

华安证券股份有限公司

关于上海证券交易所<关于对成都秦川物联网科技股份有限公司 2021 年年度报告的事后审核问询函>的核查意见

华安证券股份有限公司（以下简称“华安证券”或“保荐机构”）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”、“公司”或“发行人”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》、《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规的规定，对公司 2021 年年度报告的事后审核问询函中需要保荐机构发表意见的事项进行了审慎核查，具体回复如下：

一、关于营业收入

年报显示，2021 年公司实现营业收入 3.06 亿元，同比增长 1.19%。其中，物联网智能燃气表收入 2.30 亿元，同比增长 13.73%，收入增速较上年大幅下降；IC 卡智能燃气表收入 4,972.29 万元，同比减少 35.56%。2021 年公司将市场开拓目标聚焦于大客户。请公司：（1）结合行业政策、市场竞争、产品销量及平均单价，补充说明各主要产品收入变动的原因及合理性，与同行业可比公司是否存在重大差异；（2）补充说明物联网智能燃气表收入增速大幅下降的原因，物联网智能燃气表增长趋势是否存在不确定性，如是，请充分提示风险；（3）补充披露分地区的营业收入及变动情况、主要区域的业务拓展情况；（4）按照招股说明书口径，补充披露不同客户层级的营业收入及占比、变动情况，分销售金额区间披露客户数量及变动情况，说明公司目前客户结构、市场策略是否与上市前发生重大变化，以及对公司经营的影响；（5）补充披露前五大客户名称、客户类型、销售内容、销售模式、销售金额及占比，是否为新增前五大客户。

【回复】

一、结合行业政策、市场竞争、产品销量及平均单价，补充说明各主要产品收入变动的原因及合理性，与同行业可比公司是否存在重大差异

（一）各主要产品收入变动的原因及合理性

1、行业政策

随着科学技术的进一步发展，燃气表将更加注重安全、可靠、智能便捷，以远程管理、智能控制、信息安全等为主要核心功能的智能燃气表将逐步取代旧燃气表。采用技术领先、质量可靠的智能燃气表及管理系统来支撑燃气公司的智慧化管理，利于物联网和智慧城市的建设和发展，符合国家政策的支持方向。国家政策带来的行业利好，推动燃气表的发展。

2016年5月《国家创新驱动发展战略纲要》提出发展智慧城市和数字社会技术，推动以人为本的新型城镇化。

2020年12月《新时代的中国能源发展》白皮书提出建设多元清洁的能源供应体系，确立生态优先、绿色发展的导向，坚持在保护中发展、在发展中保护，深化能源供给侧结构性改革。

2021年3月，《第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》提出构建现代能源体系，推进能源革命，建设清洁低碳、安全高效的能源体系，提高能源供给保障能力等。未来，国家将加大天然气的开采、利用、调配工作，直接推动燃气公司行业的快速发展，燃气公司作为国内的主要燃气终端供应商，也间接地促进燃气表的市场需求的不断扩充。提出深入实施增强制造业核心竞争力和技术改造专项，鼓励企业应用先进适用技术、加强设备更新和新产品规模化应用。建设智能制造示范工厂，完善智能制造标准体系。

2021年11月，国务院安委会印发《全国城镇燃气安全排查整治工作方案》，部署开展为期一年的全国城镇燃气安全排查整治，要求各地各有关部门和单位认真贯彻落实党中央、国务院决策部署，坚持长短结合、标本兼治，深刻吸取近年来国内外燃气事故教训，紧盯燃气安全运行重点部位和关键环节，全面排查整治老旧小区、餐饮等公共场所，以及燃气经营、燃气工程、燃气管道设施和燃气具等安全风险和重大隐患，开展综合性、精准化治理。同时，加快完善安全设施，加强预警能力建设，加快推进燃气管网等基础设施更新改造和数字化、智能化安全运行监控能力建设，普及燃气安全检查、应急处置等基本知识，提升燃气安全保障水平。燃气公司在国家质量政策指导下，需要选择产品质量、

管理系统质量和服务质量更优的智能燃气表，以“硬核科技”构建城市燃气安全闭环管理，提升燃气系统安全运行管理水平，切实保障全面提升燃气设备和服务的质量水平，满足用户需要。

随着我国移动物联网建设的全面推进、新型城镇化进程加速、新型基础设施的建设不断加强、推进物联网新型基础设施、以及“十四五”数字城市的建设推进，各项目建设涉及对公司主营产品物联网智能燃气表的需求不断攀升，同时，公司智慧燃气和智慧水务纵向深化有更多的市场前景，物联网智能端将呈现爆发式增长，物联网智能燃气表也将迎来高增长期。

物联网智能燃气表作为精密计量仪器，是精密仪表制造与计量技术、智能控制、通信技术、信息管理、数据安全等各学科技术的综合运用，其制造工艺精细，质量控制要求高。新产品从设计、试制到批量生产需要由经验丰富的专业化和运营团队执行。行业内企业只有经过多年的积累，拥有较高素质的科研人员、富有经验的技术人员和熟练技工后，方可具备专业化的研发能力和生产能力。

2、市场竞争

近年来，由于国家产业政策的支持，我国天然气表观消费量不断增长，天然气官网配套设施不断完善，推动燃气表市场持续发展。根据 Fortune Business Insights 的数据显示，2021-2026 年，全球智能燃气表行业市场规模将以 6.3% 的年复合增速上升至 109 亿美元左右。但市场规模的扩大吸引着竞争者不断进入本行业，行业内现有的竞争者也不不断加大投入，市场竞争越发激烈，且受复杂的宏观经济环境影响，原材料价格上涨、芯片等关键零部件采购周期不确定等因素，导致企业的盈利能力也受到较大影响。

燃气表行业因现有企业间的竞争、潜在的进入者不断进入以及下游客户向其上游拓展自主生产燃气表等多种因素导致市场竞争日趋激烈，公司为进一步扩大市场占有率，在维护原有客户粘性的基础上，积极开拓新客户、大客户，因此销售价格有所下降。

