商	金额	比例
2016 年	重庆前卫克罗姆表业有限责任公司	3,048.28	11.89%
	荣成市宇翔实业有限公司	2,684.60	10.48%
	上海真兰仪表科技股份有限公司	2,415.67	9.43%
	宁波港德创新电子有限公司	1,824.44	7.12%
	戎天电子（上海）有限公司	1,546.70	6.04%
	合计	11,519.69	44.95%
2015 年	荣成市宇翔实业有限公司	1,893.98	10.03%
	重庆前卫克罗姆表业有限责任公司	1,749.62	9.26%
	上海真兰仪表科技股份有限公司	1,536.40	8.13%
	宁波港德创新电子有限公司	1,135.00	6.01%
	丹东热工仪表有限公司	1,047.89	5.55%
	合计	7,362.89	38.98%
2014 年	荣成市宇翔实业有限公司	1,729.86	11.43%
	丹东热工仪表有限公司	1,503.91	9.93%
	黄山市红立工贸有限公司	1,076.27	7.11%

	戎天电子（上海）有限公司	951.18	6.28%
	上海真兰仪表科技股份有限公司	746.16	4.93%
	合计	6,007.38	39.68%

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有本公司5%以上股份的股东在上述供应商中不存在占有权益的情况。

4、公司与重庆前卫克罗姆表业有限责任公司的交易情况

报告期内，公司与重庆前卫克罗姆表业有限责任公司（简称“重庆前卫”）同时存在采购和销售，具体情况如下：

（1）公司在报告期各期与重庆前卫的交易背景、交易的具体内容、交易金额及波动原因

①发行人与重庆前卫的交易背景

重庆前卫成立于2000年12月4日，注册资本5,000万元，系中外合资企业，股东为重庆前卫科技集团有限公司和德国埃尔斯特公司，重庆前卫科技集团有限公司是中国船舶重工集团公司的独资公司。重庆前卫住所位于重庆市渝北区黄山大道中段69号。重庆前卫主要生产膜式燃气表（基表），同时进口德国原装的膜式燃气表。

A：对重庆前卫的销售背景

公司对重庆前卫的全部销售在《关于深圳市燃气集团股份有限公司远传直读表产品供应的合作协议》框架下进行，该框架协议为发行人与深燃集团于2013年11月签订，最终客户为深圳市燃气集团股份有限公司（以下简称“深燃集团”）。深燃集团基于其供应链管理要求，指定使用重庆前卫提供的基表，并由重庆前卫统筹其采购远传燃气表事宜。深燃集团需要采购发行人远传燃气表产品时，将订单发送至发行人，同时通知重庆前卫将深燃集团指定的基表发送至发行人，由发行人进行无线远传控制装置安装，安装完成后发行人将燃气表直接发货至深燃集团验收检查。深燃集团在货款到期时，将货款付至重庆前卫，由重庆前卫将深燃集团的货款付给发行人。

B：对重庆前卫的采购背景

重庆前卫是我国著名的智能燃气表基表供应商，依靠两个股东的优势，重庆前卫拥有年产 200 万台基表的生产能力，是“中国名牌”企业和“产品质量国家免检”企业。城市燃气运营商基于重庆前卫良好的市场声誉和长期合作关系，订购发行人智能燃气表和远传燃气表产品时，指定发行人使用重庆前卫的基表。公司根据客户订单需求，向重庆前卫采购基表，生产 IC 卡智能表和远传表后销售给客户。报告期内公司从重庆前卫采购的基表，是为了满足深燃集团之外客户的需求。

因此，公司对重庆前卫的销售和采购相互独立：对重庆前卫的销售系根据最终用户深燃集团的要求进行生产、发货和结算；报告期内重庆前卫作为发行人的重要基表供应商，存在向重庆前卫持续采购基表的行为。

②交易的具体内容、交易金额及波动原因

A：销售方面

公司对重庆前卫的销售均为深燃集团基于其供应链管理的安排，最终客户为深燃集团，销售的标的为无线远传燃气表控制装置。交易金额如下：

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售（万元）	1,408.21	1,254.98	1,288.21

2014-2016 年，发行人对重庆前卫的销售基本稳定，略有增长。

B：采购方面

公司对重庆前卫的采购均为智能燃气表基表，一般情况下是公司客户指定使用重庆前卫的基表。交易金额如下：

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
采购（万元）	3,048.28	1,749.62	393.23

2014 年公司从重庆前卫的采购较少。2015 年以来，采购金额增长较快，主要是由于重庆前卫的基表技术先进、质量较好，应公司客户的需求，公司增加了对重庆前卫的采购。

（2）公司报告期各期同时与重庆前卫发生销售和采购交易的原因和合理性

重庆前卫是我国著名的燃气基表供应商，依靠德国股东的基表技术，在市场上享有较高的声誉。

公司对重庆前卫的销售原因：对重庆前卫的全部销售最终客户为深燃集团。深燃集团基于其供应链管理要求，指定使用重庆前卫提供的基表，并由重庆前卫统筹其采购事宜。深燃集团需要采购发行人产品时，将订单发送至发行人，同时通知重庆前卫将深燃集团指定的基表发送至发行人，由发行人进行无线远传控制装置安装，安装完成后发行人将燃气表直接发货至深燃集团验收检查。公司于产品经当地质监部门验收合格并经深燃集团对所交付的产品确认后进行收入确认。深燃集团在货款到期时，将货款付至重庆前卫，由重庆前卫将深圳燃气的货款付给发行人。

公司对重庆前卫的采购原因：城市燃气运营商基于重庆前卫良好的市场声誉和长期合作关系，订购发行人智能燃气表和远传燃气表产品时，指定发行人使用重庆前卫的基表。公司根据客户订单需求，向重庆前卫采购基表，生产 IC 卡智能表和远传表后销售给客户。

保荐机构和申报会计师访谈了发行人高级管理人员、财务部相关人员及营销业务人员，了解了发行人与深燃集团的销售模式，查阅了合作协议、销售台账、采购订单和银行流水等资料，访谈了重庆前卫及深燃集团。

经核查，保荐机构和申报会计师认为，重庆前卫作为国内著名的基表生产商，发行人从重庆前卫采购基表为正常的商业往来；发行人之所以对重庆前卫存在销售，是由于深燃集团为便利其供应链管理，指定重庆前卫统筹采购发行人的智能燃气表。发行人对重庆前卫的采购和销售真实、准确、合理。

（3）公司和重庆前卫交易价格的公允性

①销售价格的公允性

公司对重庆前卫销售的是无线远传燃气表的控制装置，报告期内公司对重庆前卫的销售价格基本稳定，系根据公司与深燃集团2013底签署的框架协议对采购价格的约定，未发生变化。

经核查，发行人对重庆前卫的销售价格系通过深燃集团招投标产生，发行人与深燃集团签署了合作协议，价格公允。

②采购价格的公允性

公司向重庆前卫采购的是基表，价格对比如下：

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
重庆前卫	90.76	98.20	127.60
基表平均价格	82.43	83.82	89.87

报告期内，公司基表采购均价基本稳定，略有下滑。

公司向重庆前卫采购基表的价格高于平均价，主要是采购的基表种类不同。公司采购的重庆前卫基表包括QK2000、QK3000，重庆前卫引进的是德国的生产技术，定位中高端，故价格相对高于其他基表厂商，其中QK3000系德国进口原材料，价格较高。报告期内，公司从重庆前卫采购的平均价格趋于下滑，主要是因为2014年公司从重庆前卫采购的基表系自带阀门以及受2014年采购QK3000较多的影响，故2014年价格高于2015年和2016年。

（4）公司及关联方与重庆前卫不存在关联关系

重庆前卫成立于2000年12月4日，注册资本5,000万元，系中外合资企业，股东为重庆前卫科技集团有限公司和德国埃尔斯特公司，其中重庆前卫科技集团有限公司占50%，德国埃尔斯特公司占50%，重庆前卫科技集团有限公司是中国船舶重工集团公司的独资公司。

经查询重庆前卫的工商资料，并通过实地走访，以及公司出具的说明，公司及关联方与重庆前卫克罗姆表业有限公司不存在关联关系。

综上，经核查，保荐机构和申报会计师认为，重庆前卫作为国内著名的基表生产商，发行人从重庆前卫采购基表为正常的商业往来；发行人之所以对重庆前卫存在销售，是由于深燃集团为便利其供应链管理，指定重庆前卫统筹采购发行人的智能燃气表。发行人对重庆前卫的采购和销售真实、准确、合理，定价公允。公司及关联方与重庆前卫不存在关联关系。

五、与发行人业务相关的主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司主要固定资产情况如下：

单位：万元

类别	原值	累计折旧	净值	成新率
房屋建筑物	1,582.79	227.55	1,355.24	85.62%
通用设备	450.54	220.87	229.68	50.98%
专用设备	1,864.39	923.30	941.09	50.48%
运输工具	328.96	242.69	86.27	26.23%
合计	4,226.69	1,614.41	2,612.28	61.80%

1、房屋及建筑物

截至本招股意向书签署日，公司所拥有的房产情况如下：

序号	字号	所有权人	房屋坐落	建筑面积（平方米）	备注
1	杭房权证拱移字第 14661924 号	发行人	杭州市莫干山路 1418-41 号 6 幢	5,869.95	-
2	临房权证青山湖字第 300023137 号	威星物联网	临安市青山湖街道胜联村无门牌 2（2 幢 101）	37.38	抵押
3	临房权证青山湖字第 300023138 号	威星物联网	临安市青山湖街道胜联村无门牌 2（1 幢整幢）	8,857.33	抵押

注：威星物联网的房地产为公司开具银行承兑汇票提供抵押担保。

截至本招股意向书签署日，公司租赁与生产经营有关的房产情况如下：

承租人	出租人	房屋坐落	年租金	租赁面积（平方米）	租赁期限
威星仪表	杭州理想自动门厂	杭州市莫干山路 1418-19 号	3,333,350.40 元，自 2018 年起上浮 10%	13,888.96	5 年

2014 年 12 月，发行人与杭州理想自动门厂签订了《房屋租赁合同》，约定发行人向杭州理想自动门厂承租座落在杭州市莫干山路 1418-19 号的厂房作为生产（办公）用途使用，租赁期限自 2015 年 1 月 1 日起至 2019 年 12 月 31 日止。发行人承租的上述房产已经取得土地使用权证，但尚未取得房屋所有权证，根据出租方出具的说明并承诺，上述房产的房屋所有权证正在办理中。

发行人承租的杭州理想自动门厂厂房存在产权瑕疵对发行人生产经营及对资产的完整性、独立性不存在重大不利影响：

（1）发行人承租的杭州理想自动门厂厂房虽未取得房屋所有权证，但已取得该房产所在土地的《国有土地使用证》，并办理了《建设工程规划许可证》、《建筑工程施工许可证》及项目竣工验收备案及建设工程竣工验收消防备案等手续。根据最高人民法院颁布的法释[2009]11号《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》中“出租人就未取得建设工程规划许可证或者未按照建设工程规划许可证的规定建设的房屋，与承租人订立的租赁合同无效。但在一审法庭辩论终结前取得建设工程规划许可证或者经主管部门批准建设的，人民法院应当认定有效”的规定，发行人与出租方签订的《房屋租赁合同》为有效的合同。

（2）由于租赁房产及自有房产距离较近，距离发行人仅 300 米左右，发行人能够合理的对租赁房产和自有厂房的功能进行安排。租赁房产主要作为 IC 卡智能燃气表部分产能的组装车间及仓储用房；自有厂房作为远传燃气表、超声波燃气表和部分 IC 卡智能燃气表的组装车间，承担生产过程中的检测、质控等核心工序和研发、管理、供应链统筹等功能。租赁房产对发行人的生产经营不存在重大不利影响。

（3）出租方已经出具承诺，上述房产的房屋所有权证正在办理过程中，如因该房产及土地的产权纠纷造成发行人损失或被行政处罚的，出租方愿意承担赔偿责任。

（4）2016 年 8 月，上城科技工业基地管委会出具说明：浙江威星智能仪表股份有限公司、杭州理想自动门厂为本管委会管辖的企业，租赁标的杭州市莫干山路 1418-19 号上城科技工业基地内的厂房（总面积 13888.96 平方米）坐落在本管委会管理辖区内；杭州市莫干山路 1418-19 号上城科技工业基地内的厂房是杭州理想自动门厂自建取得，符合土地及房产的规划要求，该厂房是合法建筑；虽然杭州理想自动门厂租赁标的房屋所有权证仍在办理中，但该房屋坐落土地已依法完成土地初始登记，取得建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证，现已通过建设、勘察、设计、施工、监理五方主体验收及规划、消防、卫生、环保验收，

杭州理想自动门厂将其出租给浙江威星智能仪表股份有限公司作为生产（办公）用途使用不违反相关法律法规的规定；浙江威星智能仪表股份有限公司将杭州市莫干山路 1418-19 号上城科技工业基地内的厂房作为生产（办公）用途已办理了相应的环评及环保设施竣工验收手续，符合相关法律法规的规定；如果在租赁期内因房屋产权问题导致纠纷，由双方协商解决，本管委会负责从中协调解决。

（5）2016 年 8 月，发行人实际控制人黄文谦承诺：如浙江威星智能仪表股份有限公司因上述租赁事宜遭受处罚或损失，包括但不限于因租赁期内被强制搬迁所导致的成本和相关费用等，本人愿意无条件承担全部赔偿责任。

（6）发行人非重资产公司，组装设备不多且容易搬迁，且周围地段厂房较多，若出租方因为所出租房屋没有权属证书而被有权机关责令拆除或者受到其他处罚，从而导致发行人无法继续租赁的，发行人可以在短时间内完成厂房搬迁，不会对生产经营造成重大不利影响。发行人位于余杭区良渚街道的项目基地正在建设中，预计将于 2017 年建设完成并投入生产运营，届时公司生产基地将搬迁至余杭自有生产的基地。

综上，虽然发行人承租的杭州理想自动门厂厂房未取得房屋所有权证，但该瑕疵租赁对发行人生产经营及对资产的完整性、独立性不存在重大不利影响。

2、专用设备

截至公司主要设备情况如下：

序号	设备名称	数量（台）	原值（万元）
1	标准表法气体流量标准装置	1	103.77
2	自动贴片机	1	80.34
3	音速喷嘴式检验装置	2	44.44
4	5HP 一拖一暗藏低静压风管式（三相）	1	38.10
5	音速喷嘴式气体流量标准装置	1	28.21
6	标准法燃气表误差检测装置	1	27.35
7	GSP-24 型标准表法燃气表误差检定装置	1	25.64
8	音速喷嘴法气体流量标准装置	1	25.00
9	全自动音速喷嘴式燃气表检验装置	1	24.53
10	全自动音速喷嘴式燃气表检验装置	1	24.53

11	音速喷嘴式燃气表检定装置	1	22.22
12	全自动音速喷嘴式燃气表检验装置	1	21.62
13	音速喷嘴法气体流量误差检定装置	1	21.37
14	音速喷嘴法气体流量误差检定装置	1	21.37
15	网络分析仪	1	21.37
16	全自动视觉钢网印刷机	1	20.51
17	全自动音速喷嘴式燃气表检验装置	1	19.23
18	MJ2210 全自动音速喷嘴式燃气表检验装置 (摄像采样)	1	18.80

(二) 无形资产

1、土地使用权

截至本招股意向书签署日，公司共拥有 3 宗土地使用权。

证号	所有权人	坐落	使用权面积 (m ²)	用途	终止日期	备注
杭拱国用(2014)第 100060 号	发行人	杭州市拱墅区祥符镇莫干山路 1418-41 号 6 幢	2,981.30	工业用地	2056 年 7 月 19 日	-
临国用(2013)第 02856 号	威星物联网	杭州市临安市青山湖街道胜联村	5,480.00	工业用地	2061 年 3 月 10 日	抵押
杭余出国用(2015)第 110-929 号	发行人	杭州市余杭区良渚街道吴家厍村	9,037.80	工业用地	2065 年 3 月 20 日	-

注：威星物联网的房地产为公司开具银行承兑汇票提供抵押担保。

2、专利

(1) 发明专利

截至本招股意向书签署日，公司拥有 8 项发明专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	授权公告日
1	一种安装在商业燃气表内部的内置电机阀	ZL 200910098747.4	2010.12.1
2	一种商业燃气表的内置电机阀	ZL 201110065803.1	2012.10.10
3	拨码开关式燃气表无源直读电路	ZL 201210052891.6	2013.7.10
4	可变电阻式燃气表无源直读电路	ZL 201210052870.4	2013.7.10
5	一种信号隔离栅电路	ZL 201310122046.6	2015.7.29
6	一种民用燃气表的内置电机阀	ZL 201310505328.4	2015.9.30

7	一种超声波燃气表混合信号处理电路	ZL 201410140147.0	2016.6.22
8	超声波流量计整流器的设计方法	ZL 201410014569.3	2016.8.17

(2) 实用新型专利

截至本招股意向书签署日，公司拥有 24 项实用新型专利。

序号	题名	专利号	授权公告日
1	一种 IC 卡预付费燃气表	ZL 200920198026.6	2010.6.16
2	一种带温度补偿的超声波燃气表	ZL 200920200176.6	2010.8.11
3	一种超声波燃气表	ZL 201020298428.6	2011.3.23
4	一种燃气表的双管道腔体	ZL 201020649957.6	2011.7.13
5	一种音频燃气表	ZL 201120115537.4	2011.10.5
6	一种网络预付费燃气表的数据采集器	ZL 201120130464.6	2011.10.5
7	一种用于燃气智能网络系统的手持设备	ZL 201120148545.9	2011.10.19
8	一种网络预付费燃气表的网络数据集中器	ZL 201120130459.5	2011.11.16
9	一种无线网络燃气表	ZL 201120150541.4	2011.11.16
10	一种射流燃气表	ZL 201120425292.5	2012.6.20
11	一种信号隔离栅自动切换电路	ZL 201320174113.4	2013.9.4
12	一种信号隔离栅隔离电源电路	ZL 201320174114.9	2013.10.16
13	一种带脉冲输出射流燃气表	ZL 201320652432.1	2014.4.9
14	一种动态检测燃气表阀门密封性装置	ZL 201320508127.5	2014.2.19
15	民用燃气表内置电机阀	ZL 201320656033.2	2014.4.16
16	一种超声波燃气表误差校正设备	ZL 201320688307.6	2014.4.16
17	超声波燃气表动态峰值检测电路	ZL201420168541.0	2014.9.3
18	超声波燃气表自动增益模糊控制电路	ZL201420168970.8	2014.9.3
19	超声波燃气表计时控制电路	ZL201420169839.3	2014.8.20
20	超声波燃气表前置放大与气源选择电路	ZL201420168784.4	2014.8.20
21	一种超声波燃气表	ZL201420758606.7	2015.3.25
22	一种双天线无线远传表	ZL201420867886.5	2015.5.13
23	一种基于双核心架构的数字化超声波流量计系统	ZL 201520507814.4	2015.12.16
24	一种带自学习模板的超声波气体计量装置	ZL 201521134163.5	2016.6.15

3、软件著作权

截至本招股意向书签署日，公司拥有 25 项软件著作权。

序号	文号	软件著作权登记证书题名	发证日期
1	2009SR022221	威星燃气收费管理软件(V6.0)	2009.6.11
2	2009SR022219	威星燃气综合管理软件(V1.0)	2009.6.11
3	2009SR041598	威星燃气呼叫信息服务系统软件(V6.0)	2009.9.23
4	2009SR046033	威星无线远传抄表管理软件(V1.0)	2009.10.14
5	2009SR046011	威星炉具销售系统软件(V1.0)	2009.10.14
6	2009SR052756	威星超声波燃气计量软件(V1.0)	2009.11.13
7	2010SR005136	威星带预付费的无线远传抄表管理软件(V1.0)	2010.1.28
8	2010SR005249	威星工商用户无线远传抄表管理软件(V1.0)	2010.1.28
9	2010SR030223	威星 IC 卡计量机具控制软件(V2.0)	2010.6.22
10	2010SR030217	威星无线远传燃气计量软件(V1.0)	2010.6.22
11	2012SR006132	威星燃气智能网络管理系统软件(V1.0)	2012.2.2
12	2012SR009436	威星燃气智能网络系统 PDA 操作软件(V1.0)	2012.2.14
13	2012SR011592	威星燃气智能网络燃气表控制软件(V1.0)	2012.2.21
14	2012SR043294	威星 IC 卡计量仪表控制软件 (V3.0)	2012.5.25
15	2012SR079332	威星音频燃气计量软件 (V1.0)	2012.8.27
16	2013SR129059	威星网络数据集中器控制软件 (V1.0.0)	2013.11.19
17	2013SR148565	威星商用超声波燃气计量软件 (V1.0)	2013.12.18
18	2014SR013863	威星智能燃气综合管理平台 PDA 抄表系统软件 (简称: 威星抄表系统) (V2.0)	2014.2.7
19	2014SR018777	威星无线远传燃气表交互系统软件 (V1.0)	2014.2.19
20	2014SR019262	威星短信燃气表交互系统软件(V1.0)	2014.2.18
21	2014SR019270	威星燃气智能网络管理系统(V2.0)	2014.2.19
22	2015SR006704	威星 Android 智能抄表系统软件(简称: 抄表 App) (V1.0.0)	2015.1.13
23	2015SR273818	威星智能燃气供销差分析管理系统软件 (V4.0.6)	2015.12.23
24	2015SR007649	威星燃气阶梯收费管理系统软件 (V1.0.1)	2016.1.12
25	2015SR007123	威星燃气区域管理系统软件 (V1.0)	2016.1.12

4、商标

截至本招股意向书签署日，公司拥有 6 项国内和国际商标。

序号	商标	商标号	题名	日期	有效期	发证机构

1		6055864	商标注册证（中文）	2010.2.7	2020.2.6	中国工商总局
2		8979141	商标注册证（英文）	2012.1.28	2022.1.27	中国工商总局
3		1074211	（马德里国际注册） 注册证书	2011.3.28	2021.3.28	国际商标审查注册处
4		4040442	马德里注册 美国商 标注册证	2011.3.28	2021.3.28	美国
5		12076346	印度商标注册证	2012.8.6	2020.12.28	印度商标注册局
6		138605	孟加拉国商标注册证	2014.4.17	2017.12.27	孟加拉国
7		294798	巴基斯坦商标注册证	2011.1.26	2012.1.25	巴基斯坦 政府

（三）发行人的资质情况

1、制造计量器具许可证

公司获得的制造计量器具生产许可证情况如下：

序号	产品	型号	规格	有效期	参数/准确度等级	编号
1	无线远传燃气表	CG-YC-1.6	$q_{\max}=2.5\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.016\text{m}^3/\text{h}$	2018.5.18	30kPa 及以下 /1.5 级	浙制 0000036 5 号 -19
		CG-YC-2.5	$q_{\max}=4\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.025\text{m}^3/\text{h}$			
		CG-YC-4	$q_{\max}=6\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.04\text{m}^3/\text{h}$			
	有线远传膜式燃气表	CG-YX-1.6	$q_{\max}=2.5\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.016\text{m}^3/\text{h}$		10kPa 及以下 /1.5 级	
		CG-YX-2.5	$q_{\max}=4\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.025\text{m}^3/\text{h}$			
		CG-YX-4	$q_{\max}=6\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.04\text{m}^3/\text{h}$			
	IC 卡膜式燃气表	CG-FL-6	$q_{\max}=10\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.06\text{m}^3/\text{h}$		20kPa 及以下 /1.5 级	
		CG-FL-10	$q_{\max}=16\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.10\text{m}^3/\text{h}$			
		CG-FL-16	$q_{\max}=25\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.16\text{m}^3/\text{h}$			



		CG-FL-25	$q_{\max}=40\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.25\text{m}^3/\text{h}$							
		CG-FL-40	$q_{\max}=65\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.40\text{m}^3/\text{h}$							
		CG-FL-65	$q_{\max}=100\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.65\text{m}^3/\text{h}$							
	超声波燃气表	UG-1.6	$q_{\max}=2.5\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.016\text{m}^3/\text{h}$							
		UG-2.5	$q_{\max}=4\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.025\text{m}^3/\text{h}$							
		UG-4	$q_{\max}=6\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.04\text{m}^3/\text{h}$							
		UG-4+	$q_{\max}=6\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.016\text{m}^3/\text{h}$							
		UG-6	$q_{\max}=10\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.06\text{m}^3/\text{h}$							
	2	IC卡超声波燃气表	UG-L-1.6				$q_{\max}=2.5\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.016\text{m}^3/\text{h}$	2018.5.18	10kPa 及以下 /1.5级	浙制 0000036 5号-18
			UG- L-2.5				$q_{\max}=4\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.025\text{m}^3/\text{h}$			
UG- L-4			$q_{\max}=6\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.04\text{m}^3/\text{h}$							
UG- L-4+			$q_{\max}=6\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.016\text{m}^3/\text{h}$							
UG- L-6			$q_{\max}=10\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.06\text{m}^3/\text{h}$							
无线远传超声波燃气表		UG-YC-1.6	$q_{\max}=2.5\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.016\text{m}^3/\text{h}$	10kPa 及以下 /1.5级						
		UG- YC-2.5	$q_{\max}=4\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.025\text{m}^3/\text{h}$							
		UG- YC-4	$q_{\max}=6\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.04\text{m}^3/\text{h}$							
		UG- YC-4+	$q_{\max}=6\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.016\text{m}^3/\text{h}$							
IC卡膜式燃气表		CG-FL-1.6	$q_{\max}=2.5\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.016\text{m}^3/\text{h}$	50kPa 及以下 /1.5级						
	CG-FL-2.5	$q_{\max}=4\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.025\text{m}^3/\text{h}$								
	CG-FL-4	$q_{\max}=6\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.04\text{m}^3/\text{h}$								



3	IC 卡气体 罗茨流量 计	CG-FL-L25 CG-FL-L40 CG-FL-L50 CG-FL-L80 CG-FL-L100 CG-FL-L150	/	2018.2.5	1 级、 1.5 级	浙制 0101043 5 号
	IC 卡气体 涡轮流量 计	CG-FL-W50 CG-FL-W80 CG-FL-W100 CG-FL-W150 CG-FL-W200	/			
	超声气体 流量计	UG-10 UG-16	0.1~16 (m ³ /h) 0.16~25 (m ³ /h)		0.14MP a/1.5 级	
4	IC 卡膜式 燃气表	CG-Z-1.6	q _{max} =2.5m ³ /h q _{min} =0.016m ³ /h	2019.1.5	10kPa 及以下 /1.5 级	浙 制 0000036 5 号-20
		CG-Z-2.5	q _{max} =4m ³ /h q _{min} =0.025m ³ /h			
		CG-Z -4	q _{max} =6m ³ /h q _{min} =0.04m ³ /h			
	无线远传 燃气表	CG-WLW-1. 6	q _{max} =2.5m ³ /h q _{min} =0.016m ³ /h		10kPa 及以下 /1.5 级	
		CG-WLW -2.5	q _{max} =4m ³ /h q _{min} =0.025m ³ /h			
		CG- WLW -4	q _{max} =6m ³ /h q _{min} =0.04m ³ /h			
5	IC 卡膜式 燃气表	CG-Z-6	q _{max} =10m ³ /h q _{min} =0.06m ³ /h	2019.8.30	30kPa 及以下 /1.5 级	浙 制 0000036 5 号-21
		CG-Z-10	q _{max} =16m ³ /h q _{min} =0.1m ³ /h			
		CG-Z-16	q _{max} =25m ³ /h q _{min} =0.16m ³ /h			
		CG-Z-25	q _{max} =40m ³ /h q _{min} =0.25m ³ /h			
		CG-Z-40	q _{max} =65m ³ /h q _{min} =0.4m ³ /h			
		CG-Z-65	q _{max} =100m ³ /h q _{min} =0.65m ³ /h			
	无线远传 燃气表	CG-WLW-6	q _{max} =10m ³ / h q _{min} =0.06m ³ /h		30kPa 及以下 /1.5 级	
		CG-WLW-10	q _{max} =16m ³ /h q _{min} =0.1m ³ /h			
		CG-WLW-16	q _{max} =25m ³ /h q _{min} =0.16m ³ /h			
		CG-WLW-25	q _{max} =40m ³ /h q _{min} =0.25m ³ /h			
		CG-WLW-40	q _{max} =65m ³ /h q _{min} =0.4m ³ /h			



	IC 卡无线远传膜式燃气表	K-YC-1.6	qmax=2.5m3/h qmin=0.016m3/h		10kPa 及以下 /1.5 级	
		K-YC-2.5	qmax=4m3/h qmin=0.025m3/h			
		K-YC-4	qmax=6m3/h qmin=0.04m3/h			
6	IC 卡超声波燃气表	UG-L-1.6	qmax=2.5m3/h qmin=0.016m3/h	2019.8.30	10kPa 及以下 /1.5 级	浙 制 0000036 5 号-22
		UG-L-2.5	qmax=4m3/h qmin=0.025m3/h			
		UG-L-4	qmax=6m3/h qmin=0.04m3/h			
		UG-L-4+	qmax=6m3/h qmin=0.016m3/h			
	无线远传超声波燃气表	UG-YC-1.6	qmax=2.5m3/h qmin=0.016m3/h		10kPa 及以下 /1.5 级	
		UG-YC-2.5	qmax=4m3/h qmin=0.025m3/h			
		UG-YC-4	qmax=6m3/h qmin=0.04m3/h			
		UG-YC-4+	qmax=6m3/h qmin=0.016m3/h			
	无线远传燃气表	CG-WLW-1.6	qmax=2.5m3/h qmin=0.016m3/h		10kPa 及以下 /1.5 级	
		CG-WLW-2.5	qmax=4m3/h qmin=0.025m3/h			
		CG-WLW-4	qmax=6m3/h qmin=0.04m3/h			
	IC 卡膜式燃气表	CG-Z-1.6	qmax=2.5m3/h qmin=0.016m3/h		10kPa 及以下 /1.5 级	
		CG-Z-2.5	qmax=4m3/h qmin=0.025m3/h			
		CG-Z-4	qmax=6m3/h qmin=0.04m3/h			
7	无线远传燃气表	CG-YC-1.6	qmax=2.5m3/h qmin=0.016m3/h	2019.10.10	10kPa 及以下 /1.5 级	浙 制 0000036 5 号-23
		CG-YC-2.5	qmax=4m3/h qmin=0.025m3/h			
		CG-YC-4	qmax=6m3/h qmin=0.04m3/h			

2、计量器具型式批准证书

根据我国的《计量法》、《计量法实施细则》等法律、法规规定，制造计量器具需获得国家相关部门的计量器具型式批准证书。

序号	产品	型号/规格	日期	证书编号
1	IC 卡膜式燃气表	CG-FL-1.6 q _{max} =2.5m ³ /h q _{min} =0.016m ³ /h	2013.11	2013F372-33
		CG-FL-2.5 q _{max} =4m ³ /h q _{min} =0.025m ³ /h		
		CG-FL-4 q _{max} =6m ³ /h q _{min} =0.04m ³ /h		
2	IC 卡膜式燃	CG-FL-6 q _{max} =10m ³ /h q _{min} =0.06m ³ /h	2013.07	2013F245-33



	气表	CG-FL-10 $q_{\max}=16\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.10\text{m}^3/\text{h}$		
		CG-FL-16 $q_{\max}=25\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.16\text{m}^3/\text{h}$		
		CG-FL-25 $q_{\max}=40\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.25\text{m}^3/\text{h}$		
		CG-FL-40 $q_{\max}=65\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.40\text{m}^3/\text{h}$		
		CG-FL-65 $q_{\max}=100\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.65\text{m}^3/\text{h}$		
3	无线远传燃气表	CG-YC-1.6 $q_{\max}=2.5\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.016\text{m}^3/\text{h}$	2013.07	2013F236-33
		CG-YC-2.5 $q_{\max}=4\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.025\text{m}^3/\text{h}$		
		CG-YC-4 $q_{\max}=6\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.04\text{m}^3/\text{h}$		
4	IC 卡气体罗茨流量计	CG-FL-L25	2014.01	2014F204-33
		CG-FL-L40		
		CG-FL-L50		
		CG-FL-L80		
		CG-FL-L100		
		CG-FL-L150		
5	IC 卡气体涡轮流量计	CG-FL-W50	2014.01	2014F205-33
		CG-FL-W80		
		CG-FL-W100		
		CG-FL-W150		
		CG-FL-W200		
6	有线远传膜式燃气表	CG-YX-1.6 $q_{\max}=2.5\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.016\text{m}^3/\text{h}$	2014.08	2014F418-33
		CG-YX-2.5 $q_{\max}=4\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.025\text{m}^3/\text{h}$		
		CG-YX-4 $q_{\max}=6\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.04\text{m}^3/\text{h}$		
7	超声波燃气表	UG-1.6 $q_{\max}=2.5\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.016\text{m}^3/\text{h}$	2014.12	2014F549-33
		UG-2.5 $q_{\max}=4\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.025\text{m}^3/\text{h}$		
		UG-4 $q_{\max}=6\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.04\text{m}^3/\text{h}$		
		UG-4+ $q_{\max}=6\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.016\text{m}^3/\text{h}$		
		UG6 $q_{\max}=10\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.06\text{m}^3/\text{h}$		
8	无线远传超声波燃气表	UG-YC-1.6 $q_{\max}=2.5\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.016\text{m}^3/\text{h}$	2014.12	2014F550-33
		UG-YC-2.5 $q_{\max}=4\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.025\text{m}^3/\text{h}$		
		UG-YC-4 $q_{\max}=6\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.04\text{m}^3/\text{h}$		
		UG-YC-4+ $q_{\max}=6\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.016\text{m}^3/\text{h}$		
9	IC 卡超声波燃气表	UG-L-1.6 $q_{\max}=2.5\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.016\text{m}^3/\text{h}$	2014.12	2014F551-33
		UG-L-2.5 $q_{\max}=4\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.025\text{m}^3/\text{h}$		



		UG-L-4 $q_{\max}=6\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.04\text{m}^3/\text{h}$		
		UG-L-4+ $q_{\max}=6\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.016\text{m}^3/\text{h}$		
		UG-L-6 $q_{\max}=10\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.06\text{m}^3/\text{h}$		
10	超声气体流量计	UG-10 流量范围 $0.1\text{--}16\text{ m}^3/\text{h}$	2014.12	2014F570-33
		UG-16 流量范围 $0.16\text{--}25\text{ m}^3/\text{h}$		
11	无线远传燃气表	CG-WLW-1.6 $q_{\max}=2.5\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.016\text{m}^3/\text{h}$	2015.10	2015F543-33
		CG-WLW-2.5 $q_{\max}=4\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.025\text{m}^3/\text{h}$		
		CG-WLW4 $q_{\max}=6\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.04\text{m}^3/\text{h}$		
12	IC 卡膜式燃气表	CG-Z-1.6 $q_{\max}=2.5\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.016\text{m}^3/\text{h}$	2015.10	2015F544-33
		CG-Z-2.5 $q_{\max}=4\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.025\text{m}^3/\text{h}$		
		CG-Z-4 $q_{\max}=6\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.04\text{m}^3/\text{h}$		
13	无线远传燃气表	CG-WLW-6 $q_{\max}=10\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.06\text{m}^3/\text{h}$	2016.3.3	2016F288-33
		CG-WLW-10 $q_{\max}=16\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.1\text{m}^3/\text{h}$		
		CG-WLW-16 $q_{\max}=25\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.16\text{ m}^3/\text{h}$		
		CG-WLW-25 $q_{\max}=40\text{ m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.25\text{ m}^3/\text{h}$		
		CG-WLW-40 $q_{\max}=65\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.4\text{m}^3/\text{h}$		
14	IC 卡膜式燃气表	CG-Z-6 $q_{\max}=10\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.06\text{m}^3/\text{h}$	2016.3.3	2016F287-33
		CG-Z-10 $q_{\max}=16\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.1\text{m}^3/\text{h}$		
		CG-Z-16 $q_{\max}=25\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.16\text{m}^3/\text{h}$		
		CG-Z-25 $q_{\max}=40\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.25\text{m}^3/\text{h}$		
		CG-Z-40 $q_{\max}=65\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.4\text{m}^3/\text{h}$		
		CG-Z-65 $q_{\max}=100\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.65\text{m}^3/\text{h}$		
15	IC 卡无线远传膜式燃气表	K-YC-1.6 $q_{\max}=2.5\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.016\text{m}^3/\text{h}$	2016.5.4	2016F378-33
		K-YC-2.5 $q_{\max}=4\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.025\text{m}^3/\text{h}$		
		K-YC-4 $q_{\max}=6\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.04\text{m}^3/\text{h}$		
	IC 卡超声波燃气表	UG-L-1.6 $q_{\max}=2.5\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.016\text{m}^3/\text{h}$		
		UG-L-2.5 $q_{\max}=4\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.025\text{m}^3/\text{h}$		
		UG-L-4 $q_{\max}=6\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.04\text{m}^3/\text{h}$		
		UG-L-4+ $q_{\max}=6\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.016\text{m}^3/\text{h}$		
	无线远传超声波燃气表	UG-YC-1.6 $q_{\max}=2.5\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.016\text{m}^3/\text{h}$		
		UG-YC-2.5 $q_{\max}=4\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.025\text{m}^3/\text{h}$		
		UG-YC-4 $q_{\max}=6\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.04\text{m}^3/\text{h}$		
		UG-YC-4+ $q_{\max}=6\text{m}^3/\text{h}$ $q_{\min}=0.016\text{m}^3/\text{h}$		



16	无线远传燃气表	CG-YC-1.6 qmax=2.5m ³ /h qmin=0.016m ³ /h	2016.9.26	2016F589-33
		CG-YC-2.5 qmax=4m ³ /h qmin=0.025m ³ /h		
		CG-YC-4 qmax=6m ³ /h qmin=0.04m ³ /h		

3、无线电发射设备型号核准证

公司取得的由工业和信息化部核发的无线电发射设备型号核准证情况如下：

设备名称	设备型号	调制方式	主要功能	发证日期/有效期	证书编号
民用无线计量仪表	CG-YC	FSK	数据传输	2012.12/5 年	2012-6170
民用无线计量仪表	CG-YC	GFSK	数据传输	2016.3/5 年	2016-1045
民用无线电量仪表	CG-YC	LoRa	数据传输	2016.11/5 年	2016-6922

