

四川华信(集团)会计师事务所
(特殊普通合伙)
SI CHUAN HUA XIN (GROUP) CPA
(LLP)

地址:成都市洗面桥街 18 号金茂礼都南 28 楼
电话: (028) 85560449
传真: (028) 85592480
邮编: 610041
电邮: schxcpa@163.net

关于成都秦川物联网科技股份有限公司首次公开发行股票
并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函的

回 复

关于成都秦川物联网科技股份有限公司首次公开发行股票

并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函的

回 复

川华信综（2019）169 号

上海证券交易所：

贵所于 2019 年 8 月 27 日出具的《关于成都秦川物联网科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函》（上证科审（审核）[2019]501 号）（以下简称“问询函”）已收悉，四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“四川华信”或“本所”）作为成都秦川物联网科技股份有限公司（以下简称“秦川物联”、“秦川有限”、“发行人”、“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市的申报会计师，对问询函中涉及会计师的相关问题进行了认真核查，具体回复内容如下：

问题5. 关于股份支付

2018年2月增资及股权转让涉及的权益工具公允价值参照2017年10月评估值，发行人仅以评估报告处于有效期内作为解释理由不合理。

请发行人说明：（1）股权估值报告中预计2018年营业现金流量大幅为负的合理性，与实际值的差异对比情况，对估值和股份支付费用确认的影响程度；（2）2018年2月增资及股权转让未考虑2017年10月至2018年2月期间发行人股权增值的原因，2018年2月权益工具公允价值的确定依据是否合理，股份支付费用的确认金额是否准确。

请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见。

回复

（一）股份支付涉及权益工具的公允价值的确定方式

报告期内，公司分别于2017年度和2018年度实施两次股权激励，分别于实施当年确认股

份支付费用2,560.32万元、22.56万元，股份支付涉及权益工具公允价值的确定系参考最近一次外部机构投资者香城兴申的入股价格（4.88元/股）确定，具体情况如下：

事项	入股价格	股份数（股）	备注
2017年8月，实施第一次员工股权激励，新增注册资本889万股	2元/股	8,890,000	确认股份支付 2,560.32万元
2018年2月2日，香城兴申增资600万股	4.88元/股	6,000,000	-
2018年2月28日，实施第二次员工股权激励，转让股本为12万股（间接持股）	2元/股	120,000	确认股份支付 22.56万元

根据证监会发行监管部于2019年3月25日发布的《首发业务若干问题解答（二）》关于股份支付公允价值的规定：“在确定公允价值时，可合理考虑入股时间阶段、业绩基础与变动预期、市场环境变化、行业特点、同行业并购重组市盈率水平、股份支付实施或发生当年市盈率与市净率指标等因素的影响；也可优先参考熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达成的入股价格或相似股权价格确定公允价值，如近期合理的PE入股价；也可采用恰当的估值技术确定公允价值，但要避免采取有争议的、结果显失公平的估值技术或公允价值确定方法，如明显增长预期下按照成本法评估的每股净资产价值或账面净资产。”

因此，公司股份支付涉及权益工具的公允价值的确定，系参考熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达成的入股价格确定，符合上述规定。

（二）股权估值报告中预计2018年营业现金流量大幅为负的合理性，与实际值的差异对比情况，对估值和股份支付费用确认的影响程度；

香城兴申作为国有投资机构，履行内部决策程序时，按规定对发行人截至2017年10月31日的企业价值，由成都沪蓉创业投资管理有限公司委托四川德正资产评估有限公司进行评估，并出具了川德正评报字（2017）第067号《资产评估报告》。该评估报告采用收益法确定发行人股东全部权益市场价值的评估值为58,620.80万元。

1、评估报告中预计2018年营业现金流量大幅为负的合理性，与实际值的差异对比情况

单位：万元				
项目	2018年度预计数	2018年度实际数	差异	差异率
净利润	4,651.69	4,436.94	-214.75	-4.62%
加：折旧摊销、财务费用、其他	801.38	325.14	-476.24	-59.43%

减：营运资本变动	2,530.40	1,345.33	-1,185.07	-46.83%
经营活动现金流量	2,922.67	3,416.75	494.08	16.91%
减：资本性支出	4,543.79	6,137.98	1,594.19	35.09%
营运现金流量	-1,621.12	-2,721.23	-1,100.11	67.86%

从上表可以看出，评估报告中预计2018年经营活动现金流量为2,922.67万元，资本性支出为4,543.79万元，其中资本性支出包括1、3、5号厂房及燃气表基表自动化生产线支出3,929.31万元、资产更新支出614.48万元，故营运现金流量大幅为负（-1,621.12万元）。

实际营运现金流量为-2,721.23万元，较预计减少1,100.11万元，主要差异为实际资本性支出6,137.98万元较预计增加1,594.19万元，差异原因系厂房建设口径不一致；实际资本性支出包含新厂区整体建设（1-6号厂房、办公楼及倒班楼），而预计资本性支出仅包含1、3、5号厂房；在企业整体价值计算时，2、4、6号厂房、办公楼及倒班楼为此次评估的非经营性资产。

企业整体价值=未来收益期内各期净现金流量现值之和+单独评估的非经营性资产、溢余资产评估、预测期后价值评估值总额；2、4、6号厂房、办公楼及倒班楼作为非经营性资产与收益法预测的未来收益期内各期净现金流量现值之和构成企业整体价值，故因2、4、6号厂房、办公楼及倒班楼在2018年的资本性支出影响的实际营运现金流量与预计数据的差异不影响企业整体价值。

净利润的差异金额为-214.75万元，差异率为-4.62%；经营活动现金流量差异金额为494.08万元，差异率为16.91%；上述预测中净利润及经营活动现金流量的差异金额均较小。

2、对估值和股份支付费用确认的影响程度

股份支付费用确认时，权益工具的公允价值系参考最近一次外部机构投资者的入股价格确定，并非2017年10月的评估值，故评估报告中预计2018年营业现金流量与实际值的差异，对股份支付费用确认无影响。

（三）2018年2月增资及股权转让未考虑2017年10月至2018年2月期间发行人股权增值的原因，2018年2月权益工具公允价值的确定依据是否合理，股份支付费用的确认金额是否准确。

1、2018年2月增资及股权转让未考虑2017年10月至2018年2月期间发行人股权增值的原因

机构投资者香城兴申拟对秦川物联进行增资扩股，香城兴申的控股股东为成都市新都香城建设投资有限公司，实际控制人为成都市新都区国有资产监督管理和金融工作局，系国有股东。因此，成都沪蓉创业投资管理有限公司¹委托四川德正资产评估有限公司对秦川物联的全部权益价值在评估基准日 2017 年 10 月 31 日的市场价值进行了评估，四川德正资产评估有限公司于 2017 年 12 月 27 日出具了川德正评报字（2017）第 067 号《资产评估报告》。

该评估报告由香城兴申报成都市新都区国有资产管理办公室备案，并由成都市新都区国有资产管理办公室于 2018 年 1 月 31 日出具了《国有资产评估项目备案表》。

评估报告采用收益法进行评估，已综合考虑了公司的业绩基础、预期变动、市场环境、行业特点等因素。香城兴申在评估报告的基础上，基于市场环境、行业状况、企业经营能力、未来市场定位与发展等因素，与秦川物联共同协商确定入股价格，并于 2018 年 2 月 2 日签署《增资协议》。

因此，2018 年 2 月增资及股权转让价格系按公平原则自愿交易，各方协商确定的交易价格，已充分考虑了公司的业绩基础及预期变动、股权增值等影响因素。

2、股份支付权益工具的公允价值的确认依据及合理性

授予时间	公允价格	确认依据	确认依据及合理性
2017 年 8 月	4.88 元/出资额	参考最近一次外部机构投资者 的入股价格	外部机构投资者入股价格系综合考虑了公司的业绩基础、预期变动、市场环境、行业特点等，独立作出的估值判断。
2018 年 2 月	4.88 元/出资额		

3、股份支付费用的确认金额的准确性

公司以机构投资者认购价格 4.88 元/股作为公允价格，就股份支付事项分别确认 2017、2018 年度当期管理费用 2,560.32 万元、22.56 万元，并增加资本公积 2,560.32 万元、22.56 万元。具体计算过程如下：

（1）2017 年 8 月，第一次股权激励

2017 年 8 月 13 日，经秦川物联股东大会决议，公司注册资本由 11,111.00 万元增加至 12,000.00 万元，新增注册资本 889.00 万元。其中，共青城穆熙以 992.60 万元认缴注册资本 496.30 万元，共青城华灼以 785.40 万元认缴注册资本 392.70 万元，超出新增注册资本部分全部计入资本公积，对应价格为 2 元/股。

¹成都沪蓉创业投资管理有限公司持有香城兴申 1% 的股权，是香城兴申的管理人。

2018年2月2日，经秦川物联2018年第一次临时股东大会会议决议，秦川物联注册资本由12,000万元增加至12,600万元，新增注册资本600万元，香城兴申以2,928万元认缴公司新增注册资本600万元，缴纳的出资金额超过所认缴的新增注册资本金额部分计入资本公积，对应价格为4.88元/股。其定价在四川德正资产评估有限公司出具的川德正评报字(2017)第067号《资产评估报告》的基础上（秦川物联的全部权益在评估基准日2017年10月31日的市场价值评估值为58,620.80万元），参考了公司历史经营业绩及未来发展前景，经双方协商一致确定。

因此，公司员工持股平台共青城穆熙、共青城华灼以2元/股的价格认购公司新增注册资本889.00万元，同期机构投资者认购价格为4.88元/股，公司以机构投资者认购价格作为公允价格，计提以权益结算的股份支付2,560.32万元，资本公积相应增加2,560.32万元。

项目	公式	具体金额
员工持股平台出资价格	A	2元/股
机构投资者出资价格	B	4.88元/股
股份支付价差	C=B-A	2.88元/股
员工持股平台出资额	D	889.00万股
应计提以权益结算的股份支付金额	E=C*D	2,560.32万元

(2) 2018年2月，第二次股权激励

2018年2月28日，为进一步实施员工股权激励，公司控股股东、实际控制人邵泽华将所持共青城穆熙的合伙企业份额转给股权激励对象，具体情况如下：

序号	持股平台	转让方	受让方	合伙企业份额(万元)	转让金额(万元)	转让时间
1	共青城穆熙	邵泽华	付林	4.20	6.20	2018.2.28
2			刘锐	4.20	6.20	
3			薛伟	2.10	3.10	
4			叶江林	4.20	6.20	
5			赵会	2.10	3.10	
6			张雪渺	4.20	6.20	
7			王芳	2.10	3.10	

序号	持股平台	转让方	受让方	合伙企业份额(万元)	转让金额(万元)	转让时间
8			梁永增	2.10	3.10	

邵泽华将其持有的共青城穆熙的合伙企业份额转让给激励对象，对应的间接持有发行人的股份数量为 12 万股、间接转让价格为 3 元/股。本次股权激励以机构投资者香城兴申认购价格 4.88 元/股作为公允价格，计提以权益结算的股份支付 22.56 万元，资本公积相应增加 22.56 万元。

项目	公式	具体金额
转让价格	A	3 元/股
机构投资者出资价格	B	4.88 元/股
股份支付价差	$C=B-A$	1.88 元/股
转让出资额	D	12 万股
应计提以权益结算的股份支付金额	$E=C*D$	22.56 万元

(3) 股份支付的会计处理

根据《企业会计准则第11号——股份支付》规定，以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，应当以授予职工权益工具的公允价值计量。权益工具的公允价值，应当按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》确定。授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

根据中国证监会《首发审核财务与会计知识问答》的相关规定，确认股份支付费用时，对增资或受让的股份立即授予或转让完成且没有明确约定服务期等限制条件的，原则上应当一次性计入发生当期，并作为偶发事项计入非经常性损益。对设定服务期限等限制条件的股份支付，股份支付费用可采用恰当的方法在服务期内进行分摊，并计入经常性损益。

结合上述规定，发行人就上述股份支付事项分别确认2017年度、2018年度管理费用 2,560.32万元、22.56万元，并相应增加资本公积2,560.32万元、22.56万元，并作为偶发事项计入非经常性损益，符合《企业会计准则》相关规定，确认金额准确。

(四) 核查程序及核查意见

1、核查程序

申报会计师履行了如下主要核查程序：

- （1）查阅发行人与股份支付相关的股东大会决议、增资协议、工商档案资料；
- （2）查阅公司员工持股平台共青城穆熙、共青城华灼工商档案、合伙协议及补充协议、出资证明及任职情况说明等；
- （3）查阅四川德正资产评估有限公司出具的川德正评报字（2017）第067号《资产评估报告》，评估其使用的关键假设及参数的合理性，并与期后公司实际经营情况进行对比；
- （4）查阅《企业会计准则第11号—股份支付》及其他相关规定，并复核公司股份支付的计算是否正确。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

- （1）2018年2月增资及股权转让价格系按公平原则自愿交易，各方协商确定的交易价格，已充分考虑了公司的业绩基础及预期变动、股权增值等影响因素；
- （2）发行人股份支付相关权益工具公允价值参考最近一次外部机构投资者的入股价格确定，计量方法及结果合理，股份支付相关会计处理符合《企业会计准则》相关规定，股份支付费用的确认金额准确。
- （3）评估报告中预计2018年营业现金流量大幅为负主要系根据在建工程项目的进展，预计智能燃气表研发生产基地改扩建项目及资产更新支出为4,543.79万元，实际支出金额为6,137.98万元，导致营运现金流量存在偏差；同时2、4、6号厂房、办公楼及倒班楼在2018年的资本性支出影响的实际营运现金流量与预计数据的差异不影响企业整体价值。

上述预测指标中，净利润的差异金额为-214.75万元，差异率为-4.62%；经营活动现金流量差异金额为494.08万元，差异率为16.91%；上述预测中净利润及经营活动现金流量的差异金额均较小。

问题6. 关于收入确认

请发行人说明：（1）2016年、2017年发行人第四季度销售收入和毛利占比均未高于可比公司，但2018年第四季度销售收入和毛利占比远高于同行业可比公司的原因；（2）报告期各

期客户从下单到发货、收入确认的平均周期，2018年11月、12月客户下单并于12月确认收入的销售情况；（3）2016年、2017年由于安装调试费用重分类调整相关成本费用项目，说明安装调试费的形成原因，收入确认依据为验收确认、但后续仍然需要安装调试的原因，收入确认时点是否准确、收入确认依据是否充分。

请保荐机构、申报会计师说明2018年收入截止性测试的核查过程、核查比例及核查依据，并发表明确意见。

回复

（一）2016年、2017年发行人第四季度销售收入和毛利占比均未高于可比公司，但2018年第四季度销售收入和毛利占比远高于同行业可比公司的原因；

2016年、2017年、2018年第四季度发行人与同行业销售收入及占比、毛利及占比对比情况如下：

单位：万元、%

时间	项目	发行人	金卡智能	威星智能	先锋电子	新天科技
2018年第四季度	营业收入	7,813.60	66,131.61	21,324.26	7,579.85	31,077.87
	占全年营业收入的比重	38.55	32.42	27.04	26.23	36.34
	毛利金额	3,506.13	31,895.37	6,464.87	2,494.03	15,022.71
	占全年毛利的比重	38.94	32.12	26.55	25.73	35.22
2017年第四季度	营业收入	5,392.62	71,759.90	18,262.65	9,134.41	27,680.48
	占全年营业收入的比重	33.47	42.52	36.42	29.48	37.16
	毛利金额	2,388.73	34,586.12	5,607.83	3,454.23	13,771.08
	占全年毛利的比重	31.01	42.10	35.64	30.79	37.50
2016年第四季度	营业收入	3,127.42	35,399.97	11,762.16	7,564.84	18,976.62
	占全年营业收入的比重	25.95	41.44	30.16	25.83	37.51
	毛利金额	1,517.74	16,881.01	3,977.32	2,987.45	8,214.05
	占全年毛利的比重	25.75	46.65	31.53	26.54	37.16

由上表可以看出2016年、2017年发行人第四季度销售收入和毛利占比均未高于可比公司，但2018年第四季度销售收入和毛利占比远高于同行业可比公司，包括如下原因：

1、发行人的客户结构较为稳定，在第四季度的销售收入持续增长，具体如下：

(1) 2018 年第四季度

单位：万元

客户名称	收入 (不含税)	收入占比 (%)	毛利金额	毛利占比 (%)
河北华燃长通燃气有限公司	1,186.29	15.18	496.29	14.16
中国燃气及下属公司	550.36	7.04	281.12	8.02
蓝天燃气及下属公司	488.79	6.26	228.47	6.52
国新能源及下属公司	244.57	3.13	101.39	2.89
昆仑能源及下属公司	185.82	2.38	78.09	2.23
合计	2,655.85	33.99	1,185.38	33.81
第四季度收入	7,813.60		3,506.13	

(2) 2017 年第四季度

单位：万元

客户名称	收入 (不含税)	收入占比 (%)	毛利金额	毛利占比 (%)
蓝天燃气及下属公司	475.31	8.81	221.26	9.26
中国燃气及下属公司	452.80	8.40	219.50	9.19
淄博昊远安装有限公司	423.14	7.85	175.45	7.34
昆仑能源及下属公司	363.13	6.73	170.34	7.13
攀枝花市煤气工程安装公司	144.82	2.69	87.21	3.65
合计	1,859.20	34.48	873.76	36.58
第四季度收入	5,392.62		2,388.73	

(3) 2016 年第四季度

单位：万元

客户名称	收入 (不含税)	收入占比 (%)	毛利金额	毛利占比 (%)
蓝天燃气及下属公司	450.05	14.39	200.04	13.18
中国燃气及下属公司	326.19	10.43	159.15	10.49
新天然气及下属公司	171.00	5.47	90.72	5.98
雅安市天然气有限公司	124.09	3.97	79.39	5.23
河南省中原天然气开发有限公司	118.70	3.80	54.68	3.60
合计	1,190.03	38.06	583.98	38.48
第四季度收入	3,127.42		1,517.74	

2、同行业可比公司 2017 年第四季度增长较快，但是 2018 年第四季度收入呈下滑趋势，

导致发行人 2018 年第四季度的占比高于同行业可比公司，具体如下：

(1) 发行人、同行业可比公司全年的收入、毛利进行对比，如下所示：

单位：万元

项目	年度	发行人	金卡智能	威星智能	先锋电子	新天科技
收入	2018 年	20,269.15	203,990.44	78,854.74	28,902.26	85,525.53
	2017 年	16,112.62	168,754.54	50,150.08	30,981.00	74,489.10
	2016 年	12,053.39	85,425.18	38,994.22	29,291.24	50,594.58
毛利	2018 年	9,004.48	99,306.16	24,354.16	9,693.24	42,649.02
	2017 年	7,704.33	82,154.56	15,736.15	11,218.96	36,718.34
	2016 年	5,893.85	36,186.65	12,614.34	11,255.17	22,104.07

(2) 发行人、同行业第四季度的收入、毛利进行对比情况如下：

单位：万元

项目	年度	发行人	金卡智能	威星智能	先锋电子	新天科技
收入	2018 年第四季度	7,813.60	66,131.61	21,324.26	7,579.85	31,077.87
	2017 年第四季度	5,392.62	71,759.90	18,262.65	9,134.41	27,680.48
	2016 年第四季度	3,127.42	35,399.97	11,762.16	7,564.84	18,976.62
毛利	2018 年第四季度	3,506.13	31,895.37	6,464.87	2,494.03	15,022.71
	2017 年第四季度	2,388.73	34,586.12	5,607.83	3,454.23	13,771.08
	2016 年第四季度	1,517.74	16,881.01	3,977.32	2,987.45	8,214.05

(3) 发行人与同行业全年及第四季度的收入、毛利增长率对比如下：

单位：万元

项目	公司名称	营业收入			第四季度营业收入		
		2018 年度	增长率	2017 年度	2018 年第四季度	增长率	2017 年度第四季度
收入	金卡智能	203,990.44	20.88%	168,754.54	66,131.61	-7.84%	71,759.90
	威星智能	78,854.74	57.24%	50,150.08	21,324.26	16.76%	18,262.65
	先锋电子	28,902.26	-6.71%	30,981.00	7,579.85	-17.02%	9,134.41
	新天科技	85,525.53	14.82%	74,489.10	31,077.87	12.27%	27,680.48
	同行业平均值	99,318.24	21.56%	81,093.68	31,528.40	1.04%	31,709.36
	发行人	20,269.15	25.80%	16,112.62	7,813.60	44.89%	5,392.62
毛利	金卡智能	99,306.16	20.88%	82,154.56	31,895.37	-7.78%	34,586.12
	威星智能	24,354.16	54.77%	15,736.15	6,464.87	15.28%	5,607.83
	先锋电子	9,693.24	-13.60%	11,218.96	2,494.03	-27.80%	3,454.23

	新天科技	42,649.02	16.15%	36,718.34	15,022.71	9.09%	13,771.08
	同行业平均值	44,000.65	19.55%	36,457.00	13,969.25	-2.80%	14,354.82
	发行人	9,004.48	16.88%	7,704.33	3,506.13	46.78%	2,388.73

2018 年度同行业可比公司的销售收入增幅下滑，平均增长率为 21.56%、发行人的增长率为 25.80%，发行人的增长率高于同行业可比公司的增长率，主要系同行业可比公司除新天科技外，其他企业 2018 年第四季度的销售增长率远低于全年增长率（第四季度销售收入增速下滑，拖累全年收入增长幅度）；同时，发行人在 2018 年度新增河北华燃长通燃气有限公司，河北华燃长通燃气有限公司燃气经营业务区域为河北省邯郸市永年区，现有居民天然气用户 14 万余户，工商业天然气用户 800 余家，年销售天然气 6.2 亿立方米，公司主要向其销售物联网智能燃气表；2018 年第四季度对河北华燃长通燃气有限公司实现销售收入 1,186.29 万元，也是发行人 2018 年第四季度营业收入及毛利高于同行业公司的原因。

河北华燃长通燃气有限公司为 2018 年度新增客户，在 2018 年第四季度对河北华燃长通燃气有限公司实现销售收入 1,186.29 万元，模拟计算若不含河北华燃长通燃气有限公司的收入及毛利，则情况如下：

单位：万元、%

时间	项目	含河北华燃长通燃气有限公司	不含河北华燃长通燃气有限公司	变动
2018 年第四季度	营业收入	7,813.60	6,627.31	1,186.29
	占全年营业收入的比重	38.55	34.73	3.82
	毛利金额	3,506.13	3,009.84	496.29
	占全年毛利的比重	38.94	35.38	3.56

若模拟不包含河北华燃长通有限公司 2018 年第四季度的收入及毛利，则 2016 年、2017 年、2018 年第四季度发行人与同行业销售收入及占比、毛利及占比对比情况如下：

单位：万元、%

时间	项目	发行人	金卡智能	威星智能	先锋电子	新天科技
2018 年第四季度	营业收入	6,627.31	66,131.61	21,324.26	7,579.85	31,077.87
	占全年营业收入的比重	34.73	32.42	27.04	26.23	36.34
	毛利金额	3,009.84	31,895.37	6,464.87	2,494.03	15,022.71
	占全年毛利的比重	35.38	32.12	26.55	25.73	35.22
2017 年第	营业收入	5,392.62	71,759.90	18,262.65	9,134.41	27,680.48

四季度	占全年营业收入的比重	33.47	42.52	36.42	29.48	37.16
	毛利金额	2,388.73	34,586.12	5,607.83	3,454.23	13,771.08
	占全年毛利的比重	31.01	42.10	35.64	30.79	37.50
2016 年第四季度	营业收入	3,127.42	35,399.97	11,762.16	7,564.84	18,976.62
	占全年营业收入的比重	25.95	41.44	30.16	25.83	37.51
	毛利金额	1,517.74	16,881.01	3,977.32	2,987.45	8,214.05
	占全年毛利的比重	25.75	46.65	31.53	26.54	37.16

由上述分析可以看出，剔除河北华燃长通燃气有限公司后，2016 年、2017 年发行人第四季度销售收入和毛利占比未高于同行业可比公司。2018 年发行人第四季度销售收入和毛利占比未明显高于同行业可比公司。

