

**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三轮审核问询函的
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三轮审核问询函的**

回 复

川华信综（2019）194号

上海证券交易所：

贵所于 2019 年 10 月 10 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三轮审核问询函》（上证科审（审核）[2019]599 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1.关于主要供应商

申报及回复资料显示，报告期内向前五名供应商的采购占比分别为22.27%、25.41%、29.12%、30.43%，发行人的供应商较为分散，采购内容主要为工程塑料、钢材、通信模组及物联网卡、五金零部件、电路板。

报告期内第五大供应商的采购金额分别为154.03万元、283.59万元、389.62万元、178.61万元，但发行人重大采购合同的确定标准为400万元。

报告期内，公司开始合作时间与对方公司工商注册成立时间在一年以内的主要供应商有如下企业：

供应商名称	成立时间	开始合作时间	主要供应产品
深圳天诚欣科技有限公司	2016-4-6	2016-6	智能燃气表主控芯片
深圳市艾凯达电子有限公司	2017-9-27	2018-1	PCB板

请发行人：（1）说明公司钢材、工程塑料等原材料的采购单价及对应成本的合理性；（2）结合报告期内对不同类型采购内容供应商数量、采购金额分布、对应供应商及平均值、中值情况，说明重大采购合同的确定标准是否合理；（3）说明公司对供应商的选择标准及程序，

并结合重大采购合同的确定标准，说明公司重要供应商的主要股东、成立时间、注册资本、经营范围、采购内容，是否存在供应商为发行人代垫成本费用情况，发行人的控股股东、实际控制人、董监高及员工或前员工之间与重要供应商及其实际控制人、董监高、员工及前员工之间是否存在关联关系、关联交易、资金往来或其他利益安排；（4）发行人对深圳天诚欣科技有限公司、成都子豪盛科技有限公司的采购占比为30%-40%，请说明对上述公司的采购内容及占同类产品的采购比例，公司对上述供应商的选择程序和标准，发行人及实际控制人、董监高与该供应商是否存在关联交易、资金往来，是否存在为发行人代垫成本费用情况；（5）慈溪市匡堰伟侠金属制品厂为个体工商户，公司对其的采购占比为60%-70%，主要采购五金零部件，请公司说明该制品厂的主要经营者，是否主要为发行人业务而成立，发行人及实际控制人、董监高与其主要经营者、近亲属是否存在关联关系、资金往来，是否存在为发行人代垫成本费用情况；（6）发行人对深圳天诚欣科技有限公司、深圳市艾凯达电子有限公司两家供应商的选择程序和标准，在其成立不久即开展合作的原因，发行人及实际控制人、董监高、员工及前员工是否与上述两公司及实际控制人、控股股东、董监高存在关联关系、资金往来情况，是否存在为发行人代垫成本费用情况；（7）发行人前五大供应商部分为小微企业和个体经营户，部分注册时间晚于2015年，请发行人就上述事项结合前述问题作出重大事项提示。

请保荐机构及申报会计师、发行人律师分别核查并详细说明核查过程、核查方式、核查比例及核查结果，并对是否存在供应商为发行人代垫成本费用的情况发表明确意见。

回复

（一）说明公司钢材、工程塑料等原材料的采购单价及对应成本的合理性；

1、原材料采购单价的合理性

公司报告期内主要原材料的采购情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
钢材	471.60	9.10	842.49	9.25	695.48	9.99	416.47	9.10
工程塑料	433.75	8.37	813.85	8.94	574.51	8.26	336.55	7.36
NB 模组及物联网卡	642.20	12.39	789.40	8.67	5.03	0.07	-	-
电子元器件	300.55	5.80	646.59	7.10	438.80	6.31	224.64	4.91
智能燃气表主控芯片	358.49	6.92	560.30	6.15	535.30	7.69	354.63	7.75
电路板	295.50	5.70	540.95	5.94	400.57	5.76	199.17	4.35

项目	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
接头	261.56	5.05	447.49	4.91	365.18	5.25	213.82	4.67
轴类	170.29	3.29	371.38	4.08	299.92	4.31	176.03	3.85
IC卡及卡座	156.21	3.01	326.37	3.58	361.88	5.20	254.02	5.55
皮膜	161.48	3.12	279.05	3.06	214.07	3.08	179.26	3.92
合计	3,251.63	62.75	5,617.87	61.68	3,890.74	55.92	2,354.59	51.46

通过查询上述物料的公开市场价格，分析采购单价的合理性，因仅能查询到钢材及工程塑料的公开市场价格，故将钢材及工程塑料的价格与公开市场价格进行对比；对于NB模组及物联网卡不存在透明的公开市场价格，查询了上海移远通信技术股份有限公司及深圳市有方科技股份有限公司招股说明书披露的销售价格（详见“问题4.关于毛利率”之“（一）”之“（2）不同通信方式模组价格情况”所述），对于其他原材料，由于规格型号较多，未查询到公开市场价格；报告期内，钢材及工程塑料采购占比分别为16.46%、18.25%、18.19%、17.47%。

（1）钢材

公司所购钢材的主要型号为冷轧卷（牌号：BLD），故选取该型号钢材的采购单价与公开市场价格进行对比，报告期内该型号钢材的采购占比情况如下：

单位：万元、%

项目	BLD 采购金额	钢材总采购金额	BLD 占钢材总采购金额比例
2019年1-6月	355.02	471.60	75.28
2018年度	626.14	842.49	74.32
2017年度	506.66	695.48	72.85
2016年度	327.34	416.47	78.60

报告期内按季度和年度统计钢材采购单价与公开市场平均价格对比情况如下：

单位：元/吨、%

项目	2019年1-6月			2018年		
	采购均价	市场均价	差异率	采购均价	市场均价	差异率
一季度	6,113.93	5,583.92	9.49	6,071.96	5,926.00	2.46
二季度	5,801.15	5,906.00	-1.78	6,148.23	/	/
三季度	-	-	-	6,171.88	/	/
四季度	-	-	-	6,105.00	/	/
年度	5,943.85	5,759.06	3.21	6,125.00	/	/

(续上表)

项目	2017年			2016年		
	采购均价	市场均价	差异率	采购均价	市场均价	差异率
一季度	5,587.35	5,515.86	1.30	4,205.75	4,019.28	4.64
二季度	5,890.84	5,568.76	5.78	4,754.79	4,552.05	4.45
三季度	5,670.03	5,489.99	3.28	5,008.77	4,461.23	12.27
四季度	5,879.62	5,826.00	0.92	5,086.82	4,874.33	4.36
年度	5,770.20	5,611.32	2.83	4,828.08	4,522.95	6.75

注：公开市场价格取自宝钢股份慧创平台冷轧卷板（牌号：BLD）的产品价格表，2018年2月至2018年12月无公开查询价格，故未列示该信息。

公司钢材的采购价格具有公允性，与公开市场价格不存在较大差异。

(2) 工程塑料

公司所购工程塑料的主要型号为POM（M90）、ABS（HI 121H）、POM（F20-02），报告期内以上型号工程塑料的采购占比情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
POM（M90）	244.92	56.46	420.21	51.63	220.56	38.39	42.49	12.62
ABS（HI 121H）	69.78	16.09	194.64	23.92	137.85	23.99	83.92	24.94
POM（F20-02）	38.50	8.88	77.24	9.49	131.27	22.85	157.78	46.88
合计	353.19	81.43	692.08	85.04	489.67	85.23	284.19	84.44
工程塑料	433.75	100.00	813.85	100.00	574.51	100.00	336.55	100.00

公开信息可查询到POM（M90）、ABS（121H）的公开市场价格，故将两种型号工程塑料价格与公开市场价格进行对比，报告期内按季度和年度统计如下：

①POM（M90）

单位：元/吨

项目	2019年1-6月				
	采购均价	市场报价		差异率	
		最低价	最高价	最低价	最高价
一季度	12,981.40	11,398.28	11,662.07	13.89%	11.31%
二季度	12,938.05	10,100.00	11,907.08	28.10%	8.66%
三季度	-	-	-	-	-

四季度	-	-	-	-	-
年度	12,958.47	10,100.00	11,907.08	28.30%	8.83%
2018 年					
项目	采购均价	市场报价		差异率	
		最低价	最高价	最低价	最高价
一季度	12,794.37	13,143.59	13,552.14	-2.66%	-5.59%
二季度	14,150.22	13,319.66	13,585.34	6.24%	4.16%
三季度	13,874.65	13,507.76	13,841.38	2.72%	0.24%
四季度	13,472.22	11,508.62	13,678.45	17.06%	-1.51%
年度	13,511.42	11,508.62	13,841.38	17.40%	-2.38%
2017 年					
项目	采购均价	市场报价		差异率	
		最低价	最高价	最低价	最高价
一季度	11,528.04	10,902.56	11,661.54	5.74%	-1.14%
二季度	11,675.96	11,253.85	11,747.01	3.75%	-0.60%
三季度	12,115.66	11,614.53	12,488.03	4.31%	-2.98%
四季度	12,398.99	12,393.16	13,314.53	0.05%	-6.88%
年度	12,212.38	10,902.56	13,314.53	12.01%	-8.28%
2016 年					
项目	采购均价	市场报价		差异率	
		最低价	最高价	最低价	最高价
一季度	/	/	/	/	/
二季度	9,145.30	8,318.80	8,433.33	9.94%	8.44%
三季度	9,145.29	8,394.87	8,604.27	8.94%	6.29%
四季度	10,256.41	8,528.21	11,339.32	20.26%	-9.55%
年度	9,441.59	8,318.80	11,339.32	13.50%	-16.74%

注：公开市场价格取自搜料网-云南云天化（云南）POM 产品（型号为：YUNCON®M90(NC)）报价。
公司工程塑料 POM（M90）的采购价格具有公允性，与公开市场价格不存在较大差异。

②ABS（HI 121H）

单位：元/吨

2019 年 1-6 月					
项目	采购均价	市场报价		差异率	
		最低价	最高价	最低价	最高价

一季度	11,806.54	10,945.69	12,354.31	7.86%	-4.43%
二季度	12,123.62	10,803.54	12,178.76	12.22%	-0.45%
三季度	-	-	-	-	-
四季度	-	-	-	-	-
年度	11,928.49	10,803.54	12,354.31	10.41%	-3.45%
	2018 年				
项目	采购均价	市场报价		差异率	
		最低价	最高价	最低价	最高价
一季度	14,890.79	13,342.74	15,128.21	11.60%	-1.57%
二季度	14,315.97	13,381.20	14,617.24	6.99%	-2.06%
三季度	14,100.22	13,304.31	14,214.66	5.98%	-0.81%
四季度	13,206.16	11,393.97	13,956.03	15.90%	-5.37%
年度	14,002.70	11,393.97	15,128.21	22.90%	-7.44%
	2017 年				
项目	采购均价	市场报价		差异率	
		最低价	最高价	最低价	最高价
一季度	13,247.86	14,045.30	14,358.97	-5.68%	-7.74%
二季度	13,294.73	12,744.44	13,494.87	4.32%	-1.48%
三季度	14,495.73	14,074.36	15,964.10	2.99%	-9.20%
四季度	14,776.83	13,874.36	15,211.97	6.50%	-2.86%
年度	14,065.93	12,744.44	15,964.10	10.37%	-11.89%
	2016 年				
项目	采购均价	市场报价		差异率	
		最低价	最高价	最低价	最高价
一季度	9,120.88	8,452.14	12,506.84	7.91%	-27.07%
二季度	9,611.50	9,544.44	12,640.17	0.70%	-23.96%
三季度	10,018.32	9,971.79	10,503.42	0.47%	-4.62%
四季度	10,903.91	10,047.86	14,529.91	8.52%	-24.96%
年度	10,111.21	8,452.14	14,529.91	19.63%	-30.41%

注：公开市场价格取自搜料网-韩国 LG 化学（宁波）ABS 产品（型号为：LG ABS HI121H(NP)）报价。

公司工程塑料 ABS（HI 121H）的采购价格具有公允性，与公开市场价格不存在较大差异。

2、报告期主要原材料的采购量、领用量、产品产量及销量的数量匹配情况分析：

（1）报告期主要原材料的采购量、领用量情况如下：

项目	2019年1-6月			2018年度			2017年度			2016年度		
	采购量	领用量	领用量占当期采购量比例	采购量	领用量	领用量占当期采购量比例	采购量	领用量	领用量占当期采购量比例	采购量	领用量	领用量占当期采购量比例
钢材（吨）	750.46	686.74	91.51	1,309.56	1,311.26	100.13	1,161.74	1,109.93	95.54	912.03	931.94	102.18
工程塑料（吨）	310.30	282.55	91.06	553.45	529.59	95.69	436.55	454.51	104.11	326.12	348.81	106.96
NB 模组及物联网卡	31.78	25.23	79.40	34.86	32.09	92.06	0.12	0.01	7.76	-	-	
电子元器件	2,843.79	2,915.36	102.52	5,910.66	5,472.29	92.58	5,509.46	4,433.41	80.47	2,959.29	2,913.79	98.46
智能燃气表主控芯片	47.99	42.97	89.53	78.67	84.71	107.68	80.06	74.72	93.33	53.77	53.31	99.15
电路板	148.40	114.37	77.07	254.00	233.06	91.76	218.98	199.07	90.91	142.75	138.20	96.81
接头	159.15	154.31	96.96	269.67	271.30	100.61	227.72	224.94	98.78	146.84	151.46	103.15
轴类	641.77	635.08	98.96	1,198.45	1,209.09	100.89	1,044.74	1,022.83	97.90	624.42	669.88	107.28
IC卡及卡座	66.57	66.38	99.72	135.93	137.16	100.90	140.37	134.75	95.99	105.97	103.16	97.35
皮膜	115.00	101.03	87.86	209.91	190.72	90.86	159.36	156.89	98.45	137.63	134.57	97.78

注：NB 模组及物联网卡仅用于 NB-IoT 物联网智能燃气表的生产，公司 2018 年度开始规模化生产和销售该产品，2017 年度采购量较少。

（2）报告期主要原材料的领用量、产品产量情况如下：

项目	2019年1-6月			2018年			2017年			2016年		
	原材料耗用量	产品产量	单耗	原材料耗用量	产品产量	单耗	原材料耗用量	产品产量	单耗	原材料耗用量	产品产量	单耗
钢材（吨、只、克/只）	686.38	467,830	1,467.15	1,310.51	902,125	1,452.70	1,109.45	733,631	1,512.27	931.37	560,836	1,660.68
工程塑料-POM（吨、只、克/只）	202.67	467,830	433.21	370.87	902,125	411.10	326.16	733,631	444.59	254.66	560,836	454.07
工程塑料-其他（吨、只、克/只）	79.78	482,007	165.52	158.72	927,220	171.18	128.34	757,525	169.41	94.06	573,946	163.89

项目	2019年1-6月			2018年			2017年			2016年		
	原材料耗用量	产品产量	单耗	原材料耗用量	产品产量	单耗	原材料耗用量	产品产量	单耗	原材料耗用量	产品产量	单耗
NB 模组及物联网卡(万个、只、个/只)	24.87	122,552	2.03	30.95	153,453	2.02						
电子元器件 (万个、只、个/只)	IC 卡智能燃气表	280,052	70.60	5,422.19	622,725	67.69	4,329.54	603,633	64.76	2,866.35	482,827	57.07
	物联网智能燃气表	128,507			174,098			46,713				
	工商业用燃气表	1,415			4,176			3,907			2,496	
	远控智能燃气表				22			14,283			16,892	
智能燃气表 主控芯片(万个、只、个/只)	IC 卡智能燃气表	280,052	1.05	84.39	622,725	1.05	73.54	603,633	1.10	53.10	482,827	1.06
	物联网智能燃气表	128,507			174,098			46,713				
	工商业用燃气表	1,415			4,176			3,907			2,496	
	远控智能燃气表				22			14,283			16,892	
电路板(万个、只、个/只)	IC 卡智能燃气表	280,052	2.77	230.65	622,725	2.88	196.85	603,633	2.94	137.94	482,827	2.75
	物联网智能燃气表	128,507			174,098			46,713				
	工商业用燃气表	1,415			4,176			3,907			2,496	
	远控智能燃气表				22			14,283			16,892	
IC 卡及卡座 (万个、只、个/只)	66.35	280,052	2.37	136.69	622,725	2.20	133.95	603,633	2.22	103.14	482,827	2.14
接头(万个、只、个/只)	154.20	482,007	3.20	270.90	927,220	2.92	224.73	757,525	2.97	151.45	573,946	2.64
轴类(万个、只、个/只)	624.57	482,007	12.96	1,206.85	927,220	13.02	1,022.57	757,525	13.50	669.84	573,946	11.67
皮膜(万个、只、个/只)	97.16	482,007	2.02	190.41	927,220	2.05	156.83	757,525	2.07	134.56	573,946	2.34

注 1：铝壳表的外壳以及型号为 G40 的工业表基表系通过外购取得，不需要使用钢板及 POM，故在计算钢材及 POM 的单耗时，在产品产量中扣除铝壳表以及 G40 工业表的入库数量。

注 2：膜式燃气表不使用电子元器件、智能燃气表主控芯片、电路板，故计算电子元器件、智能燃气表主控芯片、电路板单耗时所用的工商业用燃气表产量不包含工业膜式燃气表。

根据上述表格，主要材料单耗变动分析如下：

①钢材：报告期内钢材的单耗分别为 1,660.68 g/只、1,512.27g/只、1,452.70 g/只及 1,467.15g/只，主要系公司的工艺改进，逐步使用整体封圈代替分体式封圈，节省了钢材的耗用量；另外，公司钢材采购为定制化钢板，结合公司产品的需求及工艺，减少了加工过程中的损耗，详见本问询回复“问题 9（5）”所述；

②工程塑料：报告期内工程塑料-POM 的单耗分别为 454.07 g/只、444.59g/只、411.10g/只及 433.21g/只，2018 年度公司外购了 10.81 万个膜盒，该部分膜盒根据 BOM 单计算需耗用 POM 约 20 吨，若将此部分工程塑料的使用量包含在当期原材料耗用数量中重新计算单耗，2018 年 POM 单耗为 431.18g/只，报告期各期变化较小；

③NB 模组及物联卡：NB 模组及物联卡仅用于 NB-IoT 物联网智能燃气表，该产品在 2018 年开始实现销售；

④电子元器件：膜式燃气表不使用电子元器件，智能燃气表的电子元器件在报告期各期单只产品耗用量分别为 57.07 个/只、64.76 个/只、67.69 个/只及 70.60 个/只，主要系物联网智能燃气表、远控智能燃气表使用的电子元器件更多，随物联网智能燃气表产量占比上升而有所上升。

（3）报告期产品产量及销量情况如下：

单位：只						
期间	项目	IC 卡智能燃气表	物联网智能燃气表	膜式燃气表	工商业用燃气表	远控智能燃气表
2019 年 1-6 月	产量	280,052	128,507	71,975	1,473	-
	销量	268,531	123,521	65,373	1,335	-
	产销率	95.89%	96.12%	90.83%	90.63%	-
2018 年度	产量	622,725	174,098	125,853	4,522	22
	销量	620,826	175,187	123,481	4,567	68
	产销率	99.70%	100.63%	98.12%	101.00%	309.09%
2017 年度	产量	603,633	46,713	88,709	4,187	14,283
	销量	599,903	45,489	89,740	3,798	14,812
	产销率	99.38%	97.38%	101.16%	90.71%	103.70%
2016 年度	产量	482,827	-	71,181	3,046	16,892
	销量	472,598	-	67,424	2,835	15,449
	产销率	97.88%	-	94.72%	93.07%	91.46%

综上所述，公司钢材、工程塑料等原材料采购价格公允，各期主要原材料的采购量、领用量、产品的产量与销量较为匹配，原材料采购单价及对应成本合理。

(二) 结合报告期内对不同类型采购内容供应商数量、采购金额分布、对应供应商及平均值、中值情况，说明重大采购合同的确定标准是否合理；

1、报告期内采购金额分布如下：

单位：万元、%

金额分布	2019年1-6月			2018年度		
	供应商数量	金额	占比	供应商数量	金额	占比
50万以下	223	1,847.87	35.66	232	2,009.20	22.06
50-100万	14	925.93	17.87	22	1,595.69	17.52
100-200万	7	1,009.91	19.49	17	2,210.68	24.27
200-300万	1	241.86	4.67	3	753.31	8.27
300-400万	3	1,156.50	22.32	1	389.62	4.28
400万以上	-	-	-	4	2,149.92	23.60
合计	248	5,182.08	100.00	279	9,108.42	100.00

(续上表)

金额分布	2017年度			2016年度		
	供应商数量	金额	占比	供应商数量	金额	占比
50万以下	236	1,814.43	26.07	228	1,542.07	33.71
50-100万	15	1,130.43	16.24	14	1,115.22	24.38
100-200万	13	1,740.62	25.01	9	1,210.42	26.46
200-300万	4	1,079.77	15.52	3	706.84	15.45
300-400万	2	698.33	10.03	-	-	-
400万以上	1	495.93	7.13	-	-	-
合计	271	6,959.51	100.00	254	4,574.56	100.00

报告期各期，发行人的供应商数量分别为254家、271家、279家及248家，采购额分别为4,574.56万元、6,959.51万元、9,108.42万元及5,182.08万元。发行人因采取全流程的制造工艺，从燃气表基表的零部件生产开始，原材料采购品类较多，同一品类的规模型号较多；同时，除钢材料、工程塑料等大宗商品以及主控芯片、通信模组等核心功能部件的采购较为集中外，其他原材料的供应商较为分散，少量供应商因规格品种要求而采购量很小。报告期各期，采购金额低于50万元的供应商分别为228家、236家、232家及223家，占供应商数

量的比例分别为 89.76%、87.08%、83.15%及 89.92%，发行人的供应商较为分散。

2、报告期内按照采购内容列示前十名的供应商数量、采购金额分布、平均值、中值情况如下：

单位：万元

采购内容	2019年1-6月				2018年度			
	供应商数量	采购金额	平均值	中值	供应商数量	采购金额	平均值	中值
钢材	8	471.60	58.95	8.71	11	842.49	76.59	15.09
工程塑料	3	433.75	144.58	38.50	5	813.85	162.77	77.24
NB 模组及物联网卡	6	642.20	107.03	55.37	6	789.40	131.57	35.48
电子元器件	26	300.55	11.56	2.24	27	646.59	23.95	8.43
智能燃气表主控芯片	7	358.49	51.21	57.50	6	560.30	93.38	21.61
电路板	7	295.50	42.21	0.40	4	540.95	135.24	131.40
接头	8	261.56	32.69	1.09	8	447.49	55.94	5.14
轴类	11	170.29	15.48	4.72	12	371.38	30.95	14.51
IC 卡及卡座	3	156.21	52.07	39.81	7	326.37	46.62	6.43
皮膜	4	161.48	40.37	11.74	5	279.05	55.81	7.83
合计	83	3,251.62	39.18		91	5,617.87	61.73	

(续上表)

采购内容	2017年度				2016年度			
	供应商数量	采购金额	平均值	中值	供应商数量	采购金额	平均值	中值
钢材	9	695.48	77.28	14.27	8	416.47	52.06	6.28
工程塑料	6	574.51	95.75	71.50	4	336.55	84.14	88.39
NB 模组及物联网卡	3	5.03	1.68	0.78	-	-	-	-
电子元器件	20	438.80	21.94	9.30	25	224.64	8.99	0.92
智能燃气表主控芯片	8	535.30	66.91	8.45	9	354.63	39.40	36.41
电路板	3	400.57	133.52	125.88	7	199.17	28.45	0.07
接头	8	365.18	45.65	6.99	8	213.82	26.73	1.13
轴类	10	299.92	29.99	18.75	14	176.03	12.57	2.56
IC 卡及卡座	4	361.88	90.47	88.17	6	254.02	42.34	42.22
皮膜	4	214.07	53.52	9.32	5	179.26	35.85	1.71
合计	75	3,890.74	51.88		86	2,354.59	27.38	

报告期内按照采购内容列示前十名的供应商数量分别为 86 家、75 家、91 家及 83 家，采

购金额分别为 2,354.59 万元、3,890.74 万元、5,617.87 万元及 3,251.62 万元，平均值分别为 27.38 万元、51.88 万元、61.73 万元及 39.18 万元，主要原因为公司供应商较为分散。

3、报告期内采购金额前十名的采购物料分布情况如下：

(1) 钢材采购金额分布如下：

单位：万元、%

金额分布	2019 年 1-6 月			2018 年度		
	供应商数量	金额	占比	供应商数量	金额	占比
50 万以下	7	82.51	17.50	8	73.43	8.72
50-100 万	-	-	-	1	54.79	6.50
100-200 万	-	-	-	1	113.29	13.45
200-300 万	-	-	-	-	-	-
300-400 万	1	389.09	82.50	-	-	-
400 万以上	-	-	-	1	600.98	71.33
合计	8	471.60	100.00	11	842.49	100.00

(续上表)

金额分布	2017 年度			2016 年度		
	供应商数量	金额	占比	供应商数量	金额	占比
50 万以下	7	75.76	10.89	6	27.90	6.70
50-100 万	-	-	-	-	-	-
100-200 万	1	123.80	17.80	1	154.03	36.99
200-300 万	-	-	-	1	234.54	56.32
300-400 万	-	-	-	-	-	-
400 万以上	1	495.93	71.31	-	-	-
合计	9	695.48	100.00	8	416.47	100.00

(2) 工程塑料采购金额分布如下：

单位：万元、%

金额分布	2019 年 1-6 月			2018 年度		
	供应商数量	金额	占比	供应商数量	金额	占比
50 万以下	2	42.06	9.70	2	0.61	0.08
50-100 万	-	-	-	1	77.24	9.49
100-200 万	-	-	-	1	169.12	20.78
200-300 万	-	-	-	-	-	-

300-400 万	1	391.68	90.30	-	-	-
400 万以上	-	-	-	1	566.87	69.65
合计	3	433.75	100.00	5	813.85	100.00

(续上表)

金额分布	2017 年度			2016 年度		
	供应商数量	金额	占比	供应商数量	金额	占比
50 万以下	3	17.41	3.03	1	2.00	0.59
50-100 万	-	-	-	2	176.77	52.52
100-200 万	2	272.03	47.35	1	157.78	46.88
200-300 万	1	285.06	49.62	-	-	-
300-400 万	-	-	-	-	-	-
400 万以上	-	-	-	-	-	-
合计	6	574.51	100.00	4	336.55	100.00

(3) NB 模组及物联网卡采购金额分布如下:

单位: 万元、%

金额分布	2019 年 1-6 月			2018 年度		
	供应商数量	金额	占比	供应商数量	金额	占比
50 万以下	3	86.11	13.41	4	78.72	9.97
50-100 万	1	67.92	10.58	-	-	-
100-200 万	1	114.37	17.81	1	141.26	17.89
200-300 万	-	-	-	-	-	-
300-400 万	1	373.79	58.21	-	-	-
400 万以上	-	-	-	1	569.42	72.13
合计	6	642.20	100.00	6	789.40	100.00

(续上表)

金额分布	2017 年度			2016 年度		
	供应商数量	金额	占比	供应商数量	金额	占比
50 万以下	3	5.03	100.00	-	-	-
50-100 万	-	-	-	-	-	-
100-200 万	-	-	-	-	-	-
200-300 万	-	-	-	-	-	-
300-400 万	-	-	-	-	-	-
400 万以上	-	-	-	-	-	-

合计	3	5.03	100.00	-	-	-
----	---	------	--------	---	---	---

(4) 电子元器件采购金额分布如下：

单位：万元、%

金额分布	2019年1-6月			2018年度		
	供应商数量	金额	占比	供应商数量	金额	占比
50万以下	25	205.54	68.39	23	284.95	44.07
50-100万	1	95.02	31.61	3	252.99	39.13
100-200万	-	-	-	1	108.65	16.80
200-300万	-	-	-	-	-	-
300-400万	-	-	-	-	-	-
400万以上	-	-	-	-	-	-
合计	26	300.55	100.00	27	646.59	100.00

(续上表)

金额分布	2017年度			2016年度		
	供应商数量	金额	占比	供应商数量	金额	占比
50万以下	17	199.10	45.37	24	122.54	54.55
50-100万	2	129.97	29.62	-	-	-
100-200万	1	109.73	25.01	1	102.10	45.45
200-300万	-	-	-	-	-	-
300-400万	-	-	-	-	-	-
400万以上	-	-	-	-	-	-
合计	20	438.80	100.00	25	224.64	100.00

(5) 智能燃气表主控芯片采购金额分布如下：

单位：万元、%

金额分布	2019年1-6月			2018年度		
	供应商数量	金额	占比	供应商数量	金额	占比
50万以下	3	61.70	17.21	4	49.80	8.89
50-100万	4	296.80	82.79	-	-	-
100-200万	-	-	-	1	126.65	22.60
200-300万	-	-	-	-	-	-
300-400万	-	-	-	1	383.85	68.51
400万以上	-	-	-	-	-	-

合计	7	358.49	100.00	6	560.30	100.00
----	---	--------	--------	---	--------	--------

(续上表)

金额分布	2017 年度			2016 年度		
	供应商数量	金额	占比	供应商数量	金额	占比
50 万以下	6	31.26	5.84	7	154.60	43.59
50-100 万	-	-	-	1	63.71	17.97
100-200 万	-	-	-	1	136.32	38.44
200-300 万	2	504.05	94.16	-	-	-
300-400 万	-	-	-	-	-	-
400 万以上	-	-	-	-	-	-
合计	8	535.30	100.00	9.00	354.63	100.00

(6) 电路板采购金额分布如下:

单位: 万元、%

金额分布	2019 年 1-6 月			2018 年度		
	供应商数量	金额	占比	供应商数量	金额	占比
50 万以下	5	1.77	0.60	1	34.92	6.45
50-100 万	-	-	-	-	-	-
100-200 万	2	293.73	99.4	2	262.79	48.58
200-300 万	-	-	-	1	243.24	44.97
300-400 万	-	-	-	-	-	-
400 万以上	-	-	-	-	-	-
合计	7	295.50	100.00	4	540.95	100.00

(续上表)

金额分布	2017 年度			2016 年度		
	供应商数量	金额	占比	供应商数量	金额	占比
50 万以下	1	3.40	0.85	5	0.47	0.24
50-100 万	-	-	-	1	82.55	41.45
100-200 万	1	125.88	31.43	1	116.14	58.31
200-300 万	1	271.29	67.73	-	-	-
300-400 万	-	-	-	-	-	-
400 万以上	-	-	-	-	-	-
合计	3	400.57	100.00	7	199.17	100.00

(7) 接头采购金额分布如下:

单位：万元、%

金额分布	2019年1-6月			2018年度		
	供应商数量	金额	占比	供应商数量	金额	占比
50万以下	7	19.72	7.54	7	42.07	9.40
50-100万	-	-	-	-	-	-
100-200万	-	-	-	-	-	-
200-300万	1	241.84	92.46	-	-	-
300-400万	-	-	-	-	-	-
400万以上	-	-	-	1	405.42	90.60
合计	8	261.56	100.00	8	447.49	100.00

(续上表)

金额分布	2017年度			2016年度		
	供应商数量	金额	占比	供应商数量	金额	占比
50万以下	7	53.03	14.52	7	10.82	5.06
50-100万	-	-	-	-	-	-
100-200万	-	-	-	-	-	-
200-300万	-	-	-	1	203.00	94.94
300-400万	1	312.15	85.48	-	-	-
400万以上	-	-	-	-	-	-
合计	8	365.18	100.00	8	213.82	100.00

(8) 轴类采购金额分布如下：

单位：万元、%

金额分布	2019年1-6月			2018年度		
	供应商数量	金额	占比	供应商数量	金额	占比
50万以下	10	119.31	70.06	10	178.51	48.07
50-100万	1	50.98	29.94	1	87.08	23.45
100-200万	-	-	-	1	105.79	28.49
200-300万	-	-	-	-	-	-
300-400万	-	-	-	-	-	-
400万以上	-	-	-	-	-	-
合计	11	170.29	100.00	12	371.38	100.00

(续上表)

金额分布	2017年度			2016年度		
------	--------	--	--	--------	--	--

	供应商数量	金额	占比	供应商数量	金额	占比
50 万以下	8	129.79	43.28	13	90.52	51.42
50-100 万	1	54.99	18.33	1	85.51	48.58
100-200 万	1	115.14	38.39	-	-	-
200-300 万	-	-	-	-	-	-
300-400 万	-	-	-	-	-	-
400 万以上	-	-	-	-	-	-
合计	10	299.92	100.00	14	176.03	100.00

(9) IC 卡及卡座采购金额分布如下:

单位: 万元、%

金额分布	2019 年 1-6 月			2018 年度		
	供应商数量	金额	占比	供应商数量	金额	占比
50 万以下	2	59.23	37.92	5	45.57	13.96
50-100 万	1	96.98	62.08	-	-	-
100-200 万	-	-	-	2	280.80	86.04
200-300 万	-	-	-	-	-	-
300-400 万	-	-	-	-	-	-
400 万以上	-	-	-	-	-	-
合计	3	156.21	100.00	7	326.37	100.00

(续上表)

金额分布	2017 年度			2016 年度		
	供应商数量	金额	占比	供应商数量	金额	占比
50 万以下	1	1.47	0.41	3	16.53	6.51
50-100 万	1	65.09	17.99	3	237.49	93.49
100-200 万	2	295.32	81.61	-	-	-
200-300 万	-	-	-	-	-	-
300-400 万	-	-	-	-	-	-
400 万以上	-	-	-	-	-	-
合计	4	361.88	100.00	6	254.02	100.00

(10) 皮膜采购金额分布如下:

单位: 万元、%

金额分布	2019 年 1-6 月	2018 年度
------	--------------	---------

	供应商数量	金额	占比	供应商数量	金额	占比
50 万以下	3	23.37	14.48	4	28.88	10.35
50-100 万	-	-	-	-	-	-
100-200 万	1	138.10	85.52	-	-	-
200-300 万	-	-	-	1	250.17	89.65
300-400 万	-	-	-	-	-	-
400 万以上	-	-	-	-	-	-
合计	4	161.48	100.00	5	279.05	100.00

(续上表)

金额分布	2017 年度			2016 年度		
	供应商数量	金额	占比	供应商数量	金额	占比
50 万以下	3	19.13	8.93	4	37.72	21.04
50-100 万	-	-	-	-	-	-
100-200 万	1	194.94	91.07	1	141.54	78.96
200-300 万	-	-	-	-	-	-
300-400 万	-	-	-	-	-	-
400 万以上	-	-	-	-	-	-
合计	4	214.07	100.00	5	179.26	100.00

发行人前次招股说明书中重大采购合同选取标准：为与主要供应商签署的已履行和正在履行的金额超过 400 万元以上的合同，或者预计发生金额大于 400 万元的合同，与同一交易主体在一个会计年度内连续发生的相同内容或性质的合同应累计计算。