4、防爆电器设备防爆合格证

公司取得的防爆电器设备防爆合格证情况如下：

序号	产品	型号规格	有效期	证书编号
1	IC 卡膜式燃气表	CG-□-1.6 CG-□-2.5 CG-□-4.0	2016.12	GYB11.1959X
2	防爆阀门	WX-FM.G6.G10	2016.12	GYB11.1958
3	IC 卡膜式燃气表	CG-FL-6 7.2VDC	2018.06	CNEx13.2194X
4	IC 卡燃气流量计	CG-FL-L125 DC7.2V	2018.08	CNEx13.2869U
5	IC 卡涡轮气体流量计	CG-FL-W50 7.2VDC	2018.11	CNEx13.3827U
6	超声波燃气表	UG-2.5 4.5VDC	2018.08	CNEx13.2867X
7	超声波燃气表	UG-10 4.5VDC	2018.08	CNEx13.2868X
8	无线远传超声波燃气表	UG-YC-2.5 4.5VDC	2018.08	CNEx13.2907X
9	球阀	WX-DN150 6VDC	2018.12	CNEx13.4090U
10	有线远传燃气表	CG-YX-2.5 24VDC	2018.10	CNEx13.3320X
11	IC 卡超声波燃气表	UG-L-2.5 4.5VDC	2019.4	CNEx14.0856X
12	超声气体流量计	UG-10 DC3.6V	2019.8	CNEx14.2276
13	无线远传燃气表	CG-WLW-2.5 DC6V	2020.4	CNEx15.1091X
14	无线远传燃气表	CG-WLW-6 7.2VDC	2020.5	CNEx15.1198X
15	IC 卡膜式燃气表	CG-Z-6 DC7.2V	2020.9	CNEx15.2777X
16	无线远传超声波燃气表	UG-WLW-2.5 DC6V	2020.9	CNEx15.2778X
17	无线远传燃气表	CG-YC-2.5 DC4.5V 或 3.6V	2020.10	CNEx15.3275X
18	IC 卡无线远传膜式燃气表	K-YC-2.5 DC4.5V	2020.10	CNEx15.3308X

19	体积修正仪	VCM-1 9VDC	2020.11	CNEx15.3522X
20	无线远传超声波燃气表	UG-YC-2.5	2021.3.17	CNEx16.0687X
21	无线远传超声波燃气表	UG-YC-4	2021.7.19	CNEx16.2138X
22	IC 卡膜式燃气表	CG-FL-2.5	2021.9.8	CNEx16.2927X
23	无线远传燃气表	CG-YC-2.5	2021.9.25	CNEx16.3098X
24	IC 卡超声波燃气表	UG-L-2.5	2021.9.29	CNEx16.3165X
25	无线远传燃气表	CG-YC-2.5A	2021.10.12	CNEx16.3208X
26	IC 卡超声波燃气表	UG-L-6	2021.11.14	CNEx16.3636X
27	智能控制器	IC-WL-GK 50	2021.11.28	CNEx16.3840U

六、发行人的特许经营权

截至本招股意向书签署日，公司未拥有任何特许经营权。

七、技术与研发

（一）核心技术与主要产品对应情况

1、主要产品与技术、知识产权对应情况

报告期内，公司主要产品对应核心技术、知识产权情况如下：

产品	技术类型	技术名称
IC 卡智能燃气表、IC 智能燃气表控制装置	发明专利	一种安装在商业燃气表内部的内置电机阀
		一种商业燃气表的内置电机阀
		拨码开关式燃气表无源直读电路
		可变电阻式燃气表无源直读电路
	实用新型	一种 IC 卡预付费燃气表
	著作权	威星 IC 卡计量机具控制软件(V2.0)
		威星 IC 卡计量仪表控制软件 (V3.0)
超声波燃气表	发明专利	一种安装在商业燃气表内部的内置电机阀
		一种商业燃气表的内置电机阀
	实用新型	一种带温度补偿的超声波燃气表

		一种超声波燃气表
		一种燃气表的双管道腔体
		一种超声波燃气表误差校正设备
		超声波燃气表自动增益模糊控制电路
		超声波燃气表动态峰值检测电路
		超声波燃气表计时控制电路
		超声波燃气表前置放大与气源选择电路
	著作权	威星超声波燃气计量软件(V1.0)
		威星商用超声波表燃气计量软件 (V1.0)
远传燃气表	发明专利	一种安装在商业燃气表内部的内置电机阀
		一种商业燃气表的内置电机阀
		拨码开关式燃气表无源直读电路
		可变电阻式燃气表无源直读电路
	实用新型	一种无线网络燃气表
		一种网络预付费燃气表的网络数据集中器
		一种网络预付费燃气表的数据采集器
		一种用于燃气智能网络系统的手持设备
	著作权	威星无线远传抄表管理软件(V1.0)
		威星带预付费的无线远传抄表管理软件(V1.0)
		威星工商用户无线远传抄表管理软件(V1.0)
		威星无线远传燃气计量软件(V1.0)
		威星燃气智能网络管理系统软件 V1.0
		威星燃气智能网络燃气表控制软件 V1.0
		威星燃气智能网络管理 PDA 操作软件 (V1.0)
		威星网络数据集中器控制软件 (V1.0)
		威星智能燃气综合管理平台 PDA 抄表系统软件 (V2.0)
		威星无线远传燃气表交互系统软件 (V1.0)
		威星短信燃气表交互系统软件(V1.0)
		威星燃气智能网络管理系统(V2.0)
音频表	实用新型	一种音频燃气表
		一种射流燃气表
		一种带脉冲输出射流燃气表

2、主要产品对应的阶梯气价解决方案情况

报告期内，公司已完成各产品线下阶梯气价的解决方案，具体情况如下：

结算方式	产品	应用方式	特点	解决方案
预付费	IC 卡膜式燃气表	气量式	面对市场上已经大量使用的气量式卡表，提出的无成本升级方案	保持气量式充值的方式不变，对当前的售气系统进行升级，实现阶梯结算管理。售气系统为每个用户增加阶梯跟踪功能。对每个用户在阶梯计价周期内的充值进行累加，每次用户充气量时，根据当前用户的充值记录，明确用户本次充值的气量对应的阶梯价格，售气系统自动换算本次购气需求支付的金额
		金额式	改变原有充值形式的全新的结算方式	用户充值时将充值的金额写入 IC 卡表，显示为充值金额钱。在燃气表上支持由燃气公司通过 IC 卡导入的阶梯价格表，以及阶梯的周期。燃气表根据自带的时钟，对阶梯周期内的用户用气进行跟踪记录，当用气量达到阶梯要求时，自动使用新的价格，对用气进行扣费。
后付费	无线远传抄表	点对点抄表或组网抄表	人工现场抄表或自动抄表	公司在提供给客户的无线抄表方案中，提供了用气数据冻结功能。通过准确的燃气表内置时钟，可根据燃气公司指定的时间，对用气数据进行存储供抄表员抄读。即使抄表员无法在阶梯的周期结束时对用户进行抄表，也可在之后使用冻结抄表方式，抄取到用户在阶梯周期更替时的用气量，用于准确结算。
	物联网表	自动抄表	物联网通讯的自动抄表	
	在线膜式燃气基表改造	点对点抄表或组网抄表	解决基表安装使用时间比较短，更换投资量大的情况	通过公司提供的摄像直读技术结合无线抄表方案，实现在不拆基表的情况下，对在线基表进行智能化改造。

（二）核心技术人员、资质和获奖荣誉

1、核心技术人员

报告期内，公司核心技术人员未发生重大变动。核心技术人员简历情况见本招股书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员/一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”。

2、资质和获奖荣誉

截至本招股意向书签署日，公司的资质和获得的荣誉情况如下：

序号	获得时间	颁发机构	资质或荣誉
1	2014 年 9 月	浙江省科技厅、财政厅、国税局、地税局	高新技术企业
2	2012 年	浙江省国税局、地税局、财政厅、经济和信息化委员会、杭州海关	浙江省企业技术中心
3	2010 年 12 月	浙江省科技厅	超声波表登记为科学技术成果
4	2006 年 7 月	浙江省科技厅	省级高新技术研究开发中心
5	2013 年	浙江省发展和改革委员会	浙江省工程实验室（工程研究中心）
6	2010 年	杭州市科技局、经济委员会、财政局、质量技术监督局、国资委	杭州市创新型试点企业
7	2013 年 6 月	中国城市燃气协会	中国燃气行业推荐产品
8	2013 年 2 月	杭州市名牌战略推进委员会	杭州名牌产品证书
9	2011 年	杭州市人民政府	超声波表被评为科技进步三等奖
10	2013 年 8 月	杭州市工商局、守合同重信用企业协会	浙江省工商企业信用 AA 级
11	2014 年 8 月	浙江省人民政府	浙江威星燃气云省级重点企业研究院
12	2016 年 1 月	方圆标志认证集团	职业健康安全管理体系认证证书
13	2016 年 1 月	方圆标志认证集团	环境管理体系认证证书
14	2016 年 1 月	方圆标志认证集团	质量管理体系认证证书
15	2015 年 9 月	浙江省经济和信息化委员会	2015 年度浙江省成长型中小企业

3、发行人获得高新技术企业的相关情况

（1）高新技术企业认定的时间、有效期

根据发行人提供的编号为 GR201433000451 的高新技术企业证书，发行人在 2014 年 9 月 29 日被浙江省科学技术厅、财政厅、国家税务局和地方税务局联合认定为高新技术企业，有效期为 3 年。

（2）发行人符合《高新技术企业认定管理办法》相关规定的具体内容

根据原适用的《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2008]172 号），

发行人符合高新技术企业认定的主要条件，具体如下：

①在中国境内（不含港、澳、台地区）注册的企业，近三年内通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，或通过 5 年以上的独占许可方式，对其主要产品（服务）的核心技术拥有自主知识产权

截至 2014 年 9 月 29 日，发行人拥有自主研发的 4 项发明专利、20 项实用新型专利、21 项软件著作权，对公司的主要产品拥有自主知识产权。

②产品（服务）属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围

公司的主要产品是智能燃气表，属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围，具体可归类于“八、高新技术改造传统产业/（二）高性能、智能化仪器仪表/4、科学分析仪器、检测仪器技术”。

③具有大学专科以上学历的科技人员占企业当年职工总数的 30%以上，其中研发人员占企业当年职工总数的 10%以上

2013 年，母公司共有职工总数 340 人，其中具有大专以上学历的科技人员 112 人，占比 32.9%；研发人员 68 人，占比 20%，符合规定。

④企业为获得科学技术（不包括人文、社会科学）新知识，创造性运用科学技术新知识，或实质性改进技术、产品（服务）而持续进行了研究开发活动，且近三个会计年度的研究开发费用总额占销售收入总额的比例符合如下要求：最近一年销售收入在 5,000 万元至 20,000 万元的企业，比例不低于 4%

2011-2013 年，发行人研发费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
研发投入	1,106.05	1,221.73	782.20
营业收入	14,531.29	10,108.47	6,587.89
比重	7.61%	12.09%	11.87%

同时，公司的研发费用全部发生在中国境内，符合“企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%”的要求。

⑤高新技术产品（服务）收入占企业当年总收入的 60%以上

2013年,公司高新技术产品收入14,289.15万元,占公司当年总收入14,531.29万元的98.33%,符合要求。

综上,发行人符合高新技术企业认定的具体内容。

(3) 报告期内享受的政策优惠和依据、对发行人的影响以及相关优惠政策适用是否符合规定

根据《企业所得税法》、《企业所得税法实施条例》的规定,国家需要重点扶持的高新技术企业,减按15%的税率征收企业所得税。公司作为高新技术企业,享受了15%的所得税优惠税率。

报告期内公司享受的所得税税收优惠对净利润的影响情况如下:

单位:万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
所得税优惠金额	610.19	420.87	342.70
当期净利润	5,222.86	3,549.38	3,056.51
税收优惠占当期净利润的比例	11.68%	11.86%	11.21%
当期利润总额	6,108.78	4,180.69	3,570.56
税收优惠占当期利润总额的比例	9.99%	10.07%	9.60%

可见,未来如果上述税收优惠政策发生变化,则将会对公司的经营成果产生一定的影响。

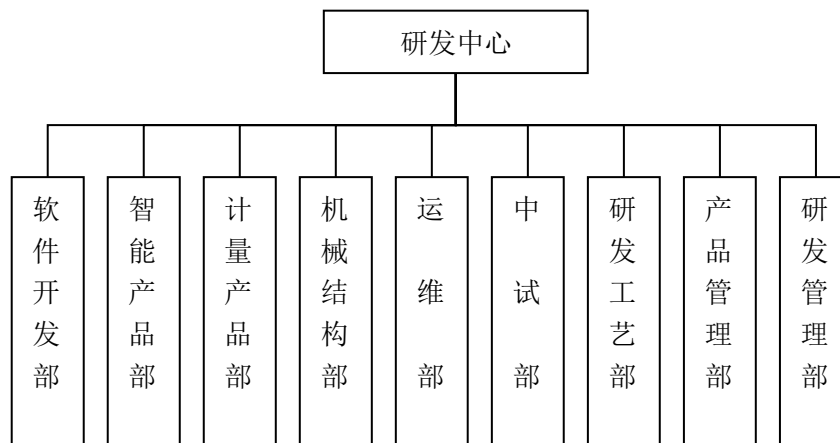
2014年11月,国务院下发《国务院关于清理规范税收等优惠政策的通知》(国发〔2014〕62号),要求对不符合税收法定原则的税收优惠政策进行清理,指出“除依据专门税收法律法规和《中华人民共和国民族区域自治法》规定的税政管理权限外,各地区一律不得自行制定税收优惠政策;未经国务院批准,各部门起草其他法律、法规、规章、发展规划和区域政策都不得规定具体税收优惠政策。”

由于公司享受的所得税优惠政策依据的是《企业所得税法》、《企业所得税法实施条例》等税收法律法规,为国家统一制定的税收优惠政策,不属于各地区、未经国务院批准的各部门起草的税收优惠政策,符合法律法规的要求。

（三）发行人的技术创新机制

1、研发机构的设置

公司设有研发中心，由分管副总经理领导，主要职能是新产品的研发、现有产品的测试、技术改进，并为产品的运行维护提供技术支撑。目前，研发中心下设产品管理部、软件开发部、智能产品部、计量产品部、机械结构部、运维部、中试部、研发工艺部、研发管理部。



研发中心各部门职能如下：

序号	部门名称	工作职能
1	产品管理部	负责新产品调研、产品规划、客户需求收集分析、产品生命周期、产品管理体系建设的部门。
2	软件开发部	负责公司软件产品的设计、开发改进、发布及软件产品培训的职能部门。
3	智能产品部	负责智能产品开发与改进、产品配型、新物料选型确认、申购领用、部门规范制定的部门。
4	计量产品部	负责计量产品开发与改进、产品配型、新物料选型确认、物料申购领用、部门规范制定的部门。
5	机械结构部	负责公司产品（外观、结构、阀门、流道）设计开发及改进、产品配型、物料选型确认的部门。
6	运维部	负责公司产品内测、产品试挂、售后服务支持和服务规范制定的部门。
7	中试部	负责公司产品测试、小批量试制、计量标准和企业产品标准、技术文档管理的部门。
8	研发工艺部	负责工艺可制造性、可测试性的设计及评审、制定工艺流程及质控点、指导工艺实施的部门。
9	研发管理部	负责研发体系建设、质量管理、项目/需求管理、考核管理、研发库管理、技术文档管理、研发行政管理的技术管理部门。

2、科研技术人员

为保证研发中心切实履行推进公司技术创新和产品更新升级的职能，公司通过自我培养、多方引进等方式，目前已拥有了一支经验丰富、能力强、素质高的科研技术队伍。截至 2016 年 12 月 31 日，公司技术人员 146 人。

3、研发人员激励机制

为进一步完善公司激励机制，充分调动研发技术团队的工作积极性、主动性，挖掘潜能，提升整体绩效，保障公司战略目标的实现，公司制定了一套科学的研发中心绩效考核办法。该机制能够客观评价技术人员的工作业绩和综合表现，为员工奖惩、调薪、调（轮）岗、培训、职业发展和团队优化提供依据，形成优胜劣汰的良性循环。对研发人员的绩效考核分为月度考核和年度考核，员工绩效奖金与考核结果直接挂钩。

4、技术合作开发

2014 年 3 月 28 日，公司与浙江理工大学签署《技术开发合同书》，共同合作研发“物联网平台技术”。根据《技术开发合同书》，该项目旨在开发一套基于物联网的燃气表管理平台及其移动端应用，以实现燃气表的智能化管理。开发的主要内容包括 PC 版管理平台和基于 Android 和 IOS 系统的移动端应用。

（四）自主研发的在研项目

公司的在研项目紧跟国家政策引导方向，准确定位市场需求，专注于主营业务产品质量的不断提升，积极开拓下一代具有远传功能、计量精确、可实现阶梯收费管理需要的城市燃气计量技术，开展燃气云工程和云服务相关的基于云计算的软件与产品的自主研发。目前公司在研项目主要方向包括：光电直读远传技术、阶梯收费技术、超声波计量技术、物联网工商业燃气计量、音频计量技术和基于云计算、大数据、移动互联网、物联网为核心的燃气云平台。

1、光电直读无线远传燃气表

公司在研的燃气表采用光电直读技术以及 RF 无线通讯技术，实现准确的数据采集与远传抄表应用；读数准确性高，抗干扰能力强，安装使用方便，并自带

定时用气量冻结功能，可满足阶梯收费管理的需要。

2、光电直读有线远传燃气表

该燃气表采用光电直读技术以及 M-Bus 有线远传技术，读数准确性高，抄表成功率高，稳定性好，受环境干扰少；有线供电解决燃气表供电问题，总线制区域管理，抄表管理范围大；同时带定时用气量冻结功能，满足阶梯收费管理的需要。

3、超声气体流量计

超声气体流量计采用多声道测量技术、超声波数字化分析技术、流场数字模拟整流设计技术，产品具有计量精度高、稳定可靠，并可带温压补偿功能，安全性高，体积小，安装和维护简便等优点，可替代目前市场上主流的机械流量计，有可能成为下一代城市燃气计量产品。

4、物联网商业控制器

物联网商业控制器采用物联网数据流量通讯技术，实现无人化值守管理、随时抄表、交费、节省人力。控制器采用无线通信数据传输，结合预付费管理功能，并采用高级安全加密算法保障数据的安全可靠，实现空中充值，充值信息实时可靠充值到表中，提高了收费方式的灵活性，可实现远程预付费和远程调价功能，便于燃气公司进行统一管理。控制器也可以根据燃气公司的需要，对用户实现远程开关阀控制，远程实时监控表的运行状态，有利于燃气公司的管理。

5、物联网工业控制器

为满足燃气公司对于大用量工业燃气用户的用气情况进行实时管控的需求，公司开发基于 RS485 总线技术与物联网 GPRS/CDMA 通讯技术的实时数据采集及预付费管理的系统解决方案。

该系统采用 RTU 远程控制单元作为数据采集终端，使用 RS485 数据总线作为与采集终端与各数据通讯的主要手段，按一定的采集周期，向流量计或控制器设备采集其工作数据，并将采集到的数据通过存储、加密、打包等多种处理，调用物联网 GPRS/CDMA 通讯发送到燃气公司的监控平台。形成及时、双向、加

密、可靠的通讯架构，让燃气公司通过远程管理软件，对现场的燃气计量设备、控制器设备进行远程管控。

RTU 远程控制单元内置部件采用多重防护保护在 220V 供电条件下的使用安全，带有如安全栅、浪涌保护器等保护器件。RTU 内部还兼容国内外各主流流量计产品生产厂商的产品通讯协议，可快速识别和匹配接入的流量计产品。系统可支持一个 RTU 对接多路多个品牌的流量计及其他产品。RTU 支持在物联网通讯掉线情况下的离线数据存储和补发，解决了传统采集设备掉线丢数据的问题。另外还增加了与威星 IC 卡控制器产品的配套，使产品系统应用更丰富，不仅可以进行用气情况的了解，还可以对个别用户的用气结算进行预付费的管理。

6、音频计量技术

音频计量技术利用压电转换特性，通过特定的流道将燃气的流量大小转换成微小的频率信号，一定流量的燃气流经音频式燃气表会产生一定频率的电压信号，此电压信号经放大、滤波、整形后由微处理器进行信号采样分析处理，根据频率大小给出当前的燃气流量大小，流量和频率的大小变化基本呈线性变化，流量越大，频率越大。具有计量精度高、产品小巧、容易安装、价格实惠等特点。

7、燃气云平台

公司正积极规划建设“燃气云”重点企业研究院，开展燃气云工程与云服务相关的基于云计算的数据库、大数据智能信息处理系统、存储系统、智能终端、传感器以及相关核心软件与产品的开发，力争经过 3-5 年时间，重点在管网安全、户内安全、抄表收费、能源调配等方面突破一批自主可控关键技术，掌握一批核心专利技术，形成一批产业技术标准，抢占云工程与云服务产业制高点。

（五）报告期内研发投入

报告期内，发行人不存在研发费用资本化的情形，研发费用均已经费用化，研发费用占收入比重如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
研发投入	2,318.50	1,443.14	1,177.29

营业收入	38,994.22	26,955.06	21,777.65
比重	5.95%	5.35%	5.41%

报告期内 2014-2016 年，随着公司规模的扩大，发行人研发投入逐年增加，研发费用分别为 1,177.29 万元、1,443.14 万元和 2,318.50 万元。报告期内发行人研发团队规模和人员保持相对稳定，研发支出逐年增长，研发费用占收入比重有所上升。

八、发行人主要产品的质量控制情况

为满足客户对产品质量的不断提高的要求，公司建立了一套完整、严谨、高效的质量管理体系。

（一）质量控制标准

公司高度重视质量管理工作，拥有完善的质量管理体系，从原材料采购、工艺过程控制、生产过程管理、质量检验等各个环节建立了质量控制程序。此外，公司严格遵照国家制定的相关质量标准进行采购、生产、销售。

公司通过了方圆标志认证集团有限公司的质量管理体系认证，公司管理提携符合 ISO9001: 2008《质量管理体系 要求》，并取得了编号为 00215Q11086R0M 的质量管理体系认证证书。

（二）质量控制措施

公司制定了《供应商质量管理办法》、《物料紧急放行管理制度》、《质量处罚管理规定》、《来料不良处罚流程》、《风险放行管理流程》、《让步接收管理制度》等质控制度文件，并严格参照执行。

序号	管理办法名称	管理办法实施目标
1	供应商质量管理办法	本质量管理办法旨在持续提升供应商对品质的责任心及警惕心，减少因品质问题造成公司人力物力的浪费和损失。
2	物料紧急放行管理制度	本管理制度旨在对需作紧急放行处理的物料进行管理和监控，对紧急放行物料质量进行跟踪，保证物料质量过关。

3	质量处罚管理规定	本规定旨在来提高全员的质量意识，减少质量损失。防范随着公司产品产量的提高而带来的可能随之扩大的质量问题。
4	来料不良处罚流程	此流程适用于因质量异常、造成我司损失的供应商处罚，流程旨在规范原物料(含外协半成品)不良处罚处理过程，明确各个部门职责和各个环节执行办法。
5	风险放行管控流程	通过各环节的评估，包括对测试记录的评估，来料管控不符合规范要求或没有正常走完生产流程产品(含样机、试制品)的销售出货。

(三) 产品质量控制情况

报告期内，公司未出现因违反有关产品及服务质量和技术监督方面的法律、法规而被有关部门处罚的情况，也未出现因产品质量问题而与客户发生重大法律诉讼的情况。

杭州市上城区质量技术监督局出具证明，证明报告期内公司不存在违反质量技术监督法律法规的行为，也未受到质量技术监督的行政处罚。

九、境外经营

截至本招股意向书签署日，本公司未在境外从事生产经营活动，也未拥有境外资产。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人独立性

公司自设立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律法规和《公司章程》的要求规范运作，建立健全各项管理制度。目前，公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面与公司股东完全独立，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力，具备独立的供应、生产和销售系统。

（一）资产完整

公司合法拥有与生产经营有关的厂房、机器设备等资产，公司资产与股东资产严格分离，不存在与股东共用的情况。截至本招股意向书签署日，公司不存在为股东或股东控制的其他公司提供担保的情形，不存在资产被控股股东占用而损害公司利益的情形。

（二）人员独立

公司董事、监事及高级管理人员的选举严格按照《公司法》、公司章程的有关规定；公司总经理、副总经理、财务负责人等高级管理人员均在公司任职并领取薪酬，均未在控股股东及其下属企业担任除董事、监事以外的其他职务；公司的人事管理与股东完全分离，独立执行劳动、人事及工资管理制度。

（三）财务独立

公司设置了独立的财务部门，建立了规范的会计核算体系和财务管理制度，独立进行财务决策。公司财务会计人员均未在控股股东及其下属企业兼职。公司独立开设了银行账户。公司作为独立纳税人，依法进行纳税申报和履行缴纳义务。公司不存在货币资金或其他资产被股东或其他关联方占用的情况，也不存在为股东及其他关联企业提供担保的情况。

（四）机构独立

公司根据生产经营情况建立了独立的经营管理机构，各职能部门均能够依据公司章程等规定独立行使职权，在机构设置、职能等方面与股东及其他关联企业

不存在交叉现象。

（五）业务独立

公司拥有独立完整的包括供应、生产、销售、研发、质量控制等在内的业务体系，与股东不存在同业竞争或业务上的依赖关系，具备直接面向市场的独立经营能力。公司控股股东、实际控制人已出具了避免同业竞争的承诺函，承诺不从事任何与公司经营范围相同或相似的业务。

二、同业竞争

（一）发行人控股股东、实际控制人与发行人不存在同业竞争

截至本招股意向书签署日，本公司控股股东及实际控制人黄文谦先生除持有本公司股份外，不存在控制其他企业的情况，亦未通过其它形式经营与公司相同或相似的业务。

因此，本公司与控股股东、实际控制人之间不存在同业竞争的情况。

（二）发行人控股股东、实际控制人避免同业竞争的承诺

本公司控股股东及实际控制人黄文谦先生出具了《关于避免同业竞争的承诺》，主要内容如下：

“1、除威星仪表外，本人没有其他直接或间接控制的企业。

2、本人目前不存在自营、与他人共同经营或为他人经营与威星仪表相同、相似业务的情形，与威星仪表之间不存在同业竞争。

3、在本人直接或间接持有威星仪表股份期间，本人及本人所控制的其他企业将不采取参股、控股、联营、合营、合作或者其他任何方式直接或间接从事与威星仪表业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务，如本人或本人所控制的其他企业获得的商业机会与威星仪表主营业务发生同业竞争或可能发生同业竞争的，本人将立即通知威星仪表，并将该商业机会给予威星仪表，以确保威星仪表及其全体股东利益不受损害。

4、如本人违反上述承诺，则因此而取得的相关收益将全部归威星仪表所有；如因此给威星仪表及其他股东造成损失的，本人将及时、足额赔偿威星仪表及其他股东因此遭受的全部损失。”

三、关联方和关联关系

截至本招股意向书签署日，本公司的关联方及关联关系情况如下：

（一）控股股东和实际控制人

关联方名称	与本公司的关系
黄文谦	公司控股股东及实际控制人，持有 30.86%的股份

（二）除控股股东外其他持有 5%以上股份（含 5%）的股东

关联方名称	与本公司的关系
范慧群	持有本公司 17.35%的股份
中燃科技	持有本公司 16.62%的股份
马善炳	持有本公司 8.24%的股份
杭州颐丰睿	持有本公司 6.15%的股份

（三）控股子公司

关联方名称	与本公司的关系
威星计量	本公司持有 100.00%的股权
威星物联网	本公司持有 100.00%的股权
威星研究所	本公司持有 100.00%的权益

（四）其他关联方

1、发行人董事、监事和高级管理人员。详见本招股意向书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员/一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”的相关内容。

2、与直接或者间接持有公司 5%以上股份的自然人关系密切的家庭成员。

3、与本公司董事、监事及高级管理人员关系密切的家庭成员。

4、上述第 1、2、3 项所述人士直接或者间接控制的，或担任董事、监事、高级管理人员的，除本公司及控股子公司以外的法人。

5、直接或间接持有公司 5%以上股份的法人所控制、共同控制或施加重大影响的其他法人。

四、关联交易情况

（一）经常性关联交易

1、关联销售

报告期内，公司经常性关联交易主要是向中国燃气下属的城市燃气运营公司（包括控制、共同控制、重大影响）销售产品，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
对中国燃气的销售	10,848.23	4,034.77	1,449.42
营业收入	38,994.22	26,955.06	21,777.65
占比	27.82%	14.97%	6.66%

注：2015年及之后，公司与中国燃气之间的交易构成关联交易。

报告期内，公司对中国燃气下属的城市燃气运营公司（包括中国燃气对其控制、共同控制或重大影响）销售收入占营业收入的比重提高较快。

（1）关联交易的形成原因

中国燃气是中国境内最大的城市燃气运营商之一，在中国燃气成为发行人的关联方之前，作为发行人的重要客户之一，发行人与中国燃气即存在多年的合作关系，合作关系稳定，合作基础扎实。

鉴于中国燃气在市场方面的领先优势，为了完善公司治理结构、提升公司的市场开拓能力、提高公司可持续发展的能力，同时满足公司迅速发展的资金需求，2014 年 12 月公司引进中国燃气的全资孙公司中燃科技作为战略投资者，占公司 16.62%的股权。中国燃气此后成为公司的关联方。

2015 年及之后公司与中国燃气下属的城市燃气运营公司之间的交易构成关联交易。

(2) 对中国燃气销售的背景

近年来，随着节能环保政策的推进以及燃气管道建设的加快，城镇燃气作为一种清洁能源，市场规模呈增长趋势。同时，随着 2002 年《关于加快市政公用行业市场化进程的意见》的发布，燃气市场加速对社会资本开放，一批具备较强实力的燃气公司在全国开拓市场，市场集中度逐渐提高。目前，国内城镇燃气形成了以中国燃气、华润燃气、港华燃气、新奥能源、昆仑燃气等企业为主导的市场格局。随着城镇燃气市场化体制改革的推进，未来城镇燃气的市场集中度将进一步提高。

除中国燃气外，华润燃气、港华燃气、新奥能源也为港股上市公司，根据这三家公司披露的2016年半年度报告，其业务情况如下：

企业名称	收入	项目总数（个）	户数（万户）
华润燃气（01193.HK）	1,541,281.80（万港币）	220	2,480.00
港华燃气（01083.HK）	343,594.60（万港币）	102	1,022.00
新奥能源（02688.HK）	15,639(百万人民币)	158	1,323.32

注 1：上述公司披露的为 2016 年中报，会计期间为 2016 年 1 月 1 日至 2016 年 6 月 30 日；

注 2：昆仑燃气非上市公司，根据官网的介绍，其覆盖的城市也在 100 个左右。

发行人的下游市场具有一定的市场集中性，发行人对中国燃气销售符合行业的经营特点和企业的实际情况。

(3) 中国燃气的采购模式及定价机制

①中国燃气对能够控制的燃气公司的采购模式

中国燃气作为中国最大的城市燃气运营商之一，集团内拥有众多的城市燃气运营公司。在 2015 年 7 月中燃物资成立之前，中国燃气对于其能够控制的燃气公司采用公开招投标方式，确立合格供应商名录及各类燃气表的价格，并在中燃采购网上公开，当中国燃气旗下的燃气公司需要采购时，由各家燃气公司在供应商目录中自主选择供应商。

2015 年 6 月底，为加强对集团供应链的管理，提高采购效率，保证采购质量，控制采购成本，推动旗下燃气公司燃气表的智能化、信息化和远程管理控制改造，中国燃气对其供应链流程进行改革，设立了中燃物资，作为中国燃气的集中采购中心，统一负责中国燃气包括管道、燃气表等大宗物资的采购。合格供应商名录继续沿用之前的名单。中燃物资一般在年初与合格供应商签订框架性协议，对于采购事项进行约定。采购价格以中燃采购网上的报价为准，同一型号的产品，规定了统一的采购价格。当中国燃气旗下的燃气公司有采购需求时，需要向中燃物资提出申请，中燃物资通过中燃采购网对供应商下订单，并由中燃物资对供应商进行结算。

②中国燃气共同控制或重大影响的燃气公司的采购模式

对于中国燃气共同控制或重大影响的企业，一般由各家企业自行组织招投标。公司主要通过招投标方式获取订单。在中国燃气成为关联方前后，中国燃气共同控制或重大影响的企业采购模式没有发生变化。

中国燃气成为公司关联方未对双方之间的交易定价机制产生影响，双方之间的交易是过往交易的自然延续，符合商业原则。

（4）关联销售的公允性

公司 2014-2016 年与中国燃气的交易具体情况如下：

单位：万元

交易内容	2016 年度	2015 年度	2014 年度
IC 卡智能燃气表	9,343.14	2,962.59	846.03
其中：整表	9,322.89	2,945.26	806.07
控制装置	20.25	17.33	39.96
远传燃气表	379.23	116.24	162.97
电子式燃气表	189.56	329.33	421.22
其他	936.30	626.61	19.19
小 计	10,848.23	4,034.77	1,449.42

注：2015 年及 2016 年对中国燃气销售的其他产品，主要是智能燃气表配件等。

公司销售给中国燃气的产品主要是 IC 卡智能燃气表整表的民用部分和电子式燃气表中的民用超声波燃气表，二者 2014-2016 年销售额分别占同期对中国燃

气销售总额的 81.60%、76.54%和 85.61%，与销售给第三方的同类产品具体情况如下：

单位：台、万元、元/台

产品类别	年份	向中国燃气销售情况			向其他非关联方销售单价	差异率
		销售数量	销售金额	销售单价		
民用 IC 卡智能燃气表整表	2016 年度	433,716	9,126.33	210.42	205.92	2.14%
	2015 年度	130,699	2,786.18	213.18	223.55	-4.86%
	2014 年度	35,694	784.80	219.87	228.15	-3.77%
	2013 年度	36,386	805.84	221.47	230.20	-3.94%
民用超声波燃气表	2016 年度	4,807	160.59	334.08	338.24	-1.25%
	2015 年度	9,122	302.10	331.18	346.79	-4.71%
	2014 年度	11,635	397.93	342.01	341.54	0.14%
	2013 年度	3,000	110.26	367.52	401.56	-9.26%

由上表可见，公司与中国燃气的交易价格和公司与其他非关联方的交易价格差异较小。考虑到燃气表的销售价格受基表、阀门、主控表、外壳组件等原材料不同、客户的议价能力等因素影响会存在合理的差异。

综上，报告期内公司对中国燃气的销售价格与对其他非关联客户的销售价格价差较小，定价公允，不存在损害公司利益及利益输送的情形。

（5）关联交易的审批程序

报告期内，公司按照《公司章程》、《关联交易管理制度》等的规定，对关联交易进行审议。2016 年 3 月，公司 2015 年年度股东大会对 2015 年公司与燃气之间的日常关联交易进行了确认，并对 2016 年的日常关联交易进行了预计。独立董事也发表了意见：公司对日常关联交易不存在依赖性，关联交易价格依据市场情况定价，遵循了客观、公平、公正原则，不存在损害公司及公司股东利益的情形，不影响公司独立性。

（6）关联交易的影响

①关联交易未对交易价格的公允性造成不利影响

公司与中国燃气合作多年，中国燃气一直是公司的重要客户。公司与中国燃

气之间的交易定价，完全按照市场化原则，以各自的商业利益为基础。定价原则与对第三方销售没有差异，定价公允，在中国燃气成为关联方前后未发生变化。中国燃气不存在通过关联交易向公司转移利润的情形。

②关联交易未对公司的独立性造成不利影响

公司具有独立、完整的业务体系，独立进行经营决策，独立性不存在缺陷。中国燃气未通过协议或其他方式对公司经营决策进行约束和限制；公司已经建立起较为完善且有效运作的公司治理机制，制定了《关联交易管理制度》等较为健全的内部制度，对关联交易规定了严格的审批程序，能够保证公司与中国燃气之间关联交易的公允性，不对公司独立性产生重大影响。

③公司不存在对中国燃气的重大依赖

尽管公司与中国燃气之间的交易金额占营业收入的比重较高，但公司不存在对中国燃气的重大依赖。报告期内2014-2016年，公司来自于非中国燃气客户的销售额分别为20,328.23万元、22,920.29万元和28,145.99万元，呈持续增长趋势。从毛利总额来说，报告期内发行人对中国燃气销售产生的毛利总额占发行人毛利总额的比例分别为4.95%、8.96%和18.79%，发行人对中国燃气关联销售产生的利润不构成重大依赖。

2、关联采购

报告期内，公司从中燃科技采购加密芯片，专门用于对中国燃气销售的燃气表，以满足客户保护数据信息、提升安全性、统一数据管理的要求。报告期内，公司从中燃科技采购的加密芯片金额如下：

单位：万元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
对中燃科技的采购	449.62	398.26	-
采购总额	25,626.96	18,890.31	-
占 比	1.75%	2.11%	-

报告期内公司采购加密芯片的价格为每个15元，与中燃科技销售给其他客户的价格基本一致，不存在差异。报告期内，公司从中燃科技采购的金额较小，占采购总额的比例较低，定价公允，不存在利益输送的情形。

3、关联交易真实性

针对发行人与中国燃气之间的销售真实性，保荐机构和申报会计师实施了如下核查程序：

（1）对中燃物资、中燃科技和中国燃气其他关联公司进行走访，对客户相关人员进行访谈，核实交易的真实性。

（2）对销售额实施函证或替代测试程序

中介机构对中国燃气关联销售 2015 年度和 2016 年的函证样本分别占当期销售额的 74.74%和 96.67%。

截至本招股意向书签署日，2015 年已经全部回函，2016 年回函比例 92.84%，函证金额与公司销售额均相符。

（3）关注应收账款回款情况是否出现异常

①报告期内应收账款各期末余额在期后回款情况如下：

项 目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
应收账款余额	1,527.93	2,221.83	1,027.08
期后一年回款金额	/	1,986.00	841.08
回款比例(%)	/	89.39	81.89

注：受客户付款习惯、质保金和账龄结构等因素影响，报告期内应收账款余额回款情况处于正常范围内。

发行人对中国燃气旗下中燃物资和其他燃气运营商的信用期一般为 3-6 个月，并保留 5-10%的质保金，质保期一般为 12-24 个月，另外考虑到应收账款的账龄结构和客户付款习惯等因素，报告期内期后一年的回款比例基本稳定，未见异常。

②针对回款真实性和及时性，中介机构实施了如下主要程序：

测试应收账款回收记录，抽取部分收款回单，核对回款单位与销售客户的名称是否一致，同时与销售合同等进行核对。经测试，应收账款已经收回且回款单位与销售客户名称一致；检查银行存款日记账，并抽取公司主要银行账户的对账单，针对发行人发生的 100 万以上的资金流水，关注是否发生与业务不相关或交易价格明显异常的大额资金流动并查明原因。经检查，不存在与业务不相关或交易价格明显异常的大额资金流动。

综上，经核查，公司对中国燃气的销售是真实的。

（二）偶发性关联交易

报告期内，公司实际控制人黄文谦及其曾经持股的威星电子、股东范慧群为公司银行借款提供担保，具体情况如下：

序号	借款银行	主债权金额（万元）	主债权期限	担保人
1	浦发银行	300	2013.7.18-2014.1.18	黄文谦、范慧群
2	浦发银行	200	2013.9.25-2014.3.25	黄文谦、范慧群
3	浦发银行	300	2014.1.20-2014.7.20	黄文谦、范慧群
4	浦发银行	200	2014.3.27-2014.9.27	黄文谦、范慧群
5	杭州银行	500	2014.5.30-2014.11.26	黄文谦、范慧群
6	杭州银行	500	2014.8.21-2015.2.20	黄文谦、范慧群
7	杭州银行	500	2014.11.26-2015.5.26	黄文谦、范慧群
8	杭州银行	500	2015.6.2-2015.12.2	黄文谦、范慧群
9	建设银行	500	2016.12.12-2017.12.11	黄文谦
10	建设银行	1,000	2016.11.7-2017.11.7	黄文谦