2016-2018 年度，同行业可比公司第四季度收入、毛利占比呈现出先增后降的趋势，而发行人第四季度收入、毛利占比呈现出增长态势。主要原因系 2017 年“煤改气”等市场因素，同行业可比公司在 2017 年度取得较多订单，但发行人未在 2017 年取得较多订单而是在 2018 年度取得了较多订单，因受同一市场因素影响的时间不同，导致了发行人与同行业可比公司在第四季度收入、毛利占比方面表现不同，但发行人第四季度收入、毛利占比未脱离行业平均水平。

(二) 报告期各期客户从下单到发货、收入确认的平均周期，2018 年 11 月、12 月客户下单并于 12 月确认收入的销售情况；

1、报告期各期客户从下单到发货、收入确认的平均周期

公司从取得产品订单到交货的销售周期约在 10-15 个工作日，一般按合同执行，若遇特殊情况，按与客户协商一致的结果处理，具体销售周期受产品的市场需求情况及公司备货周期等因素的影响。

申报会计师对报告期内各期的交易记录进行检查，各期客户从下单到发货的平均周期如下：

单位：天			
年度	客户从下单到发货的平均周期	客户从下单到确认收入的平均周期	客户从发货到确认收入的平均周期
2016 年度	13.55	26.40	12.85

2017 年度	11.95	23.57	11.62
2018 年度	11.90	23.33	11.43
2019 年 1-6 月	7.62	14.77	7.14

注：（1）客户从下单到发货的平均周期=每笔交易记录客户下单到发货的时间*该笔交易记录占交易总额的权重；

（2）客户从下单到确认收入的平均周期=每笔交易记录客户下单到确认收入的时间*该笔交易记录占交易总额的权重。

2、2018 年 11 月、12 月客户下单并于 12 月确认收入的销售情况如下：

12 月确认收入金额	下单时间	金额	占比
2,894.07	2018 年 10 月及以前	160.11	5.53%
	2018 年 11 月	786.91	27.19%
	2018 年 12 月	1,947.05	67.28%

2018 年 12 月确认收入金额为 2,894.07 万元，其中 2018 年 11 月、12 月客户下单金额共计 2,733.95 万元，占比合计 94.47%。客户于 2018 年 10 月及以前下单金额共计 160.11 万元，占 2018 年 12 月收入的 5.53%。

（三）2016 年、2017 年由于安装调试费用重分类调整相关成本费用项目，说明安装调试费的形成原因，收入确认依据为验收确认、但后续仍然需要安装调试的原因，收入确认时点是否准确、收入确认依据是否充分。

1、公司销售商品确认的具体原则如下：

①公司境内销售，在收到客户的订单后发出商品，在货物送达客户指定地点并经验收后确认收入。

②公司境外销售，在完成出口报关手续、签发提单后确认销售收入。

2、安装调试费的形成原因

公司为部分客户提供的安装调试服务系根据商务谈判确定。燃气表的安装调试过程不需要对燃气表进行定制或改装，亦不需要复杂安装，安装调试服务并非一项实质性的合同义务；在产品交付予客户时，已与第三方签订委托安装的劳务合同，安装数量和单位成本均已可靠计量，公司在确认燃气表收入的同时结转安装服务费成本。

3、收入确认时点是否准确、收入确认依据是否充分

根据前述情况及公司与客户签订的燃气表销售合同，燃气表的风险报酬于客户验收产品时转移、公司未保留产品的管理权与控制权、收入及成本的金额能可靠计量、应收款项很可能收回。公司在取得客户验收单据后确认收入的时点准确、收入确认依据充分，符合《企业会计准则》的规定。

（四）请保荐机构、申报会计师说明 2018 年收入截止性测试的核查过程、核查比例及核查依据，并发表明确意见。

1、核查过程、核查依据

申报会计师选取2018年末及次年年初交易记录截止测试，具体核查方法及内容如下：

- （1）获取资产负债表日前后一个月客户验收单据，并与收入确认明细表进行核对；
- （2）检查客户验收单据，确认收入是否记录在恰当的会计期间，确认验收单据签收客户是否与收入明细表一致；
- （3）核查客户销售回款，对客户销售回款进行检查，确认付款方和客户信息是否匹配；
- （4）就报告期内各年度销售交易金额、各年末应收款项余额向主要客户寄发函证并进行走访；报告期各期收入回函占总收入比例分别为81.60%、77.40%、86.78%及88.47%；报告期各期末应收账款余额回函占应收账款总余额比例分别为75.05%、72.52%、82.60%及80.47%；走访客户家数合计为152家，走访客户报告期各期收入占总额的比例分别为79.59%、74.51%、81.68%及83.11%。

2、2018年收入截止性测试的核查比例

在函证和走访的基础上进行截止测试，截止测试核查比例如下：

单位：万元	
项目	2018年12月31日
截止日前1个月测试金额	2,746.47
截止日前1个月收入金额	2,894.07
占比	94.90%
截止日后1个月测试金额	889.23
截止日后1个月收入金额	1,067.76
占比	83.28%

（五）核查程序及核查意见

1、核查程序

申报会计师履行了如下主要核查程序：

（1）获取发行人各期第四季度收入及占比、毛利及占比等财务数据；查阅同行业可比公司相关财务数据，并就第四季度收入及占比、毛利及占比与同行业可比公司进行对比；

（2）获取发行人报告期各期第四季度收入明细，统计主要客户销售情况；

（3）对河北华燃长通燃气有限公司进行实地走访，对河北华燃长通燃气有限公司进行函证，了解双方交易背景，核查该客户是否与发行人存在关联关系；

（4）查阅报告期内订单、发货单、客户验收单等原始单据，了解报告期各期客户从下单到发货、收入确认的平均周期；

（5）获取 2018 年 12 月销售明细表，检查客户于 2018 年 11、12 月下单的情况；

（6）了解发行人安装调试费所对应的项目，验收确认后仍需安装调试的原因；

（7）获取资产负债表日前后一个月客户验收单据，并与收入确认明细表进行核对；

（8）检查客户验收单据，确认收入是否记录在恰当的会计期间，确认验收单据签收客户是否与收入明细表一致；

（9）核查客户销售回款，对客户销售回款进行检查，确认付款方和客户信息是否匹配；

（10）就报告期内各年度销售交易金额、各年末应收款项余额向主要客户寄发函证并进行走访；报告期各期收入回函占总收入比例分别为 81.60%、77.40%、86.78%及 88.47%；报告期各期末应收账款余额回函占应收账款总余额比例分别为 75.05%、72.52%、82.60%及 80.47%；走访客户家数合计为 152 家，走访客户报告期各期收入占总额的比例分别为 79.59%、74.51%、81.68%及 83.11%。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

（1）2018 年第四季度销售收入和毛利占比远高于同行业可比公司的原因包括：①同行业可比公司 2018 年第四季度的收入有所下滑；②2018 年度公司新增河北华燃长通有限公司，

在第四季度实现销售收入较高。

(2) 发行人从取得产品订单到交货的销售周期约在 10-15 个工作日，发行人已披露 2018 年 11 月、12 月客户下单并于 12 月确认收入的销售情况；

(3) 2016 年、2017 年安装调试费系发行人提供的增值服务，系委托第三方公司提供劳务，在发行人销售燃气表并经客户验收后，风险已经转移，成本均可以可靠计量，故收入确认的时点准确、收入确认依据充分。

问题7. 关于毛利率

根据问询回复，公司 IC 卡智能燃气表毛利率与金卡智能相当，较大幅度高于威星智能和先锋电子，主要是生产模式的差异。

请发行人说明：（1）威星智能、先锋电子采用外购基表模式的依据，公司和金卡智能采用一体化生产模式的依据；公司物联网智能燃气表毛利率远高于可比公司的合理性；（2）报告期公司各类产品的平均销售价格远低于可比公司的原因，是否说明发行人产品竞争力较弱，销售价格更低、毛利率更高的合理性；（3）报告期 IC 卡智能燃气表等产品的主要原材料采购价格变动比例与单位成本的主要材料成本变动比例不一致或变动趋势相反的原因。

请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见。

回复

（一）威星智能、先锋电子采用外购基表模式的依据，公司和金卡智能采用一体化生产模式的依据；公司物联网智能燃气表毛利率远高于可比公司的合理性；

公司综合应用一体化结构设计技术、全流程的制造工艺，燃气表产品的核心零部件及整机均为自主设计、自主生产，具备模具加工、注塑、机械加工、表面处理、基表及阀控部件生产、智能表集成及检测等完整工艺流程。

其中，公司基表相关的工艺流程如下：

序号	工序	工艺说明
1	机芯零部件生产	将注塑原料（如 POM、ABS、PC 等）采用注塑成型工艺，生产出燃气表机芯塑胶零部件（如膜盒、膜盖、出气筒、前后旗、摇杆、双边支架、中心轮等）。
2	壳体零部件加工	将钢板采用冲压成型等工艺，生产出上壳、下壳以及支架、垫圈等五金零部件；

		再将表接头、支架采用中频电阻焊接工艺焊接在上壳上；最后采用喷塑/电泳工艺，对五金零部件进行表面处理，让燃气表外壳及其他五金零部件具备防腐、防锈蚀性能。
3	机芯装配与检验	将膜盒等机芯塑胶零部件与其他零部件（如皮膜、阀座、阀盖、中轴、立轴等），采用角度空间定位技术、角度测量技术等专利技术，通过装配工艺组装成燃气表机芯组件，并通过燃气表机芯专用检验装置对机芯密封性、压力损失、误差曲线等性能进行检验。
4	机电阀装配与检验	将机电阀专用塑胶零部件、五金零部件、橡胶零部件、电机等部件按照装配工序分别组装成悬架组件、变速箱盖组件、变速箱组件、阀芯组件，再装配上机电阀外壳，完成机电阀装配后，对其开阀、关阀时的机械性能和电性能以及密封性进行检验。
5	基表装配与检验	根据产品类型，在上壳上完成轴传动组件或磁传动组件的铆接与装配。机械式膜式燃气表基表无需装配燃气表专用机电阀，智能燃气表基表需装配燃气表专用机电阀。将检验合格的机芯组件装入下壳，采用燃气表整体密封专利技术将机芯密封于上下壳体内，完成基表装配，最后经燃气表密封性专用检验装置对基表密封性进行检验。
6	基表计量检验	基表在恒温恒湿恒压的标准环境静置不低于4小时以后，使基表表体温度、环境温度及检验装置的温度一致，通过音速喷嘴式燃气表检验装置进行示值误差的初校，根据初校结果选配调速齿，并将选择的调速齿装配在计数器上，再把计数器对应安装在已初校的燃气基表上，最后经过音速喷嘴式燃气表检验装置进行示值误差的复校，检验每只燃气表的大中小流量示值误差及压力损失、稳定性、线性等计量性能。

进行基表生产，涉及工序较多，除智能控制部分外，还包括机芯零部件生产、壳体零部件加工、机芯装配与检验、机电阀装配与检验、基表装配与检验、基表计量检验，各工序均需要投入机器设备及生产人员。

在对比同行业可比公司生产模式时，结合相关企业的招股说明书、年度报告、募集资金使用报告等公开材料中披露的生产模式、机器设备投入、生产员工人数等数据，并结合发行人对行业情况的了解、对行业专家的访谈、对中国计量协会燃气表专业委员会的访谈等来确认同行业可比公司的生产模式，具体如下：

1、威星智能、先锋电子、金卡智能采用外购基表模式的依据

查阅威星智能、先锋电子、金卡智能招股说明书中关于生产模式、主要原材料采购情况的相关信息，上述企业年度报告中关于在建工程投资及固定资产情况，以及募集资金使用报告，具体情况如下：

（1）威星智能

根据威星智能2017年2月披露的《首次公开发行股票招股说明书》“第六节 业务和技术”

之“二、发行人所处行业情况”之“（三）主要经营模式”之“1、采购模式”之“（1）报告期的基表购入数量和主要供应商”及“（2）报告期内的基表和主要产品之间的对应关系”，威星智能2014年度-2016年度基表购入数量、投产量、销售量等情况如下：

单位：台

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
基表购入总数量	1,178,412.40	859,921.00	570,421.00
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

根据上表信息，威星智能2014-2016年度威星智能为外购基表模式。

根据2018年7月《关于对深圳证券交易所问询函回复的公告》（问题2），威星智能2017年向中国燃气采购膜式燃气表基表金额758.74万元，采购单价78.63元/台，向非关联方采购单价为80.37元/台；根据威星智能2018年年度报告，向中国燃气采购膜式燃气表基表金额6,830.49万元。

根据2017年2月《威星智能：首次公开发行股票招股说明书》“第十二节 募集资金运用”之“二、本次募集资金投资项目基本情况”之“（一）智能燃气表建设项目”之“1、项目投资概算”，智能燃气表建设项目建筑工程投资6,616.80万元，设备及安装工程投资6,593.40万元，需要购置的设备清单（见下表）中无基表生产线设备。

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		6,060	

根据《关于募集资金2018年度存放与使用情况的专项报告》（附件1），智能燃气表建设项目累计投入7,955.29万元，自动化生产设备正在持续导入中。根据《关于募集资金2019年半年度存放与使用情况的专项报告》（附件1），智能燃气表建设项目累计投入10,328.27万元。

综合上述信息，威星智能2016-2018年度的生产模式为“外购基表模式”。

（2）先锋电子

根据先锋电子2015年6月《首次公开发行股票招股说明书》“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务情况”之“（二）主要产品的工艺流程图”之“1、民用智能燃气表工艺流程图”及“2、工商业智能燃气表流程图”，其中“配件进场检验”环节包含“基表进厂检验”；“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务情况”之“（五）发行人主要产品的原材料和能源供应情况”之“1、主要产品的原材料及能源供应”，公司使用的原材料主要包括电子元器件、基表、结构件及阀门等；“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务情况”之“（五）发行人主要产品的原材料和能源供应情况”之“2、报告期内主要原材料价格及采购数量波动趋势”及“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务情况”之“（四）发行人主要产品的销售情况”之“1、发行人主要产品的产量和销量情况”，先锋电子2012年度-2014年度民用基表、民用智能燃气表产量及销量情况如下：

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
民用基表购入数量	64.79	65.13	61.41
民用智能燃气表产量	64.31	63.66	64.88
民用智能燃气表销量	65.10	62.49	61.44

根据上述信息，先锋电子 2012 年度-2014 年度为外购基表模式。

根据《关于募集资金年度存放与使用情况的专项报告》（2018 年度），智能燃气表建设项目累计投入 5,846.53 万元，投资进度 27.67%。根据《董事会关于募集资金半年度存放与实际使用情况的专项报告》（2019 年半年度），附表 1 智能燃气表建设项目累计投入 8,417.75 万元，投资进度 39.84%。

根据上述信息，先锋电子报告期为外购基表模式。

(3) 金卡智能

根据金卡智能 2012 年 8 月《首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》，“第六节 业务和技术”之“四、发行人的主要业务情况”之“（五）报告期内主要原材料和能源及其供应情况”之“1、主要产品的原材料及能源供应”，金卡智能原材料主要包括上下壳体组件、基表、电机阀、IC 卡表芯片、液晶模块等；“第六节 业务和技术”之“四、发行人的主要业务情况”之“（五）报告期内主要原材料和能源及其供应情况”之“3、主要成本项目占产品成本的比重”，2009 年度-2011 年金卡智能主要材料占营业成本比例情况：

单位：万元

项目	2011 年		2010 年		2009 年	
	金额	占营业成本比	金额	占营业成本比	金额	占营业成本比
直接材料	11,363.72	91.35%	7,450.52	91.50%	4,382.71	90.49%
其中：上壳体组件	1,615.54	12.99%	825.06	10.13%	555.62	11.47%
下壳体组件	1,453.67	11.69%	966.78	11.87%	618.78	12.78%
基表	943.33	7.58%	714.67	8.78%	270.31	5.58%

根据上述信息，上壳体组件、下壳体组件、基表为金卡智能主要材料的前 3 名，占 2009-2011 年营业成本的比例分别为 29.83%、30.78% 及 32.26%；

根据上述信息，2009 年度-2011 年度金卡智能的生产模式为外购基表或外购基表零部件（上壳体组件、下壳体组件）后进行组装。

根据《关于募集资金投资项目结项并将节余募集资金永久性补充流动资金的公告》（2014 年 12 月），金卡智能“智能燃气表产业基地建设项目”中关键零部件生产线等项目已经不符合行业发展需要，未实际投资。

根据深圳证券交易所“互动易”2019 年 6 月 6 日问答的回复：“金卡智能各类燃气表的基表组成部分由公司自行生产，相对于直接外购基表的生产模式毛利率较高，同时，公司不断优化智能控制器的设计、选型，降低控制器用料成本，通过反复地招标比较降低基表零部件采购成本，从而降低 IC 卡表制造成本并维持较为稳定的毛利率。”

根据上述信息，金卡智能生产模式为外购基表或外购基表零部件（上壳体组件、下壳体组件）后进行组装，基表组成部分自行生产。

2、IC 卡智能表毛利率公司与金卡智能相当的原因

2016 -2019 年 1-6 月，公司与金卡智能 IC 卡智能燃气表毛利率对比情况：

公司	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
金卡智能	40.09%	45.39%	46.62%	48.72%
本公司	44.12%	45.04%	47.16%	49.28%
本公司-模拟基表外购	33.07%	34.15%	36.55%	39.21%

根据深圳证券交易所“互动易”2019年6月6日问答：金卡智能各类智能燃气表的基表组成部分由公司自行生产，相对于直接外购基表的生产模式毛利率较高，同时，公司不断优化智能控制器的设计、选型，降低控制器用料成本，通过反复地招标比价降低基表零部件采购成本，从而降低 IC 卡表制造成本并维持较为稳定的毛利率。

公司 IC 卡智能燃气表毛利率金卡智能相当，主要系公司以智能燃气表为核心产品，是国内少数同时具备膜式燃气表基表及智能控制部分的设计和制造能力的企业之一；金卡智能基表组成部分由金卡智能自行生产，且金卡智能作为行业龙头，具备规模采购的成本优势。

3、公司物联网智能燃气表毛利率远高于可比公司的合理性

同行业可比公司物联网智能燃气表毛利率对比分析

公司	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
金卡智能	41.01%	37.44%	38.77%	31.59%
威星智能	32.74%	30.71%	31.91%	35.67%
先锋电子	27.41%	38.20%	37.24%	40.44%
可比公司平均值	33.72%	35.45%	35.97%	35.90%
本公司	43.68%	40.73%	44.59%	-
本公司-模拟基表外购	35.20%	33.76%	37.44%	-

注 1：数据来源于上市公司年度报告，其中金卡智能取无线燃气表及系统软件数据，主要包括 NB-IoT 物联网智能燃气表、GPRS/CDMA 物联网智能燃气表和 LoRaWAN 物联网智能燃气表；威星智能取远传燃气表数据，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；先锋电子取无线远传智能燃气表(含物联网表)数据

注 2：上表未包含新天科技数据系其年度报告仅分类至智能燃气表及系统数据，未披露 IC 卡智能燃气表数据。

物联网智能燃气表于 2018 年度开始规模化商业应用，同行业可比公司在产品归类上存在较大差异，主要产品类型包括 NB-IoT 物联网智能燃气表、LoRaWAN 物联网智能燃气表、GPRS/CDMA 物联网智能燃气表、无线远传智能燃气表等各种类型，可比性相对较差。

2019年1-6月物联网智能燃气表较2018年度有所上升，主要系物联网通讯模组成本有所下降。

公司物联网智能燃气表仅包括NB-IoT物联网智能燃气表和LoRa物联网智能燃气表，模拟基表外购后公司物联网智能燃气表毛利率与行业均值相当，公司物联网智能燃气表毛利率高于同行业可比公司主要系公司采用一体化生产模式以及各公司的产品类型有所不同所致。

(二) 报告期公司各类产品的平均销售价格远低于可比公司的原因，是否说明发行人产品竞争力较弱，销售价格更低、毛利率更高的合理性；

1、公司各类产品的销售价格情况

单位：元/台

项目	IC卡智能燃气表	物联网智能燃气表	膜式燃气表	远控智能燃气表	工商业用燃气表
2019年1-6月	199.02	308.24	93.11	-	2,086.86
2018年度	202.04	315.54	92.82	264.96	2,055.74
2017年度	207.32	307.50	96.14	344.87	2,144.48
2016年度	218.50	-	83.36	353.16	2,072.44

报告期内，公司产品销售价格变动较小。

同行业可比公司产品销售价格及变动情况如下：

单位：元/台

公司名称	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
金卡智能	-	430.09	442.62	310.79
威星智能	-	245.38	244.28	227.13
先锋电子	-	228.89	211.76	210.72
新天科技	-	327.76	326.76	273.93
本公司	218.83	218.13	212.60	215.32

注1：数据来源于可比公司年度报告及招股说明书营业收入/销售量，其中金卡智能数据为仪器仪表、软件及信息技术服务数据，威星智能数据为计算机应用服务业、仪器仪表数据，先锋电子为仪器仪表数据，新天科技为智能计量表数据；

注2：可比公司2019年1-6月未披露产品的销量，故无法比较销售价格。

报告期内，同行业可比公司产品价格总体变动较小，公司产品平均售价波动与行业变动趋势一致；其中新天科技 2017 年平均售价有较大幅度上升系其当年新增单价较高的智能电磁流量计业务，金卡智能 2017 年平均售价较大幅度上升系其当年收购主营业务为气体流量计的天信仪表影响所致。

因同行业上市公司年度报告仅披露按行业的销售量，未披露与公司可比产品的销售数量，故同行业产品销售价格变动可比性较小。

根据上表数据，公司产品平均销售价格与先锋电子相当，略低于威星智能，较大幅度低于金卡智能和新天科技，主要系可比上市公司产品及业务结构与公司存在差异，具体分析如下：

2、公司与先锋电子的产品价格对比

2016-2018 年度，先锋电子燃气表销售收入、数量及单价情况如下：

单位：万元、万台、%

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
民用 IC 卡智能燃气表	17,288.77	61.96	19,031.09	62.59	18,485.17	64.04
无线远传智能燃气表(含物联网表)	4,854.35	17.40	5,601.51	18.42	5,599.16	19.40
工商用智能燃气表	5,760.55	20.64	5,775.20	18.99	4,781.17	16.56
合计	27,903.68	100.00	30,407.80	100.00	28,865.49	100.00
销售数量		126.27		146.30		139.01
单价（元/台）		220.98		207.84		207.65

注：上表中各燃气表销售收入为年度报告披露的分产品营业收入，销售数量为年度报告披露的“仪器仪表行业”销售数量。

2016 年度-2018 年度，公司与先锋电子产品销售价格对比情况如下：

单位：元/台

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
先锋电子	220.98	207.84	207.65
本公司	218.13	212.60	215.32

价格差异率	-1.29%	2.29%	3.69%
-------	--------	-------	-------

报告期各期，先锋电子的工商用智能燃气表占销售收入的比重分别为 16.56%、18.99%及 20.64%，而本公司工商业用智能燃气表占销售收入的比重分别为 4.87%、5.05%及 4.64%；由于工商业用智能燃气表的销售价格远高于民用智能燃气表，导致先锋电子的平均销售价格较高。

3、公司与威星智能的产品价格对比

2016-2018 年度，威星智能燃气表销售收入、数量及单价情况如下：

单位：万元、万台、%

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
IC 卡智能燃气表	38,308.35	49.74	27,130.21	55.35	24,792.55	65.76
远传燃气表	30,947.02	40.18	13,489.91	27.52	9,917.40	26.31
电子式燃气表	7,761.06	10.08	8,396.01	17.13	2,989.70	7.93
合计	77,016.43	100.00	49,016.12	100.00	37,699.66	100.00
销售数量		320.93		204.91		165.98
单价（元/台）		239.98		239.20		227.13

注：上表中各燃气表销售收入为年度报告披露的分产品营业收入，销售数量为年度报告披露的“计算机应用服务业、仪器仪表行业”销售数量。

2016 年度-2018 年度，公司与威星智能产品销售价格对比情况如下：

单位：元/台

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
威星智能	239.98	239.20	227.13
本公司	218.13	212.60	215.32
价格差异率	-9.10%	-11.12%	-5.20%

公司产品销售价格低于威星智能,主要系公司与威星智能的产品结构存在较大差异，威星智能 2016-2018 年度销售价格较高的远传燃气表（包含无线远传燃气表、有线远传燃气表和物联网远传燃气表）销售占比分别为 26.31%、27.52%及 40.18%，较大幅度高于公司物联网