3、产品销量及平均单价

公司主要产品的销量、平均单价及收入变动情况列示如下：

产品类别	2021 年度			2020 年度			销售数量变动比例	平均单价变动比例	销售收入变动比例
	销售数量(万只)	平均单价(元/只)	销售收入(万元)	销售数量(万只)	平均单价(元/只)	销售收入(万元)			
物联网智能燃气表	96.80	237.58	22,997.30	73.71	274.35	20,221.48	31.33%	-13.40%	13.73%
IC 卡智能燃气表	32.30	153.94	4,972.29	46.38	166.37	7,715.66	-30.35%	-7.47%	-35.56%
工商业用燃气表	0.57	1,540.82	882.74	0.44	1,630.03	711.67	31.22%	-5.47%	24.04%
膜式燃气表	8.08	80.59	651.06	9.51	84.36	802.13	-15.04%	-4.47%	-18.83%
物联网智能水表	2.47	247.71	611.47	2.44	244.18	594.87	1.33%	1.45%	2.79%

2021 年度物联网智能燃气表、IC 卡智能燃气表销售收入占收入总额的比例为 91.50%，是公司主要产品。

(1) 物联网智能燃气表

1) 销售价格的变化

2021 年度物联网智能燃气表平均销售单价较 2020 年度下降 13.40%，降幅较 IC 卡智能燃气表、工商业用燃气表以及膜式燃气表更大，原因包括以下方面：一是物联网智能燃气表已成为民用燃气表行业的发展趋势，市场竞争日趋激烈，公司为进一步扩大市场占有率，在维护原有客户粘性的基础上，积极开拓新客户、大客户，因此销售价格有所下降；二是物联网燃气表的细分产品结构发生变化，售价较低的干电池供电方式的产品收入上升，售价相对较高的锂电池供电方式的产品收入下降，导致物联网智能燃气表总体平均销售单价下降。2020 年度及 2021 年度锂电池供电方式的产品收入占物联网智能燃气表销售收入的比例分别为 55.26%、16.14%。

2) 销售数量的变化

2021 年物联网智能燃气表销售数量较 2020 年增长 31.33%，主要系随着技术不断地革新，物联网智能燃气表已成为燃气表行业的发展趋势，公司结合行业的发展将产品的营销推广主要集中于物联网智能燃气表，公司聚焦于大客户拓展取得一定的成效，而大客户主要采购的产品类型为物联网智能燃气表，因此 2021 年物联网智能燃气表销售数量增幅较大。

综上，2021年物联网智能燃气表销售单价同比下降13.40%，销售数量同比增长31.33%，使得销售收入同比增长13.73%。

(2) IC卡智能燃气表

1) 销售价格的变化

因燃气表行业竞争激烈，IC卡智能燃气表的销售单价呈现下滑趋势。2021年度IC卡智能燃气表销售单价较2020年度下滑7.47%。

2) 销售数量的变化

物联网智能燃气表已成为民用燃气表行业的发展趋势，公司结合行业的发展将产品的营销推广主要集中于物联网智能燃气表，因此IC卡智能燃气表销量下降与市场发展趋势和公司销售策略调整的趋势一致。

综上，2021年IC卡智能燃气表销售单价同比下降7.47%，销售数量同比下降30.35%，使得销售收入同比下滑35.56%。

4、主要产品营业收入变动情况与同行业可比公司的对比分析

(1) 同行业可比公司民用燃气表与可比公司可比产品销售收入变动情况

单位：万元

公司名称	产品类型	2021年度	2020年度	变动比例
威星智能	IC卡智能燃气表、远传燃气表、电子式燃气表	110,790.22	116,741.67	-5.10%
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）	38,144.29	30,175.18	26.41%
金卡智能	智能民用燃气终端及系统	126,716.34	117,272.35	8.05%
新天科技	智能燃气表及系统	21,546.15	19,397.24	11.08%
秦川物联	物联网智能燃气表、IC卡智能燃气表、膜式燃气表	28,620.65	28,739.26	-0.41%

由上表可知，公司民用燃气表销售收入略有下滑，同行业先锋电子、金卡智能、新天科技销售收入上涨，威星智能销售收入下滑。公司民用燃气表收入变动趋势与同行业可比公司不存在重大差异。公司民用燃气表公司与同行业可比公司的变动趋势差异主要系细分产品销售结构不同导致。

(2) 物联网智能燃气表与可比公司可比产品销售收入变动情况

单位：万元

公司名称	产品类型	2021 年度	2020 年度	变动比例
威星智能	远传燃气表	64,441.79	56,944.33	13.17%
先锋电子	无线远传智能燃气表（含物联网表）	31,433.98	22,217.71	41.48%
秦川物联	物联网智能燃气表	22,997.30	20,221.48	13.73%

由上表可知，公司物联网智能燃气表与同行业可比公司的可比产品销售收入变动趋势一致，均呈增长趋势，且处于中间水平。

（3）IC 卡智能燃气表与可比公司可比产品销售收入变动情况

单位：万元

公司名称	产品类型	2021 年度	2020 年度	变动比例
威星智能	IC 卡智能燃气表	18,035.51	36,371.65	-50.41%
先锋电子	民用 IC 卡智能燃气表	6,710.31	7,957.47	-15.67%
秦川物联	IC 卡智能燃气表	4,972.29	7,715.66	-35.56%

由上表可知，公司 IC 卡智能燃气表与同行业可比公司的可比产品销售收入变动趋势一致，均呈下降趋势，且处于中间水平。

二、补充说明物联网智能燃气表收入增速大幅下降的原因，物联网智能燃气表增长趋势是否存在不确定性，如是，请充分提示风险

公司物联网智能燃气表近三年营业收入情况如下：

单位：万元

产品类别	2021年度	2020年度	2019年度	2021年度增速	2020年度增速
物联网智能燃气表	22,997.30	20,221.48	11,575.31	13.73%	74.69%

近三年公司物联网智能燃气表销售收入占营业收入比例分别为 47.26%、66.94%、75.23%。该品种 2021 年度较 2020 年度收入增长幅度为 13.73%，2020 年度较 2019 年度收入增长幅度为 74.69%，物联网智能燃气表的销售收入的增速大幅下降主要原因系：（1）公司物联网智能燃气表自 2017 年开始投入市场，从 2017 年开始至 2021 年，公司物联网智能燃气表的销售收入逐年增长，但随着收入规模基数的增长，导致收入增速放缓；（2）由于市场竞争日趋激烈等原因导致销售单价有所下降，物联网表的销量 2021 年度较 2020 年度增长 31.33%，但由于销售单价 2021 年度较 2020 年度下滑 13.40%，导致收入增速放缓。