上述已到期的银行贷款已全部还清。报告期内，公司实际控制人黄文谦及股东范慧群为公司开具由浦发银行杭州分行承兑的银行承兑汇票提供担保。截至2016年12月31日，该担保项下公司开具银行承兑汇票1,500万元。

五、规范关联交易的制度安排

1、《公司章程》关于关联交易的规定

第七十九条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

关联股东的回避和表决程序为：

（一）股东大会审议的某事项与某股东有关联关系，该关联股东应当在股东大会召开之日前向公司董事会披露其关联关系并申请回避；否则其他知情股东有权向股东大会提出关联股东回避申请；

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

(三) 大会主持人明确宣布关联股东回避，由非关联股东对关联交易事项进行审议、表决；

(四) 关联事项形成决议时，视普通决议和特别决议不同，须由出席会议的非关联股东以其所持有有效表决权总数的过半数或者三分之二以上通过；

(五) 关联股东未就关联事项按上述程序进行关联关系披露或回避，有关该关联事项的一切决议无效，重新表决。

第一百一十条 董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

董事会审批对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限按照法律、行政法规部门规章的有关规定另行制订相关制度，经股东大会通过后生效。

2、《关联交易管理制度》关于关联交易的规定

第十条 公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。关联董事未主动声明并回避的，知悉情况的董事应要求关联董事予以回避。该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所做决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会的非关联董事人数不足三人的，公司应当将该交易提交股东大会审议。

第十五条 公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在3,000万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以上的关联交易，应当聘请具有从事证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或者审计，并将该交易提交股东大会审议。

本制度第二十四条所述与日常经营相关的关联交易所涉及的交易标的，可以不进行审计或者评估。

3、实际控制人关于关联交易的承诺

实际控制人黄文谦出具了关于关联交易的承诺：“本人将严格按照《公司法》等法律法规以及《公司章程》等有关规定行使权利；在股东大会对有关涉及本人事项的关联交易进行表决时，履行回避的义务；杜绝一切非法占用发行人的资金、资产的行为；在任何情况下，不要求发行人向本人提供任何形式的担保；在关联交易上，严格遵循市场定价原则，尽量避免不必要的关联交易；对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循市场公正、公平、公开的原则，履行合法程序，按照《公司章程》、有关法律法规的规定履行信息披露义务，保证不通过关联交易损害发行人的合法权益。”

六、报告期内关联交易决策程序执行及独立董事的意见

报告期内，公司发生的关联交易遵循了公正、公平、公开的原则，交易审批程序符合公司章程的相关规定。

公司独立董事对报告期内的关联交易进行了审查，并发表了独立意见，公司独立董事认为：公司自 2012 年以来建立健全各项规章制度，完善法人治理结构，实现规范运作，公司在上述期间内发生的重大关联交易事项均属合理、必要，并按照《关联交易管理制度》履行了必要的决策程序，关联交易定价合理有据、客观公允，有利于公司业务的发展，不存在损害公司及其他股东利益的情形。

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况

(一) 董事

本公司董事会由7名董事组成，设董事长1名。董事由股东大会选举和更换，每届任期不超过三年。除独立董事外，董事任期届满，可连选连任。独立董事在本公司的任期连续不得超过两届。本公司董事情况如下：

姓名	在本公司任职	任职期间
黄文谦	董事长	2015年10月9日至2018年10月8日
范慧群	董事、总经理	2015年10月9日至2018年10月8日
马善炳	董事	2015年10月9日至2018年10月8日
金容仲	董事	2015年12月10至2018年10月8日
鲍立威	独立董事	2015年10月9日至2018年10月8日
尤敏卫	独立董事	2015年10月9日至2018年10月8日
张凯	独立董事	2015年10月9日至2018年10月8日

本公司现任董事简历如下：

黄文谦：男，1965年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，高级工程师职称。主要经历如下：曾就职于浙江省经济技术发展公司，担任浙江威星电子系统软件有限公司董事长、浙江威星仪表系统集成有限公司执行董事。现任本公司董事长，浙江威星智能计量仪表研究所所长、理事。

范慧群：女，1964年出生，中国国籍，无境外永久居留权，工商管理硕士。主要经历如下：曾就职于杭州第二化纤厂、浙江省经济技术发展公司，担任浙江威星电子系统软件有限公司总经理、浙江威星仪表系统集成有限公司总经理。现任本公司董事、总经理，浙江威星物联网技术有限公司执行董事、总经理，杭州威星计量技术有限公司执行董事、总经理，浙江威星智能计量仪表研究所理事。

马善炳：男，1964年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，本

科学历。主要经历如下：曾担任浙江省水利集团有限公司政治部主任，浙江围海控股集团有限公司副董事长、执行总裁，浙江威星电子系统软件有限公司董事，浙江威星仪表系统集成有限公司董事。现任本公司董事。

金容仲：男，1961 年出生，韩国国籍，本科学历。主要经历如下：1987 年-1989 年担任韩国石油公司经理；1990 年-2008 年担任 SKC 公司高级经理；2008 年-2010 年担任 SK E&S 公司常务；2009 年至今担任中国燃气控股有限公司副总裁。现兼任本公司董事。

鲍立威（独立董事）：男，1966 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，教授职称，中共党员。主要经历如下：1993 年 12 月-2005 年 4 月在浙江大学工业自动化国家工程研究中心、系统工程研究所担任副研究员、系统工程专业硕导；1997 年 10 月-2000 年 2 月在浙江飞腾自动化技术有限公司担任总经理；1999 年 8 月-2002 年 3 月在中恒世纪科技实业股份有限公司担任常务副总裁；2002 年 3 月-2007 年 3 月在浙江香溢世纪物流装备技术有限公司担任总经理。现担任浙江大学城市学院商学院教授、管理科学与工程专业硕导，浙江大学城市学院区域经济发展与演化仿真实验室主任；2014 年 7 月至今担任本公司独立董事。同时兼任全国农产品购销标准化技术委员会(SAC/TC517) 委员、全国烟草标准化技术委员会物流分技术委员会（SAC/TC144/SC9）委员、全国城市农贸中心联合会农产品流通研究所所长、浙江省机械工程学会物流工程分会常务理事。

尤敏卫（独立董事）：男，1975 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，注册会计师、注册税务师。主要经历如下：1998 年 6 月—2007 年 12 月在天健会计师从事审计工作，历任高级项目经理、经理助理、副经理、部门经理；2008 年 1 月—2010 年 7 月在浙江华康药业股份有限公司担任财务总监。2010 年 7 月至今在道明光学股份有限公司担任董事、副总经理、董事会秘书。2014 年 7 月至今担任本公司独立董事。同时兼任浙江乔治白服饰股份有限公司、杭州山科智能科技股份有限公司和浙江盛洋科技股份有限公司独立董事。

张凯（独立董事）：男，1979 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，副教授、高级程序员职称。主要经历如下：2007 年浙江大学流

体力学专业博士毕业后，担任中国计量大学副教授。主持和参与国家自然科学基金青年项目、面上项目 5 项，完成浙江省自然科学基金 1 项；主持浙江省“钱江人才计划”B 类项目 1 项；主持浙江省重点创新团队“流量计量仪表及在线校准技术创新团队”项目 1 项；主持教育部留学归国基金项目一项；2010 年入选浙江省“流量计量仪表及在线校准技术创新团队”。2012 年 10 月至今担任本公司独立董事。同时兼任中国力学学会、中国空气动力学学会、中国仪器仪表学会会员。

（二）监事

本公司监事会由 3 名监事组成，设监事会主席 1 名。职工监事由职工代表大会选举产生；非职工监事由股东大会选举产生。监事任期不超过 3 年，可连选连任。本公司监事情况如下：

姓名	在本公司任职	任职期间
赵彦华	监事会主席	2015 年 10 月 9 日至 2018 年 10 月 8 日
江海燕	监事	2015 年 12 月 10 日至 2018 年 10 月 8 日
徐光华	职工监事	2015 年 10 月 9 日至 2018 年 10 月 8 日

本公司现任监事简历如下：

赵彦华：女，1971 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，工程师职称。主要经历如下：曾担任东方通信股份有限公司技术工程师，杭州达峰电子有限公司技术工程师，浙江威星仪表系统集成有限公司技术工程部经理、研发管理部经理，浙江威星智能计量仪表研究所理事。现任本公司监事会主席、中试部经理，浙江威星物联网技术有限公司监事，浙江威星智能计量仪表研究所监事。

江海燕：女，1981 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。主要经历如下：2006 年-2009 年担任中国燃气控股有限公司法务风控部企业律师；2009 年-2012 年担任中国燃气控股有限公司法务风控部副总经理；2012 年至今担任中国燃气控股有限公司法务风控部总经理。现兼任本公司监事。

徐光华（职工监事）：男，1965 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，

本科学历，工程师职称。主要经历如下：1987 年 7 月参加工作，曾担任浙江杭康海洋生物药业有限公司工程部经理、生产基地副总经理，杭州杭康医药孵化器有限公司总经理、副董事长。现担任本公司职工代表监事及总经理助理。

（三）高级管理人员

根据公司章程，公司高级管理人员包括总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等人员。

范慧群，公司总经理，详见“（一）董事”。

张妍：女，1977 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，经济师职称。主要经历如下：曾担任浙江威星电子系统软件有限公司办公室主任。现任本公司副总经理、董事会秘书，杭州威星计量技术有限公司监事。

胡良传：男，1974 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。主要经历如下：1995 年至 2002 年担任杭州时代新技术公司分公司总经理；2002 年至 2005 年担任杭州时代之峰机电设备有限公司总经理；2005 年至 2007 年担任悉雅特（中国）有限公司副总经理；2007 年至 2011 年担任杭州华银视讯科技有限公司副总经理。2011 年 7 月至今担任本公司副总经理、营销总监。

李祖光：男，1975 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历，初级工程师职称。主要经历如下：1999 年-2000 年任职于杭州竞达电子有限公司从事电能表校表台的研发工作；2000 年-2001 年任职于五十二研究所从事电能表校表台的研发工作；2001 年-2004 年任职于浙江天诚电力载波技术有限公司从事电能表的研发工作；2004 年-2011 年任职于杭州德力西集团有限公司从事电能表的研发工作；2011 年-2011 年任职于宁波泓锋智能仪表有限公司从事智能燃气表的研发工作。2011 年 12 月至今担任本公司的副总经理、研发总监。

陈智园：女，1977 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士研究生学历，注册会计师、注册税务师、会计中级职称，中共党员。主要经历如下：2002 年 3 月-2010 年 9 月担任天健会计师经理；2010 年 9 月-2011 年 9 月担任水利部产品质量标准研究所财务副处长；2011 年 10 月-2012 年 9 月担任中瑞思创科技股份有限公司财务经理。2012 年 10 月至今担任本公司副总经理、财务总监。

顾劲松：男，1971 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历，工程师职称，中共党员。主要经历如下：1990 年 7 月至 1992 年 7 月担任湖州市镇西中学教师；1992 年 7 月至 1996 年 12 月担任浙江丝得莉集团有限公司销售主管；1996 年 12 月至 2003 年 10 月担任浙江京昌电子股份有限公司副总经理；2004 年 3 月至 2005 年 9 月担任杭州士兰微电子股份有限公司生产部经理；2005 年 10 月至 2013 年 2 月担任聚光科技股份有限公司供应链中心高级经理。2013 年 2 月至今担任本公司供应链总监。2014 年 12 月至今同时担任公司副总经理。

周斌超：男，1980 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。主要经历如下：2003 年 9 月至 2013 年 8 月担任杭州海兴电器有限公司市场总监。2013 年 12 月至今担任本公司国际业务中心总监。2014 年 12 月至今同时担任公司副总经理。

（四）核心技术人员

公司的核心技术人员为李祖光、方炯、李季和应英武，方炯、李季、应英武个人简历如下：

方炯：男，1979 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历，软件设计师职称。主要经历如下：2003 年-2008 年担任浙大中自自动化系统有限公司部门经理，负责智能仪表产品的规划与研发；2008 年-2011 年担任杭州优稳自动化系统有限公司副总经理，负责 DCS\PLC 和智能仪表产品的规划与研发。2011 年 8 月至今担任本公司总工程师，主持了民用超声波燃气表系列产品、超声波气体流量计产品、音频表系列产品的市场调研、产品规划、核心技术开发。

李季：男，1984 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士研究生学历，工程师职称，中共党员。主要经历如下：2006 年 7 月-2007 年 8 月在西安兆通利合有限公司从事技术支持工作；2009 年 2 月-2009 年 10 月担任杭州鑫利医疗器械有限公司硬件工程师。2009 年 12 月至今在本公司从事研发工作。主导或参与开发的项目如下：第三代民用超声波钢壳 IC 卡表项目担任项目经理；民用超声波短信网络表项目担任项目经理；参与商用超声波钢壳表 G6、G10 总体方案设计及表具设计等。

应英武：男，1982年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历，助理工程师职称。主要经历如下：2003年6月-2006年3月在杭州浙大智能科技有限公司从事计算机及电子相关工作；2006年4月-2010年1月在杭州力弘电子科技有限公司从事单片机编程及相关PC机软件编程工作；2010年3月-2010年9月在杭州凯源电子有限公司从事高压开关柜温升检测系统软件平台项目开发工作。2010年10月至今在本公司担任部门经理从事智能产品的研发工作。主导或参与开发的项目如下：基于后台结算远传系统项目担任项目经理；参与南海无线远传系统项目总体方案设计、技术指导等。

本公司董事、监事、高级管理人员了解股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任，其任职资格均符合《公司法》、《证券法》及其他有关法律、法规的规定。

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、监事的提名与选聘情况

（一）董事提名与选聘情况

2012年10月13日，本公司召开股东大会，选举黄文谦、范慧群、马善炳、张妍为公司董事，选举张凯、汪亚明、林伟为公司独立董事，组成第二届董事会。2014年7月20日，本公司召开股东大会，根据黄文谦提名，选举鲍立威、尤敏卫为公司独立董事，接替之前的独立董事汪亚明、林伟。2014年12月22日，本公司召开股东大会，根据中燃科技提名，选举吴戈为公司董事，接替之前的董事张妍。2015年10月9日，本公司召开股东大会，选举黄文谦、马善炳、范慧群、吴戈、张凯、鲍立威、尤敏卫组成第三届董事会。2015年12月10日，本公司召开股东大会，根据中燃科技提名，选举金容仲为公司董事，接替之前的董事吴戈。

（二）监事提名与选聘情况

2012年10月13日，本公司召开股东大会，根据第一届监事会提名，选举赵彦华、王震为公司监事，与职工代表大会选举的职工监事林元海组成第二届监

事会。2013年5月25日，本公司职工代表大会选举徐光华为公司的职工代表监事，接替之前的职工监事林元海。2015年10月9日，本公司召开股东大会，选举赵彦华、王震为公司监事，与职工代表大会选举的职工监事徐光华组成第三届监事会。2015年12月10日，本公司召开股东大会，根据中燃科技提名，选举江海燕为公司监事，接替之前的监事王震。

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况及持有公司股份的情况

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况

截至本招股意向书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况如下：

姓名	本公司职务	直接投资的企业	被投资企业 与公司关系	出资额 (万元)	出资比例
胡良传	副总经理	杭州颐丰睿	股东	144.80	20.00%
张妍	副总经理、董事会秘书	杭州颐丰睿	股东	108.60	15.00%
李祖光	副总经理	杭州颐丰睿	股东	54.30	7.50%
陈智园	副总经理、财务总监	杭州颐丰睿	股东	43.44	6.00%
徐光华	职工监事	杭州颐丰睿	股东	36.20	5.00%
顾劲松	副总经理	杭州颐丰睿	股东	36.20	5.00%
方炯	总工程师	杭州颐丰睿	股东	36.20	5.00%
周斌超	副总经理	杭州颐丰睿	股东	18.10	2.50%
李季	核心技术人员	杭州颐丰睿	股东	5.43	0.75%
应英武	核心技术人员	杭州颐丰睿	股东	7.24	1.00%
马善炳	董事	浙江围海控股集团有限公司	无直接关系	90.00	0.89%
顾劲松	副总经理	杭州凯健科技有限公司	无直接关系	2.42	0.5462%
尤敏卫	独立董事	道明光学股份有限公司	无直接关系	39.00	0.28%
		杭州盈天科学仪器有限公司	无直接关系	67.39	4.32%
		上海万泰铝业有限公司	无直接关系	140.00	1.43%
		浙江前进暖通科技股份有限公司	无直接关系	30.00	1.00%
		杭州时验之加科技有限公司	无直接关系	10.00	5.00%

（二）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的情况

1、直接持股情况

序号	姓名	在本公司任职	股份数（万股）	持股比例
1	黄文谦	董事长	2,006.04	30.86%
2	范慧群	董事、总经理	1,128.04	17.35%
3	马善炳	董事	535.92	8.24%
4	范慧珍	总经理助理	96.00	1.48%
5	李祖光	副总经理	60.00	0.92%
6	陈智园	财务总监、副总经理	57.00	0.88%
7	张妍	副总经理、董事会秘书	56.40	0.87%
8	胡良传	副总经理	50.00	0.77%
9	周斌超	副总经理	50.00	0.77%
10	顾劲松	副总经理	50.00	0.77%
11	徐光华	职工监事	45.00	0.69%
12	赵彦华	监事会主席	37.20	0.57%
13	方炯	总工程师	53.00	0.82%
合 计			4,224.60	64.99%

注：范慧珍为公司董事兼总经理范慧群的妹妹。

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属不存在直接持有公司股份的情况。

2、间接持股情况

张妍、徐光华、胡良传、李祖光、陈智园、顾劲松、周斌超、李季、应英武、范慧珍、方炯通过持有杭州颐丰睿的股权间接持有公司的股权。

序号	姓名	在发行人处任职	直接持有杭州颐丰睿股权		间接持有公司股权	
			出资金额（万元）	持股比例	股份数（万股）	持股比例
1	张妍	副总经理、董事会秘书	108.60	15.00%	60.00	0.92%
2	徐光华	职工监事	36.20	5.00%	20.00	0.31%



3	胡良传	副总经理	144.80	20.00%	80.00	1.23%
4	李祖光	副总经理	54.30	7.50%	30.00	0.46%
5	陈智园	副总经理、财务总监	43.44	6.00%	24.00	0.37%
6	顾劲松	副总经理	36.20	5.00%	20.00	0.31%
7	周斌超	副总经理	18.10	2.50%	10.00	0.15%
8	李季	核心技术人员	5.43	0.75%	3.00	0.05%
9	应英武	核心技术人员	7.24	1.00%	4.00	0.06%
10	范慧珍	总经理助理	54.30	7.50%	30.00	0.46%
11	方炯	总工程师	36.20	5.00%	20.00	0.31%
合 计			544.81	75.25%	301.00	4.63%

本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其近亲属直接或间接持有本公司股份不存在质押或冻结等情况。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

2015 年公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员薪酬情况如下：

单位：万元

姓名	职务	领取单位	2016 年度税前薪酬
黄文谦	董事长	本公司	40.00
范慧群	董事、总经理	本公司	40.00
马善炳	董事	本公司	12.00
张妍	副总经理、董事会秘书	本公司	20.00
鲍立威	独立董事	独立董事津贴	3.00（税后）
尤敏卫	独立董事	独立董事津贴	3.00（税后）
张凯	独立董事	独立董事津贴	3.00（税后）
赵彦华	监事会主席	本公司	18.00
徐光华	职工监事	本公司	18.00
胡良传	副总经理	本公司	40.00
李祖光	副总经理	本公司	30.00
陈智园	副总经理、财务总监	本公司	25.00
顾劲松	副总经理	本公司	25.00
周斌超	副总经理	本公司	25.00

方炯	总工程师	本公司	25.00
李季	核心技术人员	本公司	20.00
应英武	核心技术人员	本公司	20.00

除上述薪酬收入外，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不享受其他待遇和退休金计划。

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

姓名	在本公司职务	任职/兼职企事业单位		职务
		名称	与本公司关系	
鲍立威	独立董事	浙江大学城市学院商学院、管理科学与工程专业	无关联关系	教授、硕导
尤敏卫	独立董事	杭州山科智能科技股份有限公司	无关联关系	独立董事
		浙江乔治白服饰股份有限公司	无关联关系	独立董事
		道明光学股份有限公司	无关联关系	董事、副总经理、董秘
		浙江盛洋科技股份有限公司	无关联关系	独立董事
张凯	独立董事	中国力学学会、中国空气动力学学会、中国仪器仪表学会	无关联关系	会员
		中国计量大学	无关联关系	副教授
金容仲	董事	中国燃气控股有限公司	关联方	副总裁
江海燕	监事	中国燃气控股有限公司	关联方	法务风控部总经理
张妍	副总经理、董秘	杭州颐丰睿	关联方	执行事务合伙人

除上述人员外，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未在其他单位兼职。

六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员与本公司签订的有关协议、作出的承诺以及有关协议、承诺的履行情况

（一）协议

截至本招股意向书签署日，在本公司任职并领薪的董事、监事、高级管理人

员及核心技术人员均与本公司签署了《劳动合同》。

（二）作出的承诺

发行人董事、监事、高级管理人员已就本次发行有关事项作出承诺，具体详见本招股意向书“第五节 发行人基本情况/十、重要承诺”。截至本招股意向书签署日，上述人员均严格遵守并履行了上述协议和承诺。

七、董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况

（一）董事变动情况

时间	人数	成员	变化情况
2012年10月13日	7	黄文谦、马善炳、范慧群、张妍、张凯（独董）、汪亚明（独董）、林伟（独董）	选举公司第二届董事会
2014年7月20日	7	黄文谦、马善炳、范慧群、张妍、张凯（独董）、鲍立威（独董）、尤敏卫（独董）	选举鲍立威、尤敏卫为公司独立董事，接替之前的独立董事汪亚明、林伟
2014年12月22日	7	黄文谦、马善炳、范慧群、吴戈、张凯（独董）、鲍立威（独董）、尤敏卫（独董）	选举吴戈为董事，接替之前的张妍
2015年10月9日	7	黄文谦、马善炳、范慧群、吴戈、张凯（独董）、鲍立威（独董）、尤敏卫（独董）	选举公司第三届董事会
2015年12月10日	7	黄文谦、马善炳、范慧群、金容仲、张凯（独董）、鲍立威（独董）、尤敏卫（独董）	选举金容仲为董事，接替之前的吴戈

（二）监事变动情况

时间	人数	成员	变化情况
2012年10月13日	3	赵彦华、王震、林元海（职工监事）	选举公司第二届监事会
2013年5月25日	3	赵彦华、王震、徐光华（职工监事）	公司职工代表大会选举徐光华为职工代表监事，接替之前的林元海
2015年10月9日	3	赵彦华、王震、徐光华（职工监事）	选举公司第三届董事会
2015年12月10日	3	赵彦华、江海燕、徐光华（职工监事）	公司股东大会选举江海燕为监事，接替之前的王震



(三) 高级管理人员变动情况

时间	人数	成员	变化情况
2012 年 10 月 13 日	4	范慧群为总经理、胡良传为副总经理、蓝献琴为财务负责人、张妍为董秘	聘任公司高级管理人员
2013 年 5 月 26 日	5	范慧群为总经理、胡良传为副总经理、张妍为董秘、陈智园为副总经理兼财务负责人、李祖光为副总经理	增加李祖光、陈智园为高管，解聘蓝献琴
2014 年 12 月 6 日	7	范慧群为总经理、胡良传为副总经理、张妍为副总经理兼董秘、陈智园为副总经理兼财务负责人、李祖光为副总经理、顾劲松为副总经理、周斌超为副总经理	增加顾劲松、周斌超、张妍为副总经理
2015 年 10 月 12 日	7	范慧群为总经理、胡良传为副总经理、张妍为副总经理兼董秘、陈智园为副总经理兼财务负责人、李祖光为副总经理、顾劲松为副总经理、周斌超为副总经理	续聘公司高级管理人员

报告期内公司董事、监事和高级管理人员未发生重大变化。

第九节 公司治理

一、公司治理的建立健全及运行情况

（一）报告期内公司治理存在的缺陷及改进情况

2009年10月，发行人由有限公司整体变更设立股份公司。股份公司成立以来，发行人根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等法律法规的要求修订完善了《公司章程》，建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书等制度，设立了审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等专门委员会，形成了较为规范和科学的公司治理结构。公司股东大会、董事会、监事会能够按照有关法律法规、《公司章程》及相关议事规则的规定规范运行，各股东、董事、监事和高级管理人员均尽职尽责，按规定切实行使权利、履行义务。

（二）股东大会制度的建立及运行

公司股东大会依法履行了《公司法》、《公司章程》所赋予的权利和义务，制定了《股东大会议事规则》，对股东大会的相关事项进行了详细的规定。公司股东大会严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定行使权利。

自股份公司成立以来，股东大会会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面，均符合有关法律、法规和《公司章程》、《股东大会议事规则》的规定。

（三）董事会制度的建立及运行

根据《公司法》和《公司章程》的要求，公司设立了董事会，制订了《董事会议事规则》，公司董事会严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使权利。

公司董事会由股东大会选举产生，对股东大会负责。董事会由7名董事组成，其中董事长1人，独立董事3人。董事由股东大会选举或更换，任期不超过3年，

任期届满，除独立董事只能连任两届外，其他均可连选连任。

股份公司成立以来，董事会会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面，均符合有关法律、法规和《公司章程》、《董事会议事规则》的规定。

（四）监事会制度的建立及运行

根据《公司法》和《公司章程》的要求，公司设立了监事会，制订了《监事会议事规则》，公司监事会严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使权利。

公司监事会由3名监事组成，监事会设主席1人。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事由股东代表和职工代表担任。职工监事由职工代表大会选举产生；非职工监事由股东大会选举产生。监事任期不超过3年，可连选连任。

股份公司成立以来，监事会会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面，均符合有关法律、法规和《公司章程》、《监事会议事规则》的规定。

（五）独立董事制度的建立及运行

公司按照《中国证监会关于在上市公司设立独立董事指导意见》等规定，设置了独立董事，并制定了《独立董事议事规则》。

本公司有独立董事3名，其中1名为会计专业人士，独立董事人数达到公司董事会总人数的三分之一。

公司独立董事自任职以来，依据《公司章程》、《独立董事议事规则》等要求积极参与公司决策，充分发挥在财务、行业、管理等方面的特长，就公司规范运作和有关经营工作提出意见，就报告期内的关联交易发表独立意见，维护了全体股东的利益，促使公司治理结构有了较大改善。独立董事亦参与董事会下设的提名委员会、审计委员会、战略委员会和薪酬与考核委员会的工作。

（六）董事会秘书制度的建立及运行

公司设董事会秘书，董事会秘书由董事长提名，经董事会聘任或者解聘。

董事会秘书的主要职责是：1、准备和递交国家有关部门要求的董事会和股东大会出具的报告和文件；2、筹备董事会会议和股东大会会议，并负责会议的记录和会议文件、记录的保管；3、负责公司信息披露事务，保证公司信息披露的及时、准确、合法、真实和完整；4、保证有权得到公司有关记录、文件的人及时得到有关文件、记录；5、负责保管公司股东名册、董事名册、股东及董事、监事、高级管理人员持有公司股票的资料，以及董事会、股东大会的会议文件和会议记录等。

公司董事会秘书依法筹备了历次董事会会议及股东大会会议，确保了公司董事会和股东大会的依法召开，在改善公司治理上发挥了重要作用，促进了公司的规范运作。

（七）公司董事会审计委员会制度的建立及运行

为进一步规范并提升公司治理水平，充分发挥独立董事的作用，公司2014年第二届董事会第十三会议批准设立审计委员会，由尤敏卫（独立董事）、张凯（独立董事）、马善炳组成，其中独立董事2名。委员会设主任委员1名，由会计专业人士尤敏卫担任。公司董事会同时通过了《董事会专门委员会工作制度》。审计委员会自成立以来，按照法律法规、《公司章程》及《董事会专门委员会工作制度》相关内容规定履行相关职责。

股份公司成立以来，审计委员会会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面，均符合有关法律、法规和《公司章程》、《董事会专门委员会工作制度》的规定。

（八）董事会其他专门委员会的建立情况

发行人董事会下设战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等其他专门委员会。

发行人战略委员会由黄文谦、金容仲、鲍立威（独立董事）组成，其中黄文谦为战略委员会主任。

发行人提名委员会由张凯（独立董事）、鲍立威（独立董事）、黄文谦组成，

其中张凯为提名委员会主任。

发行人薪酬与考核委员会由鲍立威（独立董事）、尤敏卫（独立董事）、黄文谦组成，其中鲍立威为薪酬与考核委员会主任。

上述专门委员会会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面，均符合有关法律、法规和《公司章程》等的规定。

二、内部控制制度管理层评估意见及会计师鉴证意见

（一）公司管理层对内部控制制度的自我评估意见

本公司成立后，按照《公司法》、《上市公司治理准则》和公司多年来积累的治理经验制订了完善的内部控制制度，明确规定处理各种经济业务的职责分工和程序方法，基本涵盖了公司全部经营事务。

本公司严格按照《公司法》和《上市公司章程指引》完善了《公司章程》，建立健全了股东大会制度、董事会制度、监事会制度、独立董事制度、董事会秘书制度以及四个董事会专门委员会。上述各项制度和机构的建立健全，为公司的内部控制建立了一个良好的公司治理环境，有效保障了本公司的内部控制制度不断完善和严格执行。

公司已建立了符合财务准则、制度规范的财务管理制度和会计核算制度，规范了公司会计行为，保证了会计资料的真实、完整和会计信息的客观、准确。

公司管理层确信：公司已在财务预算、生产管理、物资采购、产品销售、对外投资、人事管理、内部审计等所有重大方面建立了相应的内部控制制度，并在内部控制建立过程中，充分考虑了行业的特点和公司多年管理经验，保证了内控制度符合公司生产经营的需要，对经营风险起到了有效的控制作用，确保各项工作都有章可循，形成了规范的管理体系。公司制订内部控制制度以来，各项制度均得到了充分有效的实施，从而保证了公司各项经营活动的正常有序进行，基本达到了提高经营管理效率，保护公司资产安全完整，促进国家法律法规有效遵循和公司经营目标得以实现的目的。

（二）会计师对本公司内部控制制度的鉴证意见

天健会计师于2017年1月出具的《内部控制鉴证报告》认为，本公司已按照《企业内部控制基本规范》及其他具体规范的要求，于2017年12月31日在合理的基础上建立了完整的与财务报表相关的内部控制，并有效运行。

三、公司的违法违规行为

报告期内，本公司严格按照法律法规的规定开展经营，不存在重大违法违规行为，也不存在被主管机关处罚的情况。

四、资金占用和对外担保情况

截至本招股意向书签署日，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占用的情况，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

五、对投资者权益保护情况的制度安排

为增进投资者对公司的了解，切实保护投资者的合法权益，促进公司与投资者之间建立长期、稳定的良性关系，公司董事会制定并通过了《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》等相关公司治理文件，有效的保障了投资者的知情权、收益权、参与公司重大决策和选择管理者的权利，相关政策安排如下：

（一）《信息披露管理制度》

1、公司信息披露的一般规定：信息披露是公司的持续性责任。公司应当根据法律、法规、规章、《上市规则》、《披露办法》及深圳证券交易所发布的办法和通知等相关规定，履行信息披露义务。在内幕信息依法披露前，任何知情人不得公开或者泄露该信息，不得利用该信息进行内幕交易。公司的董事、监事、高级管理人员应当忠实、勤勉地履行职责，保证披露的信息真实、准确、完整、及时、公平。

2、公司信息披露的内容：招股意向书、上市公告书；定期报告，其中包含：年度报告、中期报告和季度报告；公司的临时报告；应披露的交易，包括购买或出售资产、对外投资、提供财务资助、提供担保、债权或债务重组、签订许可协议、公司发生的重大诉讼、仲裁事项以及深圳证券交易所认定的其他交易。

（二）《投资者关系管理制度》

1、投资者关系管理的目的：促进公司与投资者之间的良性关系，增进投资者对公司的进一步了解和熟悉；建立稳定和优质的投资者基础，获得长期的市场支持；形成服务投资者、尊重投资者的企业文化等。

2、投资者关系管理工作中与投资者沟通的内容主要包括：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、临时公告和年度报告说明会等；公司依法可以披露的经营管理信息；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、收购兼并等信息。

3、公司与投资者沟通的方式包括但不限于：定期报告与临时公告、年度报告说明会、股东大会、公司网站、一对一沟通、邮寄资料、电话咨询、现场参观、分析师会议或业绩说明会、媒体采访和报道、路演及其他等。

报告期内，公司按照各项管理制度规范运作，使股东利益得到良好保障并获得了较为理想的投资回报。未来，公司将进一步加强投资者权益保护工作，依据《公司法》、《证券法》及证监会、深圳证券交易所的相关规定继续完善各项管理制度。

第十节 财务会计信息

本节披露或引用的财务会计信息，非经特别说明，均引自天健会计师事务所出具的天健审（2017）36 号《审计报告》。非经特别说明，各种数据与指标均为合并报表口径。本节的财务会计数据及有关分析说明反映了公司报告期经审计的会计报表及有关附注的重要内容。投资者若欲详细了解本公司报告期的财务会计信息，请参阅本招股意向书备查文件“审计报告及财务报表”。

一、注册会计师审计意见

天健会计师对公司 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日的资产负债表及合并资产负债表，2014 年度、2015 年度和 2016 年度的利润表及合并利润表、现金流量表及合并现金流量表、所有者权益表变动表及合并所有者权益表以及财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。

二、最近三年财务报表

（一）合并报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动资产			
货币资金	122,621,283.48	121,494,152.88	115,828,105.68
应收票据	-	9,351,763.40	3,570,605.90
应收账款	138,472,777.74	118,638,203.75	72,538,101.01
预付账款	436,282.62	476,566.45	468,759.57
其他应收款	3,758,450.56	4,767,860.48	1,770,207.92
存货	104,051,018.01	87,953,405.77	57,175,349.69
其他流动资产	99,537.43	69,906.61	540,604.88
流动资产合计	369,439,349.84	342,751,859.34	251,891,734.65
投资性房地产	10,047,873.93	8,124,957.85	

固定资产	26,122,780.60	27,606,207.25	34,568,777.03
在建工程	41,545,659.36	7,112,676.81	
无形资产	15,515,483.70	16,424,933.45	1,923,292.87
长期待摊费用	2,482,592.09	3,845,190.51	527,542.36
递延所得税资产	1,281,020.80	1,471,619.36	1,363,854.35
其他非流动资产	1,361,861.59	809,326.08	6,594,130.00
非流动资产合计	98,357,272.07	65,394,911.31	44,977,596.61
资产合计	467,796,621.91	408,146,770.65	296,869,331.26
流动负债			
短期借款	15,000,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00
应付票据	21,000,000.00	15,850,000.00	5,000,000.00
应付账款	135,413,349.32	133,601,418.36	67,943,288.55
预收账款	2,828,317.99	775,447.43	1,681,299.27
应付职工薪酬	6,296,079.44	4,483,844.20	3,778,108.77
应交税费	6,541,426.25	4,242,353.75	3,944,930.56
应付利息	19,664.38	12,083.34	17,111.11
其他应付款	848,436.87	887,098.32	1,054,928.21
流动负债合计	187,947,274.25	169,852,245.40	93,419,666.47
预计负债	753,993.16	534,256.63	433,173.99
递延收益	1,481,481.48	4,250,000.00	5,000,000.00
非流动负债合计	2,235,474.64	4,784,256.63	5,433,173.99
负债合计	190,182,748.89	174,636,502.03	98,852,840.46
所有者权益			
实收资本	65,000,000.00	65,000,000.00	65,000,000.00
资本公积	59,277,913.06	59,277,913.06	59,277,913.06
盈余公积	18,015,589.72	12,799,647.80	9,192,377.16
未分配利润	135,320,370.24	96,432,707.76	64,546,200.58
归属于母公司所有者权益合计	277,613,873.02	233,510,268.62	198,016,490.80
所有者权益合计	277,613,873.02	233,510,268.62	198,016,490.80
负债和所有者权益合计	467,796,621.91	408,146,770.65	296,869,331.26

2、合并利润表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	389,942,168.32	269,550,559.23	217,776,530.93
营业成本	263,798,790.87	174,686,342.02	137,897,504.79
营业税金及附加	2,234,605.92	1,618,063.69	1,336,879.33
销售费用	41,308,160.93	35,414,676.08	29,651,198.77
管理费用	40,511,779.83	29,956,782.66	23,737,709.95
财务费用	238,589.93	109,879.59	248,722.15
资产减值损失	1,497,404.90	1,561,252.98	290,584.39
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
投资收益（损失以“-”号填列）	841,797.31	1,752,838.13	696,174.65
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	41,194,633.25	27,956,400.34	25,310,106.20
加：营业外收入	20,150,693.71	14,145,222.93	10,651,574.86
其中：非流动资产处置利得	33,154.41	-	-
减：营业外支出	257,566.81	294,707.04	256,107.09
其中：非流动资产处置损失	19,007.84	24,588.87	36,131.87
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	61,087,760.15	41,806,916.23	35,705,573.97
减：所得税费用	8,859,155.75	6,313,138.41	5,140,478.46
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	52,228,604.40	35,493,777.82	30,565,095.51
归属于母公司所有者的净利润	52,228,604.40	35,493,777.82	30,565,095.51
少数股东损益			
五、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.80	0.55	0.67
（二）稀释每股收益	0.80	0.55	0.67
六、其他综合收益			
七、综合收益总额	52,228,604.40	35,493,777.82	30,565,095.51
归属于母公司所有者的综合收益总额	52,228,604.40	35,493,777.82	30,565,095.51

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	443,570,927.92	257,689,159.37	230,455,845.22
收到的税费返还	13,118,683.51	11,128,628.98	12,514,030.44
收到其他与经营活动有关的现金	18,670,498.43	15,236,982.55	7,999,069.24
经营活动现金流入小计	475,360,109.86	284,054,770.90	250,968,944.90
购买商品、接受劳务支付的现金	310,706,436.86	151,791,544.95	151,728,085.30
支付给职工以及为职工支付的现金	50,617,714.30	38,145,637.01	26,888,972.53
支付的各项税费	28,499,569.13	21,069,894.08	18,070,663.83
支付其他与经营活动有关的现金	44,420,393.92	48,665,283.83	33,037,314.76
经营活动现金流出小计	434,244,114.21	259,672,359.87	229,725,036.42
经营活动产生的现金流量净额	41,115,995.65	24,382,411.03	21,243,908.48
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益所收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	87,085.97	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到的其他与投资活动有关的现金	164,841,797.31	317,452,838.13	70,696,174.65
投资活动现金流入小计	164,928,883.28	317,452,838.13	70,696,174.65
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	32,750,198.32	22,726,917.86	18,246,059.57
投资支付的现金	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	164,000,000.00	317,058,000.00	70,000,000.00
投资活动现金流出小计	196,750,198.32	339,784,917.86	88,246,059.57
投资活动产生的现金流量净额	-31,821,315.04	-22,332,079.73	-17,549,884.92
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	62,080,000.00
取得借款收到的现金	15,000,000.00	15,000,000.00	20,000,000.00
筹资活动现金流入小计	15,000,000.00	15,000,000.00	82,080,000.00
偿还债务支付的现金	10,000,000.00	15,000,000.00	15,000,000.00