智能燃气表及远控智能燃气表的收入占比（公司在 2016-2018 年度的占比分别为 4.53%、11.85% 及 27.31%）。

根据 2018 年 7 月《威星智能：关于对深圳证券交易所问询函回复的公告》：威星智能 2016 年度、2017 年度及 2018 年度 1-3 月，民用 IC 卡智能燃气表整表向非关联方销售均价分别为 205.93 元/台、201.35 元/台及 197.63 元/台。公司 2016 年-2018 年 IC 卡智能燃气表销售均价分别为 218.50 元/台、207.32 元/台及 202.04 元/台，高于威星智能 IC 卡智能燃气表销售单价，具体差异率如下：

单位：元/台

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
威星智能（注）	197.63	201.35	205.93
本公司	202.04	207.32	218.50
价格差异率	2.23%	2.96%	6.10%

注 1：威星智能 2018 年度系 2018 年 1-3 月 IC 卡智能燃气表平均价格；

注 2：价格差异率=（本公司销售价格-威星智能非关联方销售价格）/威星智能非关联方价格。

4、公司与金卡智能的产品价格对比

2016 年度-2018 年度，金卡智能分行业销售量情况：

单位：万台

行业分类	2018 年度	2017 年度	2016 年度
仪器仪表、软件及信息技术服务	426.61	349.37	252.02

金卡智能仪器仪表、软件及信息技术服务销售量对应的销售收入包括：无线燃气表及系统软件、气体流量计、IC 卡智能燃气表及系统软件、GPRS/CDMA 远程实时燃气监控系统及系统软件及膜式燃气表，其中气体流量计单价较大幅度高于其他产品，以金卡智能 2016 年 3 月“发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（修订稿）”销售收入预测流量计平均单价 1.28 万元/台扣除 2016 年度-2018 年度流量计销售数量后，金卡智能燃气表销售收入、数量及单价情况如下：

单位：万元、万台、%

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

无线燃气表及系统软件	62,659.25	56.41	43,876.64	38.72	22,562.81	38.06
IC卡智能燃气表及系统软件	33,362.44	30.03	34,195.29	30.18	29,516.62	49.79
GPRS/CDMA 远程实时燃气监控系统及系统软件	12,543.60	11.29	34,195.29	30.18	6,256.62	10.55
膜式燃气表	2,518.17	2.27	1,036.91	0.92	945.23	1.59
合计	111,083.46	100.00	113,304.13	100.00	59,281.28	100.00
销售数量		421.21		344.52		251.07
单价（元/台）		263.73		328.88		236.11

2016年度-2018年度，公司与金卡智能产品销售价格对比情况如下：

单位：元/台

项目	2018年度	2017年度	2016年度
金卡智能	263.73	328.88	236.11
本公司	218.13	212.60	215.32
价格差异率	-17.29%	-35.36%	-8.81%

本公司产品销售价格低于金卡智能，主要系金卡智能2016年度-2018年度销售价格较高的无线燃气表及系统软件（包括NB-IoT物联网智能燃气表、GPRS/CDMA物联网智能燃气表和LoRaWAN物联网智能燃气表）销售占比分别为42.55%、55.46%及63.59%，而本公司的物联网智能燃气表及远控智能燃气表占销售收入的比例分别为4.53%、11.85%及27.31%，导致平均价格存在差异。

根据金卡智能2019年7月17日-7月18日投资者关系活动记录表，金卡智能NB物联网智能燃气表根据不同定制功能、区域市场、客户批量等条件下价格浮动区间较大，上半年售价约在330-360元(含税)，同比略有下降。公司2019年1-6月，物联网产品销售价格为308.24元(不含税)，按13%税率计算的含税价格为348元，不低于金卡智能NB物联网智能燃气表。

5、公司与新天科技的产品价格对比

2016年度-2018年度，新天科技分行业销售量情况：

单位：万台

行业分类	2018 年度	2017 年度	2016 年度
智能计量表行业	253.75	221.66	182.78

新天科技分产品销售情况如下:

单位：万元、%

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
智能水表及系统	30,155.95	35.26	29,098.52	39.06	26,213.15	51.81
智能燃气表及系统	16,736.35	19.57	14,707.26	19.74	7,578.70	14.98
热量表及系统	3,088.43	3.61	4,760.30	6.39	7,129.76	14.09
智能电表及系统	1,090.50	1.28	1,382.18	1.86	2,403.87	4.75
智慧农业节水	3,115.03	3.64	2,852.65	3.83	-	-
工商业智能流量计	18,373.55	21.48	8,897.16	11.94	-	-
电力智能仿真及运维系统	6,472.14	7.57	6,899.23	9.26	-	-
电力模拟仿真装置	-	-	-	-	4,291.03	8.48
电能计量检定装置	-	-	-	-	292.71	0.58
其他	6,493.57	7.59	5,891.81	7.91	2,685.35	5.31
合计	85,525.54	100.00	74,489.11	100.00	50,594.59	100.00

新天科技年度报告中公告的智能计量表行业销售数量不能分拆至上述产品，智能燃气表及系统 2016 年度-2018 年度销售占比为 14.98%、19.74%及 19.57%，故根据新天科技销售收入及智能计量表行业销售数量计算的产品销售价格与公司可比性较差。

6、销售价格更低、毛利率更高的合理性

同行业上市公司考虑上述情况后，在 2016-2018 年度产品平均销售价格及变动情况如下：

单位：元/台

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
金卡智能	263.73	328.88	236.11
威星智能	239.98	239.20	227.13

先锋电子	220.98	207.84	207.65
本公司	218.13	212.60	215.32
本公司-IC 卡智能燃气表	202.04	207.32	218.50
本公司-物联网智能燃气表及 远控智能燃气表	315.52	316.68	353.16
本公司-工商业用燃气表	2,055.74	2,144.48	2,072.44

综上所述，2016-2018 年度，公司产品平均销售价格与同行业可比公司的差异主要系产品结构原因，公司不存在平均销售价格远低于可比公司的情况，公司毛利率较高不存在异常。

(三) 报告期 IC 卡智能燃气表等产品的主要原材料采购价格变动比例与单位成本的主要材料成本变动比例不一致或变动趋势相反的原因。

1、原材料采购价格与单位成本中直接材料金额变动的匹配性分析

报告期，公司各类产品单位成本中直接材料金额与电子元器件、工程塑料、钢材等主要原材料采购价格的匹配性分析如下：

单位：元

产品类型	年度	直接材料 (1)	主要材料 (2)	比率 (3=2/1)	主要材料变动				加权采购 单价变动 比率(注)
					金额 (4=5+6 =本期 2- 上期 2)	单耗变动 影响金额 (5)	单价变 动影响 金额 (6)	单价变动 影响比率 (7=本期 6/上期 2)	
膜式燃 气表	2019 年 1-6 月	39.03	34.51	88.42%	0.87	1.62	-0.75	-2.23%	-1.43%
	2018 年度	38.09	33.64	88.32%	2.01	-0.76	2.77	8.74%	6.04%
	2017 年度	36.45	31.63	86.78%	1.65	0.24	1.43	4.76%	13.76%
	2016 年度	34.45	29.98	87.02%	-	-	-	-	-
IC 卡智 能燃气 表	2019 年 1-6 月	77.40	60.87	78.64%	-1.29	0.81	-2.10	-3.38%	-2.22%
	2018 年度	79.33	62.16	78.36%	3.07	-1.67	4.74	8.03%	6.01%
	2017 年度	76.62	59.09	77.12%	1.95	1.43	0.51	0.90%	10.00%
	2016 年度	79.55	57.14	71.83%	-	-	-	-	-
NB 物 联网智 能燃气 表	2019 年 1-6 月	144.88	121.93	84.17%	-11.00	-1.47	-9.53	-7.17%	-4.58%
	2018 年度	159.07	132.93	83.57%	-	-	-	-	-
LoRa 物	2019 年 1-6 月	122.26	70.39	57.57%	-3.18	-0.32	-2.87	-3.90%	-2.37%

联网智能燃气表	2018 年度	126.67	73.57	58.08%	-0.64	-3.32	2.70	3.63%	2.74%
	2017 年度	135.13	74.21	54.92%	-	-	-	-	-

注：加权采购单价变动比率系按主要材料成本金额占比加权计算的主要材料采购价格变动比率

报告期，公司各类产品主要材料成本变动中因材料单价变动的波动比率与主要材料加权采购单价波动比率基本一致，其中 IC 卡智能燃气表 2017 年主要材料成本波动比率较大幅度低于采购价格波动比率主要系电子元器件、主控芯片及电路板结存单价的影响。

各类产品原材料采购价格波动与单位成本中主要材料单位成本波动的具体分析如下：

(1) 膜式燃气表

①报告期，膜式燃气表单位成本构成情况：

单位：元、%

项目	单位成本	直接材料		直接人工		制造费用		委外费用	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2019 年 1-6 月	60.08	39.03	64.96	10.33	17.19	9.69	16.13	1.03	1.72
2018 年度	59.58	38.09	63.92	12.93	21.70	6.64	11.16	1.92	3.22
2017 年度	59.01	36.45	61.77	12.99	22.01	7.97	13.50	1.60	2.72
2016 年度	59.70	34.45	57.71	14.08	23.58	6.51	10.91	4.66	7.80

报告期，公司膜式燃气表主要包括膜式燃气表、具有温度转换功能的膜式燃气表及铝壳膜式燃气表，单位成本保持稳定，各类产品直接材料具有一定的差异，直接材料随着材料采购价格上升及具有温度转换功能的膜式燃气表销量的增加逐渐增加，直接人工随着产量及生产效率提高有所下降，制造费用随公司整体制造费用的变动波动。

②原材料采购单价与单位成本中直接材料金额变动的匹配性分析

单位：元/吨、元/千克、克、个、元

项目	2019 年 1-6 月			2018 年度			2017 年度			2016 年度
	单位成本	单价变动影响比率	采购单价波动率	单位成本	单价变动影响比率	采购单价波动率	单位成本	单价变动影响比率	采购单价波动率	单位成本
钢材	8.98	-2.35%	-2.32%	8.85	8.75%	7.46%	8.38	23.38%	31.10%	7.49
工程塑料	7.44	-6.85%	-4.94%	7.69	27.76%	11.74%	5.92	15.62%	27.53%	5.39
其中：POM	5.28	-6.77%	-3.95%	5.51	25.39%	15.77%	4.45	21.59%	25.40%	3.82
ABS	0.16	-12.97%	-14.81%	0.20	4.90%	-0.42%	0.19	45.44%	39.06%	0.13

PC	2.00	-6.46%	-7.33%	1.99	39.36%	17.44%	1.28	-2.72%	2.74%	1.44
接头	3.34	-0.84%	-0.63%	3.35	3.40%	3.78%	3.19	-0.46%	1.62%	3.27
轴类	3.49	-0.34%	-8.06%	3.43	-4.83%	-0.81%	3.59	2.43%	5.71%	3.62
皮膜	2.62	0.61%	5.63%	2.62	3.15%	-1.04%	2.57	-2.67%	3.13%	3.19
橡胶件	1.11	0.85%	3.95%	1.11	-3.97%	-7.12%	1.20	-16.15%	-10.22%	1.55
纸箱、纸托	2.40	-0.64%	5.26%	2.40	7.54%	4.33%	2.25	31.48%	29.54%	1.59
阀座、阀盖	2.69	0.70%	2.38%	2.69	4.31%	-1.19%	2.68	-16.77%	-5.71%	3.19
双金属片	2.44	-0.28%	0.60%	1.50	7.31%	6.22%	1.85	-126.11%	-11.97%	0.69
主要材料小计	34.51	-2.23%	-1.43%	33.64	8.74%	6.04%	31.63	4.76%	13.76%	29.98
其他材料	4.51	-	-	4.44	-	-	4.81	-	-	4.48
直接材料合计	39.03	-	-	38.09	-	-	36.45	-	-	34.45

注 1：双金属片为具有温度转换的膜式燃气表较一般膜式燃气表增加的材料，上表中双金属片单位成本为按具有温度转换功能的膜式燃气表按膜式燃气表整体数量加权后的平均成本。

注 2：“主要材料小计”行采购单价变动比率系按主要材料成本金额加权计算

2016 年膜式燃气表直接材料成本 34.45 元，2017 年膜式燃气表直接材料成本 36.45 元，较 2016 年增加 1.99 元，主要材料增加 1.65 元，其中因原材料加权采购价格上升 13.76%增加 1.43 元（占比 4.76%）、因原材料耗用量变动增加 0.24 元。工程塑料采购单价上升 27.53%，单位成本随单价上升增加 15.62%，主要系 POM、ABS 及 PC 采购结构变化影响。原材料耗用量变动主要系因具有温度转换的膜式燃气表数量变动双金属片增加 2.03 元，因逐步使用整体封圈代替分体式封圈钢材减少 0.85 元，因单位损耗减少皮膜减少 0.54 元。

2018 年直接材料成本 38.09 元，较 2017 年增加 1.64 元；主要材料增加 2.01 元，其中因原材料加权采购价格上升 6.04%增加 2.77 元（占比 8.74%）、因原材料耗用量变动减少 0.76 元。工程塑料采购单价上升 11.74%，单位成本随单价上升增加 27.76%，主要系 POM、ABS 及 PC 采购结构变化影响；原材料耗用量变动主要系因具有温度转换的膜式燃气表数量变动双金属片减少 0.48 元，因优化采购型号钢材减少 0.26 元。

2019 年 1-6 月直接材料成本 39.03 元，较 2018 年增加 0.94 元；主要材料增加 0.87 元，其中因原材料加权采购价格下降 1.43%减少 0.75 元（占比 2.23%）、因原材料耗用量变动增加 1.62 元。原材料耗用量变动主要系因具有温度转换的膜式燃气表数量变动双金属片增加 0.95 元。

（2）IC 卡智能燃气表

①报告期，IC卡智能燃气表单位成本构成情况：

单位：元、%

项目	单位成本	直接材料		直接人工		制造费用		委外费用	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2019年1-6月	111.21	77.40	69.60	18.29	16.45	14.48	13.02	1.03	0.93
2018年度	111.04	79.33	71.44	19.84	17.87	9.95	8.96	1.92	1.73
2017年度	109.55	76.62	69.94	18.56	16.94	11.04	10.08	3.33	3.04
2016年度	110.82	79.55	71.78	19.66	17.74	9.42	8.50	2.19	1.98

报告期各期，公司IC卡智能燃气表单位成本较为稳定，各期直接人工变动较小；制造费用2017年增加主要系模具费用、厂房租金有所增加，2019年增加主要系公司2018年12月末搬迁至新厂区，新厂区投资金额较大，折旧费相应增加，及电泳工艺耗电增加。

②原材料采购单价与单位成本中直接材料金额变动的匹配性分析：

单位：元/吨、元/千克、克、个、元

合并	2019年1-6月			2018年度			2017年度			2016年度
	单位成本	单价变动影响比率	采购单价变动比率	单位成本	单价变动影响比率	采购单价变动比率	单位成本	单价变动影响比率	采购单价变动比率	单位成本
钢材	8.99	-2.31%	-2.32%	9.01	8.90%	7.46%	8.39	24.09%	31.10%	7.27
工程塑料	8.38	-8.19%	-4.94%	9.13	20.69%	11.74%	7.51	25.48%	27.53%	6.02
电子元器件	4.33	-19.99%	-3.39%	5.83	41.50%	37.35%	5.21	-15.19%	4.92%	5.40
主控芯片	6.93	1.53%	2.94%	6.64	-1.56%	-3.20%	6.68	-8.17%	1.37%	7.33
电路板	5.03	-1.89%	-7.38%	5.16	7.59%	0.87%	4.61	-8.47%	12.80%	4.68
接头	5.64	-0.15%	-0.24%	5.07	3.45%	3.45%	4.97	3.22%	4.41%	4.20
轴类	3.65	0.12%	-15.52%	3.59	-2.56%	8.46%	3.78	-13.19%	-13.32%	3.82
IC卡及卡座	5.67	-0.42%	-2.26%	5.26	-5.50%	-6.87%	5.63	3.72%	7.55%	5.05
锂电池	0.18	-7.70%	-9.64%	0.26	-4.02%	-7.08%	0.28	-31.49%	-33.35%	0.49
皮膜	2.62	0.60%	5.63%	2.67	3.21%	-1.04%	2.57	-2.75%	3.13%	3.10
直流电机	2.31	1.07%	1.53%	2.33	0.03%	-0.90%	2.34	-1.87%	-6.51%	2.34
橡胶件	2.04	0.83%	3.95%	2.07	-4.06%	-7.12%	2.19	-16.70%	-10.22%	2.75
纸箱、纸托	2.40	-0.64%	5.26%	2.40	7.54%	4.33%	2.25	31.48%	29.54%	1.59
阀座、阀盖	2.69	0.68%	2.38%	2.74	4.39%	-1.19%	2.68	-17.26%	-5.71%	3.10
主要材料小计	60.87	-3.38%	-2.22%	62.16	8.03%	6.01%	59.09	0.90%	10.00%	57.14
其他材料	16.53	-	-	17.17	-	-	17.53	-	-	22.40
直接材料合计	77.40	-	-	79.33	-	-	76.62	-	-	79.55

注1：“主要材料小计”行采购单价变动比率系按主要材料成本金额加权计算

2016年IC卡智能燃气表直接材料成本79.55元，2017年直接材料成本76.62元，较2016年下降2.93元；主要材料增加1.95元，其中因原材料加权采购价格上升10.00%增加0.51元（占比0.90%）、因原材料耗用量变动增加1.43元。原材料耗用量变动主要系因产品型号及工艺变化导致电子元器件增加0.63元、因销售竞争的需要随产品赠送燃气表活接头的比例逐步增加，接头增加0.63元；采购单价波动与单位成本因单价变动波动比率存在较大差异的电子元器件、主控芯片、电路板具体分析如下：

A. 电子元器件采购单价上升4.92%，单位成本减少15.19%，主要系公司电子元器件包括贴片电容、三极管、插件电容、晶振、贴片电阻、二极管、贴片电感等7类，因电子元器件物料较多（超过400个物料）、价格区间波动较大（单位成本从0.0005元/个到超过10元/个，且单价较低（小于0.08元/个）的数量占比接近80%），所有物料平均采购单价变化与分物料的采购单价变化存在差异，其中2017年较2016年分类采购及领用单价情况：

单位：万个、万元、元/个

项目	采购数量	采购金额	采购单价	领用数量	领用单价
2016年度					
贴片电容	802.47	29.92	0.0371	756.80	0.0487
三极管	274.43	87.81	0.3200	316.48	0.3288
插件电容	91.55	44.24	0.4833	110.27	0.5049
晶振	42.21	49.75	1.1788	43.65	1.5091
贴片电阻	1,579.78	1.03	0.0006	1,527.46	0.0059
二极管	128.91	8.01	0.0622	134.34	0.0751
贴片电感	39.93	3.87	0.0970	24.79	0.1467
合计	2,959.29	224.64	0.0759	2,913.79	0.0979
2017年度					
贴片电容	1,714.96	88.76	0.0518	1,349.11	0.0476
三极管	451.66	129.32	0.2863	396.18	0.2780
插件电容	140.23	77.78	0.5547	131.81	0.5403
晶振	89.22	61.26	0.6867	88.05	0.6215
贴片电阻	2,579.06	38.07	0.0148	2,055.93	0.0136
二极管	254.13	18.38	0.0723	265.91	0.0763
贴片电感	280.20	25.23	0.0900	146.43	0.0764
合计	5,509.46	438.80	0.0796	4,433.42	0.0811

IC 卡智能燃气表电子元器件单位成本与平均价格变动情况如下：

单位：元

项目	2016 年度	2017 年度	价格变动
平均采购价格	0.0759	0.0796	4.92%
平均领用价格	0.0979	0.0811	-17.11%
单位成本	5.4000	5.2100	-
单位成本变动	-	-0.1900	-
其中：单耗变动影响金额	-	0.6331	-
单价变动影响金额	-	-0.8201	-
单价变动影响比率	-	-15.19%	-

2017 年 IC 卡智能燃气表电子元器件单位成本变动与平均采购价格波动存在较大差异，与平均领用价格变动基本一致。

B.主控芯片采购单价上升 1.37%，单位成本减少 8.17%，系主控芯片规格型号差异的影响；2016 年度及 2017 年度 IC 卡智能燃气表主控芯片专用芯片和通用芯片同时使用，采购与领用情况如下：

单位：个、元、元/个

项目	采购数量	采购金额	采购单价	领用数量	领用单价
2016 年度					
IC 卡智能燃气表专用芯片	133,480	953,651.92	7.14	150,250	7.73
通用芯片	406,510	2,619,660.51	6.44	382,767	6.95
合计	539,990	3,573,312.43	6.62	533,017	7.17
2017 年度					
IC 卡智能燃气表专用芯片	144,200	1,195,775.52	8.29	129,064	8.92
通用芯片	580,000	3,669,279.73	6.33	555,682	6.00
合计	724,200	4,865,055.25	6.72	684,746	6.55

IC 卡智能燃气表主控芯片单位成本与领用情况：

单位：个、元、元/个

项目	2016 年	2017 年	价格变动
IC 卡智能燃气表产量	482,827	603,633	-
主控芯片平均采购价格	6.62	6.72	1.52%
主控芯片加权领用单价（注①）	7.19	6.62	-7.92%

主控芯片单位成本（注②）	7.33	6.68	-8.17%
--------------	------	------	--------

注 1：主控芯片加权领用单价根据 IC 卡智能燃气表的产量按 IC 卡智能燃气表专用芯片和通用芯片领用数量及价格加权计算；

注 2：主控芯片单位成本根据加权领用单价及单位耗用计算。

2017 年 IC 卡智能燃气表主控芯片单位成本变动与平均采购价格波动存在较大差异，与平均领用价格变动基本一致。

C.电路板采购单价上升 12.41%，单位成本减少 8.47%，主要系 2016 年 1 月 1 日结存单价较高，从而导致 2016 年度发出单价较高。

单位：万个、万元、元/个

项目	采购数量	采购金额	采购单价	领用数量	领用单价
2016 年度					
IC 卡智能燃气表用电路板	124.93	187.83	1.50	134.18	1.69
其他电路板	3.13	11.34	3.62	4.02	3.44
合计	128.06	199.17	1.56	138.20	1.74
2017 年度					
IC 卡智能燃气表用电路板	195.42	331.44	1.70	182.83	1.56
其他电路板	23.62	69.13	2.93	16.24	2.98
合计	219.04	400.57	1.83	199.07	1.67

2017 年其他材料单位成本减少 4.87 元，主要原因系 2016 年初，公司库存商品中 1.9 万余只 IC 智能燃气表系 2015 年为客户定制产品，未实际交付，2016 年第四季度将其进一步改制为通用产品，致使 2016 年材料成本额外增加约 100 万元；公司在 2016 年购买了 1.4 万余只铝壳燃气基表，致 2016 年材料成本相对增加 70 万元，合计影响 2016 年材料成本约 170 万元，即增加直接材料成本 3.6 元/只。

2018 年直接材料成本 79.33 元，较 2017 年增加 2.71 元；主要材料增加 3.07 元，其中因原材料加权采购价格上升 6.01%增加 4.74 元（占比 8.03%）、因原材料耗用量变动减少 1.67 元。原材料耗用量变动主要系因产品型号及工艺变化导致电子元器件减少 1.55 元。

2019 年 1-6 月直接材料成本 77.40 元，较 2018 年减少 1.92 元；主要材料减少 1.29 元，其中因原材料加权采购价格下降 2.22%减少 2.10 元（占比 3.38%）、因原材料耗用量变动增加 0.81 元。原材料耗用量变动主要系销售竞争的需要随产品赠送燃气表活接头的比例逐步增加，接头增加 0.58 元、IC 卡及卡座增加 0.43 元。

2018 年度及 2019 年 1-6 月轴类采购价格波动 8.46%及-15.52%，对应单位成本因为采购价格变动波动-2.56%（减少 0.10 元）及 0.12%（增加 0.004 元），主要系分别用于基表和机电阀的轴类单位成本差异较大。