根据报告期内各类原材料采购金额占营业成本的比例、均值及中值水平，相关原材料占采购总额的比重、对产品主要功能/性能的重要性等因素，以及报告期各期营业成本 5%作为重要性水平等因素综合确定重大采购合同的确定标准。

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业成本	5,696.08	11,264.66	8,408.30	6,159.52
营业成本*5%	569.60 (注)	563.23	420.42	307.98

注：2019 年 1-6 月数据为营业成本*5%*2。

综上所述，发行人将重大采购合同的确定标准从 400 万调整为 300 万元。即重大采购合同选取标准为与主要供应商签署的已履行和正在履行的金额超过 300 万元以上的合同，或者预计发生金额大于 300 万元的合同，与同一交易主体在一个会计年度内连续发生的相同内容

或性质的合同应累计计算。

按照 300 万元作为重大采购合同的确定标准，涉及的原材料类别包括钢材（重庆津亚商贸有限公司、成都一钢商贸有限公司）、工程塑料（重庆沛宗商贸有限公司）、NB 模组及物联网卡（中国电信股份有限公司）、电子元器件（成都吉朗科技有限公司、深圳天诚欣科技有限公司）、智能燃气表主控芯片（大联大商贸有限公司）、接头（慈溪市匡堰伟侠金属制品厂）、锂电池（武汉瀚兴日月电源有限公司）。

根据上述重大合同标准，发行人将报告期内存在重大合同的供应商在报告期各期的采购金额及占比情况如下：

单位：万元、%

序号	供应商	主要物料	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
			采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
1	重庆沛宗商贸有限公司	工程塑料	393.61	7.60	573.79	6.30	290.51	4.17	99.99	2.19
2	重庆津亚商贸有限公司	钢材	389.09	7.51	600.98	6.60	-	-	-	-
3	中国电信股份有限公司	NB 模组及物联网卡	373.79	7.21	569.65	6.25	-	-	-	-
4	慈溪市匡堰伟侠金属制品厂	接头	241.86	4.67	405.50	4.45	312.8	4.49	203.42	4.45
5	成都吉朗科技有限公司	电子元器件	165.54	3.19	153.25	1.68	-	-	-	-
6	武汉瀚兴日月电源有限公司	锂电池	144.65	2.79	131.40	1.44	42.74	0.61	-	-
7	大联大商贸有限公司	智能燃气表主控芯片	78.88	1.52	389.62	4.28	283.59	4.07	21.88	0.48
8	深圳天诚欣科技有限公司	电子元器件	24.59	0.47	132.14	1.45	385.54	5.54	153.35	3.35
9	成都一钢商贸有限公司	钢材	-	-	113.29	1.24	495.93	7.13	154.03	3.37
合计			1,812.01	34.96	3,069.62	33.69	1,811.11	26.01	632.67	13.84

注：预计 2019 年度发行人与武汉瀚兴日月电源有限公司交易金额达到 300 万元。

报告期各期，发行人向上述供应商采购的金额分别为 632.67 万元、1,811.11 万元、3,069.62 万元及 1,812.01 万元，占报告期各期采购总额的比例分别为 13.84%、26.01%、33.69%及 34.96%。

考虑到公司原材料种类较多、供应商分散的具体情况，为了充分信息披露，对于未达到重大采购合同标准的原材料按类别（具体包括电路板、轴类、IC 卡及卡座、皮膜等几类），选取报告期最后一期采购额最大的供应商，并延伸至报告期各期进行核查和披露，详见“问题 1.关于主要供应商”之“（三）”之“4、发行人的控股股东、实际控制人、董监高及员工或前员工之间与重要供应商及其实际控制人、董监高、员工及前员工之间是否存在关联关系、关联交易、资金往来或其他利益安排”所述。

报告期各期，发行人向上述供应商采购的金额分别为 632.67 万元、1,811.11 万元、3,069.62 万元及 1,812.01 万元，占报告期各期采购总额的比例分别为 13.84%、26.01%、33.69%及 34.96%；

结合对重大供应商的核查，以及对成都子豪盛科技有限公司、深圳市艾凯达电子有限公司、宁波市飞特仪表有限公司、成都市迈德物联网技术有限公司、龙口振华商贸有限公司及龙口市振华胶塑厂的核查，上述供应商占报告期各期采购总额的比重分别为 29.68%、37.72%、48.72%及 51.51%；报告期内，不存在相关供应商为发行人代垫成本费用的情况。

（三）说明公司对供应商的选择标准及程序，并结合重大采购合同的确定标准，说明公司重要供应商的主要股东、成立时间、注册资本、经营范围、采购内容，是否存在供应商为发行人代垫成本费用情况，发行人的控股股东、实际控制人、董监高及员工或前员工之间与重要供应商及其实际控制人、董监高、员工及前员工之间是否存在关联关系、关联交易、资金往来或其他利益安排；

1、供应商的选择标准及程序

公司对供应商的选择执行《外部供方控制程序》、《外部供方评审准则》等内部控制制度，由供应部负责选择供应商、建立合格供应商名录、签订采购合同、管理供应商等工作。

（1）开发和新增外部供方：当公司因开发新产品或采购策略等需要新增外部供方时，通过网络检索、供应商转介绍、供应商自荐等方式寻找新的外部供方。供应部对外部供方进行资质审核，包括检查营业执照、税务登记证、组织机构代码证等，必要时对重要外部供方进行现场考察，调查结果为“符合要求”，且经质量管理部部长批准后，实施产品测试。

（2）供应商的选择和评审：供应部从调查合格的供应商处采购产品，交技术中心或质量管理部进行产品测试；测试合格后交生产运营部试用，大批量试用报告结论为合格的，由供应部组织相关部门联合评审，选择标准为综合能力、产品质量、服务质量、价格、交货情况等。评审合格且评审结果经批准后，将外部供方纳入合格供应商名录。同一供应商提供的不同类产品均应进行评审。

（3）外部供方评审与分级：外部供方评审依据《外部供方评审准则》进行；对外部供方施行评审分级制度，不同评审结果对应不同处理意见。

（4）合格外部供方的再评审：采用定期评审和日常评审相结合的方式。定期评审中，A¹、B类外部供方至少每年评审一次，C类产品外部供方不需要进行评审，但必须符合公司的

¹ A 类：采购产品的质量会严重影响发行人最终产品的安全及质量。如：芯片、皮膜、阀座、阀盖等；

质量要求及法律法规的要求；在外部供方产品出现重大质量问题、外部供方价格发生较大变化等情况下及时进行日常临时评审。

(5) 订单与合同：供应部根据生产运营部物料需求，综合考虑年度评审情况，经副总经理批准后，向供应商下达采购订单，并通知供应商发货。一般情况下，公司定期与供应商签订《购销合同》对原材料品种和验收标准、交货方式、采购量以及价格进行约定，后按照实际验收的数量结算。公司基于原材料的市场价格变化情况、备货周期以及销售预测等因素，确定采购量。

(6) 对合格外部供方绩效的监视：供应部应保存合格外部供方的产品质量、服务质量等信息，并及时沟通与反馈，也可采取适当减少采购量等措施，直至其提高产品质量后再恢复正常供货，产品质量记录可作为再评审的依据。供应部根据质量管理部对产品质量的评审（必要时财务核价）结果，适当向外部供方提出质量索赔。供应部应更新外部供方有效的资质证件，收集外部供方对质量管理体系发生变更、产品生产过程发生较大变化，可能影响产品质量等重大情况做出的声明。

2、重大采购合同

发行人的供应商较为分散，将重大采购合同确定的标准由 400 万元调整至 300 万元后，重大合同确定标准合理。详见“问题 1.关于主要供应商”之“（二）结合报告期内对不同类型采购内容供应商数量、采购金额分布、对应供应商及平均值、中值情况，说明重大采购合同的确定标准是否合理；”

B 类：采购产品的质量会影响发行人最终产品的质量。如：齿轮、聚氨酯胶等；
C 类：采购产品的质量不会影响发行人最终产品的质量。如：纸箱、泡沫等。

3、报告期内重要供应商的基本情况

与公司签订重大采购合同的供应商为重要供应商，各重要供应商基本情况如下：

序号	供应商名称	截至本回复日主要股东及持股比例	成立时间	注册资本(万元)	经营范围	主要采购内容	是否为公司代垫成本费用
1	重庆沛宗商贸有限公司	代继鸿 70%、童瑶 30%	2014/5/6	200	一般经营范围：批发、零售：化工原料(不含化学危险品及易制毒化学物品)、塑料制品、工业用香精、工业用香料、化肥、建筑材料(不含化学危险品)、五金交电、电线电缆、机械设备、饮水设备、家具家电、办公用品、计算机软硬件、服装饰品、日用百货、汽车零配件；货物进出口贸易（法律、法规禁止的项目除外；法律、法规限制的项目取得许可后方可经营）；商务信息咨询（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）。	工程塑料（POM、PC 等）	否
2	重庆津亚商贸有限公司（注1）	黄长江 100%	2016/11/23	1,000	销售：金属材料、装饰材料（不含危险化学品）、汽车、汽车配件、百货、文化用品、包装材料、工艺美术品、化工产品（不含危险化学品）、五金、交电、电子产品（不含电子出版物）、通讯设备（不含无线电地面接收设备及发射设备）、通用设备及配件、办公设备、钢材、水暖器材、仪器仪表、电线电缆、服装、服饰、鞋帽、家具、空气净化设备、计算机软硬件及配件、建材（不含危险化学品）、摩托车及配件；货物进出口；中央空调设备的销售、维护以及相关技术咨询；工业自动化设备、楼宇智能化设备的销售、维护以及技术研发。（以上经营范围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）	钢材	否
3	中国电信股份有限公司（00728.HK）	中国电信集团有限公司等	2002/9/10	8,093,236.832	基础电信业务，增值电信业务，IPTV 传输服务，互联网地图服务（有效期至 2019 年 12 月 31 日），利用信息网络经营音乐娱乐产品，游戏产品（含网络游戏虚拟货币发行），演出剧（节）目、表演、动漫产品，从事网络文化产品的展览、比赛活动；经营与通信及信息业务相关的系统集成、技术开发、技术服务、技术咨询、信息咨询、设备及计算机软硬件等的生产、销售、安 5 装和设计施工；房屋租赁；通信设施租赁；安全技术防范系统的设计、施工和维修；广告业务	NB 模组及物联网卡	否
4	慈溪市匡堰伟侠金属制品厂	经营者：华伟侠	2012/9/10	个体工商户	金属制品制造、加工	接头	否
5	成都吉朗科技有限公司	谢亮 90%、刘小丽 10%	2014/1/16	100	技术推广服务；信息系统集成服务；软件开发；社会经济咨询；销售：机械设备、五金产品及电子产品；文化、体育用品及器材；化工产品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	电子元器件	否
6	武汉瀚兴日月电源有限公司	武汉中原电子集团有限公司 100%（长城科技 000066.SZ 控制）	2002/1/4	660	研发、生产、销售锂电池、锌空电池等电源产品；锂电池、锌空电池等电源产品及电源产品的零配件和原材料进出口贸易；上述产品的“三来一补”进出口业务。（国家有专项规定的项目经审批后或凭有效许可证方可经营）。	锂电池	否
7	大联大商贸有限公司	WPGINTERNATIONAL(HONG	1995/3/16	5,828 万美元	区内以电子产品为主的仓储分拨业务；国际贸易、区内企业间的贸易及区内贸易代理；区内商业性简单加工；区内贸易咨询服务；用于电子产品集成电路的相关软件设计、开	智能燃气表主控芯片	否

		KONG)LIMITE D100%			发、制作、销售,提供售后服务;电子产品、计算机软件的批发、佣金代理(拍卖除外)、进出口及其他相关配套业务。(涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按照国家有关规定办理)。[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]		
8	深圳天诚欣科 技有限公司 (注2)	李慧玲 95% 林安娜 5%	2016/4/6	100	电子产品的技术开发;销售集成电路、电子元器件及模块、五金交电、仪器仪表、通讯器材、计算机软硬件及配件,电子器件及计算机技术领域的技术咨询、技术服务。(法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外,限制的项目须取得许可后方可经营)	智能燃气表主 控芯片、电子元 器件	否
9	成都一钢商贸 有限公司(注 1)	黄长江 70% 王海霞 30%	2015/1/21	500	销售:金属材料、装饰材料、汽车(不含九座以下乘用车)、汽车配件、日用百货、文化用品、办公用品、包装材料、工艺美术品、化工产品(不含危险品和一类易制毒品)、五金交电、电子产品、(不含电子出版物)、通信设备(不含卫星地面发射和接收设备)、通用设备及配件、办公设备、钢材、水暖器材、仪器仪表、电线电缆、轻纺织品、家具、空气净化设备、计算机软硬件及配件、建材、摩托车及配件;货物进出口;中央空调设备销售、系统维护、技术咨询;工业自动化设备及楼宇智能化设备的研究、技术开发、销售、维护[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;未取得相关行政许可(审批),不得开展经营活动]。	钢材	否

注 1: 重庆津亚商贸有限公司和成都一钢商贸有限公司为同一实际控制人控制的企业;

注 2: 深圳天诚欣科技有限公司实际股东为林尤高持股 95% (由其母亲李慧玲代持)、林安娜持股 5%。

4、发行人的控股股东、实际控制人、董监高及员工或前员工之间与重要供应商及其实际控制人、董监高、员工及前员工之间是否存在关联关系、关联交易、资金往来或其他利益安排。

(1) 是否存在供应商为发行人代垫成本费用情况

根据发行人及相关重要供应商出具的确认函、申报会计师对相关供应商的实地走访、发行人银行流水，报告期内，重要供应商不存在为发行人代垫成本费用的情况。

(2) 发行人的控股股东、实际控制人、董监高及员工或前员工之间与重要供应商及其实际控制人、董监高、员工及前员工之间是否存在关联关系、关联交易、资金往来或其他利益安排：

①主要核查程序

A、就发行人员工及前员工基本情况，申报会计师对发行人员工名册、社保缴纳人员明细进行核查，并取得了发行人截至2019年10月14日的534名全体在册员工填写的调查问卷。

B、取得发行人银行流水，取得发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具的确认函、调查问卷及其提供的银行流水。

C、就重要供应商及其实际控制人、董监高基本情况，申报会计师根据工商资料、书面确认函并结合国家企业信用信息公示系统、天眼查网站查询情况进行核查。

D、就重要供应商员工、前员工名单，除大联大商贸有限公司、中国电信股份有限公司及武汉瀚兴日月电源有限公司外，各重要供应商已提供员工与前员工名单。

E、因大联大商贸有限公司、中国电信股份有限公司及武汉瀚兴日月电源有限公司拒绝提供员工与前员工名单，申报会计师无法核查到其员工及前员工的具体名单，结合国家企业信用信息公示系统、天眼查网站查询情况，以及前期对大联大商贸有限公司、中国电信股份有限公司、武汉瀚兴日月电源有限公司与发行人实际发生交易的相关分子公司的实地走访、发行人及发行人相关人员的确认进行核查。

F、就发行人员工、前员工名单与重要供应商员工、前员工名单人员，通过员工、供应商分别按照关联关系定义对名单进行核实确认，比对姓名、身份证号等方式核查；

G、访谈发行人供应部部门负责人，了解发行人关于采购的业务流程，包括对供应商的选择标准及程序；

H、查阅发行人与供应商选择相关的内部控制制度，对报告期内部分重要供应商的《供方调查表》、《测试报告》、《试用报告》及《外部供方评审表》等供应商管理资料进行检查；

②相关事项核查情况

A、根据发行人截至 2019 年 10 月 14 日 534 名全体在册员工填写的调查问卷，该等人员确认其与重要供应商及其实际控制人、董监高、员工及前员工之间不存在关联关系、关联交易、资金往来或其他利益安排。

B、根据发行人报告期内除大联大商贸有限公司、中国电信股份有限公司及武汉瀚兴日月电源有限公司外的各重要供应商于 2019 年 10 月出具的确认函，该等重要供应商对发行人的控股股东、实际控制人、董监高及员工或前员工之间与重要供应商及其实际控制人、董监高、员工及前员工之间是否存在关联关系、关联交易、资金往来或其他利益安排相关情况均确认如下：

事项	具体内容	选项	
关联关系、关联交易、资金往来或其他利益安排	本企业及秦川物联的控股股东、实际控制人、董监高及员工、前员工是否存在关联关系、关联交易、资金往来或其他利益安排	是 <input type="checkbox"/>	否 <input checked="" type="checkbox"/>
	本企业的实际控制人与秦川物联的控股股东、实际控制人、董监高及员工、前员工是否存在关联关系、关联交易、资金往来或其他利益安排	是 <input type="checkbox"/>	否 <input checked="" type="checkbox"/>
	本企业的董监高与秦川物联的控股股东、实际控制人、董监高及员工、前员工是否存在关联关系、关联交易、资金往来或其他利益安排	是 <input type="checkbox"/>	否 <input checked="" type="checkbox"/>
	本企业的员工与秦川物联的控股股东、实际控制人、董监高及员工、前员工是否存在关联关系、关联交易、资金往来或其他利益安排	是 <input type="checkbox"/>	否 <input checked="" type="checkbox"/>
	本企业的前员工与秦川物联的控股股东、实际控制人、董监高及员工、前员工是否存在关联关系、关联交易、资金往来或其他利益安排	是 <input type="checkbox"/>	否 <input checked="" type="checkbox"/>
重要事项	自 2016 年 1 月 1 日至今，本企业是否存在为秦川物联代垫成本费用情况	是 <input type="checkbox"/>	否 <input checked="" type="checkbox"/>
	本企业是否主要为秦川物联业务而成立	是 <input type="checkbox"/>	否 <input checked="" type="checkbox"/>

C、根据发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具的确认函、调查文件及提供的银行流水，报告期内，发行人的控股股东、实际控制人、董监高及员工或前员工与重要供应商及其实际控制人、董监高、员工及前员工之间不存在关联关系、关联交易、资金往来或其他利益安排。

考虑到公司原材料种类较多、供应商分散的具体情况，为进一步充分信息披露，对于未达到重大供应商标准供应商，按原材料类别（具体包括电路板、轴类、IC 卡及卡座、皮膜等

几类)，选取报告期最后一期采购额最大的供应商，并延伸至报告期各期进行核查和披露，详见“问题 1.关于主要供应商”之“（三）”之“4、发行人的控股股东、实际控制人、董监高及员工或前员工之间与重要供应商及其实际控制人、董监高、员工及前员工之间是否存在关联关系、关联交易、资金往来或其他利益安排”所述。

单位：万元、%

序号	供应商	主要物料	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
			采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
1	深圳市艾凯达电子有限公司	电子元器件	178.61	3.45	142.38	1.56				
2	宁波市飞特仪表有限公司	轴类	37.98	0.73	105.79	1.16	0.30			
3	成都市迈德物联网技术有限公司	IC卡及卡座	96.98	1.87	178.15	1.96	184.06	2.64	72.28	1.58
4	龙口市振华胶塑厂	皮膜	-0.10	-0.00	-1.29	-0.01	194.94	2.80	141.54	3.09
5	龙口振华商贸有限公司	皮膜	138.21	2.67	250.21	2.75	-			-
	合计		451.68	8.72	675.24	7.42	379.30	5.44	213.82	4.67

根据发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具的确认、调查问卷及提供的银行流水等资料，相关供应商的工商资料、书面确认、员工名单等资料，并结合网络核查、实地走访、访谈等核查方式，上述供应商与发行人不存在关联关系，不存在为发行人代垫成本费用情形。

综上，根据上述核查，报告期内，发行人的控股股东、实际控制人、董监高及员工或前员工与重要供应商及其实际控制人、董监高、员工及前员工之间不存在关联关系、关联交易、资金往来或其他利益安排。报告期内，不存在相关供应商为发行人代垫成本费用情形。

（四）发行人对深圳天诚欣科技有限公司、成都子豪盛科技有限公司的采购占比为30%-40%，请说明对上述公司的采购内容及占同类产品的采购比例，公司对上述供应商的选择程序和标准，发行人及实际控制人、董监高与该供应商是否存在关联交易、资金往来，是否存在为发行人代垫成本费用情况；

1、发行人对深圳天诚欣科技有限公司、成都子豪盛科技有限公司的采购内容及占同类产品的采购比例

（1）对深圳天诚欣科技有限公司的采购内容及占同类产品的采购比例

单位：万元、%

采购内容	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比

电子元器件	0.38	0.13	64.90	10.04	76.24	17.37	7.17	3.19
智能燃气表主控芯片	24.21	6.75	5.66	1.01	220.87	41.26	136.32	38.44
NB 模组及物联网卡	-	-	-	-	0.06	1.27	-	-
其他物料	-	-	61.58	2.59	88.37	4.00	9.86	0.61
合计	24.59	1.27	132.14	3.68	385.54	12.09	153.35	6.98

注：合计占比为合计采购额/列示采购内容合计；

深圳天诚欣科技有限公司为发行人智能燃气表主控芯片在2016年度及2017年度的主要供应商之一，对深圳天诚欣科技有限公司智能燃气表主控芯片的采购金额占报告期各期的比重分别为38.44%、41.26%、1.01%及6.75%。

(2) 对成都子豪盛科技有限公司的采购内容及占同类产品的采购比例

单位：万元、%

采购内容	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
电路板	115.12	38.96	243.24	44.96	125.88	31.43	116.14	58.31
电子元器件	-	-	30.42	4.70	53.73	12.25	43.30	19.28
智能燃气表主控芯片	-	-	-	-	10.24	1.91	63.71	17.97
IC卡及卡座	19.42	12.43	4.35	1.33	-	-	-	-
其他	1.12	0.09	18.45	0.77	34.88	1.58	44.49	2.75
合计	135.66	7.83	296.45	7.61	224.73	6.27	267.64	11.17

注：合计占比为合计采购额/列示采购内容合计；

成都子豪盛科技有限公司为发行人电路板在2016年度及2017年度的主要供应商之一，对成都子豪盛科技有限公司电路板的采购金额占报告期各期的比重分别为58.31%、31.43%、44.96%及38.96%。

2、选择程序和标准

(1) 对深圳天诚欣科技有限公司选择程序

深圳天诚欣科技有限公司成立于2016年4月6日，注册资本为100万元，实际控制人为林尤高。林尤高原为北京昊天诚业科技有限公司员工，负责北京昊天诚业科技有限公司与成都秦川物联网科技股份有限公司（前身为“成都秦川科技发展有限公司”，以下统称“秦川物联”）之间的业务往来。林尤高于2016年4月成立天诚欣后，与秦川物联开展业务合作。

2016年5月，供应部按《外部供方控制程序》的要求于2016年5月对其进行供方调查，调查结果为：“资质信息真实有效，同意进入样品测试”。质量管理部于2016年6月对样品进行

测试；测试合格后经小、中、大批量试用合格，于2016年6月将该公司评审为IC贴片单片机合格供应商。此后，经上述选择程序，该公司成为电路板等其他原材料合格供应商。

(2) 对成都子豪盛科技有限公司的选择程序

发行人存在电子料及电路板的采购需求，并与成都子豪盛科技有限公司洽谈，供应部按《外部供方控制程序》的要求于2013年11月对其进行供方调查，调查结果为：“资质信息真实有效，同意对样品进行测试”。质量管理部于2013年11月对样品进行测试，测试合格后经小、中、大批量试用合格，于2014年3月将该公司评审为电路板供应商。

此后，经上述选择程序，该公司成为电路板、电子元器件等其他原材料合格供应商。

(3) 公司对供应商的选择标准

公司对供应商的选择标准，详见“问题1.关于主要供应商”之“（三）说明公司对供应商的选择标准及程序”所述。

3、发行人及实际控制人、董监高与该供应商是否存在关联交易、资金往来，是否存在为发行人代垫成本费用情况

(1) 深圳天诚欣科技有限公司、成都子豪盛科技有限公司基本情况

根据深圳天诚欣科技有限公司出具的确认函，并在国家企业信用信息公示系统、天眼查网站查询，截至本问询回复出具之日，深圳天诚欣科技有限公司的实际控制人、股东、董监高人员包括：林尤高、林安娜、李慧玲。

根据成都子豪盛科技有限公司出具的确认函，并在国家企业信用信息公示系统、天眼查网站查询，截至本问询回复出具之日，成都子豪盛科技有限公司的实际控制人、股东、董监高人员包括：唐军、苏小梅。

(2) 发行人及实际控制人、董监高与该供应商是否存在关联交易、资金往来

①根据深圳天诚欣科技有限公司、成都子豪盛科技有限公司于2019年10月出具的确认函，该等供应商对相关事项情况确认如下：

事项	具体内容	选项	
关联关系、关联交易、资金往来或其他利益安排	本企业于秦川物联的控股股东、实际控制人、董监高及员工、前员工是否存在关联关系、关联交易、资金往来或其他利益安排	是 <input type="checkbox"/>	否 <input checked="" type="checkbox"/>
关联关系、关联交易、资金往来或其他利益安排	本企业的实际控制人与秦川物联的控股股东、实际控制人、董监高及员工、前员工是否存在关联关系、关联交易、资金往来或其他利益安排	是 <input type="checkbox"/>	否 <input checked="" type="checkbox"/>

	本企业的董监高与秦川物联的控股股东、实际控制人、董监高及员工、前员工是否存在关联关系、关联交易、资金往来或其他利益安排	是 <input type="checkbox"/>	否 <input checked="" type="checkbox"/>
	本企业的员工与秦川物联的控股股东、实际控制人、董监高及员工、前员工是否存在关联关系、关联交易、资金往来或其他利益安排	是 <input type="checkbox"/>	否 <input checked="" type="checkbox"/>
	本企业的前员工与秦川物联的控股股东、实际控制人、董监高及员工、前员工是否存在关联关系、关联交易、资金往来或其他利益安排	是 <input type="checkbox"/>	否 <input checked="" type="checkbox"/>
重要事项	自 2016 年 1 月 1 日至今，本企业是否存在为秦川物联代垫成本费用情况	是 <input type="checkbox"/>	否 <input checked="" type="checkbox"/>
	本企业是否主要为秦川物联业务而成立	是 <input type="checkbox"/>	否 <input checked="" type="checkbox"/>

②根据发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具的确认函、调查问卷及提供的银行流水，报告期内，发行人及实际控制人、董监高与深圳天诚欣科技有限公司、成都子豪盛科技有限公司不存在关联交易、资金往来，深圳天诚欣科技有限公司、成都子豪盛科技有限公司不存在为发行人代垫成本费用情况。

综上所述，报告期内，发行人及实际控制人、董监高与深圳天诚欣科技有限公司、成都子豪盛科技有限公司不存在关联交易、资金往来，深圳天诚欣科技有限公司、成都子豪盛科技有限公司不存在为发行人代垫成本费用情况。

（五）慈溪市匡堰伟侠金属制品厂为个体工商户，公司对其的采购占比为 60%-70%，主要采购五金零部件，请公司说明该制品厂的主要经营者，是否主要为发行人业务而成立，发行人及实际控制人、董监高与其主要经营者、近亲属是否存在关联关系、资金往来，是否存在为发行人代垫成本费用情况；

1、请公司说明该制品厂的主要经营者，是否主要为发行人业务而成立

根据慈溪市匡堰伟侠金属制品厂及其经营者华伟侠出具的确认函、申报会计师对慈溪市匡堰伟侠金属制品厂的走访，并在国家企业信用信息公示系统、天眼查网站查询，慈溪市匡堰伟侠金属制品厂成立于2012年9月10日，为个体工商户，截至本问询回复出具之日，其经营者为华伟侠。

发行人自2014年开始向慈溪市匡堰伟侠金属制品厂采购原材料，根据慈溪市匡堰伟侠金属制品厂提供的业务资料、慈溪市匡堰伟侠金属制品厂及其经营者华伟侠出具的确认函，慈溪市匡堰伟侠金属制品厂并非主要为秦川物联发行人开展业务而设立。

因此，慈溪市匡堰伟侠金属制品厂的经营者为自然人华伟侠；慈溪市匡堰伟侠金属制品厂设立时间（2012年）早于发行人向其采购原材料时间（2014年），且慈溪市匡堰伟侠金属制品厂亦向其他客户销售产品，慈溪市匡堰伟侠金属制品厂并非主要为发行人开展业务而设

立。

2、公司对慈溪市匡堰伟侠金属制品厂的采购情况

报告期，公司向慈溪市匡堰伟侠金属制品厂采购五金零部件，主要包括电阻焊接头、活接头及其他接头，具体情况如下：

单位：万元				
采购内容	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
电阻焊接头	164.14	297.50	237.35	149.30
活接头	73.68	107.24	74.53	51.96
其他	4.03	0.76	0.92	2.15
合计	241.86	405.50	312.80	203.42
其中：接头采购金额	241.84	405.42	312.15	203.00
占发行人接头采购比	92.46%	90.60%	85.48%	94.94%
占慈溪市匡堰伟侠金属制品厂销售比	20%-50%	60%-70%	70%-80%	50%-60%

报告期，发行人的接头主要向慈溪市匡堰伟侠金属制品厂采购，占比分别为 94.94%、85.48%、90.60%、92.46%。

3、发行人及实际控制人、董监高与其主要经营者、近亲属是否存在关联关系、资金往来，是否存在为发行人代垫成本费用情况

(1) 根据华伟侠提供的近亲属名单、慈溪市匡堰伟侠金属制品厂及其经营者华伟侠于 2019 年 10 月出具的确认函，慈溪市匡堰伟侠金属制品厂及其经营者华伟侠对相关事项情况确认如下：

事项	具体内容	选项	
关联关系、关联交易、资金往来或其他利益安排	本企业于秦川物联的控股股东、实际控制人、董监高及员工、前员工是否存在关联关系、关联交易、资金往来或其他利益安排	是 <input type="checkbox"/>	否 <input checked="" type="checkbox"/>
	本企业的实际控制人与秦川物联的控股股东、实际控制人、董监高及员工、前员工是否存在关联关系、关联交易、资金往来或其他利益安排	是 <input type="checkbox"/>	否 <input checked="" type="checkbox"/>
	本企业的董监高与秦川物联的控股股东、实际控制人、董监高及员工、前员工是否存在关联关系、关联交易、资金往来或其他利益安排	是 <input type="checkbox"/>	否 <input checked="" type="checkbox"/>
	本企业的员工与秦川物联的控股股东、实际控制人、董监高及员工、前员工是否存在关联关系、关联交易、资金往来或其他利益安排	是 <input type="checkbox"/>	否 <input checked="" type="checkbox"/>
	本企业的前员工与秦川物联的控股股东、实际控制人、董监高及员工、前员工是否存在关联关系、关联交易、资金往来或其他利益安排	是 <input type="checkbox"/>	否 <input checked="" type="checkbox"/>
重要事项	自 2016 年 1 月 1 日至今，本企业是否存在为秦川物联代垫成本费用情况	是 <input type="checkbox"/>	否 <input checked="" type="checkbox"/>

本企业是否主要为秦川物联业务而成立	是 <input type="checkbox"/>	否 <input checked="" type="checkbox"/>
-------------------	----------------------------	---------------------------------------

(2) 根据发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具的确认函、调查文件及提供的银行流水，报告期内，发行人及实际控制人、董监高与慈溪市匡堰伟侠金属制品厂主要经营者华伟侠及其近亲属不存在关联关系、资金往来，慈溪市匡堰伟侠金属制品厂及其主要经营者华伟侠不存在为发行人代垫成本费用情况。

综上所述，报告期内，发行人及实际控制人、董事、监事、高级管理人员与慈溪市匡堰伟侠金属制品厂主要经营者华伟侠及其近亲属不存在关联关系、资金往来，慈溪市匡堰伟侠金属制品厂及其主要经营者华伟侠不存在为发行人代垫成本费用的情况。

(六) 发行人对深圳天诚欣科技有限公司、深圳市艾凯达电子有限公司两家供应商的选择程序和标准，在其成立不久即开展合作的原因，发行人及实际控制人、董监高、员工及前员工是否与上述两公司及实际控制人、控股股东、董监高存在关联关系、资金往来情况，是否存在为发行人代垫成本费用情况；

1、对两家供应商的选择程序和标准

公司对供应商的选择标准详见本题“（四）2、选择程序和标准”所述。

(1) 对深圳市艾凯达电子有限公司的选择程序和标准

供应部按《外部供方控制程序》的要求于2017年10月对深圳市艾凯达电子有限公司进行供方调查，调查结果为“资质信息真实有效，同意进入样品测试”。质量管理部于2017年12月对PCB板进行测试，测试合格后经小、中、大批量试用合格，于2018年7月评审其为PCB板合格供应商。

(2) 对深圳天诚欣科技有限公司的选择程序和标准

2016年5月，深圳天诚欣科技有限公司实际控制人为林尤高联系秦川物联采购员，对供应智能燃气表主控芯片中的IC贴片单片机事项进行业务洽谈。供应部按《外部供方控制程序》的要求于2016年5月对其进行供方调查，调查结果为：“资质信息真实有效，同意进入样品测试”。质量管理部于2016年6月对样品进行测试；测试合格后经小、中、大批量试用合格，于2016年6月将该公司评审为IC贴片单片机合格供应商。此后，经上述选择程序，该公司成为电路板等其他原材料合格供应商。

2、两家供应商成立不久即与其开展合作的原因

根据深圳天诚欣科技有限公司及其实际控制人林尤高出具的确认函，林尤高原为北京昊天诚业科技有限公司员工，负责北京昊天诚业科技有限公司与发行人之间的业务往来。林尤高于2016年4月成立深圳天诚欣科技有限公司后，与发行人开展业务合作。根据深圳天诚欣科技有限公司提供的业务资料及确认函，深圳天诚欣科技有限公司并非仅为发行人开展业务而设立。

根据深圳市艾凯达电子有限公司及其实际控制人向军、股东金继根出具的确认函，深圳市艾凯达电子有限公司股东金继根系珠海市斗门区建利泰电子科技有限公司控股股东，珠海市斗门区建利泰电子科技有限公司曾与发行人有业务往来，金继根投资深圳市艾凯达电子有限公司后，该公司与发行人开展业务合作。根据深圳市艾凯达电子有限公司提供的业务资料及确认函，深圳市艾凯达电子有限公司并非仅为秦川物联开展业务而设立。

因此，上述两家公司的股东与发行人均有业务渊源。

3、发行人及实际控制人、董监高、员工及前员工是否与上述两公司及实际控制人、控股股东、董监高存在关联关系、资金往来情况，是否存在为发行人代垫成本费用情况

根据发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员提供的银行流水及其出具的确认函、发行人员工填写的调查问卷、上述两公司出具的确认函，除发行人向上述两家公司采购产品外，发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、员工及前员工与上述两公司及实际控制人、控股股东、董事、监事、高级管理不存在关联关系、资金往来情况，不存在为发行人代垫成本费用情况。