分配股利、利润或偿付利息支付的现金	8,607,125.01	394,709.10	9,598,143.31
筹资活动现金流出小计	18,607,125.01	15,394,709.10	24,598,143.31
筹资活动产生的现金流量净额	-3,607,125.01	-394,709.10	57,481,856.69
四、汇率变动对现金的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	5,687,555.60	1,655,622.20	61,175,880.25
加：期初现金及现金等价物余额	115,733,727.88	114,078,105.68	52,902,225.43
六、期末现金及现金等价物余额	121,421,283.48	115,733,727.88	114,078,105.68

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动资产			
货币资金	113,035,800.01	111,683,801.10	104,531,021.01
应收票据	-	9,351,763.40	3,570,605.90
应收账款	138,128,193.97	118,594,025.89	72,538,101.01
预付账款	436,282.62	476,566.45	465,559.57
其他应收款	5,698,450.56	6,659,360.48	4,375,207.92
存货	104,051,018.01	87,953,405.77	57,175,349.69
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	-	-	476,502.57
流动资产合计	361,349,745.17	334,718,923.09	243,132,347.67
非流动资产			
长期股权投资	20,200,000.00	20,200,000.00	20,200,000.00
固定资产	26,057,030.63	25,440,528.99	24,876,709.52
在建工程	41,545,659.36	7,112,676.81	
无形资产	15,515,483.70	16,140,754.39	513,603.97
长期待摊费用	2,482,592.09	3,845,190.51	527,542.36
递延所得税资产	1,281,020.80	1,471,619.36	1,364,496.92
其他非流动资产	1,134,139.72	809,326.08	6,594,130.00
非流动资产合计	108,215,926.30	75,020,096.14	54,076,482.77
资产合计	469,565,671.47	409,739,019.23	297,208,830.44
流动负债			

短期借款	15,000,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00
应付票据	21,000,000.00	15,850,000.00	5,000,000.00
应付账款	135,315,408.32	133,253,477.36	66,895,347.55
预收账款	2,763,422.75	689,899.10	1,681,299.27
应付职工薪酬	6,296,079.44	4,483,844.20	3,705,791.90
应交税费	6,488,374.89	4,213,968.59	3,882,794.63
应付利息	19,664.38	12,083.34	17,111.11
其他应付款	798,436.87	837,099.06	1,052,773.40
流动负债合计	187,681,386.65	169,340,371.65	92,235,117.86
预计负债	753,993.16	534,256.63	432,028.05
递延收益	1,481,481.48	4,250,000.00	5,000,000.00
非流动负债合计	2,235,474.64	4,784,256.63	5,432,028.05
负债合计	189,916,861.29	174,124,628.28	97,667,145.91
所有者权益			
实收资本	65,000,000.00	65,000,000.00	65,000,000.00
资本公积	59,277,913.06	59,277,913.06	59,277,913.06
盈余公积	18,015,589.72	12,799,647.80	9,192,377.16
未分配利润	137,355,307.40	98,536,830.09	66,071,394.31
所有者权益合计	279,648,810.18	235,614,390.95	199,541,684.53
负债和所有者权益合计	469,565,671.47	409,739,019.23	297,208,830.44

2、母公司利润表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	388,936,491.09	269,314,471.52	217,203,560.00
营业成本	263,271,635.06	174,446,078.51	137,559,019.13
营业税金及附加	2,132,577.65	1,567,903.39	1,320,942.03
销售费用	41,294,810.13	35,409,892.30	29,611,702.65
管理费用	40,148,762.54	29,218,783.96	22,565,745.04
财务费用	256,927.70	118,881.40	256,046.89
资产减值损失	1,489,614.00	1,523,386.65	390,117.09
加：公允价值变动收益 （损失以“-”号填列）			
投资收益（损失以“-”	783,030.19	1,506,115.46	574,736.29

号填列)			
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	41,125,194.20	28,535,660.77	26,074,723.46
加：营业外收入	20,150,693.71	14,145,222.93	10,638,774.86
其中：非流动资产处置利得	33,154.41	-	-
减：营业外支出	257,312.93	294,396.30	253,392.23
其中：非流动资产处置损失	19,007.84	24,588.87	36,131.87
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	61,018,574.98	42,386,487.40	36,460,106.09
减：所得税费用	8,859,155.75	6,313,780.98	5,140,925.52
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	52,159,419.23	36,072,706.42	31,319,180.57
五、每股收益：			
（一）基本每股收益			-
（二）稀释每股收益			-
六、其他综合收益			
七、综合收益总额	52,159,419.23	36,072,706.42	31,319,180.57

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	443,570,927.92	257,689,159.37	229,434,379.20
收到的税费返还	13,118,683.51	11,128,628.98	12,514,030.44
收到其他与经营活动有关的现金	32,111,819.69	32,192,748.04	17,901,182.20
经营活动现金流入小计	488,801,431.12	301,010,536.39	259,849,591.84
购买商品、接受劳务支付的现金	310,706,436.86	151,791,544.95	151,726,728.36
支付给职工以及为职工支付的现金	50,617,714.30	37,873,335.32	26,153,224.36
支付的各项税费	28,295,171.63	20,894,759.53	17,815,284.95
支付其他与经营活动有关的现金	58,360,261.83	65,035,030.00	45,227,877.79
经营活动现金流出小计	447,979,584.62	275,594,669.80	240,923,115.46

经营活动产生的现金流量净额	40,821,846.50	25,415,866.59	18,926,476.38
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益所收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	87,085.97		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到的其他与投资活动有关的现金	154,783,030.19	297,456,115.46	60,374,736.29
投资活动现金流入小计	154,870,116.16	297,456,115.46	60,374,736.29
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	32,172,413.74	22,026,917.86	17,426,059.57
投资支付的现金			
支付其他与投资活动有关的现金	154,000,000.00	297,308,000.00	59,800,000.00
投资活动现金流出小计	186,172,413.74	319,334,917.86	77,226,059.57
投资活动产生的现金流量净额	-31,302,297.58	-21,878,802.40	-16,851,323.28
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			62,080,000.00
取得借款收到的现金	15,000,000.00	15,000,000.00	20,000,000.00
筹资活动现金流入小计	15,000,000.00	15,000,000.00	82,080,000.00
偿还债务支付的现金	10,000,000.00	15,000,000.00	15,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	8,607,125.01	394,709.10	9,598,143.31
筹资活动现金流出小计	18,607,125.01	15,394,709.10	24,598,143.31
筹资活动产生的现金流量净额	-3,607,125.01	-394,709.10	57,481,856.69
四、汇率变动对现金的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	5,912,423.91	3,142,355.09	59,557,009.79
加：期初现金及现金等价物余额	105,923,376.10	102,781,021.01	43,224,011.22
六、期末现金及现金等价物余额	111,835,800.01	105,923,376.10	102,781,021.01

三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化

（一）财务报表编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则的规定进行确认、计量和编制财务报表。

（二）合并财务报表范围及变化

1、报告期内纳入合并范围的子公司情况

单位：万元

子公司名称	注册资本	持股比例	经营范围
杭州威星计量技术有限公司	1,000.00	100%	系统软件、智能化机电产品的生产、销售
浙江威星物联网技术有限公司	1,000.00	100%	无线传感器、智能化机电产品的生产、销售
浙江威星智能计量仪表研究所	20.00	100%	电子类产品、软件系统的研究开发

2、合并范围变化情况

报告期内公司报表范围未发生变化。

四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）收入确认原则

1、销售商品

商品销售收入同时满足下列条件时予以确认：（1）公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；（2）公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；（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企业；（5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

公司销售收入的具体确认方法如下：

（1）国内销售

公司国内销售采取以直销为主、经销为辅的销售模式，直销客户主要为国内城市燃气运营商，公司同时通过国内经销商将产品销售给城市燃气运营商。

内销业务中，根据国家《强制检定的工作计量器具实施检定的有关规定（试行）》的要求，在国内使用的计量器具必须进行强制检验合格方可使用。在实际操作过程中，一般由客户组织送当地计量检验部门检验，由计量检验部门在每只燃气表上贴上强制检验合格证书，才能被安装使用，因此内销业务以经当地计量

检验部门检验合格且客户确认的时点作为销售收入确认的时点。通常情况下，根据公司客户每次送检的数量，客户所在地质量检验部门的强制性检验的时间在1-2个月内，个别情况有所延长。

①公司经销销售及控制装置销售的收入确认时点

公司国内销售采取以直销为主、经销为辅的销售模式。经查阅公司和经销商签订的销售合同，合同约定的交货条款基本上与公司直销模式下销售给城市燃气运营商的产品一致，无其他特别约定。因此上述一般产品确认收入的时点亦适用于经销模式。

公司智能燃气表销售分为整表业务和控制装置业务。发行人整表业务和控制装置业务的区别在于客户是否自行采购基表，在生产工艺、质量控制、嵌入式软件安装等方面不存在本质差异。故控制装置业务的收入确认时点与整表业务相同。

②公司收入确认的具体凭据

公司一般根据客户订单组织生产，生产完工后办理入库手续。销售部门根据客户的订单制作发货单交给仓库，由仓库生成出库单并组织发货，运输公司发送至客户指定的地点并经签字确认后，先由当地质量检验部门进行强制性检验。通常情况下，客户所在地质量检验部门的强制性检验的时间在1-2个月内，少数情况有所延长。质量检验部门对公司产品进行检验的时候，公司的业务人员会进行跟踪，一方面极少数质检不合格的燃气表需要进行更换；另一方面质量检验部门检验合格后，业务员需要及时与客户进行沟通，由客户对公司所交付的产品进行确认。经质量检验部门检验合格后，客户对公司所交付的产品办理验收入库手续。客户验收入库完成后，根据结算单、签收单或入库通知单等凭据与发行人进行确认，经确认无误后，公司确认收入并开具发票。公司在收入确认时所取得的具体凭据主要有销售合同、销售订单、出库单、发货单、运输回单以及结算单等。

在客户验收入库之前，公司将产品送至指定地点并取得客户的签收单，由当地质检部门完成强制性检验程序。发行人客户主要为城市燃气运营商，一般为国有企业或者公众公司，有着较为完善的内控制度，在完成了强制检验后进行内部

验收程序。当客户与发行人进行确认后，公司产品的主要风险和报酬已经转移。

报告期内，公司以经当地计量检验部门检验合格且客户确认的时点作为销售收入确认的时点，保持了一贯性，符合会计准则的要求。

③发行人建立了完善的财务内控制度

发行人设立以来一直非常重视财务管理的内控制度建设，已按照《公司法》、《会计法》以及企业会计准则等法律法规的要求，制订了适合发行人的财务管理制度，并有效执行，形成了一套完整的财务会计内部控制体系，主要包括：《费用报销管理制度》（2010.7.8 首次发布）、《固定资产管理制度》（2010.9.8 首次发布）、《低值易耗品管理制度》（2010.10.1 首次发布）、《库存 ABC 分类规范及实施细则》（2016.3.10 首次发布）、《仓库管理办法》（2011.9.6 首次发布）、《发货实施细则》（2010.11.28 首次发布）、《销售财务管理制度》（2012.1.1 首次发布）、《销售订单管理办法》（2011.9.6 首次发布）等，能够保证企业会计基础工作规范、财务报告编制有良好基础。

从发货的内控制度来看，根据《发货实施细则》，“仓储主管根据物流跟踪表上预计到货的时间，及时打电话给客户，确认货物是否收到，如未收到，及时电话询问货运公司，追查货物运送情况，确认到货时间。”货物到达客户指定的地点后，销售员将跟踪货物的质检情况和客户的验收入库情况，及时将相关信息反馈给发行人。

从收入确认的内控制度来看，《营销中心销售财务管理制度》对公司的收入确认和开票流程进行了规定，并在财务管理中严格执行。根据《销售财务管理制度》的规定，“销售产品一经发出，业务员必须跟踪产品的强制检验和客户入库检验情况。一旦确认事项完成后，确认收入并及时跟客户沟通开票事宜。”

报告期内，发行人制定了完善的财务管理制度并有效执行，在内控制度上保证了收入确认的及时性，杜绝了随意性。

④与同行业比较

可比同行业上市公司中，存在客户签收并完成产品强制性检测后确认销售收入的情况，也存在根据出库单及运输回单或客户签收的确认回函直接确认收入的

情况。公司以经当地计量检验部门检验合格且客户确认的时点作为销售收入确认的时点，与部分同行业上市公司一致，收入确认时点较为谨慎。

综上，发行人在报告期内保持了一致的收入确认原则，符合会计准则的要求，保持了收入确认的及时性、谨慎性和一致性。

（2）外销

外销主要采取经销方式进行销售，双方只对公司产品出厂质量作出约定，未要求第三方或政府部门的检验，具体销售收入确认政策如下：公司根据国外客户的订单情况，完成相关产品生产，然后向海关报关出口，取得报关单和提单。公司以提单日期作为收入确认时点，营业收入的金额以报关单上的离岸价（FOB）为基础确认。

2、提供劳务

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将要发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务收入，并按已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定提供劳务交易的完工进度。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别按以下情况处理：若已发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

3、让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相同的经济利益很可能流入、收入的金额能够可靠地计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（二）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理

1、同一控制下企业合并的会计处理

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方的账面价值计量。公司取得的净资产账面价值与支付的合并对账账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并的会计处理

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

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

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

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，公司以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始

投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益转入当期投资收益。公司在持有被投资单位的部分股权后，通过增加持股比例等达到对投资单位形成控制的，分别将每一单项交易的成本与该交易发生时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值的份额进行比较，确定每一单项交易中产生的商誉（或计入损益的金额）。达到企业合并时应确认的商誉（或计入损益的金额）为每一单项交易中应确认的商誉（或应予确认损益的金额）之和。在合并财务报表中，对于购买日持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，确认有关投资收益，同时将其相关的其他综合收益转为投资收益。

（三）金融工具的确认和计量

1、金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（包括交易性金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产）、持有至到期投资、应收账款、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：以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债（包括交易性金融负债和指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债）、其他金融负债。

2、金融资产和金融负债的确认依据和计量方法

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

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

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

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动损益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。（2）可供出售金融资产的公允价值变动计入资本公积；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入资本公积的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

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

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）所转移金融资产的账面价值；（2）因转移而受到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件

的,将所转移金融资产整体的账面价值,在终止确认部分和未终止确认部分之间,按照各自的相对公允价值进行分摊,并将下列两项金额的差额计入当期损益:(1)终止确认部分的账面价值;(2)终止确认部分的对价,与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。

4、金融资产和金融负债的终止确认条件

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

5、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

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

6、金融资产的价值测试和减值准备计提方法

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

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

(1) 持有至到期投资、贷款和应收款项价值

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

（2）可供出售金融资产减值

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

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

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

在确认减值损失后，期后如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项相关，原确认的减值损失予以转回，可供出售权益

工具投资的减值损失转回确认为其他综合收益,可供出售债务工具的减值损失转回计入当期损益。

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

(四) 应收款项坏账准备的确认标准和计提方法

对于单项金额重大且有客观证据表明发生了减值的应收款项(包括应收账款和其他应收款),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;对于单项金额非重大以及经单独测试后未减值的单项金额重大的应收款项(包括应收账款和其他应收款),根据相同账龄应收款项组合的实际损失率为基础,结合现时情况确定报告期各项组合计提坏账准备的比例。确定具体提取比例为:账龄 1 年以内(含 1 年,以下类推)的,按其余额的 3%计提;账龄 1-2 年的,按其余额的 10%计提;账龄 2-3 年的,按其余额的 20%计提;账龄 3-5 年的,按其余额的 50%计提;账龄 5 年以上的,按其余额的 100%计提。对有确凿证据表明可收回性存在明显差异的应收款项,单独进行减值测试,并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。

对于其他应收款项(包括应收票据、预付款项、其他应收款中应收增值税即征即退税额和出口退税等),根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

(五) 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,按照单个存货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。

（六）长期股权投资

1、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；投资者投入的，按照投资合同或协议约定的价值作为其初始投资成本(合同或协议约定价值不公允的除外)。

2、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，在编制合并财务报表时按照权益法进行调整；对不具有共同控制或重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，采用成本法核算；对具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。

3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

按照合同约定，与被投资单位相关的重要财务和经营决策需要分享控制权的投资方一致同意的，认定为共同控制；对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定的，认定为重大影响。

4、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；对被投资单位不具有共同控制或重大影响、在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的规定计提相应的减值准备。

（七）固定资产

1、固定资产确认条件、计价和折旧方法

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。

固定资产以取得时的实际成本入账，并从其达到预定可使用状态的次月起采用年限平均法计提折旧。

2、各类固定资产的折旧方法

项目	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	20	5	4.75
通用设备	5	5	19.00
专用设备	5-10	5	9.50-19.00
运输工具	5	5	19.00

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。

（八）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。

（九）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）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)
土地使用权	50
应用软件	3

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。

（十一）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。

（十二）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。

（十三）政府补助

1、政府补助包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

2、政府补助为货币性资产的，按收到或应收的金额计量；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。

3、与资产相关的政府补助，确认为递延收益，在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，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。

（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。

（十五）经营租赁

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。

五、报告期内公司执行的主要税收优惠、缴纳的主要税种、执行的法定税率

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率	备注
增值税	销售货物或提供应税劳务过程中产生的增值额	17%、5%	注 1
营业税	应纳税营业额	5%	
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30%后余值的 1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的 12%计缴	1.2%、12%	
城市维护建设税	应纳流转税	7%	-
教育费附加	应纳流转税	3%	-
地方教育费附加	应纳流转税	2%	-
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%	注 2

注 1：公司出口货物实行“免、抵、退”办法申报退税，出口退税率为 15%。威星研究所为小规模纳税人，按 3%的税率计缴增值税。根据财政部、国家税务总局《营业税改征增值税试点实施办法》的规定，威星物联网自 2016 年 5 月 1 日起出租房产按 5%的税率计缴。

注 2：公司按 15%税率缴纳所得税，子公司威星物联网、威星计量和威星研究所按 25%税率缴纳。

（二）主要税收优惠

根据浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局和浙江省地方税务局联合下发的浙科发高（2011）263 号文，公司通过高新技术企业复审，自 2011 年起减按 15%的税率计缴企业所得税，认定有效期 3 年，于 2013 年有效期届满。2014 年公司已取得高新技术企业证书（证书编号：GR201433000451，发证时间

2014 年 9 月 29 日，有效期 3 年）。2014 年至 2016 年按 15% 的税率计缴。

根据财政部、国家税务总局发布的《关于软件产品增值税政策的通知》(财税〔2011〕100 号)的规定，公司嵌入式软件销售对实际税负超过 3% 的部分实行增值税即征即退。

六、分部信息

1、主营业务收入按产品构成情况

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
IC 卡智能燃气表	24,792.55	65.76%	16,459.23	62.99%	14,299.13	66.02%
其中：整表	20,338.68	53.95%	12,044.21	46.09%	10,129.27	46.77%
控制装置	4,453.87	11.81%	4,415.02	16.90%	4,169.86	19.25%
远传燃气表	9,917.40	26.31%	6,502.52	24.88%	4,158.74	19.20%
电子式燃气表	2,989.70	7.93%	3,158.48	12.09%	2,908.09	13.43%
其他	-	-	11.10	0.04%	292.74	1.35%
合计	37,699.66	100.00%	26,131.33	100%	21,658.70	100%

(1) 控制装置的存在方式、主要用途、销售方式、主要客户情况

①控制装置的存在方式

智能燃气表一般包括基表和控制装置两部分。根据基表由发行人采购还是由客户自行采购的不同，在产品分类上，公司可划分为整表业务和控制装置业务。整表业务是指公司采购基表，并在基表基础上改装成智能燃气表后销售给客户。控制装置业务是指客户自行采购基表，并将基表送至发行人处，发行人将自行研发的智能控制装置安装到基表上后，再将智能燃气表销售给客户，售价为控制装置的价格。

公司整表业务和控制装置业务的区别在于客户是否自行采购基表，在生产工艺、质量控制、嵌入式软件安装等方面不存在本质差异。

②控制装置的主要用途

基表即传统的膜式燃气表，虽然质量稳定、计量可靠，但是抄表麻烦，需要人工上门抄表，耗费了燃气公司大量的人力财力。控制装置由嵌入式软件、电子控制器、阀门和计数采样器等组成，加装在基表上组成智能燃气表，从而实现燃气表的智能化，使之具有预付费、远程控制或物联网通讯等功能。

有些客户之所以自行采购基表，主要是基于以下考虑：一是客户自行采购基表，可以大规模采购，降低采购成本；二是燃气运营商长久以来使用固定基表，商业习惯和良好的客户关系使得燃气运营商有固定的基表供应商。

（2）控制装置的销售方式、主要客户情况

发行人整表业务和控制装置业务的区别在于客户是否自行采购基表，在销售方式方面不存在差异，以直销为主。

控制装置业务的主要客户包括重庆前卫（深燃集团）、杭州天然气有限公司、山东济华燃气有限公司、大同华润燃气有限公司、岳阳华润燃气有限公司、太仓市天然气有限公司、长兴华润燃气有限公司等城市燃气运营商，客户类型与整表业务不存在差异。

（3）控制装置的主要原材料及成本构成

控制装置的主要原材料主要包括电子控制器、阀门和计数采样器等。报告期内，公司控制装置的成本构成主要有材料成本、人工成本和制造费用，其比例如下：

产品类别	项目	2016 年占比（%）	2015 年度占比(%)	2014 年度占比(%)
控制装置	材料成本	81.94	84.19	86.03
	人工成本	11.59	9.07	8.30
	制造费用	6.47	6.74	5.67
	小 计	100.00	100.00	100.00

公司控制装置以材料成本为主，占比在85%左右，人工成本、制造费用等成本占比相对较小。报告期内，随着当地平均工资的增加，人工成本的占比有所上升，总体来看材料成本、人工成本和制造费用波动较为平稳。上述控制装置的成本构成符合公司生产经营情况，其成本核算方法在报告期内保持一贯性。

2、主营业务收入按地区构成情况

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东	13,721.14	36.40%	10,583.76	40.50%	8,074.33	37.28%
华南	13,191.07	34.99%	5,512.79	21.10%	3,036.36	14.02%
华北	4,755.81	12.61%	3,953.60	15.13%	2,330.12	10.76%
东北	935.83	2.48%	1,291.89	4.94%	2,426.72	11.20%
华中	2,705.71	7.18%	2,223.25	8.51%	1,070.92	4.94%
西南	901.07	2.39%	993.97	3.80%	668.12	3.08%
西北	1,422.34	3.77%	1,112.01	4.26%	1,589.18	7.34%
海外	66.69	0.18%	460.05	1.76%	2,462.96	11.37%
合计	37,699.66	100.00%	26,131.33	100.00%	21,658.70	100%

根据《中华人民共和国国家计量检定规定》（JJG577-2012）第 7.5 章规定，对于最大流量 $q_{\max} \leq 10\text{m}^3/\text{h}$ 且用于贸易结算的燃气表只作首次强制检定，限期使用，到期更换。以天然气为介质的燃气表使用期限一般不超过 10 年。以人工燃气、液化石油气等为介质的燃气表使用期限一般不超过 6 年；对于最大流量 $q_{\max} \geq 16\text{m}^3/\text{h}$ 燃气表的检定周期一般不超过 3 年。

公司各个销售地区对于燃气表安装及更换的具体政策及更换周期均执行国家检定规定，不存在因销售地域不同而执行不同政策的情况。

公司目前的销售主要集中在华东、华南、华北、西北市场。其中报告期内华东、华北、西北的市场比较稳定，而发行人通过加大市场开拓力度，报告期内对华南市场的销售增长较快。华东、华北、华南是中国经济最发达的区域，也是智能燃气表普及度较高的区域，公司将继续加大人员、资金方面的投资，加强这些重点城市的市场开拓力度，预计未来能够继续提升这些重点销售区域的业绩，不存在销售大幅下滑的情况。

七、发行人最近一年收购兼并情况

公司最近一年无重大收购兼并事项。

八、经注册会计师审核的非经常性损益明细表

根据天健会计师出具的《非经常性损益的鉴证报告》，报告期内，公司非经常性损益的具体情况如下：

单位：万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
非流动资产处置收益	1.41	-2.46	-3.61
计入当期损益的政府补助	677.13	425.97	161.34
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	84.18	175.28	69.62
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	22.76	-	1.13
小计	785.48	598.79	228.47
减：所得税费用	116.94	86.12	12.70
非经常性损益合计	668.54	512.68	215.78
净利润	5,222.86	3,549.38	3,056.51
扣除非经常性损益后的净利润	4,554.32	3,036.70	2,840.73

报告期内，各期营业外收入计入非经常性损益情况如下：

单位：万元

项 目	2016 年度	计入非经常性损益的金额	2015 年度	计入非经常性损益的金额	2014 年度	计入非经常性损益的金额
政府补助	1,989.00	677.13	1,414.52	425.97	1,064.03	161.34
其中：增值税即征即退	1,311.87	/	988.55	/	902.69	/
非流动资产处置利得	3.32	3.32	/	/	/	/
其中：固定资产处置利得	3.32	3.32	/	/	/	/
罚没收入	3.64	3.64	/	/	/	/
无法支付款项	19.11	19.11	/	/	1.13	1.13
其 他	/	/	/	/	/	/
合 计	2,015.07	703.20	1,414.52	425.97	1,065.16	162.47

报告期内，公司各期营业外收入中除了增值税即征即退部分外，其它均已计入非经常性损益。

公司智能燃气表中含有嵌入式软件。根据财政部、国家税务总局发布的《关

于软件产品增值税政策的通知》(财税〔2011〕100号)的规定，嵌入式软件销售对实际税负超过3%的部分实行增值税即征即退，其中软件销售收入=产品实际销售收入-硬件成本*(1+税务局备案成本利润率)。公司将当期实际收到的增值税即征即退额计入当期营业外收入。报告期内增值税即征即退额与当期营业收入配比如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
增值税即征即退额	1,311.87	988.55	902.69
当期营业收入	38,994.22	26,955.06	21,777.65
占 比	3.36%	3.67%	4.15%

由上表可见，公司增值税即征即退额占当期营业收入的比例较为稳定。由于各类产品硬件成本不同及实际退税存在一定的滞后性，故存在一定的波动性。

根据《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）》文件内容：非经常性损益包括计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外。根据上述规定，公司营业外收入中增值税即征即退部分系与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助，因此不属于非经常性损益。

九、发行人主要资产情况

（一）固定资产

截至2016年12月31日，公司固定资产构成情况如下：

类别	折旧年限	原值（万元）	累计折旧（万元）	净值（万元）	成新率
房屋建筑物	20年	1,582.79	227.55	1,355.24	85.62%
通用设备	5年	450.54	220.87	229.68	50.98%
专用设备	5-10年	1,864.39	923.30	941.09	50.48%
运输工具	5年	328.96	242.69	86.27	26.23%
合计	-	4,226.69	1,614.41	2,612.28	61.80%

截至2016年12月31日，公司固定资产不存在减值迹象，故未计提减值准

备。

（二）无形资产

截至 2016 年 12 月 31 日，公司无形资产主要为土地使用权，明细情况如下：

单位：万元

项目	取得方式	初始金额	摊销年限	摊余价值
土地使用权	出让	1,511.98	50	1,466.62
软件	外购	233.13	3	84.93
合计	-	1,745.11	-	1,551.55

截至 2016 年 12 月 31 日，公司无形资产不存在减值的迹象，故未计提无形资产减值准备。

十、发行人主要债务情况

（一）银行借款

截至 2016 年 12 月 31 日，公司短期银行借款的明细情况如下：

类别	期末余额（万元）
保证借款	1,500.00

（二）应付票据

截至 2016 年 12 月 31 日，公司应付票据金额为 2,100.00 万元，全部为银行承兑汇票。

（三）应付账款

截至 2016 年 12 月 31 日，公司应付账款为 13,541.33 万元，公司应付账款中无应付持有 5%（含 5%）以上股份的股东单位款项或关联方款项。

（四）预收账款

截至 2016 年 12 月 31 日，公司预收账款为 282.83 万元，公司预收账款余额中无预收持有公司 5%（含 5%）以上股份的股东单位款项或关联方款项；预收

账款余额中无超过 1 年以上的大额预收账款。

（五）应付职工薪酬

截至 2016 年 12 月 31 日，公司应付职工薪酬的余额明细如下：

类别	期末余额（万元）
工资、奖金、津贴和补贴	550.28
社会保险费	39.53
住房公积金	-
工会经费	25.50
离职后福利—设定提存计划	14.30
合计	629.61

截至 2016 年 12 月 31 日，公司无拖欠职工工资的情形。

（六）应交税费

截至 2016 年 12 月 31 日，公司应交税费的余额明细如下：

类别	期末余额（万元）
企业所得税	343.19
增值税	265.18
城市维护建设税	18.64
代扣代缴个人所得税	8.57
教育费附加	7.99
地方教育附加	5.33
房产税	2.79
地方水利建设基金	-
营业税	-
土地使用税	2.47
合 计	654.14

（七）其他应付款

截至 2016 年 12 月 31 日，公司其他应付款余额为 84.84 万元，其他应付款余额中无应付持有公司 5%（含 5%）以上股份的股东单位款项或关联方款项；

无账龄超过 1 年的大额其他应付款。

十一、所有者权益情况

公司报告期内所有者权益变动情况如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
股本	6,500.00	6,500.00	6,500.00
资本公积	5,927.79	5,927.79	5,927.79
盈余公积	1,801.56	1,279.96	919.24
未分配利润	13,532.04	9,643.27	6,454.62
股东权益合计	27,761.39	23,351.03	19,801.65

十二、报告期内现金流量情况及不涉及现金收支的重大投资和筹资活动及影响

单位：万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
经营活动产生的现金流量净额	4,111.60	2,438.24	2,124.39
投资活动产生的现金流量净额	-3,182.13	-2,233.21	-1,754.99
筹资活动产生的现金流量净额	-360.71	-39.47	5,748.19
现金及现金等价物净增加额	568.76	165.56	6,117.59
年末现金及现金等价物余额	12,142.13	11,573.37	11,407.81

报告期内，公司不存在不涉及现金收支的重大投资和筹资活动事项。

十三、会计报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）日后事项

本公司不存在需要披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

本公司不存在需披露的或有事项。

（三）承诺事项

本公司不存在需披露的其他承诺事项。

（四）其他重要事项

本公司不存在需披露的其他重要事项。

十四、主要财务指标

（一）净资产收益率及每股收益

本公司加权平均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	期间	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2016 年度	20.60	0.80	0.80
	2015 年度	16.45	0.55	0.55
	2014 年度	24.12	0.67	0.67
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2016 年度	17.96	0.70	0.70
	2015 年度	14.07	0.47	0.47
	2014 年度	22.41	0.62	0.62

注：上述财务指标的计算方法及说明：

1、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。

2、基本每股收益可参照如下公式计算：

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；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益= $P_1/(S_0+S_1+S_i \times M_i \div M_0-S_j \times M_j \div M_0-S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中， P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对 P_1 和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

本公司无稀释性潜在普通股。

（二）其他主要财务指标

财务指标	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动比率（倍）	1.97	2.02	2.70
速动比率（倍）	1.41	1.50	2.33
母公司资产负债率（%）	40.45	42.50	32.86
无形资产（扣除土地使用权后）占净资产的比例（%）	0.31	0.50	0.26
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	4.27	3.59	3.05
财务指标	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次/年）	3.03	2.82	3.32
存货周转率（次/年）	2.75	2.41	3.02
息税折旧摊销前利润（万元）	6,672.77	4,687.72	3,780.65
利息保障倍数（倍）	125.74	108.28	68.84
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.63	0.38	0.33
每股净现金流量（元/股）	0.09	0.03	0.94
归属于发行人股东的净利润（万元）	5,222.86	3,549.38	3,056.51
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	4,554.32	3,036.70	2,840.73

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、无形资产（扣除土地使用权后）占净资产的比例=扣除土地使用权后的无形资产÷净资产
- 5、归属于发行人股东的每股净资产=期末所有者权益总额÷期末股本总额
- 6、应收账款周转率=营业收入÷平均应收账款余额
- 7、存货周转率=营业成本÷平均存货余额
- 8、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
- 9、利息保障倍数=（利润总额+利息支出）÷利息支出
- 10、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

- 11、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
 12、归属于发行人股东的净利润=净利润-少数股东损益
 13、归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润=净利润-少数股东损益-税后非经常性损益

十五、盈利预测情况

本公司未编制盈利预测报告。

十六、发行人设立时及报告期内资产评估情况

根据《公司注册资本登记管理规定》的要求，公司在整体变更为股份公司时，聘请浙江勤信资产评估有限公司对公司进行了整体评估，并出具了《资产评估报告书》（浙勤评字[2009]第 172 号）。本次资产评估仅作为折股参考，公司未根据评估结果进行账务调整。具体评估情况如下：

- (1) 评估机构：浙江勤信资产评估有限公司
 (2) 评估报告号：浙勤评字[2009]第 172 号
 (3) 评估基准日：2009 年 7 月 31 日
 (4) 评估方法：资产基础法
 (5) 评估结论：资产评估结果汇总表如下所示：

单位：万元

项目	账面价值 A	调整后账面值 B	评估价值 C	增减值 D=C-B	增值率% E=D/B*100%
流动资产	4,780.28	4,780.28	4,863.74	83.45	1.75
非流动资产	306.51	306.51	316.57	10.06	3.28
长期股权投资	20.00	20.00	19.53	-0.47	-2.33
固定资产	146.52	146.52	165.39	18.87	12.88
无形资产	100.00	100.00	100.00	-	-
递延所得税资产	39.99	39.99	31.64	-8.35	-20.88
资产总计	5,086.79	5,086.79	5,180.30	93.51	1.84
流动负债	1,439.23	1,439.23	1,439.23	-	-
非流动负债	46.77	46.77	46.77	-	-

负债总计	1,486.00	1,486.00	1,486.00	-	-
净资产	3,600.79	3,600.79	3,694.30	93.51	2.60

十七、验资情况

本公司验资情况详见本招股意向书之“第五节发行人基本情况/五、历次验资情况及发起人投入资产的计量属性”。

第十一节 管理层讨论与分析

本节引用的财务会计数据及相关财务信息，非经特别说明，均引自于经注册会计师审计的财务报表及其附注。公司财务数据和财务指标等除另有注明外，均以合并会计报表的数据为基础进行计算。公司在管理层分析中，部分采用了与同行业公司对比分析的方法，以便投资者更深入理解公司的财务及非财务信息。公司以行业相关性为标准，由于航天动力的智能燃气表收入占比较小，辽宁思凯非上市公司，因此选取金卡股份、新天科技、先锋电子 3 家可比上市公司，可比公司的相关信息均来自公开披露资料，公司不对其准确性、真实性做出判断。

一、财务状况分析

（一）资产状况分析

1、资产结构及变动分析

报告期内，公司的资产构成如下表：

单位：万元

资产	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	36,943.93	78.97%	34,275.19	83.98%	25,189.17	84.85%
较上期末增长	7.79%	-	36.07%	-	70.93%	-
非流动资产	9,835.73	21.03%	6,539.49	16.02%	4,497.76	15.15%
较上期末增长	50.41%	-	45.39%	-	27.64%	-
总资产	46,779.66	100%	40,814.68	100%	29,686.93	100%
较上期末增长	14.61%	-	37.48%	-	62.58%	-

2014 年末、2015 年末和 2016 年末公司总资产分别为 29,686.93 万元、40,814.68 万元和 46,779.66 万元，2014-2016 年复合增长率 25.53%，公司资产规模的增长主要来源于：公司经营规模扩大、留存收益的增长和股东投入的增加。

从资产结构上来看，公司资产以流动资产为主，占总资产的比重较高，报告期内均保持在 80%左右，公司资产变现能力较强。公司非流动资产同样呈逐年增长趋势，主要增加了厂房及机器设备，与公司业务规模以及产能的增加相一致。

总体而言，公司的资产结构及其变化与公司近几年业务快速发展、产值变化相一致。

2、流动资产构成及变动分析

报告期内，公司的流动资产构成如下表：

单位：万元

资产	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	12,262.13	33.19%	12,149.42	35.45%	11,582.81	45.98%
应收票据	-	-	935.18	2.73%	357.06	1.42%
应收账款	13,847.28	37.48%	11,863.82	34.61%	7,253.81	28.80%
预付款项	43.63	0.12%	47.66	0.14%	46.88	0.19%
其他应收款	375.85	1.02%	476.79	1.39%	177.02	0.70%
存货	10,405.10	28.16%	8,795.34	25.66%	5,717.53	22.70%
其他流动资产	9.95	0.03%	6.99	0.02%	54.06	0.21%
流动资产合计	36,943.93	100.00%	34,275.20	100%	25,189.17	100%

随着公司业务规模的持续扩大，公司流动资产总额持续增长，其中货币资金、应收账款和存货是流动资产的主要组成部分，合计占流动资产总额的比重都在 95%以上。报告期内，公司流动资产变动主要由货币资金、应收账款和存货变动所致。

(1) 货币资金

报告期内，货币资金构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	0.57	0.00%	0.45	0.01%	0.29	0.00%
银行存款	12,141.56	99.02%	11,572.92	95.25%	11,407.52	98.49%

其他货币资金	120.00	0.98%	576.04	4.74%	175.00	1.51%
货币资金合计	12,262.13	100.00%	12,149.42	100%	11,582.81	100%

报告期内，公司货币资金以银行存款为主，各期末银行存款余额占货币资金的比例分别为 98.49%、95.25%和 99.02%。其他货币资金为银行承兑汇票保证金。

2015 年末其他货币资金较 2014 年末增加 401.04 万元，增长 229.17%，主要原因为公司使用银行承兑汇票结算材料款规模增加，使得 2015 年末银行承兑汇票保证金规模增加。

(2) 应收票据与应收账款

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司应收项目账面价值合计分别为 7,610.87 万元、12,799.00 万元和 13,847.28 万元，占公司流动资产的比例分别为 30.22%、37.34%和 37.48%。

①应收款项变动分析

公司客户主要为城市燃气运营商，公司一贯重视应收账款管理工作，销售部建立客户档案管理制度，根据销售合同约定的信用政策执行。同时，公司以销售回款金额为核心指标对销售人员进行考核，并与薪酬结合，有效保证了公司货款回笼速度。

报告期内，公司应收账款与应收票据与收入配比情况如下：

单位：万元

项目	2016 年末	2015 年末	2014 年末
应收票据	-	935.18	357.06
应收账款余额	14,478.81	12,366.61	7,620.27
应收项目合计	14,478.81	13,301.79	7,977.33
应收项目增长率	8.85%	66.74%	-
含税营业收入	45,623.23	31,118.71	25,061.15
含税营业收入增长率	46.61%	24.17%	-
应收项目占含税营业收入比例	31.74%	42.75%	31.83%

注：含税营业收入系按照“不含税营业收入+内销销项税”计算

2014 年末、2015 年末和 2016 年末应收项目余额分别为 7,977.33 万元、12,366.61 万元和 14,478.81 万元，应收项目余额占当期含税营业收入的比例分别