2019 年 1-6 月电子元器件采购单价减少 3.39%，单位成本减少 19.99%，波动差异较大，主要系公司电子元器件包括贴片电容、三极管、插件电容、晶振、贴片电阻、二极管、贴片电感等 7 类，因电子元器件物料较多（超过 400 个物料）、价格区间波动较大（单位成本从 0.0005 元/个到超过 10 元/个，且单价较低（小于 0.08 元/个）的数量占比接近 80%），所有物料平均采购单价变化与分物料的采购单价变化存在差异，具体情况如下：

单位：万个、万元、元/个

项目	采购数量	采购金额	采购单价	领用数量	领用单价
2018 年度					
贴片电容	1,951.70	266.48	0.1365	1,848.95	0.1200
三极管	441.70	119.08	0.2696	457.01	0.2717
插件电容	134.42	109.24	0.8127	146.61	0.7534
晶振	87.25	54.34	0.6228	92.30	0.6207
贴片电阻	2,874.85	50.37	0.0175	2,455.58	0.0205
二极管	357.46	41.64	0.1165	360.60	0.1127
贴片电感	63.28	5.45	0.0861	111.24	0.0755
合计	5,910.66	646.59	0.1094	5,472.29	0.1120
2019 年 1-6 月					
贴片电容	1,111.71	97.49	0.0877	999.30	0.0828
三极管	328.20	45.17	0.1376	281.44	0.1593
插件电容	97.71	74.80	0.7656	71.28	0.8854
晶振	46.30	22.19	0.4793	44.81	0.4971
贴片电阻	917.51	26.28	0.0286	1,278.15	0.0199
二极管	302.15	33.06	0.1094	181.01	0.1132
贴片电感	40.21	1.56	0.0389	59.36	0.0651
合计	2,843.79	300.55	0.1057	2,915.36	0.0901

IC 卡智能燃气表电子元器件单位成本与平均价格变动情况如下：

单位：元

项目	2018 年度	2019 年 1-6 月	价格变动
平均采购价格	0.1094	0.1057	-3.39%

平均领用价格	0.1120	0.0901	-19.58%
单位成本	5.8300	4.3300	-
单位成本变动	-	-1.5000	-
其中：单耗变动影响金额	-	-0.3342	-
单价变动影响金额	-	-1.1654	-
单价变动影响比率	-	-19.99%	-

2019年1-6月IC卡智能燃气表电子元器件单位成本变动与平均采购价格波动存在较大差异，与平均领用价格变动基本一致。

(3) 物联网智能燃气表

①报告期，公司物联网智能燃气表单位成本构成情况：

单位：元、%

项目	单位成本	直接材料		直接人工		制造费用		委外费用	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2019年1-6月	177.75	143.87	80.94	18.34	10.32	14.50	8.16	1.03	0.58
2018年度	187.02	155.11	82.94	19.95	10.67	10.04	5.37	1.91	1.02
2017年度	170.38	135.13	79.31	20.53	12.05	13.10	7.69	1.60	0.94

报告期，公司物联网智能燃气表包含NB-IoT通讯方式和LoRa通讯方式，两类产品成本结构差异较大，分项分析如下：

②报告期，公司NB-IoT通信方式的物联网智能燃气表单位成本构成情况：

单位：元、%

项目	单位成本	直接材料		直接人工		制造费用		委外费用	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2019年1-6月	178.69	144.88	81.07	18.30	10.24	14.48	8.11	1.04	0.58
2018年度	190.78	159.07	83.38	19.84	10.40	9.95	5.22	1.92	1.00

2019年1-6月，NB-IoT通信方式的物联网智能燃气表较2018年降低12.08元，主要系直接材料单位成本下降14.19元，单位制造费用金额增加4.53元，主要系公司2018年12月末搬迁至新厂区，新厂区投资金额较大，折旧费相应增加，及电泳工艺耗电增加。

原材料采购单价与单位成本中直接材料金额变动的匹配性分析：

单位：元/吨、元/千克、克、个、元

项目	2019年1-6月			2018年度
	单位成本	单价变动影响比	采购单价变动比	单位成本

		率	率	
钢材	9.04	-2.32%	-2.32%	9.06
工程塑料	8.41	-7.72%	-4.94%	9.16
NB 模组 及物联网卡	40.28	-11.67%	-10.78%	45.29
电子元器件	11.03	-16.70%	-3.39%	14.85
主控芯片	9.87	0.93%	1.17%	9.97
电路板	7.41	-0.80%	-6.20%	7.48
接头	5.64	-0.15%	-0.24%	5.07
轴类	3.65	-0.32%	-15.52%	3.59
锂电池	13.27	-6.43%	-5.10%	14.45
皮膜	2.64	0.60%	5.63%	2.68
直流电机	2.31	1.07%	1.53%	2.33
橡胶件	2.05	0.83%	3.95%	2.08
纸箱、纸托	2.40	-0.64%	5.26%	2.40
阀座、阀盖	2.71	0.68%	2.38%	2.75
双金属片	1.23	-0.12%	0.60%	1.79
主要材料小计	121.93	-7.17%	-4.58%	132.93
其他	22.94	-	-	26.13
直接材料合计	144.88	-	-	159.07

注 1：双金属片为具有温度转换的物联网智能燃气表较一般物联网智能燃气表增加的材料，上表中双金属片单位成本为按具有温度转换功能的物联网智能燃气表按物联网智能燃气表整体数量加权后的平均成本。

2018 年 NB-IoT 通信方式的物联网智能燃气表直接材料成本 159.07 元，2019 年 1-6 月直接材料成本 144.88 元，较 2018 年减少 14.19 元，主要系：①随采购价格下降，NB 模组及物联网卡单位成本减少 5.01 元；②产品持续优化以及电子元器件采购价格下降，电子元器件单位成本减少 3.82 元。电子元器件与轴类采购价格波动与单位成本波动比率存在较大差异，原因与 IC 卡智能燃气表一致，详见上述分析。

③报告期，公司 LoRa 通信方式的物联网智能燃气表单位成本构成情况：

项目	单位成本	单位：元、%							
		直接材料		直接人工		制造费用		委外费用	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2019 年 1-6 月	157.59	122.26	77.58	19.17	12.16	15.13	9.60	1.04	0.66
2018 年度	160.08	126.67	79.13	20.74	12.96	10.75	6.71	1.92	1.20

2017年度	170.38	135.13	79.31	20.53	12.05	13.10	7.69	1.60	0.94
--------	--------	--------	-------	-------	-------	-------	------	------	------

报告期各期，公司 LoRa 通信方式的物联网智能燃气表单位成本变动主要系直接材料变动，2019 年 1-6 月单位制造费用增加主要系公司 2018 年 12 月末搬迁至新厂区，新厂区投资金额较大，折旧费相应增加，及电泳工艺耗电增加。

原材料采购单价与单位成本中直接材料金额变动的匹配性分析：

单位：元/吨、元/千克、克、个、元

项目	2019年1-6月			2018年度			2017年度
	单位成本	单价变动影响比率	采购单价变动比率	单位成本	单价变动影响比率	采购单价变动比率	单位成本
钢材	9.04	-2.31%	-2.32%	9.06	8.61%	7.46%	8.71
工程塑料	8.41	-7.72%	-4.94%	9.16	20.80%	11.74%	7.69
电子元器件	4.53	-19.97%	-3.39%	6.11	40.87%	37.35%	5.46
主控芯片	6.33	1.53%	2.41%	6.23	4.72%	-0.89%	5.95
电路板	7.41	0.73%	-6.20%	7.48	-6.02%	-2.13%	6.31
接头	5.64	-0.15%	-0.24%	5.07	3.45%	3.45%	4.97
轴类	3.65	-0.30%	-15.52%	3.59	-4.91%	8.46%	3.78
锂电池	13.27	-6.43%	-5.10%	14.45	-12.38%	-12.67%	16.75
皮膜	2.64	0.60%	5.63%	2.68	3.11%	-1.04%	2.66
直流电机	2.31	1.07%	1.53%	2.33	0.03%	-0.90%	2.34
橡胶件	2.05	0.83%	3.95%	2.08	-3.92%	-7.12%	2.28
纸箱、纸托	2.40	-0.64%	5.26%	2.40	7.54%	4.33%	2.25
阀座、阀盖	2.71	0.68%	2.38%	2.75	4.24%	-1.19%	2.79
双金属片	-	0.00%	0.60%	0.20	0.78%	6.22%	2.28
主要材料小计	70.39	-3.90%	-2.37%	73.57	3.63%	2.74%	74.21
射频模块	28.11	-	-	29.53	-	-	35.88
其他材料	23.76	-	-	23.57	-	-	25.04
直接材料合计	122.26	-	-	126.67	-	-	135.13

注 1：双金属片为具有温度转换的物联网智能燃气表较一般物联网智能燃气表增加的材料，上表中双金属片单位成本为按具有温度转换功能的物联网智能燃气表按物联网智能燃气表整体数量加权后的平均成本。

2017 年 LoRa 通信方式的物联网智能燃气表直接材料 135.13 元，2018 年直接材料 126.67 元，较 2017 年减少 8.46 元，主要系：①公司射频模块持续优化，单位直接成本降低 6.36 元；②更换锂电池供应商，单位成本减少 2.30 元；③具有温度转换的物联网智能燃气表销售占比

变动，加权后的双金属片单位成本减少 2.08 元。

2019 年 1-6 月直接材料 122.26 元，较 2018 年减少 4.41 元，主要系随电子元器件价格下降，射频模组单位成本减少 1.42 元，电子元器件单位成本减少 1.57 元，锂电池单位成本减少 1.18 元。

LoRa 通信方式的物联网智能燃气表电子元器件与轴类采购价格波动与单位成本波动比率存在较大差异，原因与 IC 卡智能燃气表一致，详见上述分析。

(4) 远控智能燃气表

报告期，公司远控智能燃气表单位成本构成情况：

单位：元、%

项目	单位成本	直接材料		直接人工		制造费用		委外费用	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2017 年度	163.83	132.62	80.95	18.56	11.33	11.04	6.74	1.61	0.98
2016 年度	190.49	160.76	84.39	19.66	10.32	9.43	4.95	0.65	0.34

2017 年度远控智能燃气表单位成本较 2016 年度减少 26.66 元，主要系控制模块在 2016 年度为外购，2017 年度转为自制。

(5) 工商业用燃气表

报告期，公司工商业用燃气表单位成本构成情况：

单位：元、%

项目	单位成本	直接材料		直接人工		制造费用	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
2019 年 1-6 月	737.23	679.14	92.12	33.84	4.59	24.25	3.30
2018 年度	690.87	634.91	91.90	37.45	5.42	18.52	2.68
2017 年度	692.39	637.07	92.01	35.31	5.10	20.01	2.89
2016 年度	735.17	688.26	93.62	35.36	4.81	11.54	1.57

工商业用燃气表单位产品耗用直接材料较一般民用燃气表体积更大，耗用的直接材料较多，故单位成本中直接材料占比较高。报告期各期，工商业用燃气表同种规格产品成本波动与材料采购价格变动趋势基本一致，工商业用燃气表总体成本波动主要系产品结构变动。

(四) 核查程序及核查意见

1、核查程序

申报会计师履行了如下主要核查程序：

(1) 查询威星智能、先锋电子、金卡智能的招股说明书、年度报告、募集资金使用报告等公开信息；

(2) 核查了发行人各类产品收入、成本的核算情况，对各类产品毛利率变动情况进行分析。对比同行业可比产品销售价格及毛利率情况；对公司不同客户毛利率进行分析性复核；

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

(1) 威星智能、先锋电子采用外购基表模式，金卡智能采取外购基表或外购基表零部件（部分零部件自产）的模式；

(2) 2016-2018年度，发行人产品平均销售价格与同行业可比公司的差异主要系产品结构原因，发行人不存在平均销售价格远低于可比公司的情况，公司毛利率较高不存在异常。

(3) 报告期IC卡智能燃气表等产品的主要原材料采购价格变动比例与单位成本的主要材料成本变动比例不一致或变动趋势相反具有合理性。

问题8.关于应收票据

根据首轮问询回复，报告期发行人票据背书均附有可追索权，公司将已背书的非上市股份制银行和商业承兑汇票予以终止确认。

请保荐机构和申报会计师说明在附有追索权、信用风险未转移的情况下，非上市股份制银行银行承兑汇票和新疆广汇、山东奥德燃气等公司商业承兑汇票票据背书的会计处理是否符合《企业会计准则》等相关规定。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

回复

(一) 票据背书的会计处理是否符合《企业会计准则》等相关规定

1、企业会计准则等相关规定

公司 2016 年度、2017 年度及 2018 年度执行的金融工具政策：

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第二十五条规定，金融资产满足下列条件之一的，应当终止确认：（1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止；（2）该金融资产已转移，且符合《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》规定的金融资产终止确认条件。终止确认，是指将金融资产或金融负债从企业的账户和资产负债表内予以转销。

根据《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》第七条规定，企业已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，应当终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不应当终止确认该金融资产。第九条规定，企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的（即不属于本准则第七条所指情形），应当分别下列情况处理：（1）放弃了对该金融资产控制的，应当终止确认该金融资产；（2）未放弃对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

公司自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策：

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第十一条规定，金融资产满足下列条件之一的，应当终止确认：（1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止；（2）该金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。终止确认，是指企业将之前确认的金融资产从其资产负债表中予以转出。

根据《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》第七条规定，企业在发生金融资产转移时，应当评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：（1）企业转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；（2）企业保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当继续确认该金融资产；（3）企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的（即除本条（1）、（2）之外的其他情形），应当根据其是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理：（1）企业未保留对该金融资产控制的，应当终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；（2）企业保留了对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。继续涉入被转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

根据《企业会计准则解释第5号》（2012年12月发布）的规定：企业对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，应当根据《企业会计准则第23号——金融资产转移》的规定，确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。企业已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，应当终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不应当终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据《企业会计准则第23号——金融资产转移》的规定进行会计处理。

2、在附有追索权、信用风险未转移的情况下，非上市股份制银行银行承兑汇票和新疆广汇、山东奥德燃气等公司商业承兑汇票票据背书的会计处理是否符合《企业会计准则》等相关规定的说明

根据上述规定，企业对采用附追索权方式将持有的金融资产背书转让，应确定该“金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移”，即使采用附追索权方式出售的金融资产，如果经过判断发行人已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，应当终止确认该金融资产。

公司应收票据包含银行承兑汇票及商业承兑汇票，其中应收银行承兑汇票的承兑人包括大型商业银行、上市股份制商业银行及其他商业银行。公司根据近期公开信息披露的票据违约情况、《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》（银保监办发【2019】133号）并参考《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》等，将原未到期已背书转让的票据终止确认进行了差错更正及追溯调整，调整情况如下：

（1）调整前会计处理方式

由于公司判断应收票据到期无法兑付的可能性极小，且报告期内未出现到期无法兑付的情况，因此公司将全部已背书未到期的票据进行了终止确认。

（2）调整后会计处理方式

公司遵照更为谨慎的原则，对应收票据承兑人的信用等级进行了划分，分为信用等级较高的6家大型商业银行和9家上市股份制商业银行（以下简称“信用等级较高银行”）以及信用等级一般的其他商业银行（以下简称“信用等级一般银行”）。6家大型商业银行分别为中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行，9家上市股份制商业银行分别为招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中

国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行。上述银行信用良好，拥有国资背景或为上市银行，资金实力雄厚，经营情况良好，根据 2019 年银行主体评级情况，上述银行主体评级均达到 AAA 级且未来展望稳定，公开信息未发现曾出现票据违约到期无法兑付的负面新闻，因此公司将其划分为信用等级较高银行。

为保证应收票据终止确认会计处理符合《企业会计准则》的规定，公司对应收票据终止确认的具体判断依据进行了调整。调整后公司已背书未到期的票据会计处理方法为：由信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票在背书时终止确认，由信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票以及商业承兑汇票在背书时继续确认应收票据，待到期兑付后终止确认。

报告期内，公司原将全部已背书未到期的票据终止确认的会计处理不够谨慎，因此公司依据《企业会计准则》并参考《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019 年度）》对报告期内应收票据终止确认的相关会计处理进行了差错更正及追溯调整，调整后报告期内各期末，公司已背书未到期的承兑汇票的金额及具体情况如下：

单位：万元

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31	是否附追溯权	主要风险和报酬是否转移	是否符合终止确认的条件
期末终止确认的已背书未到期银行承兑汇票①=②+③	507.21	1,015.66	862.54	1,020.38	是	是	是
其中：大型商业银行承兑汇票②	95.00	380.50	312.20	433.65			
上市股份制商业银行承兑汇票③	412.21	635.16	550.34	586.72			
期末未终止确认的已背书未到期其他商业银行承兑汇票④	681.83	540.56	502.00	543.50	是	否	否
期末未终止确认的已背书未到期商业承兑汇票⑤	24.19	52.84	175.40	455.22			

合计 (①+④+⑤)	1,213.24	1,609.06	1,539.93	2,019.09			
------------	----------	----------	----------	----------	--	--	--

调整后，公司已背书未到期的应收票据终止确认的会计处理符合《企业会计准则》的规定。

3、应收票据终止确认的会计差错更正

(1) 会计差错更正的基本情况

根据近期公开信息披露的票据违约情况、《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》（银保监办发【2019】133号）并参考《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》等，公司管理层认为报告期内公司原将全部已背书未到期的票据终止确认的会计处理不够谨慎，属于《企业会计准则第28号—会计政策、会计估计变更和差错更正》第十一条：“前期差错，是指由于没有运用或错误运用下列两种信息，而对前期财务报表造成省略漏或错报。（一）编报前期财务报表时预期能够取得并加以考虑的可靠信息；（二）前期财务报告批准报出时能够取得的可靠信息。”所规定的前期差错。

为保证应收票据终止确认会计处理符合《企业会计准则》的规定，公司于2019年8月30日召开了第一届董事会第二十三次会议审议通过了《关于会计差错更正相关事项说明的议案》，根据《企业会计准则第28号—会计政策、会计估计变更和差错更正》第十二条的规定对财务报表进行了追溯调整，公司独立董事对该议案发表了同意的独立意见。申报会计师对上述会计差错更正及追溯调整事项进行了审计并出具了标准无保留意见的《审计报告》。保荐机构和公司对《招股说明书》等相关申请文件进行了修订。

(2) 会计差错更正对公司财务状况和经营成果的影响

①资产负债表主要科目变动及影响

单位：万元

项目	2019年6月30日			2018年12月31日		
	调整前	调整后	影响比例	调整前	调整后	影响比例
应收票据	65.00	756.13	1063.28%	734.61	1,265.59	72.28%
流动资产合计	22,038.77	22,729.90	3.14%	19,533.86	20,064.85	2.72%
递延所得税资产	181.14	183.38	1.24%	173.83	183.19	5.38%
非流动资产合计	20,613.95	20,616.18	0.01%	19,060.63	19,069.99	0.05%
资产总计	42,652.72	43,346.08	1.63%	38,594.49	39,134.84	1.40%

项目	2019年6月30日			2018年12月31日		
	调整前	调整后	影响比例	调整前	调整后	影响比例
应付账款	10,586.01	11,292.03	6.67%	9,358.20	9,951.61	6.34%
流动负债合计	14,980.08	15,686.10	4.71%	13,744.92	14,338.33	4.32%
负债合计	16,214.16	16,920.18	4.35%	13,779.92	14,373.33	4.31%
资本公积	7,914.46	7,855.75	-0.74%	7,914.46	7,855.75	-0.74%
盈余公积	430.01	430.58	0.13%	430.01	430.58	0.13%
未分配利润	5,494.09	5,539.57	0.83%	3,870.09	3,875.19	0.13%
归属于母公司所有者权益合计	26,438.56	26,425.89	-0.05%	24,814.56	24,761.51	-0.21%
所有者权益合计	26,438.56	26,425.89	-0.05%	24,814.56	24,761.51	-0.21%

(续上表)

项目	2017年12月31日			2016年12月31日		
	调整前	调整后	影响比例	调整前	调整后	影响比例
应收票据	294.56	881.07	199.11%	248.89	1,178.53	373.51%
流动资产合计	14,898.82	15,485.33	3.94%	13,582.87	14,512.51	6.84%
递延所得税资产	171.34	184.97	7.95%	193.72	204.08	5.35%
非流动资产合计	11,764.00	11,777.63	0.12%	7,323.34	7,333.71	0.14%
资产总计	26,662.82	27,262.96	2.25%	20,906.21	21,846.21	4.50%
应付账款	6,975.67	7,653.07	9.71%	3,882.89	4,881.60	25.72%
流动负债合计	9,211.55	9,888.95	7.35%	7,680.63	8,679.35	13.00%
负债合计	9,211.55	9,888.95	7.35%	7,680.63	8,679.35	13.00%
资本公积	5,563.90	5,505.19	-1.06%	850.81	850.81	0.00%
盈余公积	-	-	-	864.03	858.16	-0.68%
未分配利润	-112.63	-131.17	16.46%	1,402.74	1,349.89	-3.77%
归属于母公司所有者权益合计	17,451.27	17,374.01	-0.44%	13,225.58	13,166.87	-0.44%
所有者权益合计	17,451.27	17,374.01	-0.44%	13,225.58	13,166.87	-0.44%

上述事项调整后,报告期各期末,公司所有者权益分别减少 58.71 万元、77.26 万元、53.05 万元、12.66 万元,较调整前变动比例为-0.44%、-0.44%、-0.21%、-0.05%。

②利润表主要科目变动及影响

单位:万元

项目	2019年1-6月	2018年度
----	-----------	--------

	调整前	调整后	影响比例	调整前	调整后	影响比例
信用减值损失	-27.09	20.43	-175.42%	-	-	-
资产减值损失	-21.68	-21.68	-	-16.62	11.86	-171.36%
营业利润	1,776.36	1,823.88	2.68%	5,036.34	5,064.81	0.57%
利润总额	1,777.16	1,824.68	2.67%	5,019.20	5,047.68	0.57%
所得税费用	153.17	160.30	4.65%	606.47	610.74	0.70%
净利润	1,623.99	1,664.38	2.49%	4,412.74	4,436.94	0.55%

(续上表)

项目	2017 年度			2016 年度		
	调整前	调整后	影响比例	调整前	调整后	影响比例
信用减值损失	-	-	-	-	-	-
资产减值损失	80.31	58.50	-27.16%	-120.00	-189.08	57.57%
营业利润	1,481.42	1,459.60	-1.47%	3,209.83	3,140.76	-2.15%
利润总额	1,527.23	1,505.41	-1.43%	4,001.64	3,932.56	-1.73%
所得税费用	528.76	525.49	-0.62%	524.45	514.09	-1.98%
净利润	998.47	979.93	-1.86%	3,477.19	3,418.48	-1.69%

上述事项调整后,报告期内,公司净利润分别减少 58.71 万元、18.54 万元、-24.20 万元、-40.39 万元,较调整前变动比例为-1.69%、-1.86%、0.55%、2.49%。

③现金流量表科目变动及影响

无

④主要财务指标的变动及影响

项目	2019 年 1-6 月			2018 年度		
	调整前	调整后	影响比例	调整前	调整后	影响比例
流动比率(倍)	1.47	1.45	-1.36%	1.42	1.40	-1.41%
速动比率(倍)	1.31	1.30	-0.76%	1.30	1.28	-1.54%
资产负债率(母公司)(%)	38.01	39.04	2.71%	35.70	36.73	2.89%
资产负债率(合并)(%)	38.01	39.04	2.71%	35.70	36.73	2.89%
归属于公司股东的每股净资产(元)	2.10	2.10	0.00%	1.97	1.97	0.00%
归属于母公司所有者的净利润(万元)	1,623.99	1,664.38	2.49%	4,412.74	4,436.94	0.55%

项目	2019年1-6月			2018年度		
	调整前	调整后	影响比例	调整前	调整后	影响比例
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	1,625.17	1,665.56	2.49%	4,317.62	4,341.83	0.56%
加权平均净资产收益率（%）	6.34	6.50	2.52%	19.95	20.12	0.85%
扣除非经常性损益前加权平均净资产收益率（%）	6.34	6.51	2.68%	19.52	19.69	0.87%
息税折旧摊销前利润（万元）	2,319.83	2,367.35	2.05%	5,289.17	5,317.65	0.54%
利息保障倍数（倍）	19.67	20.17	2.54%	132.14	132.88	0.56%