（七）发行人前五大供应商部分为小微企业和个体经营户，部分注册时间晚于 2015 年，请发行人就上述事项结合前述问题作出重大事项提示。

报告期内，公司前五大供应商部分为小微企业和个体经营户，部分供应商注册时间晚于 2015 年。上述供应商均为公司按照相关内部控制制度的规定，严格执行控制程序，经供应商评审合格后与之开展合作，均不是为发行人业务而成立，公司的控股股东、实际控制人、董监高及员工或前员工与重要供应商及其实际控制人、董监高、员工及前员工之间不存在关联关系、关联交易、资金往来或其他利益安排，不存在为公司代垫费用的情况。但如果上述供应商出现经营异常，可能会对公司生产经营产生不利影响。

对于发行人前五大供应商部分为小微企业和个体经营户、部分注册时间晚于 2015 年的情形及相关风险，发行人已在招股说明书“重大事项提示”部分补充披露如下：

（十）供应商风险

报告期内，公司前五大供应商部分为小微企业和个体经营户，部分供应商注册时间晚于2015年，上述供应商均为公司按照相关内部控制制度的规定，严格执行控制程序，经供应商评审合格后与之开展合作。如果上述供应商出现经营异常，可能会对公司生产经营产生不利影响。

（八）核查程序及意见

1、核查程序

（1）将发行人对钢材和工程塑料的采购单价与公开市场价格进行对比，以核实其采购单价及对应成本的合理性；

（2）了解发行人对重大采购合同的标准，取得发行人报告期各年采购明细表，对不同采购内容的供应商、采购金额分布情况进行分析，判断发行人对重大采购合同的确定标准是否合理；

（3）访谈发行人供应部部门负责人，了解发行人关于采购的业务流程，包括对供应商的选择标准及程序；

（4）查阅发行人与供应商选择相关的内部控制制度，对报告期内部分重要供应商的《供方调查表》、《测试报告》、《试用报告》及《外部供方评审表》等供应商管理资料进行检查；

（5）就发行人员工及前员工基本情况，保荐机构及发行人律师、申报会计师对发行人员工名册、社保缴纳人员明细进行核查，并取得了发行人截至2019年10月14日的534名全体在册员工填写的调查问卷。

（6）取得发行人银行流水，取得发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具的确认、调查问卷及其提供的银行流水。

（7）就重要供应商及其实际控制人、董监高基本情况，中介机构根据工商资料、书面确认并结合国家企业信用信息公示系统、天眼查网站查询情况进行核查。

（8）获取发行人员工、前员工名单与重要供应商员工、前员工名单人员，通过员工、供应商分别按照关联关系定义对名单进行核实确认，比对姓名、身份证号等方式核查；

（9）对重要供应商进行实地走访、发行人及发行人相关人员的确认进行核查。

（10）结合报告期内对发行人成本费用的完整性核查，判断是否存在供应商为发行人代

垫成本费用的情况；

(11) 获取慈溪市匡堰伟侠金属制品厂出具的说明，了解双方的合作历程，检查发行人对该公司进行供方调查、样品测试、产品试用及供应商评审的原始资料，结合前期走访了解的信息，判断该公司是否主要为发行人业务而成立；

(12) 获取深圳天诚欣科技有限公司、深圳市艾凯达电子有限公司出具的关于与发行人合作历程的说明，了解在其成立不久发行人即与其开展合作的原因；

(13) 通过查阅发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员提供的银行流水、出具的确认及其他相关资料，发行人员工填写的调查问卷，供应商的工商资料、员工名单、书面确认及其他相关资料，并结合网络核查、实地走访、访谈等综合核查方式，对发行人前述供应商进行了核查。

2、核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师、发行人律师认为：

(1) 发行人已在招股书中披露报告期内钢材、工程塑料等原材料采购价格的公允性及对应成本的合理性，与公开市场价格不存在重大差异；

(2) 发行人已将重大合同标准修订为 300 万元，发行人披露重大采购合同确定标准的合理性，与报告期内不同采购内容的供应商、采购金额的分布情况相匹配；

(3) 发行人披露了供应商的选择标准及程序，报告期内，不存在重要供应商为发行人代垫成本费用情况，发行人的控股股东、实际控制人、董监高及员工或前员工之间与重要供应商及其实际控制人、董监高、员工及前员工之间不存在关联关系、关联交易、资金往来或其他利益安排；

(4) 发行人对深圳天诚欣科技有限公司、成都子豪盛科技有限公司执行的选择标准及程序符合发行人与供应商选择相关的内部控制制度的规定；报告期内，发行人及实际控制人、董监高与前述供应商不存在关联交易、资金往来，前述供应商不存在为发行人代垫成本费用情况；

(5) 慈溪市匡堰伟侠金属制品厂不是主要为发行人业务而成立；发行人及实际控制人、董监高与其主要经营者、近亲属不存在关联关系、资金往来，不存在为发行人代垫成本费用情况；

(6) 深圳天诚欣科技有限公司、深圳市艾凯达电子有限公司成立不久即与发行人开展合作的原因是两家供应商的股东与发行人均有业务渊源，发行人对其严格执行了与供应商选择相关的标准及程序；发行人及实际控制人、董监高、员工及前员工与上述两公司及实际控制人、控股股东、董监高不存在关联关系、资金往来情况，不存在为发行人代垫成本费用情况；

(7) 结合发行人前五大供应商部分为小微企业和个体经营户，部分注册时间晚于 2015 年，发行人已就该事项作出重大事项提示；

(8) 对重要供应商以及成都子豪盛科技有限公司、深圳市艾凯达电子有限公司进行核查，并考虑到公司原材料种类较多、供应商分散的具体情况，为进一步充分信息披露，对于未达到重大供应商标准的供应商，按原材料类别（具体包括电路板、轴类、IC 卡及卡座、皮膜等几类）选取报告期最后一期采购额最大的供应商宁波市飞特仪表有限公司、成都市迈德物联网技术有限公司、龙口振华商贸有限公司及龙口市振华胶塑厂，并延伸至报告期各期履行上述核查程序。

上述供应商合计占报告期各期采购总额的比重分别为 29.68%、37.72%、48.72%及 51.51%。经核查，报告期内，不存在相关供应商为发行人代垫成本费用的情况。

问题3.关于主要客户及应收账款

申报材料及问询回复显示，发行人前五大客户的销售占比为43.03%、37.39%、31.53%、35.87%，其中第五大客户的销售金额分别为512.09万元、588.49万元、598.21万元、358.87万元，但发行人重大合同的标准确定为600万元。

另外，发行人报告期各期末应收账款余额分别为10,581.92万元、11,384.29万及15,463.48万元、17,454.80万元，应收账款余额占当期营业收入的比例分别为87.79%、70.65%、76.29%、190.35%，比例远高于同行业可比公司52.18%、52.16%、56.3%、174.96%的比例。

请发行人说明：（1）结合报告期内发行人对客户销售金额的平均值、中值情况，说明重大销售合同的确定标准是否合理，如不合理，请予调整；（2）结合重大销售合同的确定标准，说明公司重要客户的主要股东、成立时间、注册资本、经营范围、主营业务；（3）发行人2017年加大了对乡镇燃气运营商的开拓力度，说明报告期内对乡镇燃气运营商的开拓方式、销售金额及占比、回款情况；（4）结合同行业可比公司的信用期情况，说明公司应收账款余额占当期营业收入的比例远高于同行业可比公司的合理性；（5）结合公司重要客户的财务状况及

金额重大的判断、单独计提坏账准备的判断的标准，说明公司是否存在未足额计提减值准备的情形。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，说明对发行人重要客户的应收账款和营业收入的函证情况，包括但不限于发函金额、发函比例、回函金额、回函差异及差异原因等。

回复

(一) 结合报告期内发行人对客户销售金额的平均值、中值情况，说明重大销售合同的确定标准是否合理，如不合理，请予调整；

1、报告期内发行人对客户销售金额的平均值、中值如下：

单位：元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
平均值	296,588.66	436,835.14	391,083.11	519,542.48
中值	76,884.41	124,557.86	115,299.15	149,145.30

2、报告期销售金额分布如下：

单位：个、元、%

金额分布	2019年1-6月			2018年度		
	客户数量	金额合计	金额占比	客户数量	金额合计	金额占比
50万以下	289	26,146,375.85	25.85	366	42,087,416.55	20.76
50-200万	42	40,264,243.22	39.81	85	87,351,722.56	43.10
200-400万	7	19,264,811.74	19.05	8	23,197,964.28	11.44
400-500万	2	8,657,130.44	8.56	-	-	-
500-600万	-	-	-	1	5,518,127.59	2.72
600万以上	1	6,804,173.35	6.73	4	44,536,272.83	21.97
合计	341	101,136,734.60	100.00	464	202,691,503.81	100.00

(续上表)

金额分布	2017年度			2016年度		
	客户数量	金额合计	金额占比	客户数量	金额合计	金额占比
50万以下	331	36,692,704.99	22.77	176	20,895,827.90	17.34
50-200万	68	61,390,055.01	38.10	43	41,490,374.36	34.42
200-400万	7	17,815,001.71	11.06	8	21,830,953.85	18.11
400-500万	1	4,898,076.95	3.04	-	-	-

500-600 万	1	5,884,948.79	3.65	1	5,120,854.70	4.25
600 万以上	4	34,445,453.76	21.38	3	31,195,844.44	25.88
合计	412	161,126,241.21	100.00	231	120,533,855.25	100.00

3、重大销售合同的确定标准

报告期各期，客户的数量分别为 231 家、412 家、464 家及 341 家，营业收入分别为 12,053.39 万元、16,112.62 万元、20,269.15 万元及 10,113.67 万元，客户平均销售金额分别为 51.95 万元、39.11 万元、43.68 万元及 29.66 万元。

报告期，公司对前五大客户（同一控制下汇总口径）的销售收入分别为 5,186.15 万元、6,024.44 万元、6,390.84 万元及 3,628.04 万元，占同期营业收入的比例分别为 43.03%、37.39%、31.53%及 35.87%。报告期，公司 700 余家客户分布于全国 29 个省份，较为分散。

发行人根据报告期客户销售金额的平均值、中值情况，以报告期各期营业收入 5%作为重要性水平等因素综合确定重大销售合同标准。

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	10,113.67	20,269.15	16,112.62	12,053.39
营业收入*5%	1,011.36（注）	1,013.46	805.63	602.67

注：2019 年 1-6 月数据为营业收入*5%*2。

发行人将重大销售合同的标准确定为 600 万元是合理的，为了充分信息披露，发行人将重大销售合同的确定标准从 600 万元调整为 500 万元；基于乡镇燃气运营商单个客户的销售金额较小，将对乡镇燃气运营商销售额超过 200 万元的部分纳入核查范围，该部分客户在报告期各期的销售金额及占比情况如下：

单位：万元、%

序号	客户	客户类别	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
			营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
1	河南省豫南燃气有限公司	地级市及以上燃气运营商	680.42	6.73	1,582.76	7.81	1,432.41	8.89	1,438.04	11.93
2	呼和浩特中燃城市燃气发展有限公司	地级市及以上燃气运营商	440.37	4.35	659.46	3.25	738.79	4.59	783.96	6.50
3	陕西城市燃气产业发展有限公司	地级市及以上燃气运营商	425.34	4.21	-	-	-	-	-	-
4	武强县中顺天然气有限公司	乡镇燃气运营商	370.69	3.67	-	-	-	-	-	-
5	蠡县城志燃气有限公司	乡镇燃气运营商	330.14	3.26	-	-	-	-	-	-
6	重庆胜邦燃气有限公司	地级市及以上燃气运营商	266.13	2.63	553.90	2.73	-	-	-	-

7	河南蓝天新长燃气有限公司	地级市及以上燃气运营商	264.78	2.62	236.91	1.17	130.13	0.81	-	-
8	宝鸡中燃城市燃气发展有限公司	地级市及以上燃气运营商	261.11	2.58	355.29	1.75	618.43	3.84	897.58	7.45
9	饶阳县森泰天然气有限公司	乡镇燃气运营商	215.15	2.13	191.38	0.94	6.15	0.04	-	-
10	深圳市燃气投资有限公司(注)	地级市及以上燃气运营商	-	-	-	-	-	-	-	-
11	河北华燃长通燃气有限公司	地级市及以上燃气运营商	1.94	0.02	1,603.88	7.91	-	-	-	-
12	清徐县凯通天然气有限公司	地级市及以上燃气运营商	0.85	0.01	551.81	2.72	12.68	0.08	3.40	0.03
13	乌鲁木齐鑫泰裕荣燃气有限公司	地级市及以上燃气运营商	9.03	0.09	207.38	1.02	654.91	4.06	-	-
14	渭南市天然气有限公司	地级市及以上燃气运营商	138.31	1.37	393.77	1.94	588.49	3.65	-	-
15	湖南桂阳金煌管道燃气有限公司	县级燃气运营商	45.88	0.45	195.35	0.96	178.45	1.11	140.97	1.17
16	淄博昊远安装有限公司	县级燃气运营商	-	-	16.28	0.08	489.81	3.04	-	-
17	雅安市天然气有限公司	地级市及以上燃气运营商	105.28	1.04	163.20	0.81	151.87	0.94	512.09	4.25
18	宝鸡市丰润燃气工程有限责任公司	地级市及以上燃气运营商	218.48	2.16	-	-	-	-	-	-
19	剑阁县兴龙天然气有限责任公司	乡镇燃气运营商	193.01	1.91	127.30	0.63	67.27	0.42	17.54	0.15
20	江油市红通燃气有限公司	乡镇燃气运营商	136.62	1.35	19.91	0.10	12.31	0.08	-	-
21	辉县市腾辉燃气管道有限公司	乡镇燃气运营商	93.08	0.92	177.84	0.88	209.72	1.30	66.28	0.55
22	四川科源燃气有限公司	乡镇燃气运营商	42.45	0.42	235.27	1.16	166.83	1.04	120.01	1.00
合计			4,239.06	41.92	7,271.69	35.86	5,458.28	33.89	3,979.87	33.03

注：预计 2019 年度发行人与深圳市燃气投资有限公司交易金额达到 500 万元（于 2019 年 8 月签署合同）。

报告期各期，发行人向上述客户的销售金额分别为 3,979.87 万元、5,458.28 万元、7,271.69 万元及 4,239.06 万元，占报告期各期营业收入的比例分别为 33.03%、33.89%、35.86% 及 41.92%。

（二）结合重大销售合同的确定标准，说明公司重要客户的主要股东、成立时间、注册资本、经营范围、主营业务；

结合重大销售合同的确定标准，公司重要客户的主要股东、成立时间、注册资本、经营范围、主营业务如下：

序号	客户名称	主要股东	成立时间	注册资本 (万元)	营业范围	主营业务
1	河南省豫南燃气有限公司	蓝天燃气(833371.OC) 100%	2008-12-31	25,000.00	城市燃气销售;燃气工程安装与维修;燃气具及其配件销售与维修;燃气业务咨询与服务	城市燃气供应,城市燃气工程规划、设计、施工安装与维修,燃气管道安装施工,燃气具及其配件销售与维修,燃气业务咨询与服务
2	呼和浩特中燃城市燃气发展有限公司	中燃投资有限公司(中国燃气(0384.HK)持股100%)51%、呼和浩特市城发投资经营有限责任公司23.9%、内蒙古盛达鸿泰能源有限公司25.1%	2004-1-29	77,402.72	道路普通货物运输、道路危险货物运输;公用管道(GB1)/工业管道(GC2)安装维修;管道工程专业承包;焦炭、甲醇、粗苯、煤焦油、硫酸铵的生产销售;广告业;汽车燃油改燃气;燃气供应;燃气销售服务;燃气燃烧器具安装、维修;燃气器材销售;燃气机械加工;自有房屋设备出租;充电服务;售电服务	道路普通货物运输、道路危险货物运输;公用管道(GB1)/工业管道(GC2)安装维修;管道工程专业承包;焦炭、甲醇、粗苯、煤焦油、硫酸铵的生产销售;广告业;汽车燃油改燃气;燃气供应;燃气销售服务;燃气燃烧器具安装、维修;燃气器材销售;燃气机械加工;自有房屋设备出租;充电服务;售电服务
3	陕西城市燃气产业发展有限公司	陕天然气(002267.SZ) 100%	2009-10-27	20,191.81	天然气城市气化工程及相关辅助设施的设计、投资、安装、施工、运营管理,燃气设施的研发生产、技术服务、质量检测、物资贸易,天然气供应、加油站、汽车充换电站、汽车加气站的建设和运营(限分公司凭有效期内的资质证和许可证从事经营活动)、天然气道路运输,汽车配件销售,燃气具及配件的销售、维修,供气设施转让、土地使用权转让、房屋租赁,车辆维修、租赁、检测	公司主要致力于城市燃气,主要业务为居民用气、工商业用气,加气站、加油站建设及运营,CNG/LNG槽车运输等
4	武强县中顺天然气有限公司	佛山市华兆能投资有限公司(佛燃股份(002911.SZ)持股100%)80%、马海军20%	2016-9-7	2,500.00	城镇燃气经营(不含危险化学品);天然气管道安装;销售天然气管道、灶具、热水器	城镇燃气经营(不含危险化学品);天然气管道安装;销售天然气管道、灶具、热水器(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)等产品
5	蠡县城志燃气有限公司	北京华夏启林能源科技有限公司60%、河北城志天然气贸易有限公司36%、李小烟4%	2016-7-8	8,000.00	液化天然气的加工、生产;(筹建中,不得从事生产经营);天然气城市管网建设及运营;(筹建中,不得从事生产经营)。燃料用压缩天然气、燃料用液化天然气的批发、零售;压缩天然气、液化天然气的运输;汽车、天然气灶具的销售;压缩天然气技术、液化天然气技术咨询服务	天然气城市管网建设及运营;(筹建中,不得从事生产经营)。燃料用压缩天然气、燃料用液化天然气的批发、零售;压缩天然气、液化天然气的运输;汽车、天然气灶具的销售;压缩天然气技术、液化天然气技术咨询服务。
6	重庆胜邦燃气有限公司	胜利股份(000407.SZ) 100%	2017-11-10	28,000.00	天然气、燃气设备安装工程施工;燃气器具销售维修;壁挂炉、燃气设备销售;压缩天然气零售	天然气、燃气设备安装工程施工;燃气器具销售维修;压缩天然气零售。
7	河南蓝天新长燃气有限公司	蓝天燃气(833371.OC) 100%	2004-9-5	7,200.00	城市燃气供应、储存;燃气汽车加气;燃气具经营、安装与维修;燃气供应咨询、服务	城市燃气供应、储存;燃气汽车加气;燃气具经营、安装与维修;燃气供应咨询、服务。

8	宝鸡中燃城市燃气发展有限公司	中燃投资有限公司（中国燃气（0384.HK）持股 100%） 49% 宝鸡市天然气有限责任公司 36% 中燃燃气实业深圳有限公司（中国燃气（0384.HK）持股 100%） 15%	2006-3-7	26,572.55	经营宝鸡市金台区、渭滨区、陈仓区城市燃气管网及相关设施，以管道形式输配、生产、销售和供应管道燃气，压缩管道燃气，压缩天然气供应，管道设计与安装；天然气项目产生的热水、电能、供冷以及蒸汽等附加产品的供应，燃气器具的销售、维修；自有房屋租赁。厨房用品、家居用品、整体橱柜的经营；燃气报警器、波纹管的经营	经营宝鸡市金台区、渭滨区、陈仓区城市燃气管网及相关设施，以管道形式输配、生产、销售和供应管道燃气，压缩管道燃气，压缩天然气供应，管道设计与安装；天然气项目产生的热水、电能、供冷以及蒸汽等附加产品的供应，燃气器具的销售、维修；自有房屋租赁。厨房用品、家居用品、整体橱柜的经营；燃气报警器、波纹管的经营。
9	饶阳县森泰天然气有限公司	邱擎 19% 邱鼎 25% 郑津津 50% 唐昭 6%	2016-3-25	1,000.00	管道燃气（天然气）生产和供应，天然气管道运输服务；燃气壁挂炉、燃气灶、电热水器、水暖管道及配件、仪器仪表、五金产品的销售	燃气生产和供应，天然气管道运输服务；燃气炉、电热水器、水暖管道及配件、仪器仪表、五金产品的销售。
10	深圳市燃气投资有限公司	深圳市燃气集团股份有限公司（601139.SH） 100%	2005-7-12	220,000.00	投资兴办天然气产业和城市管道燃气产业，兴建城市管道燃气制气、供气设施、投资水务产业（具体项目另行申报）；经济信息咨询（不含限制项目）。天然气（含压缩天然气、液化天然气等）、液化石油气购销	投资兴办天然气产业和城市管道燃气产业，兴建城市管道燃气制气、供气设施、投资水务产业（具体项目另行申报）；经济信息咨询（不含限制项目）。^天然气（含压缩天然气、液化天然气等）、液化石油气购销。
11	河北华燃长通燃气有限公司	梁清 97.04% 梁利科 2.96%	2004-5-20	10,800.00	天然气经营（按许可证核定的范围和期限经营）；管道施工、市政工程施工（凭资质证按核定范围经营），燃气设备维修、配件销售；天然气灶具、炉具、水暖燃气具经销	天然气经营（按许可证核定的范围和期限经营）；管道施工、市政工程施工（凭资质证按核定范围经营），燃气设备维修、配件销售；天然气灶具、炉具、水暖燃气具经销
12	清徐县凯通天然气有限公司	山西天然气股份有限公司（国新能源（600617.SH）持股 100%） 70%、贺智龙 7.8%、王月虎 6.2%、程学文 6%、王晋 4%、郭润根 3%、暴玉卯 3%	2004-9-23	3,000.00	天然气及煤层气开发、利用；天然气、加气站及管网的投资、建设和经营管理；天然气灶具、锅炉及相关仪器、仪表设备的批发零售业务；压缩天然气车辆油气转换装置的安装、调试；压缩天然气技术开发及相关设备的销售；天然气输配供应、管道安装	天然气资源项目的经营开发，天然气输气管网的规划、设计和建设，天然气利用的经营、管理，担负着全县天然气干线沿途各使用单位的天然气供给保障任务。
13	乌鲁木齐鑫泰裕荣燃气有限公司	新天然气（603393.SH） 100%	2017-2-14	6,169.78	销售：城镇燃气；五金交电、化工产品、建材、燃器具；管道工程施工与安装	销售：城镇燃气；五金交电、化工产品、建材、燃器具；管道工程施工与安装。
14	渭南市天然气有限公司	陕西燃气集团有限公司 51%、陕西通源天然气股份有限公司 47%、渭南市产业投资开发集团有限公司 2%	1998-12-1	3,200.00	天然气销售（许可证有效期 2022.11.04），天然气用户的发展规划、工程设计、施工建设和运营管理；天然气汽车加气站（仅限分支经营），燃气设施、器具、设备及配件的营销和安装，租赁、餐饮、宾馆服务业的投资；IC 卡充值；危险货物运输（2 类 1 项）	天然气销售，天然气用户的发展规划、工程设计、施工建设和运营管理等。
15	湖南桂阳金煌管道燃气有限公司	谭聪圣 90% 王爱英 10%	2013-3-15	12,000.00	管道燃气项目设施的投资建设、经营、拥有及维护，包括以管道输送形式向用户供应天然气（含液化天然气、压缩天然气）、液化石油气、	管道燃气项目设施的投资建设、经营、拥有及维护，包括以管道输送形式向用户供应天然气（含液化天然气、压缩天然气）、液化石油气、人工

					人工煤气及其他符合国家规定且可向用户供应的气体燃料，以管道供气（含液化天然气、压缩天然气）等方式的天然气汽车加气站项目投资建设经营，并提供相关管道燃气设施的抢修、抢险业务及天然气设备供应	煤气及其他符合国家规定且可向用户供应的气体燃料，以管道供气（含液化天然气、压缩天然气）等方式的天然气汽车加气站项目投资建设经营，并提供相关管道燃气设施的抢修、抢险业务及天然气设备供应。（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）
16	淄博昊远安装有限公司	傅山 90% 崔恒 5% 荆延彬 5%	2001-8-15	2,000.00	机电安装工程施工；市政公用工程施工总承包；压力管道、压力容器安装工程；市政道路桥梁工程；装饰装修工程；钢结构工程；供排水工程；交通设施安装工程；消防设施工程；土地开发整理工程施工；化工石油设备管道安装工程；城市照明工程；环保工程施工；劳务分包（不含劳务派遣）；园林绿化工程施工及养护；塑胶跑道、人工草坪铺设；管道保温防腐工程	主要从事压力管道安装，燃气管道安装，给排水、污水管道安装，热力管道安装，雨污水泵站、设备安装，及各类非标制作、燃气调压站及各种压力管道安装工程。
17	雅安市天然气有限公司	李世平 95% 李世文 5%	1998-8-6	1,000.00	天然气、燃气设计安装；零售燃气用具零件，燃气用品，厨具	天然气、燃气设计安装；零售燃气用具零件，燃气用品，厨具。
18	宝鸡市丰润燃气工程有限责任公司	宝鸡中燃城市燃气发展有限公司 94% 丰润燃气工程有限责任公司职工持股会 6%	2003-1-16	4,000.00	市政公用工程施工总承包二级；可承担单项合同额不超过企业注册资本金 5 倍的下列市政公用工程的施工：城市道路工程；单跨跨度 40 米以内桥梁工程；断面 20 平方米及以下隧道工程，公共广场工程，10 万吨/日及以下给水厂；5 万吨/日及以下污水处理工程；3 立方米/秒及以下给水、污水泵站，各类给排水水管道工程；总贮存容积 1000 立方米及以下液化气贮罐场（站），供气规模 15 万立方米/日燃气工程，中压及以下燃气管道，调压站；供热面积 150 万平方米热力工程；各类生活垃圾处理工程；燃气设备、燃气具及其配件、主材、副材的销售	市政公用工程施工总承包二级；可承担单项合同额不超过企业注册资本金 5 倍的下列市政公用工程的施工：城市道路工程；单跨跨度 40 米以内桥梁工程；断面 20 平方米及以下隧道工程，公共广场工程，10 万吨/日及以下给水厂；5 万吨/日及以下污水处理工程；3 立方米/秒及以下给水、污水泵站，各类给排水水管道工程；总贮存容积 1000 立方米及以下液化气贮罐场（站），供气规模 15 万立方米/日燃气工程，中压及以下燃气管道，调压站；供热面积 150 万平方米热力工程；各类生活垃圾处理工程；燃气设备、燃气具及其配件、主材、副材的销售
19	剑阁县兴龙天然气有限责任公司	刘福春 60% 刘婷 40%	2003-3-26	10,000.00	天然气供应。燃气管道安装、燃气灶具及配件销售（涉及后置许可的，凭相关资质证经营）	天然气供应。燃气管道安装、燃气灶具及配件销售（涉及后置许可的，凭相关资质证经营）
20	江油市红通燃气有限公司	冯久耀 33.33% 李仕秋 33.33% 冯小慧 16.67% 冯小洋 16.67%	2014-9-1	600.00	天然气管道安装，燃气具及配件销售、维修服务；管道天然气经营	天然气管道安装，燃气具及配件销售、维修服务；管道天然气经营
21	辉县市腾辉燃气管道有限公司	吴萌 100%	2015-8-17	11,000.00	天然气管道施工与经营；城镇天然气销售；天然气燃器具安装与维修	天然气管道施工与经营；城镇天然气销售；天然气燃器具安装与维修

22	四川科源燃气有限公司	廖艺徽 99.8% 廖柱嘉 0.2%	2011-7-13	3,000.00	管道天然气工程开发、经销、燃气工程安装及售后服务（以上项目取得许可后方可经营）。燃气工程设计、新技术研究与应用，技术咨询与服务，燃器具的销售与维修，相关设施设备维护	管道天然气工程开发、经销、燃气工程安装及售后服务（以上项目取得许可后方可经营）。燃气工程设计、新技术研究与应用，技术咨询与服务，燃器具的销售与维修，相关设施设备维护
----	------------	-----------------------	-----------	----------	--	--

(三) 发行人 2017 年加大了对乡镇燃气运营商的开拓力度, 说明报告期内对乡镇燃气运营商的开拓方式、销售金额及占比、回款情况;

报告期对乡镇燃气运营商的销售金额及占比、回款情况如下:

项目	单位: 万元			
	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
销售金额 (不含税)	2,346.33	3,733.28	3,648.91	1,606.44
占全部客户销售额比重 (%)	23.20	18.41	22.65	13.33
回款金额	1,856.16	3,334.66	3,203.11	1,372.79
应收账款余额	4,198.92	3,384.31	2,548.92	1,274.24
应收账款余额占当期销售金额 (不含税) 比例 (%)	178.96	90.65	69.85	79.32

发行人 2017 年加大了对乡镇燃气运营商的开拓力度, 主要通过自主开拓方式进行客户开发, 采取销售人员电话、网络、实地调研洽谈及客户介绍等措施。报告期对乡镇燃气运营商的销售收入分别为 1,606.44 万元、3,648.91 万元 (新增客户实现收入 1,788.51 万元)、3,733.28 万元 (新增客户实现收入 829.51 万元)、2,346.33 万元 (新增客户实现收入 884.52 万元), 占当期营业收入的比例分别为 13.33%、22.65%、18.41%、23.20%。报告期各期乡镇燃气运营商的回款金额分别为 1,372.79 万元、3,203.11 万元、3,334.66 万元、1,856.16 万元。

(四) 结合同行业可比公司的信用期情况, 说明公司应收账款余额占当期营业收入的比例远高于同行业可比公司的合理性;

1、报告期发行人及同行业可比公司信用期情况

发行人报告期与同行业可比公司应收账款周转天数如下:

项目	单位: 天			
	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

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。报告期发行人的平均回款周期为 8-10 个月，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；发行人与同行业可比公司先锋电子相近，高于新天科技、威星智能、金卡智能。

2、报告期发行人应收账款余额占当期营业收入的比例远高于同行业可比公司的合理性

（1）应收账款余额占当期营业收入比例按照客户所在的行政区域划分

报告期内按照不同客户所在的行政区域不同，应收账款余额占当期营业收入比例如下：

客户分类	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
乡镇燃气运营商	178.96	90.65	69.85	79.32
县级燃气运营商	185.13	83.26	76.04	112.95
地级市及以上燃气运营商	177.31	70.48	69.49	86.36
其他客户	105.57	60.91	66.21	71.35

注：其他客户包括经销商、燃气表安装公司等。

应收账款余额占当期营业收入比例中，地级市及以上燃气运营商及其他客户的回款情况优于县级燃气运营商及乡镇燃气运营商，应收账款余额占营业收入比例较低；县级燃气运营商及乡镇燃气运营商的回款情况较弱，应收账款余额占营业收入比例较高。

（2）客户按经营地所在行政区域分类明细及占比

报告期内按照客户所在的行政区域分类的营业收入明细如下：

客户分类	2019 年 1-6 月		2018 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）
乡镇燃气运营商	2,346.33	23.20	3,733.28	18.42
县级燃气运营商	2,054.60	20.32	4,219.51	20.82
地级市及以上燃气运营商	5,103.22	50.46	11,121.19	54.87
其他客户	609.52	6.03	1,195.17	5.90
合计	10,113.67	100.00	20,269.15	100.00

（续上表）

客户分类	2017 年度		2016 年	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）

乡镇燃气运营商	3,648.91	22.65	1,606.44	13.33
县级燃气运营商	3,224.53	20.01	1,647.05	13.66
地级市及以上燃气运营商	8,105.01	50.30	7,783.11	64.57
其他客户	1,134.17	7.04	1,016.78	8.44
合计	16,112.62	100.00	12,053.39	100.00

报告期内按照客户所在的行政区域来看，乡镇燃气运营商实现的收入在报告期各期的比例分别为 13.33%、22.65%、18.42%及 23.20%，2017 年度较 2016 年度增长较快。

(3) 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

报告期应收账款余额占当期营业收入的比例远高于同行业可比公司，系发行人回款周期较长，回款周期平均为 8-10 个月，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；报告期应收账款余额占当期营业收入的比例远高于同行业可比公司，与先锋电子接近。

①应收账款余额占当期营业收入的比例高于新天科技的合理性

新天科技报告期各期末应收账款余额占营业收入的比例分别为 45.39%、51.35%、50.55% 及 101.61%，发行人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%，应收账款余额占当期营业收入比例高于新天科技主要系业务结构以及客户结构有较大差异。

新天科技的业务收入主要包括智能水表及系统、工商业智能流量计、智能燃气表及系统，其营业收入明细如下：

单位：万元、%

项 目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
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	74,489.11	100	50,594.59	100

从上述数据可以看出新天科技的业务收入范围较广，智能水表及系统、工商业智能流量计占比较大，与发行人存在较大差异；同时，根据新天科技 2019 年 4 月 22 日调研活动信息投资者关系活动记录：“公司智能燃气表业务经过近几年的市场开发,客户结构得到了进一步优化，由原来的地方性燃气公司逐步向大型燃集团集中。”

综上，由于新天科技的业务结构与发行人存在较大差异，应收账款余额占营业收入的比例可比性较低；同时新天科技智能燃表业务客户以国内大型燃气企业为主，而发行人客户县级及乡镇客户（2017 年度、2018 年度、2019 年 1-6 月）占比 40%左右，导致应收账款余额占营业收入的比例较高。

②应收账款余额占当期营业收入的比例高于威星智能的合理性

威星智能报告期各期末应收账款余额占营业收入的比例分别为 37.13%、48.72%、53.95%、118.40%，发行人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%，应收账款余额占当期营业收入比例高于威星智能主要系业务结构以及客户结构有较大差异。

发行人总体回款周期长于威星智能，应收账款余额占当期营业收入比例高于威星智能主要系客户结构有所差异，威星智能客户以五大燃气集团²为主，客户也较集中。2016年至2018年前五名客户的占比（非合并口径）分别为40.90%、40.93%、46.58%，其最大客户中国燃气（合并口径）2016年至2018年的销售收入占比27.82%、37.88%、37.32%。根据2016年威星智能招股说明书披露的合并口径的客户主要为中国燃气、华润燃气、港华燃气、昆仑燃气和新奥能源等五大燃气集团。按照同一控制下合并的口径计算，公司对五大燃气集团的销售收入2014年至2016年的占比分别为21.65%、29.30%、35.98%。

综上所述，威星智能的客户较集中，回款情况较好，故应收账款余额占当期营业收入比例明显低于发行人。

③应收账款余额占当期营业收入的比例高于金卡智能的合理性

报告期金卡智能的周转天数分别为167.56天、119.89天、128.43天、206.88天，回款周期平均为4-7个月。发行人应收账款余额占当期营业收入比例高于金卡智能，主要系业务结构有所差异以及发行人回款周期较长。金卡智能的业务收入主要包括无线智能燃气表及系统软件、IC卡智能燃气表及系统软件、气体流量计。其营业收入明细如下：

单位：万元、%

项 目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
无线智能燃气表及系统软件	62,659.25	30.72	43,876.64	26.00	22,562.81	26.41
IC 卡智能燃气表及系统软件	33,362.44	16.35	34,195.29	20.26	29,516.62	34.55
实时燃气监控系统及系统软件	12,543.60	6.15	9,838.11	5.83	6,256.62	7.32
膜式燃气表	2,518.17	1.23	1,036.91	0.61	945.23	1.11
天然气	4,906.42	2.41	6,592.04	3.91	7,100.77	8.31
气体流量计	69,297.99	33.97	62,021.43	36.75	12,115.74	14.18
其 他	18,702.57	9.17	11,194.12	6.63	6,927.39	8.11
合计	203,990.43	100.00	168,754.54	100.00	85,425.18	100.00