为 31.83%、42.75%和 31.74%，2015 年应收项目增长率高于含税营业收入增长率，这主要是由于公司处于业务快速扩张期，随着公司营业规模的扩大、业务收入的增长，应收款项总体呈增长趋势，尽管公司在收入快速增长的同时加大客户货款的催收力度，且仍然存在一定金额的增量应收账款，但客户整体信用较好，应收款项规模处于风险可控范围内，符合公司当期的经营状况。

②应收账款账龄分析

报告期内各期末公司应收账款账龄构成如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	12,879.00	88.95%	11,093.31	89.70%	6,438.21	84.49%
1-2 年	1,250.68	8.64%	969.42	7.84%	832.31	10.92%
2-3 年	197.06	1.36%	266.08	2.15%	282.63	3.71%
3-5 年	142.77	0.99%	35.95	0.29%	67.12	0.88%
5 年以上	9.30	0.06%	1.86	0.02%	-	-
合计	14,478.81	100.00%	12,366.61	100%	7,620.27	100%

从账龄上看，截至 2016 年 12 月 31 日，公司应收账款账龄主要集中在 2 年以内，其中账龄在 1 年以内的应收账款占应收账款余额的 88.95%，账龄在 1-2 年的应收账款占应收账款的 8.64%。公司应收账款回款情况较好，公司主要客户为燃气公司，资金实力较强，信誉度高，出现坏账损失的风险较小。

报告期内未发生大额坏账损失的情形。

③公司报告期应收账款余额持续增长的原因分析，公司报告期应收账款与收入的匹配性，以及各期末应收账款主要欠款对象的期后回款情况

A、应收账款余额持续增长的原因及与公司相应收入的匹配性

报告期内公司应收账款及增长比例、营业收入及增长比例如下：

单位：万元

项 目	2016 年末/度	2015 年末/度	2014 年末/度
应收账款余额	14,478.81	12,366.61	7,620.27
应收账款余额增长率(%)	17.08	62.29	-

营业收入	38,994.22	26,955.06	21,777.65
营业收入增长率(%)	44.66	23.77	-
应收账款余额占营业收入比例(%)	37.13	45.88	34.99

报告期内，公司应收账款的金额分别为 7,620.27 万元、12,366.61 和 14,478.81 万元，应收款项呈较快增长趋势。2014-2016 年，应收账款的复合增长率为 37.84%，2016 年末较 2015 年末增长 17.08%。

公司应收账款增加的原因分析：

a、营业收入增加较快

2014-2016 年，营业收入的复合增长率为 33.81%，略低于应收账款的复合增长率，与应收账款的增长趋势基本一致。报告期内，公司积极开拓大客户，如 2013 年的山东济华燃气有限公司、2014 年的深圳市燃气集团股份有限公司（即重庆前卫克罗姆表业有限责任公司）及杭州天然气有限公司、2015 年的保定新奥燃气有限公司、2015 年交易规模开始迅速增加的中国燃气等大客户，提升了公司的业绩水平，导致应收账款相应增加。营业收入的增加是应收账款增长的主要原因。

b、质保金的影响

公司的主营业务产品智能燃气表为计量产品，公司产品实现销售后，客户一般会要求将应收账款的 5%-10%作为质保金，待质保期结束后再支付，质保期一般为 1-2 年。报告期内，随着公司营业收入的较快增长，这部分作为质保金的应收账款金额也逐渐增大。

同时由于公司客户付款习惯的影响，客户一般下半年付款较多，导致上半年公司应收账款增长较快。

综上，经保荐机构和申报会计师核查，公司应收账款增加的主要原因是销售收入的增长，质保金也导致了应收账款的增加，应收账款的变动趋势与公司收入的变动趋势基本一致。

B、各期末应收账款主要欠款对象的期后回款情况

报告期内，中介机构选取了应收账款前二十名客户，核查其期后回款情况。

单位：万元

年 份	账面余额	3 个月内	4-6 个月	7-9 个月	9-12 个月	回款合计	占比（%）
2016 年度	6,489.95	/	/	/	/	/	/
2015 年度	5,949.42	2,888.74	1,225.40	613.68	724.83	5,452.65	91.65
2014 年度	3,508.57	1,122.82	678.89	729.04	393.63	2,924.37	83.35

注：公司期后回款总体较好，部分客户略有滞后，应收账款回收不存在重大风险。

综上，经保荐机构和申报会计师核查，公司期后回款的情况较好。

④公司与主要客户的结算政策

公司与主要客户的应收账款信用政策可以大概分为三类：

通过当地质量技术监督部门强制性检定和客户内部验收合格后，客户支付 90%~95%的货款，时间通常在 3-6 个月，收货 1-2 年后再支付剩余 5%或 10%；

通过当地质量技术监督部门强制性检定和客户内部验收合格后，按批次结算货款；

通过当地质量技术监督部门强制性检定和客户内部验收合格后，每三个月结算一次货款，首次支付总货款的 50%，6 个月后支付总货款的 40%，剩余的 10%待 12 月后支付。

上市公司先锋电子披露的应收账款信用政策为通过当地质量技术监督部门强制性检定和客户内部验收合格后，客户需要支付 90%~95%的货款，时间通常在 3 至 6 个月。在货物验收合格 1 年后需要支付 5%~10%的质量保证金。

报告期内，发行人与主要客户的信用政策未发生明显变化，但客户受其付款习惯、采购流程等因素影响，存在延迟付款的情形。按照商业惯例和付款习惯，客户一般在四季度付款较多，发行人也集中在四季度催款，回笼现金。

发行人的客户主要是燃气公司，一般为国有企业或者上市公司，资金实力较强，信用较好，不能付款的情形较少；报告期内，发行人也未发生大额的坏账损失；报告期内 2014-2016 年，公司的经营活动现金流量净额分别为 2,124.39 万元、2,438.24 万元和 4,111.60 万元，均为正数，与净利润的匹配情况也较好。

综上，虽然公司部分客户存在延迟付款的情形，但公司的应收账款质量较好，未发生大额应收账款不能收回的情形。

公司已经采取多种措施，加快应收账款的收回：（1）从内部控制制度上看，发行人具备完善的销售考核和约束制度。公司按“谁销售谁收款”的原则，落实销售责任人的回款责任，提高销售责任人的风险意识，将销售人员的奖金与应收账款的收回挂钩，对于账龄二年以上的应收账款按 10%的比例计算资金占用费，直接在销售人员奖金中扣除。（2）从客户及产品管理系统来看，发行人建立了完善的客户信用档案，定期评价客户信用状况。对 6 个月内与公司无业务往来及存在应收账款账龄二年以上的客户进行信用管控，在 ERP 系统设置该客户的信用额度为零，设置专人进行信用审核。销售员必须提交该客户的回款计划或有部分回款后才能再次予以下单和发货。（3）定期与客户对账，加强应收账款的催收力度。通过加大清欠工作力度，对已到期的货款及时追回。加强对应收账款诉讼时效的管理，防止因诉讼时效的丧失而丧失诉讼的胜诉权。对长期拖欠货款、财力恶化的客户，考虑采取诉讼程序，保护企业的合法权益。

保荐机构和申报会计师查阅了发行人与主要客户的销售合同，经核查，发行人与主要客户的信用政策未发生明显变化，符合行业惯例。

⑤公司坏账准备计提的充分性

A、公司应收款项坏账准备计提政策

公司按照账龄分析法计提坏账准备的比例如下：

账 龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1 年以内（含 1 年，以下同）	3	3
1-2 年	10	10
2-3 年	20	20
3-5 年	50	50
5 年以上	100	100

账龄分析法下，公司与同行业可比上市公司坏账准备的计提政策比较如下：

可比公司	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
金卡股份	3%	10%	20%	50%		100%

先锋电子	5%	10%	30%	50%		100%
新天科技	5%	10%	20%	50%	80%	100%
本公司	3%	10%	20%	50%		100%

B、报告期内，公司坏账核销情况如下：

单位：元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款	83,961.00	81,600.00	-
小 计	83,961.00	81,600.00	-

经核查，公司应收款项计提比例与同行业公司情况基本一致，报告期内发生坏账损失较小，且核销的坏账主要系 3 年以上款项。公司应收账款的坏账准备计提政策较稳健、谨慎，符合行业特点和公司实际情况，公司坏账准备计提充分。

（3）其他应收款

2014 年末、2015 年末和 2016 年末公司其他应收款金额分别为 177.02 万元、476.79 万元和 375.85 万元，占流动资产的比重分别为 0.70%、1.39%和 1.02%，其他应收款主要为投标保证金、租房押金和差旅费备用金借款，其中 2015 年末较 2014 年年末增加 299.77 万元，主要为公司募集资金投资项目建设保证金和业务合同的投标保证金增加所致。

（4）存货

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司存货账面价值分别为 5,717.53 万元、8,795.34 万元和 10,405.10 万元，占流动资产的比重分别为 22.70%、25.66%和 28.16%，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	2,751.96	26.45%	2,556.52	29.07%	2,323.38	40.64%
在产品	219.88	2.11%	591.75	6.73%	373.25	6.53%
库存商品	7,199.27	69.19%	5,367.81	61.03%	2,778.21	48.59%
其中：发出商品	5,096.08	48.98%	4,760.26	54.12%	2,426.52	42.44%
委托加工物资	233.99	2.25%	279.26	3.18%	242.68	4.24%
合计	10,405.10	100.00%	8,795.34	100%	5,717.53	100%

随着公司经营规模的扩大,营业收入的增长,各项存货金额呈逐年增长趋势。2014 年末、2015 年末和 2016 年末,公司原材料和发出商品占存货总额比例分别为 83.08%、83.19%和 75.42%。公司以原材料和发出商品为主的存货结构与公司业务模式密切相关。

各期末原材料比重较高的原因为:一是公司采取以销定产的经营模式,公司生产根据订单的覆盖情况采购主要原材料,报告期各期末往往是公司订单的高峰期,所以原材料采购规模也较大。二是公司产品结构较为丰富,各产品所需原材料种类繁多,随着公司产品型号和销售订单的增加,生产所需主要原材料品种多达上百种,公司对不同规格的原材料均保持了一定的安全库存,使得存货中原材料金额较大、占比较高。

各期末发出商品比重较高的原因为:智能燃气表属于计量产品,公司根据客户订单发出商品后,除运输时间影响外,公司产品还需经过客户和客户所在地质监部门的检验合格后方可确认收货数量和金额,在未获得质监部门检验合格前,尚不满足销售收入的确认条件,发出商品以成本价在“发出商品”科目进行核算。公司采取“以销定产”的生产模式,根据订单进行原材料备货、组织生产和发货,公司年末的发出商品主要为第四季度的订单,由于报告期内公司第四季度的订单增长较快,以及受运输时间和计量部门检验时间较长等因素的影响,公司发出商品余额逐年上升。

报告期内公司发出商品的主要客户主要为城市燃气运营商,其自身实力较强,信誉度高,发出商品确认销售有保障,货款回收风险较小。报告期内,各期末不存在存货减值的情形,未计提存货跌价准备。

报告期收入大幅增长,而期末原材料、在产品 and 委托加工物资并未大幅增长的原因:

公司报告期内营业收入与期末原材料、在产品 and 委托加工物资列示如下:

单位:万元

项 目	2016 年末/度	增幅 (%)	2015 年末/度	增幅 (%)	2014 年末/度
原材料	2,751.96	7.64	2,556.52	10.03	2,323.38
在产品	219.88	-62.84	591.75	58.54	373.25

委托加工物资	233.99	-16.21	279.26	15.07	242.68
合 计	3,205.83	-6.47	3,427.53	16.61	2,939.31
营业收入	38,994.22	44.66	26,955.06	23.77	21,777.65

报告期内，随着营业收入的增长，原材料、在产品和委托加工物资的总额整体保持稳定的态势，略有增长。2016 年，在产品金额下滑的主要原因是 2017 年元旦放假从 2016 年 12 月 31 日开始，公司计划在 2016 年 12 月 29 日静态盘点，因此年底只安排了部分紧急订单在线作业；委托加工物资金额下滑的主要原因是 2016 年下半年开始，为提高采购效率，原委托加工的塑料外壳、卡座组件等低价值原材料改为直接采购。

报告期内，期末原材料、在产品和委托加工物资的金额并未大幅增长的主要原因如下：

A、季节性因素影响

公司主要实行以销定产的生产策略，根据订单安排生产及准备存货。由于受春节假期等因素的影响，次年 1-2 月一般会公司的淡季，故年末公司备货量相对较少。

B、生产周期较短

发行人的生产过程并不复杂，生产周期较短。发行人平均生产周期在七天左右，故发行人日常不需要准备大量的备货。

C、发行人库存的精细化管理

发行人为优化采购流程，降低资金占用成本，对供应链进行精细化管理。发行人一般在每季度初根据现有的订单量，制定本季度的生产计划，预估需要的原材料等存货，然后通知供应商合理安排生产计划。待公司需要采购原材料时，供应商可以快速的完成交货。精细化管理提高了公司存货管理效率。

综上，发行人期末原材料、在产品和委托加工物资并未大幅增长的原因主要是销售增长、生产周期较短及发行人库存的精细化管理，具备合理性。

3、非流动资产构成及变化

报告期内，公司的非流动资产构成如下表：

单位：万元

资产	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
投资性房地产	1,004.79	10.22%	812.50	12.42%	-	-
固定资产	2,612.28	26.56%	2,760.62	42.21%	3,456.88	76.86%
在建工程	4,154.57	42.24%	711.27	10.88%	-	-
无形资产	1,551.55	15.77%	1,642.49	25.12%	192.33	4.28%
长期待摊费用	248.26	2.52%	384.52	5.88%	52.75	1.17%
递延所得税资产	128.10	1.30%	147.16	2.25%	136.39	3.03%
其他非流动资产	136.19	1.38%	80.93	1.24%	659.41	14.66%
非流动资产合计	9,835.73	100.00%	6,539.49	100%	4,497.76	100%

公司非流动资产主要是生产所需的固定资产、无形资产，随着销售收入的快速增长，非流动资产也迅速增加，在总资产中的比重不断提高。

（1）固定资产

最近三年末，公司固定资产账面价值分别为 3,456.88 万元、2,760.62 万元和 2,612.28 万元，占非流动资产的比重分别为 76.86%、42.21%和 26.56%。公司固定资产主要由房屋建筑物、通用设备、专用设备及运输工具构成，固定资产账面价值具体情况如下：

单位：万元

资产	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
房屋建筑物	1,582.79	1,355.24	1,823.72	1,647.78	2,600.30	2,476.40
通用设备	450.54	229.68	389.86	212.92	246.70	109.29
专用设备	1,864.39	941.09	1,490.70	783.53	1,279.73	734.35
运输工具	328.96	86.27	324.15	116.39	307.62	136.84
合计	4,226.69	2,612.28	4,028.43	2,760.62	4,434.35	3,456.88

公司的固定资产主要由房屋建筑物和专用设备构成。2015 年末固定资产原值较 2014 年末减少 405.92 万元，主要为公司将子公司威星物联网位于青山湖的部分厂房对外出租，重分类后房屋建筑物较上年末减少 776.58 万元。2016 年末

房屋建筑物原值较 2015 年末减少 240.93 万元，主要为公司计划将威星物联网位于青山湖的剩余厂房全部对外出租，重分类后房屋建筑物原值较上年末减少。

公司已对固定资产足额计提折旧，不存在长期闲置不用的固定资产没有计提足额折旧的情形。报告期末，固定资产不存在减值情形，故未计提减值准备。

（2）无形资产

最近三年末，公司无形资产账面价值分别为 192.33 万元、1,642.49 万元和 1,551.55 万元，占非流动资产的比重分别为 4.28%、25.12%和 15.77%。公司固定资产主要由土地使用权和软件构成，无形资产账面价值具体情况如下：

单位：万元

资产	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
土地使用权	1,511.98	1,466.62	1,543.38	1,525.28	152.40	140.97
软件	233.13	84.93	192.43	117.22	81.28	51.36
合计	1,745.11	1,551.55	1,735.81	1,642.49	233.68	192.33

2015 年末无形资产原值较 2014 年末增加 1,502.13 万元，主要为 2015 年公司购置本次募投项目用地，增加无形资产-土地使用权 1,511.98 万元。2016 年末土地使用权原值较 2015 年末减少 31.40 万元，主要为公司将子公司威星物联网位于青山湖的厂房对外出租，重分类后土地使用权原值减少。

报告期末，公司无形资产不存在减值情形，未计提减值准备。

（3）在建工程

报告期内，公司各期末在建工程明细如下：

单位：万元

项 目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
智能燃气表建设项目	3,517.88	602.27	-
技术研发中心建设项目	636.68	109.00	-
合 计	4,154.57	711.27	-

2016 年末，公司在建工程大幅增加，主要系公司预先投入募投项目建设。公司本次发行上市的募投项目包括“智能燃气表建设项目”和“技术研发中心建设

项目”。基于智能燃气表行业良好的市场前景和发展潜力，为了满足公司发展的需要，扩大市场份额，公司预先投入建设“智能燃气表建设项目”和“技术研发中心建设项目”。募投项目于2015年下半年开工建设，当年发生额主要系工程前期相关咨询费、检测费、评估费等以及小额基建工程款。2016年上半年，主体工程开始施工，基建支出增加较多。截至2016年12月31日，“智能燃气表建设项目”和“技术研发中心建设项目”分别累计投入3,517.88万元、636.68万元，占总预算的比例分别为24.19%和19.80%，尚未达到预定可使用状态。

4、资产减值准备计提情况分析

报告期内，公司应收账款、其他应收款计提了资产减值准备，除上述资产外，无其他资产减值情况。

（1）坏账准备

报告期内，坏账准备提取的具体情况如下：

单位：万元

坏账准备	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
应收账款	631.53	502.79	366.46
其他应收款	32.77	20.17	8.53

报告期内，公司坏账损失的核算采用备抵法，计提坏账准备的方法为账龄分析法并结合个别认定法，按应收款项期末余额的一定比例提取坏账准备。公司的坏账准备计提比例如下：

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1年以内	3%	3%
1-2年	10%	10%
2-3年	20%	20%
3-5年	50%	50%
5年以上	100%	100%

报告期内可比上市公司应收账款坏账准备计提比例情况如下：

可比公司	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
金卡股份	3%	10%	20%	50%		100%

先锋电子	5%	10%	30%	50%		100%
新天科技	5%	10%	20%	50%	80%	100%
本公司	3%	10%	20%	50%		100%

由上表可知，本公司应收款项计提比例与同行业公司情况基本一致，计提比例合理、谨慎。

截至 2016 年末，公司应收账款和其他应收款坏账准备余额分别为 631.53 万元和 32.77 万元，占当期应收账款和其他应收款余额的比重分别为 4.36%和 8.02%，坏账准备占公司应收款项的比重较小，报告期内公司未发生大额坏账损失，应收款项质量较好。

（2）存货跌价准备

报告期各期末，公司均对存货进行了计价测试，未发现公司存货存在减值迹象，同时公司产品市场销售情况良好，因此公司存货不存在可变现净值低于成本的情形，未对公司存货计提存货跌价准备。

（3）固定资产减值准备

报告期内，公司固定资产使用完好，固定资产无因市价持续下跌或技术陈旧、损坏、长期闲置导致的固定资产可收回金额低于其账面价值的情况，未计提固定资产减值准备。

（二）负债结构分析

1、总体负债结构及其变化分析

报告期内，公司的负债构成如下表：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	1,500.00	7.89%	1,000.00	5.73%	1,000.00	10.12%
应付票据	2,100.00	11.04%	1,585.00	9.08%	500.00	5.06%
应付账款	13,541.33	71.20%	13,360.14	76.50%	6,794.32	68.73%
预收账款	282.83	1.49%	77.54	0.44%	168.13	1.70%

应付职工薪酬	629.61	3.31%	448.38	2.57%	377.81	3.82%
应交税费	654.14	3.44%	424.24	2.43%	394.49	3.99%
应付利息	1.97	0.01%	1.21	0.01%	1.71	0.02%
其他应付款	84.84	0.45%	88.71	0.51%	105.49	1.07%
流动负债	18,794.73	98.82%	16,985.22	97.26%	9,341.97	94.50%
预计负债	75.40	0.40%	53.43	0.31%	43.31	0.44%
递延收益	148.15	0.78%	425.00	2.43%	500.00	5.06%
非流动负债	223.55	1.18%	478.43	2.74%	543.31	5.50%
负债	19,018.27	100.00%	17,463.65	100%	9,885.28	100%

2014 年末、2015 年末和 2016 年末公司负债余额分别为 9,885.28 万元、17,463.65 万元和 19,018.27 万元，呈上升趋势，主要因为随着公司业务规模的扩大和营业收入的增长，公司经营性负债随之增加。

2、银行借款

2014 年末、2015 年末和 2016 年末短期借款余额分别为 1,000 万元、1,000 万元和 1,500 万元，短期借款主要为满足生产经营流动资金的需要。

3、应付票据

为节约资金使用，拓宽公司采购结算方式，公司从 2014 年开始对部分供应商采取开具银行承兑汇票的付款方式，应付票据均为银行承兑汇票。

4、应付账款

2014 年末、2015 年末和 2016 年末公司应付账款余额分别为 6,794.33 万元、13,360.14 万元和 13,541.33 万元，其中，2015 年末较上年末增加 6,565.82 万元，2016 年末较上年末增加 181.19 万元。报告期内应付账款余额呈逐年增长趋势，主要原因是公司生产和销售规模快速增长使得原材料采购量增长较大。此外公司与主要供应商建立了良好的长期合作关系，通过适当增加赊购比例及延长付款期限以充分利用商业信用，降低采购货款对营运资金的占用，与公司业务特点相匹配。

5、递延收益

2014 年末、2015 年末和 2016 年末公司递延收益余额分别为 500.00 万元、

425.00 万元和 148.15 万元。2016 年末递延收益较上年末减少 276.85 万元，主要原因为 2016 年公司“燃气云”政府补助大部分确认为营业外收入。

（三）偿债能力分析

财务指标	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.97	2.02	2.70
速动比率（倍）	1.41	1.50	2.33
母公司资产负债率（%）	40.45	42.50	32.86
财务指标	2016 年度	2015 年度	2014 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	6,672.77	4,687.72	3,780.65
利息保障倍数（倍）	125.74	108.28	68.84

2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末，公司资产负债率分别 32.86%、42.50% 和 40.45%，保持基本稳定，公司具有较强的偿债能力。

报告期内流动比率分别为 2.70、2.02 和 1.97，速动比率分别为 2.33、1.50 和 1.41。公司短期变现能力较高，短期偿债能力较强。同时，公司保持了较为经济合理的存货水平，因此流动资产的可变现性较强、变现速度较快，足以偿付到期的流动负债。

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司息税折旧摊销前利润分别为 3,780.65 万元、4,687.72 万元和 6,672.77 万元，利息保障倍数分别为 68.84 倍、108.28 倍和 125.74 倍。随着盈利能力的不断增强，公司的息税折旧摊销前利润逐年较快增长，说明公司利息支付风险较低，偿债能力较强。

（四）资产周转能力分析

财务指标	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次/年）	3.03	2.82	3.32
应收账款周转天数（天）	125.43	130	109
存货周转率（次/年）	2.75	2.41	3.02
存货周转天数（天）	132.72	152	120

1、应收账款周转能力分析

报告期内公司应收账款周转率分别为 3.32 次、2.82 次和 3.03 次，公司应收账款周转率有所下滑，主要与公司产品的市场竞争力和燃气公司结算方式相关。2015 年应收账款周转率下降主要原因为随着公司智能燃气表产销量的扩大，营业收入的进一步增长，公司对新增优质客户给予一定的信用额度，另一方面对长期合作客户信用额度进行适度调整，使得公司应收账款平均余额增加所致，同时公司客户主要为城市燃气供应商，其自身资金实力强，信誉好，公司无法收回货款的风险较小。

报告期内，公司与可比上市公司应收账款周转率情况如下：

可比公司	2016 年度	2015 年度	2014 年度
金卡股份	1.59	2.22	2.51
先锋电子	1.06	1.85	2.19
新天科技	2.29	3.39	4.15
平均	1.64	2.49	2.95
本公司	3.03	2.82	3.32

注：可比公司 2016 年数据来源于其三季度报。

报告期内，公司应收账款周转率与可比公司基本一致，公司在积极开拓市场扩大销售规模的同时，加强了应收账款的征收管理，公司资金管理效率得到加强。

2、存货周转能力分析

公司实行以销定产的经营模式，根据订单情况组织采购和生产。报告期内公司存货周转率分别为 3.02、2.41 和 2.75，有所下滑。

报告期内，公司与可比上市公司存货周转率情况如下：

可比公司	2016 年度	2015 年度	2014 年度
金卡股份	5.73	7.91	9.23
先锋电子	3.02	4.16	4.59
新天科技	2.67	5.01	4.58
平均	3.80	5.69	6.13
本公司	2.75	2.41	3.02

注：可比公司 2016 年数据来源于其三季度报。

由上表可知，报告期内公司存货周转率低于同行业可比公司，主要原因是：

（1）通常公司四季度订单较为集中，为保证客户对现货的需求和公司规模化生产的需要，报告期内各期末的原材料备货和库存商品余额较大；（2）公司和可比上市公司之间存在产品结构差异，公司主要产品为民用智能燃气表，先锋电子收入结构中存在较大部分的工商业燃气表，而金卡股份产品中包含了部分膜式燃气基表，新天科技不仅生产燃气表还生产其他仪表产品，不同的产品结构和客户地域分布导致不同的生产、交货和检测周期。

二、盈利能力分析

（一）营业收入分析

报告期内公司产品主要包括 IC 卡智能燃气表及其控制装置、远传燃气表和电子式燃气表，公司营业收入构成如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	37,699.66	96.68%	26,131.33	96.94%	21,658.70	99.45%
其他业务收入	1,294.56	3.32%	823.72	3.06%	118.95	0.55%
合计	38,994.22	100.00%	26,955.06	100.00%	21,777.65	100.00%

报告期内，公司的营业收入分别为 21,777.65 万元、26,955.06 万元和 38,994.22 万元，其中主营业务收入比重分别为 99.45%、96.94%和 96.68%，公司主营业务突出，收入主要来源于主营业务收入，其他业务收入主要为配件销售收入。

1、营业收入按产品构成分析

报告期内，本公司主营业务收入产品构成如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
IC 卡智能燃气表	24,792.55	65.76%	16,459.23	62.99%	14,299.13	66.02%
其中：整表	20,338.68	53.95%	12,044.21	46.09%	10,129.27	46.77%
控制装置	4,453.87	11.81%	4,415.02	16.90%	4,169.86	19.25%

远传燃气表	9,917.40	26.31%	6,502.52	24.88%	4,158.74	19.20%
电子式燃气表	2,989.70	7.93%	3,158.48	12.09%	2,908.09	13.43%
其他	-	-	11.10	0.04%	292.74	1.35%
合计	37,699.66	100.00%	26,131.33	100%	21,658.70	100%

报告期内，公司主营业务收入主要来源于 IC 卡智能燃气表的销售，2014 年、2015 年和 2016 年占主营业务收入的比重分别为 66.02%、62.99%和 65.76%，比重呈下降趋势，主要原因为公司远传燃气表营业收入增加所致。

近几年，公司密切关注下游客户的市场需求，通过不断的创新和研发，丰富了公司产品种类，满足业务规模扩大、产品市场需求快速增长的需要，使得公司盈利能力不断增强，巩固了公司核心竞争力。

①报告期各期远传燃气表和电子式燃气表各细分类型产品的收入情况以及公司各类产品收入波动原因

A、报告期内远传燃气表和电子式燃气表各细分类型产品的收入情况如下：

单位：万元

产品类别	产品细分	2016 年度	2015 年度	2014 年度
远传燃气表	无线远传燃气表	8,280.58	5,141.13	3,631.12
	有线远传燃气表	1,201.40	960.63	527.61
	物联网远传燃气表	435.43	400.75	-
	小 计	9,917.40	6,502.52	4,158.74
电子式燃气表	超声波燃气表	2,931.61	2,911.39	615.79
	音频燃气表	58.09	247.10	2,292.30
	小 计	2,989.70	3,158.48	2,908.09

B、报告期内远传燃气表和电子式燃气表各细分类型产品收入波动原因分析

随着国内互联网技术的飞速发展，城市燃气运营商正在试点并加快适应互联网集成技术在城市燃气服务系统的应用，以实现城市燃气运营的信息化、智能化和远程管理控制。

公司依靠较强的技术研发实力、快速的响应能力和完善的生产工艺，基于远传技术面向用户端的抄表、收费、安全用气、能源调度等方面获得了移动运营商、城市燃气运营商的认可，报告期内远传燃气表销售收入增长迅速，已从 2014 年

的 4,158.74 万元增长到 2016 年的 9,917.40 万元，预计 2017 年仍将保持较快的增长速度。

远传燃气表作为未来城市燃气运营商的发展趋势，其销售增长速度也将超过传统膜式燃气表和 IC 卡智能燃气表。报告期内无线远传是发行人远传燃气表的主要产品，客户认可度高，销售收入迅速增长；有线远传产品根据客户的需求进行开发设计，受客户需求波动影响较大；物联网是远传的技术发展趋势，在城市燃气运营商中处在小规模试用阶段，收入增长规模呈现波动性。

报告期内电子式燃气表占收入比重较小，其中：2013 年和 2014 年超声波燃气表产生零星的销售收入，音频表主要向俄罗斯客户出口；2015 年由于受国际油价暴跌及西方国家制裁影响，俄罗斯汇率发生剧烈波动，导致俄罗斯客户大幅减少采购公司的音频表产品，音频表销售收入萎缩，但随着公司超声波燃气表产品技术逐渐成熟和城市燃气运营商中推广力度的加强，2015 年超声波燃气表销售收入迅速增长，预计未来仍将保持增长趋势。

②报告期主营业务收入保持大幅增长的原因及合理性

A、同行业可比上市公司情况

可比上市公司报告期内营业收入规模和增长情况如下：

单位：万元

报告期	金卡股份		先锋电子		新天科技		发行人	
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率
2016 年度	50,025.21	/	21,726.41	/	31,617.97	/	38,994.22	44.66%
2015 年度	59,269.96	0.65%	29,114.74	-5.08%	38,048.63	0.04%	26,955.06	23.77%
2014 年度	58,886.95	/	30,672.43	/	38,032.60	/	21,777.65	/

注：可比上市公司数据来源于 2016 年第三季度报告。

2014-2016 年度公司营业收入年均复合增长率超过 33.81%，快于同行业可比上市公司，主要原因有：

a、收入规模基础不同

相对于同行业可比上市公司，2014 年公司收入规模基础较小，但产品已切入到港华燃气、华润燃气、昆仑燃气和中国燃气等主要燃气集团的供应链，公司密

切关注下游客户的市场需求，利用后发优势，通过不断的创新研发，丰富了公司的产品种类，收入规模得以迅速增长。

b、产品线丰富

公司产品线较为丰富，产品结构合理，涵盖了IC卡智能燃气表、远传燃气表、超声波表和音频表等，型号齐备，可以满足不同地域的客户需求。报告期内远传燃气表和电子式燃气表成为公司收入快速增长的重要驱动力量。

B、客户结构变化因素

报告期内，公司客户结构日益改善，客户总数和一百万元以上销售额客户数量持续增长，年销售额在一百万以上的客户数量从2014年度的31个增长到2016年度的70个，且一百万元以上销售额客户收入占比不断上升。

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
客户总数（个）	375	365	272
1 百万以上销售额客户数量（个）	70	35	31
1 百万以上销售额客户销售占比（%）	81.89	54.20	51.94

报告期内，公司加强了对大客户的市场开发力度。如2013年的山东济华燃气有限公司、2014年的深圳市燃气集团股份有限公司（通过重庆前卫克罗姆表业有限责任公司向公司采购）及杭州天然气有限公司、2015年的保定新奥燃气有限公司等。2015年公司来自中国燃气的订单增长较快，2015年度对中国燃气及其下属公司的关联销售额达到4,034.77万元，比2014年度的1,449.42万元增长了2,535.35万元，销售比重从2014年的6.66%上升到14.97%。2016年关联销售额达到10,848.23万元，比2015年度的4,034.77万元增长了6,813.46万元，销售比重从2015年的14.97%上升到27.82%。

C、新增客户情况

报告期内公司客户不断增长，客户总数从2014年度的272个左右增长到2016年度的375个左右。公司于2013年成立了大客户销售战略部门，专门定位于大中型城市燃气运营商，2014年公司对深圳市燃气集团股份有限公司（通过重庆前卫克罗姆表业有限责任公司向公司采购）、杭州天然气有限公司、佛山市华燃能燃

气工程有限公司、苏州市相城区燃气有限责任公司等大客户销售迅速增长。2015年公司成为保定新奥燃气有限公司的重要供应商，当年销售收入较多。

2、主营业务收入变动分析

报告期内公司主营业务收入分别为 21,658.70 万元、26,131.33 万元和 37,699.66 万元，2014-2016 年复合增长率 31.93%，其中 2015 年度和 2016 年公司分别较上年增长 4,472.63 万元和 11,568.33 万元，增幅分别为 20.65%和 44.27%。

报告期内，公司产品销售单价和数量情况如下：

单位：万台、元/台

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	数量	单价	数量	单价	数量	单价
IC 卡智能燃气表	118.42	209.36	77.29	212.97	66.10	216.32
其中：整表	93.70	217.06	51.97	231.73	42.43	238.74
控制装置	24.72	180.17	25.31	174.44	23.67	176.14
远传燃气表	37.95	261.32	24.59	264.45	15.36	270.82
电子式燃气表	9.61	311.09	10.97	287.82	26.33	110.46
合计	165.98	-	112.84	-	107.78	-

2015 年度公司产品销售总量较上年增长 4.69%，2016 年较上年增长 47.09%。报告期内，公司 IC 卡智能燃气表和远传燃气表销售单价基本稳定，电子式燃气表销售单价提升较快主要是由于单价较高的电子式超声波表销量增长较快且单价低的电子式音频表销量大幅减少。公司营业收入增长主要为 IC 卡智能燃气表、远传燃气表销售数量增长。

目前我国正处于城镇化快速发展时期，随着城市化进程的加快，同时国家提高能源结构中天然气等清洁能源的比例，增加天然气的开采量和国外进口量，市场对燃气表的需求将保持增长；居民阶梯气价的改革，原有的传统非智能燃气表的技术升级改造，也是推动对智能燃气表需求的原因，智能燃气表行业快速发展，公司密切关注市场需求，通过技术创新以及加大市场开拓力度，实现了公司整体业务的快速增长。

报告期内，公司产能利用率已接近饱和，要继续维持较高的增长速度，公司需要不断扩大产能，以满足市场需求。

3、主营业务收入地区分析

报告期内，公司主营业务收入按地区分布如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东	13,721.14	36.40%	10,583.76	40.50%	8,074.33	37.28%
华南	13,191.07	34.99%	5,512.79	21.10%	3,036.36	14.02%
华北	4,755.81	12.61%	3,953.60	15.13%	2,330.12	10.76%
东北	935.83	2.48%	1,291.89	4.94%	2,426.72	11.20%
华中	2,705.71	7.18%	2,223.25	8.51%	1,070.92	4.94%
西南	901.07	2.39%	993.97	3.80%	668.12	3.08%
西北	1,422.34	3.77%	1,112.01	4.26%	1,589.18	7.34%
海外	66.69	0.18%	460.05	1.76%	2,462.96	11.37%
合计	37,699.66	100.00%	26,131.33	100.00%	21,658.70	100%

公司客户主要是城市燃气运营商，客户遍布全国，受产品产能的限制，公司采取集中资源抢占重点城市的策略，目前公司产品已进入杭州、济南、苏州、深圳等一二线城市，经过积极的市场开拓，公司目前已在华东、华南、华北、东北等地区取得了一定的市场份额，2016 年上述地区销售金额 32,603.85 万元，占产品销售总额的 86.48%。今后公司在维持上述优势地区的基础上，通过加大人员、资金方面的投资，继续加大其他重点城市的市场开拓力度。

4、IC 卡智能燃气表和无线远传燃气表销售收入增长的分析

(1) 报告期各期公司 IC 卡智能燃气表和无线远传燃气表的同比增长幅度和增长原因

①报告期内公司 IC 卡智能燃气表和无线远传燃气表产品的销售情况如下：

单位：万元

项目	2016 年		2015 年度		2014 年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额
IC 卡智能燃气表	24,792.55	50.63%	16,459.23	15.11%	14,299.13
其中：整表	20,338.68	68.87%	12,044.21	18.91%	10,129.27
控制装置	4,453.87	0.88%	4,415.02	5.88%	4,169.86

远传燃气表	9,917.40	52.52%	6,502.52	56.36%	4,158.74
其中：无线远传表	8,280.58	61.07%	5,141.13	41.59%	3,631.12
合 计	33,073.13	53.11%	21,600.36	20.47%	17,930.25

②报告期内，公司主营业务收入中 IC 卡智能燃气表和无线远传燃气表产品销售增长原因

报告期内发行人 IC 卡智能燃气表和无线远传燃气表收入增长的直接原因是存量客户销售的增长和新增客户收入的增加，具体情况如下表：

单位：万元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
IC 卡表和无线远传表销售收入金额	33,073.13	21,600.36	17,930.25
其中：当年新增收入	11,472.77	3,670.11	/
前三十大客户 IC 卡表和无线远传表收入金额	24,920.27	15,799.07	13,396.37
前三十大客户 IC 卡表和无线远传表收入占比	75.35%	73.14%	74.71%
其中：前三十大客户 IC 卡表和无线远传表存量客户收入金额	23,353.32	14,560.94	/
前三十大客户 IC 卡表和无线远传表当年新增客户收入金额	1,566.95	1,238.13	/

A、报告期内存量客户销售增长较快

报告期内，公司加大了存量客户的市场开拓力度，IC卡智能燃气表和无线远传燃气表销售金额增长较快，存量客户销售的增长主要来自于中国燃气、杭州天然气有限公司、重庆前卫克罗姆表业有限责任公司，具体如下：

单位：万元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
中国燃气及其下属公司	9,489.09	3,078.83	1,008.49
杭州天然气有限公司	2,298.70	1,502.77	783.64
重庆前卫	1,408.21	1,254.98	1,288.21
小 计	13,195.99	5,836.58	3,080.34

报告期内，对以上 3 个存量客户销售增长较快的原因具体分析如下：

a、公司对中国燃气及其下属公司 2015 年度及 2016 年销售额大幅增长的原因除受智能燃气表市场整体呈现上升趋势影响外，还得益于中国燃气的较快发

展。根据中国燃气 2017 年中报（会计期间为 2016 年 4 月 1 日至 2016 年 9 月 30 日）中披露的新增接驳家庭户数，按每户一个燃气表测算，不考虑老客户燃气表更新换代影响，将新增燃气表需求 137.46 万台。另外中国燃气 2015 年 6 月底对其供应链流程进行改革，设立了中燃物资，作为中国燃气的集中采购中心，统一负责中国燃气控制的城镇燃气公司的物资采购，其改革有利于中国燃气旗下城镇燃气公司传统膜式燃气表的更新换代，提升了智能燃气表市场容量，提高了旗下燃气公司的采购效率，释放了智能燃气表的需求，从而加大了对公司的智能燃气表采购量。

b、公司对杭州天然气有限公司 2014 年以来销售额增长较快，主要系其以前基本使用传统膜式燃气表，考虑到智能燃气表的计量精确性和抄表方便性，2013 年杭州市开始推广智能燃气表，杭州天然气有限公司先在新小区试点使用，2014 年开始大规模使用智能燃气表。公司借助良好的产品质量和服务使得 2014 年以来对其销售额增长较快。

c、公司对重庆前卫 2014 年以来销售额增长较快，主要是因为 2013 年 11 月公司通过招投标，与深圳市燃气集团股份有限公司（以下简称“深燃集团”）签订了远传燃气表合作协议，合作协议约定深燃集团对发行人的采购通过重庆前卫进行。远传燃气表技术先进、抄表效率极高，是智能燃气表未来发展的重要趋势，深燃集团决定在深圳大规模推广使用。通过与深燃集团业务的全面展开，导致对重庆前卫销售的较快增长。