公司物联网智能燃气表的销售收入仍处于增长趋势，2022 年一季度物联网

智能燃气表较 2021 年一季度的销售收入增长 21.31%。但公司物联网智能燃气表的增长受多种因素影响，增长趋势具有不确定性，针对上述事项，公司已于 2021 年年度报告“第三节 管理层讨论与分析 四、（四）经营风险”中披露相关风险，具体内容如下：

“6、物联网智能燃气表增长趋势不确定的风险

物联网智能燃气表增长趋势不确定的风险：2020 年度及 2021 年度，公司物联网智能燃气表收入增长额占营业收入增长额的比重分别为 74.69%、13.73%。国内智能燃气表市场逐步以物联网智能燃气表为主，但智能燃气表的市场需求与天然气消费量、燃气表存量替换以及智能燃气表的渗透率等因素密切相关，未来的发展驱动力主要取决于天然气消费量持续上升、燃气表强制更换、智慧城市带来的燃气运营管理需求的增长，影响因素多，燃气运营商的需求存在不确定性。虽然国家相关管理部门出台了相关政策推广或鼓励运用 NB IoT 技术助力公共服务能力不断提升，并未出台关于物联网智能燃气表产品的强制推广或强制使用的政策，主要依靠智能燃气表生产企业的市场推广，预计未来市场竞争将不断加剧，物联网智能燃气表能否保持增长趋势存在不确定性，可能会导致公司整体营业收入增速放缓或下降。”

三、补充披露分地区的营业收入及变动情况、主要区域的业务拓展情况

公司分地区的营业收入及变动情况列示如下：

单位：万元

区域	2021 年度		2020 年度		营业收入 变动金额	营业收入 变动比例
	营业收入	占比	营业收入	占比		
西南地区	8,757.71	28.65%	8,784.89	29.08%	-27.18	-0.31%
华东地区	7,275.25	23.80%	4,400.19	14.57%	2,875.05	65.34%
华中地区	5,938.51	19.43%	6,094.79	20.18%	-156.28	-2.56%
西北地区	3,952.89	12.93%	3,910.23	12.94%	42.66	1.09%
华北地区	3,530.19	11.55%	5,859.25	19.40%	-2,329.06	-39.75%
华南地区	597.87	1.96%	441.02	1.46%	156.86	35.57%
东北地区	491.49	1.61%	687.02	2.27%	-195.54	-28.46%
海外地区	23.82	0.08%	31.10	0.10%	-7.28	-23.40%
合计	30,567.72	100.00%	30,208.48	100.00%	359.24	1.19%

公司营业收入从区域来看，2021 年度华北地区和华东地区变动较大。分区域销售收入变化主要系公司在 2021 年调整销售策略，聚焦于集团燃气运营商等大客户的开发，对乡镇燃气运营商的营销推广力度及维护力度相对降低，公司乡镇燃气运营商主要集中在华北地区以及西南地区。

华东地区 2021 年营业收入金额较上年同期增加 2,875.05 万元，同比增长 65.34%，主要系 2021 年华东地区对集团燃气运营商的销售收入增加 2,826.29 万元所致。

华北地区 2021 年营业收入金额较上年同期减少 2,329.06 万元，主要系 2021 年对乡镇燃气运营商的销售收入减少 1,862.69 万元所致。

2021 年公司对西南地区的乡镇燃气运营商的销售收入减少 973.77 万元，但同时西南地区的集团燃气运营商的销售收入增加 1,052.19 万元，因此西南地区销售收入变动较小。

四、按照招股说明书口径，补充披露不同客户层级的营业收入及占比、变动情况，分销售金额区间披露客户数量及变动情况，说明公司目前客户结构、市场策略是否与上市前发生重大变化，以及对公司经营的影响

(一) 不同客户层级的营业收入及占比、变动情况

单位：万元

客户层级	2021 年度		2020 年度		收入占比变动
	营业收入	占比	营业收入	占比	
地级市及以上燃气运营商	18,244.28	59.68%	16,455.30	54.47%	5.21%
其中：集团燃气运营商	15,341.25	50.19%	11,358.96	37.60%	12.59%
县级燃气运营商	6,285.23	20.56%	5,958.39	19.72%	0.84%
乡镇燃气运营商	3,088.77	10.11%	6,028.14	19.96%	-9.85%
其他客户	2,949.44	9.65%	1,766.65	5.85%	3.80%
合计	30,567.72	100.00%	30,208.48	100.00%	

2021 年度公司地级市及以上燃气运营商收入占比达到 59.68%，较 2020 年增长 5.21 个百分点，其中集团燃气运营商收入占比达到 50.19%，较 2020 年度的 37.60% 增长 12.59 个百分点。2021 年度乡镇燃气运营商的收入占比为 10.11%，较 2020 年度的 19.96% 减少 9.85 个百分点。

公司不同客户层级营业收入的占比结构的变化系公司借助登陆资本市场影响力将市场开拓目标聚焦于大型集团燃气公司、省会城市及副省级城市燃气公司等大客户的市场开拓并主动减少信用等级相对较差的乡镇燃气运营商的合作战略的有效体现。2020 年度及 2021 年度扣除乡镇燃气运营商的销售收入分别为 24,180.34 万元及 27,478.95 万元，2021 年度较 2020 年度增长 13.64%。

（二）分销售金额区间的营业收入及占比、变动情况

单位：万元

金额分布	2021 年度			2020 年度		
	客户数量	营业收入	占比	客户数量	营业收入	占比
2000 万以上	1	2,119.19	6.93%			
1000 万至 2000 万	1	1,660.38	5.43%	2	2,295.19	7.60%
600 万至 1000 万	2	1,218.85	3.99%	4	2,816.80	9.32%
500 万至 600 万	3	1,608.94	5.26%	2	1,042.01	3.45%
400 万至 500 万	7	3,057.14	10.00%			
200 万至 400 万	24	6,508.06	21.29%	28	7,778.90	25.75%
50 万至 200 万	103	9,721.43	31.80%	112	11,489.92	38.04%
50 万以下	496	4,673.72	15.29%	472	4,785.66	15.84%
合计	637	30,567.72	100.00%	620	30,208.48	100.00%