从上述数据可以看出金卡智能的业务收入范围与发行人存在一定差异。

虽然发行人应收账款余额占营业收入的比例高于同行业可比公司新天科技、威星智能、金卡智能，但发行人已加强应收账款与客户的管理，使得回款逐步完善，2016年至2018年

²五大燃气集团包括华润燃气、昆仑能源、新奥能源、港华燃气、中国燃气。

应收账款余额占营业收入的比例逐年下降。发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”中就应收账款余额占营业收入的比例较高的风险予以披露。

(五) 结合公司重要客户的财务状况及金额重大的判断、单独计提坏账准备的判断的标准, 说明公司是否存在未足额计提减值准备的情形。

1、公司重要客户的财务状况

重要客户	财务状况介绍
河南省豫南燃气有限公司	系蓝天燃气(833371.OC)之全资子公司, 注册资本 25,000 万元; 蓝天燃气注册资本 39,720.2 万元, 截止 2019 年 6 月 30 资产总额 32.53 亿元、净资产 15.53 亿元。
河南蓝天新长燃气有限公司	系蓝天燃气(833371.OC)之全资子公司, 注册资本 7,200.00 万元; 蓝天燃气财务状况同上。
呼和浩特中燃城市燃气发展有限公司	系中国燃气(0384.HK)孙公司, 注册资本 77,402.72 万元; 截止 2019 年 3 月 31 日, 中国燃气资产总额 1,098.80 亿港元、股东权益 353.21 亿港元。
宝鸡中燃城市燃气发展有限公司	系中国燃气(0384.HK)孙公司, 注册资本 26,572.55 万元; 中国燃气财务状况同上。
陕西城市燃气产业发展有限公司	系陕天然气(002267.SZ)之全资子公司, 注册资本 20,191.81 万元; 截止 2019 年 6 月 30 日, 陕天然气资产总额 119.09 亿元、归属于上市公司股东的净资产 58.03 亿元。
渭南市天然气有限公司	注册资本为 3,200.00 万元, 系陕西燃气集团有限公司控股子公司, 最终控制人为陕西省人民政府国有资产监督管理委员会; 陕西燃气集团有限公司将其持有的渭南市天然气有限公司 51% 股权托管给上市公司陕天然气。
武强县中顺天然气有限公司	系佛燃股份(002911.SZ)之孙公司, 注册资本 2,500.00 万元; 截止 2019 年 6 月 30 日, 佛燃股份资产总额 59.47 亿元、归属于上市公司股东的净资产 25.74 亿元。
乌鲁木齐鑫泰裕荣燃气有限公司	系新天然气(603393.SH)之全资子公司, 注册资本 6,169.78 万元。截止 2019 年 6 月 30 日, 新天然气资产总额 79.46 亿元、归属于上市公司股东的净资产 22.62 亿元
清徐县凯通天然气有限公司	系国新能源(600617.SH)之孙公司, 注册资本 3,000.00 万元。截止 2019 年 6 月 30 日, 国新能源资产总额 289.87 亿元、归属于上市公司股东的净资产 37.95 亿元
重庆胜邦燃气有限公司	系胜利股份(000407.SZ)之全资子公司, 注册资本 28,000.00 万元; 截止 2019 年 6 月 30 日, 胜利股份资产总额 65.03 亿元、归属于上市公司股东的净资产 23.73 亿元
深圳市燃气投资有限公司	系深圳市燃气集团股份有限公司(601139.SH)之全资子公司, 注册资本 220,000.00 万元; 截止 2019 年 6 月 30 日, 深圳燃气资产总额 213.14 亿元、归属于上市公司股东的净资产 107.02 亿元
河北华燃长通燃气有限公司	注册资本 10,800.00 万元, 截止 2018 年 12 月 31 日, 资产总额 32.47 亿元、净资产 10.56 亿元、资产负债率 67.48%
蠡县虢志燃气有限公司	注册资本 8,000.00 万元, 截止 2019 年 6 月 30 日, 资产总额为 1-2 亿元、净资产 1 亿元以上
饶阳县森泰天然气有限公司	注册资本 1,000.00 万元, 截止 2019 年 6 月 30 日, 资产总额 3,000 万元以下, 净资产 2,000 万元以下
湖南桂阳金煌管道燃气有限公司	注册资本 12,000.00 万元, 截止 2019 年 6 月 30 日, 资产总额 3-5 亿元、净资产 1.5-3 亿元
淄博昊远安装有限公司	注册资本 2,000.00 万元, 截止 2019 年 9 月 30 日应收款项已全部收回
雅安市天然气有限公司	注册资本 1,000.00 万元, 截止 2019 年 9 月 30 日应收款项已全部收回

宝鸡市丰润燃气工程有限责任公司	系中国燃气（0384.HK）孙公司，注册资本 4,000.00 万元；中国燃气财务状况同上。
剑阁县兴龙天然气有限责任公司	注册资本 10,000.00 万元,资产总额 1 亿元以上，净资产 5,000 万以上
江油市红通燃气有限公司	注册资本 600.00 万元,资产总额 3,000 万以下，净资产 2,000 万以下
辉县市腾辉燃气管道有限公司	注册资 11,000.00 万元；截止 2018 年 12 月底，资产总额 2 亿元以上，净资产 1-2 亿元
四川科源燃气有限公司	注册资本 3,000.00 万元，资产总额 5,000 万至 1 亿元、净资产 2,000 万至 5,000 万元

注：上市公司及新三板公司为公开信息，其他为客户提供信息。

2、截止 2019 年 6 月 30 日，应收账款余额超过 100 万的期后回款情况

单位：元

客户明细	2019.6.30 余额	期后回款 (截止 2019.10.31)	财务状况介绍
河北华燃长通燃气有限公司	13,127,500.00	1,000,000.00	见“1、公司重要客户的财务状况”
河南省豫南燃气有限公司	7,090,204.46	7,090,204.46	同上
呼和浩特中燃城市燃气发展有限公司	5,046,380.00	3,400,000.00	同上
宝鸡中燃城市燃气发展有限公司	4,226,852.00	2,254,200.00	同上
饶阳县森泰天然气有限公司	4,061,400.00	280,000.00	同上
陕西城市燃气产业发展有限公司	3,877,168.00	1,142,870.40	同上
乌鲁木齐鑫泰精工建设工程有限公司	3,686,153.00	1,500,000.00	系新天然气之全资子公司
河南蓝天新长燃气有限公司	3,038,531.40	500,000.00	见“1、公司重要客户的财务状况”
清徐县凯通天然气有限公司	2,909,318.20	741,136.00	同上
重庆胜邦燃气有限公司	2,508,086.80	2,400,000.00	同上
蠡县琥志燃气有限公司	2,400,000.00	800,000.00	同上
卫辉市中原天然气开发有限公司	2,279,496.40	781,128.80	受河南省中原天然气开发有限公司控制，注 1
黑龙江英联燃气有限公司（现更名为“黑龙江中燃城市燃气发展有限公司”）	2,135,960.00	-	系中国燃气之子公司
四川科源燃气有限公司	2,027,850.00	486,000.00	同上
邯郸市冀和天然气有限公司	1,864,590.00	700,000.00	注册资本 2,000 万元，资产总额 5,000 万至 1 亿元、净资产 2,000 万元以下
内蒙古晟丰能源科技发展有限公司	1,818,000.00	900,000.00	注册资本 15,000.00 万元,资产总额 1 亿元以上，净资产 5,000 万以上
江油市红通燃气有限公司	1,689,460.00	220,000.00	同上

淮阳博能燃气有限公司	1,630,000.00	1,150,000.00	注册资本为 800.00 万元，系四川博能燃气股份有限公司之子公司，资产总额 1 亿元以上，净资产 5,000 万元以上，注 2
酒泉市天然气有限公司	1,537,575.00	-	注册资本 1,000.00 万元，注 5
剑阁县兴龙天然气有限责任公司	1,534,480.00	773,990.00	同上
夏邑中天燃气有限公司	1,497,510.00	300,000.00	注册资本 5,000.00 万元；资产总额 5,000 万-1 亿元、净资产 5,000 万元以上
米泉市鑫泰燃气有限责任公司	1,470,338.00	1,380,000.00	系新天然气之子公司
安岳县光源天然气有限公司	1,460,180.00	-	注册资本 2,000 万元，资产总额 3,000-5,000 万元，净资产 2,000-5,000 万元
辉县市腾辉燃气管道有限公司	1,434,486.49	415,290.77	同上
武强县中顺天然气有限公司	1,397,500.00	1,182,500.00	系佛燃股份（002911.SZ）之孙公司
湖南桂阳金煌管道燃气有限公司	1,376,400.00	758,000.00	见“1、公司重要客户的财务状况”
唐山天华天然气有限公司	1,357,390.00	20,000.00	注册资 5,883.00 万元；资产总额 5,000 万-1 亿元、净资产 2,000-5,000 万元
淄博金捷天然气管道运输服务有限责任公司	1,315,918.10	985,995.45	注册资本 3,000 万元，系昆仑能源（0135.HK）之孙公司
黄州赛洛天然气有限公司	1,304,100.00	651,000.00	注册资 3,000.00 万元，资产总额 1 亿元以上，净资产 5,000 万元以上
高唐天马燃气有限公司	1,270,000.00	-	注册资本 3,000.00 万元，系亿利燃气股份有限公司之子公司，注 4
临清市新能天然气有限公司	1,266,800.00	700,000.00	注册资 4,000.00 万元，资产总额为 3-5 亿元、净资产 5,000 万-1 亿元
泗阳荣浩天然气发展有限公司	1,201,400.00	550,000.00	注册资 3,000.00 万元；资产总额 1 亿元以上、净资产 5,000 万-1 亿元
醴陵中油燃气有限责任公司	1,183,461.76	429,969.60	注册资本 10,000.00 万元，系中油中泰燃气投资集团有限公司之子公司
通化市燃气总公司	1,169,000.00	392,000.00	股东为通化市共用事业局
唐河华嘉盛燃气有限公司	1,117,122.00	300,000.00	注册资本 1,000.00 万元，资产总额 1 亿元以上、净资产 5,000 万元以上，注 3
库车县鑫泰燃气有限责任公司	1,079,650.00	-	系新天然气之子公司
河南省中原天然气开发有限公司辉县市分公司	1,076,913.00	1,011,740.00	系河南省中原天然气开发有限公司之分公司，注 1
双城中庆燃气有限公司	1,012,600.00	-	注册资本 1,200.00 万元；资产总额 1 亿元以上，净资产

			2,000 万元以上
宝鸡中燃蔡家坡燃气发展有限公司	1,010,980.00	1,010,980.00	系中国燃气之子公司
临武县金煌天然气有限公司	1,006,924.00	106,624.00	湖南桂阳金煌管道燃气有限公司之子公司，见“1、公司重要客户的财务状况”
三台县绿环燃气有限公司	1,005,000.00	100,000.00	注册资本 2,000.00 万元，资产总额 3,000 万元以下，净资产 2,000 万元以下
合计	94,502,678.61	36,413,629.48	
期后回款比率		38.53%	

注 1：根据《河南安彩高科股份有限公司拟非公开发行股票募集资金收购河南省中原天然气开发有限公司部分股权项目涉及的河南省中原天然气开发有限公司股东全部权益评估报告》中企华评报字(2015)第 3382 号：“河南省中原天然气开发有限公司评估基准日总资产账面价值为 13,773.28 万元，总负债账面价值为 8,442.51 万元，净资产账面价值为 5,330.77 万元。收益法评估后的股东全部权益价值为 88,219.98 万元，评估增值 82,889.21 万元，增值率为 1554.92%。”上述评估报告基准日为 2014 年 12 月 31 日，评估报告有效期为 1 年；

注 2：四川博能燃气股份有限公司主要从事城市燃气管网的建设与经营，销售工业用燃气，商用、公用及民用燃气，农业和农村用气及相关服务。公司本部目前拥有能日供气 50 万立方米的门站 3 座，CNG 加气站 1 座，输配气干、支管线 450 公里，工业用户 58 户，商用、公用及民用近 5 万户；

注 3：唐河华嘉盛燃气有限公司先后投资 1.2 亿元，建成次高压管线 6.5 公里、城市燃气调压门站一座、中压燃气管道 70 余公里，使城区管网覆盖率达 70%，工商业及居民用户达 20,000 户；

注 4：亿利燃气股份有限公司创始于 2013 年，注册资金人民币 10 亿元，致力于开发以天然气为代表的清洁能源利用业务，核心聚焦城镇燃气和燃气发电，形成以城镇燃气特许经营为主，工业燃气、交通燃气及分布式能源等业务为辅的燃气投资运营商。公司运营版图覆盖北京、天津、吉林、内蒙、河北、山西、山东、江苏、浙江、广东等 10 个省、市、自治区，总资产为 19.68 亿元人民币；

注 5：2018 年 8 月 23 日，因买卖合同纠纷，发行人向龙泉驿区人民法院起诉酒泉市天然气有限公司，请求判令酒泉市天然气有限公司向公司支付货款 1,537,575.00 元，并自 2018 年 8 月 1 日起每日按照中国人民银行同期一年期贷款利率支付利息，直至该款付清之日止。2019 年 10 月 18 日，成都市龙泉驿区人民法院判决：被告(反诉原告)酒泉市天然气有限公司于本判决生效之日起十日内向原告(反诉被告)发行人给付货款 1,537,575.00 元及资金占用利息。

(1) 期后回款情况

上述应收账款金额合计为 94,502,678.61 元，在 2019 年 7-10 月合计回款 36,413,629.48 元，回款占比为 38.53%。

(2) 客户类别分析

按照客户类别进行分析，各类型客户截止 2019 年 6 月 30 日应收账款余额以及期后回款情况如下：

单位：元				
客户类型	2019.6.30 余额	期后回款 (截止 2019.10.31)	回款占比	总额占比
乡镇燃气运营商	20,232,336.49	4,977,780.77	24.60%	21.41%
县级燃气运营商	12,092,565.40	4,507,492.80	37.27%	12.80%

地级市及以上燃气运营商	62,177,776.72	26,928,355.91	43.31%	65.79%
合计	94,502,678.61	36,413,629.48	38.53%	100.00%

3、坏账准备的总体计提情况

年度	应收账款余额	信用期外金额	坏账准备	信用期外坏账准备比例	总体的计提比例
2019年1-6月	17,694.47	6,019.16	1,097.90	18.24%	6.20%
2018年度	15,463.48	4,579.70	1,072.65	23.42%	6.94%
2017年度	11,384.29	3,838.24	1,072.35	27.94%	9.42%
2016年度	10,581.92	6,007.60	1,200.55	19.98%	11.35%

报告期各期末坏账准备余额均超过 1,000 万元，截止 2019 年 6 月 30 日，信用期外坏账准备计提比例达 18.24%，覆盖度较高。

4、报告期内实际坏账情况

报告期各期，公司仅在 2017 年度核销坏账 58.89 万元，报告期各期末采用个别认定计提的坏账准备余额分别为 309.69 万元、118.10 万元、239.67 万元、239.67 万元，实际发生坏账损失的比例较低。

综上所述，公司不存在未足额计提减值准备的情形。

(六) 发行人重要客户的应收账款和营业收入的函证情况，包括但不限于发函金额、发函比例、回函金额、回函差异及差异原因等。

1、重要客户的应收账款和营业收入的函证情况

(1) 重要客户的应收账款余额、发函、回函情况如下：

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应收账款余额	6,028.82	4,568.76	2,052.44	1,447.43
发函金额	6,026.85	4,554.76	2,039.62	1,442.63
发函占比	99.97%	99.69%	99.38%	99.67%
回函金额	5,430.00	4,313.16	1,954.96	1,247.83
回函率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
回函差异	-596.86	-241.61	-84.66	-194.80
其中：①已收货，入账时间差造成	-595.71	-241.61	-84.76	-194.80

②已收货，暂估税金差异	-1.15	-	0.10	
经回函差异调节表调整后回函金额	6,026.85	4,554.76	2,039.62	1,442.63
经回函差异调节表调整后回函差异	-	-	-	-

各年回函差异主要系入账时间差造成，2019年1-6月份差异金额为596.86万元，其中对呼和浩特中燃城市燃气发展有限公司差异232.00万元、陕西省城市燃气产业发展有限公司差异363.71万元。

(2) 重要客户的营业收入金额、发函、回函情况如下：

项目	单位：万元			
	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
营业收入金额	4,402.10	7,457.40	5,458.28	3,979.88
发函金额	4,401.74	7,437.48	5,445.97	3,979.88
发函占比	99.99%	99.73%	99.77%	100.00%
回函金额	4,081.22	7,301.91	5,102.78	3,877.06
回函率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
回函差异	-320.52	-135.58	-343.19	-102.81
其中：已收货，入账时间差造成	-320.52	-135.58	-343.19	-102.81
经回函差异调节表调整后回函金额	4,401.74	7,437.48	5,445.97	3,979.88
经回函差异调节表调整后回函差异	-	-	-	-

针对上述回函差异，申报会计师编制回函差异调节表并对回函差异原因予以核实，具体执行了以下程序：①获取差异部分的订单和发票，追查至对应的出库单、物流单以及客户签收记录；②检查客户签收日期、发运单日期等收入确认时点对应的原始单据，核实是否存在跨期，评价营业收入是否在恰当期间确认；③获取资产负债表日后的有关销售退回记录，检查是否存在差异订单期后退回的情况；④检查差异订单的期后收款情况。通过上述核查程序，回函差异均存在合理解释且核对一致，不存在异常。

(七) 核查程序及意见

1、核查程序

申报会计师履行了如下主要核查程序：

(1) 获取报告期内公司的销售明细表，核对账面收入与销售明细情况，核实客户销售金额的平均值、中值情况；

- (2) 获取公司重大销售合同，核查重大销售合同的确定标准，查看信用期等主要条款
- (3) 通过官网查询重要客户的主要股东、成立时间、注册资本、经营范围、主营业务；
- (4) 获取公司乡镇燃气运营商明细，核查其销售金额及占比、回款情况；
- (5) 获取或查询重要客户的财务状况，核查重要客户的期后回款情况；

(6) 函证主要客户报告期内的收入交易额和应收账款余额，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%；

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

- (1) 发行人将重大销售合同的标准确定为 600 万元是合理的，为了充分信息披露，发行人将重大销售合同的确定标准从 600 万元调整为 500 万元；
- (2) 发行人已披露报告期重要客户的主要股东、成立时间、注册资本、经营范围、主营业务；
- (3) 发行人已披露报告期内对乡镇燃气运营商的开拓方式、销售金额及占比、回款情况；
- (4) 发行人应收账款余额占当期营业收入的比例合理；
- (5) 发行人已足额计提减值准备；
- (6) 已核查发行人重要客户的应收账款和营业收入的函证情况，回函差异不存在重大异常情况。

问题4.关于毛利率

根据问询回复，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；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，主要是威星智能、先锋电子采用外购基表模式，公司和金卡智能采用一体化生产模式。

请发行人说明：（1）结合公司物联网智能燃气表的具体产品类型及对应毛利率情况以及同行业可比公司物联网智能燃气表的产品类型及毛利率情况，说明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）模拟基表外购后公司IC卡智能燃气表毛利率仍略高于威星智能和先锋电子的原因以及相关模拟数据的来源、未考虑年度间变化的合理性；（3）区分物联网智能燃气表的具体类型差异，考虑基表外购因素，对公司物联网智能燃气表毛利率与可比公司间的比较进行重新模拟分析；（4）除生产模式以外，公司IC卡智能燃气表毛利率高于同行业公司是否还有其他原因，如有，请进行详细分析；（5）对公司毛利率高于同行业可比公司作重大事项提示和风险提示。

请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见。

回复

（一）结合公司物联网智能燃气表的具体产品类型及对应毛利率情况以及同行业可比公司物联网智能燃气表的产品类型及毛利率情况，说明公司物联网智能燃气表毛利率远高于可比公司的合理性；

1、公司物联网智能燃气表分类型收入及毛利情况

（1）2017年度-2019年1-6月，公司物联网智能燃气表分产品类型销售收入情况：

单位：万元

产品类别	2019年1-6月		2018年度		2017年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
NB-IoT 物联网智能燃气表	3,647.39	95.80	4,843.15	87.61	-	-
LoRa 物联网智能燃气表	160.08	4.20	684.64	12.39	1,398.79	100.00
合计	3,807.47	100.00	5,527.79	100.00	1,398.79	100.00

（2）2017年度-2019年1-6月，公司物联网智能燃气表分产品类型毛利率情况：

产品类别	2019年1-6月	2018年度	2017年度
物联网智能燃气表	42.33%	40.73%	44.59%
其中：NB-IoT物联网智能燃气表	42.18%	39.44%	-
LoRa物联网智能燃气表	45.81%	49.85%	44.59%

公司物联网智能燃气表按通信方式分为NB-IoT物联网智能燃气表（NB-IoT通信方式，需要预付通信费用），LoRa物联网智能燃气表（自建网关，不涉及通信服务费用）。

其中NB-IoT物联网智能燃气表毛利率变动情况如下：

单位：元

项 目	2019年1-6月	2018年度
毛利率（%）	42.18	39.44
毛利率变动（%）	2.74	-
销售单价	309.06	315.02
平均单价变动率（%）	-1.89%	-
单位成本	178.69	190.78
单位成本变动率（%）	-6.34%	-

2019年1-6月，公司NB-IoT物联网智能燃气表毛利率有所提升，主要原因为主要材料采购成本下降幅度快于单价下降幅度，其中直接材料单位成本下降14.19元，包括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。因公司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，单位制造费用金额增加4.53元。

LoRa物联网智能燃气表毛利率变动情况如下：

单位：元

项 目	2019年1-6月	2018年度	2017年度
毛利率（%）	45.81	49.85	44.59
毛利率变动（%）	-4.04	5.26	-
销售单价	290.84	319.21	307.50
平均单价变动率（%）	-8.89	3.81	-
单位成本	157.59	160.08	170.38
单位成本变动率（%）	-1.55	-6.05	-

2018年度，公司LoRa物联网智能燃气表毛利率增加5.26%，单位成本下降，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，且销售价格有所上升。

2019年1-6月，公司LoRa物联网智能燃气表毛利率下降4.04%，主要系随着NB-IoT物联网智能燃气表的进一步推广，LoRa物联网智能燃气表销售价格均有所下降。

(3) 2017年度-2019年1-6月，模拟基表外购后，公司物联网智能燃气表分产品类型毛利率情况：

①公司模拟基表外购数据来源

2016 年度至 2019 年 1-6 月，公司膜式燃气表（不含温度补偿功能）的平均销售价格及平均成本情况如下：

单位：元				
项 目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
销售单价	80.49	83.17	81.43	79.50
平均单价变动率（%）	-3.22%	2.14%	2.44%	
单位成本	56.76	58.04	57.47	59.70
单位成本变动率（%）	-2.20%	0.99%	-3.74%	
单位毛利	23.73	25.13	23.96	19.79

由于基表市场竞争较为充分，公司各年度膜式燃气表（不含温度补偿功能）销售单价及单位成本变动率较小，故公司第一轮和第二轮问询回复按平均销售价格 80 元、平均成本 58 元模拟基表外购毛利率。

②为增加数据可比性，重新按上述售价及成本模拟计算基表外购物联网智能燃气表毛利率情况：

产品类别	2019年1-6月	2018年度	2017年度
物联网智能燃气表	34.64%	32.76%	36.80%
其中：NB-IoT物联网智能燃气表	34.50%	31.46%	-
LoRa物联网智能燃气表	37.66%	41.98%	36.80%

2、公司物联网智能燃气表毛利率与同行业可比公司对比情况

(1) 同行业可比公司物联网智能燃气表毛利率情况：

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%

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。

NB-IoT 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，其中：

①金卡智能

发行人物联网智能燃气表毛利率与金卡智能对比情况如下：

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%
发行人	42.33%	40.73%	44.59%	-
其中：NB-IoT物联网智能燃气表	42.18%	39.44%	-	-
LoRa物联网智能燃气表	45.81%	49.85%	44.59%	-
差额（发行人-金卡智能）	1.32%	3.29%	5.82%	-

根据金卡智能 2018 年年度报告，物联网智能燃气表取其无线远传智能燃气表数据，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，无线远传智能燃气表主要由膜式燃气表基表、智能控制模块、GPRS/CDMA/NB-IoT/LoRaWAN 移动通信模块和电机阀组成，其中，GPRS/CDMA/NB-IoT 是由国内三大电信运营商运营的公用通讯网络，无需燃气企业网络维护投入。

金卡智能 2018 年度物联网智能燃气表 239.9 万台，其中 NB-IoT 物联网智能燃气表 53.8 万台，无线远传智能燃气表 2018 年收入 62,659.25 万元。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），按 297.41 元/台 $((330+360)/1.16/2)$ 计算金卡智能 2018 年 NB 物联网智能燃气表销售收入 16,000.86 万元，占比 25.54%，GPRS/CDMA 物联网智能燃气表和 LoRaWAN 物联网智能燃气表销售收入 46,658.38 万元，占比 74.46%，按 186.10 万台 $(239.9 \text{ 万台}-53.8 \text{ 万台})$ 计算销售价格 250.72 元/台；物联网智能燃气表（含 GPRS/CDMA/NB-IoT/LoRaWAN 通信方式）平均价格 261.19 元/台，平均成本为 163.39 元/台，毛利率 37.44%。

2018 年公司物联网智能燃气表（含 NB-IoT/LoRa 通信方式）平均价格 315.54 元/台，平均成本 187.02 元/台，毛利率 40.73%。

公司物联网智能燃气表 2018 年毛利率小幅高于金卡智能，主要原因系产品类型差异。

②威星智能

发行人物联网智能燃气表毛利率与威星智能对比情况如下：

公司	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
威星智能	32.74%	30.71%	31.91%	35.67%

发行人	42.33%	40.73%	44.59%	-
差额（发行人-威星智能）	9.59%	10.02%	12.68%	-
发行人（模拟基表外购）	34.64%	32.76%	36.80%	-
差额	1.90%	2.05%	4.89%	-

威星智能的物联网智能燃气表取远传燃气表数据，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，其中无线远传燃气表是通过无线射频（RF 无线）通讯方式远程传输信号，具有数据处理与信息储存功能的智能燃气表；有线远传燃气表是通过有线（M-bus 有线）方式远程传输信号，具有数据处理与信息储存等功能的智能燃气表；物联网远传燃气表包含 GPRS/CDMA 智能燃气表、NB-IoT 智能燃气表和 LoRa 智能燃气表，威星智能招股说明书及各年度报告均未单独披露上述三类燃气表的销售金额、数量及成本数据。

③先锋电子

发行人物联网智能燃气表毛利率与威星智能对比情况如下：

公 司	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
先锋电子	27.41%	38.20%	37.24%	40.44%
发行人	42.33%	40.73%	44.59%	-
差额	14.92%	2.53%	7.35%	-
发行人（模拟基表外购）	34.64%	32.76%	36.80%	-
差额	7.23%	-5.44%	-0.44%	-

先锋电子物联网智能燃气表取无线远传智能燃气表（含物联网表）数据，其中无线远传表指以膜式燃气表为计量基表，通过无线射频通讯方式远程传输信号，具有数据处理与信息存储等功能的智能燃气表，先后采用了 FSK、2G/3G/4G、LoRa、NB-IoT 等多种通讯技术。

报告期，先锋电子未披露无线远传智能燃气表 FSK、2G/3G/4G、LoRa、NB-IoT 等通信方式分产品的销售情况，发行人仅销售 LoRa、NB-IoT 方式的物联网智能燃气表，公司与先锋电子毛利率的差异因产品类型不同，可比性较差。

（2）不同通信方式模组价格情况

公司及同行业可比公司物联网智能燃气表的通信方式包含：NB-IoT、LoRa、LoRaWAN、GPRS/CDMA、FSK、无线射频（RF 无线）、M-bus 有线等，根据公开信息查询，部分通信模组的价格如下：

单位：元

公司名称	项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
上海移远通信技术股份有限公司	NB-IoT 系列	35.81	44.79	72.93
	GPRS/GSM 系列	19.18	18.43	20.16
	WCDMA/HSPA 系列	99.46	102.89	110.34
深圳市有方科技股份有限公司	2G	19.01	19.24	21.72
	3G	62.01	91.54	102.07
	物联网无线通信模块	87.57	82.62	65.35

注 1：上海移远通信技术股份有限公司数据来源于招股说明书，深圳市有方科技股份有限公司数据来源招股说明书（上会稿）；

注 2：深圳市有方科技股份有限公司物联网无线通信模块，包含 4G、3G、2G、LWPAN 等通信方式；

注 3：上述价格为通信模组价格，不含电信运营商通信费；

注 4：发行人 2018 年采购的 NB-IoT 通信模组含通信费的平均价格为 45.30 元/套。

2016 年度-2018 年度，NB-IoT 系列模组价格有较大幅度的降价，发行人及同行业可比公司销售的物联网智能燃气表包含通信模组及预付电信运营商的通信费，NB-IoT 物联网智能燃气表通信模块成本还受电信运营商收取的通信费用及补贴相关。2016 年度-2018 年度，GPRS/2G 模组价格较为稳定。不同通信方式的通信模组价格差异较大，并且 LoRa、LoRaWAN、FSK、无线射频（RF 无线）、M-bus 有线等通信方式不含预付通信费，对应到不同通信方式的物联网智能燃气表成本差异较大。

综上，发行人物联网智能燃气表为 NB-IoT 物联网智能燃气表和 LoRa 物联网智能燃气表，2017 年度销售 LoRa 物联网智能燃气表，2018 年度开始主要销售 NB-IoT 物联网智能燃气表；其中 NB-IoT 物联网智能燃气表毛利率低于 LoRa 物联网智能燃气表，主要系 LoRa 通信模式为自建网关，不涉及通信服务费用，NB-IoT 通信方式，需要预付通信费用。

2017 年度-2019 年 1-6 月，公司物联网智能燃气表毛利率高于同行业公司，一方面系公司一体化制造优势，另一方面系不同通信方式的物联网智能燃气表成本差异较大，且随着燃气表行业技术的不断提升，我国智能燃气表行业的市场竞争日益激烈，同类型产品销售价格也存在差异。

（二）模拟基表外购后公司 IC 卡智能燃气表毛利率仍略高于威星智能和先锋电子的原因以及相关模拟数据的来源、未考虑年度间变化的合理性；

1、公司模拟基表外购数据来源、未考虑年度间变化的合理性

2016 年度至 2019 年 1-6 月，公司膜式燃气表（不含温度补偿功能）的平均销售价格及平均成本情况如下：

单位：元

项 目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
销售单价	80.49	83.17	81.43	79.50
平均单价变动率（%）	-3.22%	2.14%	2.44%	
单位成本	56.76	58.04	57.47	59.70
单位成本变动率（%）	-2.20%	0.99%	-3.74%	
单位毛利	23.73	25.13	23.96	19.79

由于基表市场竞争较为充分，公司各年度膜式燃气表（不含温度补偿功能）销售单价及单位成本变动率较小，故公司第一轮和第二轮问询回复按平均销售价格 80 元、平均成本 58 元模拟基表外购毛利率。为进一步增加数据的可比性，重新按各年度膜式燃气表（不含温度补偿功能）的销售单价及单位成本模拟基表外购毛利率情况如下：

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%
威星智能	26.63%	29.68%	33.63%	32.61%
先锋电子	27.56%	26.76%	30.07%	34.74%
可比公司平均值	31.43%	33.94%	36.77%	38.69%
本公司	44.12%	45.04%	47.16%	49.28%
本公司（模拟基表外购）	32.20%	32.60%	35.60%	40.22%

注 1：数据来源与上述公司年度报告，其中金卡智能为 IC 卡智能燃气表及系统软件数据，威星智能取 IC 卡智能燃气表数据，先锋电子为民用 IC 卡智能燃气表数据，

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；

报告期，公司 IC 卡智能燃气表毛利率与金卡智能相当，模拟基表外购后 IC 卡智能燃气表毛利率为 40.22%、35.60%、32.60%及 32.20%，略高于威星智能和先锋电子，具体对比如下：

公 司	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
发行人（模拟基表外购）	32.20%	32.60%	35.60%	40.22%
威星智能	26.63%	29.68%	33.63%	32.61%
发行人与威星智能毛利率差异	5.57%	2.92%	1.97%	7.61%
先锋电子	27.56%	26.76%	30.07%	34.74%
发行人与先锋电子毛利率差异	4.64%	5.84%	5.53%	5.48%

2、模拟基表外购后公司 IC 卡智能燃气表毛利率仍略高于威星智能和先锋电子的原因

模拟基表外购后，公司 IC 卡智能燃气表仍略高于威星智能和先锋电子，主要为销售单价

及单位人工成本影响，具体情况如下：

(1) 销售价格

报告期内，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

①先锋电子

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%，而发行人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%。2016 年度-2018 年度，发行人工商业用燃气表平均销售价格均超过 2,000 元/台，IC 卡智能燃气表平均销售价格 200 元左右每台，物联网智能燃气表平均销售价格超过 300 元/台，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。

②威星智能

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

发行人	202.04	207.32	218.50
价格差异率	2.23%	2.96%	6.10%
差异金额	4.41	5.97	12.57
对应影响毛利率	2.18%	2.88%	5.75%

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。

(2) 单位人工成本

报告期, 公司 IC 卡智能燃气表单位人工成本与先锋电子、威星智能对比情况如下:

公司	项目	2018 年	2017 年	2016 年
发行人	IC 卡智能燃气表单位人工	6.91	5.57	5.58
先锋电子	生产人员薪酬(万元)	907.72	814.07	-
	产量(万台)	118.20	153.23	-
	单位人工(元/台)	7.68	5.31	-
	差异金额	0.77	-0.26	-
	对应影响毛利率	0.38%	-0.12%	-
威星智能	生产员工薪酬(万元)	3,156.99	1,745.54	-
	产量(万台)	375.24	225.34	-
	单位人工(元/台)	8.41	7.75	-
	差异金额	1.50	2.18	-
	对应影响毛利率	0.74%	1.05%	-

注 1: 同行业可比公司生产人员薪酬按年度报告/招股说明书披露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员工平均数量进行模拟计算;

注 2: A 股同行业可比上市公司未披露 2016 年研发费用明细;

注 3: 先锋电子产量为年度报告披露的“仪器仪表行业”数量, 威星智能产量为年度报告披露的“计算机应用服务业、仪器仪表行业”数量;

注 4: 先锋电子和威星智能为外购基表膜式, 为保持数据口径可比, 发行人 IC 卡智能燃气表单位人工为 IC 卡智能燃气表单位直接人工减去膜式燃气表单位直接人工。