B、报告期内新增客户销售增长较快

报告期内公司加快了新客户的开发力度，客户不断增长，客户总数从 2014 年度的 272 个左右增长到 2016 年度的 375 个左右。

报告期内，公司 IC 卡智能燃气表和无线远传燃气表前三十大客户中当年新增客户销售额统计如下：

单位：万元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
IC 卡表和无线远传表当年新增客户收入	1,566.95	1,238.13	2,035.58
IC 卡表和无线远传表收入增加金额	11,472.77	3,670.11	4,750.29

新增客户贡献比例	13.66%	33.74%	42.85%

注：当年新增客户既包括之前未发生业务的客户，也包括之前发生业务较小、本期金额较大的客户。

从上表可以看出，报告期内，公司对于新客户的大力开发，对 IC 卡智能燃气表和无线远传燃气表销售额的较快增长也起到了重要的作用。

C、智能燃气表行业整体呈现发展的态势

随着近年来政府政策的鼓励、管网覆盖率的提高以及城镇化的推进，城镇燃气市场呈增长趋势。作为上游行业的智能燃气表市场，也迎来了市场增长期。根据中国计量协会燃气表工作委员会的统计，2011 年我国燃气表总销量约 1,700 万台，到 2015 年燃气表市场的总销量约 3,600 万台，增长了近一倍。

报告期内，公司与同行业可比公司 IC 卡智能燃气表和无线远传燃气表销售情况对比分析如下：

单位：万元

产品类别	项 目	2016 年度[注 3]		2015 年度		2014 年度
		金 额	增幅(%)	金 额	增幅(%)	金 额
IC 卡智能燃气表	公 司	24,792.55	50.63	16,459.23	15.11	14,299.13
	金卡股份[注 1]	14,417.48	19.22	36,379.73	-9.83	40,344.66
	先锋电子[注 2]	13,687.81	8.76	28,772.61	-4.94	30,267.07
无线远传燃气表	公 司	9,917.40	92.90	5,141.13	41.59	3,631.12
	金卡股份[注 1]	9,272.33	465.51	5,866.93	215.38	1,860.25
	先锋电子[注 2]	/	/	/	/	/

注 1：取数来源：金卡股份年度报告，分产品主营业务收入信息中的“IC 卡智能燃气表及系统软件”和“无线燃气表及系统软件”。

注 2：取数来源：2015 年度取自先锋电子年度报告，2014 年度取自其招股意向书，分产品主营业务收入信息中的“民用智能燃气表整机”、“民用智能燃气表控制装置”、“工商用智能燃气表整机”和“工商用智能燃气表控制装置”，其没有披露与无线远传燃气表相类似的产品。

注 3：可比公司数据取自其 2016 年中报数据及较上年同期相比。

从 IC 卡智能燃气表来看，报告期内，公司销售收入增长率高于同行业可比公司，销售额呈逐年上升趋势，主要原因是：一方面公司 2014 收入基数较小，但产品已切入到港华燃气、华润燃气、昆仑燃气和中国燃气等主要燃气集团的供应链，公司利用后发优势，通过不断的创新研发，丰富了公司的产品种类，收入

规模得以迅速增长；另一方面公司加大了对存量客户和新增客户的开发力度。公司于 2013 年成立了大客户销售战略部门，专门定位于大中型城市燃气运营商。报告期内，公司对中国燃气、山东济华燃气有限公司、深燃集团（通过重庆前卫向公司采购）、杭州天然气有限公司等客户收入增长较快。

从无线远传燃气表来看，报告期内，发行人与同行业可比公司均保持了快速增长。随着信息化技术的发展，无线远传燃气表以其智能化、自动化等特点，可以实现预付费、阶梯气价、用气控制等功能，是未来智能燃气表的重要发展趋势之一。因此，发行人与同行业可比公司均在大力发展无线远传燃气表业务。

D、公司拥有较强的研发实力及可靠的产品质量

公司向来注重研发，拥有较强的技术实力。截至本反馈意见回复日，公司拥有 8 项发明专利、24 项实用新型专利、25 项软件著作权，是高新技术企业以及省级高新技术研究开发中心。

公司推出的超声波燃气表，技术先进，以其非接触测量、无可动部件、无压力损失、极高的计量精度和几乎为零的始动流量等优势，受到客户的良好评价，被浙江省科技厅登记为浙江省科学技术成果。

同时公司高度重视产品质量，从原材料采购、工艺过程控制、生产过程管理、质量检验等各个环节建立了完善的质量控制程序。公司凭借较强的研发实力、快速的响应能力和完善的生产工艺，赢得了更多客户的认可，对其产品销售的较大增长奠定了坚实的科技和质量基础。

（2）报告期公司 IC 卡智能燃气表中的整表销售增长较快，同时控制装置增长较慢，公司整表销售和控制装置销售之间的关系说明及两者销售数据之间的匹配性

智能燃气表一般由基表和控制装置两部分组成。根据基表由发行人采购还是由客户自行采购的不同，在产品分类上，公司可划分为整表销售和控制装置销售。

整表销售是指发行人自主采购基表，并在基表基础上改装成智能燃气表后销售给客户。控制装置销售是指客户自行采购基表，并将基表送至发行人处，发行人将自行研发的智能控制装置安装到基表上后，再将智能燃气表销售给客户，售

价为控制装置的价格。有些客户之所以会要求自行提供基表，主要是客户基于降低采购成本以及商业习惯等因素的考虑，客户对于是否自行提供基表具有选择权。

发行人整表销售和控制装置销售的区别在于客户是否自行采购基表而导致的结算方式不同，在生产工艺、质量控制、嵌入式软件安装等方面不存在本质差异。在原材料保管和核算上发行人分别设置“威星原材料库”和“客供基表库”，独立核算或登记。

目前同行业上市公司同样存在整表销售和控制装置销售的两种业务模式，和发行人的业务模式基本不存在差异。

（二）最近三年公司利润的主要来源及可能影响发行人盈利能力持续性与稳定性的主要因素

单位：万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
营业毛利	12,614.34	9,486.42	7,987.90
投资收益	84.18	175.28	69.62
营业利润	4,119.46	2,795.64	2,531.01
营业外收支净额	1,989.31	1,385.05	1,039.55
利润总额	6,108.78	4,180.69	3,570.56
净利润	5,222.86	3,549.38	3,056.51

1、最近三年利润的主要来源

公司主营业务突出，近年来业务发展的重点始终为智能燃气表的研发、生产和销售，公司利润主要来源于营业毛利，无公允价值变动损益，投资收益对公司利润影响较小，营业外收支净额主要为公司软件产品增值税退税部分。

2、影响发行人盈利能力持续性与稳定性的主要因素

（1）市场开拓

报告期内公司业绩的增长主要来自于下游行业对公司产品需求的大幅增长，相关产品的销售量大幅提高，其中固然有近年来下游行业景气、本公司固定资产

投资持续增长等因素的影响，但主要的推动力在于公司利用技术领先优势持续不断的开发新产品，加强产品推广和市场开拓，为客户提供整体解决方案，提供优质的售后服务，为客户创造价值，扩大在原有客户中的供应份额，并不断开发新产品，开发新客户，培育新市场，占据更大的市场份额，从而使公司产品的销售量大幅提高。

（2）技术创新和新产品开发

公司抓住下游行业发展过程中的巨大需求，成功开发出远传燃气表、超声波表等主要产品，以稳定的质量、更高的性价比，获得了城市燃气运营商的认可，已成为公司新的利润增长点，是公司盈利水平较大幅度提升的重要原因。未来，公司将在保持目前的技术领先优势的同时继续进行技术创新和新产品开发，以获得持续的发展。

（3）产能

在现有产能已接近饱和的基础上，公司只能通过租赁场地、优化工艺流程等措施来满足市场需求，然而这些措施的效果较为有限。因此，进一步扩大产能对公司未来盈利增长至关重要。为此，公司将通过募集资金投资建设“智能燃气表建设项目”和“技术研发中心建设项目”。通过募集资金投资项目的建设，公司将新增 150 万台智能燃气表的生产能力，使公司在技术和成本方面的领先优势得以进一步发挥，从而可以获取更多的销售收入和利润。

（三）毛利及毛利率分析

1、主营业务毛利率变动分析

报告期内公司毛利和主营业务毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
主营业务收入	37,699.66	26,131.33	21,658.70
主营业务成本	25,301.78	16,746.57	13,702.64
毛利	12,397.88	9,384.76	7,956.06
毛利率	32.89%	35.91%	36.73%

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 36.73%、35.91%和 32.89%，保持稳定。公司向客户销售的智能燃气表是在外购基表和控制装置等硬件基础上写入嵌入式软件并配备相关配套系统，智能燃气表具有较强的盈利能力和市场竞争力。

2、产品毛利率变动分析

（1）公司产品的毛利和毛利贡献率分析

报告期内，公司产品毛利和毛利贡献率如下：

单位：万元

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	毛利	贡献率	毛利	贡献率	毛利	贡献率
IC 卡智能燃气表	8,084.43	65.21%	6,062.97	64.60%	5,815.58	73.10%
其中：整表	5,707.20	46.03%	3,735.17	39.80%	3,531.13	44.38%
控制装置	2,377.23	19.17%	2,327.80	24.80%	2,284.44	28.71%
远传燃气表	3,537.16	28.53%	2,470.37	26.32%	1,603.20	20.15%
电子式燃气表	776.29	6.26%	848.49	9.04%	487.00	6.12%
其他	-	-	2.93	0.03%	50.29	0.63%
毛利总额	12,397.88	100.00%	9,384.76	100%	7,956.06	100%

注：贡献率=产品毛利/毛利总额

随着国内天然气使用量的增加和传统膜式表的更新换代，公司的 IC 卡智能燃气表和远传燃气表两大类产品销售量持续增加，公司毛利总额逐年增长，2015 年度比 2014 年度毛利总额增长 17.96%，2016 年度比 2015 年度毛利总额增长 32.11%。总体来看，随着公司营业收入的增长，总体盈利规模也大幅提升。

报告期内，IC 卡智能燃气表对毛利总额的贡献最大，对毛利总额的贡献率分别为 73.10%、64.60%和 65.21%，呈下降趋势，主要原因为随着远传技术和物联网技术在燃气表行业的应用，公司新研发的旨在帮助城市燃气运营商实时远程获取用户用气情况的远传燃气表，技术和生产工艺逐渐成熟，获得了更多的客户认可，产品销售逐年增加，远传燃气表和电子式燃气表毛利贡献率已由 2014 年度的 26.27%上升至 2016 年的 34.79%。

（2）产品毛利率变动分析

报告期内公司分产品毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
IC 卡智能燃气表	32.61%	-4.23%	36.84%	-3.83%	40.67%
其中：整表	28.06%	-2.95%	31.01%	-3.85%	34.86%
控制装置	53.37%	0.65%	52.72%	-2.06%	54.78%
远传燃气表	35.67%	-2.32%	37.99%	-0.56%	38.55%
电子式燃气表	25.97%	-0.89%	26.86%	10.11%	16.75%
其他	-	-	26.40%	9.22%	17.18%
合计	32.89%	-3.02%	35.91%	-0.82%	36.73%

报告期内，公司主营业务毛利率基本稳定。

从分品种来看，公司 IC 卡智能燃气表毛利率处于下降趋势。从 IC 卡智能燃气表的明细分类看，整表产品的毛利率明显低于控制装置产品的毛利率，主要原因为公司销售的整表产品中，基表系由公司自身采购，基表采购成本约占产品生产成本的 50%；控制装置产品的基表由客户提供，产品售价中不含公司基表采购成本，因此控制装置产品的毛利率要高于基表产品的毛利率。

公司分产品的毛利率波动分析如下：

1) 报告期内，随着公司远传燃气表和超声波燃气表的发展，IC 卡智能燃气表的毛利贡献率虽然由 73.10%下降到 65.21%，但仍然是公司毛利的主要来源，其中以整表为主。

就整表而言，随着市场竞争的加剧，公司 IC 卡智能燃气表整表的售价出现下滑，同时由于人工成本保持着增长的趋势等因素影响，导致公司 IC 卡智能燃气表整表的毛利率有所下滑。控制装置由于主要是软件，不含基表部分，毛利率保持稳定，处于较高的水平。

2) 公司远传燃气表的毛利率基本稳定。报告期内，随着远传技术和物联网技术在燃气表行业的应用，公司研发的旨在帮助城市燃气运营商实时远程获取用户用气情况的远传燃气表，技术和生产工艺逐渐成熟，获得了城市燃气运营商的认可，销售额增长迅速，规模效应逐渐显现。

3) 公司电子式燃气表的毛利率呈现上升的趋势。电子式燃气表包括音频表和超声波燃气表。2014 年公司的电子式燃气表音频表为主。2015 年以来, 随着技术先进、单价较高的超声波燃气表逐渐得到客户的认可, 超声波燃气表的收入增长迅速, 同时随着俄罗斯客户减少音频表的采购, 电子式燃气表的收入结构变为以超声波燃气表为主, 导致毛利率的上升。

(3) 可比上市公司毛利率情况

报告期内, 公司毛利率与同行业公司对比情况如下:

可比公司	2016 年度	2015 年度	2014 年度
金卡股份	39.94%	39.43%	42.06%
先锋电子	37.24%	41.22%	43.35%
新天科技	43.21%	41.04%	45.08%
平均值	40.13%	40.56%	43.50%
本公司	32.89%	35.91%	36.73%

注: 上述数据来源于各公司公开披露信息, 其中 2016 年度数据取自其 2016 年中报数据。

报告期内, 公司分产品毛利率与同行业公司对比情况如下:

期 间	项 目	毛利率(%)				
		金卡股份[注 1]	先锋电子[注 2]	新天科技[注 3]	平均值	公 司
2016 年度	IC 卡智能燃气表	45.21	37.24	42.07	41.72	32.61
	其中: 整表	/	31.40	/	/	28.06
	控制装置	/	44.73	/	/	53.37
	远传燃气表	33.67	/	/	/	35.67
	综合毛利率	39.94	37.24	43.21	40.13	32.89
2015 年度	IC 卡智能燃气表	43.42	41.22	38.72	41.12	36.84
	其中: 整表	/	37.49	/	/	31.01
	控制装置	/	49.59	/	/	52.72
	远传燃气表	32.17	/	/	/	37.99
	综合毛利率	39.43	41.22	41.04	40.56	35.91
2014 年度	IC 卡智能燃气表	45.20	43.33	40.81	43.11	40.67
	其中: 整表	/	37.67	/	/	34.86
	控制装置	/	48.69	/	/	54.78

	远传燃气表	43.19	/	/	/	38.55
	综合毛利率	42.06	43.33	44.97	43.45	36.73

注 1：取数来源：金卡股份年度报告（其中 2016 年度取自其半年度报告），分产品主营业务收入信息中的“IC 卡智能燃气表及系统软件”和“无线燃气表及系统软件”。

注 2：取数来源：2016 年度取自先锋电子半年度报告，2015 年度取自其年度报告，2014 年度取自其招股说明，分产品主营业务收入信息中的“民用智能燃气表整机”、“民用智能燃气表控制装置”、“工商用智能燃气表整机”和“工商用智能燃气表控制装置”。

注 3：取数来源：新天科技年度报告（其中 2016 年度取自其半年度报告），分产品主营业务收入信息中的“智能燃气表及系统”，其没有无线远传燃气表相类似产品。

由于可比公司并未详细披露分产品的数据以及产品分类的差异，公司与同行业可比上市公司分产品的毛利率可比性不强。但总的来说，报告期内，公司主营业务毛利率、IC 卡智能燃气表的毛利率均低于同行业上市公司，主要原因为：

①公司主要产品是毛利率较低的 IC 卡智能燃气整表，毛利率较高的控制装置只占主营业务收入的较小比例（2014-2016 年控制装置占营业收入的比例依次为 19.25%、16.90%、11.81%），同时公司以民用智能燃气表为主，毛利率通常较高的工商业用燃气表占比较小；②公司产品的主要原材料基表均系外部采购，成本较高拉低了整体毛利率；③虽然远传燃气表技术先进、代表未来智能燃气表的发展趋势，而且毛利率较高，但目前该产品占收入的比重不高，公司正在大力发展远传燃气表，预计未来能为公司提供更高的盈利空间；④电子式燃气表相对其他产品毛利率较低，该产品主要包括音频表和超声波燃气表，音频表由于产品本身性能的限制，定价较低；超声波表目前处于推广期，成本较高导致毛利率较低；⑤其他产品主要是防爆阀门、调压器等配件，盈利空间较小。

（四）期间费用分析

报告期内，本公司期间费用构成及变动如下表所示：

单位：万元

项目		2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售费用	金额	4,130.82	3,541.47	2,965.12
	同比增长	16.64%	19.44%	-
	占营业收入比例	10.59%	13.14%	13.62%
管理费用	金额	4,051.18	2,995.68	2,373.77
	同比增长	35.23%	26.20%	-
	占营业收入比例	10.39%	11.11%	10.90%

财务费用	金额	23.86	10.99	24.87
	同比增长	117.84%	-55.81%	-
	占营业收入比例	0.06%	0.04%	0.11%
期间费用合计	金额	8,205.86	6,548.14	5,363.76
	同比增长	25.32%	22.08%	-
	占营业收入比例	21.04%	24.29%	24.63%

1、销售费用

报告期内，公司销售费用主要明细如下表：

单位：万元

费用明细	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
差旅费	853.21	20.65%	828.50	23.39%	791.73	26.70%
办公及会务费	510.49	12.36%	532.98	15.05%	586.87	19.79%
职工薪酬	971.65	23.52%	773.04	21.83%	490.31	16.54%
业务招待费	357.94	8.67%	350.15	9.89%	321.68	10.85%
顾问及服务费	552.20	13.37%	452.42	12.77%	404.56	13.64%
运输费	483.97	11.72%	318.48	8.99%	223.24	7.53%
售后服务费	197.79	4.79%	76.48	2.16%	59.91	2.02%
广告及展览费	42.02	1.02%	49.39	1.39%	39.99	1.35%
其他	161.55	3.91%	160.03	4.52%	46.84	1.58%
合计	4,130.82	100.00%	3,541.47	100%	2,965.12	100%

公司客户遍布全国，为满足业务发展的需要，公司加大了销售力度，增加了销售人员数量，相应的差旅费、业务招待费、职工薪酬也逐年增加；同时随着公司产品销售规模的快速扩大，运输费用支出也随之增加。

报告期内，公司各期运费与营业收入、销量的明细如下：

单位：万元、台

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
运 费	483.97	318.48	223.24
增长率	51.96%	42.66%	/
营业收入	38,994.22	26,955.06	21,777.65
增长率	44.66%	23.77%	/

销售数量	164.98	110.35	83.78
增长率	49.51%	31.71%	/
运费占营业收入比例	1.24%	1.18%	1.03%

注：因音频表、阀门及其他材料数量大，金额小，与运费关联小，故在销售数量中对其予以扣除。

从上表可以看出，公司各期运费占营业收入的比率较为平稳，变动幅度较小。报告期内，随着营业收入及销量的增长，公司运费也呈现增长趋势，但增长的比例并未完全同步。这主要是因为运费不仅与运输量有关，而且与运输距离有关，因而导致各年运费变动幅度与销售收入及销量变动幅度有所差异。

报告期各年，公司与同行业上市公司销售费用率的比较情况如下：

可比公司	2016 年度	2015 年度	2014 年度
金卡股份	12.34%	13.48%	11.15%
先锋电子	11.61%	10.17%	9.35%
新天科技	10.85%	11.39%	11.06%
平均值	11.73%	11.68%	10.52%
本公司	10.59%	13.14%	13.62%

注：可比公司数据来源为 2016 年第三季度报告。

由上表可知，公司的销售费用率略高于同行业上市公司，主要原因为公司业务处于快速增长期，市场开拓力度逐年加强，使得公司销售费用率呈上升趋势。

2、管理费用

报告期内，本公司管理费用主要明细如下表所示：

单位：万元

费用明细	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
研究开发费	2,318.50	57.23%	1443.14	48.17%	1,177.29	49.60%
职工薪酬	1,128.30	27.85%	912.29	30.45%	744.84	31.38%
折旧及摊销	153.81	3.80%	148.49	4.96%	157.46	6.63%
办公费	110.82	2.74%	192.97	6.44%	121.95	5.14%
聘请中介机构费	82.82	2.04%	86.13	2.88%	47.66	2.01%
差旅费	58.28	1.44%	46.64	1.56%	39.88	1.68%
税费	46.13	1.14%	40.01	1.34%	37.62	1.58%

汽车费用	22.14	0.55%	31.51	1.05%	14.95	0.63%
业务招待费	40.90	1.01%	48.30	1.61%	11.57	0.49%
其他	89.49	2.21%	46.20	1.54%	20.54	0.87%
合计	4,051.18	100.00%	2,995.68	100%	2,373.77	100.00%

公司管理费用主要由职工薪酬、研究开发费、税费和办公费构成。报告期内，本公司管理费用增长主要系职工薪酬、研究开发费和计入管理费用的各项税费增长。报告期内公司管理费用金额的 2,373.03 万元、2,995.68 万元和 4,051.18 万元，占各期营业收入的比重分别为 10.90%、11.11%和 10.39%，由于管理费用多具有固定属性或半变动属性，随着公司销售规模的扩大，公司在加强成本控制方面取得了一定的成效。

报告期各年，公司与同行业上市公司管理费用率的比较情况如下：

可比公司	2016 年度	2015 年度	2014 年度
金卡股份	15.36%	12.45%	9.44%
先锋电子	14.75%	15.06%	14.22%
新天科技	13.50%	13.16%	9.41%
平均值	14.66%	13.56%	11.02%
本公司	10.39%	11.11%	10.90%

注：可比公司数据来源为 2016 年第三季度报告。

由上表可见，公司和同行业上市公司相比，管理费用率与同行业公司水平相当。公司管理费用中主要为研发支出、职工薪酬和折旧及摊销等固定费用，随着公司销售规模的逐年上升，同时公司注重管理费用的预算和控制，保证了管理费用的使用效率，报告期内公司管理费用率逐年下降。

3、财务费用

报告期内，本公司财务费用主要明细如下：

单位：万元

费用明细	2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
利息支出	48.97	205.25%	38.97	354.60%	48.63	195.52%
减：利息收入	27.02	113.25%	26.62	242.22%	12.65	50.85%

汇兑损失	0.02	0.10%	-4.45	-40.49%	-16.93	-68.06%
其他	1.88	7.90%	3.09	28.12%	5.82	23.39%
合计	23.86	100.00%	10.99	100%	24.87	100.00%

报告期内，公司财务费用占营业收入的比重很小，对公司净利润影响较小。

（五）营业外收入分析

报告期内，公司营业外收入主要为计入损益的政府补助，主要包含销售软件产品增值税即征即退收入和政府对研发项目的补助等。

1、公司获得的政府补助情况

（1）报告期内公司政府补助情况

2014 年度：

补助项目	金 额	说 明	收款日期
税费返还	9,113,381.47	财政部、国家税务总局文件《软件产品增值税政策的通知》(财税〔2011〕100 号规定)	2014 年 12 月 29 日
就业用工补助	105,389.30	杭州市人力资源和社会保障局、杭州市财政局文件《关于用人单位招用见习训练大学生享受招用补贴有关问题的通知》（杭人社发〔2011〕14 号）	2014 年 12 月 24 日
人才资助经费	5,000.00	关于公布上城区“128”人才提升工程培养计划第二轮人选及资助经费的通知（上人社〔2014〕42 号）	2014 年 11 月 6 日
专利补助	13,000.00	杭州市人民政府办公厅转发市科技局市财政局文件《关于杭州市专利专项资金管理办法的通知》（杭政办函〔2009〕287 号）	2014 年 5 月 7 日
科技经费补助	99,500.00	杭州市上城区科学技术局、杭州市上城区财政局文件《关于下达 2014 年度第一批区科技经费的通知》（上科局〔2014〕10 号）；杭州市上城区科学技术局、杭州市上城区知识产权办公室、杭州市上城区财政局文件《关于下达上城区知识产权专项资金资助的通知》（上科局知〔2014〕11 号）	2014 年 11 月 19 日
递延收益分摊转入	1,304,000.00		
合 计	10,640,270.77		

2015 年度：

补助项目	金 额	说 明	收款日期
税费返还	9,885,522.93	财政部、国家税务总局文件《软件产品增值税政策的通知》(财税〔2011〕100 号规定)	2015 年 12 月 30 日
就业用工补助	1,200.00	杭州市人力资源和社会保障局、杭州市财政局文件《关于用人单位招用见习训练大学生享受招用补贴有关问题的通知》（杭人社发〔2011〕14 号）	2015 年 2 月 11 日



专利补助	12,000.00	浙江省财政厅、浙江省科学技术厅文件《关于印发<浙江省专利专项资金管理办法>的通知》（浙财教字〔2006〕154号）	2015年9月18日
国家高技术产业发展项目补助	1,222,500.00	杭州市财政局、杭州市发展和改革委员会文件《关于下达国家高技术产业发展项目2014年第二批省财政配套补助资金的通知》（杭财企〔2014〕1175号）；杭州市财政局、杭州市发展和改革委员会文件《关于下达国家高技术产业发展项目2014年第二批市财政配套补助资金的通知》（杭财企〔2014〕1222号）	2015年1月8日
基于物联网技术的EMS信息平台系统	450,000.00	杭州市上城区发展改革和经济信息化局、杭州市上城区财政局文件《关于下达2015年上城区工业和信息化发展专项资金（列入市计划类）项目资金的通知》上发改经信〔2015〕63号	2015年12月24日
新产品开发奖励	50,000.00	杭州市上城区科学技术局、杭州市上城区财政局文件《关于下达2015年度第一批区科技经费的通知》（上科局〔2015〕8号）	2015年8月6日
国外参展补助	24,000.00	浙江省财政厅、浙江省商务厅文件《关于印发<浙江省商务促进财政专项资金使用管理暂行办法>的通知》（浙财企〔2013〕329号）	2015年10月20日
递延收益分摊转入	2,500,000.00		
合 计	14,145,222.93		

2016年度：

补助项目	金 额	说 明	收款日期
税费返还	13,118,683.51	财政部、国家税务总局文件《软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100号规定）	2016年12月23日
就业用工补助	331,759.69	杭州市人力资源和社会保障局、杭州市财政局《关于失业保险支持企业稳定岗位有关问题的通知》杭人社发〔2015〕307号	2016年4月12日
专利补助	15,000.00	杭州市人民政府办公厅《关于印发杭州市专利专项资金管理办法的通知》（杭政办函〔2015〕141）	2016年4月25日
企业上市报会奖励	250,000.00	杭州市财政局、杭州市人民政府金融工作办公室文件《关于下达企业利用资本市场扶持资金的通知》（杭财企〔2015〕165号）	2016年3月25日
科技补助	50,000.00	杭州市上城区科学技术局、杭州市上城区财政局《关于下达2016年度第一批区科技经费的通知》（上科局〔2016〕25号）	2016年12月20日
知识产权专项资金	106,000.00	杭州市上城区科学技术局、杭州市上城区知识产权办公室、杭州市上城区财政局《关于下达2016年上城区知识产权专项资金资助（第一批）的通知》（上科局〔2016〕18号）	2016年12月9日
递延收益分摊转入	6,018,518.52		
合 计	19,889,961.72		

(2) 报告期内，递延收益中的政府补助明细情况

补助项目	金额	说明	收款日期
浙江威星“燃气云”云工程与云服务产业技术创新	5,000,000.00	杭州市财政局、杭州市经济和信息化委员会《关于下达 2014 年省战略性新兴产业财政专项资金云工程云服务技术创新综合试点补助的通知》（杭财企〔2014〕971 号）	2014 年 12 月 10 日
	1,500,000.00	杭州市上城区发展改革和经济信息化局、杭州市上城区财政局文件《关于下达省战略性新兴产业财政专项云工程云服务技术创新综合试点财政配套补助资金的通知》（上发改经信〔2015〕68 号）	2015 年 12 月 24 日
	250,000.00	杭州市上城区发展改革和经济信息化局、杭州市上城区财政局文件《关于下达 2015 年上城区工业和信息化发展专项资金（信息软件类）项目资金的通知》（上发改经信〔2015〕65 号）	2015 年 12 月 24 日
	2,000,000.00	杭州市科学技术委员会、杭州市财政局文件《关于下达 2016 年第二批省级科技型中小企业扶持和科技发展专项资金的通知》（杭科计〔2016〕41 号、杭财教会〔2016〕14 号）	2016 年 6 月 15 日
	1,250,000.00	杭州市财政局、杭州市经济和信息化委员会文件《关于下达省 2014 年重点企业研究院市级配套补助资金的通知》（杭财企〔2016〕89 号）	2016 年 12 月 19 日
小 计	10,000,000.00		

上述递延收益每年确认的营业外收入金额如下：

单位：元

补助项目	计入营业外收入金额			期末余额
	2014 年度	2015 年度	2016 年度	
浙江威星“燃气云”云工程与云服务产业技术创新	-	2,500,000.00	2,500,000.00	-
	-	-	1,500,000.00	-
	-	-	250,000.00	-
	-	-	518,518.52	1,481,481.48
			1,250,000.00	-
小 计	-	2,500,000.00	6,018,518.52	1,481,481.48

（3）政府补助计入当期损益或递延收益的划分标准、依据和金额

根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》的规定，与资产相关的政府补助，确认为递延收益，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。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。根据《企业会计准则讲解 2010》，对于综合性项目的政府补助，需要将其分解为与

资产相关的部分和与收益相关的部分，分别进行处理；难以区分的，将政府补助整体归类为与收益相关的政府补助，视情况不同，记入当期损益或者在项目期内分期确认为当期收益。

报告期内，公司确认为递延收益的政府补助主要为浙江威星“燃气云”云工程与云服务产业技术创新项目资金。根据 2014 年公司与杭州市上城区政府签订了《浙江威星“燃气云”云工程与云服务产业技术创新综合试点责任书》，在项目实施期内申请省财政补助 2,000 万元，主要用于基础建设，科研仪器设备的采购、改进与研制，科技人才的引进与激励，关键技术的研究与开发等，根据上述目标任务及进度安排，公司收到的政府补助与多项内容相关，且难以区分，根据企业会计准则的规定，将其归类为难以分解的综合性项目政府补助，并在项目实施期内分期确认为当期收益。

2、增值税退税

报告期内，增值税退税与经营成果的关系如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
增值税即征即退	1,311.87	988.55	902.69
营业收入	38,994.22	26,955.06	21,777.65
增值税即征即退占营业收入的比例	3.36%	3.67%	4.14%
净利润	5,222.86	3,549.38	3,056.51
增值税即征即退占净利润的比例	25.12%	27.85%	29.53%

根据财政部、国家税务总局发布的《关于软件产品增值税政策的通知》(财税〔2011〕100 号)的规定，公司嵌入式软件销售对实际税负超过 3% 的部分实行增值税即征即退。软件产品退税收入在实际收到税款时确认为营业外收入，软件产品退税部分确认为营业外收入通常要晚于营业收入的确认。

报告期内，随着公司营业收入的快速增长，公司增值税即征即退金额逐年增加。

（六）税收优惠

公司报告期内享受软件产品增值税退税和高新技术企业所得税优惠等税收优惠政策。

（1）软件产品增值税即征即退优惠

根据财政部、国家税务总局颁布的《关于软件产品增值税政策的通知》（财税【2011】100号）等的规定，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按17%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。报告期内，公司增值税退税金额分别为902.69万元、988.55万元和1,311.87万元，占当期净利润的29.53%、27.85%和25.12%。

公司主要为城市燃气运营商提供智能计量终端及燃气管理系统平台的研发、生产和销售，公司软件嵌入在终端产品采取捆绑销售的模式，因此公司软件销售额与产品销售额合并计算，公司软件产品随产品销售同时实现销售，不再单独列示。根据财政部、国家税务总局（财税[2011]100号）《财政部 国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》的规定，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按17%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。

（2）高新技术企业所得税税收优惠政策变化风险

报告期内，公司被浙江省科学技术厅、财政厅、国家税务局和地方税务局联合认定为高新技术企业。

根据《企业所得税法》、《企业所得税法实施条例》等的规定，公司可享受15%的所得税优惠税率。报告期内，公司所得税税收优惠金额分别为342.70万元、420.87万元和610.19万元，占当期净利润的11.21%、11.86%和11.68%。

报告期内公司享受的税收优惠对净利润的影响情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
税收优惠合计	1,922.06	1,409.42	1,245.39
其中：增值税即征即退金额	1,311.87	988.55	902.69

所得税优惠金额	610.19	420.87	342.70
当期净利润	5,222.86	3,549.38	3,056.51
税收优惠占当期净利润的比例	36.80%	39.71%	40.75%
当期利润总额	6,108.78	4,180.69	3,570.56
税收优惠占当期利润总额的比例	31.46%	33.71%	34.88%

公司所享受的税收优惠政策均符合国家有关政策的规定，在可预见的未来发生不利变化的风险较小。

三、现金流量分析

报告期内，现金流量构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	4,111.60	2,438.24	2,124.39
投资活动产生的现金流量净额	-3,182.13	-2,233.21	-1,754.99
筹资活动产生的现金流量净额	-360.71	-39.47	5,748.19
现金及现金等价物净增加额	568.76	165.56	6,117.59
净利润	5,222.86	3,549.38	3,056.51

（一）经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金流量净额分别为2,124.39万元、2,438.24万元和4,111.60万元，前三年经营活动现金流量净额累计达到8,674.23万元，同期公司累计产生净利润11,828.75万元，同期经营活动产生的现金流量净流入规模占净利润规模的73.33%，公司经营活动现金流量良好。报告期内公司经营活动现金流量净额低于同期净利润水平，原因系公司业务规模快速增长，导致应收账款等经营性应收项目的增加金额大于应付账款等经营性应付项目的增长金额。

（二）投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,754.99 万元、-2,233.21 万元和-3,182.13 万元，主要是由于公司为扩大产能和经营规模，支付购买公司上

城科技园 6 号楼厂房、扩建生产线、募投项目等资本性支出所致。详见本节之“四、资本性支出分析”之“（一）报告期内重大资本性支出”。

（三）筹资活动现金流量分析

报告期内，公司各期筹资活动产生的现金流量净额分别为 5,748.19 万元、-39.47 万元和-360.71 万元。其中 2014 年筹资活动产生现金流量净额 5748.19 万元，主要为公司 2014 年 12 月引入中燃科技和员工股东增资 6,208.00 万元。

报告期内的现金流量整体变化情况与期间的经营状况基本相符，公司近几年业务规模保持良性的扩张，经营活动获取的盈余资金和吸收的权益性资金主要满足资本性投资的需求。

四、资本性支出分析

（一）报告期内重大资本性支出

报告期内，公司的重大资本性支出均围绕主营业务进行，主要包括购买上城区科技园 6 号楼厂房、扩建生产线和预付募投项目土地款。报告期内不存在不涉及现金收支的重大投资活动。

报告期内公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的金额分别为 1,824.61 万元、2,272.69 万元和 3,275.02 万元，具体情况如下：

1、购置厂房及募投项目用地

2013 年 11 月 18 日，公司与杭州上城区科技经济开发建设有限公司签署《房屋转让合同》，受让上城科技园 6 号楼现有厂房。

2015 年 2 月 12 日，公司与杭州市国土资源局余杭分局签署《国有建设土地使用权出让合同》，以 1,511.98 万元购入募投项目用地。

2、购置生产设备

报告期内，随着公司产品需求的增加，产品订单逐渐增多，公司陆续添置生产设备，增加产能，满足市场需求。

报告期内，公司资本性支出为公司改善生产经营环境、扩大产品产能带来了积极影响，为提升公司综合竞争力和可持续发展能力奠定了基础，并产生了良好的经济效益。

（二）未来可预见的重大资本性支出

未来两年，公司重大资本性支出主要为本次拟首次公开发行股票募集资金投资项目。募集资金到位后，公司将按拟定的投资计划投入，具体情况详见本招股意向书“第十三节 募集资金运用”的有关内容。

五、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项说明

报告期内，发行人未涉及重大诉讼及仲裁，亦无任何未决或可能面临或者发生的重大诉讼或仲裁事项。

截止招股意向书签署日，发行人无重大担保事项、无重大或有事项。

截止招股意向书签署日，发行人无其他重大期后事项。

六、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）财务状况

1、财务优势

（1）资产质量较高

公司定位于智能燃气表的研发、生产和销售，以技术进步和工艺优化为依托，实现内涵式增长。基于此，公司维持较低的资产负债率并保持了较好的流动性。较低的负债率为公司延伸产业链、投资新项目预留了债务融资空间，良好的资产流动性有利于公司降低经营风险。

（2）公司资信良好，财务风险较低

公司与商业银行建立了良好的稳固合作关系，拥有良好的企业资信，未发生不能清偿到期债务的情况，为公司的发展提供了有利的条件。

（3）公司盈利能力较强和盈利质量较高

2014 年、2015 年和 2016 年，公司扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率分别为 22.41%、14.07%和 17.96%，表明公司的盈利能力较好。公司具有好的现金流，可以保证财务政策的稳健性并应对潜在的市场竞争。

总体来看，公司保持了稳健经营的一贯作风，资产质量良好，盈利能力较强，具有较强的抵御风险的能力。

2、财务困难

虽然本公司报告期内实现了规模与效益的同步增长，但是营运资金的来源主要是自有资金、商业信用和银行间接融资，融资规模相对有限。产能扩张、新产品研发等需要持续、渐进的资金投入，仅依靠以往的融资渠道难以满足企业发展的需要，必须借助资本市场提升企业的资金实力。

（二）盈利能力的未来趋势

1、下游行业面临较大的发展机遇

《全国城镇燃气发展“十二五”规划》，2010-2015 年间我国将新建城镇燃气管道 25 万公里，到 2015 年末，城镇燃气管道总长度将达到 60 万公里，城市的燃气普及率达到 94%以上，县城及小城镇的燃气普及率达到 65%以上，城镇燃气供气总量将达到 1,782 亿立方米，较 2010 年末增加 113%。目前全国 600 多个城市，只有 300 多个城市铺设了天然气管道。今后，随着西气东输三线、四线等几条主要干线的规划建设，我国地区管道和城市燃气管道建设将进入一个高速增长阶段。2004 年至 2015 年，我国城镇人口数量由 54,283 万人增加到 77,116 万人，每年新增的城镇人口数量大约为 2,000 万人。“十二五”期间，中国城镇化率年均提高约 1.23 个百分点，2015 年城镇化率达到 56.1%，预计到 2020 年城镇化率将达到 60%。