从销售金额区间分类情况来看，公司 2020 年度、2021 年度客户数量分别为 620 家、637 家，客户数量略有增加。2021 年度公司增加了销售收入在 2000 万以上的大客户，收入在 400 万元以上的客户数量为 14 家，较 2020 年度的 8 家增加了 6 家，其收入在 400 万元以上的客户收入占比为 31.61%，较 2020 年度的 20.37%，有着较大幅度的增加。虽然公司 2021 年、2020 年收入在 50 万元以下的客户其销售收入占比较低，分别为 15.84%、15.29%，但收入在 50 万元以下的客户数量较多分别为 472 家、496 家，客户数量占比分别为 76.13%、77.86%。公司客户较为分散且规模较小，针对上述事项，公司已于 2021 年年度报告“第三节 管理层讨论与分析 四、（四）经营风险”中披露相关风险，具体内容如下：

“7、客户分散且规模较小的风险

2020 年度及 2021 年度，公司的客户数量分别为 620 家、637 家，其中销售金额低于 50 万的客户数量分别为 472 家及 496 家，占当期客户总数比例分别为

76.13%和 77.86%，占当期营业收入的比例分别为 15.84%及 15.29%。公司客户分散，销售金额低于 50 万元的客户数量较多，该类客户通常规模较小、资金实力较弱、采购量不稳定。未来如外部经营环境影响而导致其经营情况发生不利变化，该类客户流失的可能性较大，将可能对公司的经营业绩产生不利影响。”

综上，不同客户层级的营业收入及占比以及分销售金额区间的客户数量及变动情况均与公司销售策略调整趋势一致，较上市前集团燃气运营商等大客户的数量及收入占比均呈不同幅度的增长。

五、补充披露前五大客户名称、客户类型、销售内容、销售模式、销售金额及占比，是否为新增前五大客户

单位：万元

序号	客户名称	客户类型	销售模式	销售内容	营业收入	占比	是否新增前五大
1	浙江浙能燃气股份有限公司	集团燃气运营商	直销	物联网智能燃气表	2,119.19	6.93%	是
2	呼和浩特中燃城市燃气发展有限公司	集团燃气运营商	直销	物联网智能燃气表	1,650.83	5.43%	否
				工商业用燃气表	9.55		
				小计	1,660.38		
3	云南中石油昆仑燃气有限公司昆明分公司	集团燃气运营商	直销	物联网智能燃气表	617.73	2.02%	是
4	渭南市天然气有限公司	地级市燃气运营商	直销	物联网智能燃气表	562.22	1.97%	是
				工商业用燃气表	31.71		
				其他	7.19		
				小计	601.12		
5	海南新长新能源有限公司	集团燃气运营商	直销	物联网智能燃气表	215.71	1.87%	是
				IC卡智能燃气表	280.02		
				膜式燃气表	76.82		
				小计	572.55		
合计					5,570.97	18.22%	

公司 2021 年前五大客户均为直销客户，其中浙江浙能燃气股份有限公司、云南中石油昆仑燃气有限公司昆明分公司、海南新长新能源有限公司为 2021 年

度新增客户；渭南市天然气有限公司为公司原有客户，2021 年度因对其销售增加，成为前五大客户。

六、核查程序及核查结论

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构执行了以下核查程序：

1、获取公司营业收入明细表，对主要交易情况核对客户验收回单、客户回款等原始单据，对重要客户进行函证；复核产品销量及平均单价，并分析变动原因；

2、询问公司管理层，了解行业政策、市场竞争状况、公司的销售策略等，了解公司收入变动的的原因，并分析合理性；

3、查阅同行业可比公司年度报告，对比收入变动情况，分析公司收入变动是否与同行业可比公司存在重大差异；

4、获取公司分地区的营业收入及变动情况表、不同客户层级的营业收入及占比汇总表、分销售金额区间客户数量及变动情况表，并进行复核；

5、查阅公司前五大客户的销售情况，询问公司管理层了解公司与前五大客户的合作背景及前五大客户增减变动的主要原因。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、公司主要产品收入变动与行业政策、市场竞争、公司销售策略相符，与同行业可比公司不存在重大差异，具有合理性；

2、公司物联网智能燃气表的销售收入逐年增长，但随着收入规模基数的增长，以及市场竞争日趋激烈等原因销售单价有所下降，导致物联网智能燃气表增速放缓；

3、公司已补充披露了分地区的营业收入及变动情况、主要区域的业务拓展；已补充披露了不同客户层级的营业收入及占比、变动情况；已补充披露了分销售金额区间客户数量及变动情况；已补充披露了前五大客户的具体情况。

二、关于毛利率

年报显示，2021 年公司主营业务毛利率为 35.89%，较上年减少 3.29 个百分点，最近三年毛利率持续下滑。其中，物联网智能燃气表、IC 卡智能燃气表、膜式燃气表毛利率分别下降 3.56、6.04、6.14 个百分点。请公司：结合市场竞争、销售单价、成本结构，量化分析各主要产品毛利率波动的原因，说明毛利率水平及变化趋势与同行业可比公司是否存在重大差异。

【回复】

一、结合市场竞争、销售单价、成本结构，量化分析各主要产品毛利率波动的原因

（一）各类产品销售单价、单位成本、毛利率及变动情况

单位：元/只

产品类别	2021 年度			2020 年度			变动率		
	销售单价	单位成本	毛利率	销售单价	单位成本	毛利率	销售单价	单位成本	毛利率
物联网智能燃气表	237.58	150.53	36.64%	274.35	164.07	40.20%	-13.40%	-8.25%	-3.56%
IC 卡智能燃气表	153.94	108.30	29.65%	166.37	106.99	35.69%	-7.47%	1.22%	-6.04%
工商业用燃气表	1,540.82	609.62	60.44%	1,630.03	578.52	64.51%	-5.47%	5.38%	-4.07%
膜式燃气表	80.59	62.67	22.24%	84.36	60.41	28.38%	-4.47%	3.73%	-6.14%
物联网智能水表	247.71	173.73	29.87%	244.18	176.24	27.82%	1.45%	-1.42%	2.04%