公司 IC 卡智能燃气表单位人工与先锋电子差异较小, 较大幅度低于威星智能。

综上, 除一体化生产模式以外, 公司 IC 卡智能燃气表毛利率略高于威星智能主要系销售价格略高, 单位人工成本略低; 公司 IC 卡智能燃气表毛利率略高于先锋电子, 主要系销售价格略高。

(三) 区分物联网智能燃气表的具体类型差异, 考虑基表外购因素, 对公司物联网智能燃气表毛利率与可比公司间的比较进行重新模拟分析;

详见本问题回复“(一) 结合公司物联网智能燃气表的具体产品类型及对应毛利率情况以

及同行业可比公司物联网智能燃气表的产品类型及毛利率情况，说明公司物联网智能燃气表毛利率远高于可比公司的合理性”。

(四)除生产模式以外,公司 IC 卡智能燃气表毛利率高于同行业公司是否还有其他原因,如有, 请进行详细分析;

除一体化生产模式以外,公司 IC 卡智能燃气表毛利率略高于威星智能主要系销售价格略高,单位人工成本略低;公司 IC 卡智能燃气表毛利率略高于先锋电子,主要系销售价格略高。详见本问题回复“(二)模拟基表外购后公司 IC 卡智能燃气表毛利率仍略高于威星智能和先锋电子的原因以及相关模拟数据的来源、未考虑年度间变化的合理性”。

(五)对公司毛利率高于同行业可比公司作重大事项提示和风险提示。

发行人将招股说明书“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”之“(四)毛利率下降的风险”修改并补充披露如下:

(四) 毛利率高于同行业可比公司及毛利率下降的风险

报告期内,公司的毛利率分别为 48.90%、47.82%、44.42%及 43.68%,同行业可比公司毛利率均值分别为 38.52%、37.31%、35.13%及 33.52%,公司的毛利率水平较高但略有下滑。公司毛利率高于同行业可比公司的主要原因包括持续保持较高的研发投入,掌握核心技术;采用一体化结构设计和全流程的制造工艺,生产效率高,产品质量可靠且成本相对较低以及相对较高的产品销售价格。

随着未来市场竞争的进一步加剧以及新厂区投入使用导致固定成本有所增加,如果公司未能持续保持产品的技术与质量优势,不能有效控制成本,将导致公司面临毛利率进一步下降的风险。

(六) 核查程序及意见

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) 查阅上海移远通信技术股份有限公司、深圳市有方科技股份有限公司招股说明书等公开信息的通信模组销售价格情况;

(3) 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；

(4) 对比同行业可比公司的生产人员薪酬、固定资产折旧情况；

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

(1) 发行人已区分物联网智能燃气表的具体类型差异，考虑基表外购因素，对公司物联网智能燃气表毛利率与可比公司间的比较进行重新模拟分析，发行人物联网智能燃气表毛利率远高于可比公司具有合理性；

(2) 模拟基表外购后 IC 卡智能燃气表毛利率仍略高于威星智能和先锋电子；除一体化生产模式以外，公司 IC 卡智能燃气表毛利率略高于威星智能主要系销售价格略高，单位人工成本略低；公司 IC 卡智能燃气表毛利率略高于先锋电子，主要系销售价格略高；发行人已披露模拟数据的来源，并考虑年度间的变化。

(3) 发行人已区分物联网智能燃气表的具体类型差异，考虑基表外购因素，对发行人物联网智能燃气表毛利率与可比公司间的比较进行重新模拟分析；公司物联网智能燃气表毛利率高于同行业公司，一方面系公司一体化制造优势，另一方面系不同通信方式的物联网智能燃气表成本及销售价格存在差异；

(4) 除生产模式外，公司 IC 卡智能燃气表毛利率高于同行业公司可比公司的原因还包括单位售价略高，单位人工成本略低的因素；

(5) 发行人已将毛利率高于同行业公司可比公司作重大事项提示和风险提示。

问题5.关于期间费用

根据问询回复，报告期内公司销售费用率、管理费用率低于可比公司。

请发行人：（1）结合相关费用发生的业务实质，进一步说明销售费用中售后服务费、业务招待费、差旅费、市场费用低于相关可比公司的合理性；（2）结合相关费用发生的业务实质，进一步说明管理售费用中业务招待费、咨询服务费低于相关可比公司的合理性；（3）更新2019年1-6月发行人与可比公司销售费用率、管理费用率情况，并说明是否低于可比公司及其合理性。

请保荐机构及申报会计师对上述事项进行核查，说明核查过程、方式、比例及结果，并就上述事项及发行人控股股东、实际控制人及其近亲属、实际控制人控制的企业是否存在为发行人代垫成本费用的情形发表明确意见。

回复

(一) 结合相关费用发生的业务实质，进一步说明销售费用中售后服务费、业务招待费、差旅费、市场费用低于相关可比公司的合理性。

发行人的销售费用中，售后服务费的业务实质是产品质保期内的产品更换及零配件领用成本、为履行产品售后服务发生的差旅费等；业务招待费的业务实质是为市场开拓及客户关系维护发生的招待费，差旅费的业务实质是市场开拓及客户关系维护发生的交通费、住宿费及误餐补贴等。报告期内，同行业可比公司中仅有金卡智能有市场费用，其他公司均无该项目，公司在报告期内未发生市场费用。

1、四项费用与可比公司平均数的对比情况

单位：万元、%

项目	期间	发行人		可比公司各 项目金额平 均值	可比公司各项目占收入比	
		金额	占收入比		平均值	与平均值差 异
营业收入	2019年1-6月	10,113.67	-	47,635.72	-	-
	2018年度	20,269.15	-	99,318.24	-	-
	2017年度	16,112.62	-	81,093.68	-	-
	2016年度	12,053.39	-	51,076.31	-	-
差旅费	2019年1-6月	194.91	1.93	800.40	1.68	0.25
	2018年度	406.01	2.00	1,193.83	1.20	0.80
	2017年度	481.62	2.99	1,078.09	1.33	1.66
	2016年度	304.13	2.52	772.72	1.51	1.01
售后服务费	2019年1-6月	134.97	1.33	1,333.51	2.26	-0.93
	2018年度	213.13	1.05	3,004.46	2.45	-1.40
	2017年度	214.01	1.33	1,908.90	1.95	-0.62
	2016年度	140.34	1.16	642.14	1.26	-0.10
业务招待费	2019年1-6月	64.23	0.64	781.32	1.64	-1.00
	2018年度	142.96	0.71	1,208.22	1.22	-0.51
	2017年度	133.17	0.83	799.9	0.99	-0.16
	2016年度	56.76	0.47	573.11	1.12	-0.65

市场费用	2019年1-6月	-	-	3,373.54	4.23	-4.23
	2018年度	-	-	14,925.68	7.32	-7.32
	2017年度	-	-	11,454.08	6.79	-6.79
	2016年度	-	-	3,699.38	4.33	-4.33

注：上表中可比公司各项目占收入比平均数均为按可比公司营业收入的加权平均数。

从绝对值来看，可比公司营业收入的平均数均高于发行人，在经营规模不同的情况下，各项目金额的绝对值与发行人的可比性较差。

从相对值来看：（1）公司差旅费高于同行业可比公司；（2）售后服务费和业务招待费低于同行业可比公司；（3）仅有金卡智能存在市场费用，不具有可比性。

2、四项费用与可比公司分年度对比

单位：万元、%

项目	期间	发行人		新天科技		先锋电子		威星智能		金卡智能	
		金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
营业收入	2019年1-6月	10,113.67	-	43,605.19	-	13,222.90	-	53,947.07	-	79,767.72	-
	2018年度	20,269.15	-	85,525.54	-	28,902.26	-	78,854.74	0.00	203,990.43	-
	2017年度	16,112.62	-	74,489.11	-	30,980.99	-	50,150.08	0.00	168,754.54	-
	2016年度	12,053.39	-	50,594.59	-	29,291.25	-	38,994.22	0.00	85,425.18	-
差旅费	2019年1-6月	194.91	1.93	927.72	2.13	277.53	2.10	1,479.59	2.74	516.77	0.65
	2018年度	406.01	2.00	2,026.81	2.37	580.22	2.01	1,324.38	1.68	843.92	0.41
	2017年度	481.62	2.99	1,722.47	2.31	490.79	1.58	1,330.12	2.65	768.97	0.46
	2016年度	304.13	2.52	1,358.39	2.68	450.55	1.54	853.21	2.19	428.74	0.50
售后服务费	2019年1-6月	134.97	1.33	2,967.20	6.80	-	-	108.73	0.20	924.59	1.16
	2018年度	213.13	1.05	4,921.42	5.75	-	-	439.18	0.56	3,652.79	1.79
	2017年度	214.01	1.33	1,932.94	2.59	-	-	480.35	0.96	3,313.41	1.96
	2016年度	140.34	1.16	578.74	1.14	182.23	0.62	197.79	0.51	1,609.81	1.88
业务招待费	2019年1-6月	64.23	0.64	87.79	0.20	414.76	3.14	986.39	1.83	1,636.33	2.05
	2018年度	142.96	0.71	12.26	0.01	874.89	3.03	1,611.99	2.04	2,333.72	1.14
	2017年度	133.17	0.83	25.59	0.03	643.18	2.08	728.90	1.45	1,801.91	1.07
	2016年度	56.76	0.47	29.41	0.06	621.51	2.12	357.94	0.92	1,283.58	1.50
市场费用	2019年1-6月	-	-	-	-	-	-	-	-	3,373.54	4.23
	2018年度	-	-	-	-	-	-	-	-	14,925.68	7.32
	2017年度	-	-	-	-	-	-	-	-	11,454.08	6.79
	2016年度	-	-	-	-	-	-	-	-	3,699.38	4.33

3、四项费用低于相关可比公司的合理性

(1) 差旅费

发行人差旅费与可比公司平均数的对比如下：

单位：万元、%

项目	期间	发行人		可比公司金额平均值	可比公司占收入比	
		金额	占收入比		平均值	与平均值差异
差旅费	2019年1-6月	194.91	1.93	800.40	1.68	0.25
	2018年度	406.01	2.00	1,193.83	1.20	0.80
	2017年度	481.62	2.99	1,078.09	1.33	1.66
	2016年度	304.13	2.52	772.72	1.51	1.01

公司的差旅费高于同行业公司平均数，主要系公司规模相对较小，客户数量覆盖全国，单个客户的销售额较小。

(2) 售后服务费

发行人售后服务费与可比公司平均数的对比如下：

单位：万元、%

项目	期间	发行人		可比公司金额平均值	可比公司占收入比	
		金额	占收入比		平均值	与平均值差异
售后服务费	2019年1-6月	134.97	1.33	1,333.51	2.26	-0.93
	2018年度	213.13	1.05	3,004.46	2.45	-1.40
	2017年度	214.01	1.33	1,908.90	1.95	-0.62
	2016年度	140.34	1.16	642.14	1.26	-0.10

同行业可比公司的售后服务费占收入的比重差异较大，主要系各单位的产品结构存在一定差异，2016年度公司和同行业可比公司的差异较小；

新天科技2018年度和2019年1-6月售后服务费大幅上升，报告期各期占营业收入的比例分别为1.14%、2.59%、5.75%和6.80%，拉高了同行业公司的平均值。

(3) 业务招待费

发行人业务招待费与可比公司平均数的对比如下：

单位：万元、%

项目	期间	发行人		可比公司金额平均值	可比公司占收入比	
		金额	占收入比		平均值	与平均值差异

业务招待费	2019年1-6月	64.23	0.64	781.32	1.64	-1.00
	2018年度	142.96	0.71	1,208.22	1.22	-0.51
	2017年度	133.17	0.83	799.9	0.99	-0.16
	2016年度	56.76	0.47	573.11	1.12	-0.65

报告期各期，业务招待费占营业收入的比重分别为 0.47%、0.83%、0.71%及 0.64%，低于同行业可比公司，主要系公司对销售活动发生的业务招待费的审批标准较为严格，具体为：大区经理批准权限 800 元/次，业务总监批准权限 1,200 元/次，市场总监批准权限 2,000 元/次，超过 2,000 元/次由财务总监审批。

(4) 市场费用

同行业可比公司中，新天科技、先锋电子、威星智能均无市场费用项目，仅有金卡智能单独列示市场费用，可比性较差。

(二) 结合相关费用发生的业务实质，进一步说明管理费用中业务招待费、咨询服务费低于相关可比公司的合理性。

发行人的管理费用中，业务招待费的业务实质是日常管理活动发生的宴请等支出，咨询服务费主要是聘请中介机构所发生的费用。

1、业务招待费、咨询服务费发生额与可比公司对比列示

单位：万元、%

项目	期间	发行人		新天科技		先锋电子		威星智能		金卡智能	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	2019年1-6月	10,113.67	-	43,605.19	-	13,222.90	-	53,947.07	-	79,767.72	-
	2018年度	20,269.15	-	85,525.54	-	28,902.26	-	78,854.74	-	203,990.43	-
	2017年度	16,112.62	-	74,489.11	-	30,980.99	-	50,150.08	-	168,754.54	-
	2016年度	12,053.39	-	50,594.59	-	29,291.25	-	38,994.22	-	85,425.18	-
业务招待费	2019年1-6月	12.04	0.12	284.32	0.65	27.62	0.21	196.22	0.36	-	-
	2018年度	8.38	0.04	816.61	0.95	55.02	0.19	302.48	0.38	785.47	0.39
	2017年度	9.64	0.06	715.64	0.96	42.50	0.14	205.23	0.41	697.05	0.41
	2016年度	4.84	0.04	505.83	1.00	50.25	0.17	40.90	0.10	845.79	0.99
咨询服务费	2019年1-6月	35.61	0.35	-	-	-	-	89.81	0.17	188.48	0.24
	2018年度	45.11	0.22	-	-	-	-	-	-	709.13	0.35
	2017年度	161.33	1.00	-	-	-	-	-	-	715.00	0.42
	2016年度	77.65	0.64	-	-	-	-	-	-	938.19	1.10

2、绝对值比较

项目	项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
营业收入	发行人	10,113.67	20,269.15	16,112.62	12,053.39
	同行业可比公司平均值	47,635.72	99,318.24	81,093.68	51,076.31
业务招待费	发行人	12.04	8.38	9.64	4.84
	同行业可比公司平均值	169.39	489.90	415.11	360.69
咨询服务费	发行人	35.61	45.11	161.33	77.65
	同行业可比公司平均值	139.15	709.13	715.00	938.19

从绝对值来看，可比公司营业收入的平均数均超过公司，在经营规模不同的情况下，各项目金额的绝对值的可比性较差。

3、相对值比较

(1) 业务招待费

发行人管理费用-业务招待费与可比公司平均数的对比情况如下：

项目	期间	发行人		可比公司金额平均数	可比公司占收入比	
		金额	占收入比		平均数	与平均数差异
业务招待费	2019年1-6月	12.04	0.12	169.39	0.46	-0.34
	2018年度	8.38	0.04	489.90	0.49	-0.45
	2017年度	9.64	0.06	415.11	0.51	-0.45
	2016年度	4.84	0.04	360.69	0.71	-0.67

报告期各期，管理费用-业务招待费占营业收入的比重分别为 0.04%、0.06%、0.04%及 0.12%，低于同行业可比公司，主要系公司通过严格的费用管控措施降低日常费用，其中，为非销售活动发生的业务招待费的审批标准为：部长批准权限 500 元/次，分管副总批准权限 1200 元/次，超过 1200 元/次由财务总监审批。

发行人审批制度严格，管控力度较大，使各项业务发生的招待费用总额得到较好控制。发行人一贯重视节俭氛围的营造和保持，一方面通过建立内部规范予以体现，另一方面通过高层管理人员的身体力行倡导落实，厉行节约已经成为全体员工的共识。发行人管理费用中的业务招待费低于可比公司系发行人严控费用支出所致，具有合理性。

(2) 咨询服务费

单位：万元、%

项目	期间	发行人		可比公司金额平均数	可比公司占收入比	
		金额	占收入比		平均数	与平均数差异
咨询服务费	2019年1-6月	35.61	0.35	139.15	0.21	0.14
	2018年度	45.11	0.22	709.13	0.35	-0.13
	2017年度	161.33	1.00	715.00	0.42	0.58
	2016年度	77.65	0.64	938.19	1.10	-0.46

同行业可比公司发生并单独列示咨询服务费的公司家数较少；报告期内，金卡智能在各年度均有发生额，威星智能在2019年1-6月有发生额，新天科技和先锋电子在各年度均无发生额。

因管理活动发生的咨询服务费与公司日常经营和业务拓展的关联性不强，年度间的连续性也较弱，随企业当期重点事项、特殊事项的变化而变化，具有一定的偶发性，发行人的咨询服务费主要为IPO相关中介机构服务费。

(三)更新2019年1-6月发行人与可比公司销售费用率、管理费用率情况，并说明是否低于可比公司及其合理性。

1、销售费用率对比情况

(1) 各公司销售费用率

①2019年1-6月销售费用具体项目对比

单位：万元、%

项目	发行人		新天科技		先锋电子		威星智能		金卡智能	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	10,113.67	-	43,605.19	-	13,222.90		53,947.07	-	79,767.72	-
职工薪酬	360.15	3.56	2,340.72	5.37	372.78	2.82	929.83	1.72	2,344.76	2.94
差旅费	194.91	1.93	927.72	2.13	277.53	2.10	1,479.59	2.74	516.77	0.65
运输费	177.24	1.75	873.42	2.00	266.70	2.02	518.98	0.96	537.00	0.67
售后服务费	134.97	1.33	2,967.20	6.80	-	-	108.73	0.20	924.59	1.16
办公费及租赁费	125.86	1.24	84.03	0.19	35.71	0.27	638.65	1.18	320.61	0.40
业务招待费	64.23	0.64	87.79	0.20	414.76	3.14	986.39	1.83	1,636.33	2.05
市场费用	-	-	-	-	-	-	-	-	3,373.54	4.23
其他	22.32	0.22	1,691.72	3.88	307.10	2.32	1,405.05	2.60	1,178.83	1.48
合计	1,079.69	10.68	8,972.60	20.58	1,674.58	12.66	6,067.22	11.25	10,832.43	13.58

(2) 可比公司销售费用率对比情况

单位：%

公司	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
新天科技	20.58	18.55	13.25	11.30
先锋电子	12.66	13.98	11.74	11.53
威星智能	11.25	10.81	12.13	10.59
金卡智能	13.58	14.78	14.95	12.80
可比公司平均值	14.52	14.53	13.02	11.56
发行人	10.68	10.79	12.44	11.51
发行人与可比公司平均值的差异	-3.84	-3.74	-0.58	-0.05

报告期各期，发行人的销售费用率分别为 11.51%、12.44%、10.79%及 10.68%，销售费用率低于同行业公司，主要系同行业公司的费用结构存在一定差异，金卡智能销售费用-市场费用占比较高（2019年1-6月占比为 4.23%），新天科技销售费用-售后费占比较高（2019年1-6月占比为 6.80%），考虑上述因素后，发行人的销售费用率与同行业可比公司不存在较大差异。

2、管理费用率对比情况

(1) 各公司管理费用率

①2019年1-6月管理费用具体项目对比

单位：万元、%

项目	发行人		新天科技		先锋电子		威星智能		金卡智能	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	10,113.67		43,605.19	-	13,222.90		53,947.07	-	79,767.72	-
职工薪酬	377.47	3.73	852.87	1.96	1,071.60	8.10	1,070.77	1.98	2,712.36	3.40
办公费	87.81	0.87	152.39	0.35	82.81	0.63	337.10	0.62	797.06	1.00
折旧及租赁费	117.56	1.16	707.73	1.62	62.52	0.47	99.76	0.18	567.38	0.71
咨询服务费	35.61	0.35	-	-	-	-	89.81	0.17	188.48	0.24
股份支付	-	-	-	-	-	-	306.18	0.57	-	-
检测费	12.59	0.12	-	-	-	-	-	-	-	-
差旅费	31.22	0.31	94.44	0.22	26.04	0.20	51.90	0.10	152.72	0.19
招待费	12.04	0.12	284.32	0.65	27.62	0.21	196.22	0.36	-	-

其他	6.97	0.07	335.20	0.77	100.62	0.76	46.94	0.09	456.07	0.57
合计	681.27	6.74	2,426.94	5.57	1,371.21	10.37	2,198.68	4.08	4,874.07	6.11

(2) 可比公司管理费用率对比情况

公司	单位：%			
	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
新天科技	5.57	7.49	7.78	7.25
先锋电子	10.37	9.51	9.38	9.16
威星智能（扣除股份支付）	3.51	4.33	4.67	4.44
金卡智能	6.11	5.22	6.75	7.54
可比公司平均值（扣除股份支付）	6.39	6.64	7.15	7.10
发行人	6.74	5.25	22.16	6.44
发行人（扣除股份支付）	6.74	5.14	6.27	6.44
发行人与可比公司平均值的差异	0.35	-1.50	-0.88	-0.66

扣除股份支付之后，发行人在报告期各期的管理费用率分别为 6.44%、6.27%、5.14%及 6.74%，2019 年 1-6 月的管理费用率高于金卡智能、威星智能及新天科技。

整体上来看，剔除发行人自身及可比公司中的异动因素后，发行人销售费用率、管理费用率均小幅低于可比公司平均值，如本题（二）3、（1）业务招待费所述，公司费用管控制度严格，全体人员厉行节约，费用总额的控制取得一定成效，故发行人销售费用率、管理费用率小幅低于可比公司具有合理性。

（四）发行人是否存在控股股东、实际控制人及其近亲属、实际控制人控制的企业代垫成本费用的情形

申报会计师实施了如下核查程序：

- 1、获取并查阅了实际控制人及其控制的企业、实际控制人近亲属提供的银行流水；
- 2、取得报告期内实际控制人及其近亲属、实际控制人控制的企业关于不存在代垫费用的确认函；对主要客户、供应商实地访谈时，就是否存在发行人关联方代垫成本费用的情况进行确认，客户的核查比例分别为 79.59%、74.51%、81.68%及 83.11%，供应商的核查比例分别为 78.39%、81.29%、85.47%和 85.16%；
- 3、复核发行人报告期内费用明细账，并对比分析是否存在异常情形。

经核查，申报会计师认为：发行人不存在控股股东、实际控制人及其近亲属、实际控制

人控制的企业代垫成本费用的情形。

（五）核查程序及意见

1、核查程序

申报会计师执行了如下核查程序：

（1）获取发行人同行业上市公司年度报告、发行人期间费用明细、人员结构情况，获取相关数据，与同行业上市公司披露数据进行对比分析；

（2）了解发行人与期间费用相关的内部控制制度，并检查其设计及执行的有效性；

（3）复核各项期间费用明细，根据重要性原则抽取样本，检查至合同、费用审批单、发票等相关原始单据，判断已获取的证据与通过其他途径了解到的信息是否存在不一致的情况，相关费用确认是否真实、完整；其中，对销售费用中售后服务费、业务招待费、差旅费，管理费用中业务招待费、咨询服务费的核查方式、比例及结果如下：

				单位：万元
科目	费用项目	报告期发生金额	核查方式	核查比例
销售费用	售后服务费	702.45	选取单笔发生金额 50,000.00 元以上的记账凭证，检查至费用报销单、发票等原始凭证	83.86%
	业务招待费	397.12	选取单笔发生金额 2,000.00 元以上的记账凭证，检查至费用报销单、发票等原始凭证	85.90%
	差旅费	1,386.67	选取单笔发生金额 5,000.00 元以上的记账凭证，检查至费用报销单、发票等原始凭证	89.25%
管理费用	业务招待费	34.90	选取单笔发生金额 1,000.00 元以上的记账凭证，检查至费用报销单、发票等原始凭证	88.76%
	咨询服务费	319.70	选取单笔发生金额 40,000.00 元以上的记账凭证，检查至合同、费用报销单、发票等原始凭证	79.68%

核查结果：通过上述核查，报告期公司的上述费用真实发生。

（4）分析各项费用在报告期内的波动情况，了解异常项目产生的原因，判断其是否表明相关费用未完整入账，是否系第三方为发行人代垫；

（5）核查发行人控股股东、实际控制人及其近亲属、实际控制人控制的企业银行流水，取得报告期内实际控制人、及其近亲属、实际控制人控制的企业关于不存在代垫费用的确认函；

（6）对期间费用进行截止测试，检查费用入账期间是否准确。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

（1）销售费用中售后服务费、业务招待费、差旅费、市场费用低于相关可比公司具备合理性；

（2）管理售费用中业务招待费、咨询服务费低于相关可比公司具备合理性；

（3）发行人已更新 2019 年 1-6 月发行人与可比公司销售费用率、管理费用率情况，2019 年 1-6 月销售费用率低于可比公司、管理费用率高于可比公司均值具有合理性；

（4）发行人控股股东、实际控制人及其近亲属、实际控制人控制的企业不存在为发行人代垫成本费用情形。

问题7.关于山东鑫能、山东世安

根据问询回复，（1）发行人持有山东鑫能、山东世安40%股权，山东鑫能控股股东淄博鑫能源集团有限公司（以下简称淄博鑫能）持有公司客户淄博诚意燃气有限公司（以下简称诚意燃气）45%股权、山东鑫能向诚意燃气销售产品、山东鑫能向公司设备供应商采购设备；

（2）发行人原授权山东世安、山东鑫能无偿使用发行人现有的智能燃气表技术、知识产权等，二轮回复显示，发行人解除了与两家参股公司的知识产权及技术无偿授权事项。

请发行人说明：（1）报告期内公司向诚意燃气的销售金额、单价、数量，与其他公司相比价格是否公允，是否受淄博鑫能持有诚意燃气45%股权影响；（2）山东鑫能向公司设备供应商采购设备的情况，包括设备供应商名称、具体设备的用途、金额及数量情况，山东鑫能的采购价格与同类设备的市场价格、发行人采购价格是否有差异；（3）发行人解除了与山东鑫能的授权协议，但需就其向山东鑫能提供产品问题导致无法生产的情况下提供技术支持与指导，说明相关技术支持与指导的涵盖范围，是否为实质上的知识产权授权使用、是否付费；（4）“截至2018年12月31日，山东鑫能尚未实现销售”与“山东鑫能向淄博诚意燃气有限公司销售产品”的表述是否相矛盾。

请保荐机构说明对问题（1）的核查手段、核查比例及结果。请保荐机构及发行人律师、申报会计师分别核查并发表明确意见。

回复

(一) 报告期内公司向诚意燃气的销售金额、单价、数量，与其他公司相比价格是否公允，是否受淄博鑫能持有诚意燃气 45% 股权影响；

1、报告期内公司向淄博诚意燃气有限公司的销售金额、单价、数量，与其他公司相比价格是否公允

报告期内，公司向诚意燃气销售情况如下：

单位：元、元/只

年度	产品名称	数量（只）	销售金额（不含税）	销售单价（不含税）
2018 年度	膜式燃气表（不含温度补偿功能）	1,100.00	83,448.28	75.86
	NB-IoT 物联网智能燃气表	1,800.00	648,620.69	360.34

其中，公司向诚意燃气销售单价与公司同类产品销售均价对比如下：

单位：元

产品名称	向诚意燃气销售单价（不含税）	公司销售均价（不含税）	与均价价格差异率
膜式燃气表（不含温度补偿功能）	75.86	83.17	-8.79%
NB-IoT 物联网智能燃气表	360.34	315.02	14.39%

报告期内，公司向诚意燃气销售的产品为膜式燃气表及 NB 物联网智能燃气表，相关产品的销售价格，与同类产品的平均售价不存在较大差异的情况。

2、是否受淄博鑫能持有诚意燃气 45% 股权影响

淄博诚意燃气有限公司的股东及其出资结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	淄博鑫能能源集团有限公司	2,700.00	45.00
2	淄博华脉资产管理有限公司	2,100.00	35.00
3	淄博荣盛燃气器具有限公司	1,200.00	20.00
	合计	6,000.00	100.00

淄博鑫能能源集团有限公司的注册资本为 38,600 万元，为有限责任公司（国有独资），出资人为淄博市人民政府国有资产监督管理委员会；淄博华脉资产管理有限公司的注册资本为 500 万元，为有限责任公司（自然人独资），股东为孙新兰；淄博荣盛燃气器具有限公司的注册资本为 2,100 万元，股东为刘延喜、刘文强，其中刘延喜认缴出资额为 1,260 万元，占注册资本 60%、刘文强认缴出资额为 840 万元，占注册资本 40%。淄博鑫能能源集团有限公司为淄博诚意燃气有限公司参股股东。

根据发行人说明、申报会计师对淄博诚意燃气有限公司走访及其确认，发行人不存在通过其股东及其他关联单位或个人向淄博诚意燃气有限公司及其股东、董事、监事、高级管理人员和关键经办人员利益进行补偿等方式，淄博诚意燃气有限公司与发行人不存在其他特殊利益安排。

综上，2018年度发行人向诚意燃气销售产品价格与发行人同类产品的平均售价不存在较大差异，不存在受淄博鑫能能源集团有限公司持有诚意燃气45%股权影响的情形。

(二) 山东鑫能向公司设备供应商采购设备的情况，包括设备供应商名称、具体设备的用途、金额及数量情况，山东鑫能的采购价格与同类设备的市场价格、发行人采购价格是否有差异；

1、设备供应商名称、具体设备的用途、金额及数量情况

截至2019年6月30日，山东鑫能向海盐美捷测试仪器有限公司、深圳市拓威斯自动化设备有限公司采购设备情况如下：

设备供应商名称	设备名称	用途	单价	数量	金额（元）
海盐美捷测试仪器有限公司	音速喷嘴式燃气表检验装置	燃气表计量性能检测	208,985.00 元/套	2 套	417,970.00
	燃气表整表跑合台	燃气表跑合（检验前通气运行）	45,000.00 元/套	1 套	45,000.00
深圳市拓威斯自动化设备有限公司	6 轴自动螺丝和防拆帽嵌入一体机	控制盒的装配	165,900.00 元/台	1 台	165,900.00
	自动螺丝机	电路板安装	13,500.00 元/台	1 台	13,500.00

2、设备供应商的基本情况

截至本回复出具之日，海盐美捷测试仪器有限公司、深圳市拓威斯自动化设备有限公司基本情况如下：

(1) 海盐美捷测试仪器有限公司

公司名称	海盐美捷测试仪器有限公司
统一社会信用代码	91330424747719304W
注册资本	1,500.00万元
成立时间	2003年3月14日
注册地址	浙江省嘉兴市海盐县望海街道吉意路418号
经营范围	仪器、仪表制造、加工

股权结构	郁伟50.40%、李泉明33.67%、王勋4.20%、李永平2.53%、吴佳嘉2.53%、陈云峰1.67%、徐东森1.67%、范红雷1.67%、柳海娃1.67%
------	--

(2) 深圳市拓威斯自动化设备有限公司

公司名称	深圳市拓威斯自动化设备有限公司
统一社会信用代码	914403005586851764
注册资本	3,000.00万元
成立时间	2010年7月14日
注册地址	深圳市宝安区沙井街道沙一社区长兴科技园11栋2楼
经营范围	一般经营项目是：自动化设备研发与销售；国内贸易，货物及技术进出口；智能润滑系统和集中润滑系统的研发、销售；液压扳手和阀门的销售。（以上均不含法律、行政法规，国务院决定规定须经批准的项目上），许可经营项目是：自动化设备的生产，液压扳手的阀门的生产与维修
股权结构	周军广91.67%、张阳8.33%

3、山东鑫能的采购价格与同类设备的市场价格、发行人采购价格是否有差异

根据相关合同，山东鑫能与发行人所采购的同类设备采购价格比对、与市场价格对比具体如下：

单位：元

设备供应商名称	设备名称	山东鑫能采购价格	与发行人同类设备采购价格比对		与个别市场价格对比	
			发行人采购价格	比对结果	参考比对的个别公开市场价格来源	比对结果
海盐美捷测试仪器有限公司	音速喷嘴式燃气表检验装置	208,985.00	210,000.00	相近	网络检索同类产品个别中标金额	差异不大
深圳市拓威斯自动化设备有限公司	6轴自动螺丝和防拆帽嵌入一体机	165,900.00	160,000.00	相近	网络检索类似产品个别报价	差异不大
	自动螺丝机	13,500.00	13,500.00、14,000.00	相近	网络检索类似产品个别报价	差异不大

根据海盐美捷测试仪器有限公司于2019年10月出具的说明，“本公司向秦川物联、山东鑫能销售上述设备，销售价格处于本公司销售同类型设备价格区间内，销售价格公允。本公司与秦川物联、山东鑫能不存在关联关系，除向秦川物联、山东鑫能销售设备外，本公司与秦川物联、山东鑫能不存在资金往来及其他特殊利益安排。”

根据深圳市拓威斯自动化设备有限公司于2019年10月出具的说明，“本公司向秦川物联、山东鑫能销售上述设备，销售价格处于本公司销售同类型设备价格区间内，销售价格公允。本公司与秦川物联、山东鑫能不存在关联关系，除向秦川物联、山东鑫能销售设备外，本公

司与秦川物联、山东鑫能不存在资金往来及其他特殊利益安排。”

综上所述，山东鑫能与发行人所采购的同类设备采购价格相近，与市场价格差异不大。

（三）发行人解除了与山东鑫能的授权协议，但需就其向山东鑫能提供产品问题导致无法生产的情况下提供技术支持与指导，说明相关技术支持与指导的涵盖范围，是否为实质上的知识产权授权使用、是否付费；

2019年9月17日，公司与淄博鑫能能源集团有限公司（以下简称“淄博鑫能”）、山东鑫能签订的《补充协议》第一条第4款约定，由公司所提供的基表、控制部分、机电阀及管理系统在山东鑫能生产/组装过程中若存在有公司所提供产品问题导致无法生产，由公司提供技术支持及指导。

2019年10月21日，山东鑫能出具说明，确认：“秦川物联为本公司提供的产品包括基表、控制部分、机电阀及管理系统等全套零部件及配套软件，本公司正常生产过程中无需秦川物联提供技术支持及指导，若其提供的产品出现质量瑕疵导致本公司生产的产品不合格，则由秦川物联进行售后服务解决该等问题，具体包括：1、更换或维修出现质量瑕疵的零部件；2、秦川物联协助本公司分析质量问题并提出改进方案；因此，第一条第4款约定的技术支持及指导并非知识产权授权使用，实质为售后服务，本公司无需支付费用。”

发行人为山东鑫能提供的产品与服务包括基表、控制部分、机电阀及管理系统等全套零部件及配套软件，山东鑫能在正常生产过程中无需公司提供技术支持及指导，若公司提供的产品或服务出现质量瑕疵导致山东鑫能生产的产品不合格，则由公司进行售后服务解决该等问题，因此，《补充协议》第一条第4款约定的技术支持及指导并非知识产权授权使用，实质为售后服务，无需由山东鑫能支付费用。