（续上表）

项目	2017年度			2016年度		
	调整前	调整后	影响比例	调整前	调整后	影响比例
流动比率（倍）	1.62	1.57	-3.09%	1.77	1.67	-5.65%
速动比率（倍）	1.45	1.41	-2.76%	1.64	1.56	-5.49%
资产负债率（母公司）（%）	34.55	36.27	4.98%	36.74	39.73	8.17%
资产负债率（合并）（%）	34.55	36.27	4.98%	36.74	39.73	8.17%
归属于公司股东的每股净资产（元）	1.45	1.45	0.00%	1.31	1.30	-0.76%
归属于母公司所有者的净利润（万元）	998.47	979.93	-1.86%	3,496.47	3,437.75	-1.68%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	3,098.52	3,079.98	-0.60%	2,357.53	2,298.81	-2.49%
加权平均净资产收益率（%）	6.79	6.69	-1.47%	21.03	20.71	-1.52%
扣除非经常性损益前加权平均净资产收益率（%）	21.07	21.04	-0.14%	14.18	13.85	-2.33%
息税折旧摊销前利润（万元）	1,849.44	1,827.62	-1.18%	4,410.27	4,341.19	-1.57%
利息保障倍数（倍）	26.38	26.02	-1.36%	60.07	59.05	-1.70%

上述事项调整后，报告期内，公司由于资产、负债相关科目金额增加导致流动比率、速动比率下降，资产负债率上升，但总体变动不大。

综上，此次会计差错更正对公司财务状况、经营情况无重大影响。公司并未滥用会计政

策、会计估计或因恶意隐瞒、舞弊行为导致会计差错更正，上述追溯调整能够客观、公允地反映公司的财务与状况和经营成果，有利于进一步规范企业财务报表列报，提高会计信息质量，不存在损害公司及全体股东利益的情况。

（二）核查程序及核查意见

1、核查程序

申报会计师履行了如下主要核查程序：

（1）取得公司票据备查簿，核对其与账面记录是否一致；

（2）根据票据备查簿，检查票据背书连续性，核对背书人与客户、被背书人与供应商是否一致，票据金额与收付款金额是否一致，销售及采购交易有无商业实质；

（3）对期末应收票据进行盘点，核查全部应收票据的出票时间、到期日、票据种类、票据号、出票单位、开户行、背书客户、票面金额等基本信息；

（4）复核发行人调整后财务数据，分析差错更正及追溯调整对发行人财务状况、经营成果的影响；

（5）根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问题（二）》相关规定对发行人首发材料申报后会计差错更正事项是否符合相关规定、是否存在会计基础工作薄弱和内控缺失等情况进行判断。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

报告期内，发行人原将所有背书未到期票据进行终止确认的会计处理不够谨慎，不符合《企业会计准则》的规定，调整后已背书或已贴现未到期票据终止确认的会计处理符合《企业会计准则》；

发行人已对2016年度、2017年度、2018年度、2019年1-6月已背书未到期票据终止确认会计处理对应的相关报表项目进行了差错更正及追溯调整，会计差错更正事项不属于故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息，滥用会计政策或者会计估计，操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录等情形；

发行人会计差错更正对发行人财务状况、经营成果无实质重大影响，会计差错更正符合

《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》的规定，发行人会计差错更正累积净利润影响数未达到当年净利润的 20%以上且累计净资产影响数未达到期末净资产的 20%以上，发行人不存在会计基础工作薄弱和内控缺失的情形，且相关更正信息已恰当披露。

综上，发行人会计差错更正事项不影响发行人在科创板发行上市条件，符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》之 16 的相关规定。

问题9. 关于应收账款

2016年、2017年应收账款余额在期后一年以内的回款比例超过73%，2018年应收账款余额在2019年1-6月的回款比例达45.26%。

请发行人：（1）结合报告期各期末应收账款期后6个月的回款比例情况，说明2018年末应收账款期后回款比例是否存在重大差异；（2）报告期应收账款余额占营业收入比例远高于同行业可比公司的原因，信用政策是否存在重大差异，是否存在放宽信用政策刺激收入的情况，同时结合各账龄坏账准备的计提比例低于可比公司的情况，作重大事项提示。

请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见。

回复

（一）结合报告期各期末应收账款期后6个月的回款比例情况，说明2018年末应收账款期后回款比例是否存在重大差异；

单位：万元

会计期末	应收账款余额	期后6个月回款金额	期后6个月回款比例(%)
2016年12月31日	10,581.92	4,434.91	41.91
2017年12月31日	11,384.29	4,468.48	39.25
2018年12月31日	15,463.48	6,998.41	45.26

2016年末、2017年末及2018年末应收账款期后6个月的回款比例分别为41.91%、39.25%、45.26%，2018年末应收账款期后6个月的回款比例与2017年末、2016年末不存在重大差异。

(二) 报告期应收账款余额占营业收入比例远高于同行业可比公司的原因, 信用政策是否存在重大差异, 是否存在放宽信用政策刺激收入的情况, 同时结合各账龄坏账准备的计提比例低于可比公司的情况, 作重大事项提示。

1、应收账款余额占营业收入比例与同行业可比公司的对比分析

单位: 万元

项 目	2019.6.30/ 2019年1-6月	2018.12.31/ 2018年度	2017.12.31/ 2017年度	2016.12.31/ 2016年度
应收账款余额				
新天科技	44,306.32	43,236.82	38,253.48	22,963.49
先锋电子	25,169.76	23,136.88	23,062.80	19,733.25
威星智能	63,870.83	42,545.81	24,433.13	14,478.81
金卡智能	97,915.78	82,930.08	60,621.93	50,237.82
营业收入				
新天科技	43,605.19	85,525.54	74,489.11	50,594.59
先锋电子	13,222.90	28,902.26	30,980.99	29,291.25
威星智能	53,947.07	78,854.74	50,150.08	38,994.22
金卡智能	79,767.72	203,990.43	168,754.54	85,425.18
应收账款余额占当期营业收入的比例 (%)				
新天科技	101.61	50.55	51.35	45.39
先锋电子	190.35	80.05	74.44	67.37
威星智能	118.40	53.95	48.72	37.13
金卡智能	122.75	40.65	35.92	58.81
可比公司均值	133.28	56.30	52.61	52.18
本公司	174.96	76.29	70.65	87.79

公司的客户主要以城市燃气运营商为主; 根据客户的信用状况、与客户的合作关系以及销售量等对客户给予一定的信用期, 信用期一般为6个月, 对于燃气集团公司(如中国燃气、港华燃气、昆仑能源、蓝天燃气等)、上市公司、地级市以上(含)城市燃气运营商信用期为9个月, 对经销商的信用期为3个月, 均以票据或者电汇方式结算, 不存在通过延长信用期增加收入的情况。报告期各期末, 应收账款余额占营业收入的比例分别为87.79%、70.65%、76.29%及174.96%, 2017年末较2016年末有较大降幅, 应收账款回款良好; 2018年末较2017年末有所增长, 主要系第四季度销售收入占比有所增加所致。

公司的应收账款余额占营业收入的比重和先锋电子接近, 但是低于可比公司均值, 主要

系各公司的业务结构有所差异；金卡智能的业务收入包括民用燃气表、气体流量计、应用软件及云服务；新天科技的业务收入包括物联网智能水表、工商业流量计、物联网智能燃气表、智慧水务、智慧农业等；威星智能应收账款占营业收入的比重在报告期各期末分别为37.13%、48.72%、53.95%、118.40%，呈现上升趋势。

2、应收账款周转率、应收账款周转天数及1年以内应收账款占比与同行业可比公司比较情况

(1) 应收账款周转率与同行业可比公司比较情况

单位：次

应收账款周转率				
项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
新天科技	1.00	2.10	2.43	2.69
先锋电子	0.55	1.25	1.45	1.52
威星智能	1.01	2.35	2.58	2.91
金卡智能	0.88	2.84	3.04	2.18
可比公司均值	0.86	2.14	2.38	2.33
发行人	0.61	1.51	1.47	1.11

报告期发行人应收账款周转率低于同行业可比公司均值，与先锋电子接近。应收账款周转率在2016-2018年度分别为1.11、1.47及1.51，应收账款周转率逐年提升，回款能力逐步提升。2019年1-6月周转率下降主要系客户回款集中在三、四季度所致。

(2) 报告期应收账款周转天数与同行业比较情况

单位：天

项目	2019.6.30/ 2019年1-6月	2018.12.31/ 2018年度	2017.12.31/ 2017年度	2016.12.31/ 2016年度
新天科技	183.20	173.89	149.98	135.65
先锋电子	333.36	291.72	252.10	240.47
威星智能	180.00	155.01	141.60	125.64
金卡智能	206.88	128.43	119.89	167.56
可比公司均值	225.86	187.26	165.89	167.33
发行人	299.17	241.72	248.30	328.83

2016-2018年度应收账款周转天数分别为328.83天、248.30天及241.72天，回款周期逐步缩

短。发行人的平均回款周期为8-10个月；报告期发行人周转天数高于同行业可比公司均值，与先锋电子接近。同行业可比公司新天科技、威星智能、金卡智能回款周期为4-6个月，主要系各公司的业务结构有所差异；金卡智能的业务收入包括民用燃气表、气体流量计、应用软件及云服务；新天科技的业务收入包括物联网智能水表、工商业流量计、物联网智能燃气表、智慧水务、智慧农业等。

（3）报告期应收账款1年以内占比与同行业可比公司的比较情况

单位：%

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
新天科技	71.29	66.57	78.06	70.55
先锋电子	67.25	68.65	73.34	77.51
威星智能	89.54	90.23	89.65	88.95
金卡智能	87.13	88.36	89.00	85.91
可比公司均值	78.80	78.45	82.51	80.73
发行人	86.47	83.49	75.62	66.80

报告期内，公司应收账款1年以内的占比逐年上升，报告期各期末占比分别为66.80%、75.62%、83.49%及86.47%，账龄结构逐年优化；2018年末及2019年6月末，发行人1年以内应收账款的比例高于同行业可比公司的平均值。

综上所述，报告期发行人的应收账款周转天数、应收账款周转率、1年以内应收账款的占比均逐年改善，不存在放宽信用期刺激收入的情况。

应收账款余额占营业收入的比例高于同行业可比公司的原因主要系：（1）发行人以城市燃气运营商为主，客户信用良好，回款周期为8-10个月，同行业可比公司回款周期为4-6个月；

（2）同行业可比公司的业务和发行人存在一定差异，金卡智能的业务收入包括民用燃气表、气体流量计、应用软件及云服务；新天科技的业务收入包括物联网智能水表、工商业流量计、物联网智能燃气表、智慧水务、智慧农业等；先锋电子的应收账款占营业收入的比例高于发行人；威星智能报告期各期末应收账款占营业收入的比例分别为37.13%、48.72%、53.95%及118.40%，呈逐年上升趋势。

3、信用政策是否存在重大差异，是否存在放宽信用政策刺激收入的情况

（1）报告期发行人信用政策

发行人根据客户的信用状况、与客户的合作关系以及销售量等对客户给予一定的信用期，

信用期一般为6个月，对于燃气集团公司（如中国燃气、港华燃气、昆仑能源、蓝天燃气等）、上市公司、地级市以上（含）城市燃气运营商信用期为9个月，对经销商的信用期为3个月。

发行人与主要客户签订合同的信用条款如下：

主要客户名称	分子公司名称	合同结算政策	合同结算期	适用年度
佛燃股份	武强县中顺天然气有限公司	收到单笔订单 15%货款后发货，验收并开具发票后 30 日内付至 95%，5%质保期满后支付	1 个月	2019 年度
胜利股份	重庆胜邦燃气有限公司	验收合格并开具发票后次月支付 65%、之后 3 个月内付 25%，10%质保期后 1 个月内支付	1-3 个月	2018 年度-2019 年度
	淄博绿川燃气有限公司	验收合格并开具发票后，1 个月内支付 90%，10%质保期后支付	1 个月	2016 年度-2017 年度
河北华燃长通燃气有限公司	河北华燃长通燃气有限公司	货到三个月付 30%；六个月付至 90%；剩余的 10%作为质保金	3-6 个月	2018 年度-2019 年度
中国燃气及下属公司	呼和浩特中燃城市燃气发展有限公司	货到验收合格且票到上账三个月后开始按比例付款（承兑汇票结算），一年内付清	3 个月	2018 年 11 月之后
		货到验收合格且票到三个月付款至 90%（预留 10%作为质保金），质保金在没有出现产品质量问题的情况下一年后返还		2016 年度-2018 年 11 月
	宝鸡中燃城市燃气发展有限公司	货到验收合格且票到后，定期以银行转账方式支付货品总额 95%，其余货款待保修期结束后支付	无	2018 年度-2019 年度
蓝天燃气及下属公司	河南省豫南燃气有限公司	货到验收合格且票到 60 日内，付已到产品总价的 90%，余 10%作为质保金，两年后十五个工作日内结清。	2 个月	2016 年度-2019 年
	河南蓝天新长燃气有限公司			2017 年度-2019 年度
昆仑能源及下属公司	淄博金捷天然气管道运输服务有限责任公司	货到验收合格且一个月开具发票内付 95%，剩余的 5%作为质保金，一年之内付清。	1 个月	2017 年度-2018 年度
		货到验收合格且开具发票后支付 90%，剩余的 10%作为质保金，一年之内付清。	无	2019 年度
	保定中石油昆仑能源有限公司	货到验收合格后一个月内开具发票后支付 95%，剩余的 5%作为质保金，一年之内付清。	1 个月	2018 年度
		货到验收合格且开具发票后支付 90%，剩余的 10%作为质保金，一年之内付清。	无	2016 年度-2017 年

	菏泽昆仑能源有限公司	货到验收合格后一个月内付 90%，剩余的 10%作为质保金，一年之内付清。	1 个月	2017 年度-2019 年度
	新郑中石油昆仑燃气有限公司	货到验收合格后且票到 6 个月内支付合格表总额的 90%，10%作为质保金满 1 年无异议时一次性付清。	6 个月	2017 年度
国新能源及下属公司	清徐县凯通天然气有限公司	货到验收合格且票到支付 90%，剩余货款 10%作为质保金	无	2016 年
		货到验收合格且票到支付 70%，办完出库手续付 20%，剩余货款 10%作为质保金	无	2018 年 9 月
		货到验收合格且票到支付 60%，办完出库手续后付 30%，剩余货款 10%作为质保金	无	2018 年 11 月 27 日后
新天然气及下属公司	库车县鑫泰燃气有限责任公司、米泉市鑫泰燃气有限责任公司、乌鲁木齐鑫泰精工建设工程有限公司	货到验收合格且票到三个月按批次支付该批次货款，余 30%为质保金，一年后结清		2018 年
	库车县鑫泰燃气有限责任公司、米泉市鑫泰燃气有限责任公司、乌鲁木齐鑫泰裕荣燃气有限公司	货到验收合格且票到后三个月内按批次滚动支付该批次货款的 95%，余 5%为质保金（期限一年）。	3 个月	2016 年-2017 年
	乌鲁木齐鑫泰裕荣燃气有限公司			2017 年
陕西燃气集团有限公司及下属公司	陕西城市燃气产业发展有限公司	货到验收合格，按照三个月办理进度款手续	3 个月	2019 年度
	渭南市天然气有限公司	货到验收合格且票到三个月支付至当批次货款的 95%，留结算价款 5%的质量保证金	3 个月	2018 年-2019 年度
雅安市天然气有限公司		定额质保金，其余货款于产品验收合格开具增值税发票，并办理完入库手续和财务记账手续后支付	无	2017 年度-2019 年度
		第一批货物为铺底货物，第二批开始收货之日起 10 内付清首批货款	无	2016 年度

报告期各期发行人对上述客户的信用期未发生变化，各年所签订合同的结算条款也无明显差异。

(2) 信用政策与同行业可比公司是否存在重大差异、是否存在放宽信用政策刺激收入的情况

报告期内，同行业可比公司除威星智能2017年首次公开发行股票招股说明书披露了客户信用政策，其余企业未披露。

威星智能客户信用政策分为三类：（1）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%至10%；（2）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；（3）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个月后支付。威星智能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。

发行人与客户签订合同的信用期一般在6个月以内，与威星智能的信用政策不存在重大差异。

结合报告期各期末应收账款期后6个月的回款比例（2016年末、2017年末、2018年末分别为41.91%、39.25%及45.26%）、应收账款周转率（2016年度、2017年度及2018年度分别为1.11、1.47及1.51）、应收账款周转天数（2016年度、2017年度及2018年度分别为328.83天、248.30天及241.72天）以及1年以内应收账款的占比（2016年末、2017年末及2018年末分别为66.80%、75.62%及83.49%）、发行人与主要客户签署的合同中约定的结算条款等情况，发行人不存在放宽信用政策刺激收入的情况。

4、重大风险提示

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”补充披露如下：

（九）应收账款余额占营业收入比例较高及应收账款坏账计提比例低于同行业可比公司的风险

报告期各期末，公司应收账款余额分别为10,581.92万元、11,384.29万元、15,463.48万元及17,694.47万元，2016年度至2018年度应收账款余额占当期营业收入的比例分别为87.79%、70.65%及76.29%，同行业可比公司均值分别为52.18%、52.61%及56.30%。公司应收账款余额占营业收入的比例高于同行业可比公司均值。

账龄分析法下，公司与同行业可比公司坏账准备的计提政策比较如下表：

单位：%

账龄	金卡智能	先锋电子	新天科技	威星智能	平均值	本公司
1年以内	3.00	5.00	5.00	3.00	4.00	3.00
1-2年	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
2-3年	20.00	30.00	20.00	20.00	22.50	20.00
3-4年	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
4-5年	50.00	50.00	80.00	50.00	57.50	50.00
5年以上	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

公司账龄分析法坏账准备计提政策与金卡智能、威星智能一致，1年以内、2-3年、4-5年低于先锋电子及新天科技，按同行业可比公司平均坏账计提比例模拟计算公司坏账准备，对公司2016年度至2019年6月利润影响金额分别为14.22万元、5.63万元、34.60万元及22.94万元。

由于公司应收账款坏账准备计提比例相对较低，如果出现较大金额坏账而当期坏账准备无法覆盖的情况，将影响公司的利润水平。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

申报会计师履行了如下主要核查程序：

- （1）访谈发行人的财务负责人、销售负责人，了解发行人对客户的信用政策；
- （2）取得发行人主要客户报告期各期所签署的合同，确认结算条款是否发生重大变化；
- （3）核查报告期应收账款期后回款情况、对客户的信用政策；
- （4）查询同行业可比公司的年度报告、招股说明书，比较应收账款余额占营业收入的比例、应收账款周转率、应收账款周转天数、1年以内应收账款占比等信息。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

- （1）2016年末、2017年末及2018年末应收账款期后6个月的回款比例分别为41.91%、39.25%、45.26%，2018年末应收账款期后6个月的回款比例与2017年末、2016年末不存在重大差异；

(2) 报告期内同行业可比公司除威星智能2017年首次公开发行股票招股说明书披露了客户信用政策外，其余企业未披露；公司与威星智能的信用政策不存在重大差异；

(3) 结合报告期各期末应收账款期后6个月的回款比例（2016年末、2017年末、2018年末分别为41.91%、39.25%及45.26%）、应收账款周转率（2016年度、2017年度及2018年度分别为1.11、1.47及1.51）、应收账款周转天数（2016年度、2017年度及2018年度分别为328.83天、248.30天及241.72天）以及1年以内应收账款的占比（2016年末、2017年末及2018年末分别为66.80%、75.62%及83.49%）、发行人与主要客户签署的合同中约定的结算条款等情况，发行人不存在放宽信用政策刺激收入的情况；

(4) 发行人已在招股说明书中就“应收账款余额占营业收入比例较高及应收账款坏账计提比例低于可比公司的风险”进行了风险提示。

问题10. 关于财务总监

根据回复材料，发行人财务总监在2017年更换3人。

请发行人进一步说明：（1）2017年财务总监频繁变动的的原因，各任财务总监的专业背景、职业经历，辞职的原因及职业去向；（2）发行人现任财务总监李勇曾任职务主要负责质量管理，其是否具备财务会计专业能力，是否能够有效履职；（3）发行人选聘高级管理人员的制度安排及标准，财务内部控制制度的建立及执行情况，发行人内部控制及公司治理是否健全有效。

请保荐机构、申报会计师和发行人律师核查并发表明确意见。

回复

（一）2017年财务总监频繁变动的的原因，各任财务总监的专业背景、职业经历，辞职的原因及职业去向；

1、变动过程

2017年4月22日，公司召开第一届董事会第一次会议，聘任游光瓚为财务总监。2017年6月8日，游光瓚辞去财务总监职位。

2017年7月29日，公司召开第一届董事会第五次会议，聘任邹锡海为财务总监。2017

年 11 月 17 日，邹锡海辞去财务总监职位。

2017 年 11 月 23 日，公司召开第一届董事会第九次会议，聘任李勇为财务总监。

离职财务总监游光瓚的任职时间不足 2 个月、邹锡海的任职时间不足 4 个月，任职时间均较短。

2、各任财务总监的专业背景、职业经历

游光瓚先生，1963年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于四川党校函授学院经济管理专业，本科学历。1984年7月至1996年9月，任四川省德阳市化工厂财务部财务科长；1996年10月至1998年9月，任德阳市明珠企业公司财务部财务负责人；1998年10月至1999年8月，任东方希望集团审计部审计员；1999年9月至2008年10月，历任四川君和会计师事务所有限责任公司业务助理、项目经理、部门经理；2008年11月至2009年8月，任中和正信会计师事务所四川分所质控部经理；2009年9月至2015年7月，历任成都军通通信股份有限公司财务部副总经理、董事办主任、审计部总经理、财务部总经理、财务总监、总裁助理；2015年7月至2016年3月，任四川新港地产顾问有限公司财务总监；2016年4月至2017年4月任四川新港联行置业股份有限公司董事、财务总监；2017年4月22日至2017年6月8日任成都秦川物联网科技股份有限公司财务总监；2017年6月至今，专职在四川华天会计师事务所有限公司²任职，任主任会计师。

邹锡海先生，1982年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于西南财经大学会计学院，硕士研究生，中级会计师。2009年5月至2012年7月，任中国船舶重工集团公司第七一六所研究所财务部会计；2012年8月至2013年7月，任中材科技（成都）有限公司财务副经理；2013年7月至2016年8月，任四川交投物流有限公司融资经理；2016年8月至2017年7月，任四川润和催化新材料股份有限公司董事长助理；2017年7月至2017年11月任秦川物联财务总监。

李勇先生，董事会秘书、财务总监，中国国籍，无境外永久居留权，1980年生，本科学历，机械制造及其自动化专业。2003年至2013年，曾任眉山中车制动科技股份有限公司技术员、质量管理主管；2013年10月至2017年3月，历任秦川有限质量管理部部长、创新发展办公室主任；2017年4月至今，任秦川物联董事会秘书，2017年11月至今任秦川物联财务总监。

3、辞职的原因及职业去向

² 四川华天会计师事务所有限公司成立于 2011 年 12 月 26 日，自成立至今，游光瓚均担任法定代表人、执行董事兼总经理，截止本问询回复出具之日，游光瓚持有该公司 60% 的股权。

游光瓚担任发行人财务总监期间，因时间关系无法同时兼顾发行人的财务工作及其在四川华天会计师事务所有限公司的管理工作，故其在发行人的任职仅 1 个多月后，主动要求辞职，专职担任会计师事务所的管理工作。根据保荐机构、申报会计师及发行人律师对游光瓚的访谈，其认为发行人“建立、健全完善财务管理制度，有效执行”，其离职“不涉及重大财务问题及隐患”。截至本问询回复出具之日，游光瓚在四川华天会计师事务所有限公司担任主任会计师。

邹锡海入职后，需要熟悉发行人的整体业务、中国境内首次公开发行人民币普通股相关法律法规及审核要求，因其前期所从事工作（分别担任财务部会计、财务副经理、融资经理、董事长助理）与任职要求存在一定差距，基于个人职业规划调整原因，与公司协商一致后离职。由于邹锡海拒绝提供其目前任职单位及具体职务，未能核查邹锡海离职后的职业去向。保荐机构、申报会计师及发行人律师对邹锡海进行了访谈，其认为发行人“财务真实、内控基础规范”。