2021 年公司主营业务毛利率为 35.89%，较上年减少 3.29 个百分点。由上表可知，公司燃气表类产品毛利率均有所下降，水表毛利率有所上升。

（二）销售单价变动

燃气表毛利率降低的主要原因系销售价格的下降，燃气表行业因现有企业间的竞争、潜在的进入者不断进入以及下游客户向其上游拓展自主生产燃气表等多种因素导致市场竞争日趋激烈，公司为进一步扩大市场占有率积极开拓新客户、大客户，维护原有客户粘性，因此销售价格有所下降。

2021 年物联网智能燃气表平均销售单价较 2020 年下降 13.40%，降幅较 IC 卡智能燃气表、工商业用燃气表以及膜式燃气表均更大，原因包括以下方面：

一是物联网智能燃气表已成为民用燃气表行业的发展趋势，市场竞争日趋激烈，公司为进一步扩大市场占有率，在维护原有客户粘性的基础上，积极开拓新客户、大客户，因此销售价格有所下降；二是物联网燃气表的细分产品结构发生变化，售价相对较高的规格型号的产品收入占比下降。具体情况详见本回复“一、关于营业收入”之“一、结合行业政策、市场竞争、产品销量及平均单价，补充说明各主要产品收入变动的原因及合理性”。

（三）单位成本变动

不同类型燃气表其单位成本变动趋势不一致，主要原因为各类燃气表原材料成本结构不同所致。不同类型燃气表的单位成本构成情况如下：

单位：元/只

产品	成本构成项目	2021 年度单位成本	2020 年度单位成本	变动比例
物联网智能燃气表	直接材料	111.79	131.58	-15.04%
	直接人工	12.90	13.15	-1.90%
	制造费用	25.70	18.92	35.84%
	委外费用	0.14	0.42	-66.67%
	小计	150.53	164.07	-8.25%
IC 卡智能燃气表	直接材料	69.61	74.50	-6.56%
	直接人工	12.90	13.15	-1.90%
	制造费用	25.65	18.92	35.57%
	委外费用	0.14	0.42	-66.67%
	小计	108.30	106.99	1.22%
膜式燃气表	直接材料	36.59	38.09	-3.94%
	直接人工	7.98	8.25	-3.27%
	制造费用	17.97	13.66	31.55%
	委外费用	0.14	0.42	-66.67%
	小计	62.67	60.41	3.74%
工商业用燃气表	直接材料	364.13	396.64	-8.20%
	直接人工	92.62	81.51	13.63%
	制造费用	152.87	100.37	52.31%
	小计	609.62	578.52	5.38%

2021 年不同类型燃气表单位成本变动主要受直接材料和制造费用两方面因

素影响。

1、直接材料的影响

2021 年度各类燃气表单位直接材料成本较 2020 年度均呈下降趋势，主要系三方面的因素影响：（1）部分原材料主要系新增供应商以及新增不同型号的原材料导致采购价格下降，如物联网智能燃气表所用的 NB 模组及物联网卡 2021 年度采购均价较 2020 年度下降 23.87%，智能燃气表主控芯片 2021 年度采购均价较 2020 年度下降 33.11%。虽然原材料中如钢材、电子元器件、工程塑料等采购单价均有不同幅度的上涨，但因材料占比相对较低，导致公司产品单位直接材料整体呈下降趋势。（2）产品设计优化导致的原材料需求减少，如电路板的设计优化。（3）细分产品结构变化，如原材料成本相对较高的锂电池供电方式的产品销量下降。

2、制造费用的影响

2021 年度各类燃气表单位制造费用较 2020 年度均呈上升趋势，主要系两方面的因素影响：（1）随着公司生产基地改扩建项目逐步完工转固，公司固定资产规模上升，2021 年度制造费用中折旧费较上年同期增加 410.11 万元；（2）随着公司机器设备的增加，相应的生产维修用的备品备件、低值易耗品以及模具费用增加。

另外，2021 年度物联网智能燃气表单位成本变动趋势与其他三类燃气表变动趋势相反，主要原因系物联网智能燃气表直接材料占比较大，材料成本下降的影响较制造费用上升的影响更为明显，导致 2021 年度物联网智能燃气表单位成本呈现下降趋势。

综上所述，公司产品毛利率下降主要受市场竞争影响，销售单价下降所致。

二、说明毛利率水平及变化趋势与同行业可比公司是否存在重大差异

（一）同行业可比公司毛利率水平及变化情况

公司名称	2021 年度	2020 年度	毛利率同比变动百分点
金卡智能	40.31%	45.65%	-5.34%
威星智能	28.14%	27.99%	0.15%

先锋电子	30.10%	26.66%	3.44%
新天科技	45.65%	45.09%	0.56%
秦川物联	35.89%	39.18%	-3.29%

由上表可知，2021 年度同行业可比公司金卡智能的毛利率同比下降，威星电子、先锋电子、新天科技的毛利率同比上涨；公司营业收入毛利率下降 3.29 个百分点，与同行业可比公司毛利率变动趋势不存在重大差异。

公司营业收入毛利率水平处于中间水平，与同行业不存在重大差异。其中金卡智能、新天科技毛利率水平较高主要系销售产品类型不同，金卡智能的主要产品智能工商业燃气终端及系统，新天科技的主要产品智能水表及系统、工商业智能流量计，其毛利率较高且销售占比较高。

（二）同行业可比公司可比产品毛利率情况

1、民用燃气表（物联网智能燃气表、IC 卡智能燃气表、膜式燃气表）与可比公司可比产品毛利率情况

公司名称	产品类型	2021 年度	2020 年度	毛利率同比变动百分点
金卡智能	智能民用燃气终端及系统	30.76%	41.04%	-10.28%
威星智能	远传燃气表、电子式燃气表、IC 卡智能燃气表	27.53%	28.00%	-0.47%
先锋电子	无线远传智能燃气表（含物联网表）、民用 IC 卡智能燃气表	26.29%	25.01%	1.28%
新天科技	智能燃气表及系统	25.70%	24.80%	0.90%
秦川物联	物联网智能燃气表、IC 卡智能燃气表、膜式燃气表	35.10%	38.66%	-3.56%