综上，发行人为山东鑫能提供的相关技术支持与指导涵盖范围实质为售后服务，并非知识产权授权使用，亦无需付费。

（四）“截至2018年12月31日，山东鑫能尚未实现销售”与“山东鑫能向淄博诚意燃气有限公司销售产品”的表述是否相矛盾。

2018年10月10日，山东鑫能与淄博诚意燃气有限公司就普通机械燃气表、IC卡智能燃气表、NB物联网智能燃气表（带温度补偿）签订《产品材料供销合同》，合同有效期为2018年10月10日至2019年8月31日。2019年3月，山东鑫能开始向淄博诚意燃气有限公司发货。因此，截至2018年12月31日，山东鑫能尚未发货，未实现销售，山东鑫能自2019年起实现销售。

“截至 2018 年 12 月 31 日，山东鑫能尚未实现销售”与“山东鑫能向淄博诚意燃气有限公司销售产品”表述不矛盾。

（五）核查程序及意见

1、核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

- （1）对诚意燃气进行了发函、实地走访；
- （2）取得发行人参与诚意燃气招投标的相关资料；
- （3）取得发行人报告期内收入明细表，以及与诚意燃气所有的销售合同、客户签收单、银行回单，并核查向诚意燃气的销售价格是否公允；
- （4）取得并核查了发行人向海盐美捷测试仪器有限公司、深圳市拓威斯自动化设备有限公司采购设备的明细、合同等资料
- （5）取得并核查了山东鑫能向海盐美捷测试仪器有限公司、深圳市拓威斯自动化设备有限公司采购设备的明细、合同、招投标等资料；
- （5）取得发行人与山东鑫能2019年9月签署的《补充协议》、发行人及山东鑫能出具的相关说明。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

- （1）报告期内，公司向诚意燃气销售产品的销售价格，与发行人同类产品的平均售价不存在较大差异，未受到淄博鑫能持有诚意燃气45%股权影响；
- （2）山东鑫能与发行人所采购的同类设备采购价格相近，与市场价格差异不大；
- （3）发行人不存在通过其股东及其他关联单位或个人向淄博诚意燃气有限公司及其股东、董事、监事、高级管理人员和关键经办人员利益进行补偿，淄博诚意燃气有限公司与发行人不存在其他特殊利益安排；
- （4）“技术支持及指导”并非知识产权授权使用，实质为售后服务，无需支付费用；
- （5）“截至 2018 年 12 月 31 日，山东鑫能尚未实现销售”与“山东鑫能向淄博诚意燃气有限公司销售产品”的表述不存在矛盾。

问题8.关于第三方回款

根据问询回复,报告期内发行人存在第三方回款情况,报告期内比例分别为6.47%、6.48%、3.12%、1.15%,并存在如下情形:(1)报告期内因应收票据背书不连续的第三方回款金额为530.27万元、332万元、56万元、0万元;(2)根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答(二)》问答15的未纳入第三方回款统计的情况如下:

单位:万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
集团统一支付	130.44	371.33	1,176.65	1,186.38
法定代表人/实际控制人回款	29.99	34.71	177.22	223
个体工商户经营者及直系亲属回款	-	23.39	-	-
法院强制执行回款	-	-	277.98	-
国库集中支付	-	0.02	-	-
合计	160.43	429.45	1,631.84	1,409.37

请发行人说明:(1)应收票据背书不连续的具体原因及业务实质,相关票据的出票人、收款人、背书方情况,应收票据背书不连续形成第三方回款的原因;(2)对照问答15,说明未纳入第三方回款统计的集团统一支付、法定代表人/实际控制人回款、个体工商户经营者及直系亲属回款是否符合“所属集团通过集团财务公司或指定相关公司代客户同意对外付款”、“客户为自然人控制的企业”、“通过家庭约定由直系亲属代为支付货款”等条件,上述第三方付款的具体客户名称及付款方,未纳入第三方回款统计是否符合问答15的规定。

请保荐机构及申报会计师分别核查并发表明确意见。

回复

(一) 应收票据背书不连续的具体原因及业务实质,相关票据的出票人、收款人、背书方情况,应收票据背书不连续形成第三方回款的原因;

1、应收票据背书不连续的具体原因及业务实质

应收票据背书不连续形成的第三方回款系发行人根据真实的销售业务,从客户处以票据方式收回的货款无客户在相应的票据后背书;报告期各期应收票据背书不连续的汇总情况如下:

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
应收票据背书不连续形成的第三方回款金额	56.00	332.00	530.27
应收票据回款总额	3,906.46	3,917.16	4,423.12
占比（%）	1.43	8.48	11.99

2、相关票据的出票人、收款人、背书方情况

单位：元

票据号	票据金额	收票日期	票据收回客户	出票人	收款人	票据记载的被背书人
10300051/23575519	500,000.00	2016-2-29	四川科马斯自控成套设备有限公司	浙江金利华电气股份有限公司	上海精益模具有限公司	
10300052/24449491	50,000.00	2016-3-31	山东巨野豫通燃气有限公司	额尔古纳市兴通热力有限公司	大连星海玉龙能源有限公司	
31000051/24604566	50,000.00	2016-3-31	山东巨野豫通燃气有限公司	浙江省桐庐造纸机械设备有限公司	山东章丘市大星造纸机械有限公司	绍兴瑞泽精细化工有限公司
00100062/25433273	300,000.00	2016-4-21	四川科马斯自控成套设备有限公司	贵州电网有限责任公司安顺供电局	四川省宜宾环球集团有限公司	四川省宜宾环球集团天沃商贸有限公司 成都环球特种玻璃制造有限公司
10200052/23039626	300,000.00	2016-4-21	四川科马斯自控成套设备有限公司	成都环球特种玻璃制造有限公司	上海精益模具有限公司	
31000051/24963192	100,000.00	2016-6-6	山东巨野豫通燃气有限公司	新乡市亚特兰食品有限责任公司	新乡市新福源包装材料有限公司	
31600051/20480767	100,000.00	2016-6-6	山东巨野豫通燃气有限公司	常州东方特钢有限公司	常州灏信金属制品有限公司	微明润辰贸易有限公司
40200051/26576175	100,000.00	2016-6-6	山东巨野豫通燃气有限公司	江西省雷奥通信设备有限公司	江西省渤开科技有限公司	
10200052/24945343	100,000.00	2016-6-6	山东巨野豫通燃气有限公司	潍坊万隆电气股份有限公司	莱芜市口镇刘陈村综合福利加工厂	
31300052/28380479	100,000.00	2016-6-6	山东巨野豫通燃气有限公司	山东汇统汽车制造有限公司	菏泽给力商贸有限公司	曹县中联混凝土有限公司
31300051/36139334	100,000.00	2016-6-6	山东巨野豫通燃气有限公司	巨野县路通工程有限公司	巨野县苏南新型建材有限公司	山东省巨野明航水利工程有限公司 巨野山水水泥有限公司 定陶永昌交通运输服务有限公司
40200052/22871492	50,000.00	2016-6-6	山东巨野豫通燃气有限公司	东明金利源建材有限公司	成武金利宏新能源有限公司	
30500053/27893659	50,000.00	2016-6-6	山东巨野豫通燃气有限公司	北京首钢国际工程技术有限公司	北京中日联节能环保工程技术有限公司	北京杭华惠阀门有限公司 石家庄伊宏化工有限公司 河北威远生化农药有限公司 河北威远生化农药有限公司循环化工园区分公司 日出实业集团有限公司
30400051/22699886	50,000.00	2016-6-6	山东巨野豫通燃气有限公司	青岛德盛利智能装备股份有限公司	青岛西海伟业物资有限公司	
40200052/20328730	50,000.00	2016-6-6	山东巨野豫通燃气有限公司	巨野双达不锈钢有限公司	巨野鸿达金属再生资源回收有限公司	巨野汇鑫新材料有限公司

票据号	票据金额	收票日期	票据收回客户	出票人	收款人	票据记载的被背书人
31400051/25911067	50,000.00	2016-6-23	淄博绿川燃气有限公司	无锡锦羊高铁装备有限公司	无锡博翱金属制品有限公司	
32000051/23826005	50,000.00	2016-6-23	淄博绿川燃气有限公司	淄博广联石化有限公司	山东广泽石油化工有限公司	
40200051/25149825	128,553.95	2016-6-23	淄博绿川燃气有限公司	嘉善启扬旅行用品有限公司	杭州中芳塑业有限公司	杭州萧山城厢太沃物资经营部 枣庄华润纸业有限公司 淄博华奥陶瓷原料有限公司
10200052/23039671	100,000.00	2016-6-29	四川科马斯自控成套设备有限公司	成都环球特种玻璃制造有限公司	简阳市新达竹制品有限公司	
10400052/25191817	200,000.00	2016-7-1	四川科马斯自控成套设备有限公司	成都环球特种玻璃制造有限公司	自贡市诚远竹木制品有限公司	
10400052/25191818	100,000.00	2016-7-1	四川科马斯自控成套设备有限公司	成都环球特种玻璃制造有限公司	简阳市新达竹制品有限公司	
30100051/23334311	60,000.00	2016-8-2	淄博绿川燃气有限公司	温州益坤电气有限公司	乐清市国力金具有限公司	无锡源祥化工科技发展有限公司 山东红阳耐火保温材料股份有限公司
31000051/25787194	50,000.00	2016-8-11	菏泽昆仑能源有限公司	浙江宝纺印染有限公司	青岛丰海龙化工有限公司	
40200052/20329587	50,000.00	2016-8-11	菏泽昆仑能源有限公司	巨野县东方宾馆有限公司	巨野明豪装饰有限公司	
10200052/25652763	50,000.00	2016-9-30	淄博绿川燃气有限公司	江苏巨业建设集团有限公司	如皋中创贸易有限公司	淄博永旭耐火材料有限公司
10200052/23945031	400,000.00	2016-10-25	四川科马斯自控成套设备有限公司	成都环球特种玻璃制造有限公司	上海精益模具有限公司	
10200052/23945039	50,000.00	2016-10-25	四川科马斯自控成套设备有限公司	成都环球特种玻璃制造有限公司	简阳市新达竹制品有限公司	
10200052/23945040	150,000.00	2016-10-25	四川科马斯自控成套设备有限公司	成都环球特种玻璃制造有限公司	自贡市诚远竹木制品有限公司	
31000051/24666464	105,672.00	2016-11-3	菏泽昆仑能源有限公司	云南健之佳健康连锁店股份有限公司	山东鲁润阿胶药业有限公司	
31300051/27866682	30,230.00	2016-11-16	菏泽昆仑能源有限公司	通辽东方利群药品有限公司	吉林省集安益盛药业股份有限公司	阜阳市第一药房零售连锁有限公司 山东鲁润阿胶药业有限公司
31300051/40230010	158,240.00	2016-11-16	菏泽昆仑能源有限公司	宁波市四季康来医药有限公司	鲁润阿胶药业温宿有限公司	山东鲁润阿胶药业有限公司
10200052/24432737	20,000.00	2016-11-16	菏泽昆仑能源有限公司	烟台盈丰裕冷冻食品有限公司	莱阳市冠诚商贸有限公司	
40200051/28166907	100,000.00	2016-11-16	菏泽昆仑能源有限公司	亳州市文科置业有限公司	亳州市魏武建筑安装工程有限公 司	

票据号	票据金额	收票日期	票据收回客户	出票人	收款人	票据记载的被背书人
31000051/26136511	100,000.00	2016-11-16	菏泽昆仑能源有限公司	浙江圣达生物药业股份有限公司	安徽省郎溪县联科实业有限公司	如东易昌化工有限公司 张家港保税区富洋国际贸易有限公司
31300051/33825110	100,000.00	2016-11-23	安徽省安燃燃气有限公司	曹县林安木业有限公司	曹县林艺制品有限公司	临沂市康贝化工有限公司
10200052/23945260	200,000.00	2016-12-19	四川科马斯自控成套设备有限公司	成都环球特种玻璃制造有限公司	自贡市诚远竹木制品有限公司	
10200052/23945262	100,000.00	2016-12-19	四川科马斯自控成套设备有限公司	成都环球特种玻璃制造有限公司	简阳市新达竹制品有限公司	
10400052/25192264	100,000.00	2016-12-19	四川科马斯自控成套设备有限公司	成都环球特种玻璃制造有限公司	简阳市新达竹制品有限公司	
31300051/26832620	200,000.00	2016-12-30	四川科马斯自控成套设备有限公司	湘潭市拓鸿贸易有限公司	湘潭源汇贸易有限公司	汨罗市东辉建材贸易有限公司 湖南浏阳南方水泥有限公司 国网湖南省电力公司长沙供电分公司 国网湖南省电力公司物资公司 山东瑞泰玻璃绝缘子有限公司 上海精益模具有限公司
31300051/31348177	300,000.00	2016-12-30	四川科马斯自控成套设备有限公司	浙江金利华电气股份有限公司	上海精益模具有限公司	
10200052/23945267	350,000.00	2016-12-30	四川科马斯自控成套设备有限公司	成都环球特种玻璃制造有限公司	上海精益模具有限公司	
2016 年小计	5,302,695.95					
1313100020077 20170628 09239302 7	100,000.00	2017-7-31	昭通市昭阳区中城燃气有限公司	安东石油技术(集团)有限公司	重庆气田化工有限公司	
30800053/96610292	100,000.00	2017-3-1	菏泽昆仑能源有限公司	国药控股国大药房山西益源连锁有限公司	山东鲁润阿胶药业有限公司	
31300052/29304153	50,000.00	2017-3-1	菏泽昆仑能源有限公司	诸城市华欣铸造有限公司	诸城鼎新机械有限公司	
40200052/22986952	100,000.00	2017-3-7	鄆城鸿奥燃气有限公司	山东华驰变压器股份有限公司	山东硅钢新材料有限公司	成武鸿奥燃气有限公司
40200052/22986966	50,000.00	2017-3-7	鄆城鸿奥燃气有限公司	山东华驰变压器股份有限公司	山东硅钢新材料有限公司	成武鸿奥燃气有限公司
10400052/25654139	100,000.00	2017-5-3	四川科马斯自控成套设备有限公司	成都环球特种玻璃制造有限公司	简阳市新达竹制品有限公司	
31300051/35427998	100,000.00	2017-5-27	四川科马斯自控成套设备有限公司	上海海竑实业有限公司	上海隋禾贸易有限公司	

票据号	票据金额	收票日期	票据收回客户	出票人	收款人	票据记载的被背书人
10200052/23946417	1,000,000.00	2017-6-28	四川科马斯自控成套设备有限公司	成都环球特种玻璃制造有限公司	自贡市弘顺电力附件有限公司	
40200051/26306144	120,000.00	2017-8-2	四川宏博建设实业有限公司	慈溪市范市朝阳纸箱包装厂(普通合伙)	宁波市余翔纸业业有限公司	杭州华联金属化工有限公司 四川省银河化学股份有限公司 四川华星天然气有限责任公司
31400051/30948067	50,000.00	2017-9-1	自贡市洪鑫燃气有限公司	南通市货隆建筑有限公司	青岛晨风建筑机具有限公司	江苏南通三建集团股份有限公司
30900053/27142052	100,000.00	2017-9-12	淄博昊远安装有限公司	宜兴市振球炉料有限公司	无锡市钢神冶金耐火材料有限公司	宜兴市苏派炉料科技有限公司 浙江自立新材料股份有限公司 山东耐材集团鲁耐窑业有限公司 临邑鲁源碳素有限公司
30500053/27930022	500,000.00	2017-9-30	河南省中原天然气开发有限公司 辉县市分公司	北京东方园林环境股份有限公司	湖北奥怡园林工程有限公司	安徽华源投资有限公司 安徽华源医药股份有限公司 安徽九州通医药有限公司 山西亚宝医药经销有限公司 亚宝药业集团股份有限公司 新乡市先丰医药新材料有限公司 河南东泰科技有限公司
31300052/30671243	150,000.00	2017-9-30	河南省中原天然气开发有限公司 辉县市分公司	河南骏通车辆有限公司	三门峡兴源物贸有限公司	河南东信轮胎有限公司 河南东泰科技有限公司
10200052/26230131	150,000.00	2017-9-30	河南省中原天然气开发有限公司 辉县市分公司	江苏科创电器有限公司	苏州工业园区帝诺电器有限公司	河南盛达光伏科技有限公司 滑县永星纸箱厂 河南恒德纸制品有限公司 河南东泰科技有限公司
31300051/44486543	50,000.00	2017-9-30	河南省中原天然气开发有限公司 辉县市分公司	临清市金光机械制造有限公司	山东恒圆精工部件股份有限公司	天津东海源泉铸造材料科技有限公司 山东一诺生物质材料有限公司 濮阳市驰宇物资有限公司 河南东泰科技有限公司
30800053/96800685	400,000.00	2017-9-30	菏泽昆仑能源有限公司	浙江圣山科纺有限公司	圣山集团有限公司	嘉兴周鼎纺织品有限公司 吴江市盛泽天利人造丝商行 宜宾丝丽雅纺织贸易有限公司 宜宾丝丽雅股份有限公司 山东省章丘鼓风机股份有限公司 山东峰宝工业铝型材材料科技有限公司 邹平县汇才新材料科技有限公司

票据号	票据金额	收票日期	票据收回客户	出票人	收款人	票据记载的被背书人
						山东兖矿铝用阳极有限公司 瑞博能源科技有限公司
30100051/25457492	200,000.00	2017-9-30	淄博昊远安装有限公司	绍兴飞日棉纺织有限公司	杭州丰厚纺织有限公司	山东雅美科技有限公司 博兴县诚佳工贸有限公司
2017 年小计	3,320,000.00					
30500053/26978702	60,000.00	2018-1-30	马山奥德燃气有限公司	山东奥德燃气有限公司	山东中奥能源设备有限公司	
40200052/21098571	500,000.00	2018-6-29	四川科马斯自控成套设备有限公司	洛阳市大吉药用包装有限公司	济源市耀辉玻璃制品有限公司	青海舜天矿业有限公司 平安铁联包装材料有限公司 大通鑫通塑业有限公司 成都汇恒达商贸有限公司
2018 年小计	560,000.00					

注：“山东巨野豫通燃气有限公司” 2016 年 8 月 4 日更名为“菏泽昆仑能源有限公司”

3、应收票据背书不连续形成第三方回款的原因

2016-2018 年度，应收票据背书不连续形成的第三方回款金额分别为 530.27 万元、332.00 万元及 56.00 万元，系部分客户不愿意在票据上背书，未通过背书转让的方式转让给发行人，导致应收票据背书不连续而形成第三方回款。

前述应收票据背书不连续形成的第三方回款对应的客户在报告期的收入情况如下：

单位：元

客户	报告期收入金额	第三方回款金额
四川科马斯自控成套设备有限公司	5,319,136.55	5,050,000.00
菏泽昆仑能源有限公司	2,793,328.31	2,064,142.00
河南省中原天然气开发有限公司辉县市分公司	6,728,709.41	850,000.00
淄博绿川燃气有限公司	2,215,073.95	338,553.95
淄博昊远安装有限公司	5,060,911.32	300,000.00
鄄城鸿奥燃气有限公司	707.96	150,000.00
安徽省安燃燃气有限公司	978,318.75	100,000.00
昭通市昭阳区中城燃气有限公司	210,029.92	100,000.00
四川宏博建设实业有限公司	1,041,846.15	120,000.00
自贡市洪鑫燃气有限公司	582,505.98	50,000.00
马山奥德燃气有限公司	-	60,000.00
合计	24,930,568.30	9,182,695.95

注：“山东巨野豫通燃气有限公司”2016年8月4日更名为“菏泽昆仑能源有限公司”

申报会计师履行了如下程序：

(1) 对上述客户履行了走访及函证程序，走访比例为 88.72%，发函比例及回函比例均为 95.23%；

(2) 核查从上述客户收回的应收票据，检查相关票据的出票人、收款人、背书方等情况，核查比例为 100%；

(3) 核查上述客户合同签署情况，除马山奥德燃气有限公司外，所有公司均已签署合同，核查比例为 100%，已签署合同客户回款占比 99.35%。

经核查，上述应收票据背书不连续的回款具有真实业务背景，形成第三方回款系客户未通过背书转让的方式将票据转让给发行人。

(二) 对照问答 15，说明未纳入第三方回款统计的集团统一支付、法定代表人/实际控

制人回款、个体工商户经营者及直系亲属回款是否符合“所属集团通过集团财务公司或指定相关公司代客户同意对外付款”、“客户为自然人控制的企业”、“通过家庭约定由直系亲属代为支付货款”等条件，上述第三方付款的具体客户名称及付款方，未纳入第三方回款统计是否符合问答 15 的规定。

1、未纳入第三方回款统计的集团统一支付是否符合“所属集团通过集团财务公司或指定相关公司代客户同意对外付款”条件

(1) 未纳入第三方回款统计的集团统一支付的明细以及回款账户与客户关系如下：

					单位：元
年度	回款方式	金额	回款账户	回款客户	回款账户与客户关系
	银行转账	960,320.00	陕西城市燃气产业发展有限公司	陕西城市燃气产业发展有限公司扶风分公司 陕西城市燃气产业发展有限公司秦汉新城分公司 陕西城市燃气产业发展有限公司白水分公司	母公司与分公司
	应收票据	121,500.00	新疆广汇液化天然气发展有限责任公司	阿坝县广汇天然气有限责任公司	同一控制方：广汇能源
	银行转账	100,000.00	山东炬通程燃气工程有限公司济阳分公司	山东炬通程燃气工程有限公司博兴分公司 商河县合生创展燃气工程有限公司	同一母公司
	应收票据	64,347.30	阜康市广汇天然气有限责任公司	石河子市广汇天然气有限公司一三六团分公司	同一控制方：广汇能源
	银行转账	45,600.00	民生能源（集团）股份有限公司	西阳县民益燃气开发有限公司	母公司与孙公司
	应收票据	4,992.00	西安华通新能源股份有限公司潘家湾镇分公司	西安华通新能源股份有限公司天祝分公司	同一控制方：华通能源
	银行转账	3,233.40	佛山市燃气集团股份有限公司禅城燃气分公司	佛山市燃气集团股份有限公司	母公司与分公司
	银行转账	2,534.40	淄博市煤气公司	淄博市煤气公司兴鲁大道分公司	母公司与分公司
	银行转账	1,816.40	克州广汇天然气发展有限公司	克州广汇天然气发展有限公司乌恰县分公司	母公司与分公司
	银行转账	83.60	克州广汇天然气发展有限公司阿克陶县分公司	克州广汇天然气发展有限公司乌恰县分公司	同一母公司
	小计	1,304,427.10			
2018年度	银行转账	2,000,000.00	西安华通新能源股份有限公司	注 2	同一控制方：华通能源
	银行转账	400,000.00	山东炬通程燃气工程有限	山东炬通程燃气工程有限公司	同一母公司

			公司济阳分公司	博兴分公司	
	银行转账	320,796.55	河南蓝天新长燃气有限公司	河南蓝天新长燃气有限公司封丘分公司	母公司与分公司
	应收票据	664,529.40	新疆广汇液化天然气发展有限责任公司	注 1	同一控制方：广汇能源
	应收票据	116,980.00	新疆广汇天然气哈密有限责任公司		
	应收票据	110,582.15	伊宁市广汇天然气有限公司		
	应收票据	100,000.00	瑞博能源科技有限公司	瑞博能源科技有限公司嘉祥县分公司	母公司与分公司
	银行转账	452.00	曲靖市燃气集团有限公司	曲靖市燃气集团有限公司麒麟区分公司	母公司与分公司
	小计	3,713,340.10			
2017年度	银行转账	3,300,000.00	西安华通新能源股份有限公司	注 2	同一控制方：华通能源
	应收票据	1,750,000.00			
	应收票据	4,043,468.80	新疆广汇液化天然气发展有限责任公司	注 1	同一控制方：广汇能源
	应收票据	2,500,000.00	河南蓝天燃气股份有限公司	河南省豫南燃气有限公司 河南省豫南燃气有限公司驻马店分公司	同一控制方：蓝天燃气
	银行转账	127,000.00	山东炬通程燃气工程有限公司商河分公司	商河县合生创展燃气工程有限公司	同一控制方：山东炬通程燃气工程有限公司
	银行转账	46,000.00	瑞博能源科技有限公司	瑞博能源科技有限公司嘉祥县分公司	母公司与分公司
	小计	11,766,468.80			
2016年度	应收票据	7,700,241.10	新疆广汇液化天然气发展有限责任公司	注 1	同一控制方：广汇能源
	银行转账	168,267.75			
	应收票据	900,000.00	西安华通新能源股份有限公司	注 2	同一控制方：华通能源
	银行转账	600,000.00			
	应收票据	1,211,843.52	南平安然燃气有限公司	漳州安然燃气有限公司	同一控制方：福建省安然燃气投资有限公司
	应收票据	1,100,000.00	四川华星天然气有限责任公司	四川华星天然气有限责任公司 安县汇源分公司 四川华星天然气有限责任公司 蜀都分公司	母公司与分公司
	银行转账	137,500.00	泸州市龙马潭区四通燃料有限公司牛滩分公司	泸州市龙马潭区四通燃料有限公司	母公司与分公司
	银行转账	45,900.00	河南省豫南燃气有限公司	河南省豫南燃气有限公司汝南燃气分公司	母公司与分公司
小计	11,863,752.37				

合计	28,647,988.37		
----	---------------	--	--

注 1：新疆广汇液化天然气发展有限责任公司、新疆广汇天然气哈密有限责任公司、伊宁市广汇天然气有限公司系广汇能源指定为下属富蕴县广汇天然气有限责任公司、阿勒泰广汇天然气有限责任公司青河县分公司、阜康市广汇天然气有限责任公司、塔城广汇天然气有限责任公司、第九师广汇天然气有限责任公司、新疆广汇天然气哈密有限责任公司伊吾分公司、乌苏市广汇天然气有限公司、第九师广汇天然气有限责任公司塔城 164 团加气站、第九师广汇天然气有限责任公司塔城 162 团加气站、吐鲁番广汇天然气有限责任公司、博乐市广汇天然气有限公司、特克斯广汇天然气有限公司、尼勒克县广汇天然气有限公司、玛纳斯县鑫友天然气有限公司、霍城广汇天然气有限公司、霍城县长城石油有限责任公司、第九师广汇天然气有限责任公司 161 团分公司、吉木萨尔县孚远燃气销售有限公司、鄯善县时代燃气有限公司、嘉峪关市汇能天然气有限责任公司、宁夏广汇天然气有限公司中宁分公司、新疆广汇天然气哈密有限责任公司巴里坤分公司、新疆广汇天然气哈密有限责任公司、民勤县广汇天然气有限责任公司、阿勒泰广汇天然气有限责任公司吉木乃县分公司、阿勒泰广汇天然气有限责任公司一八一团加气站、新疆广汇液化天然气发展有限责任公司瓜州分公司、石河子市广汇天然气有限公司一三六团分公司、宕昌县广汇天然气有限责任公司、阜康市广汇天然气有限责任公司 105 团分公司、迭部县广汇天然气有限责任公司、阿勒泰广汇天然气有限责任公司哈巴河分公司、阿勒泰广汇天然气有限责任公司阿勒泰市分公司、新疆广汇液化天然气发展有限责任公司哈密分公司、塔什库尔干县广汇天然气发展有限公司、阿勒泰广汇天然气有限责任公司一八七团加气站、阿勒泰广汇天然气有限责任公司南区加气站、额敏县广汇天然气有限责任公司、通渭县广汇天然气有限责任公司、阿勒泰广汇天然气有限责任公司、阿勒泰广汇天然气有限责任公司布尔津分公司、平凉市广汇天然气有限责任公司、宁夏广汇天然气有限公司、果洛广汇天然气发展有限责任公司、奎屯信汇天然气有限公司一二六团分公司、奎屯信汇天然气有限公司一二七团分公司、阜康市广汇天然气有限责任公司昌吉市军户农场分公司、红原县广汇天然气发展有限责任公司、甘南州广汇天然气有限责任公司玛曲分公司、甘南州广汇天然气有限责任公司、精河县新广汇天然气有限公司（大河沿子）、甘南州广汇天然气有限责任公司临潭加气站、伊宁县广汇天然气有限公司、祁连祁铭广汇天然气有限公司、阜康市广汇天然气有限责任公司二零六团加气站、第五师广汇九零天然气有限公司、阿勒泰广汇天然气有限责任公司北屯分公司、精河县新广汇天然气有限公司等 58 家分子公司代付；

注 2：西安华通新能源股份有限公司系为下属山丹县华通天然气有限公司、眉县太白山天然气有限公司、陕西三原华通天然气有限公司、西安德凌工程科技有限责任公司、眉县华通天然气有限责任公司、西安华通新能源股份有限公司泾源县分公司代付。

(2) 未纳入第三方回款统计的集团统一支付是否符合“所属集团通过集团财务公司或指定相关公司代客户同意对外付款”条件

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》问答 15、（二）、3.客户所属集团通过集团财务公司或指定相关公司代客户统一对外付款的可以不纳入第三方回款统计。

上述客户与回款账户涉及公司同属一个集团，通过指定相关公司付款符合“客户所属集团通过集团财务公司或指定相关公司代客户统一对外付款，经中介机构核查无异常的”条件。

(2) 未纳入第三方回款统计的法定代表人/实际控制人回款是否符合“客户为自然人控制的企业”条件

①未纳入第三方回款回款统计的法定代表人/实际控制人明细如下：

单位：元

年度	回款类型	金额	回款账户	客户
2019 年 1-6	法定代表人	34,666.67	肖书邦	抚松中森燃气有限公司

月	法定代表人	265,200.00	王洪宾	中江县红樯燃气有限公司
	小计	299,866.67		
2018 年度	法定代表人	114,400.00	王福成	武威新凯腾燃气有限责任公司
	法定代表人	80,160.00	冯久耀	江油市红通燃气有限公司
	法定代表人	52,908.00	林利	自贡市庆林燃气有限公司
	实际控制人	50,000.00	李琼英	资阳华盛燃气有限公司
	法定代表人	26,000.00	陈浩	武胜龙鑫天然气有限公司
	法定代表人	20,000.00	樊国培	来凤县荣生天然气有限责任公司
	法定代表人	3,680.00	肖书邦	抚松中森燃气有限公司
	小计	347,148.00		
2017 年度	实际控制人	876,100.00	廖艺徽	四川科源燃气有限公司
	法定代表人	400,000.00	王福成	武威新凯腾燃气有限责任公司
	实际控制人	100,000.00	李琼英	南充华盛燃气有限公司
	实际控制人	100,000.00	李琼英	资阳华盛燃气有限公司
	法定代表人	115,000.00	涂春梅	广安瑞达燃气有限公司
	法定代表人	100,000.00	王建	四川省鸿泰燃气有限公司
	法定代表人	81,085.00	林利	自贡市庆林燃气有限公司
	小计	1,772,185.00		
2016 年度	实际控制人	828,256.00	廖艺徽	四川科源燃气有限公司
	实际控制人	629,000.00	李琼英	资阳华盛燃气有限公司
	实际控制人	380,000.00	李琼英	南充华盛燃气有限公司
	法定代表人	392,700.00	王福成	武威新凯腾燃气有限责任公司
	小计	2,229,956.00		
合计		4,649,155.67		

②未纳入第三方回款统计的法定代表人/实际控制人回款是否符合“客户为自然人控制的企业”条件

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》问答 15、（二）、2.客户为自然人控制的企业，该企业的法定代表人、实际控制人代为支付货款不纳入第三方回款统计；上述未纳入第三方回款统计的个人账户均为其法定代表人或实际控制人的个人银行账户回款，符合“客户为自然人控制的企业，该企业的法定代表人、实际控制人代为支付货款，经中介机构核查无异常的”条件。

（3）未纳入第三方回款统计的个体工商户经营者及直系亲属回款是否符合“通过家庭约

定由直系亲属代为支付货款”条件

①未纳入第三方回款统计的个体工商户经营者及直系亲属回款明细

年度	客户类型	金额	回款账户	客户
2018 年度	个体工商户	153,872.00	沈爱珊	自流井区有权燃气产品经营部
	个体工商户	80,000.00	沈爱珊	自流井区有权燃气产品经营部
合计		233,872.00		

②未纳入第三方回款统计的个体工商户经营者及直系亲属回款是否符合“通过家庭约定由直系亲属代为支付货款”条件

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》问答 15、（二）、1.客户为个体工商户或自然人，其通过家庭约定由直系亲属代为支付货款可以不纳入第三方回款统计。上述回款账户沈爱珊系自流井区有权燃气产品经营部实际控制人子女符合“客户为个体工商户或自然人，其通过家庭约定由直系亲属代为支付货款，经中介机构核查无异常的”条件

2、上述第三方付款的具体客户名称及付款方，未纳入第三方回款统计是否符合问答 15 的规定

上述第三方付款的具体客户名称及付款方明细详见本题（二）1、对照问答 15，说明未纳入第三方回款统计的集团统一支付、法定代表人/实际控制人回款、个体工商户经营者及直系亲属回款是否符合“所属集团通过集团财务公司或指定相关公司代客户同意对外付款”、“客户为自然人控制的企业”、“通过家庭约定由直系亲属代为支付货款”等条件所述。

未纳入第三方回款统计的集团统一支付、法定代表人/实际控制人回款、个体工商户经营者及直系亲属回款综上所述符合问答 15 的规定；另国库集中支付 0.02 万系布尔津县国库集中支付中心代布尔津县高级中学支付；法院强制执行回款 277.98 万元系发行人与客户彩虹（永州）燃气有限公司和福建省武平县中明天然气有限公司合同买卖纠纷，发行人胜诉法院强制执行通过“成都市龙泉驿区人民法院”账户回款，未纳入第三方回款。

（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）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) 获取了发行人收取货款相关的银行对账单，核对付款方与合同及发票是否一致，确认是否存在第三方回款情形；

(4) 获取第三方收款涉及销售收入的合同、代付协议、银行回单等财务凭证，确认合同对于第三方付款是否有相关约定，资金流、实物流与合同约定及商业实质是否一致，该回款的真实性，是否存在虚构交易或调节账龄情形；

(5) 获取相关客户委托付款确认函；确认是否存在因第三方回款导致的货款归属纠纷；

(6) 获取第三方收款客户的基本工商信息，获取发行人实际控制人、董监高的关联方调查表，确认发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方是否存在关联关系或其他利益安排。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

(1) 发行人已说明应收票据背书不连续的具体原因及业务实质，相关票据的出票人、收款人、背书方情况，应收票据背书不连续形成第三方回款的原因；

(2) 对照问答 15，发行人已说明未纳入第三方回款统计的集团统一支付、法定代表人/实际控制人回款、个体工商户经营者及直系亲属回款符合“所属集团通过集团财务公司或指定相关公司代客户同意对外付款”、“客户为自然人控制的企业”、“通过家庭约定由直系亲属代为支付货款”等条件；已说明上述第三方付款的具体客户名称及付款方；

(3) 未纳入第三方回款统计的集团统一支付、法定代表人/实际控制人回款、个体工商户经营者及直系亲属回款综上所述符合问答 15 的规定。

问题9.其他重要事项

(1) 关于关联关系与资金拆借

报告期内，邵泽华、邵福斌因临时资金周转需求向发行人及其子公司借入资金约694万元，本金已于2016年内归还。公司以承租九观科技物业的方式继续使用原厂区时，2016年11月1日至2016年12月31日期间的实付租金已综合考虑当时邵泽华存在自秦川有限、安泰实业拆入资金的情形。