（二）发行人现任财务总监李勇曾任职务主要负责质量管理，其是否具备财务会计专业能力，是否能够有效履职；

发行人现任财务总监李勇，在秦川有限/秦川物联分别担任质量管理部部长、创新发展办公室主任、董事会秘书等职务，各时间段以及负责的主要事务如下：

职务名称	任职期限	主要职责
质量管理部部长	2013.10-2015.7	负责产品的质量管理体系、产品的质量检验、产品测试等工作。
创新发展办公室主任	2015.7-2017.3	负责战略规划研究与制定、体制创新，负责组织编制公司的中长期发展规划、年度生产经营计划，并对执行情况进行检查、考核和总结；负责召集公司总经理办公会议和其他有关会议，做好会议纪要，并检查督促会议决议的贯彻实施等。
董事会秘书	2017年4月至今	按照相关规定负责公司信息披露工作，公司投资者关系管理和股东资料管理工作；组织筹备董事会、监事会和股东大会，并负责股东大会、董事会、监事会文件档案管理工作；负责公司资本运营、投资者活动的组织、实施和管理等。

李勇先生在担任创新发展办公室主任期间已经参与企业整体的经营管理，并学习了初步的财务知识，协调股份制改造方案的制定、与中介机构沟通、重大事项讨论及解决等；自其担任董事会秘书后，进一步加强学习财务、法律等相关知识及经验积累；同时，其前期担任质量管理部部长、创新发展办公室主任等职务，对公司的生产流程、销售流程等均较为熟悉；其已通过初级会计师并参加中级会计师考试（通过两科），具备相应理论及实务基础。因此，李勇先生具备财务会计专业能力，能够有效履职。

（三）发行人选聘高级管理人员的制度安排及标准，财务内部控制制度的建立及执行情况，发行人内部控制及公司治理是否健全有效。

1、发行人选聘高级管理人员的制度安排及标准

截至本问询回复出具之日，发行人在《公司章程》《董事会提名委员会工作制度》、《行政管理制度汇编》等制度中，就发行人选聘高级管理人员的制度安排及标准进行规定，主要包括：

（1）《公司章程》的相关规定

第一百零九条第十款，董事会行使下列职权……（十）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其聘任人员的报酬事项和奖惩事项。

第一百三十三条第一款，本章程第九十七条关于不得担任董事的情形，同时适用于高级管理人员。根据《公司章程》第九十七条，公司董事为自然人，有下列情形之一的，不能担任公司的董事：（一）无民事行为能力或者限制民事行为能力；（二）因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序，被判处刑罚，执行期满未逾5年，或者因犯罪被剥夺政治权利，执行期满未逾5年；（三）担任破产清算的公司、企业的董事或者厂长、总经理，对该公司、企业的破产负有个人责任的，自该公司、企业破产清算完结之日起未逾3年；（四）担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司、企业的法定代表人，并负有个人责任的，自该公司、企业被吊销营业执照之日起未逾3年；（五）个人所负数额较大的债务到期未清偿；（六）被中国证监会处以证券市场禁入处罚，期限未满的；（七）法律、行政法规或部门规章规定的其他内容。

第一百三十三条第（六）款，总经理对董事会负责，行使下列职权：……（六）提请董事会聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等其他高级管理人员；

（2）《董事会提名委员会工作制度》的相关规定

第八条，提名委员会的主要职责权限：（一）研究董事、高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；（二）广泛搜寻合格的董事和高级管理人员的人选；（三）对董事候选人和高级管理人选进行审查并提出建议；（四）对须提请董事会聘任的其他高级管理人员进行资格审查并提出建议；（五）董事会授权的其他事宜。

发行人选聘高级管理人员系根据公司的选聘流程，结合候选人员的工作经历、知识结构及工作能力等进行综合评估，由薪酬和提名委员会提名，并召开董事会，选聘高级管理人员，发行人已制定选聘高级管理人员的制度安排及标准。

2、财务内部控制制度的建立及执行情况

公司建立健全了相关的财务管理制度，主要包括《财务会计管理组织与职责》、《财务报告管理制度》、《财务支出审批制度》、《筹资管理制度》、《固定资产管理制度》、《全面预算管理制度》、《日常费用管理制度》、《税务管理制度》、《生产成本管理制度》、《无形资产管理制度》、《应付账款管理制度》、《存货管理制度》、《货币资金管理制度》、《财务信息系统管理制度》、《应收账款管理制度》等。

公司设有独立的财务部门，是财务管理的日常职能部门；财务部下设总账会计、资产会计、销售会计、费用会计、税务会计、资金管理、成本核算等相关岗位，各岗位职责明确，并参照上述财务管理制度执行。

公司的主要财务管理制度的执行包含以下几个方面：

（1）资金管理

资金管理包含制定资金计划，库存现金、银行存款、票据日常管理，资金支付审批，费用报销管理等。出纳负责日常资金收付，财务负责记账，并定期对库存现金、票据进行盘点，定期核对银行存款余额，编制银行存款余额调节表。

（2）销售与收款管理

销售与收款管理包含应收账款的核算、销售开票、合同管理等。销售会计负责根据验收单确认销售收入同时增加应收账款；开具销售发票，并定期与客户对账；按照会计政策对应收账款计提坏账准备。

（3）固定资产管理

固定资产管理包含固定资产的取得与记录、日常管理、清查盘点、计提折旧、减值分析、处置与报废；财务部建立固定资产台账，定期对固定资产进行监盘，并根据公司会计政策对固定资产计提折旧，及时办理固定资产变动的账务处理。

（4）采购与付款管理

采购与付款管理包含应付账款的确认、对账、付款；成本会计根据供应部在系统中录入的入库单，暂估采购金额并同时增加应付账款。定期与供应商对账、支付货款；定期对存货进行监盘。

（5）投资活动管理

投资活动管理包含制定投资计划和方案、账务处理等；财务部确认投资的初始账面价值，关注被投资单位财务状况变化，定期确认投资收益。

（6）筹资活动管理

筹资活动包含制订筹资计划和方案、还款管理等；财务部根据公司的经营范围、目标债务结构、可接受的资金成本水平和偿付能力编制筹资方案，详细记录各项资金的筹集和本息归还情况。

（7）财务报告编制管理

财务报告管理制度包含会计政策、会计估计的选择，会计凭证的录入、审核，财务报告的编制。财务部在日常定期核对信息的基础上完成对账、差错更正等业务，并于每一会计期间期末编制财务会计报告。

3、发行人内部控制及公司治理是否健全有效

发行人制定了选聘高级管理人员的制度安排及标准、建立健全了相关的财务管理制度，主要包括《财务会计管理组织与职责》、《财务报告管理制度》、《财务支出审批制度》、《筹资管理制度》、《固定资产管理制度》、《全面预算管理制度》、《日常费用管理制度》、《税务管理制度》、《生产成本管理制度》、《无形资产管理制度》、《应付账款管理制度》、《存货管理制度》、《货币资金管理制度》、《财务信息系统管理制度》、《应收账款管理制度》等。

根据对游光瓚的访谈，其认为发行人“建立、健全完善财务管理制度，有效执行”，其离

职“不涉及重大财务问题及隐患”。根据对邹锡海的访谈，其认为发行人“财务真实、内控基础规范”。

综上，公司内部控制制度健全且被有效执行，游光瓚、邹锡海辞职不涉及公司重大财务问题及隐患，且该两人在公司的任职期间均较短，该等人员变动不会对发行人产生重大不利影响，发行人内部控制及公司治理健全有效。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

申报会计师履行了如下主要核查程序：

（1）查阅了发行人相关三会资料；

（2）了解发行人对财务部岗位及人员配置情况；

（3）查阅了发行人相关的财务管理制度、内部审计文件、财务账簿、银行流水，核查财务管理制度是否健全；通过抽查会计凭证，核查相关制度的执行情况；

（4）访谈了报告期内离任的财务总监，了解并核实离任原因、发行人是否存在重大财务问题及隐患等信息；

（5）对财务负责人进行访谈，了解发行人财务报告相关的内控制度及财务核算情况。。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

李勇具备财务会计专业能力，能够有效履职。发行人已制定选聘高级管理人员的制度安排及标准，发行人内部控制制度健全且被有效执行，发行人内部控制及公司治理健全有效。

问题11. 关于发行人环保情况

根据回复材料，报告期内发行人存在废水检测结果不达标的情形。发行人新厂产生的主要污染物还包括危险废物。

请发行人进一步说明：（1）发行人是否涉及危险废物经营，危废资质办理及备案情况；（2）报告期内是否存在安全事故或纠纷具体情况及其整改情况，安全生产制度的建立及运行

情况；（3）三废排放与产品生产的对应关系，三废排放与产成品和在产品是否匹配；（4）发行人的环保支出与经营规模、产能、产量、排污量和废物处理量之间的匹配关系。

请保荐机构、申报会计师和发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见；请保荐机构和发行人律师就环保的合法合规性进一步核查并发表明确意见。

回复

（一）发行人是否涉及危险废物经营，危废资质办理及备案情况；

发行人的主营业务为智能燃气表及综合管理软件的研发、制造、销售和服务。发行人经营范围为：物联网服务；设计、销售：物联网智能产品、智能仪表、计算机软件产品、传感器、机电产品、仪器仪表；设计、生产、销售：燃气器具、电子产品、仪表、汽车配件；机械加工、喷塑；技术服务；货物及技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

根据发行人及其前身秦川有限的《营业执照》、工商查档资料等，报告期内，秦川有限/发行人的经营范围变更情况如下：

时间	变更前经营范围	变更后经营范围
2017.5	设计、生产、销售：燃气器具、电子产品、仪表、汽车配件、化工产品（不含危险品）；机械加工、喷塑；设计、销售：智能仪表、物联网智能产品、计算机软件产品、传感器、机电产品、仪器仪表、技术服务；货物及技术进出口。	物联网服务；设计、销售：物联网智能产品、智能仪表、计算机软件产品、传感器、机电产品、仪器仪表；设计、生产、销售：燃气器具、电子产品、仪表、汽车配件；机械加工、喷塑；技术服务；货物及技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

根据发行人的说明，并经保荐机构、申报会计师和发行人律师将发行人营业范围、主要产品与《国家危险废物名录》（2016修订）进行对比，报告期内，发行人不涉及危险废物的经营。根据《危险废物经营许可证管理办法》（2016修订）规定，在中华人民共和国境内从事危险废物收集、贮存、处置经营活动的单位，应领取危险废物经营许可证。报告期内，发行人的生产经营活动不涉及危险废物的经营，故无需办理危险废物经营相关资质。

根据发行人提供的危险废物安全处置委托协议、受托处置单位危险废物经营资质等资料以及陕西中圣环境科技发展有限公司出具的《环保调查报告》，报告期内，发行人生产过程中排放的污染物包括危险废物，排放的危险废物委托具有危险废物经营资质的处置单位处理。

（二）报告期内是否存在安全事故或纠纷具体情况及其整改情况，安全生产制度的建立及运行情况；

1、报告期内是否存在安全事故或纠纷具体情况及其整改情况

报告期内，发行人两名员工在工作时间和工作场所，因不同的工作原因受伤，经成都市人力资源和社会保障局认定为工伤八级，上述两名被认定工伤的员工，经其本人自愿申请，已与发行人解除劳动合同且无任何纠纷，发行人已依据《工伤保险条例》（2010 修订）相关规定，向两名员工支付了一次性伤残就业补助金。

根据龙泉驿区应急管理局出具证明以及保荐机构、发行人律师对其进行的访谈，报告期内，发行人没有因生产违法违规行为受到该局行政处罚。

综上，经核查，保荐机构、申报会计师及发行人律师认为，报告期内，发行人两名员工发生工伤事故，发行人已依据《工伤保险条例》（2010 修订）相关规定支付一次性伤残就业补助金，发行人与两名员工无任何纠纷，除此外，发行人报告期内不存在其他安全事故或纠纷；报告期内，发行人没有因安全生产违法违规行为受到行政处罚。

2、安全生产制度的建立及运行情况

根据发行人的说明及提供的安全生产培训合格证书、安全生产管理制度、安全生产标准化证书等资料并经保荐机构、申报会计师和发行人律师对发行人主要负责人进行访谈，报告期内，发行人建立了安全生产管理机构，由公司主要负责人担任安全生产管理委员会组长并下设副组长、专职及兼职安全员，其中，组长和副组长已取得安全生产培训合格证书；发行人制定了安全生产管理制度汇编，包括安全生产管理制度、职工工伤保险制度、安全生产事故应急预案管理制度等；报告期内，发行人持续完善相关安全生产制度和操作规程，获得安全生产标准化二级企业（机械）、职业健康安全管理体系认证。

根据成都市龙泉驿区应急管理局于 2019 年 9 月 12 日出具证明，确认自 2016 年 1 月至证明出具日，发行人“运行规范”。

综上，保荐机构、申报会计师及发行人律师认为，发行人已建立安全生产制度并规范运行。

（三）三废排放与产品生产的对应关系，三废排放与产成品和在产品是否匹配；

1、三废排放与产品生产的对应关系

2016年至2018年，公司在老厂进行生产。2018年12月底搬迁至新厂，2019年1-6月在新厂进行生产。老厂和新厂三废排放与产品生产分别列示如下：

(1) 老厂三废排放与产品生产的对应关系

污染物类别	主要污染物	对应产品
废气	烟尘	膜式燃气表、智能燃气表
	二氧化硫	膜式燃气表、智能燃气表
废水	生产废水	膜式燃气表、智能燃气表
固废（注）	HW13 有机树脂类废物	膜式燃气表、智能燃气表
	HW17 表面处理废物（废磷化渣）	膜式燃气表、智能燃气表
	HW08 废矿物油与含矿物油废物	-
	HW31 含铅废物	工商业用燃气表、智能燃气表
	生活垃圾	-

注：HW13有机树脂类废物、HW17表面处理废物（废磷化渣）、HW08废矿物油与含矿物油废物、HW31含铅废物为危险废物。

(2) 新厂三废排放与产品生产的对应关系

污染物类别	主要污染物	对应产品
废气	VOCs（挥发性有机物）	膜式燃气表、智能燃气表
	烟尘	膜式燃气表、智能燃气表
	粉尘	膜式燃气表、智能燃气表
	天然气燃烧废气	膜式燃气表、智能燃气表
废水	生产废水	膜式燃气表、智能燃气表
危险废物	HW08 废矿物油与含矿物油废物	膜式燃气表、智能燃气表
	HW17 表面处理废物（废磷化液、废磷化渣）	膜式燃气表、智能燃气表
	HW17 表面处理废物（废电泳液、废电泳漆）	膜式燃气表、智能燃气表
	HW13 有机树脂类废物（废活性炭）	膜式燃气表、智能燃气表
	HW13 有机树脂类废物（废胶水）	膜式燃气表、智能燃气表
	HW17 表面处理废物（污水处理站污泥）	膜式燃气表、智能燃气表
一般废物	废手套、废棉纱	膜式燃气表、智能燃气表
	废边角料	膜式燃气表、智能燃气表
	预处理池污泥	-

2、三废排放与产成品和在产品的匹配关系

(1) 废水废气排放与产成品和在产品的匹配关系

发行人生产过程中产生的废气经相关废气处理设施收集处理后，满足《大气污染物综合排放标准》规定排放限值标准要求后对外排放；生产过程中产生的废水经相关污水处理设施预处理后，满足《污水排放综合标准》规定排放限值标准要求后排入市政污水管网。公司生产经营过程中废气废水排放，与公司的产成品和在产品产量无明确匹配关系。根据中圣环境于2019年7月出具《环保调查报告》，报告期内，发行人老厂及新厂废气废水排放符合相关排放标准。

(2) 固废排放与产成品和在产品的匹配关系

报告期内，公司排放的固体废物包括一般废物与危险废物。一般废物统一回收或交环卫公司处理，与产成品和在产品无明确匹配关系。

报告期内，公司危险废物产生量如下：

单位：kg、kg/万只

项目	2016年		2017年		2018年		2019年1-6月	
	废物产生量	单位废物量	废物产生量	单位废物量	废物产生量	单位废物量	废物产生量	单位废物量
产量（只）	573,946		757,525		927,220		482,007	
HW13 有机树脂类废物	1,305.50	22.75	2,200.00	29.04	1,944.50	20.97	1,110.00	23.03
HW17 表面处理废物	150.00	2.61	2,300.00	30.36	1,487.00	16.04	1,200.00	24.90
HW08 废矿物油与含矿物油废物	96.70	1.68	500.00	6.60	385.00	4.15	355.00	7.37
HW31 含铅废物	45.60	0.79	30.00	0.40	29.20	0.31	5.65	0.12

HW13有机树脂类废物主要为胶水包装物、胶水残留及失效的废胶水，其中胶水包装物与产量有一定的关联性，胶水残留及失效的废胶水主要是因为生产不连续，未使用完的聚氨酯胶失效造成，与产成品、在产品无直接匹配关系；2017年工艺调整，基表上下壳体装配使用聚氨酯胶密封，工艺试产过程中废胶水较多。

HW17表面处理废物，2016年-2018年主要为废磷渣，2016年、2017年收集量波动大，主要原因为2016年人工收集，收集量为150Kg；2017年公司采用压滤机将本年及以前年度沉底废磷渣收集压滤，因此2017年废磷渣收集量较高。2016年、2017年合计收集2,450Kg，单位废

物量18.40Kg/万只,与2018年的废磷渣单位废物量16.04Kg/万只差异不大;2019年1-6月,HW17表面处理废物增加污水处理站污泥,主要系表面处理工艺发生变化,由原有的“喷塑工艺”变为“电泳工艺”。

HW08废矿物油与含矿物油废物与生产设备数量增加及设备保养有关,与产成品、在产品产量无直接匹配关系。

HW31含铅废物主要来源于焊接过程中使用的含铅焊丝,2017年发行人开始以无铅焊丝逐步取代含铅焊丝,故含铅废物逐年减少。

(四) 发行人的环保支出与经营规模、产能、产量、排污量和废物处理量之间的匹配关系。

发行人的环保支出包括费用性支出及资本性支出。其中,费用性支出包括危废处置费、垃圾清运费、污水处理费等,2016-2019年1-6月,公司环保费用支出在报告期各期的金额分别为2.65万元、4.60万元、4.71万元及6.63万元,具体如下:

单位:万元

项目	2016年	2017年	2018年	2019年1-6月
危废处置费	1.26	2.23	1.63	0.86
垃圾清运费	0.43	0.55	0.92	3.11
污水处理费	0.96	1.43	1.78	1.90
其他	-	0.39	0.38	0.75
合计	2.65	4.60	4.71	6.63
营业收入	12,053.39	16,112.62	20,245.01	10,113.67
环保费用投入比	0.02%	0.03%	0.02%	0.07%
产量(只)	573,946	757,525	927,220	482,007
燃气表单位环保费用支出 (元/只)	0.05	0.06	0.05	0.14

报告期内,公司费用性支出主要用于废物处理,与经营规模、产能、产量、排污量并非直接相关。报告期内,公司经营规模、产能产量虽然逐步提升,但2016-2018年度公司均在老厂区生产,环保支出占各期营业收入、各期产量的差异不大。2018年12月底搬迁至新厂区,新厂区面积增加较多,垃圾产生量增加,故垃圾清运费增加较多,导致环保支出占2019年1-6月的营业收入的占比有所提升。

报告期各期,危废处理费分别为1.26万元、2.23万元、1.63万元及0.86万元,2016-2018

年度危险废物处理量分别为 3,380kg、2,300kg、3,000kg，2019 年 1-6 月暂未处理；上述危险废物暂存于危废暂存间，并由交由有资质的单位处理，公司与四川省中明环境治理有限公司（以下简称“中明环境”）、成都兴蓉环保科技股份有限公司签署了处理协议；其中公司与中明环境签署的合同约定：“协议签订生效后，公司应向中明环境预付处置费 1 万元人民币，公司在协议期限内预付款可抵扣实际产生的相关费用，若未处置或处置费用小于预付款，中明环境不做退还”，由于 2017 年及 2019 年 1-6 月中明环境未提供处理危险废物服务，故当期危险废物处理量和处理费用存在一定差异。

资本性支出和固定资产投资等相关，截止 2019 年 6 月 30 日，新厂区环保累计已投入 323.77 万元，老厂区在 2017 年度投资 1.17 万元。

根据 2019 年 7 月中圣环境出具的《2016 年至今成都秦川物联网科技股份有限公司生产经营活动符合国家环境保护相关政策的调查报告》，公司近年来重视环境保护工作，在企业发展的同时，加大了环境保护的投入和工作的力度，建立了完善的企业环保管理制度；对生产过程中产生的废气、废水、噪声和固废等进行了处理，现有主要的环保治理设施运转情况良好，环保设施稳定运转率达到了 95%以上；根据检测报告，检查对象排放的废气、废水、噪声能做到达标排放；企业主要污染物排放总量达到总量控制的要求；核查时段内（2016 年 1 月 1 日至今）没有发生环境污染事故，认真执行“三同时”制度，日常生产经营活动符合国家和地方相关环保法律法规的要求。

2019 年 7 月 15 日，龙泉驿区环保局出具书面证明，确认自 2016 年 1 月 1 日至证明出具日，发行人“能够遵守国家和地方的环保法律、法规、规章及规范性文件的规定，依法履行了建设项目环境影响评价和三同时制度，生产经营符合环境保护的要求和标准，排放的主要污染物达到国家和地方规定的排放标准，未发生环境污染事故或严重污染环境的违法行为，不存在因违反环境保护相关法律、法规而受到行政处罚的情形。”

综上，报告期内，发行人的环保费用性支出主要用于废物处理，与经营规模、产能、产量、排污量并非直接相关；根据环保主管部门出具的关于环保生产合规的相关意见并经核查，报告期内发行人不存在因违反环境保护相关法律、法规而受到行政处罚的情形。

（五）核查程序及核查意见

1、核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

- (1) 取得报告期内发行人环保支出的明细账；
- (2) 实地走访发行人生产厂区、访谈发行人相关人员；
- (3) 获取龙泉驿区环保局出具的证明及说明；
- (4) 获取成都市龙泉驿区应急管理局出具的证明；
- (5) 获取发行人提供的环境影响评价文件、日常排污检测报告、危险废物申报登记资料；
- (6) 获取并查阅了中圣环境科技发展有限公司2019年7月出具的《关于2016年至今成都秦川物联网科技股份有限公司生产经营活动符合国家环境保护相关政策的调查报告》。

2、核查意见：

经核查，申报会计师认为：

(1) 报告期内，发行人的生产经营活动不涉及危险废物经营，故无需办理危险废物经营相关资质；报告期内，发行人生产过程中排放的污染物包括危险废物，排放的危险废物委托具有危险废物经营资质的处置单位处理；

(2) 报告期内，发行人两名员工发生工伤事故，发行人已依据《工伤保险条例》（2010修订）相关规定支付一次性伤残就业补助金，发行人与两名员工无任何纠纷，除此外，发行人报告期内不存在其他安全事故或纠纷；报告期内，发行人没有因安全生产违法违规行为受到行政处罚；

(3) 发行人已建立安全生产制度并规范运行；

(4) 报告期内，发行人的环保费用性支出主要用于废物处理，与经营规模、产能、产量、排污量并非直接相关；根据环保主管部门出具的关于环保生产合规的相关意见并经核查，报告期内发行人不存在因违反环境保护相关法律、法规而受到行政处罚的情形。

问题13. 关于其他

请发行人：（1）控股股东、实际控制人严格按照规定作出欺诈发行回购的承诺；（2）进一步分析发行人人均薪酬远低于同行业可比公司、同地区上市公司人均薪酬的原因及其对财务状况的影响程度，并作重大事项提示；（3）说明销售收入中不存在软件销售收入，但各

期申报嵌入式软件销售收入金额较大的原因；(4) 对照《关于切实提高招股说明书（申报稿）质量和问询回复质量相关注意事项的通知》的要求，切实提高招股说明书的文件质量。

请保荐机构、发行人律师和申报会计师分别核查上述事项，并发表明确意见。

回复

(一) 控股股东、实际控制人严格按照规定作出欺诈发行回购的承诺；

根据发行人第一届董事会第二十三次会议、2019 年第四次临时股东大会相关文件、邵泽华出具的承诺文件，发行人控股股东邵泽华就本次发行上市已作出《关于欺诈发行上市的股份购回承诺》，如下：