由上表可知，同行业可比公司中，金卡智能的智能民用燃气终端及系统的毛利率处于行业较高水平，其 2021 年毛利率降幅较大，达到 10.28 个百分点。同行业可比公司威星智能、先锋电子以及新天科技三家公司的可比产品类型其毛利率相对较低，2021 年度变动比例较小。公司可比产品类型民用燃气表（物联网智能燃气表、IC 卡智能燃气表、膜式燃气表）的综合毛利率处于同行业较高水平，2021 年毛利率下降 3.56 个百分点，变动幅度处于同行业可比产品中间水平，与同行业不存在重大差异。

2、物联网智能燃气表与可比公司可比产品毛利率情况

公司名称	产品类型	2021 年度	2020 年度	毛利率同比变动百分点
威星智能	远传燃气表	25.28%	30.80%	-5.52%
先锋电子	无线远传智能燃气表（含物联网表）	26.19%	25.11%	1.08%
秦川物联	物联网智能燃气表	36.64%	40.20%	-3.56%

同行业可比公司中，将民用燃气表产品类型进行进一步细分披露的公司为威星智能和先锋电子。2021 年度公司主要产品物联网智能燃气表毛利率下降 3.56 个百分点，威星智能可比产品远传燃气表的毛利率下降 5.52 个百分点，先锋电子可比产品无线远传智能燃气表（含物联网表）的毛利率增长 1.08 个百分点，公司物联网智能燃气表毛利率变动与同行业可比公司可比产品不存在重大差异。

3、IC 卡智能燃气表与可比公司可比产品毛利率情况

公司名称	产品类型	2021 年度	2020 年度	毛利率同比变动百分点
威星智能	IC 卡智能燃气表	14.12%	16.98%	-2.86%
先锋电子	民用 IC 卡智能燃气表	26.74%	24.73%	2.01%
秦川物联	IC 卡智能燃气表	29.65%	35.69%	-6.04%

同行业可比公司中，将民用燃气表产品类型进行进一步细分披露的公司为威星智能和先锋电子。2021 年度公司主要产品 IC 卡智能燃气表毛利率下降 6.04 个百分点，威星智能可比产品 IC 卡智能燃气表的毛利率下降 2.86 个百分点，先锋电子可比产品民用 IC 卡智能燃气表的毛利率增长 2.01 个百分点，公司 IC 卡智能燃气表毛利率下降幅度较大，主要受市场竞争激烈的影响，2021 年公司 IC 卡智能燃气表毛利率为 29.65%，较威星智能、先锋带电子可比产品的毛利率高，公司 IC 卡智能燃气表毛利率与同行业可比公司可比产品不存在重大差异。

综上所述，公司各主要产品毛利率波动原因合理，公司毛利率水平及变化趋势与同行业可比公司不存在重大差异。

三、核查程序及核查结论

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构执行了以下核查程序：

1、获取公司各类产品收入成本明细表、成本计算表；询问相关人员，公司产品销售单价、单位成本变动的主要原因；并对各类产品毛利率变动情况进行分析；

2、查阅同行业可比公司年度报告，对比分析公司毛利率水平及变化趋势是否一致。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、2021 年公司主营业务毛利率为 35.89%，较上年减少 3.29 个百分点，主要系受市场竞争影响，销售单价下降所致；

2、公司毛利率水平及变化趋势与同行业可比公司不存在重大差异。

三、关于销售费用

年报显示，2021 年公司销售费用 4,143.21 万元，同比增长 52.10%，主要系公司从市场营销推广、市场调研、售后维护等各方面加大市场开拓及维护力度。其中，销售人员由 102 人增长至 111 人，职工薪酬增加 301.44 万元；市场费、差旅费等均有较大幅度增长。请公司：（1）结合具体业务开展，说明销售费用增长与营业收入的匹配性；（2）结合销售人员数量、平均薪酬变化，说明销售费用中职工薪酬大幅增长的原因及合理性。

【回复】

一、结合具体业务开展，说明销售费用增长与营业收入的匹配性

（一）销售费用增长与营业收入的匹配性分析

1、销售费用与营业收入的变动情况

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	变动	变动幅度
营业收入	30,567.72	30,208.48	359.24	1.19%
销售费用	4,143.21	2,723.94	1,419.27	52.10%
销售费用占营业收入比例	13.55%	9.02%		

2021 年度公司营业收入同比增加 359.24 万元，增长 1.19%，销售费用同比增加 1,419.27 万元，增长 52.10%，销售费用的增长幅度大于营业收入的增长幅度，导致销售费用占营业收入的比例由 9.02% 增加至 13.55%。

2、销售费用的具体构成

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		变动金额
	金额	占比	金额	占比	
职工薪酬	1,278.25	30.85%	976.81	35.86%	301.44
市场费	1,031.36	24.89%	370.84	13.61%	660.52
差旅费	645.81	15.59%	498.35	18.30%	147.46
售后服务费	462.67	11.17%	339.70	12.47%	122.97
办公费	275.85	6.66%	191.93	7.05%	83.92
业务招待费	238.57	5.76%	236.82	8.69%	1.75
折旧及租赁费	210.71	5.09%	109.50	4.02%	101.21
合计	4,143.21	100.00%	2,723.94	100.00%	1,419.27

从上表可以看出，公司销售费用主要集中在职工薪酬、市场费、差旅费、售后服务费，上述四项费用占销售费用总额的 80% 以上。上述四项费用 2021 年度相比 2020 年度增加 1,232.39 万元，具体原因列示如下：

(1) 2020 年 7 月公司上市，为进一步加强市场渗透、加快销售推广，公司扩大了销售团队规模，2019 年末、2020 年末、2021 年末销售人员人数分别为 79 人、102 人、111 人，销售人员数量呈现持续增长趋势；同时，销售人员的人均薪酬也有所提升，导致销售费用中职工薪酬 2021 年度增加 301.44 万元；