请发行人进一步说明：1) 直接或间接持有发行人股份并与实际控制人存在亲属关系的股东邵福斌、邵福珍、邵小红、陈君涛、陈寿山、张晶控制的其他企业的具体情况，是否与发行人存在同业竞争或与发行人报告期内前五大客户、供应商存在关联关系；2) 2016年公司承租九观科技的实付租金及其公允价格之间的差异，定量分析其与拆借资金的合理利息费用之间是否对等；3) 实付租金抵减占用利息是否有明确的租金合同或书面合同规范，结合前述问题说明发行人关于资金占用等的内部控制是否健全、完善。

请保荐机构及发行人律师、申报会计师分别核查并发表明确意见。

回复

(一) 直接或间接持有发行人股份并与实际控制人存在亲属关系的股东邵福斌、邵福珍、邵小红、陈君涛、陈寿山、张晶控制的其他企业的具体情况，是否与发行人存在同业竞争或与发行人报告期内前五大客户、供应商存在关联关系；

1、直接或间接持有发行人股份并与实际控制人存在亲属关系的股东邵福斌、邵福珍、邵小红、陈君涛、陈寿山、张晶控制的其他企业的具体情况

根据邵福斌、邵福珍、邵小红、陈君涛、陈寿山、张晶填写的调查表及访谈，报告期内，除邵福斌担任发行人员工持股平台共青城穆熙执行事务合伙人外，不存在其他邵福斌、邵福珍、邵小红、陈君涛、陈寿山、张晶控制的企业。

2、是否与发行人存在同业竞争

根据共青城穆熙工商资料、营业执照、合伙协议等资料，共青城穆熙是发行人员工持股平台，经营范围是企业管理。

根据发行人、共青城穆熙、邵福斌的说明，除持有发行人股权外，共青城穆熙未开展其他经营业务。

因此，共青城穆熙与发行人不存在同业竞争。

3、是否与发行人报告期内前五大客户、供应商存在关联关系

(1) 报告期各期涉及的前五大客户基本情况

序号	客户名称	股东姓名	持股比例 (%)	董事及高级管理人员
1	中国燃气及下属公司	为港股上市公司，证券代码为 0384.HK，主要股东包括泓茂发展有限公司等		
2	蓝天燃气及下属公司	为新三板挂牌公司 (833371.OC)，主要股东包括河南		

序号	客户名称	股东姓名	持股比例 (%)	董事及高级管理人员
		蓝天集团有限公司等		
3	陕西燃气集团有限公司及下属公司	陕西省人民政府国有资产监督管理委员会	100	郝晓晨担任董事长，蔡鑫磊、方嘉志、高耀洲为公司董事，邢天虎为董事、总经理
4	佛燃股份及下属公司	为上市公司，证券代码为 002911.SZ，主要股东包括佛山市气业集团有限公司等		
5	新天然气及下属公司	为上市公司，证券代码为 603393.SH，主要股东包括明再远等		
6	河北华燃长通燃气有限公司	梁清	97.04	梁清担任执行董事、总经理
		梁利科	2.96	
7	胜利股份及下属公司	为上市公司，证券代码为 000407.SZ，主要股东包括山东胜利投资股份有限公司		
8	昆仑能源及下属公司	为港股上市公司，证券代码为 0135.HK，主要股东包括中石油香港有限公司		
9	渭南市天然气有限公司	陕西燃气集团有限公司	51.00	李军担任董事长，王湧担任副董事长，冯五一、马亚利、任妙良、杨易凡担任董事
		陕西通源天然气股份有限公司	47.00	
		渭南市产业投资开发集团有限公司	2.00	
10	雅安市天然气有限公司	李世平	95.00	李世平担任执行董事，李世文担任总经理
		李世文	5.00	

(2) 报告期各期涉及的前五大供应商基本情况

发行人报告期内的前五大供应商基本情况如下：

序号	供应商名称	股东姓名	持股比例 (%)	董事及高级管理人员
1	重庆沛宗商贸有限公司	代继鸿	70	代继鸿担任执行董事、总经理
		童瑶	30	
2	重庆津亚商贸有限公司	黄长江	100	黄长江担任执行董事、总经理
3	深圳市艾凯达电子有限公司	高慧侠（注）	100	高慧侠担任执行董事，总经理
4	成都一钢商贸有限公司	黄长江	70	黄长江担任执行董事，总经理
		王海霞	30	
5	深圳天诚欣科技有限公司	李慧玲	95	林安娜担任执行董事，总经理。
		林安娜	5	
6	大联大商贸有限公司	WPG INTERNATIONAL (HONG KONG)	100	饶世伟为董事长、总经理，黄伟祥、叶福海为公司董

		LIMITED		事
7	成都子豪盛科技有限公司	唐军	80	唐军担任执行董事，总经理
		苏小梅	20	
8	重庆久邦物资有限公司	叶主翠	60	叶主翠担任执行董事，总经理
		廖加军	40	
9	禹鹤贸易（上海）有限公司	印秉鹤	93.25	印秉鹤担任执行董事
		印相禹	6.75	
10	慈溪市匡堰伟侠金属制品厂（个体工商户）	为个体工商户，经营者为华伟侠。		
11	中国电信股份有限公司	为港股上市公司，证券代码为（0728.HK），主要股东包括中国电信集团公司等。		

注：根据深圳市艾凯达电子有限公司的说明，实际股东及持股比例为：向军 51%、金继根 40%、高慧侠 9%。

上述发行人报告期内前五大客户、供应商确认：与邵福斌、邵福珍、邵小红、陈君涛、陈寿山、张晶、共青城穆熙不存在关联关系。

经核查，发行人报告期内的前五大客户、供应商与邵福斌、邵福珍、邵小红、陈君涛、陈寿山、张晶、共青城穆熙不存在关联关系。

（二）2016 年公司承租九观科技的实付租金及其公允价格之间的差异，定量分析其与拆借资金的合理利息费用之间是否对等；

1、报告期内关联租赁情况

报告期内，发行人向九观科技租赁厂房，具体如下：

序号	租赁期限	月租金金额 (万元/月)	年租金金额 (万元)	年租金金额 (含税, 万元)
1	2016.11.1-2016.12.31	12.39	24.77	27.50
2	2017.1.1-2017.12.31	15.32	183.78	204.00
3	2018.1.1-2018.12.31	15.39	184.62	204.00
4	2019.1.1-2021.12.31	2.74（注）	32.95	36.00

注：2019 年 1-3 月租赁费用的增值税税率为 10%，自 2019 年 4 月起调整为 9%，2019 年 1-6 月确认租赁费用 16.51 万元。

2015 年 12 月，秦川有限将原厂区所在的房产、土地使用权以认缴原子公司九观科技新增注册资本的方式全部注入给九观科技，并于 2016 年 10 月 24 日将所持九观科技全部股权转让给邵泽华。

该等资产处置后，因新厂房尚在建设中，秦川有限/发行人以承租九观科技物业的方式继续使用原厂区。其中，2016 年 11 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日期间，秦川有限向九观科技支

付租金为 27.50 万元（含税），交易价格系参照同地区租赁价格并结合考虑当年邵泽华存在自秦川有限、安泰实业拆入资金等因素确定；2017 年度、2018 年度，秦川有限/发行人向九观科技支付租金均为 204.00 万元（含税），交易价格系参照同地区租赁价格并经协商确定。

发行人自 2018 年 12 月底搬迁至新厂区，由于生产工艺变化及原产品保修需求，原厂区的表面处理车间仍需要继续使用，发行人自 2019 年 1 月起尚需继续租用该车间，面积为 1,918 平方米，年租金额为 36 万元（含税），租赁期限为 3 年。

2、报告期内邵泽华、邵福斌自秦川有限、安泰实业拆入资金情况

报告期内，邵泽华、邵福斌因临时资金周转需求向发行人及其子公司借入资金，本金已于 2016 年归还完毕。具体明细如下：

关联方自公司拆入资金				
关联方	拆入金额 (万元)	拆入日期	归还金额 (万元)	归还日期
邵泽华	131.9994	2016 年 1 月 1 日之前	37.9994	2016 年 1 月 7 日
			50.00	2016 年 1 月 31 日
			24.00	2016 年 2 月 29 日
			12.00	2016 年 3 月 31 日
			8.00	2016 年 4 月 30 日
邵福斌	18.00	2016 年 1 月 4 日	18.00	2016 年 11 月 24 日
	20.00	2016 年 1 月 5 日	2.00	2016 年 11 月 24 日
			18.00	2016 年 12 月 20 日
关联方自发行人子公司安泰实业拆入资金				
邵泽华	524.00	2016 年 1 月 1 日之前	12.00	2016 年 1 月 7 日
			2.50	2016 年 1 月 28 日
			1.00	2016 年 2 月 26 日
			50.00	2016 年 2 月 28 日
			43.00	2016 年 2 月 29 日
			2.10	2016 年 3 月 28 日
			50.00	2016 年 4 月 9 日
			20.00	2016 年 4 月 14 日
			10.00	2016 年 4 月 15 日
			30.00	2016 年 4 月 29 日
			40.00	2016 年 6 月 3 日

			15.00	2016年7月14日
			220.00	2016年9月7日
			20.00	2016年9月8日
			8.40	2016年10月27日

报告期初，邵泽华、邵福斌自秦川有限、安泰实业拆入资金，本金已于2016年内归还。如前述，公司以承租九观科技物业的方式继续使用原厂区时，2016年11月1日至2016年12月31日期间的实付租金已综合考虑当时邵泽华存在自秦川有限、安泰实业拆入资金的情形。

3、2016年公司承租九观科技的实付租金及其公允价格之间的差异，定量分析其与拆借资金的合理利息费用之间是否对等

(1) 2016年公司承租九观科技的实付租金及其公允价格之间的差异

秦川有限向九观科技承租的10,673.29平方米厂房，秦川有限自2016年11月1日至12月31日期间实付租金（含税）为13.75万元/月，与公允价格17万元/月（含税）之间存在差异。

(2) 按银行同期贷款利率模拟计算，邵泽华自秦川有限、安泰实业拆入资金利息

2016年，按银行同期贷款利率模拟计算邵泽华自秦川有限、安泰实业拆入资金利息为114,707.32元，具体如下：

关联方自公司拆入资金							
关联方	拆入金额 (万元)	拆入日期	归还金额 (万元)	归还日期	计息本金(元)	计息天数	利息金额 (元)
邵泽华	131.9994	2016年 1月1日 之前	37.9994	2016年1月7日	1,319,994.00	7.00	1,116.49
			50.00	2016年1月31日	940,000.00	24.00	2,726.00
			24.00	2016年2月29日	440,000.00	29.00	1,541.83
			12.00	2016年3月31日	200,000.00	31.00	749.17
			8.00	2016年4月30日	80,000.00	30.00	290.00
小计							6,423.49
关联方自发行人子公司安泰实业拆入资金							
关联方	拆入金额 (万元)	拆入日期	归还金额 (万元)	归还日期	计息本金(元)	计息天数	利息金额 (元)
邵泽华	524.00	2016年 1月1日	12.00	2016年1月7日	5,240,000.00	7.00	4,432.17
			2.50	2016年1月28日	5,120,000.00	21.00	12,992.00

	之前	1.00	2016年2月26日	5,095,000.00	29.00	17,853.73
		50.00	2016年2月28日	5,085,000.00	2.00	1,228.88
		43.00	2016年2月29日	4,585,000.00	1.00	554.02
		2.10	2016年3月28日	4,155,000.00	28.00	14,057.75
		50.00	2016年4月9日	4,134,000.00	12.00	5,994.30
		20.00	2016年4月14日	3,634,000.00	5.00	2,195.54
		10.00	2016年4月15日	3,434,000.00	1.00	414.94
		30.00	2016年4月29日	3,334,000.00	14.00	5,640.02
		40.00	2016年6月3日	3,034,000.00	35.00	12,831.29
		15.00	2016年7月14日	2,634,000.00	41.00	13,049.28
		220.00	2016年9月7日	2,484,000.00	55.00	16,508.25
		20.00	2016年9月8日	284,000.00	1.00	34.32
		8.40	2016年10月27日	84,000.00	49.00	497.35
小计						108,283.83
利息合计						114,707.32

注：利率按照 4.35%/年测算。

（3）定量分析 2016 年实付租金与拆借资金的合理利息费用之间是否对等

根据上表测算，2016 年邵泽华向秦川有限、安泰实业拆借资金的合理利息费用为 114,707.32 元。按股权转让交割日 2016 年 10 月 24 日为计算基准日，计租期间 69 天，对应计租公允金额为 385,643.84 元与实付租金 275,000.00 元差额为 110,643.84 元，该差额与合理利息费用 114,707.32 元差异值为 4,063.48 元。

因此，2016 年实付租金与拆借资金的合理利息费用之间差异金额不大，2016 年度关联方占用秦川有限及其子公司的资金已归还，不存在严重影响发行人独立性或者显失公平的关联交易。

（三）实付租金抵减占用利息是否有明确的租金合同或书面合同规范，结合前述问题说明发行人关于资金占用等的内部控制是否健全、完善。

1、实付租金抵减占用利息是否有明确的租金合同或书面合同规范

报告期内邵泽华、邵福斌自秦川有限、安泰实业拆入资金期间，邵泽华、邵福斌未支付利息。鉴于实付租金抵减占用利息是对资金占用问题的规范措施，发行人与九观科技未再签署专项调整 2016 年租金的合同或其他书面合同。

发行人于 2019 年 4 月 2 日召开的第一届董事会第十七次会议、第一届监事会第九次会议

以及于 2019 年 4 月 20 日召开的 2019 年第一次临时股东大会审议通过了《关于确认公司 2016 年度至 2018 年度关联交易的议案》，对发行人在报告期内关联交易的公允性进行了确认。关联董事及关联股东已回避表决。

因此，发行人已就规范上述资金拆借事项履行了内部审议确认程序，实付租金抵减占用利息没有签署明确的租金合同或书面合同的情形，不会对发行人本次发行上市造成实质不利影响。

2、结合前述问题说明发行人关于资金占用等的内部控制是否健全、完善

经核查，为防范利益冲突及保持独立性，发行人已在《公司章程（草案）》《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》及《关联交易管理制度》中，规定了关联股东、关联董事对关联交易的回避制度，明确了关联交易公允决策的程序，设置关于关联资金管控相关规定。

为减少和规范关联交易，发行人控股股东、实际控制人邵泽华作出《关于减少和规范关联交易的承诺函》，承诺内容如下：

“1、本人及本人所控制的公司及其他企业或经济组织将尽最大努力减少或避免与秦川物联之间的关联交易。在进行确属必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允定价原则进行公平操作，关联交易的价格原则上应不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，并按相关法律法规以及规范性文件的规定履行交易程序及信息披露义务。2、本人保证将按照法律法规、规范性文件和秦川物联公司章程的规定，在审议涉及秦川物联的关联交易时，切实遵守秦川物联董事会、股东大会进行关联交易表决时的回避程序。严格遵守秦川物联关于关联交易的决策制度，确保不损害秦川物联利益。”

发行人完善公司治理及内部控制的具体措施包括：公司已经按照有关法律、法规及规范性文件的要求建立了符合科创板上市公司要求的公司治理架构，按照科创板有关要求修订完善内控制度，组织员工参与公司治理相关培训。

综上，发行人报告期内的关联交易已履行关联交易决策程序，发行人已制定相关内部制度，实际控制人已出具承诺避免和减少关联交易，发行人关于资金占用等的内部控制健全、完善。

（四）核查程序及意见

1、核查程序

申报会计师履行了如下主要核查程序：

(1) 报告期内，除邵福斌担任发行人员工持股平台共青城穆熙执行事务合伙人外，不存在其他邵福斌、邵福珍、邵小红、陈君涛、陈寿山、张晶控制的企业；共青城穆熙与发行人不存在同业竞争；发行人报告期内的前五大客户、供应商与邵福斌、邵福珍、邵小红、陈君涛、陈寿山、张晶、共青城穆熙不存在关联关系；

(2) 2016 年实付租金与拆借资金的合理利息费用之间差异金额不大，2016 年度关联方占用秦川有限及其子公司的资金已归还，不存在严重影响发行人独立性或者显失公平的关联交易；

(3) 发行人已就规范上述资金拆借事项履行了内部审议确认程序，实付租金抵减占用利息没有签署明确的租赁合同或书面合同的情形，不会对发行人本次发行上市造成实质不利影响；

(4) 发行人报告期内的关联交易已履行关联交易决策程序，发行人已制定相关内部制度，实际控制人已出具承诺避免和减少关联交易，发行人关于资金占用等的内部控制健全、完善。。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

(1) 直接或间接持有发行人股份并与实际控制人存在亲属关系的股东邵福斌、邵福珍、邵小红、陈君涛、陈寿山、张晶无控制的其他企业，与发行人不存在同业竞争，与发行人报告期前五大客户、供应商不存在存在关联关系；

(2) 2016 年度公司承租九观科技的实付租金及其公允价格之间的差异为 110,643.84 元，拆借资金合理的利息费用为 114,707.32 元，差异金额为 4,063.48 元，两者差异不大；

(3) 发行人已就规范上述资金拆借事项履行了内部审议确认程序，实付租金抵减占用利息没有签署明确的租赁合同或书面合同的情形，不会对发行人本次发行上市造成实质不利影响。

(2) 关于未签署书面合同情况

根据问询回复，2016年度、2017年度、2018年度及2019年1-6月，公司未签订正式书面合同确认收入的金额分别为1,842.09万元、1,919.09万元、219.66万元及36.67万元，占营业收

入的比例分别为15.28%、11.91%、1.08%及0.36%；未签署正式书面合同的客户，主要是以往合同执行后业务的延续，不存在大额新增客户未签署合同或未验收提前确认收入的情况。

请发行人说明：1) 未签署正式书面合同的客户名称、报告期内总的销售金额及未签署合同的收入金额，期后是否存在补签情形；2) 结合报告期内未正式签订书面合同进行销售比例呈下滑趋势的原因，说明公司关于合同管理及收入确认的内部控制是否健全、有效；3) 未签订书面合同进行销售是否为行业惯例；4) 中介机构对未签订书面合同进行销售的相关收入确认真实性的核查方式、比例及结果。

请保荐机构及发行人律师、申报会计师分别核查并发表明确意见。

回复

(一) 未签署正式书面合同的客户名称、报告期内总的销售金额及未签署合同的收入金额，期后是否存在补签情形；

1、报告期，未签署正式书面合同的客户名称、报告期内总的销售金额及未签署合同的收入金额情况如下表：

单位：万元

客户名称	未签署合同销售金额	报告期销售总金额	未签署合同金额占总销售额比重	备注
宝鸡中燃城市燃气发展有限公司	1,516.01	2,132.04	71.11%	2016年和2017年业务为2014年合同执行后业务的延续，2018年及以后重新签订合同
眉县华通天然气有限责任公司	129.98	171.79	75.66%	2016年业务为2011年合同执行后业务的延续，2018年及以后重新签订合同
仁寿祥云燃气有限公司	116.19	177.65	65.40%	2017年未签署合同，2018年及以后签署合同
陕西三原华通天然气有限公司	109.85	169.85	64.67%	2016年业务为2011年合同执行后业务的延续，2018年及以后重新签订合同
宝鸡中燃蔡家坡燃气发展有限公司	101.10	601.62	16.80%	2016年和2017年业务为2014年合同执行后业务的延续，2018年及以后重新签订合同
奇台县巨浪燃气有限责任公司	93.96	283.09	33.19%	2017年未签署合同，2018年及以后签署合同
崇州市东部天然气有限公司	81.92	208.64	39.27%	2016年未签署合同，2017年及以后签署合同
武威新凯腾燃气有限责任公司	74.48	140.81	52.89%	2016年未签署合同，2017年及以后签署合同
资中聚银天然气有限责任公司	66.06	224.88	29.38%	2016年未签署合同，2017年及以后签署合同

客户名称	未签署合同 销售金额	报告期销售 总金额	未签署合同 金额占总销 售额比重	备注
淄博绿周燃气有限公司	66.06	66.06	100.00%	未签署合同
四川华星天然气有限责任 公司绵阳分公司	64.07	64.07	100.00%	业务为 2015 年合同执行后业务的延 续
西安德凌工程科技有限 责任公司	62.18	62.18	100.00%	2016 年业务为 2011 年合同执行后业 务的延续
合阳县金源天然气有限 公司	53.69	123.21	43.58%	2016 年和 2017 年业务为 2013 年合 同执行后业务的延续, 2018 年及以后 重新签订合同
万源市佳通天然气有限 公司	51.69	114.41	45.18%	2016 年未签署合同, 2017 年及以后 签署合同
自贡市中润天燃气有限 公司	48.25	182.70	26.41%	2016 年未签署合同, 2017 年及以后 签署合同
凤县宝气天然气有限责 任公司	47.51	73.72	64.45%	2016 年和 2017 年未签署合同, 2018 年及后签署合同
保定牧泉天然气销售有 限公司	45.41	46.69	97.26%	2017 年未签署合同, 2018 年签署合 同
武胜县宏宇燃气有限责 任公司	43.91	43.91	100.00%	未签署合同
山丹县华通天然气有限 责任公司	43.75	43.75	100.00%	2016 年业务为 2011 年合同执行后业 务的延续
兴润建设集团有限公司	42.87	43.77	97.96%	2017 年未签署合同, 2019 年签署合 同
涇川华天燃气开发有限 公司	38.95	38.95	100.00%	未签署合同
四川全源燃气有限公司	38.91	38.91	100.00%	未签署合同
菏泽市嘉宁燃气有限公 司	36.62	36.62	100.00%	未签署合同
南部县利民天然气有限 公司	35.71	35.71	100.00%	未签署合同
成都中能能源开发有限 公司崇州分公司	34.80	125.13	27.81%	2016 年未签署合同, 2017 年及以后 签署合同
华亭中燃城市燃气发展 有限公司	34.09	62.59	54.47%	2016 年和 2017 年业务为 2014 年合 同执行后业务的延续, 2018 年及以后 重新签订合同
西安华通新能源股份有 限公司华州区分公司	32.85	80.72	40.69%	2016 年业务为 2011 年合同执行后业 务的延续, 2018 年及以后重新签署合 同
东光县昊能天然气有限 公司	32.17	32.17	100.00%	未签署合同
北京中天气投资有限公 司睢县分公司	31.45	180.23	17.45%	2016 年未签署合同, 2017 年及以后 签署合同
广西横县圣达天然气投 资发展有限责任公司	31.41	112.14	28.01%	2016 年和 2017 年未签署合同, 2018 年及以后签署合同
寿光市宝力隆燃气集团 有限公司	31.39	125.16	25.08%	2016 年和 2017 年未签署合同, 2018 年及以后签署合同
宝兴县宏达天然气有限 公司	30.71	30.71	100.00%	未签署合同

客户名称	未签署合同 销售金额	报告期销售 总金额	未签署合同 金额占总销 售额比重	备注
其他小额小计	749.51	2,197.22	34.11%	
合计	4,017.51	8,071.08	49.78%	

2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月，公司未签订正式书面合同确认收入的金额分别为 1,842.09 万元、1,919.09 万元、219.66 万元及 36.67 万元；未签订正式书面合同的客户在报告期内销售总额为 8,071.08 万元，未签订正式书面合同确认收入在报告期内合计为 4,017.51 万元，占该部分客户报告期内总收入的比例为 49.78%。

2、未签署正式书面合同的客户类型

未签署正式书面合同的客户，主要包括以下三种类型：

(1) 属于以往合同执行后业务的延续

对报告期内未签署合同金额在 30 万元以上的客户进行核查(合计金额为 3,268.00 万元)，沿用以往合同确认销售收入的金额为 2,147.57 万元，该部分占比为 65.72%；

(2) 在前期业务开拓时未签署正式书面合同，在报告期内逐步规范并签署正式书面合同

对报告期内未签署合同金额在 30 万元以上的客户进行核查(合计金额为 3,268.00 万元)，逐步规范并签署正式书面合同类客户，在报告期内未签署正式书面合同确认的销售收入金额为 797.39 万元，该部分占比为 24.40%；

(3) 部分客户销售金额较小，未签署正式书面合同

部分客户销售金额较小，基于交易的便捷性，未签署正式书面合同发行人对该情形进行逐步规范，在 2018 年度及 2019 年 1-6 月，未签署正式书面合同的金额分别为 219.66 万元及 36.67 万元，占营业收入的比重分别为 1.08%及 0.36%。

3、期后是否存在补签的情形

根据合同台账、对发行人财务负责人及销售负责人的访谈，发行人与上述未签署合同的客户不存在期后补签情形。

(二) 结合报告期内未正式签订书面合同进行销售比例呈下滑趋势的原因，说明公司关于合同管理及收入确认的内部控制是否健全、有效；

1、报告期内未签署正式书面合同进行销售的比例

报告期内，公司未签订正式书面合同确认收入的金额分别为 1,842.09 万元、1,919.09 万元、219.66 万元及 36.67 万元，占营业收入的比例分别为 15.28%、11.91%、1.08%及 0.36%，呈现下降趋势。

报告期内公司未签订书面合同进行销售主要系以往合同执行后业务的延续，主要客户为宝鸡中燃城市发展有限公司(含分子公司)以及西安华通新能源股份有限公司(含分子公司)，宝鸡中燃城市发展有限公司(含分子公司)在报告期内未签署合同确认收入的金额为 1,700.50 万元、西安华通新能源股份有限公司(含分子公司)在报告期内未签署合同确认收入的金额为 426.60 万元，合计金额为 2,127.10 万元，占未签署合同交易金额的比例合计为 52.95%。

宝鸡中燃城市发展有限公司于 2014 年 6 月与公司签订了销售合同(合同编号：NF20140612001)，西安华通新能源股份有限公司于 2011 年 1 月与公司签订了销售合同(合同编号：XB20110101001)，并成为公司的主要客户，与公司建立了业务联系，后续年度公司为及时满足客户需求，在收到客户发出的采购订单、并履行内部审批程序后方可发货。

上述客户主要从事城镇天然气经营业务，规模较大，履约能力较强，与公司无关联关系，其合同内部审批流程较长且不可由公司控制。公司已于 2018 年与宝鸡中燃城市发展有限公司再次签订合同(合同编号：BF20180816001)，于 2018 年与西安华通新能源股份有限公司再次签订合同(合同编号：XB20180301001)。

报告期内公司不断完善内部控制制度、规范内部控制制度的全面执行，不断强化内部控制监督检查，持续提升内部控制管理水平，通过对财务和非财务领域风险的事前预防、事中控制、事后监督，及时反馈和纠正有关缺陷，大力加强内部控制管理，最终达到内部控制运行水平与公司成长发展阶段的有效匹配。故未正式签订书面合同进行销售比例呈现下滑趋势。

2、公司关于合同管理及收入确认的内部控制是否健全、有效

报告期内，公司关于合同管理及收入确认的内部控制主要如下：

销售收入确认内部控制基本流程为：销售人员将发货信息反馈给销售内勤→销售内勤填写相关单据→市场部和(或)运营相关人员审批→递交生产部→根据库存情况相应安排发货→货物送达客户经验收后确认收入。

合同管理的内部控制基本流程为：草拟合同文本，履行相关审议决策制度，实行统一归口管理并建立健全合同管理台帐，监督合同履行情况等。

综上所述，报告期内公司不断完善合同管理的内部控制，发行人关于合同管理及收入确

认的内部控制健全、有效。

（三）未签订书面合同进行销售是否为行业惯例；

报告期内，发行人未签署书面合同进行销售是发行人与客户之间协商确定，没有通行的行业惯例。

申报会计师 2019 年 10 月对四川省燃气行业协会相关人员的访谈，燃气表生产商和燃气运营商之间自行协商确定是否签订销售合同，没有通行的行业惯例。

（四）中介机构对未签订书面合同进行销售的相关收入确认真实性的核查方式、比例及结果。

申报会计师对未签订书面合同进行销售的相关收入真实性进行核查，2016 年度、2017 年度选择金额超过 10 万元以上客户进行核查，2018 年度、2019 年 1-6 月选择金额超过 5 万元以上客户进行核查，核查比例分别为 95.98%、92.91%、80.03%、74.86%。

核查程序如下：

（1）了解公司销售与收款相关的内部控制建立及运行情况；

（2）对报告期内未签署合同确认收入的主要客户进行核查，核查客户签收回单、运单、发票、期后回款，评价收入确认的真实性；

（3）函证主要客户报告期内的收入交易额，报告期内，公司未签订正式书面合同确认收入的金额分别为 1,842.09 万元、1,919.09 万元、219.66 万元及 36.67 万元，发函比例分别占报告期内未签订合同收入的 99.37%、66.68%、13.13%、48.15%，回函比例分别为 99.37%、66.68%、6.03%、48.15%。

（4）对报告期内主要客户进行走访，2016 年度及 2017 年度公司未签订正式书面合同确认收入的金额分别为 1,842.09 万元及 1,919.09 万元，走访比例分别为 85.61%及 56.80%；2018 年度及 2019 年 1-6 月未签署合同收入金额为 219.66 万元及 36.67 万元，金额较小且较为客户较为分散，未进行走访。

经核查，报告期未签订书面合同进行销售的相关收入真实。

（五）核查程序及意见

1、核查程序

申报会计师履行了如下主要核查程序：

- (1) 获取未签署正式书面合同的客户明细及在报告期各期的销售额；
- (2) 获取发行人关于合同管理以及销售收入确认的内部控制文件；
- (3) 对未签署正式书面合同的客户在报告期的销售情况进行检查，核查其销售发票、销售回款情况；
- (4) 对发行人的财务负责人、销售负责人进行访谈，了解未签署正式书面合同的原因；
- (5) 对四川省燃气协会副秘书长进行访谈，了解未签署书面合同进行销售是否是行业惯例。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

- (1) 发行人已经说明未签署正式书面合同的客户名称、报告期内总的销售金额及未签署合同的收入金额，期后不存在补签情形；
- (2) 报告期内公司不断完善内部控制制度、规范内部控制制度的全面执行，不断强化内部控制监督检查，持续提升内部控制管理水平，通过对财务和非财务领域风险的事前预防、事中控制、事后监督，及时反馈和纠正有关缺陷，大力加强内部控制管理，最终达到内部控制运行水平与公司成长发展阶段的有效匹配。故未正式签订书面合同进行销售比例呈现下滑趋势；
- (3) 根据对四川省燃气协会的访谈，未签署书面合同进行销售为燃气表生产商和燃气运营商之间协商来确定，没有通行的行业惯例；
- (4) 对未签署书面合同进行销售的相关收入的真实性进行核查，经核查，未签署书面合同对应的销售收入真实。
- (5) 根据问询回复，发行人报告期内钢材的单耗分别为 1,660.68g/只、1,512.27g/只、1,452.70g/只及 1,467.15g/只，主要系公司的工艺改进，逐步使用整体封圈代替分体式封圈，节省了钢材的耗用量；另外，公司钢材采购为定制化钢板，结合公司产品的需求及工艺，减少了加工过程中的损耗。

请发行人：1) 定量分析整体封圈代替分体式封圈的工艺改进对钢材耗用量的影响，定制化钢板采购的开始时间及对损耗的影响程度；2) 同行业可比公司的钢材耗用量情况及变动趋势，公司的上述钢材单耗变动趋势是否符合行业趋势。

请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见。

回复

(一) 定量分析整体密封圈代替分体式密封圈的工艺改进对钢材耗用量的影响，定制化钢板采购的开始时间及对损耗的影响程度；

发行人报告期内钢材的单耗分别为 1,660.68g/只、1,512.27g/只、1,452.70g/只及 1,467.15g/只，主要系公司的工艺改进，逐步使用整体密封圈代替分体式密封圈，节省了钢材的耗用量；另外，公司钢材采购为定制化钢板（原来采购的钢板为材料尺寸分别为 311*311*0.8、301.5*301.5*0.8，定制化钢板的尺寸为 299*299*0.8），结合公司产品的需求及工艺，减少了加工过程中的损耗。

报告期内各型号产品钢材的标准耗用量情况如下：

1、分体式密封圈—铆接工艺的单耗情况：

单位：g

物料名称	材料尺寸（mm）	单位标准耗用量	零件数量	单表标准耗用量
01 型上壳	311*311*0.8	607.41	1	607.41
01 型下壳	311*311*0.8	607.41	1	607.41
计数器盒	184*139*0.8	160.62	1	160.62
圆垫圈	86*26*2.5	43.88	1	43.88
耳垫圈	97*20.5*2.5	39.02	1	39.02
平行板和压环	160*124*0.45	70.08	2	140.16
01 型密封圈	319*25*1	62.76	2	125.52
合计				1,724.02

2、分体式密封圈—焊接工艺的单耗情况：

单位：g

物料名称	材料尺寸（mm）	单位标准耗用量	零件数量	单表标准耗用量
02 上壳	301.5*301.5*0.8	572.32	1	572.32
02 下壳	301.5*301.5*0.8	572.32	1	572.32
C 支架	160*77*0.8	77.57	1	77.57
圆垫圈	90*40*1	28.26	1	28.26
耳垫圈	90*20*1	14.13	1	14.13
平行板和压环	124*160*0.45	70.08	2	140.16
02 型密封圈	304.5*23*1	54.98	2	109.96

合计				1,514.72
----	--	--	--	----------

3、分体式封圈—定制钢板的单耗情况：

单位：g

物料名称	材料尺寸（mm）	单位标准耗用量	零件数量	单表标准耗用量
02 上壳	299*299*0.8	562.87	1	562.87
02 下壳	299*299*0.8	562.87	1	562.87
C 支架	160*77*0.8	77.57	1	77.57
圆垫圈	90*40*1	28.26	1	28.26
耳垫圈	90*20*1	14.13	1	14.13
平行板和压环	124*160*0.45	70.08	2	140.16
02 型封圈	304.5*23*1	54.98	2	109.96
合计				1,495.82

4、整体封圈—定制钢板的单耗情况：

物料名称	材料尺寸（mm）	单位标准耗用量	零件数量	单表标准耗用量
02 上壳	299*299*0.8	562.87	1	562.87
02 下壳	299*299*0.8	562.87	1	562.87
C 支架	160*77*0.8	77.57	1	77.57
圆垫圈	90*40*1	28.26	1	28.26
耳垫圈	90*20*1	14.13	1	14.13
平行板和压环	124*160*0.45	70.08	2	140.16
02 型整体封圈	606*11.4*0.7	37.96	1	37.96
合计				1,423.82

5、整体封圈代替分体式封圈的影响

公司自 2016 年开始对产品封圈工艺进行改进，逐步使用整体封圈代替分体式封圈，改进前分体式封圈钢材的标准耗用量为 109.96g/只，改进后的整体封圈钢材的标准耗用量为 37.96g/只，节省 72g/只；