1、关于欺诈发行上市的股份购回承诺

(1) 发行人承诺：

①保证公司本次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市，不存在任何欺诈发行的情形。

②如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

(2) 控股股东、实际控制人承诺：

①保证公司本次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市，不存在任何欺诈发行的情形。

②如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

(二) 进一步分析发行人人均薪酬远低于同行业可比公司、同地区上市公司人均薪酬的原因及其对财务状况的影响程度，并作重大事项提示；

1、发行人与同行业可比公司的人均薪酬对比情况分析

(1) 报告期内，发行人与同行业可比公司的人均薪酬对比情况如下：

单位：万元

单位名称	2018年			2017年			2016年		
	薪酬总额	人员数量	人均薪酬	薪酬总额	人员数量	人均薪酬	薪酬总额	人员数量	人均薪酬
发行人	4,707.59	504	9.34	3,812.64	445	8.58	2,803.73	384	7.31
新天科技	14,547.02	1,533	9.49	10,616.34	1,423	7.46	6,026.44	1,103	5.47
先锋电子	6,005.48	437	13.74	5,777.22	426	13.56	4,959.95	413	12.01
威星智能	9,317.25	650	14.33	6,384.53	636	10.05	5,243.19	604	8.08
金卡智能	23,443.97	1,728	13.57	20,302.81	1,579	12.86	12,780.44	1,209	10.57

注 1：A 股同行业可比上市公司人均薪酬按年度报告披露的应付职工薪酬当期增加额除以当期期初期末在职员工平均数量进行模拟计算。为保持口径可比，对发行人数据采用同样口径进行模拟；

注 2：截至本回复出具日，可比同行业上市公司金卡智能、威星智能、新天科技、先锋电子 2019 年半年报数据未披露人员数量，因此上表未列示 2019 年 1-6 月人均薪酬情况；

注 3：上表人员数量为当期期初期末在职员工平均数量。

(2) 发行人与同行业可比公司按人员专业结构分类的人均薪酬对比情况如下：

单位：万元

公司名称	销售人员								
	2018年			2017年			2016年		
	期末人数	占期末总人数比例	人均薪酬	期末人数	占期末总人数比例	人均薪酬	期末人数	占期末总人数比例	人均薪酬
金卡智能	210	11.69%	21.19	214	12.89%	19.32	184	12.28%	13.30
威星智能	153	23.36%	11.46	120	18.60%	12.30	79	12.62%	14.29
先锋电子	36	8.28%	15.29	126	28.70%	8.94	106	25.67%	9.06
新天科技	291	19.03%	13.97	261	16.98%	13.33	215	16.42%	9.69
行业平均值	173	15.59%	15.48	180	19.29%	13.47	146	16.75%	11.59
发行人	72	13.95%	13.44	63	12.80%	12.22	57	14.36%	10.50

公司名称	管理人员								
	2018年			2017年			2016年		
	期末人数	占期末总人数比例	人均薪酬	期末人数	占期末总人数比例	人均薪酬	期末人数	占期末总人数比例	人均薪酬
金卡智能	287	15.98%	16.81	280	16.87%	26.71	172	11.48%	12.32
威星智能	47	7.18%	45.18	42	6.51%	22.03	89	14.22%	13.51
先锋电子	100	22.99%	25.79	70	15.95%	32.12	75	18.16%	27.55
新天科技	171	11.18%	15.69	180	11.71%	15.55	122	9.32%	9.81

行业平均值	151	14.33%	25.87	143	12.76%	24.10	115	13.29%	15.80
发行人	47	9.11%	16.16	42	8.54%	14.95	37	9.32%	11.06
公司名称	研发人员								
	2018年			2017年			2016年		
	期末人数	占期末总人数比例	人均薪酬	期末人数	占期末总人数比例	人均薪酬	期末人数	占期末总人数比例	人均薪酬
金卡智能	655	36.47%	14.03	497	29.94%	11.01	473	31.58%	-
威星智能	182	27.79%	14.66	169	26.20%	12.44	146	23.32%	-
先锋电子	171	39.31%	12.44	96	21.87%	17.54	85	20.58%	-
新天科技	491	32.11%	8.84	467	30.38%	6.77	447	34.15%	-
行业平均值	375	33.92%	12.49	307	27.10%	11.94	288	27.41%	-
发行人	102	19.77%	10.30	86	17.48%	8.92	84	21.16%	8.73
公司名称	生产人员								
	2018年			2017年			2016年		
	期末人数	占期末总人数比例	人均薪酬	期末人数	占期末总人数比例	人均薪酬	期末人数	占期末总人数比例	人均薪酬
金卡智能	644	35.86%	9.30	669	40.30%	7.60	669	44.66%	-
威星智能	273	41.68%	10.76	314	48.68%	5.58	312	49.84%	-
先锋电子	128	29.43%	6.60	147	33.49%	5.54	147	35.59%	-
新天科技	576	37.67%	6.15	629	40.92%	3.47	525	40.11%	-
行业平均值	405	36.16%	8.20	440	40.85%	5.55	413	42.55%	-
发行人	295	57.17%	7.04	301	61.18%	6.63	219	55.16%	5.34

注 1：同行业可比公司管理人员、销售人员、研发人员人均薪酬按年度报告/招股说明书披露的管理费用、销售费用、研发费用中的职工薪酬除以当期期初期末相应专业结构在职工工平均数量进行模拟计算；为保持口径可比，对发行人数据采用同样口径进行模拟；

注 2：同行业可比公司生产人员人均薪酬按年度报告/招股说明书披露应付职工薪酬当期增加额减去管理费用、销售费用、研发费用中的职工薪酬后除以当期期初期末生产人员在职工工平均数量进行模拟计算；

注 3：同行业可比公司管理人员、销售人员、研发人员、生产人员数量来自年度报告/招股说明书，其中，金卡智能管理人员数量为其披露的行政人员与财务人员之和，威星智能管理人员数量为其披露的行政人员与其他人员之和（2015 年、2016 年）/财务人员与行政人员之和（2017 年、2018 年），新天科技管理人员数量为其披露的管理人员与其他人员之和（2015 年）/财务人员与行政人员之和（2016 年-2018 年），先锋电子管理人员数量为其披露的财务人员与行政人员之和；

注 4：A 股同行业可比上市公司未披露 2016-2017 年研发费用明细；

注 5：同行业可比公司 2019 年半年报未披露人员数量，因此上表未列示 2019 年 1-6 月人均薪酬情况。

从上表可以看出：（1）先锋电子、威星智能和金卡智能地处浙江杭州、温州等经济较发达地区，拥有较高的薪酬水平。新天科技主要办公场所在河南郑州，2016、2017 年人均薪酬低于公司，2018 年与公司差异不大；（2）公司与同行业可比公司人员专业结构差异较大，因

公司采用一体化结构设计和全流程的制造工艺模式，生产人员占比远高于其他同行业可比公司，因生产人员人均薪酬低于其他各类别人员，导致公司人均薪酬低于同行业可比公司。

2、发行人与同地区上市公司的人均薪酬对比情况如下：

单位：万元

单位名称	2018年			2017年			2016年		
	薪酬总额	人员数量	人均薪酬	薪酬总额	人员数量	人均薪酬	薪酬总额	人员数量	人均薪酬
硅宝科技	7,913.39	706	11.22	7,653.10	692	11.07	7,098.56	657	10.81
航发科技	60,254.13	5,048	11.94	60,197.56	5,239	11.49	56,138.60	5,228	10.74
通威股份	212,924.90	19,781	10.76	191,925.23	17,761	10.81	148,483.68	14,891	9.97
豪能股份	12,454.47	1,391	8.95	11,876.25	1,368	8.68	-	-	-
金时科技	4,291.01	529	8.11	3,977.38	561	7.09	4,086.21	601	6.80
上市公司平均值			10.05			9.62			9.13
发行人	4,707.59	504	9.34	3,812.64	445	8.58	2,803.73	384	7.31
差异率			-7.06%			-10.81%			-19.93%

注 1：同地区上市公司人均薪酬按年度报告披露的应付职工薪酬当期增加额除以当期期初期末在职员工平均人数进行模拟计算；为保持口径可比，对发行人数据采用同样口径进行模拟；

注 2：截至本回复出具日，可比同地区上市公司 2019 年半年报未披露员工人数及人员类别，因此上表未列示 2019 年 1-6 月人均薪酬情况。

注 3：上表人员数量为当期期初期末在职员工平均数量。

公司生产经营场所在四川省成都市龙泉驿区，选择与公司位于同一区域的 5 家制造业上市公司进行比较，所选同地区上市公司所处细分行业、资产规模及营业收入如下：

单位：万元

公司名称	总资产			营业收入			所处行业
	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31	2018 年度	2017 年度	2016 年度	
硅宝科技	101,717.95	97,779.47	92,298.94	87,057.30	72,823.06	65,247.34	化学原料及化学制品制造业
航发科技	587,867.73	581,749.01	566,134.85	236,427.29	225,881.39	212,583.70	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业
通威股份	3,848,363.16	2,554,845.72	2,139,865.17	2,753,517.03	2,608,924.10	2,088,404.90	农副食品加工业
豪能股份	244,089.59	223,218.32	127,090.31	93,024.13	84,227.83	64,382.11	汽车制造业

金时科技	105,204.49	93,960.53	114,959.74	65,317.53	54,493.33	81,351.49	印刷和记录媒介复制业
发行人	39,134.84	27,262.96	21,846.21	20,269.15	16,112.62	12,053.39	仪器仪表制造业

由上述两表可见，公司人均薪酬处于所选同地区上市公司薪酬水平的中位，总体与同地区上市公司相比不存在重大差异，与同地区上市公司薪酬水平差异主要系所在细分行业不同，且资产、收入规模差异较大所致，公司的平均薪酬和上市公司平均值的差异幅度在逐年降低。

3、对财务状况的影响程度

2018 年公司人均薪酬为 9.34 万元，按照在 2018 年人均薪酬基础上分别上涨 5%、10%、15%，对公司人均薪酬进行如下敏感性测试：

项目	上涨 5%	上涨 10%	上涨 15%
人均薪酬	9.81	10.27	10.74
模拟测算公司薪酬总额	4,942.73	5,178.10	5,413.46
对利润总额的影响数	-235.14	-470.51	-705.87
利润总额	5,047.68	5,047.68	5,047.68
利润总额变动比例	-4.66%	-9.32%	-13.98%
扣除股份支付影响后的利润总额	5,070.24	5,070.24	5,070.24
扣除股份支付影响后的利润总额变动比例	-4.64%	-9.28%	-13.92%

由上表可见，如果在 2018 年人均薪酬基础上分别上涨 5%、10%、15%，将会对利润总额（扣除股份支付影响后）产生-4.64%、-9.28%、-13.92%的影响。

4、重大事项提示

公司已在招股说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”、“第四节 风险因素”之“三、财务风险”中补充披露如下：

（四）公司人均薪酬相对于同行业可比公司、同地区上市公司人均薪酬偏低的风险

公司人均薪酬水平相对同行业可比公司的人均薪酬水平偏低，主要是由于公司所处地区、资产规模、收入规模及人员专业结构等影响所致。公司人均薪酬水平相对同地区上市公司的人均薪酬水平偏低，主要是由于所处细分行业不同以及公司规模差异较大所致。

若公司按照在 2018 年人均薪酬基础上分别上涨 5%、10%、15%进行敏感性测试，将会

对利润总额（扣除股份支付影响后）产生-4.64%、-9.28%、-13.92%的影响。

提请投资者注意公司人均薪酬相对于同行业可比公司、同地区上市公司人均薪酬偏低的风险。

（三）说明销售收入中不存在软件销售收入，但各期申报嵌入式软件销售收入金额较大的原因；

1、销售收入中不存在软件销售收入，但各期申报嵌入式软件销售收入金额较大的原因

公司的主要产品包括 IC 卡智能燃气表、远控智能燃气表、物联网智能燃气表、膜式燃气表以及智能燃气表综合管理软件，其中 IC 卡智能燃气表、远控智能燃气表、物联网智能燃气表等产品为智能燃气表，智能燃气表均内置有公司自主开发的嵌入式软件，用于实现燃气表表端的智能管理和智能控制功能，具体包括智能计量、预付费管理、阶梯气价等。

公司申报的嵌入式软件销售收入系财政部国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》(财税〔2011〕100号)文件规定的“按计算机硬件、机器设备组成计税价格计算确定”方式，以智能燃气表销售收入扣除智能燃气表硬件成本 $\times(1+10\%)$ 计算确定。公司的嵌入式软件随智能燃气表实现销售，故公司销售收入按燃气表产品类型分类，未单列软件销售收入。

公司销售收入系按燃气表产品类型分类列示，申报的嵌入式软件销售收入系根据财税〔2011〕100号文件规定的方式计算；因前述数据口径差异，存在销售收入中无软件销售收入，但各期申报嵌入式软件销售收入金额较大的情况。

2、软件即征即退政策

根据国务院《关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》(国发〔2011〕4号)及财政部国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》(财税〔2011〕100号)，自2011年1月1日起继续实施软件增值税优惠政策，公司销售自行开发生产的软件产品，按17%（根据《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》(财税[2018]32号)，自2018年5月1日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用17%的，税率调整为16%，自2019年4月1日起税率为13%。）的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。

3、同行业可比上市公司情况

同行业可比上市公司均存在智能燃气表随表载入的嵌入式软件销售收入及对应即征即退

的增值税，公司与先锋电子和威星智能披露方式一致，在销售收入中按燃气表产品类型（IC卡智能燃气表、远传燃气表、工商用智能燃气表等）分类列示，未单独列示软件销售收入；新天科技和金卡智能在销售收入按燃气表产品类型及系统软件（智能燃气表及系统、无线燃气表及系统软件、IC卡智能燃气表及系统软件等）分类列示，未单独列示软件销售收入。

（四）对照《关于切实提高招股说明书（申报稿）质量和问询回复质量相关注意事项的通知》的要求，切实提高招股说明书的文件质量。

发行人已会同保荐机构、发行人律师和申报会计师，按照《关于切实提高招股说明书（申报稿）质量和问询回复质量相关注意事项的通知》（简称“《通知》”）的相关要求，进一步完善了招股说明书等申请文件的信息披露情况，具体如下：

1、对照《通知》进行逐一比对

具体规定	核查及落实情况	核查结论
一、关于重大事项提示		
1、请发行人在“重大事项提示”中以简要语言明确列示对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的信息，包括重大风险因素，不得简单重复或索引招股说明书其他章节内容。	发行人已在“重大事项提示”中以简要语言明确列示对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的信息，包括重大风险因素，不存在简单重复或索引招股说明书其他章节内容。	符合规定
2、请发行人根据《科创板招股说明书准则》第九十三条的规定，将承诺事项集中披露在“投资者保护”一节中，如认为必要，可在“重大事项提示”中以索引方式提示投资者阅读“投资者保护”一节的相关内容。	发行人已将承诺事项集中披露在“第十节 投资者保护”章节中，并在“重大事项提示”中以索引方式提示投资者阅读“第十节 投资者保护”章节的相关内容。	符合规定
3、经过审核问询后，如存在对发行人持续经营能力产生重大影响等事项，发行人也应当在“重大事项提示”中进行披露。	发行人不存在对持续经营能力产生重大影响的事项，本条规定不适用。	不适用
二、风险因素		
4、请发行人结合公司实际情况作风险提示，提高风险因素披露的针对性和相关性，尽量对风险因素作定量分析，对导致风险的变动性因素作敏感性分析。无法进行定量分析的，应有针对性地作出定性描述。	发行人已结合公司实际情况作出风险提示，并在“重大事项提示”中对发行人的特有风险、重大风险进行了特别提示。发行人风险因素披露具有针对性和相关性，并尽可能对风险因素作出了定量分析，对于无法进行定量分析的，已有针对性地作出了定性描述。	符合规定
5、风险因素中不得包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述。	发行人已在招股说明书“重大事项提示”及“第四节 风险因素”中对相关表述进行了修改。	符合规定
三、发行人基本情况（核心技术人员认定）		

<p>6、请发行人按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》第6问，根据企业生产经营需要及相关人员对企业生产经营发挥的实际作用，确定核心技术人员范围，并在招股说明书中披露认定情况和认定依据。原则上，核心技术人员通常包括公司技术负责人、研发负责人、研发部门主要成员、主要知识产权和非专利技术的发明人或设计人、主要技术标准的起草者等。</p>	<p>发行人已根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》的规定，根据企业生产经营需要及相关人员对企业生产经营发挥的实际作用，确定核心技术人员的范围，并在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员简介”之“（四）核心技术人员”中披露了对核心技术人员的认定情况，补充披露了对核心技术人员的认定依据。</p>	<p>符合规定</p>
<p>四、关于业务与技术</p>		
<p>7、请发行人披露业务与技术时，结合公司收入构成、客户及供应商、市场地位等，使用浅白易懂的语言，客观准确、实事求是地描述发行人的经营模式及盈利模式，不得使用市场推广的宣传用语或夸大其词的描述，避免使用艰深晦涩、生僻难懂的专业术语。</p>	<p>发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”中结合公司收入构成、客户及供应商、市场地位等，使用浅白易懂的语言，客观准确、实事求是地描述发行人的经营模式及盈利模式，不存在使用市场推广的宣传用语或夸大其词的描述，未使用艰深晦涩、生僻难懂的专业术语。</p>	<p>符合规定</p>
<p>8、披露核心技术时，请披露主要产品或服务的核心技术来源。</p>	<p>发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“六、技术及研发情况”之“（一）核心技术及应用”中披露主要产品或服务的核心技术来源，发行人现有主要产品或服务的核心技术均为自主研发</p>	<p>符合规定</p>
<p>9、披露知识产权时，请披露与发行人主营业务的关系、是否共有、是否受让取得等。披露重大获奖、承担重大科研专项、参与标准制定情况的，请披露与发行人主营业务的关系、发行人或相关人员在其中所起的作用、排名情况等</p>	<p>发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、资产权属”之“（二）无形资产”中补充披露各项知识产权的取得方式及与主营业务的关系； 发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“六、技术及研发情况”之“（二）公司的科研实力和成果”中补充披露相关信息。</p>	<p>符合规定</p>
<p>10、披露核心技术或市场地位使用“领先”、“先进”等定性描述的，请提供客观依据。</p>	<p>具体核查情况参见本问题回复之“（四）”、“2”。</p>	<p>符合规定</p>
<p>11、选择可比公司时，如果主营业务、产品、经营规模等与发行人差异较大，请说明选择理由。</p>	<p>发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、公司所处行业的基本情况”之“（三）行业市场情况和竞争格局”中披露发行人选取同行业可比公司的理由。可比公司与发行人在主营业务、产品、经营规模等方面不存在较大差异。</p>	<p>符合规定</p>
<p>五、关于财务会计信息与管理层分析</p>		
<p>12、发行人在披露财务会计信息与管理层分析时，应采用定量与定性相结合的方法分析重要或者同比发生重大变动的报表科目、财务指标。</p>	<p>发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”中采用定量与定性相结合的方法分析重要或者同比发生重大变动的报表科目、财务指标。</p>	<p>符合规定</p>

13、选择同行业公司或业务对比分析时，应注意所选公司或业务的可比性。	发行人选择同行业公司或业务进行对比分析时，所选的公司或业务具有可比性。	符合规定
14、请根据《科创板招股说明书准则》第六十八条、第七十条、第七十一条的规定，披露与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准及关键审计事项。	发行人已根据《科创板招股说明书准则》第六十八条、第七十条、第七十一条的规定，在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“三、财务报表的编制基础、合并报表范围及其变化情况”之“（三）与财务会计信息相关的重要性水平判断标准”中披露了与财务会计信息相关的重要性水平； 在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“二、审计意见”之“（二）关键审计事项”中披露了关键审计事项。	符合规定
15、合并报表与母公司财务报表存在显著差异的，应披露母公司财务报表。	不适用	不适用
16、请根据《科创板招股说明书准则》第十三条的规定，披露在资产、收入或利润规模等方面对发行人有重大影响的下属企业的相关信息。	发行人不存在对发行人资产、收入或利润规模等方面有重大影响的下属企业。	不适用
17、发行人获得政府补助的，应根据《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》判断政府补助是否应列入非经常性损益。若政府补助文件明确了补助发放标准是按照定额或定量指标计算，符合相关规定的，可以列入经常性损益。	发行人已根据《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》判断政府补助是否应列入非经常性损益。发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、非经常性损益情况”中披露非经常性损益明细表。	符合规定
18、发行人披露下一报告期业绩预告信息的，若主要会计报表项目与财务报告审计截止日或上年同期相比发生较大变化的，应详细披露变化情况、变化原因以及由此可能产生的影响。	发行人未披露下一报告期业绩预告信息，本条规定不适用。	不适用
19、发行人提交申报材料后对会计处理事项进行调整的，应当根据《科创板招股说明书准则》第七十一条的规定，明确披露调整事项属于会计政策变更、会计估计变更或会计差错更正，以及认定的依据和理由。保荐机构及申报会计师应当提交说明，对会计政策变更、会计估计变更、会计差错更正的依据和理由及相关会计处理调整事项是否符合《企业会计准则》发表明确意见。	对于提交申报材料后对会计处理事项进行调整的情况，保荐机构及申报会计师已进行专项核查，并提交专项说明，对相关会计处理事项调整的依据、理由及相关会计处理调整事项是否符合《企业会计准则》发表明确意见。	符合规定
六、关于投资者保护（欺诈发行股份购回承诺）		
20、请保荐机构督促发行人及其控股股东、实际控制人按照《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第六十八条的规定，明确就公司被认定欺诈发行时公司及其控股股东、实际控制人在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日	发行人及其控股股东、实际控制人已按照《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第六十八条的规定作出承诺，并在招股说明书“第十节 投资者保护”之“四、承诺事项”之“九、关于	符合规定

<p>内启动股份购回程序,购回公司本次公开发行的全部新股作出承诺;存在老股配售的,实施配售的股东还应当承诺购回已转让的原限售股份。</p>	<p>欺诈发行回购的承诺”中补充披露相关承诺。</p>	
<p>七、关于相关专项文件</p>		
<p>21、请保荐机构在《关于发行人符合科创板定位的专项意见》中,说明对于发行人核心技术的尽调过程、核查方法和取得的证据,不得简单重复发行人《关于符合科创板定位要求的说明》中的内容,不得使用市场推广的宣传用语和夸大其词的表述。</p>	<p>保荐机构已在《关于发行人符合科创板定位的专项意见》中,说明了对于发行人核心技术的尽调过程、核查方法和取得的证据,不存在简单重复发行人《关于符合科创板定位要求的说明》中的内容,或使用市场推广的宣传用语和夸大其词的表述的情形。</p>	<p>符合规定</p>
<p>22、请发行人在提交报会注册稿时,提交发行人、保荐机构、发行人律师、申报会计师出具的《会后事项承诺函》。提交报会注册稿时未能提交《会后事项承诺函》的,均应补充提交《会后事项承诺函》。</p>	<p>不适用</p>	<p>不适用</p>
<p>23、请保荐机构、证券服务机构在对举报事项的核查报告中说明核查内容、核查手段、核查过程和核查结论。核查结论中应当明确说明举报事项是否属实,并就举报事项是否对发行人本次发行上市构成障碍发表明确意见。</p> <p>保荐机构对于发行人举报事项出具的核查报告,应由保荐机构董事长(或总经理)及两名保荐代表人签字。律师事务所出具的核查报告,应由律师事务所负责人、经办律师签字。会计师事务所出具的核查报告,应由会计师事务所负责人、经办会计师签字。核查报告中需要签字的,应由签字人亲笔签名,不得以名章、签名章等代替。因特殊情况需要委托他人代为签名的,应同时提供本人签名的委托书,委托书应当明确具体、不得概括委托。</p>	<p>不适用</p>	<p>不适用</p>
<p>八、关于其他事项</p>		
<p>24、招股说明书引用第三方数据或结论,应注明资料来源,确保有权威、客观、独立的依据并符合时效性要求。</p>	<p>对于招股说明书引用第三方数据或结论,发行人已在首轮问询回复材料中注明资料来源,有权威、客观、独立的依据并符合时效性要求。</p>	<p>符合规定</p>
<p>25、在申报前,请发行人、保荐机构、证券服务机构严格按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答(二)》的要求,对相关事项进行核查、披露,并在招股说明书、保荐工作报告等文件中予以体现。</p>	<p>具体核查情况参见本问题回复之“(四)”、“3”。</p>	<p>符合规范</p>
<p>26、审核过程中,发行人发生重大诉讼仲裁等纠纷、突发事件、政策变动及其他重大事项的,应</p>	<p>审核过程中,发行人不存在发生重大诉讼仲裁等纠纷、突发事件、政策变动及</p>	<p>不适用</p>