(2) 自上市以来，公司将市场重点工作聚焦于大型集团燃气公司、省会城市及副省级城市燃气公司等大客户的开拓，从市场营销推广、市场调研、售后维护等各方面加大营销力度，由于近年来市场竞争日趋激烈、新冠疫情反复等因素的影响，市场开拓难度加大，导致市场费、差旅费在 2021 年度合计增加 807.98 万元。

2021 年度公司地级市及以上燃气运营商收入占比达到 59.68%，较 2020 年增长 5.21 个百分点，其中集团燃气运营商收入占比达到 50.19%，较 2020 年度

的 37.60% 增长 12.59 个百分点；2021 年度公司收入在 400 万元以上的客户数量为 14 家，较 2020 年度增加了 6 家；收入在 400 万元以上的客户收入占比为 31.61%，较 2020 年度的 20.37%，有着较大幅度的增加。公司的市场拓展已经取得初步成效。

(3) 由于近年来燃气安全事故逐年增多，形式严峻，国家要求燃气领域相关企业加强安全防范普查工作，公司积极进行安全防范普查工作而增加售后投入，导致销售费用-售后服务费增加。

(二) 同行业上市公司销售费用与营业收入

同行业上市公司销售费用占营业收入的比例情况列示如下：

单位：万元

公司名称	2021 年			2020 年		
	销售费用	营业收入	占比	销售费用	营业收入	占比
金卡智能	39,204.72	230,116.05	17.04%	31,430.43	193,418.40	16.25%
威星智能	16,653.95	114,548.06	14.54%	13,636.24	119,814.47	11.38%
新天科技	15,344.09	119,318.19	12.86%	11,920.62	119,450.37	9.98%
先锋电子	6,067.21	47,553.90	12.76%	4,080.74	35,444.12	11.51%
行业平均	19,317.49	127,884.05	15.11%	15,267.01	117,031.84	13.05%
秦川物联	4,143.21	30,567.72	13.55%	2,723.94	30,208.48	9.02%

从上表可以看出，2021 年度同行业上市公司销售费用占营业收入的比例均呈现上涨趋势，行业平均由 13.05% 增加至 15.11%，增加 2.06 个百分点。2021 年末公司销售费用占营业收入的比例仍低于同行业公司的平均值，主要系公司的营业收入规模较小，规模效应不够所致。

同行业上市公司的销售费用的具体构成如下：

单位：万元

公司名称	市场费用及售后服务费		职工薪酬		业务招待费及差旅费	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
金卡智能	21,747.01	55.47%	7,667.84	19.56%	6,216.19	15.86%
威星智能	7,077.29	42.50%	2,947.48	17.70%	4,356.44	26.16%
新天科技	5,305.82	34.58%	5,628.73	36.68%	1,546.72	10.08%

先锋电子	1,393.85	22.97%	2,016.34	33.23%	1,981.36	32.66%
行业平均	8,880.99	38.88%	4,565.10	26.79%	3,525.18	21.19%
秦川物联	1,494.02	36.06%	1,278.25	30.85%	884.38	21.35%

注：金卡智能的市场费用及售后服务费包含市场费用、售后服务费、检测费；
威星智能的市场费用及售后服务费包含顾问及服务、售后服务费、广告及展览费；
新天科技的市场费用及售后服务费包含销售服务费、广告宣传费；
先锋电子的市场费用及售后服务费包含技术服务费、销售服务费、广告宣传费、检测费。

从上表可以看出，同行业上市公司销售费用主要集中在市场费用及售后服务费、职工薪酬、业务招待费及差旅费，上述三类费用占销售费用的比例均在80%以上，公司销售费用的结构与同行业上市公司无重大差异。

综上所述，公司销售费用的增长与公司加强市场渗透、加快销售推广、聚焦大客户开拓等市场策略相关，公司的市场开拓已初见成效，公司2022年中标情况详见本核查意见“六、关于一季度业绩”之“二、业绩下滑是否具有持续性”所述，导致公司销售费用增长幅度大于营业收入增长幅度。同时，同行业上市公司销售费用占营业收入的比例均呈现上涨，公司销售费用的增长与同行业不存在显著差异，具有合理性。

二、结合销售人员数量、平均薪酬变化，说明销售费用中职工薪酬大幅增长的原因及合理性

报告期销售人员数量、平均薪酬变化情况如下：

年度	平均人数（人）	人均薪酬（万元/人/年）	职工薪酬总额（万元）	人均薪酬变动（万元/人/年）
2020年度	91	10.73	976.81	-1.90
2021年度	107	11.95	1,278.25	1.22

注：平均人数为公司当期期初期末在职员工平均数量，数量四舍五入取整。

2021年度销售人员职工薪酬总额为1,278.25万元，较2020年度增加301.44万元。

1、销售人员数量的影响：

公司基于加强市场渗透、加快销售推广、聚焦大客户开拓等市场策略，扩大了销售团队规模，2021年度销售人员平均人数为107人，较2020年度增加16人，因销售人员人数增加，导致职工薪酬增加171.75万元。

2、销售人员人均薪酬的影响：

销售人员人均薪酬的具体变动情况如下：

年度	平均人数 (人)	人均薪酬(万元/人/年)	其中：人均社保及公积金 (万元/人/年)
2020年度	91	10.73	0.76
2021年度	107	11.95	1.86
变动	16	1.22	1.11

2021年度销售人员人均薪酬为11.95万元，较2020年度增加1.22万元，因人均薪酬增加，导致职工薪酬增加129.69万元。2021年度销售人员人均薪酬增加的主要原因系，因新冠疫情影响2020年度公司享受国家社保减免政策，2021年度社保正常缴纳，导致2021年度销售人员人均社保及公积金相较2020年度增加1.11万元。

综上所述，销售费用中职工薪酬大幅增长具有合理性。

三、核查程序及核查结论

(一) 核查程序

针对上述事项，保荐机构执行了以下核查程序：

- 1、询问相关人员，了解公司的销售政策、销售业务开展的具体情况、销售费用大幅增长的原因；
- 2、获取公司的销售费用明细表，结合营业收入情况、销售政策等对销售费用进行分析；对变动较大的项目，结合访谈情况，分析变动是否具有合理性；
- 3、对主要的费用项目进行抽样检查，检查合同、付款单据等原始凭证、检查审批手续是否齐全等；
- 4、获取销售人员花名册及薪酬表，结合公司薪酬政策，分析销售费用职工薪酬变动的原因及合理性；
- 5、对销售费用进行截止测试。