在此同时，为了推行整体封圈工艺，对膜式燃气表的结构设计进行改进：

① 将原产品的计数器盒（钢材的标准耗用量为 160.62g/只）改为“C 支架”（钢材的标准耗用量为 77.57g/只），节省 83.05g/只；

②将原产品的接头铆接工艺变化为焊接工艺，减少了壳体的钢材耗用量，改进后标准耗用量由 1214.82g/只下降为 1,125.74g/只，节省 89.08g/只。

6、采购为定制化钢板的影响

在钢板的使用上，自 2016 年 7 月开始逐步由大张板料改为定制带料，将原大张板料尺寸为 0.8*1250*2184 改型为带料（钢带，规格型号为 299×0.8），材料利用率提升，0.8*1250*2184 的利用率为 91.93%，而带料利用率接近 100%，故单只表的材料损耗降低 98.86g/只。

（二）同行业可比公司的钢材耗用量情况及变动趋势，公司的上述钢材单耗变动趋势是否符合行业趋势。

同行业可比公司的基表主要采用外购模式，未披露钢材耗用量情况及变动趋势，公司的上述钢材单耗变动趋势主要系工艺改进所致，可比性较差。

（三）核查程序及意见

1、核查程序

申报会计师履行了如下主要核查程序：

- （1）查询发行人钢材采购明细账，了解定制化钢板对单耗的影响；
- （2）获取发行人 BOM 单，并对生产负责人进行访谈，了解工艺改进情况；
- （3）查询同行业可比公司的招股书、年度报告等，对同行业公司的钢材耗用量情况及变动趋势进行查询；

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

（1）发行人已说明整体封圈代替分体式封圈的工艺改进以及定制化钢板的采购的开始时间及对损耗的影响程度；

（2）同行业可比公司的基表主要采用外购模式，未披露钢材耗用量情况及变动趋势，公司的上述钢材单耗变动趋势主要系工艺改进所致，可比性较差。

（6）根据问询回复，公司报告期各期产能计算依据如下：

期间	瓶颈工艺产能（只/天）	生产天数（天）	总产能（只）
2016年度	2,150	250	537,500
2017年度	2,660	250	665,000

2018年度	3,390	250	847,500
2019年1-6月	3,390	125	423,750

但报告期各期，公司的实际产量为573,946只、757,525只、927,220只、482,007只。

请发行人说明公司实际产量大于瓶颈产能的原因。

回复

公司采用一体化结构设计和全流程的制造工艺进行生产，IC卡智能燃气表、物联网智能燃气表、远控智能燃气表与膜式燃气表均采用自主生产的基表，公司产能主要受基表生产能力影响。

报告期各期的瓶颈工艺、产能、产能利用率情况如下：

期间	瓶颈工艺	瓶颈工艺产能（只/天）	生产天数（天）	总产能（只）	实际产能（只）	产能利用率
2016年度	角膜组件焊接	2,150	250	537,500	573,946	106.78%
2017年度	阀座组件密封性检验	2,660	250	665,000	757,525	113.91%
2018年度	摇杆压装	3,390	250	847,500	927,220	109.41%
2019年1-6月	摇杆压装	3,390	125	423,750	482,007	113.75%

公司在报告期各期的产能利用率分别为 106.78%、113.91%、109.41%及 113.75%；2016年度，公司外购铝壳表 14,200 只，扣除该因素影响后，实际产能为 559,746 只，产能利用率为 104.14%；报告各期产能利用率超过 100%，主要系通过延长瓶颈工序设备的运行时间、生产人员加班的方式解决产能瓶颈问题。

(7) 根据问询回复，报告期内，远控智能燃气表的销售价格分别为 353.16 元/只、344.87 元/只及 264.96 元/只，2018 年度销售价格有所下滑，主要系规格型号影响。

请发行人说明：1) 报告期内远控智能燃气表的规格型号及对应销售价格、各型号的销售占比；2) 远控智能燃气表2019年1-6月的销售金额、数量、价格及变动情况；3) 上述价格变动的原因及是否符合行业趋势。

请保荐机构及发行人律师、申报会计师分别核查并发表明确意见。

回复

(一) 报告期内远控智能燃气表的规格型号及对应销售价格、各型号的销售占比；

报告期，公司远控智能燃气表分为 AMR 与 WL 两大类，其中 AMR 为具有远传功能的智能燃气表，WL 为具有远控功能的智能燃气表。2016 年度-2018 年度，公司远控智能燃气表按规格型号的销售情况如下：

1、2018 年度

单位：元/只

规格	数量	平均单价	金额	占远控智能燃气表比	占营业收入比
AMR	68	264.96	18,017.09	100.00%	0.01%
合计	68	264.96	18,017.09	100.00%	0.01%

2、2017 年度

单位：元/只

规格	数量	平均单价	金额	占远控智能燃气表比	占营业收入比
WL	13,028	355.04	4,625,511	90.55%	2.87%
AMR	1,784	270.54	482,639	9.45%	0.30%
合计	14,812	344.87	5,108,150.45	100.00%	3.17%

3、2016 年度

单位：元/只

规格	数量	平均单价	金额	占远控智能燃气表比	占营业收入比
WL	13,824	364.68	5,041,290.60	92.39%	4.17%
AMR	1625	255.22	414,726.49	7.61%	0.18%
合计	15,449	353.16	5,456,017.09	100.00%	4.53%

4、报告期内远控智能燃气表不同规格型号产品均价及变动及占比对比如下：

单位：元/只

规格	2018 年度			2017 年度			2016 年度	
	平均单价	单价变动	占比	平均单价	单价变动	占比	平均单价	占比
WL	-	-	-	355.04	-2.64%	90.55%	364.68	92.39%
AMR	264.96	-2.06%	100.00%	270.54	6.00%	9.45%	255.22	4.11%
平均单价	264.96	-23.17%	-	344.87	-2.35%	-	353.16	-

2017 年度远控智能燃气表平均销售价格为 344.87 元/台，较 2016 年平均销售价格 353.16 元/台减少 2.35%。2018 年度平均销售价格为 264.96 元/台，较 2017 年减少 23.17%，主要系

两年产品销售型号差异。

(二) 远控智能燃气表 2019 年 1-6 月的销售金额、数量、价格及变动情况；

2019 年 1-6 月公司未销售远控智能燃气表。

2018 年，NB-IoT 物联网智能燃气表开始进入规模化商业运用，公司自 2018 年起向市场主推 NB-IoT 物联网智能燃气表，不再主动销售过渡产品远控智能燃气表。2016 年度-2018 年度，公司远控智能燃气表销售收入分别为 545.60 万元、510.82 万元、1.80 万元，销售收入逐年降低。

(三) 上述价格变动的原因及是否符合行业趋势。

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，公司远控智能燃气表价格变动趋势与公司其他产品价格变动趋势基本一致。

2、与可比上市公司价格变动趋势比较

报告期，同行业可比上市未单独披露远控智能燃气表的销售情况，披露的燃气表具体情况如下：

可比上市公司	产品类型
新天科技	智能燃气表及系统（未列明具体产品类型）
先锋电子	民用 IC 卡智能燃气表、无线远传智能燃气表（含物联网表）、工商用智能燃气表
威星智能	IC 卡智能燃气表、远传燃气表、电子式燃气表
金卡智能	无线燃气表及系统软件、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、膜式燃气表

根据同行业披露信息，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

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（详见第二轮问询函回复问题 7），公司产品价格变动趋势符合行业趋势。

（四）核查程序及意见

1、核查程序

申报会计师履行了如下主要核查程序：

（1）取得发行人销售收入明细表，获取远控智能燃气表的规格型号及对应销售价格、各型号的销售占比；

（2）取得发行人销售收入明细表，并访谈发行人财务负责人，确认远控智能燃气表在2019年1-6月的销售金额、数量、价格及变动情况；

（3）查阅同行业可比公司的年度报告、招股说明书等，确认远控智能燃气表价格变动的原因及是否符合行业趋势。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

（1）发行人已说明远控智能燃气表的规格型号及对应销售价格、各型号的销售占比；

（2）发行人 2019 年 1-6 月未销售远控智能燃气表；

（3）同行业可比公司未单独披露远控智能燃气表销售信息，公司整体产品销售价格变动趋势符合行业趋势。

（8）发行人生产并销售 IC 卡智能燃气表、物联网智能燃气表等产品需要取得制造计量器具许可证（2018 年相关许可被取消）、计量器具型式批准证书、防爆合格证等。

请发行人说明：发行人是否已经取得与主营业务相关的生产、销售等方面的全部资质、认证或许可；报告期内发行人对外销售的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、相关水表等产品的具体型号，每种型号所对应的产品是否均取得计量器具型式批准证书、防爆合格证等资质认证，如未全部取得，请分析未取得认证的相关产品对外销售所存在的法律风险与责任、对发行人既有及未来产品销售的影响，对

发行人报告期内的财务状况的影响。

请保荐机构、发行人律师及申报会计师对上述事项予以核查并发表明确意见。

回复

(一) 发行人是否已经取得与主营业务相关的生产、销售等方面的全部资质、认证或许可；

报告期内，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；报告期内，发行人生产、销售的与主营业务相关的主要产品包括 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。

发行人需取得的与主营业务相关的生产、销售资质包括制造计量器具许可证、计量器具型式批准证书、无线电发射设备型号核准证、防爆电气设备防爆合格证。

根据相关资质证书，发行人 2016 年之前取得且有效期延续至报告期及报告期内取得的业务许可和资质的具体情况如下：

(1) 制造计量器具许可证

秦川有限报告期内持有的制造计量器具许可证（编号川制 00000311）系四川省质量技术监督局于 2013 年 4 月核发（2016 年 4 月延续），于 2015 年 5 月、2016 年 7 月分别增加许可事项，于 2017 年 5 月增加许可事项及资质持有人由秦川有限更名为发行人。情况如下：

①秦川有限于 2013 年 4 月 28 日取得四川省质量技术监督局核发的制造计量器具生产许可证（编号川制 00000311），有效期至 2016 年 4 月 27 日，并于 2016 年 4 月 22 日取得有效期延续至 2019 年 4 月 21 日的制造计量器具生产许可证。对应产品及许可事项具体情况如下表：

序号	产品	型号规格	有效期	参数/准确度等级
1	膜式燃气表	G1.6、G2.5、G4、G6、G10、G16、G25、G40	2013.04.28-2019.04.21	1.5 级
2	IC 卡智能燃气表	CG-L-G1.6、CG-L-G2.5、CG-L-G4、CG-L-G6、CG-L-G10、CG-L-G16、CG-L-G25、CG-L-G40	2013.04.28-2019.04.21	1.5 级
3	远控智能燃气表	WL-G1.6、WL-G2.5、WL-G4	2013.04.28-2019.04.21	1.5 级
4	IC 卡智能燃气表(含昆仑 GPM 模块)	CG-L-G1.6、CG-L-G2.5、CG-L-G4	2013.04.28-2019.04.21	1.5 级

②因增加许可事项，秦川有限于 2015 年 5 月 12 日取得四川省质量技术监督局核发的制

造计量器具生产许可证（编号川制 00000311）。新增许可事项及对应产品具体情况如下表：

序号	产品	型号规格	有效期	参数/准确度等级
1	温度转换型膜式燃气表	TC-G1.6/2.5/4	2015.05.12-2018.05.11	1.5 级
2	远传膜式燃气表	AMR-G1.6/2.5/4/6/10/16/25/40	2015.05.12-2018.05.11	1.5 级
3	远传 IC 卡智能燃气表	AMR-CG-L-G1.6/2.5/4/6/10/16/25/40	2015.05.12-2018.05.11	1.5 级
4	远控智能燃气表	WL-G6/10/16/25/40	2015.05.12-2018.05.11	1.5 级
5	切断型远控智能燃气表	SGM1.6/2.5/4-B-WL	2015.05.12-2018.05.11	1.5 级

③因增加许可事项，秦川有限于 2016 年 7 月 21 日取得四川省质量技术监督局核发的制造计量器具生产许可证（编号川制 00000311）。新增许可事项及对应产品具体情况如下表：

序号	产品	型号	规格	有效期	参数/准确度等级
1	膜式燃气表	G1.6(AL)、G2.5(AL)、G4(AL)	(0.016~6)m ³ /h	2016.07.21-2019.07.20	1.5 级
2	旋翼式冷水水表	LXS-15E、LXS-20E	Q ₃ :2.5/4.0m ³ /h R=100、80	2016.07.21-2019.07.20	2 级
3	电子远传水表	LXS-15E-YK、LXS-20E-YK	Q ₃ :2.5/4 m ³ /h R=80	2016.07.21-2019.07.20	2 级
4	家用燃气检测报警器	BT-T2、BT-K2	(0~20%LEL)	2016.07.21-2019.07.20	报警误差： ±3%LEL

④因增加许可事项及资质持有人由秦川有限更名为发行人，秦川物联于 2017 年 5 月 19 日取得四川省质量技术监督局核发的制造计量器具生产许可证（编号川制 00000311），新增许可事项及对应产品具体情况如下表：

序号	产品	型号	规格	有效期	参数/准确度等级
1	物联网智能燃气表	IoT-G1.6、IoT-G2.5、IoT-G4、IoT-G6、IoT-G10、IoT-G16、IoT-G25、IoT-G40	(0.016~65.0) m ³ /h	2017.05.22-2020.5.21	1.5 级
2	安全切断型物联网智能燃气表	SSIoT-G1.6、SSIoT-G2.5、SSIoT-G4	(0.016~6.0) m ³ /h	2017.5.22-2020.5.21	1.5 级

根据《计量法（2017 年修正）》、原国家质量监督检验检疫总局颁布的《关于取消制造、修理计量器具许可事项的公告》（质检总局公告 2018 年第 2 号）及现行有效的《计量法（2018 年修正）》，自 2017 年 12 月 28 日起，制造计量器具的企业、事业单位无需取得《制造计量器具许可证》。

（2）计量器具型式批准证书

序号	产品	型号/规格	型式批准时间	准确度等级	证书编号
----	----	-------	--------	-------	------

序号	产品	型号/规格	型式批准时间	准确度等级	证书编号
1	物联网智能燃气表	IoT-G1.6 (0.016~2.5) m ³ /h	2017.4.12	1.5 级	2017F012-5 1
		IoT-G2.5(0.025~4.0) m ³ /h		1.5 级	
		IoT-G4(0.04~6.0) m ³ /h		1.5 级	
		IoT-G6(0.06~10.0) m ³ /h		1.5 级	
		IoT-G10(0.1~16.0) m ³ /h		1.5 级	
		IoT-G16(0.16~25.0) m ³ /h		1.5 级	
		IoT-G25(0.25~40.0) m ³ /h		1.5 级	
		IoT-G40(0.4~65.0) m ³ /h		1.5 级	
2	安全切断型物联网智能燃气表	SSIoT-G1.6 (0.016~2.5) m ³ /h	2017.4.12	1.5 级	2017F013-5 1
		SSIoT-G2.5(0.025~4.0) m ³ /h		1.5 级	
		SSIoT-G4(0.04~6.0) m ³ /h		1.5 级	
3	IC 卡智能燃气表	CG-L-G1.6/2.5/4/6/10/16/25/G40	2013.4.16	1.5 级	2013F004-5 1
	膜式燃气表	G1.6、G2.5、G4、G6、G10、G16、G25、G40		1.5 级	
	远控智能燃气表	WL-G1.6/2.5/G4		1.5 级	
4	温度转换型膜式燃气表	TC-G1.6/2.5/4	2015.4.23	1.5 级	2015F010-5 1
	远传膜式燃气表	AMR-G1.6/2.5/4/6/10/16/25/40		1.5 级	
	远传 IC 卡智能燃气表	AMR-CG-L-G1.6/2.5/4/6/10/16/25/40		1.5 级	
	远控智能燃气表	WL-G6/10/16/25/40		1.5 级	
	切断型远控智能燃气表	SGM1.6/2.5/4-B-WL		1.5 级	
5	IC 卡智能燃气表 (含昆仑 GPM 模块)	CG-L-J1.6 CG-L-J2.5 CG-L-J4	2011. 9.29	B 级	2011F024-5 1
6	膜式燃气表	G2.5(AL)(0.025~4.0)m ³ /h	2016.6.22	1.5 级	2016F029-5 1
	家用燃气检测报警器	BT-T2 型(0~20)%LEL		报警误差: ±3%LEL	
	家用燃气检测报警器	BT-K2 型(0~20)%LEL			
	旋翼式冷水水表	LXS-15EQ ₃ /Q ₁ =100		2 级	
		Q ₂ /Q ₁ =1.6			
		Q ₃ =2.5m ³ /h			
电子远传水表	LXS-20E-YKQ ₃ /Q ₁ =80	2 级			
	Q ₂ /Q ₁ =1.6				

序号	产品	型号/规格	型式批准时间	准确度等级	证书编号
		Q ₃ =4m ³ /h			
7	膜式燃气表	G1.6(0.016~2.5)m ³ /h	2017.4.1	1.5级	2017F016-51
		G2.5(0.025~4.0)m ³ /h		1.5级	
		G4(0.04~6.0)m ³ /h		1.5级	
8	物联网智能水表(冷水表)	IoT-LXS-15E Q ₃ =2.5m ³ /h	2018.1.17	2级	2018F001-51
		R=80		2级	
		IoT-LXS-20E Q ₃ =4.0m ³ /h			
	IC卡智能水表(冷水表)	R=80		2级	
		IC-LXS-15E Q ₃ =2.5m ³ /h			
		IC-LXS-20E Q ₃ =4.0m ³ /h			
		R=80			
9	膜式燃气表(宽量程)	G4(0.016~6.0)m ³ /h	2018.1.24	1.5级	2018F008-51
10	NB物联网智能燃气表	NB-IoT-G1.6(0.016~2.5)m ³ /h	2018.4.17	1.5级	2018F015-51
		NB-IoT-G2.5(0.025~4.0)m ³ /h		1.5级	
		NB-IoT-G4(0.04~6.0)m ³ /h		1.5级	
11	NB物联网智能燃气表	NB-IoT-G6(0.06~10)m ³ /h	2018.8.23	1.5级	2018F029-51
		NB-IoT-G10(0.10~16)m ³ /h		1.5级	
		NB-IoT-G16(0.16~25)m ³ /h		1.5级	
		NB-IoT-G25(0.25~40)m ³ /h		1.5级	

(3) 无线电发射设备型号核准证

设备名称	设备型号	调制方式	主要功能	发证日期	有效期	证书编号
民用无线电计量仪表	WL-G	GFSK	数据传输	2013.8.26	五年	2013-8259
民用无线电计量仪表	WL	FM	数据传输	2016.3.14	五年	2016-1210
民用无线电计量仪表	AMR	FM	语音和数据通信	2016.3.14	五年	2016-1209

根据《中华人民共和国无线电管理条例》(2016年修订,2016年12月1日实施)第十四条、四十四条规定以及中华人民共和国工业和信息化部《微功率短距离无线电设备问答(2018年1月16日)》,自2016年12月1日起,生产、进口、销售和设置使用符合国家规定的微功率无线电设备无需再向国家无线电管理机构申请型号核准。

(4) 防爆电气设备防爆合格证

序号	产品	型号规格（同规格可代表型号）	有效期	证书编号
1	物联网智能燃气表	IoT-G6 DC3.6V（IoT-G6、IoT-G10、IoT-G16、IoT-G25、IoT-G40）	2017.3.29-2022.3.28	CNEx17.1033X
2	物联网智能燃气表	IoT-G2.5 DC3.6V（IoT-G1.6、IoT-G2.5、IoT-G4）	2017.3.29-2022.3.28	CNEx17.1034X
3	物联网智能燃气表	IoT-G40 DC7.2V	2017.3.29-2022.3.28	CNEx17.1037X
4	安全切断型物联网智能燃气表	SSIoT-G2.5 DC3.6V（SSIoT-G1.6、SSIoT-G2.5、SSIoT-G4）	2017.3.29-2022.3.28	CNEx17.1032X
5	IC卡智能燃气表	CG-L-G6 DC6V（CG-L-G6、CG-L-G10、CG-L-G16、CG-L-G25、CG-L-G40）	2018.1.26-2023.1.25	CNEx18.0408X
6	IC卡智能燃气表	CG-L-G2.5 DC6V（CG-L-G1.6、CG-L-G2.5、CG-L-G4）	2018.1.23-2023.1.22	CNEx18.0334X
7	远传IC卡智能燃气表	AMR-CG-L-G2.5 DC6V/3.6V（AMR-CG-L-G1.6、AMR-CG-L-G2.5、AMR-CG-L-G4）	2015.7.6-2020.7.5	CNEx15.1993X
8	远传IC卡智能燃气表	AMR-CG-L-G6 DC6V/3.6V（AMR-CG-L-G6、AMR-CG-L-G10、AMR-CG-L-G16、AMR-CG-L-G25、AMR-CG-L-G40）	2015.7.6-2020.7.5	CNEx15.1995X
9	远控智能燃气表	WL-G6 DC6V/3.6V（WL-G6、WL-G10、WL-G16、WL-G25、WL-G40）	2015.7.6-2020.7.5	CNEx15.1992X
10	切断型远控智能燃气表	SGM2.5-B-WL DC6V/3.6V（SGM1.6-B-WL、SGM2.5-B-WL、SGM4-B-WL）	2015.7.6-2020.7.5	CNEx15.1996X
11	远传膜式燃气表	AMR-G2.5 DC6V（AMR-G1.6、AMR-G2.5、AMR-G4）	2015.7.6-2020.7.5	CNEx15.1991X
12	远传膜式燃气表	AMR-G6 DC6V（AMR-G6、AMR-G10、AMR-G16、AMR-G25、AMR-G40）	2015.7.6-2020.7.5	CNEx15.1994X
13	机电阀	JDF02 DC6V（JDF02、JDF03、JDF04、DN25）	2018.1.26-2023.1.25	CNEx18.0404U
14	机电阀	DN40 DC6V（DN40、DN50）	2018.1.26-2023.1.25	CNEx18.0407U
15	NB物联网智能燃气表	NB-IoT-G2.5 DC3.6V（NB-IoT-G1.6、NB-IoT-G2.5、NB-IoT-G4）	2018.1.23-2023.1.22	CNEx18.0331X
16	NB物联网智能燃气表	NB-IoT-G2.5 DC4.5V（NB-IoT-G1.6、NB-IoT-G2.5、NB-IoT-G4）	2018.6.13-2023.6.12	CNEx18.2621X
17	NB物联网智能燃气表	NB-IoT-G6 DC3.6V（NB-IoT-G6、NB-IoT-G10、NB-IoT-G16、NB-IoT-G25、NB-IoT-G40）	2018.6.13-2023.6.12	CNEx18.2622X
18	IC卡智能燃气表	CG-L-G1.6 6V DC（CG-L-G1.6、CG-L-G2.5、CG-L-G4.0）	2013.3.18-2018.3.17	CNEx13.0759X
19	IC卡智能燃气表	CG-L-G6 7.2V DC（CG-L-G6、CG-L-G10、CG-L-G16、CG-L-G25、CG-L-G40）	2013.3.18-2018.3.17	CNEx13.0760X
20	远控智能燃气表	WL-G1.6 6V DC（WL-G1.6、WL-G2.5、WL-G4）	2013.3.18-2018.3.17	CNEx13.0761X
21	机电阀	JDF	2013.3.18-2018.3.17	CNEx13.0765U

申报会计师通过在信用中国、国家企业信用信息公示系统、成都市质量技术监督局网站、天眼查网站查询，报告期内，发行人不存在因质量监督管理方面违法违规行为受到处罚

的情形。

发行人报告期内已根据相关法律法规取得与主营业务相关的产品生产销售等方面的全部必备运营资质、认证或许可。

(二) 报告期内发行人对外销售的 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、相关水表等产品的具体型号，每种型号所对应的产品是否均取得计量器具型式批准证书、防爆合格证等资质认证，如未全部取得，请分析未取得认证的相关产品对外销售所存在的法律风险与责任、对发行人既有及未来产品销售的影响，对发行人报告期内的财务状况的影响。

报告期内，发行人对外销售的产品为 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，水表未对外销售。

报告期内，发行人 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、工商业用燃气表每种型号所对应产品取得资质认证的具体情况如下：

产品种类	型号规格	测量范围	制造计量器具许可证	计量器具型式批准证书	防爆电气设备防爆合格证	无线电发射设备型号核准证
膜式燃气表	G1.6	(0.016~2.5)m ³ /h	川制 00000311 号	2013F004-51 2017F016-51	不适用	不适用
	G2.5	(0.025~4.0)m ³ /h			不适用	不适用
	G4	(0.04~6.0)m ³ /h			不适用	不适用
	G6	(0.06~10)m ³ /h		2013F004-51	不适用	不适用
	G10	(0.10~16)m ³ /h			不适用	不适用
	G16	(0.16~25)m ³ /h			不适用	不适用
	G25	(0.25~40)m ³ /h			不适用	不适用
	G40	(0.4~65.0) m ³ /h		2016F029-51	不适用	不适用
	G2.5(AL)	(0.025~4.0)m ³ /h			不适用	不适用
膜式燃气表(宽量程)	G4	(0.016~6.0)m ³ /h	不适用	2018D008-51	不适用	不适用
温度转换型膜式燃气表	TC-G1.6	(0.016~2.5)m ³ /h	川制 00000311 号	2015F010-51	不适用	不适用
	TC-G2.5	(0.025~4.0)m ³ /h			不适用	不适用
	TC-G4	(0.04~6.0)m ³ /h			不适用	不适用
远传膜式燃气表	AMR-G1.6	(0.016~2.5)m ³ /h	川制 00000311 号	2015F010-51	CNEx15.1991X	2016-1209
	AMR-G2.5	(0.025~4.0)m ³ /h				
	AMR-G4	(0.04~6.0)m ³ /h				
	AMR-G6	(0.06~10)m ³ /h			CNEx15.1994X	

	AMR-G10	(0.10~16)m ³ /h				
	AMR-G16	(0.16~25)m ³ /h				
	AMR-G25	(0.25~40)m ³ /h				
	AMR-G40	(0.4~65.0) m ³ /h				
IC 卡智能燃气表	CG-L-G1.6	(0.016~2.5)m ³ /h	川制 00000311 号	2013F004-51	CNEx13.0759X CNEx18.0334X	不适用
	CG-L-G2.5	(0.025~4.0)m ³ /h				不适用
	CG-L-G4	(0.04~6.0)m ³ /h				不适用
	CG-L-G6	(0.06~10)m ³ /h			CNEx13.0760X CNEx18.0408X	不适用
	CG-L-G10	(0.10~16)m ³ /h				不适用
	CG-L-G16	(0.16~25)m ³ /h				不适用
	CG-L-G25	(0.25~40)m ³ /h				不适用
	CG-L-G40	(0.4~65.0) m ³ /h			不适用	
远传 IC 卡智能燃气表	AMR-CG-L-G1.6	(0.016~2.5)m ³ /h	川制 00000311 号	2015F010-51	CNEx15.1993X	2016-1209
	AMR-CG-L-G2.5	(0.025~4.0)m ³ /h				
	AMR-CG-L-G4	(0.04~6.0)m ³ /h			CNEx15.1995X	
	AMR-CG-L-G6	(0.06~10)m ³ /h				
	AMR-CG-L-G10	(0.10~16)m ³ /h				
	AMR-CG-L-G16	(0.16~25)m ³ /h				
	AMR-CG-L-G25	(0.25~40)m ³ /h				
	AMR-CG-L-G40	(0.4~65.0) m ³ /h				
远控智能燃气表	WL-G1.6	(0.016~2.5)m ³ /h	川制 00000311 号	2013F004-51	CNEx13.0761X	2013-8259 2016-1210
	WL-G2.5	(0.025~4.0)m ³ /h				
	WL-G4	(0.04~6.0)m ³ /h				
	WL-G6	(0.06~10)m ³ /h		2015F010-51	CNEx15.1992X	
	WL-G10	(0.10~16)m ³ /h				
	WL-G16	(0.16~25)m ³ /h				
	WL-G25	(0.25~40)m ³ /h				
	WL-G40	(0.4~65.0) m ³ /h				
切断型远控智能燃气表	SGM1.6-B-WL	(0.016~2.5)m ³ /h	川制 00000311 号	2015F010-51	CNEx15.1996X	2013-8259 2016-1210
	SGM2.5-B-WL	(0.025~4.0)m ³ /h				
	SGM4-B-WL	(0.04~6.0)m ³ /h				
物联网智能燃气表	IoT-G1.6	(0.016~2.5)m ³ /h	川制 00000311 号	2017F012-51	CNEx17.1034X	不适用
	IoT-G2.5	(0.025~4.0)m ³ /h				不适用
	IoT-G4	(0.04~6.0)m ³ /h				不适用

	IoT-G6	(0.06~10)m³/h				不适用
	IoT-G10	(0.10~16)m³/h			CNEx17.1033X	不适用
	IoT-G16	(0.16~25)m³/h				不适用
	IoT-G25	(0.25~40)m³/h				不适用
	IoT-G40	(0.4~65.0) m³/h			CNEx17.1037X	不适用
安全切断型物联网智能燃气表	SSIoT-G1.6	(0.016~2.5)m³/h	川制 00000311 号	2017F013-51	CNEx17.1032X	不适用
	SSIoT-G2.5	(0.025~4.0)m³/h				不适用
	SSIoT-G4	(0.04~6.0)m³/h				不适用
NB 物联网智能燃气表	NB-IoT-G1.6	(0.016~2.5)m³/h	川制 00000311 号	2018F015-51	CNEx18.0331X CNEx18.2621X	不适用
	NB-IoT-G2.5	(0.025~4.0)m³/h				不适用
	NB-IoT-G4	(0.04~6.0)m³/h				不适用
	NB-IoT-G6	(0.06~10)m³/h		2018F029-51	CNEx18.2622X	不适用
	NB-IoT-G10	(0.10~16)m³/h				不适用
	NB-IoT-G16	(0.16~25)m³/h				不适用
	NB-IoT-G25	(0.25~40)m³/h				不适用

报告期内，发行人不存在销售未取得相应计量器具型式批准证书、防爆合格证等资质认证的 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、工商业用燃气表的情形。

综上，报告期内，发行人未对外销售水表相关产品，发行人对外销售的 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、工商业用燃气表已取得相应计量器具型式批准证书、防爆合格证等资质认证。

（三）核查程序及意见

1、核查程序

申报会计师履行了如下主要核查程序：

- （1）取得报告期内发行人按规格型号列示的销售收入明细表；
- （2）获取发行人报告期内资质情况，并与销售产品相对应；
- （3）对发行人的财务负责人、销售负责人进行访谈，是否存在未取得认证的相关产品对外销售的情形；

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

(1) 发行人报告期内已根据相关法律法规取得与主营业务相关的产品生产销售等方面的全部必备运营资质、认证或许可发行人已经取得与主营业务相关的生产、销售方面的全部资质、认证或许可；

(2) 报告期内，发行人未对外销售水表相关产品，发行人对外销售的 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、工商业用燃气表已取得相应计量器具型式批准证书、防爆合格证等资质认证。

(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
并在科创板上市申请文件的第三轮审核问询函的回复》之签字盖章页)

四川华信(集团)会计师事务所



中国注册会计师:

刘均



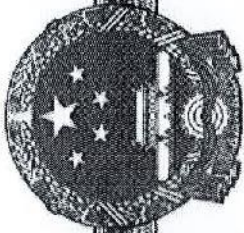
(项目合伙人)

中国注册会计师:

杨燕



2019年10月31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)

成立日期 2013年11月27日

类型 特殊普通合伙企业

合伙期限 2013年11月27日至长期

执行事务合伙人 李武林

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 日

证书序号:0003174

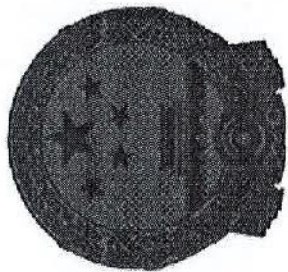
说明

- 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

二〇一四年五月二十三日

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

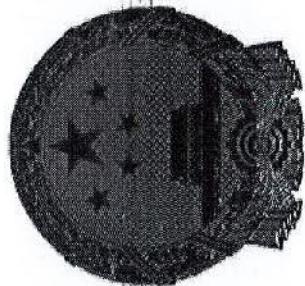


组织形式:特殊普通合伙

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: 二〇一二年十二月二十六日



证书有效期至: 二〇一四年十二月二十六日



姓名	刘均
Sex	男
Date of birth	1968年10月17日
Working unit	四川华信会计师事务所
Identity card No.	512501681017001



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



年度检验
Annual Renewal Registration

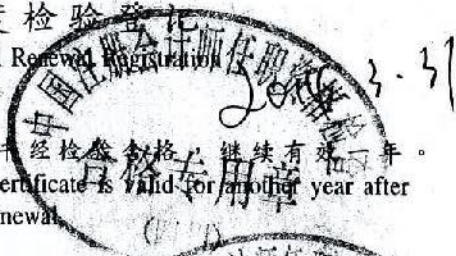
本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记

Annual Renewal Registration

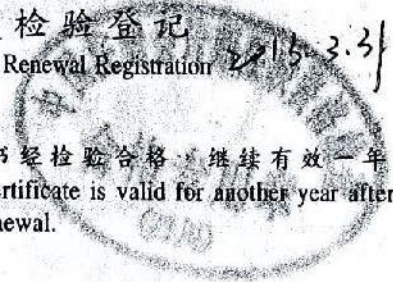
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记

Annual Renewal Registration

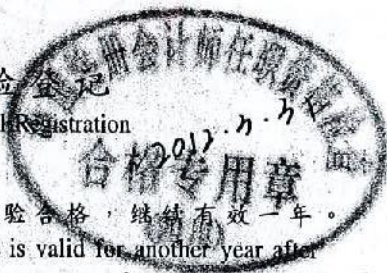
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记

Annual Renewal Registration

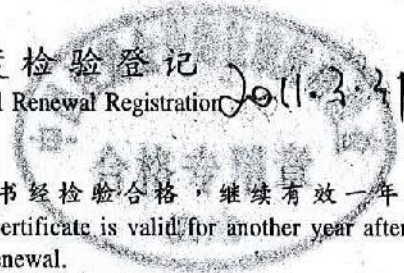
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

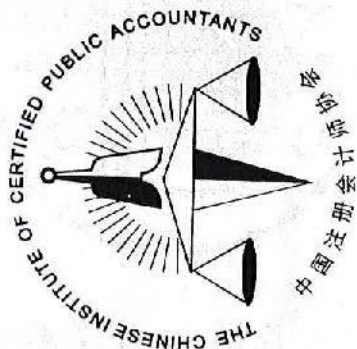


年度检验登记

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.





杨燕
 女
 1986-1-3
 四川华信(集团)会计师事务所
 责任公司
 420684198601030067

姓名 Full name
 性别 Sex
 出生日期 Date of birth
 工作单位 Working unit
 身份证号码 Identity card No.



年度检验注册
 Annual Renewal Registration
 2011.24
 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.



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.