目前我国处于膜式燃气表向智能燃气表的转换阶段，据国家计量检定规程 JJG577—2005《膜式燃气表》规定：以天然气为介质的燃气表使用期限一般不超过 10 年，以人工燃气、液化石油气等为介质的燃气表使用期限一般不超过 6 年。智能表燃气表和远传燃气表的普及与推广一方面减少了城市燃气运营商的人工成本，另一方面也为城市燃气的计量和收费带来了极大便利，随着城市阶梯气价

收费的推行，智能燃气表、远传表和物联网表等具有信息化、智能化、数据传输功能的计量终端替代传统膜式燃气表已是大势所趋。

智能燃气表行业呈现出良好的市场前景和巨大的发展潜力，公司将通过持续创新和研发、提升产品技术含量和附加值，巩固并提升已有的竞争地位和竞争优势，分享行业发展机遇，保持盈利能的快速增长。

2、募投项目的建成将大幅提高未来盈利水平

本次公开发行股票募集资金到位后，将进一步增加公司的资产规模，改善资产负债结构，提高公司的综合竞争实力和抗风险能力。

本次募集资金投资项目“智能燃气表建设项目”达产后，公司将新增智能燃气表产能 150 万台，有效提高公司为下游客户服务的能力；本次募集资金投资项目“技术研发中心建设项目”建成后，将进一步提高公司研发创新实力，增强产品市场竞争力。公司产能扩张将增加公司智能燃气表的销售规模，研发中心的建成将进一步提升研发实力，有助于增强本公司的核心竞争力，提高本公司的整体盈利水平。

综上所述，公司所处行业具有广阔的发展前景和市场容量，目前公司主营业务经营业绩良好，预计公司财务状况和盈利能力将保持持续向好趋势；通过本次上市和募集资金项目的投资，公司将获得更好的发展机遇，产品的结构更加丰富，新的收入和利润增长点的进一步孕育将推动公司快速、稳定的可持续发展。

七、公司未来分红回报规划

（一）未来分红回报规划的具体内容

为了明确本次发行后对新老股东权益分红的回报，公司进一步细化《公司章程（草案）》中关于股利分配政策的条款，增加股利分配政策透明度和可操作性，便于股东对公司经营和权益分配进行监督。公司董事会制定了《上市后公司股东分红回报五年规划》，进一步细化了公司分红回报机制并经股东大会审议通过。具体内容如下：

1、股东回报规划制定考虑因素：应着眼于公司高效的、长远的和可持续的

发展，有利于公司全体股东整体利益，综合考虑公司实际情况、发展目标，建立健全对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，对公司股利分配作出制度安排，确保公司股利分配政策的连续性和持续性。

2、股东回报规划制定原则：充分考虑和听取股东（特别是中小股东、公众投资者）、独立董事、监事的意见，坚持以现金分红为主的基本原则，公司如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，每年以现金方式分配的利润应不少于当年实现的可分配利润的百分之二十。

3、股东回报规划制定周期和相关决策机制：公司至少每五年重新审议一次股东分红回报规划，根据股东（特别是中小股东、公众投资者）、独立董事、监事的意见，以及届时有效的国家法律法规、监管机构政策、规定性文件等规定，对公司实施的股利分配政策作出适当必要的调整，确保股东权益的实现。但调整不应违反上述条款规定的原则。

公司董事会应结合公司当期具体经营状况、财务数据，充分考虑公司当期财务预算安排、盈利情况、现金流量状况、业务发展以及当期资金需求，并结合股东（特别是中小股东、公众投资者）、独立董事、监事的意见，制定年度或中期分红方案，并经公司股东大会审议通过后实施。

4、公司本次发行完成后股东分红回报的第一个五年计划：公司在依照《公司法》等法律法规、规范性文件、公司章程的规定足额提取法定公积金、任意公积金之后，公司如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之二十。在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配和公积金转增方案。

公司董事会提出利润分配预案并在董事会决议公告中公布，并提交股东大会进行表决。公司召开股东大会审议之时，除现场会议外，还应当向股东提供网络形式的投票平台。

公司应当充分听取所有股东、独立董事、监事、公众投资者对公司分红的建议并接受社会监督。

（二）股东分红回报的合理性

公司董事会制定《上市后公司股东分红回报五年规划》兼顾了股东利益和公司未来发展，符合公司的经营现状和未来发展规划，考虑了公司的资本结构和现金流状况，具有合理性。具体分析如下：

1、兼顾股东利益和公司发展

公司不仅要有效利用股东投入的资金，获得持续有效发展，也要积极回报股东的投入，尊重股东利益，并通过积极的股利分配政策向股东传递关于公司经营情况和盈利能力的信息，增强股东对公司的信心。目前公司处于快速成长期，还需要较大的资金投入。因此公司的现金分红政策既要充分保障股东利益，又要考虑公司快速增长的资金需求。

2、符合公司的现金流状况

随着多年发展，公司进入了快速阶段，营业收入不断扩大，盈利能力快速提升，前三年公司实现的净利润分别为 3,056.51 万元、3,549.38 万元和 5,222.86 万元，同时公司拥有良好的现金流量，同期公司经营活动产生的现金流量净额分别为 2,124.39 万元、2,438.24 万元和 4,111.60 万元，报告期内公司经营活动产生的现金流量金额占净利润的比例为 73.33%，高于当年实现的可供分配利润的 20%。

公司未来可预见的重大资本性支出主要为募集资金项目的建设。当募集资金项目投产后，能够为公司带来稳定的利润，公司未来分红回报的实施具有可靠的资金保障。

（三）未分配利润的用途

公司实施分红后的剩余未分配利润主要用于项目投资、购买设备等重大资本性投资和补充营运资金，逐步扩大公司的生产经营规模，扩大产能和产销量，提高市场占有率，促进公司持续快速增长，逐步实现公司未来发展战略与发展目标，从而实现股东利益最大化。

八、本次募集资金到位当年对每股收益的影响、填补即期回报的措施及承诺

（一）本次募集资金到位当年对每股收益的影响

1、财务指标计算主要假设和前提条件

（1）假设本次发行事项于 2017 年 3 月完成，该时间仅用于计算本次发行对摊薄即期回报的影响，最终以经证监会核准并实际发行完成时间为准；

（2）假设本次发行数量为 2,166.67 万股；

（3）假设本次募集资金总额为 22,979.00 万元，不考虑发行费用等的影响；

（4）宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、产品市场情况等方面没有发生重大变化；

（5）公司 2016 年归属于上市公司股东的净利润为 5,222.86 万元，假设 2017 年归属于上市公司股东的净利润分别较 2016 年持平、增长 10%和下降 10%。

前述利润值不代表公司对未来利润的盈利预测，仅用于计算本次发行摊薄即期回报对主要指标的影响，投资者不应据此进行投资决策。

2、本次发行对每股收益的影响

基于上述假设，公司测算 2016 年度不同净利润增长假设条件下本次发行对公司每股收益的影响：

项目	2016 年度/2016 年 12 月 31 日	发行前后比较（2017 年度/2017 年 12 月 31 日）	
		本次发行前	本次发行后
总股本（万股）	6,500.00	6,500.00	8,666.67
本次发行募集资金总额（万元）	22,979.00		
预计本次发行完成时间	2017 年 3 月		
假设情形 1：2017 年归属于母公司股东净利润比 2016 年增长 10%			
当期归属于母公司股东的净利润（万元）	5,222.86	5,745.15	5,745.15
归属于母公司所有者权益合计（万元）	27,761.39	33,506.54	56,485.54

基本每股收益（元/股）	0.80	0.88	0.66
每股净资产（元/股）	4.27	5.15	6.52
加权平均净资产收益率	20.60%	17.15%	10.17%
假设情形 2：2017 年归属于母公司股东净利润与 2016 年持平			
当期归属于母公司股东的净利润（万元）	5,222.86	5,222.86	5,222.86
期末归属于母公司所有者权益合计（万元）	27,761.39	32,984.25	55,963.25
基本每股收益（元/股）	0.80	0.80	0.60
每股净资产（元/股）	4.27	5.07	6.46
加权平均净资产收益率	20.60%	15.83%	9.33%
假设情形 3：2017 年归属于母公司股东净利润比 2016 年下降 10%			
当期归属于母公司股东的净利润（万元）	5,222.86	4,700.57	4,700.57
期末归属于母公司所有者权益合计（万元）	27,761.39	32,461.96	55,440.96
基本每股收益（元/股）	0.80	0.72	0.54
每股净资产（元/股）	4.27	4.99	6.40
加权平均净资产收益率	20.60%	14.48%	8.48%

（二）本次发行的必要性和合理性及本次募集资金投资项目与发行人现有业务的关系，发行人从事募集资金项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、本次融资的必要性和合理性

（1）顺应行业发展趋势，实现公司发展战略，巩固公司竞争优势

智能化燃气表一方面解决了抄表扰民的问题，另一方面也给燃气公司的管理带来了极大的便利，有利于提高人们的生活品质，是提高燃气公司经营管理效率的有效手段。因此，智能化成为全球燃气表市场发展的趋势。随着我国经济的快速发展、城镇化进程的不断加快以及城市燃气管网的加快建设，智能燃气表的市场规模不断壮大。

公司将“以客户为中心、以市场为导向、系统管理、和谐共赢”的创新性管理思想和服务理念，抓住我国城市智能燃气行业改革和发展的历史机遇，立志成为“城市公用事业智能计量一流解决方案供应商”。本次募投项目有利于改善公司的生产能力、提升公司的研发水平，提高公司的核心竞争力，实现公司的发展

战略。

(2) 募投项目受到国家产业政策支持，具有良好的发展前景

请参见招股意向书“第六节 业务和技术/一、行业管理体制/4、国家产业政策”。

(3) 突出公司主营业务优势，强化公司核心业务

公司自成立以来，专业致力于为城市燃气行业提供智能计量终端及燃气管理系统平台的研发、生产和销售。公司主要产品包括 IC 卡智能燃气表、远传燃气表、超声波表以及相应的软件、数据服务和结算系统等。经过多年的发展，公司已经成为国内领先的城市燃气行业智能燃气表制造商和系统供应商之一。

公司始终以“城市公用事业智能计量一流解决方案供应商”为发展目标，顺应行业发展的契机，计划使用募集资金投资建设智能燃气表项目，该项目的实施，将完善公司的主营业务，增强公司的产品开发能力，提高企业的生产工艺水平，提升公司的产品质量、扩大产能，同时形成规模效益、降低生产成本，显著提高企业的经济效益。

(4) 公司具备先进的科研创新能力

公司具有较强的研发能力，技术实力突出。截至目前公司拥有 8 项发明专利、24 项实用新型专利、25 项软件著作权。公司是省级高新技术研究开发中心，被浙江省科技厅、财政厅、国家税务局和地方税务局联合认定为高新技术企业，同时也是浙江省地方税务局、国家税务局、经济和信息化委员会、财政厅和海关联合认定的浙江省企业技术中心。此外，公司燃气智能计量仪表工程实验室被浙江省发改委认定为省级工程实验室（工程研究中心），威星“燃气云”企业研究院被浙江省政府认定为省级重点企业研究院。公司积极参与国家标准及行业标准的制订工作，如膜式燃气表、IC 卡燃气流量计等国家标准和行业标准，为本行业的发展作出了贡献。

(5) 完善产品结构，提高高附加值产品的销售收入

公司目前的产品结构以 IC 卡智能燃气表为主。随着技术的进步以及燃气公

司进一步提高管理效率的需要，物联网燃气表、超声波燃气表等高端智能燃气表产品的市场前景越来越广阔。公司将通过本次募投项目，大力开发物联网燃气表、超声波表等高端智能燃气表市场，以满足国内外不断增长的市场需求。依靠科技进步和技术创新，以市场为导向，走高起点、规模化、专业化、优质量、合作发展的道路，培育新的利润增长点。

2、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

公司专注于智能燃气表及其配套系统的研发、生产和销售，本次募资投资项目紧密围绕公司现有主营业务进行布局，与公司现有主要技术水平和主要产品存在相关性及延续性，与公司的生产经营、技术水平及管理能力相适应。本次募投项目将为公司实现业务目标提供资金支持，募集资金投资项目的建设将显著扩大公司的规模，为公司的中长期产品发展计划及战略规划提供重要的发展基础。

3、公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

（1）人员储备

公司历经多年的发展，培养了一批技术可靠、经验丰富的科研技术人员以及生产人员，可有效保障募投项目的实施。为提高管理效率、保证高质量的完成募投项目，募投项目运行所需的人员将以内部人才培养为主，部分工作人员将从外部招聘。募投项目所需的管理人员，主要依靠在公司内部进行择优选拔，保证项目管理人员的能力匹配。相应的技术人员、生产人员，也将从公司各对应部门提前确定储备名额，安排综合素质较强的员工担任，以保证募投项目的顺利投产和运行。

（2）技术储备

公司是高新技术企业，拥有较强的技术实力及经验积累。截至目前公司拥有 8 项发明专利、24 项实用新型专利、25 项软件著作权。公司拥有多项制造计量器具许可证等资质，同时参与了膜式燃气表、IC 卡燃气流量计等国家标准和行业标准的编制工作。

公司将与合作高校和共建企业紧密合作，整合创新资源、建设研究院组织架构、完善运行机制和软硬件条件。公司将实施研究专才培养计划，形成以科研方

向负责人、中青年学术骨干、工程技术人员为主体的，衔接有序、梯队配合合理的技术创新队伍，并且调动研发团队的工作积极性、主动性，挖掘潜能，提升研发整体绩效。此外，公司还将实行研发项目独立核算和市场化运行机制，以科技创新和成果推广为产业技术进步支撑，实现可持续发展。

（3）市场储备

通过多年的发展，公司已经在智能燃气表市场建立了较强的影响力。公司产品获得了港华燃气、华润燃气、昆仑燃气和中国燃气等国内主要燃气集团的认可，广泛应用于广州、深圳、杭州、济南、苏州、佛山、常州等数百个城市燃气运营商，并出口至欧洲国家，在国内外建立了良好的信誉和品牌形象。

公司未来将聚焦专业领域、聚焦核心产品、聚焦样板城市，提升公司整体品质和品牌形象，确立公司产品竞争优势，实现营销收入的快速增长。同时，公司将继续贯彻大客户战略，从产品、服务、技术支持、项目管控模式差异化等方面加强资源组合，形成完善的大客户导向管理体系，向集团客户、一二线城市客户提供一对一的、可满足其要求的优质产品和服务，实现企业和客户价值的最大化。

（三）公司本次发行摊薄即期回报的填补措施

公司本次发行可能导致投资者的即期回报被摊薄，考虑上述情况，公司将采取多种措施以提升公司的经营业绩，增强公司的持续回报能力。

1、公司现有板块运营状况及发展态势

公司专业致力于为城市燃气行业提供智能计量终端及燃气管理系统平台的研发、生产和销售，已经成为国内领先的城市燃气行业智能燃气表制造商和系统供应商之一。公司现有业务发展状况良好，呈稳步增长的趋势。

未来，随着我国经济的持续发展、城镇化进程的不断加快以及城市燃气管网的加快建设，智能燃气表的市场规模将不断壮大，智能燃气表行业将迎来一个广阔的市场发展空间。

2、公司现有板块面临的主要风险及改进措施

（1）公司现有业务面临的主要风险

①经济发展放缓与宏观政策调整导致的行业波动风险

智能燃气表市场与城镇化水平、城市燃气管网固定资产投资密切相关，会受到经济发展周期及国家宏观调控政策的影响。近年来，我国经济发展面临较大的增长压力，根据国家统计局的数据，2015 年中国 GDP 增长率为 6.9%，增长率数十年来首次跌破 7%。经济增长的内外部环境仍然面临较大不确定性，经济增长的下行压力仍然较大。未来如果经济发展速度进一步下滑或国家宏观经济政策出现重大调整导致固定资产投资增速下滑，可能会对公司的业务发展造成一定影响，出现业务增长放缓甚至收入下滑的情况。

②行业竞争风险

近年来，随着我国城镇化进程的不断加快以及城市燃气管网的加快建设，为公司开拓市场提供了良好的机遇。但与此同时，市场规模的扩大也导致竞争者不断进入本行业，现有的行业内竞争者也在加大投入，市场竞争将日趋激烈。为进一步扩大和巩固市场占有率，公司面临较大的竞争压力。

（2）公司主要改进措施

①加快市场开拓，努力提高公司的收入水平

公司成立至今一直致力于智能燃气表的研发、生产和销售业务，通过多年的发展，建立了较强的竞争优势，公司产品受到了港华燃气、华润燃气、昆仑燃气和中国燃气等中国主要燃气集团的认可。未来公司将加快物联网技术及信息技术在燃气行业的推广应用，如基于需求侧管理的燃气综合运营管理系统、管网安全监控、户内安全用气、智能抄表收费、能源合理调配等，提升燃气行业的信息化水平，大力拓展物联网燃气表、超声波燃气表的市场空间，进一步提高产品的附加值，提升公司的盈利水平。

②加快实施募投项目，尽快实现项目收益

本次募集资金拟运用于智能燃气表生产基地建设项目、技术研发中心建设项目，可有效丰富公司产品结构，提升生产和研发实力，符合公司长远的发展战略。公司已对募集资金投资项目进行可行性研究论证，在本次募集资金到位前，公司将通过自筹资金先行投入建设，以争取项目尽早产生效益，尽快获得投资回报，

降低上市后即期回报被摊薄的风险。

③加强募集资金管理

为规范募集资金的管理和使用，公司已经制定了《募集资金管理制度》，实行募集资金专户存储制度，保证募集资金的安全性和专用性。公司将及时存放募集资金于董事会决定的专项账户，进行集中管理，及时披露募集资金使用状况，充分保障投资者的知情权与决策权，合理防范募集资金的使用风险。

④完善利润分配制度，强化投资者回报机制

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并保持利润分配的连续性和稳定性。公司制定了关于利润分配的议案，明确了公司利润分配的原则和方式，利润分配尤其是现金分红的比例、条件，利润分配的审议程序以及利润分配政策调整的决策程序等重要事项。

⑤持续进行科研投入，提高产品核心竞争力

技术水平是公司持续发展的核心因素。公司非常重视技术研发，报告期内研发投入均保持在较高的水平，形成了一批具有较强竞争力的科技成果。未来公司将进一步提高科研人员的素质和水平，形成具有自主知识产权的核心技术，提升公司的竞争力。公司将积极参与国家及行业标准的起草及修订工作，为本行业的规范及发展作出自己的贡献；同时公司将加强与院校的交流与合作，提高自身的科研水平。

（四）公司董事、高级管理人员对公司本次发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

公司董事、高级管理人员对公司本次发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺如下：“1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；2、承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；3、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；4、承诺由董事会或薪酬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、若公司拟制定股权激励计划，承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。”

第十二节 业务发展目标

一、整体发展规划

公司将继续秉承“以客户为中心、以市场为导向、系统管理、和谐共赢”的创新性管理思想和服务理念，抓住我国城市智能燃气行业改革和发展的历史机遇，立志成为“城市公用事业智能计量一流解决方案供应商”，即以计量技术基础研究、智能化综合解决方案作为自己产品的主要特色和技术优势，不仅着眼于产品技术，而且从用户服务、行业运营等各方面形成综合的解决方案。并且，公司一方面以国内市场为立足点，稳扎稳打，保持行业内的领先优势，同时放眼国际，开拓更广阔的国际市场，跻身国际知名的供应商行列。

公司将以本次首次公开发行并上市为契机，保持和发挥公司产品质量竞争优势，延伸城市燃气仪表产业链，增强新产品、新技术研发能力，全面提升公司核心竞争力，扩大产能，优化产品结构，加大产品国内外市场推广力度，不断提高产品市场占有率。

二、未来三年发展目标

（一）产品研发规划

公司聚集一批高层次人才，集聚整合高校院所和企业科研创新要素，未来将加快物联网技术及信息技术在燃气行业的推广应用，如基于需求侧管理的燃气综合运营管理系统、管网安全监控、户内安全用气、智能抄表收费、能源合理调配等，提升燃气行业的信息化水平。公司计划将在燃气计量领域取得突破性进展，研究最前端的燃气先进计量方式，持续提升超声波计量技术，释放超声波产品的生命力。此外，公司还要抓住机遇，在国家阶梯气价政策的落地加大市场规模释放的过程中，快速完成现有产品面对全面阶梯计价方式的解决方案。先进的智慧化水务系统及终端产品将推向市场，力争在国内外智能水务市场取得一席之地。同时，通过产品创新实现商业模式的转型，公司不断扩大市场占有率，逐步形成以大数据应用技术服务为盈利模式和服务方式的产业链，实现产业结构转型升级。

级，推动产业发展。

（二）技术创新体系规划

公司将与合作高校和共建企业紧密合作，并以威星仪表为依托，整合创新资源、建设研究院组织架构、完善运行机制和软硬件条件。公司将实施研究专才培养计划，形成以科研方向负责人、中青年学术骨干、工程技术人员为主体的，衔接有序、梯队配合合理的技术创新队伍，并且调动研发团队的工作积极性、主动性，挖掘潜能，提升研发整体绩效。此外，公司还将实行研发项目独立核算和市场化运行机制，以科技创新和成果推广为产业技术进步支撑，实现可持续发展。

公司计划建设以信息化为基础的 IPD 集成产品开发体系,包括异步开发与 CBB 共用基础模块、跨部门的项目管理，关注技术标准化、产品设计质量及设计工艺，从流程重整和产品重整两个方面建立快速反应的产品平台开发机制、提高产品可靠性、降低产品成本，促进研发及产品开发全流程的规范化，快速满足客户需求。

（三）国内市场发展规划

公司未来将聚焦专业领域、聚焦核心产品、聚焦样板城市，提升公司整体品质和品牌形象，确立公司产品竞争优势，实现营销收入的快速增长。

通过提升营销规划与市场分析能力，健全营销组织体系，公司力争快速完成全国市场的组织布局，充实大区销售及服务人员队伍，并且打造信息化为基础的市场沙盘、客户漏斗、销售决策及客户服务管理体系。

同时，公司将继续贯彻大客户战略，从产品、服务、技术支持、项目管控模式差异化等方面加强资源组合，形成完善的大客户导向管理体系，向集团客户、一二线城市客户提供一对一的、可满足其要求的优质产品和服务，实现企业和客户价值的最大化。

此外，公司还将开发多组合的营销模式，以营销带动资本及业务合作，在市场、营销、研发、生产、支付、大数据等领域与产业链上下游客户建立持续、双赢的战略合作关系。

（四）国际化战略

公司在开展国际化技术与产品合作，在引进、学习国际先进技术的同时，将促进先进技术向国际标准转化。公司未来将根据国际标准申请国际产品认证证书，为向国际市场的纵深发展打下基础，构筑全球市场渠道与平台，掌握全球各个地区的准确市场需求，以此制定国际市场及产品策略，形成多样化的国际业务操作能力：包括产品供应能力、品牌策划能力、客户开发能力、招投标能力、内部快速灵活的响应能力等。同时，公司将锁定国际市场重点国家与重点客户，通过重点区域企业知名度的确立撬动周边国际市场，由点到面增强在国际市场上的影响力与竞争力。通过研究国际形势、规避国际政治、经济及政策性风险，根据国际市场不同区域特点，公司将会选择以自有品牌出口、当地合作及生产本地化等不同的国际化战略。

（五）供应链发展规划

公司计划成为“质量一流、技术一流、服务一流”的燃气行业智能计量解决方案供应商，以设备自动化及信息化的升级改造加快企业转型升级，建立快速反应、小制造及内外部集成的供应链体系。

为此，公司将提高生产效率及生产自动化程度，开发并引进高效自动化生产线，实现生产装配自动化、涂覆自动化、测试自动化。建立以信息化为基础的生产管理控制体系，通过 IT 系统加强内部生产与质量控制，形成快速生产反应机制与高效数据追溯系统，打通供应商与客户上下游的物流与数据流。

公司将在全公司范围内推进全面质量管理体系、标准化体系以及工艺管理体系的建设。打破部门壁垒，整合跨部门资源，提升公司产品管理能力，规避技术和质量风险，实现长期的顾客满意及竞争优势。

通过供应链的设备、工艺及组织规划，公司将提升供应链的生产能力与生产柔性，打造满足客户个性化需求的小产线制造能力，提高公司抵御新产品替代及行业转型风险，与顾客分享技术创新产品创新成果，在激烈的市场竞争中保持长胜。

（六）信息化规划

公司计划用信息化革命的成果，改造企业内部所有流程，包括信息流、设计开发流程、销售服务流程、制造流程、人力成本管理流程、财务流程等。通过内部组织、数据、流程的整合，基础网络平台、应用系统、信息安全、数据库的搭建，保证 OA、ERP、MES、CRM、E-IPD、PLM、HRM 等信息管理系统的有效运行，通过信息化，降低运营成本，提高内部生产效率。

公司将建设物联网门户网站，再造公司与直接客户以及终端客户之间的关系，使公司利益相关者与公司的关系更为紧密，通过信息化创新企业的商业模式，实现公司产品及服务价值增值，为公司带来新的利润增长点。

（七）人力资源规划

公司将坚持围绕“以人中心”的企业发展观，重点吸引、培养和留用与企业经营密切相关的专业岗位及专业人才，形成人才组合效应，打造配置合理、结构优化的人才团队；进一步建立并完善绩效管理体系，实施全员绩效管理，调动团队积极性，提高整体绩效和凝聚力；不断完善创新薪酬福利制度，兼顾内部公平性与外部竞争性，稳定员工团队；构建“学习型组织”，建立培训开发体系，逐步实施分层分级的员工培训计划；结合公司实际及公司发展定位，建立任职资格体系；通过人才引进战略、管理提升战略、创新薪酬福利战略的有效实施，宣导企业文化理念，营造良好企业人才职业发展生态环境。

（八）融资规划

目前，公司的融资渠道较为单一，主要依靠银行贷款单一渠道进行融资。若公司成功上市，公司的资本结构将得到优化，为进一步融资创造了良好的条件。

本次股票募集资金到位后，公司将按计划实施募集资金投资项目。对于公司发展所需要的资金，公司将根据实际财务状况，提高资金的使用效率，通过最优融资结构，降低融资成本，防范财务风险，以确保股东利益最大化。

三、保障未来三年发展目标得以实现的具体措施

（一）实施募集资金投资项目

公司现有产能利用已饱和，公司拟将本次发行募集资金投入智能燃气表建设项目和研发中心项目的建设，项目建成之后，公司生产能力将大幅提高。

公司将严格依据募集资金使用规划和管理办法，合理使用募集资金。

（二）国内外销售扩张措施

1、提升大客户和大区销售能力

公司历来重视大客户和大区营销对整体销售业绩的带动和示范作用，未来公司将继续开拓大客户，实现华东和华南地区一线省会城市燃气运营商的突破。

2、优化产品结构

公司将优化产品结构，聚焦核心产品，聚焦样板城市，提升公司整体品质和品牌形象，确立公司产品竞争优势，以实现营销的突破。

3、差异化经营

公司将大力开发国际市场，培育国际市场客户，实现超声波燃气表的规模出口，差异化经营，分散经营风险。公司将根据国际标准申请国际产品认证证书，为公司向国际市场的纵深发展打下基础。

（三）保障持续的研发投入

未来三年公司将通过建设研发中心项目进一步提升研发能力，扩大研发场地、提高研发设备资源配置，完善技术和信息化平台，加大对专利和科技项目申报的支持力度。对内充实研发队伍、理顺公司研发机制，对外继续扩展和外部研发单位的深度合作与交流，保证持续的研发投入，继续保持技术的领先优势。

（四）提高公司内部管理水平

1、持续提升产品和工作质量

从源头抓起，通过技术标准化建设，规范产品设计标准、结构标准，建立供应商供应库，建设产品工艺体系，严格质量监督检查，提升产品质量。

通过管理标准及工作标准化建设，规范制度流程，对每一项工作程序和工作内容提出工作质量要求，明确员工职责，规范工作程序，做好全员全过程质量控制，以提升工作质量。

2、成本控制

在成本及费用发生的过程中，对各种影响成本的因素和条件采取一系列预防和调节措施，以保证年度预定成本管理目标的完成。

通过营销管理降低销售费用，产品设计优化降低产品设计成本，产线工艺优化提升生产效率，延长产业链、加强供应商管理降低原材料及物流成本，加强内部管控和精细化管理对抗成本风险，以降低成本费用开支，提升公司利润。

3、实施有效内部控制

充分利用信息化革命的成果，改造企业内部所有流程，包括信息流、制造流程、人力成本管理流程、财务流程，通过信息化，降低运营成本，提高内部生产效率。

加速人力资源规划做好人才培育与发展，加强财务预算管控与成本管控，加强员工责任感使人人有产品与客户的观念，崇尚脚踏实地投入型管理，抛弃脱离实际浮于表面的英雄式领导。

四、拟定上述计划得以实现的假设条件

（一）国家政治、经济政策以及社会环境处于正常发展状态，不出现对公司生产经营产生重大影响的不可抗力因素；

（二）本公司所处行业不出现重大的产业政策调整和其它重大不利情况；

（三）公司所遵循的有关法律、法规和政策无重大不利的变化；

（四）公司无重大经营决策失误和足以严重影响公司正常运转的人事变动；

（五）本次募集资金能及时到位；

（六）无其它不可抗拒或不可预见的因素对公司造成重大不利影响等。

五、实现上述发展目标的主要困难

在较大规模资金运用和公司较快扩张的背景下实施上述发展规划，公司主要面临如下困难：

（一）资金筹集约束

尽管公司的主要产品在细分行业中具有一定的竞争优势，但依靠自身积累难以在短期内实现生产和销售规模的迅速扩张，要实施公司发展战略和完成各项具体发展计划，需要雄厚的资金支持，资金因素成为公司发展的主要约束条件。

（二）营销能力束缚

公司经过多年的营销实践，已基本形成了自主营销网络，但市场营销深度不够，市场地域广度不足，销售网络和销售客户数量还有进一步提高的明显空间。同时，目前国家城市燃气管网改造和城市燃气运营商的运营管理方式改革正持续推进中，在有力拉动公司产品市场需求的同时，也对公司现有的营销方式和未来营销网络建设提出了挑战。

（三）人力资源压力

随着公司发展战略的实施和新建项目的建设、投产、销售及管理，公司对高素质人才的需求将大幅上升，也使公司面临较大的人才压力，如何吸引人才、培养人才将成为公司发展面临的主要问题之一。

六、公司业务发展规划与现有业务关系

1、本次公开发行股票将为公司实现业务目标提供资金支持，募集资金投资项目的建设将显著扩大公司的规模，为公司的中长期产品发展计划及战略规划提供重要的发展基础；



2、公司本次公开发行股票后将成为公众公司，将受到监管机构、投资者及社会公众的监督，有利于公司治理结构的进一步完善，提升公司的综合管理水平，促进公司业务发展目标的顺利实现；

3、公司发行上市后，将进一步提升公司的知名度及市场认可度，有利于公司拓展业务，以及吸引并留住优秀人才，建立起公司的业务拓展和人才竞争优势，为公司实现业务发展规划及目标提供重要的推动力。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金运用概况

（一）募集资金规模及投向

经公司股东大会审议通过，本公司拟发行 2,166.67 万股人民币普通股(A 股)，占发行后总股本的比例不低于 25%。本次募集资金扣除发行费用后，将按照项目的轻重缓急顺序投资于以下项目：

单位：万元

项目名称	投资总额	建设投资	流动资金投资
智能燃气表建设项目	17,764	14,540	3,224
技术研发中心建设项目	3,215	3,215	0.00
补充流动资金	2,000	0.00	2,000
合 计	22,979	17,755	5,224

（二）本次募集资金使用计划及备案情况

单位：万元

项目名称	备案情况	建设期投资		建设期
		第一年	第二年	
智能燃气表建设项目	上发改投备案【2015】1 号	8,724	5,816	二年
技术研发中心建设项目	上发改投备案【2015】2 号	1,929	1,286	二年
合计	-	10,653	7,102	-

（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

如本次发行实际募集资金超过投资项目所需，公司将按照资金状况和募集资金管理制度，将多余部分用于与主营业务相关的营运资金项目，继续加大研发、生产和销售等方面的投入。

若募集资金不足，按上述次序安排资金，缺口部分将由公司通过银行贷款和其他自筹资金解决。募集资金到位之前，根据实际经营发展需要，以自筹资金对

上述项目进行前期投入；募集资金到位后，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）募集资金专户存储安排

公司审议通过了《募集资金使用管理办法》，建立了募集资金专项存储制度，募集资金将存放于公司董事会决定的募集资金专户。

（五）募集资金运用对公司独立性的影响

发行人本次募集资金将用于智能燃气表建设项目、技术研发中心建设项目以及补充流动资金，发行人控股股东、实际控制人黄文谦除本公司外，不存在控股的其他企业。因此，项目的实施不会产生同业竞争问题，不会对发行人的独立性产生不利的影响。

（六）募集资金使用符合国家产业政策等法规的情况

发行人本次募集资金将用于智能燃气表的建设和研发中，国家对城市燃气智能计量系统提出了一系列的产业政策，鼓励和支持智能燃气仪表的行业的发展，其中包括《计量发展规划》（2013-2020 年）、《关于 2013 年深化经济体制改革重点工作的意见》、《住宅远传抄表系统》、《全国城镇燃气发展“十二五”规划》、《能源计量监督管理办法》、《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》等。

发行人本次募投项目已取得杭州市上城区发展改革和经济信息化局的备案文件，各项目均不会对周围环境造成影响，且已经项目所在地主管环境保护局批复同意，并取得了环评批复文件。

项目建设用地位于杭州市余杭区良渚街道吴家厍村，并取得了土地使用权证书。

保荐机构和发行人律师认为：发行人本次募集资金使用不存在违反国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定的情形。

二、本次募集资金投资项目基本情况

（一）智能燃气表建设项目

1、项目投资概算

本项目总投资为 17,764.00 万元，其中建设投资为 14,540.00 万元，占比 81.85%，铺底流动资金为 3,224.00 万元，占比 18.15%。建设投资包括建筑工程 6,616.80 万元，设备及安装工程 6,593.40 万元，其他费用 1,329.80 万元。

序号	项目名称	金额（万元）	比例
1	建筑工程	6,616.80	37.25%
2	设备、安装工程	6,593.40	37.12%
3	其他费用	1,329.80	7.49%
4	铺底流动资金	3,224.00	18.15%
合计		17,764.00	100.00%

2、项目建设内容

本次项目在公司新厂区内实施，根据生产要求和需要设置厂房及其配套设施，使工艺流程合理、物流通畅。本项目实施后，公司将新增年产100万台IC卡智能燃气表、40万台远传燃气表、10万台电子式燃气表的生产能力。

3、项目建设的必要性

（1）解决公司目前产能不足的问题

公司现有的厂区空间和设备有限，随着公司市场规模的不断扩大，公司现有的生产方式、生产场地、生产设备已经难以继续扩大生产规模和提高生产效率，公司急需扩大生产场地和增加设备投资，提高生产自动化水平和检测水平。

因此，建设新厂区，新建生产厂房、购置相关先进、高效的自动化生产和检测设备及相关配套辅助设施，加强熟练技术工人队伍建设，能够扩大公司的生产规模，满足快速增长的市场需求，为公司实现快速发展提供保障。

（2）公司战略发展的需要

公司将坚持开放与加快自主发展相结合，开发物联网燃气表、超声波表等高端智能燃气表产品，以满足国内外不断增长的市场需求。以市场为导向，依靠科

技术进步和技术创新，走高起点、规模化、专业化、高质量、合作发展的道路，开发研制新技术产品，培育新的利润增长点，积极参与市场竞争，创造企业优良文化，服务社会。该项目的实施，可提升企业自主创新能力，增强产品开发能力和提高企业的生产工艺装备水平，提升公司产品质量、扩大产品产能、形成规模效益，减低生产成本，显著提高企业的经济效益。

4、项目建设的可行性

（1）符合我国《能源发展“十二五”规划》纲要精神

“十二五”期间，是世界经济走向复苏、经济结构和发展模式进行大变革大调整的重要时期，也是我国能源行业加快调整和振兴步伐、努力实现绿色发展和可持续发展的重要机遇期。高效、清洁、低碳已经成为世界能源发展的主流方向，非化石能源和天然气在能源结构中的比重越来越大，世界能源将逐步跨入石油、天然气、煤炭、可再生能源和核能并驾齐驱的新时代。我国《能源发展“十二五”规划》将天然气占一次能源消费比重提高到7.5%、天然气使用人口达到2.5亿人作为主要发展目标。加快建设天然气输配管网和储气设施，扩大天然气供应覆盖面，逐步理顺天然气价格，培育和拓展天然气消费市场，扩大居民生活用气规模，着力提高民用天然气供给普及率。

本项目产品为IC卡智能燃气表、远传燃气表、超声波燃气表等，符合我国《能源发展“十二五”规划》。本项目的实施将进一步完善制造工艺、扩大IC卡智能燃气表产品的生产规模，降低生产成本，提高产品质量。同时将进一步增强企业自主创新能力，调整优化产品结构、企业组织结构和产业布局，提升整体技术水平和综合竞争力，促进企业不断发展。

（2）质量和品牌优势

公司始终将产品质量管理放在重要位置，执行“追求产品零缺陷，优化服务创品牌”的质量方针和“遵纪守法、节能降耗、预防污染、持续改进、生产优质环保产品”的环境方针。公司通过了ISO 9001:2008质量管理体系认证。对产品设计开发、生产、安装和服务实施全过程标准化的质量管理和控制。业内领先的质量控制体系为公司产品赢得了良好口碑，“威星”牌智能燃气表被认定为杭州名牌产品。

5、项目建设内容

(1) 项目选址

项目建设用地位于杭州市余杭区良渚街道吴家厍村，总建筑面积为29,330平方米。本项目建筑面积为20,675平方米。公司已取得了土地使用权证书，编号：杭余出国用（2015）第110-929号。

(2) 需要购置的设备

单位：万元

序号	设备名称	数 量	单价 (万元)	合计 (万元)	备注
1	ERP 企业资源管理系统	1	450	450	
2	MES 生产管理系统	1	300	300	
3	自动激光打标机	2	30	60	
4	自动化物流设备及系统	8	60	480	定制
5	自动化仓储设备	20	5	100	定制
6	多功能高速电子装配设备	2	150	300	
7	自动化检测工装设备	2	60	120	
8	高精度打印机	2	30	60	
9	电子装配辅助设备	2	5	10	
10	自动上下板机及缓冲线	2	20	40	
11	在线式全自动光学检测仪	2	50	100	
12	全自动电子装配机器人	8	30	240	
13	高温老化设备	3	20	60	定制
14	模块自动化防护设备	2	35	70	
15	三坐标测量仪	1	100	100	
16	频谱分析仪	4	10	40	
17	频率计	4	5	20	
18	高频信号发生器	6	10	60	
19	无线模块专用检测系统	10	5	50	定制
20	生产用屏蔽房	6	10	60	定制
21	影像测量仪	1	10	10	
22	金属成份测量仪	1	20	20	
23	来料检验设备	1	20	20	