当主动、及时向科创板审核中心书面报告。保荐机构、证券服务机构应当提交专项核查报告，分析说明该等事项对发行人的影响，并就其是否对本次发行上市构成实质障碍发表明确意见。	其他重大事项的情形，本条规定不适用。	
27、发行人、保荐机构、证券服务机构在审核问询函的范围之外对申请文件进行修改的，请按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》等规定，提交专项报告说明修改情况及原因，并对修改内容予以楷体加粗标示。	发行人、保荐机构、证券服务机构不存在在审核问询函的范围之外对申请文件进行修改的情形，本条规定不适用。	不适用
28、发行人及保荐机构应当按照本所要求，及时提交问询回复及发行上市申请文件更新稿。科创板发行上市申请文件中的 PDF 文档请制作书签，WORD 文档请制作文档结构图，PDF 文档除必要扫描部分外，应提供可复制版本。	发行人及保荐机构已按照要求，对科创板发行上市申请文件中的 PDF 文档制作书签，WORD 文档制作文档结构图，PDF 文档除必要扫描部分外，已提供可复制版本。	符合规定

2、根据《通知》的规定，披露核心技术或市场地位使用“领先”、“先进”等定性描述的，请提供客观依据。

发行人在招股说明书中披露核心技术或市场地位时，使用“领先”、“先进”等定性描述的主要表述为：

(1) “公司自主研发的‘IC 卡智能燃气表智能控制技术’、‘物联网智能燃气表及其运行体系’、‘双向无堵转齿轮传动的燃气表专用机电阀’三项科技成果被鉴定为国际领先。”

上述表述的客观依据为：①公司“双向无堵转齿轮传动的燃气表专用机电阀”于 2013 年 12 月被四川省科学技术厅鉴定为国际领先；②公司“IC 卡智能燃气表”于 2014 年 7 月被四川省科学技术厅鉴定为国际领先；③公司“物联网智能燃气表及其运行体系”于 2018 年 5 月被中科合创鉴定为国际领先。

(2) “随着公司持续研发投入而逐步形成的产品性能指标领先，生产成本相对较低等优势显现，公司的市场竞争能力得以显著增强，但受老厂区场地较小及设备自动化水平较低的限制，公司原有产能已经不能完全满足业务发展的需要，需要进一步扩充智能燃气表的生产能力”、“部分关键/主要技术指标优于欧洲、日本标准，居于国内领先水平”

产品性能指标领先的客观依据详见招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、公司所处行业的基本情况”之“(六) 行业内的主要企业对比”。

(3) “综上所述，公司燃气表业务市场地位居于国内领先。”

上述表述的客观依据详见首轮回复材料“问题九”之“(五) 公司产品销量位居同类产品前

列的依据，公司产品的主要竞争优势、产品先进性、具体排名情况”。

(4) “公司通过践行公平、安全、智慧理念，加大技术创新投入，不断将新的科技成果产业化，保持核心技术在行业的领先地位，驱动公司长远发展”、“使产品的计量准确性、智能控制水平以及智慧化服务功能居于同行业领先水平，竞争优势明显”

上述表述的客观依据详见招股说明书“第六节 业务和技术”之“六、技术及研发情况”之“（一）核心技术及应用”。

(5) “技术水平居国际领先水平”、“技术水平在行业中处于领先地位”、“使公司的研发能力具备前瞻性和领先性”

上述表述的客观依据详见招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业的基本情况”之“（六）行业内的主要企业对比”。

(6) “公司始终坚持自主创新，保持技术持续领先”

公司积极进行知识产权研发，参与标准制定，截止 2019 年 6 月 30 日，公司与同行业可比公司在发明专利、论文数量、国家标准制定等方面的对比如下表：

项目	发行人	金卡智能	威星智能	新天科技	先锋电子	海力智能	千嘉科技
发明专利	127	24	11	52	8	20	32
论文数量	28	7	1	1	0	0	0
国家标准制定	15	12	3	1	1	0	1

注 1：发明专利数量为截至 2019 年 6 月 30 日在中国国家知识产权局查询的数量；

注 2：论文数量为截止 2019 年 6 月 30 日在《煤气与热力》³杂志发表的论文数量；

注 3：国家标准制定数量为截止 2019 年 6 月 30 日在全国标准信息公共服务平台查询的“起草的国家标准”。

其中，各年度公司与同行业公司在发明专利方面对比如下：

年度	秦川物联	金卡智能	威星智能	新天科技	先锋电子	海力智能	千嘉科技
2015 年及以前	39	8	6	40	5	2	12
2016 年度	9	2	2	1	0	4	5
2017 年度	33	5	0	3	0	3	12
2018 年度	25	5	1	3	0	11	3
2019 年 1-6 月	21	4	2	5	3	0	0

³ 《煤气与热力》杂志为中国土木工程学会燃气分会会刊，中国核心期刊，创刊于 1978 年，由中华人民共和国住房和城乡建设部主管，中国市政工程华北设计研究总院、中交煤气热力研究设计院有限公司和北京市煤气热力工程设计院有限公司主办。

合计	127	24	11	52	8	20	32
----	-----	----	----	----	---	----	----

各年度，公司与同行业公司在论文数量方面对比如下：

年度	秦川物联	金卡智能	威星智能	新天科技	先锋电子	海力智能	千嘉科技
2015年及以前	0	1	0	1	0	0	0
2016年度	6	1	0	0	0	0	0
2017年度	5	0	1	0	0	0	0
2018年度	12	2	0	0	0	0	0
2019年1-6月	5	3	0	0	0	0	0
合计	28	7	1	1	0	0	0

各年度，公司与同行业公司在国家标准制定方面对比如下：

年度	秦川物联	金卡智能	威星智能	新天科技	先锋电子	海力智能	千嘉科技
2015年及以前	1	3	1	0	0	0	0
2016年度	1	0	0	0	0	0	0
2017年度	2	6	0	0	0	0	0
2018年度	10	2	1	1	1	0	0
2019年1-6月	1	1	1	0	0	0	1
合计	15	12	3	1	1	0	1

注：按照国家标准发布日期分年度。

根据上述各年度对比情况可见，公司始终坚持自主创新，持续进行技术研发、标准制定，发明专利授权数量、论文数量、国家标准制定数量等方面在各年度均处于行业前列，因此，在招股说明书中表述为“公司始终坚持自主创新，保持技术持续领先”。

(7)“研发团队员工年龄、学历、从业年限结构合理，公司在同行业内科技研发能力领先、持续发表核心期刊论文和参与行业标准制定，从而引导行业技术方向和产品技术标准，保证公司产品快速迭代并居于先发优势”

上述表述的客观依据详见本题第(四)问之“2、根据《通知》的规定，披露核心技术或市场地位使用“领先”、“先进”等定性描述的，请提供客观依据”之“(6)‘公司始终坚持自主创新，保持技术持续领先’”。

(8)“IC卡膜式燃气表自20世纪90年代开始使用，并在2005年左右出现了IC卡智能燃气表，目前IC卡智能燃气表的技术相对成熟，公司在该产品上具备领先优势，故报告期内投入该产品的研发费用较少”

上述表述的客观依据详见招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、公司所处行业的基本情况”之“(六) 行业内的主要企业对比”以及首轮回复材料“问题九”之“(一) 前述“国际领先”的依据，与国际竞争对手处于同一水平的具体的关键技术内容”。

3、对照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》的要求，对相关事项进行核查、披露。

规定条目	核查及落实情况	核查结论
《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》		
1、《上海证券交易所科创板股票上市规则》（以下简称《上市规则》）设置了多套上市标准，发行人如何选择适用？保荐机构应当如何把关？申报后能否变更？	<p>发行人已在招股说明书“第二节 概览”之“六、发行人具体上市标准”中明确说明了发行人所选择的具体上市标准，发行人的上市标准不存在申报后发生变化的情形。</p> <p>保荐机构已在上市保荐书中就发行人选择的上市标准逐项说明适用理由，其中对预计市值指标，应当结合发行人报告期外部股权融资情况、可比公司在境内外市场的估值情况等进行说明。</p>	符合规定
2、针对部分申请科创板上市的企业尚未盈利或最近一期存在累计未弥补亏损的情形，在信息披露方面有什么特别要求？	发行人不存在尚未盈利或最近一期存在累计未弥补亏损的情形，本项规定不适用。	不适用
3、对发行条件中“其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为”，应当如何理解？	发行人及其控股股东、实际控制人不存在在国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，本项规定不适用。	不适用
4、对发行条件发行人“与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争”中的“重大不利影响”，应当如何理解？	发行人不存在同业竞争的情况，本项规定不适用。	不适用
5、发行条件规定，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰。对于控股股东、实际控制人位于国际避税区且持股层次复杂的申请在科创板上市企业，如何做好核查及信息披露工作？	发行人股份权属清晰，不存在控股股东、实际控制人设立在国际避税区且持股层次复杂的情形，本项规定不适用。	不适用
6、对发行条件中发行人最近 2 年内“董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化”，应当如何理解？	<p>发行人已根据企业生产经营需要和相关人员对企业生产经营发挥的实际作用，确定核心技术人员范围，并在招股说明书中披露认定情况和认定依据。</p> <p>发行人最近 2 年内董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化，发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、公司董</p>	符合规定

规定条目	核查及落实情况	核查结论
	事、监事、高级管理人员及核心技术人员在最近两年变动情况”中对此进行了说明。	
7、《上市规则》规定的财务指标包括“最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例不低于15%”，其中“研发投入”如何认定？研发相关内控有哪些要求？信息披露有哪些要求？中介机构应当如何进行核查？	发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“六、技术及研发情况”之“(五)保持技术不断创新的机制及技术创新的安排”之“5、发行人研发相关内控制度及其执行情况”中补充披露。	符合规定
8、《上市规则》规定的上市标准中包含市值，针对市值指标，发行上市审核及监管中有哪些要求？	发行人已在提交发行上市申请时，明确了所选择的具体上市标准。保荐机构已对发行人的市值进行预先评估，并在《关于发行人预计市值的分析报告》中说明发行人市值评估的依据、方法、结果，并就发行人是否满足所选择上市标准中的市值指标发表了结论性意见。	符合规定
9、《上市审核规则》规定发行人应当符合科创板定位。对此应如何把握？	发行人已结合自身和行业科技创新实际情况，及本项规定中的重点考虑因素，对是否符合科创板定位进行了自我评估，并出具了《关于符合科创板定位要求的专项说明》。 保荐机构已根据相关要求，围绕科创板定位，对发行人自我评估涉及的相关事项进行了核查，出具了专项意见，并在上市保荐书中说明了核查结论及依据。	
10、《上市审核规则》规定，发行人应当主要依靠核心技术开展生产经营，对此应当如何理解？信息披露有哪些要求？中介机构应当如何进行核查？	发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业的基本情况”之“(六)行业内的主要企业对比”、“三、公司销售情况及客户”及“六、技术及研发情况”之“(一)核心技术及应用”中对相关信息进行了披露。	符合规定
11、发行人在首发申报前实施员工持股计划的，信息披露有哪些要求？中介机构应当如何进行核查？	发行人在申报前实施的员工持股计划符合本项规定的相关要求。 发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十四 发行人已执行的股权激励及其他制度安排和执行情况”中对相关信息进行了披露。 保荐机构、发行人律师已就相关事项进行核查并发表了明确意见。	符合规定
12、发行人存在首发申报前制定的期权激励计划，并准备在上市后实施的，信息披露有哪些要求？中介机构应当如何进行核查？	发行人不存在首发申报前制定并准备在上市后实施的期权激励计划，本项规定不适用。	不适用
13、发行人在有限责任公司整体变更为股份有限公司时存在累计未弥补亏损的，信息披露有哪些要求？中介机构应当如何进行核	发行人整体变更为股份有限公司时不存在累计未弥补亏损的情况，本项规定不适用。	不适用

规定条目	核查及落实情况	核查结论
查?		
14、发行人存在研发支出资本化情况的,信息披露有哪些要求?中介机构应当如何进行核查?	发行人不存在研发支出资本化的情况,本项规定不适用。	不适用
15、发行人存在科研项目相关政府补助的,在非经常性损益列报等信息披露方面及中介机构核查方面有哪些要求?	发行人不存在科研项目相关政府补助,本项规定不适用。	不适用
16、《上市审核规则》规定,发行上市申请文件和对本所发行上市审核机构审核问询的回复中,拟披露的信息属于国家秘密、商业秘密,披露后可能导致其违反国家有关保密的法律法规或者严重损害公司利益的,发行人及其保荐机构可以向本所申请豁免披露。对此在审核中应当如何处理?	发行人不涉及豁免披露事项,本项规定不适用。	不适用
《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答(二)》		
1、发行人历史上存在工会、职工持股会持股或者自然人股东人数较多等情形的,发行人应当如何进行规范?中介机构应当如何进行核查?	发行人历史上不存在工会、职工持股会持股或者自然人股东人数较多等情形,本项规定不适用。	不适用
2、发行人申报前后新增股东的,应当如何进行核查和信息披露?股份锁定如何安排?	发行人申报前后不存在新增股东,本项规定不适用。	不适用
3、发行人历史上存在出资瑕疵或者改制瑕疵的,中介机构核查应当重点关注哪些方面?	发行人已在申报前就历史上存在的出资瑕疵依法采取了补救措施,保荐机构及发行人律师已就相关事项进行了核查并发表了明确意见。	符合规定
4、发行人的部分资产来自于上市公司,中介机构核查应当重点关注哪些方面?	发行人不存在资产来自于上市公司的情况,本项规定不适用。	不适用
5、关于实际控制人的认定,发行人及中介机构应当如何把握?	发行人已按照规定,根据自身的实际情况认定实际控制人。保荐机构及发行人律师已按照规定进行了核查并发表了明确意见。	符合规定
6、发行人没有或难以认定实际控制人的,发行人股东所持股票的锁定期如何安排?	发行人不存在没有或难以认定实际控制人的情况,本项规定不适用。	不适用
7、发行人租赁控股股东、实际控制人房产或者商标、专利、主要技术来自于控股股东、实际控制人的授权使用,中介机构核查应当注意哪些方面?	发行人存在自控股股东、实际控制人控制的其他企业租赁厂房的情况,中介机构已按规定进行核查并发表了明确意见,并督促发行人做好信息披露。	符合规定

规定条目	核查及落实情况	核查结论
8、一些发行人在经营中存在与其控股股东、实际控制人或董事、监事、高级管理人员的相关共同投资行为，发行人对此应当如何披露，中介机构核查应当重点关注哪些方面？	发行人在经营中不存在与其控股股东、实际控制人或董事、监事、高级管理人员共同投资的情况，本项规定不适用。	不适用
9、发行人在全国股份转让系统挂牌期间形成契约性基金、信托计划、资产管理计划等“三类股东”的，对于相关信息的核查和披露有何要求？	发行人未在全国股份转让系统挂牌，亦不存在“三类股东”的情况，本项规定不适用。	不适用
10、部分投资机构在投资时约定有估值调整机制（对赌协议），发行人及中介机构应当如何把握？	发行人与股东香城兴申存在对赌（回购）约定，目前已按规定终止，保荐机构、发行人律师已对相关事项进行核查并发表了意见。	符合规定
11、企业合并过程中，对于合并各方是否在同一控制权下的认定应当重点关注哪些内容？红筹企业如存在协议控制或类似特殊安排，在与合并报表编制相关的信息披露和核查方面有哪些要求？	发行人不存在同一控制下企业合并事项，本项规定不适用。	不适用
12、发行人客户集中度较高，中介机构应当重点关注哪些方面？	发行人不存在客户集中度较高的情形，本项规定不适用。	不适用
13、影响发行人持续经营能力的重要情形有哪些？中介机构应当如何进行核查？	保荐机构和申报会计师已就本项规定中所列示的可能影响发行人持续经营能力的事项进行了逐项核查，经核查，发行人不存在上述事项。保荐机构与申报会计师已说明相关核查过程及核查结论。	符合规定
14、发行人报告期存在财务内控不规范情形，应当如何进行规范？中介机构核查应当重点关注哪些方面？	发行人已按照要求对涉及的财务内控不规范情形进行了整改、纠正。中介机构已就相关事项进行了核查并发表明确意见。	符合规定
15、关于第三方回款，发行人及中介机构应当重点关注哪些方面？	发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“7、报告期内客户第三方回款情况”中对相关信息进行了披露。 保荐机构与申报会计师已就相关事项进行了核查，并发表了明确意见。	符合规定
16、发行人报告期内存在会计政策、会计估计变更或会计差错更正情形的，应当如何把握？	申报会计师已按照要求对发行人编制的申报财务报表与原始财务报表的差异比较表出具审核报告并说明差异调整原因，保荐机构已对差异调整的合理性与合规性进行核查。对于申报后对会计处理事项进行调整的情况，保荐机构、申报会计师已就相关事项进行了核查，并出具专项文件发表明确意见。	符合规定

（五）核查程序及核查意见

1、核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

- （1）获取控股股东、实际控制人严格按照规定作出欺诈发行回购的承诺；
- （2）查阅同行业公司的人均薪酬情况，并进行分析及重大事项提示；
- （3）了解公司不存在软件销售收入的原因及同行业上市公司的情况；
- （4）按照《关于切实提高招股说明书（申报稿）质量和问询回复质量相关注意事项的通知》（简称“《通知》”）的相关要求，进一步完善了招股说明书等申请文件的信息披露情况。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

- （1）控股股东、实际控制人已严格按照规定作出欺诈发行回购的承诺；
- （2）发行人已就薪酬对于同行业可比公司、同地区公司人均薪酬的原因及其对财务状况的影响程度，并作重大事项提示；
- （3）发行人已说明销售收入中不存在软件销售收入，但各期申报嵌入式软件销售收入金额较大的原因；
- （4）发行人已按照《通知》的相关要求，进一步完善了《招股说明书（申报稿）》等申请文件的信息披露情况。

(本页无正文，为《关于成都秦川物联网科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签字盖章页)



中国注册会计师:

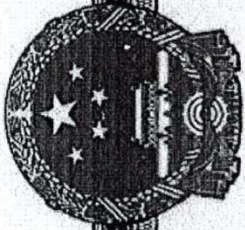


(项目合伙人)

中国注册会计师:



2019年9月24日



营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91510500083391472Y



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

副本编号: 1-1



名称 四川华信(集团)会计师事务所(特殊普通合伙)
类型 特殊普通合伙企业
执行事务合伙人 李武林

成立日期 2013年11月27日
合伙期限 2013年11月27日至长期
主要经营场所 泸州市江阳中路28号楼3单元2号

经营范围 审查企业会计报表,出具审计报告;验证企业资本,出具验资报告;办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务,出具相关报告;基本建设年度财务决算审计;代理记账;会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训;法律、法规规定的其他业务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。

登记机关



2019年9月6日

证书序号: 0003174

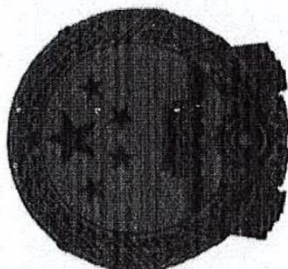
说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关: 四川省财政厅



中华人民共和国财政部制



会计师事务所

执业证书



名称: 四川华信(集团)会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人: 李武林

主任会计师:

经营场所: 泸州市江阳中路28号楼3单元2号

组织形式: 特殊普通合伙

执业证书编号: 51010003

批准执业文号: 川财审批(2013) 34号

批准执业日期: 2013年11月11日

证书序号: 000411

会计师事务所 证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证券监督管理委员会审查，批准
四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）执行证券、期货相关业务。

首席合伙人：李武林

证书号：54

发证时间：二〇一〇年十二月二十六日

证书有效期至：二〇一〇年十二月二十六日



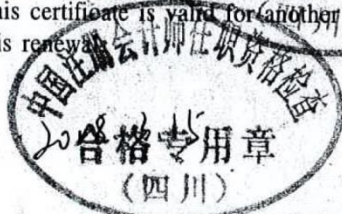


姓名	刘均
Sex	男
出生日期	1968年10月17日
工作单位	四川华信会计师事务所
Working unit	四川华信会计师事务所
身份证号码	512501681017001
Identity card No.	512501681017001



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效。
This certificate is valid for another year after this renewal.



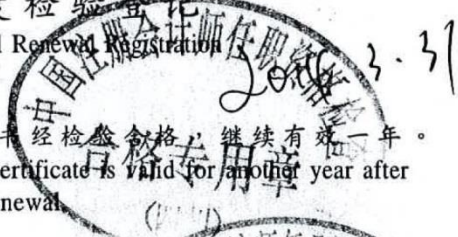
证书编号：511402662446
No. of Certificate

批准注册协会：重庆市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：1997 年 11 月 20 日
Date of Issuance /y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

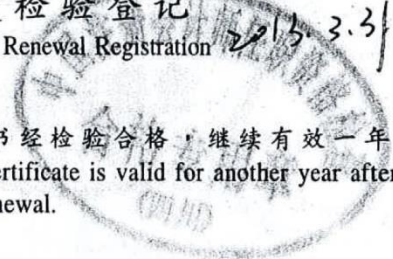
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

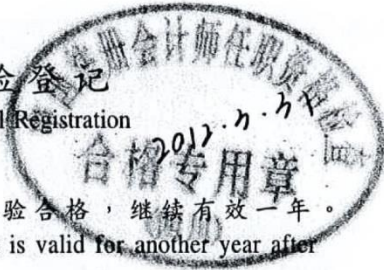
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



7

年度检验登记
Annual Renewal Registration

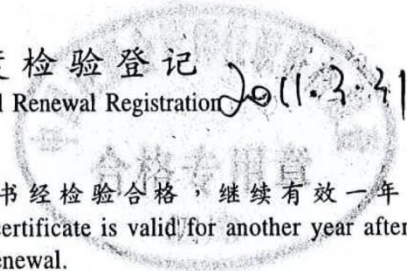
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



8

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



9



杨燕

姓	名	性	别	出	生	日	期	工	作	单	位	身	份	证	号	码	身	份	证	号	码
姓	名	性	别	出	生	日	期	工	作	单	位	身	份	证	号	码	身	份	证	号	码

四川华信(集团)会计师事务所有限公司

420684198601030067



年度检查 Annual Renewal Registration

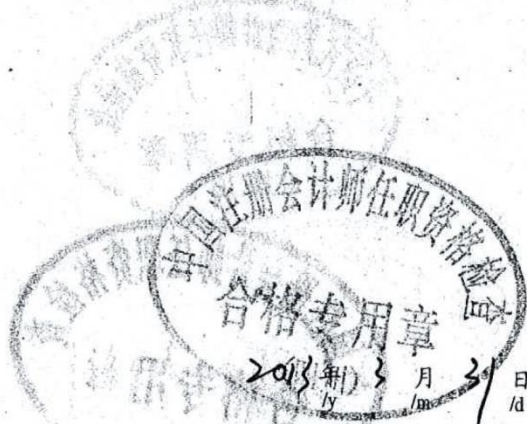


本证书经检验合格有效一年。 This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号: 510100033098 No. of Certificate

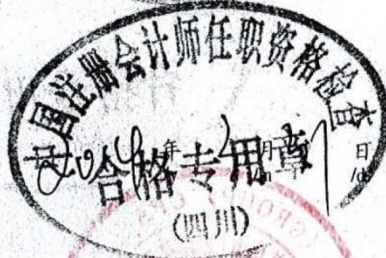
批准注册协会: 四川省注册会计师协会 Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2011 年 12 月 31 日 Date of Issuance /y /m /d



年度检验登记
Annual Renewal Registration

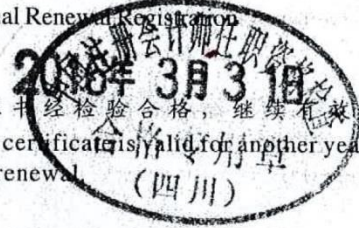
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.
(四川)



7