24	IC 卡表主控模块自动测试设备	15	10	150	定制
25	IC 卡表自动化密封性检测设备	6	10	60	
26	IC 卡表自动化计量检测设备	6	40	240	
27	IC 卡表自动化总装生产线	4	100	400	定制
28	IC 卡成品表综合测试系统	12	10	120	
29	IC 卡表车间恒温恒湿设备	1	90	90	定制
30	IC 卡表包装自动化设备	2	70	140	定制
31	远传表主控模块自动测试设备	8	15	120	定制
32	远传表自动化密封性检测设备	4	10	40	
33	远传表自动化计量检测设备	4	40	160	
34	远传表自动化总装线	2	120	240	
35	远传成品表综合测试系统	6	20	120	
36	远传表车间恒温恒湿设备	1	90	90	定制
37	远传表自动化包装设备	2	70	140	定制
38	远传表生产辅助设备	1	20	20	
39	电子表主控模块自动测试设备	6	10	60	定制
40	自动化压装机	9	10	90	
41	电子式燃气表自动化密封性检测设备	6	10	60	
42	电子式燃气表计量检测设备	6	50	300	
43	超声波基表自动化装配线	2	150	300	
44	电子式成品表综合测试系统	6	20	120	
45	电子式表车间恒温恒湿设备	1	90	90	定制
46	电子式表包装自动化生产线	2	70	140	定制
	合 计	203		6060	

6、项目主要产品的工艺技术

本项目为扩产项目，主要产品包括IC卡智能燃气表、远传燃气表、超声波燃气表等，项目将采用自动化总装生产线、物流自动化系统和MES生产管理系统，以提高生产管理效率和产品质量，工艺流程图见本招股意向书“第六节 业务与技术/四、（二）主要产品工艺流程图”。

7、项目所需主要原材料、辅助材料及能源情况

本项目所需原材料为基表、元器件和结构件等，具体情况参见本招股意向书

“第六节 业务与技术/四、（六）报告期内，公司主要产品的原材料及能源情况”。

8、项目的环保情况

本项目贯彻国家环境保护法等法律、法规，坚持执行“三同时”的原则，坚持经济效益与环境效益相统一的原则，不会对周围环境造成影响，已经杭州市余杭区环保局批复同意，并取得了环评批复文件（环评批复【2015】274号）。

9、项目的实施进度

根据本项目内容和实施进度要求，项目实施期约24个月，项目实施进度建议如下表所示：

项目名称	年份	T0				T1				T2			
	季度	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	可研报告及审批	■											
2	施工图设计		■										
3	工程施工			■	■	■	■						
4	设备订货及制造				■	■	■						
5	设备安装调试						■	■					
6	人员培训						■	■					
7	生产准备、试运行								■				
8	竣工投入使用									■	■	■	■

截至本招股意向书签署日，本项目已经预先投入3,517.88万元。

10、募投项目主要经济指标分析

序号	经济指标	内容
1	项目总投资	17,764万元
2	年均新增销售收入	34,600万元
3	年均新增利润	5,757万元
4	项目内部收益率（税后）	23.02%
5	投资利润率	22.77%
6	投资利税率	26.75%
7	资本金利润率	27.55%
8	投资回收期为（税前）	5.69年

11、项目的组织和实施

本项目由公司作为投资主体，由公司总经理负责统筹，对本项目的工程质量、项目进度、资金使用集中管理，以保证该项目有计划、有步骤、高效率实施及顺利投产。

（二）技术研发中心建设项目

1、项目投资概算

本项目建设投资为3,215.00万元，其中建筑工程为1,354.48万元，占比42.13%，设备及安装工程为1,567.20万元，占比48.75%，其他费用为293.32万元，占比9.12%。

序号	项目名称	金额（万元）	比例（%）
1	建筑工程	1,354.48	42.13
2	设备、安装工程	1,567.20	48.75
3	其他费用	293.32	9.12
合计		3,215.00	100.00

2、项目建设内容

本次项目将在公司新厂区内建立适应企业、市场发展趋势的一流技术研发中心，加大基础研究的投入力度，优化公司的产品结构，并提高公司综合技术水平、管理水平、装备水平和市场占有率。

3、项目建设的必要性

（1）市场竞争的需要

技术研发中心的建设是增强公司与国际跨国公司竞争能力的需要。国内高端智能燃气表生产企业在前沿技术研究、产品开发、生产工艺、人才储备等方面与国外相比还有一定差距。公司计划通过加大科研投入、加强技术攻关，加大新产品开发力度，加强适应性技术研究，最终形成自己的知识产权，并培养和锻炼出一支技术精湛的研发队伍，增强公司在国内国际市场上的竞争力。

（2）企业自身发展的需要

建立技术研发中心，集聚公司乃至社会的科技力量，研发代表国内、国际先进水平的物联网燃气表、超声波表等高端智能燃气表产品，产品顺应轻量化、智能化、网络化等发展潮流，紧跟国际先进技术的发展方向。

建立技术研发中心有利于扩大公司产品适用范围，为公司进一步发展奠定坚实的理论基础和技术基础。不断研究新产品、新工艺和新的设计理念，提高工作效率，实施新生产工艺，有效降低能源消耗。

总而言之，技术研发中心的建设符合公司高速发展的需要，可以为公司高速发展提供强大的技术支撑和可持续发展的后劲，解决制约当前公司高速发展的技术“瓶颈”，提高产品研究和开发的效率和成功率，培育和建立具有自主知识产权的技术和产品体系。

（3）产品数据管理和协同产品设计的需要

本项目实施以后，公司能够提升产品设计图纸的文档管理、版本管理、流程管理、产品结构管理、产品配置管理等方面的管理能力，并基于WEB模式，实现网上文档管理，建立公司产品知识库；能够方便跟踪新产品的开发活动，具体包括新产品核价、项目立项、审批、开发进程跟踪、验收，并对所有的项目的文档资料进行管理。此外，通过面向跨地区跨部门的分布式系统环境，能够支持公司设计人员及客户对产品的交互式协同设计，以缩短产品设计周期，将网上定制、设计系统与生产管理系统集成，快速响应客户需求。

4、项目建设的可行性

（1）国家政策的支持和鼓励

企业技术研发中心主要为企业开发智能燃气表终端及系统等产品，特别是物联网燃气表、超声波表等高端智能燃气表的研发，为企业的持续性发展打下良好的基础。国家对城市燃气智能计量系统提出了一系列的产业政策，鼓励和支持智能燃气仪表的行业的发展，相关产业政策主要包括《计量发展规划》（2013-2020年）、《关于2013年深化经济体制改革重点工作的意见》、《住宅远传抄表系统》、《全国城镇燃气发展“十二五”规划》、《能源计量监督管理办法》、《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》等。

(2) 公司长期致力于科技创新，大力发展具有自主知识产权的核心技术，与中国计量学院等多家大专院校、科研单位建立了广泛长久深度的合作关系。核心技术团队稳定、团结，具有很强的新产品创新与开发能力。

(3) 公司非常重视新产品、新工艺的开发，公司报告期内投入的研发费用占销售收入比重均超过5%，有力支撑了新技术新产品的持续研发能力。已形成了生产一代、储备一代、开发一代、规划一代的良性循环，能将用户的要求快速地转化为产品，领先一步进入市场，抢占市场先机。近年来，通过积极实施自主知识产权战略，公司已获得近百项技术专利和软件登记证书，企业核心竞争力不断提高，为本项目的实施创造有利条件。

(4) 公司始终将产品质量管理放在重要位置，执行“追求产品零缺陷，优化服务创品牌”的质量方针和“遵纪守法、节能降耗、预防污染、持续改进、生产优质环保产品”的环境方针。建立了完善的质量管理体系。对产品设计开发、生产、安装和服务实施全过程标准化的质量管理和控制。业内领先的质量控制体系为公司产品赢得了良好口碑，“威星”牌智能燃气表被认定为杭州名牌产品。

(5) 公司拥有一批具有丰富实践经验和敬业精神的高级管理人才，公司高层管理人员文化程度均在本科以上，所有高管在经营管理方面拥有丰富的管理技能和专业知识。在企业管理中充分吸收了国有企业和民营企业各自在管理方面好的机制，使国有企业严格的管理制度和民营企业灵活的激励机制得到有机的结合。企业的领导班子带领全体职工具有服从、配合、敬业、创新的企业精神，正以创建“一流的企业、一流的产品、一流的质量和一流的服务”为目标努力开拓进取。

(6) 本项目实施地的水、电、环保排污等公用配套条件齐全，能满足该项目的实施要求。

5、项目建设内容

(1) 项目选址

项目建设用地位于杭州市余杭区良渚街道吴家库村，总建筑面积为29,330平方米。本项目建筑面积为4,625平方米。公司已取得了土地使用权证书，编号：杭余出国用（2015）第110-929号。

(2) 需要购置的设备

单位：万元

序号	设备名称型号	数量 台（套）	（万元）		备注
			单价	总价	
	一、技术研发、检测试验设备				
1	静电测试系统	1	16	16	
2	工频磁场/脉冲磁场测试系统	1	60	60	
3	辐射抗扰度测试系统	1	150	150	
4	暗室	1	250	250	
5	矢量信号源	1	15	15	
6	频谱分析仪	1	25	25	
7	电池充放电综合测试仪	1	1	1	
8	超声波传感器检测仪	1	5	5	
9	高精度自动配气装置	1	40	40	定制
10	湿式气体流量计	1	8	8	
11	超声波燃气表自动校检装置	1	40	40	定制
12	超声波燃气表抗污染检测装置	1	30	30	定制
13	超声波燃气表脉冲流量检测装置	1	50	50	定制
14	燃气表耐久性测试台	1	30	30	定制
15	燃气表温度敏感性测试装置	1	50	50	定制
16	组合式熔融指数仪	1	15	15	
17	万能材料测试仪	1	20	20	
18	橡胶拉力测试仪	1	15	15	
19	高低温试验箱	1	20	20	
20	盐雾试验箱	1	20	20	
21	振动试验台	1	30	30	
22	JPS 喷水试验装置	1	20	20	
	合计	22		910	
	二、研发中心信息平台硬件及软件设备				
	1、硬件设备				
1	工作站及设计电脑	50	0.6	30	
2	中心存储设备	1	15	15	
3	机房环境调节系统	1	35	35	
	小计	52		80	
	2、系统软件				

1	绘图软件 CAD	15	1	15	
2	研发信息化平台管理系统	1	120	120	52
3	产品设计软件 PRO-E	1	70	70	56
4	产品设计软件 PROTEL	20	6	120	108
5	数据库软件 Oracle	1	60	60	
6	Solid worker	8	8	64	
7	AltiumDesigner	10	5	50	
	小计	56		499	
	合计	108		579	
	总计	130		1489	

6、研发的主要内容

序号	研发项目	研究内容
1	影响大口径超声波气表计量精度的研究	超声波表道内及上下游流动仿真方法、流场因素对超声波表测量的定量影响
2	大口径超声波气表整流器及流道设计优化	带整流器和缩颈管的超声波表流道设计、流道壁面粗糙度对超声波表测量的定量影响
3	高精度射流流量传感器的关键技术研究	研究降低射流流量计始动流量和压力损失设计优化射流流量计
4	高效可靠智能的物联网燃气表解决方案研究	研究燃气行业物联网应用解决方案
5	智能燃气设备高并发访问和海量数据存储关键技术支持	研究解决高并发访问性能问题 海量数据存储、清洗、集成
6	基于云计算的智能综合服务平台研究及产业化	燃气计量大数据分析、存储、计算
7	基于移动互联网的新型智能燃气综合服务平台研发及产业化	燃气行业移动智能终端服务平台、研究建立安全管理数学模型

7、项目的环保情况

本项目贯彻国家环境保护法等法律、法规，坚持执行“三同时”的原则，坚持经济效益与环境效益相统一的原则，不会对周围环境造成影响，已经杭州市余杭区环保局批复同意，并取得了环评批复文件（环评批复【2015】274号）。

8、项目的实施进度

根据本项目内容和实施进度要求，项目实施期约24个月，项目实施进度建议如下表所示：

项目名称		年份	T0				T1				T2			
		季度	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	可研报告及审批		■											
2	施工图设计			■										
3	工程施工			■	■	■	■	■						
4	设备订货及制造					■	■	■						
5	设备安装调试							■	■					
6	人员培训							■	■					
7	试运行									■				
8	竣工投入使用										■	■	■	■

截至本招股意向书签署日，本项目已经预先投入636.68万元。

9、项目的组织和实施

公司已设有完善的组织机构和经营管理体制，本项目为企业技术研发中心建设项目，项目建成后不增设新的机构，其组织机构仍按原有管理体制，由公司统一组织生产和经营。

本项目新增了先进的检测试验设备，公司应安排有关人员进行技术培训，以胜任操作、维修、编程和安装调试等工作。对新招聘的人员，工厂应予培训合格后上岗。

10、投资项目的效益分析

本项目的实施，主要立足于科研、检测试验、新产品试制集成平台，本身不产生直接的经济效益，而在于给企业带来的间接效益。因此项目建成后主要还是通过提供技术支撑、增加公司的技术储备，促进成果转化，扩大产业规模，资源共享等，给公司带来巨大的经济效益。同时公司可用产业利润反哺科研开发，继续增加对科研工作的投入，形成良性循环，提高整体公司的综合实力和市场竞争力，促进公司快速、健康可持续发展。

（三）补充流动资金

1、补充流动资金概述

根据公司业务发展布局、营运资金需求，公司拟使用本次募集资金 2,000 万

元用于储备未来营运资金。

2、补充流动资金的必要性

(1) 改善公司财务状况的需要

随着生产规模的不断扩大,发行人对营运资金的需求也逐渐增加,报告期内,发行人的营运资金总额及占营业收入的比例低于同行业上市公司,具体情况如下:

单位:万元

项目	2016年12月31日 /2016年度	2015年12月31日 /2015年度	2014年12月31日 /2014年度
流动资产	36,943.93	34,275.19	25,189.17
流动负债	18,794.73	16,985.22	9,341.97
营运资金	18,149.20	17,289.97	15,847.20
营业收入	38,994.22	26,955.06	21,777.65
营运资金/营业收入	46.54%	64.14%	72.77%
可比上市公司营运资金 /营业收入	253.05%	131.83%	185.46%

注: 营运资金=流动资产-流动负债; 可比公司 2016 年数据取自于 2016 年三季度报。

报告期内,公司的流动比率和速动比率均低于同行业上市公司,具体情况如下:

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
流动比率(倍)	1.97	2.02	2.70
速动比率(倍)	1.41	1.50	2.33
可比上市公司流动比率	5.83	4.57	4.74
可比上市公司速动比率	4.45	4.20	4.44

注: 可比公司 2016 年数据取自于 2016 年三季度报。

(2) 满足公司未来业务发展的需要

在国家政策鼓励的大背景下,智能燃气表行业将得到快速发展,进而推动公司业务规模的增长。与此同时,公司的存货、应收账款等规模也将随之增加,使得公司需要更多的营运资金。

公司运用募集资金补充流动资金后,将进一步提高资金使用效率,并加强对

应收账款、应付账款的管理。

3、资金使用计划

本次募集资金项目将主要用于补充公司流动资金。

4、经济效益分析

公司面临较大的流动资金压力，通过本次募集资金补充营运资金缺口，一方面将有利于增强公司的营运能力和市场竞争力，有利于提高公司营业收入与利润水平，维持公司快速发展的良好势头，巩固公司现有市场地位；另一方面还将显著改善公司流动性指标，优化财务结构，降低公司财务风险与经营风险，使公司财务结构与经营更稳健。

因此，公司出于业务规模增长及提升核心竞争能力的需要，本次发行拟募集 2,000 万元用于公司营运资金投入。

5、募集资金补充营运资金的管理运营安排

募集资金补充营运资金将严格遵守公司的募集资金管理制度，将尚未使用补充营运资金的募集资金存放于董事会决定的专户集中管理。

募集资金用于补充营运资金时，将用于主营业务相关的生产经营。

凡涉及每一笔募集资金的支出，在董事会授权范围内经总经理、财务负责人审批（或经总经理、财务负责人确认的审批流程中规定的相关权限人员审批后）后予以付款；超过董事会授权范围的，应报股东大会审批。

（四）募投项目的盈利前景及相关风险

1、发行人募投项目资金投向的盈利前景及项目风险

（1）募投项目资金投向的盈利前景

公司智能燃气表项目总投资 17,764.00 万元，建成后预计盈利前景较好。

①政府政策的支持为行业发展提供了良好的市场环境

城镇燃气作为一种清洁能源，对节能减排、保护环境有着重要意义。近年来，政府相继制定了一系列政策，推动城镇燃气的普及。2012年，住建部发布《全国

城镇燃气发展“十二五”规划》，对城镇燃气的发展目标、主要任务和政策措施进行了规定，大力促进城镇燃气的健康快速发展。2013年，国务院发布《能源发展“十二五”规划》，提出要加快建设天然气输配管网和储气设施，扩大天然气供应覆盖面，逐步理顺天然气价格，培育和拓展天然气消费市场，扩大居民生活用气规模。

随着近年来政府政策的鼓励，城镇燃气市场呈增长的趋势。作为上游行业的智能燃气表市场，也迎来了市场增长期。根据中国计量协会燃气表工作委员会的统计，2011年我国燃气表总销量约1,700万台，到2015年燃气表市场的总销量约3,600万台，增长较快。

②城镇化的推进直接带动了燃气表的市场需求

城镇化率是一个国家经济发展水平的重要体现，随着国民经济的快速发展，我国城镇化水平提升较快。2004年至2015年，我国城镇人口数量由54,283万人增加到77,116万人，每年新增的城镇人口数量大约为2,000万人。“十二五”期间，中国城镇化率年均提高约1.23个百分点，2015年城镇化率达到56.1%，预计到2020年城镇化率将达到60%。新增城市人口将会产生大量的新增住宅需求，进而带动燃气表需求量的上升。

③公司拥有较强的竞争优势

公司研发实力较强，拥有8项发明专利、24项实用新型专利、25项软件著作权，是省级高新技术研究开发中心及高新技术企业。公司非常重视产品质量，制定了一整套规范的质量管理体系，并严格执行。公司具备较好的市场声誉，产品获得了港华燃气、华润燃气、昆仑燃气和中国燃气等主要燃气集团的认可。公司拥有较为完善的产品线，涵盖IC卡燃气表、远传表、超声波表和音频表，其中技术先进的超声波表被评为浙江省科学技术成果。

(2) 本次募投的必要性和合理性

①解决公司目前产能不足的问题

公司现有的自有厂区空间和设备有限，随着公司规模的不不断扩大，公司现有的生产场地、生产设备已经难以继续扩大生产规模和提高生产效率，2015年，

为解决公司生产经营场所紧张的问题，公司租赁了杭州理想自动门厂的厂房。公司需扩大生产场地和增加设备投资，提高生产自动化水平和检测水平。

建设新厂区，购置相关先进、高效的自动化生产和检测设备及相关配套辅助设施，加强熟练技术工人队伍建设，可以扩大公司的生产规模，满足快速增长的市场需求，为公司实现快速发展提供保障。

②公司战略发展的需要

目前公司的产品结构中，IC 卡智能燃气表是公司的主要收入来源，未来依然是市场的主流产品，公司需要大力发展；同时，远传燃气表和电子式超声波表作为技术先进、产品附加值高的产品，代表了未来的发展方向，公司将大力开发，以满足国内外不断增长的市场需求。本次募投项目的实施，将提升公司自主创新能力，增强产品开发能力和提高企业的生产工艺水平，提高公司产品质量、扩大产品产能、形成规模效益，显著提高企业的经济效益。

③政府政策的支持及城镇化为行业发展提供了良好的市场环境

城镇燃气作为一种清洁能源，对节能减排、保护环境有着重要意义。近年来，政府相继制定了一系列政策，推动城镇燃气的普及。随着近年来政府政策的鼓励，城镇燃气市场呈增长的趋势。作为上游行业的智能燃气表市场，也迎来了市场增长期。

城镇化率是一个国家经济发展水平的重要体现，随着国民经济的快速发展，我国城镇化水平提升较快。2004 年至 2015 年，我国城镇人口数量由 54,283 万人增加到 77,116 万人，每年新增的城镇人口数量大约为 2,000 万人。“十二五”期间，中国城镇化率年均提高约 1.23 个百分点，2015 年城镇化率达到 56.1%，预计到 2020 年城镇化率将达到 60%。新增城市人口将会产生大量的新增住宅需求，进而带动燃气表需求量的上升。

（3）募投项目资金投向的项目风险

2015 年，由于公司租用了杭州理想自动门厂座落在杭州市莫干山路 1418-19 号的厂房，产能有所扩大，再加上 2015 年电子式音频表销量的大幅下滑，导致公司 2015 年产能利用率有所下滑。

因此，虽然公司本次募投项目是在现有业务、产品与技术基础上进行的深度扩张，公司对募投项目进行了充分的技术论证和市场调研。但在募投项目建成后，如果市场环境、技术、政策等方面出现重大不利变化，可能使公司本次募投项目新增产能不能全部消化，存在一定的市场风险。

2、发行人募投项目符合国家产业政策

发行人本次募投项目主要是扩大智能燃气表的产能以及建设研发中心。智能燃气表作为仪器仪表行业，国家对城市燃气智能计量系统制定了一系列的产业政策，鼓励和支持智能燃气表的发展，其中包括《计量发展规划》（2013-2020 年）、《关于 2013 年深化经济体制改革重点工作的意见》、《住宅远传抄表系统》、《全国城镇燃气发展“十二五”规划》、《能源计量监督管理办法》、《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》等。

发行人本次募投项目已取得杭州市上城区发展改革和经济信息化局的备案文件，各项目均不会对周围环境造成影响，且已经项目所在地主管环境保护局批复同意，并取得了环评批复文件。项目建设用地位于杭州市余杭区良渚街道吴家库村，已经取得了土地使用权证书。

3、募投项目新增产能存在一定的市场营销风险

本次募投项目建成后，公司智能燃气表的产能将增长较快，预计将新增 100 万台 IC 卡智能燃气表、40 万台远传燃气表、10 万台电子式燃气表的生产能力。公司将提升营销规划与市场分析能力，健全营销组织体系，快速完成全国市场的组织布局，充实大区销售及服务人员队伍，并且打造信息化为基础的市场沙盘、客户漏斗、销售决策及客户服务管理体系；同时，公司将继续贯彻大客户战略，从产品、服务、技术支持、项目管控模式差异化等方面加强资源组合，形成完善的大客户导向管理体系，实现企业和客户价值的最大化，以实现消化募投项目新增产能。

尽管公司已经对募投项目进行了充分的论证和分析，但在募投项目建成后，如果市场环境、技术、政策等方面出现重大不利变化，公司本次募投项目新增产能可能无法全部或者大部分消化，公司存在一定的市场营销风险。

4、发行人消化新增产能的应对措施，以及与现有生产条件、技术水平、财

务状况和管理水平的适应性

公司为消化本次募投项目新增产能，制定了以下应对措施：

（1）吸收培养高素质的人才

人才是公司发展的核心力量。公司历经多年的发展，培养了一批技术可靠、经验丰富的科研技术人员以及生产人员，可有效保障募投项目的实施。为提高管理效率、保证高质量的完成募投项目，募投项目运行所需的人员将以内部人才培养为主，部分工作人员将从外部招聘。募投项目所需的管理人员，主要依靠在公司内部进行择优选拔，保证项目管理人员的能力匹配。相应的技术人员、生产人员，也将从公司各对应部门提前确定储备名额，安排综合素质较强的员工担任，以保证募投项目的顺利投产和运行。

（2）继续加强研发工作

公司是高新技术企业，拥有较强的技术实力及经验积累。截至目前公司拥有 8 项发明专利、24 项实用新型专利、25 项软件著作权。公司拥有多项制造计量器具许可证等资质，同时参与了膜式燃气表、IC 卡燃气流量计等国家标准和行业标准的编制工作。

公司将与合作高校和共建企业紧密合作，整合创新资源、建设研究院组织架构、完善运行机制和软硬件条件。公司将实施研究专才培养计划，形成以科研方向负责人、中青年学术骨干、工程技术人员为主体的，衔接有序、梯队配合合理的技术创新队伍，并且调动研发团队的工作积极性、主动性，挖掘潜能，提升研发整体绩效。此外，公司还将实行研发项目独立核算和市场化运行机制，以科技创新和成果推广为产业技术进步支撑，实现可持续发展。

（3）加强市场营销，大力培育核心客户

通过多年的发展，公司已经在智能燃气表市场建立了较强的影响力。公司产品获得了港华燃气、华润燃气、昆仑燃气和中国燃气等国内主要燃气集团的认可，广泛应用于广州、深圳、杭州、济南、苏州、佛山、常州等数百个城市燃气运营商。

公司未来将聚焦专业领域、聚焦核心产品、聚焦样板城市，提升公司整体品

质和品牌形象，确立公司产品竞争优势，实现营销收入的快速增长。同时，公司将继续贯彻大客户战略，加强资源组合，形成完善的大客户导向管理体系，实现企业和客户价值的最大化。

（4）继续强化主业，提高高附加值产品的销售收入

公司自成立以来，专业致力于为城市燃气行业提供智能计量终端及燃气管理系统平台的研发、生产和销售。公司主要产品包括 IC 卡智能燃气表、远传燃气表、超声波表以及相应的软件、数据服务和结算系统等。经过多年的发展，公司已经成为国内领先的城市燃气行业智能燃气表制造商和系统供应商之一。

随着技术的进步以及燃气公司进一步提高管理效率的需要，物联网燃气表、超声波燃气表等高端智能燃气表产品的市场前景越来越广阔。公司将依靠科技进步和技术创新，以市场为导向，走高起点、规模化、专业化、优质量、合作发展的道路，大力开发物联网燃气表、超声波表等高端智能燃气表市场，以满足国内外不断增长的市场需求，培育新的利润增长点。

发行人基于自身情况及行业发展趋势制定的针对募投项目新增产能采取的应对措施，与发行人现有生产条件、技术水平、财务状况和管理水平相适应，符合发行人的发展战略。

三、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

（一）新增固定资产折旧对发行人未来经营成果的影响分析

本次发行募集资金投资项目建成后，将新增固定资产 16,131.88 万元，导致公司每年的固定资产折旧有较大增加，具体情况如下：

单位：万元

项目名称	房屋建筑物		机器设备	
	金额	摊销额	金额	折旧额
智能燃气表建设项目	6,616.80	341.65	6,593.40	597.20
技术研发中心建设项目	1,354.48	69.94	1,567.20	141.95
合计	7,971.28	411.59	8,160.60	739.15

项目建成投产后正常年份项目有关固定资产新增折旧和摊销费用合计

1,150.74 万元。同时，新增固定资产、扩大产能将为公司带来更多的经济利益，本次募投项目新增固定资产折旧费的增加不会对公司的经营成果产生不利影响。

（二）对资产结构的影响

募集资金到位后，本公司的净资产总额与每股净资产都将大幅提高。

（三）对主营业务结构的影响

募集资金使用后，有利于公司产能扩大、技术升级、延长产品线，能够更好地满足客户的需求。同时，公司业务收入将保持持续增长并减少波动，整体毛利率有望进一步提高，公司盈利能力将得到增强。

（四）对净资产收益率和盈利能力的影响

募集资金到位后，由于募集资金短期内难以发挥效益，将使公司全面摊薄的净资产收益率出现下降。本次募集资金投资项目建设期为 24 个月，随着项目的逐步投产，公司的营业收入与利润水平将有较大幅度的增长，盈利能力和净资产收益率将会相应提高。

从长远来看，募集资金投入后对公司未来竞争力和盈利能力的提高有着重大意义。募集资金到位将使公司的自有资本规模增大，同时增强公司的间接融资能力，有利于增强公司抗风险能力。同时募投项目的达产将提升公司产品结构，完善公司产品链，提高公司产品质量，加强公司技术创新能力，丰富公司的服务内容，从而进一步巩固公司的竞争优势，提高公司的整体盈利能力。

（五）对资本结构的影响

实现首次公开发行将使公司股东来源多样化，优化公司股权结构，一定程度上分散控股股东的控制权，有利于完善公司法人治理结构。

第十四节 股利分配政策

一、公司发行上市前的股利分配政策

公司根据自身的盈利状况、业务发展需要及企业会计准则制定股利分配政策。股利分配政策由董事会拟定，经股东大会通过后执行。

公司的税后利润按照以下顺序分配：弥补上一年的亏损；提取 10% 的法定公积金；提取任意公积金；支付股利。

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东会或者股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

二、报告期股利分配情况

2013 年 6 月 15 日，公司召开 2012 年度股东大会，审议通过《2012 年度利润分配预案》，每股派发现金股利 0.1 元（含税）。本次股利分配已经分配完毕。

2014 年 6 月 28 日，公司召开 2013 年度股东大会，审议通过《2013 年度利润分配的议案》，每股分配现金股利 0.2 元（含税）。本次股利分配已经分配完毕。

2016 年 2 月 15 日，公司召开 2015 年度股东大会，公司拟以 2015 年 12 月 31 日总股本 6500 万股为基数，每 10 股派发现金股利 1.25 元（含税），共计派发现金股利 812.50 元。

三、发行后的股利分配政策

1、利润分配政策的宗旨和原则

公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理

投资回报并兼顾公司的可持续发展，并坚持如下原则：

（1）按法定顺序分配的原则；（2）存在未弥补亏损，不得向股东分配利润的原则；（3）同股同权、同股同利的原则；（4）公司持有的本公司股份不得参与分配利润的原则；（5）优先采用现金分红的利润分配方式；（6）充分听取和考虑中小股东的意见和要求。

2、利润分配政策

公司利润分配政策为按照股东持有的股份比例分配利润；可以采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配利润。利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司可以进行中期现金分红。

公司主要采取现金分红的股利分配政策，即公司当年度实现盈利，在依法提取法定公积金、任意公积金后进行现金分红；若公司营收增长快速，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出并实施股票股利分配预案。

3、利润分配的条件

（1）现金分红的比例

在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如公司外部经营环境和经营状况未发生重大不利变化，公司每年以现金形式分配的利润应当不少于当年实现的可分配利润的百分之二十。

（2）在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司实施差异化现金分红政策：

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。

股东大会授权董事会每年在综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，根据上述原则提出当年利润分配方案。

（3）全资或控股子公司的利润分配

本次发行上市后，公司应当及时行使对全资或控股子公司的股东权利，根据全资或控股子公司公司章程的规定，确保子公司实行与公司一致的财务会计制度：子公司每年现金分红的金额不少于当年实现的可分配利润的百分之二十，并确保公司有能力和实施当年的现金分红方案，该等分红款在公司向股东进行分红前支付给公司。

四、本次发行完成前滚存利润的分配政策

根据公司股东大会决议，若公司本次公开发行股票并上市成功，则首次公开发行股票前滚存的未分配利润由发行后新老股东依其所持股份比例共同享有。

第十五节 其他重要事项

一、重要合同

截至本招股意向书签署日，公司正在履行或者即将履行的重要合同（标的金额200万元以上或尚未达到上述标准但对公司生产经营、未来发展及财务状况有重大影响的合同）具体情况如下：

（一）销售合同

序号	合同对方	合同名称	合同标的	合同金额 (万元)
1	太仓市天然气有限公司	买卖合同	智能燃气表	607.00
2	渭南市天然气有限公司	买卖合同	智能燃气表	591.10
3	保定新奥燃气有限公司	买卖合同	超声波燃气表	1600.00
4	中燃物资供应链管理（深圳）有限公司	买卖合同	燃气表、表接头	框架协议，以在中燃采购网上的订单为准

（二）工程施工合同

序号	合同对方	合同名称	合同标的	合同金额 (万元)
1	浙江耀兴建设有限公司	建设工程施工合同	威星仪表智能燃气表及研发中心建设项目	3,700.00

（三）借款合同

序号	合同名称	借款期限	借款人	担保方式	借款金额 (万元)
1	借款合同	2016.12.12-2017.12.11	建设银行	黄文谦保证担保	500.00
2	借款合同	2016.11.7-2017.11.7	建设银行	黄文谦保证担保	1,000.00

二、对外担保有关情况

截至本招股意向书签署日，公司不存在对外担保情况。

三、诉讼及仲裁事项

（一）公司诉讼及仲裁事项

2015年6月，公司前员工徐乐喜由于与公司存在劳动纠纷，向杭州市上城区劳动人事争议仲裁委提起劳动仲裁。仲裁庭裁决发行人补发徐乐喜加班工资及经济补偿金、病假工资及经济补偿金合计6,884.13元并补缴社会保险。2015年7月，徐乐喜不服仲裁裁决，向杭州市拱墅区人民法院提起诉讼。2015年9月，杭州市拱墅区人民法院作出判决，公司应支付徐乐喜加班工资及经济补偿金、病假工资及经济补偿金、赔偿金合计11,384.13元并补缴社会保险。2015年10月，徐乐喜向杭州市中级人民法院提出上诉。2016年1月，杭州市中级人民法院作出终审判决：驳回上诉，维持原判。目前公司已经向徐乐喜支付完毕。

截至本招股意向书签署日，公司不存在未决诉讼和仲裁事项，也不存在可以预见的诉讼和仲裁事项。

（二）关联方诉讼及仲裁事项

报告期内，不存在公司控股股东或实际控制人，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员亦未涉及刑事诉讼。

本公司控股股东、实际控制人报告期内不存在重大违法行为。

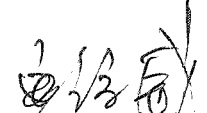
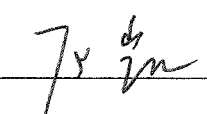


第十六节 有关声明

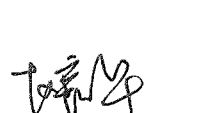
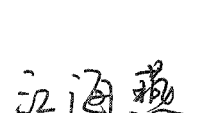
发行人全体董事、监事和高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

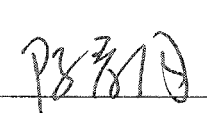
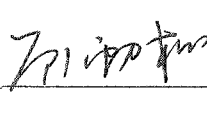
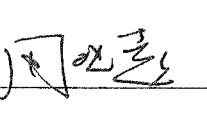
全体董事：

黄文谦		范慧群		金容仲	
马善炳		鲍立威		尤敏卫	
张 凯					

全体监事：

赵彦华		江海燕		徐光华	

其他非董事高级管理人员：

陈智园		胡良传		李祖光	
顾劲松		周斌超		张 妍	

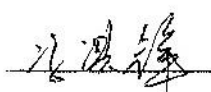
浙江威星智能仪表股份有限公司

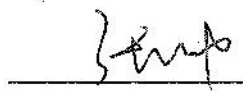
2017年 1 月 17 日

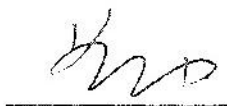
保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

项目协办人： 
肖晨荣

保荐代表人： 
冯洪锋


张 帅

法定代表人： 
范 力



2017年 1 月 17 日

发行人律师声明

本所及经办律师已阅读《浙江威星智能仪表股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》，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出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办律师签字： 杨 钊 韦 笑
杨 钊 韦 笑

律师事务所负责人签字： 沈田丰
沈田丰

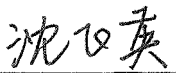


审计机构声明

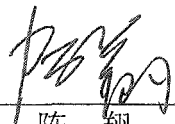
本所及签字注册会计师已阅读《浙江威星智能仪表股份有限公司首次公开发行股票并上市招股说明书》（以下简称招股说明书）及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的《审计报告》（天健审（2017）36号）、《内部控制鉴证报告》（天健审（2017）37号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对浙江威星智能仪表股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


沈维华


沈飞英

天健会计师事务所负责人：

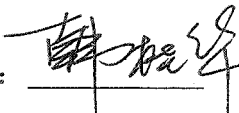

陈翔

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

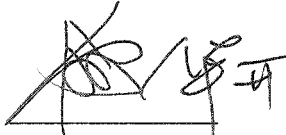

二〇一七年 1 月 17 日

资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读浙江威星智能仪表股份有限公司招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的浙勤报[2009]172号资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师： 
韩桂华

喻建军（离职）

单位负责人签字： 
俞华开

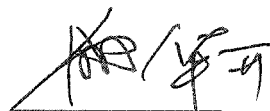


评估机构关于更名的说明

坤元资产评估有限公司原名“浙江勤信资产评估有限公司”，为浙江威星智能仪表股份有限公司首次公开发行股票的评估机构。本公司已于 2010 年 7 月 19 日经浙江省财政厅核准同意，换发了《资产评估资格证书》；2010 年 8 月 4 日财政部、证监会下发《关于同意坤元资产评估有限公司更名换证的复函》（财办企【2010】104 号），公司已换发了《证券期货相关业务评估资格证书》。

特此说明！

评估机构负责人：


俞华开



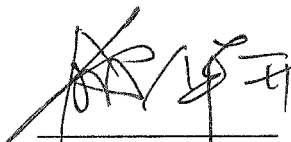
2017 年 1 月 17 日

资产评估机构关于喻建军已经离职的说明

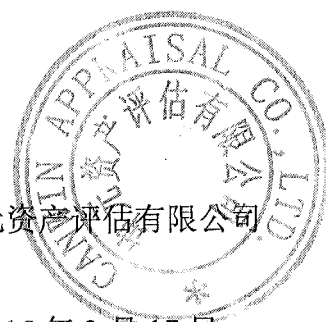
喻建军原为本资产评估机构的员工，为本资产评估机构为浙江威星智能仪表股份有限公司出具的浙勤报[2009]172 号资产评估报告的签字注册资产评估师之一，目前已离职。

特此说明！

单位负责人签字：


俞华开

坤元资产评估有限公司

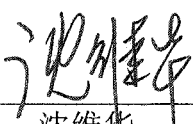


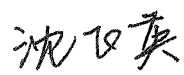
2015 年 3 月 17 日

验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《浙江威星智能仪表股份有限公司首次公开发行股票并上市招股说明书》（以下简称招股说明书）及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的《验资报告》（天健验（2013）355号、天健验（2014）285号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对浙江威星智能仪表股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要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：


沈维华


沈飞英

姜杭

天健会计师事务所负责人：


陈翔

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇一七年（月）日

关于签字注册会计师离职的说明

天健会计师事务所（特殊普通合伙）承办了浙江威星智能仪表股份有限公司 2013 年增资验资项目，并出具了天健验（2013）355 号验资报告，经办注册会计师为沈维华和娄杭。

经办注册会计师娄杭已于 2014 年 4 月离职。

特此说明！

天健会计师事务所（特殊普通合伙）



二〇一七年 1 月 17 日

第十七节 附件

一、附件

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

二、查阅地点及时间

- （一）浙江威星智能仪表股份有限公司

住所：杭州市拱墅区莫干山路1418-41号6号楼

联系人：张妍

电话：0571-88179003

传真：0571-88179010-800

- （二）东吴证券股份有限公司

地址：苏州市园区星阳街5号东吴证券大厦

联系人：黄烨秋

电话：0512-6293 8558

传真：0512-6293 8500

（三）查阅时间

本次股票发行期内工作日：上午9:30～11:30，下午13:00～15:00。

（四）招股意向书及附件查阅网址

投资者可以登录公司网站（www.viewshine.com）和中国证监会指定信息披露网站——巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）查阅招股意向书及附件。