(二) 核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、公司销售费用的增长与公司销售业务开展情况相符，销售费用增长幅度大于营业收入增长幅度具有合理性；

2、一方面因销售团队规模扩大，2021 年度销售人员增加，另一方面因新冠疫情影响 2020 年度公司依法享受了社保减免政策，导致 2021 年度销售费用中职工薪酬增长，具有合理性。

四、关于研发费用

年报显示，2021 年公司研发费用 3,761.82 万元，同比增长 54.85%，主要系公司持续加大研发投入、持续进行研发人员扩充所致。其中，研发人员由 138 人增长至 157 人，职工薪酬增加 799.32 万元，请公司：结合研发人员数量、平均薪酬变化，说明研发费用中职工薪酬大幅增长的原因及合理性。

【回复】

一、结合研发人员数量、平均薪酬变化，说明研发费用中职工薪酬大幅增长的原因及合理性

2021 年度公司研发费用 3,761.82 万元，较 2020 年度增加 1,332.47 万元，同比增长 54.85%。研发费用主要系职工薪酬，职工薪酬占研发费用的比例达 65% 以上，2021 年度研发费用中职工薪酬为 2,451.01 万元，较 2020 年度增加 799.32 万元。

报告期研发人员数量、平均薪酬变化情况列示如下：

年度	平均人数（人）	人均薪酬 （万元/人/年）	薪酬总额 （万元）	人均薪酬变动 （万元/人/年）
2020 年度	122	13.54	1,651.69	0.40
2021 年度	148	16.56	2,451.01	3.02

注：平均人数为公司当期期初期末在职员工平均数量，数量四舍五入取整。

（一）研发人员数量

随着用户（燃气运营商、终端用户）对燃气表智能化需求的提升，政府关于环境保护与能源结构调整、智慧城市、气化人口目标等政策推动，为满足业务发展、战略布局以及产品持续创新需要，公司在深耕主要产品物联网燃气表

研发投入的同时，加大了对智能水表以及流量计的研发投入，依托公司在燃气计量和控制领域的多项核心技术，将家用燃气管理、水务管理与物联网技术相结合，持续加强智慧燃气、智慧水务的研发投入。2021 年度取得了多项研发成果，新增 7 项中国授权发明专利、54 项实用新型专利、1 项外观专利、38 项软件著作权、参编 2 项国家标准。

基于公司的战略布局，公司持续加强优秀研发人才储备，2020 年末及 2021 年末研发人员学历结构如下：

单位：人

学历	2021 年末	2020 年末
研究生	20	13
本科	105	97
其他	32	28
合计	157	138

从上表可以看出，近年来公司研发人员人数持续增加，尤其是高学历的研发人员。

2021 年度研发人员平均人数为 148 人，较 2020 年度增加 26 人，因研发人员数量增加导致职工薪酬增加 352.00 万元。

（二）研发人员平均薪酬

2021 年度研发人员人均薪酬为 16.56 万元，较 2020 年度增加 3.02 万元，因人均薪酬增加，导致职工薪酬增加 447.32 万元。

人均薪酬的具体变动情况如下：

单位：万元

年度	平均人数 (人)	人均薪酬 (万元/人/年)	其中：人均社保及公积金 (万元/人/年)
2020 年度	122	13.54	0.90
2021 年度	148	16.56	2.43
变动	26	3.02	1.53

2021 年度研发人员人均薪酬较 2020 年度增加 3.02 万元，增加的主要原因系：

1、因新冠疫情影响 2020 年度公司享受国家社保减免政策，2021 年度社保正常缴纳，导致 2021 年度研发人员人均社保及公积金相较 2020 年度增加 1.53 万元；

2、从研发人员的学历结构来看，为充实公司研发人才储备，提高研究水平和创新能力，公司高学历研发人员增加较多，导致人均薪酬有所增加。

综上所述，基于公司的战略布局，公司持续加强优秀研发人才储备，研发人员数量持续增加，以及国家社保减免政策等因素影响，导致研发费用中职工薪酬大幅增长，具有合理性。

二、核查程序及核查结论

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构执行了以下核查程序：

- 1、访谈相关人员，了解公司研发费用增加的具体原因；
- 2、了解、测试并评价公司与研发费用相关的内部控制；
- 3、获取研发项目明细表、对研发费用执行分析性复核，对主要明细项目金额波动进行合理性分析；
- 4、研发人员名单及薪酬表，结合公司薪酬政策，分析研发费用职工薪酬变动的原因及合理性；
- 5、对研发费用发生情况进行抽样测试及截止测试。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

基于公司的战略布局，公司持续加强优秀研发人才储备，研发人员数量持续增加，以及国家社保减免政策等因素影响，导致研发费用中职工薪酬大幅增长，具有合理性。

五、关于经营活动现金流

年报显示，2021 年公司经营活动现金流量净额-2,702.05 万元，较上年减少

2,449.58 万元。请公司：量化分析经营活动现金流量大幅减少的原因及合理性，经营活动现金流量净额为负是否具有持续性，以及对公司经营的影响。

【回复】

一、量化分析经营活动现金流量大幅减少的原因及合理性，经营活动现金流量净额为负是否具有持续性，以及对公司经营的影响

(一) 经营活动现金流量具体情况

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	变动
销售商品、提供劳务收到的现金	27,803.90	22,485.54	5,318.36
收到的税费返还	872.90	914.59	-41.69
收到其他与经营活动有关的现金	2,219.42	1,008.47	1,210.96
经营活动现金流入小计	30,896.22	24,408.59	6,487.63
购买商品、接受劳务支付的现金	18,558.72	13,179.48	5,379.24
支付给职工以及为职工支付的现金	7,517.95	5,815.79	1,702.17
支付的各项税费	1,989.24	2,169.41	-180.16
支付其他与经营活动有关的现金	5,532.35	3,496.38	2,035.97
经营活动现金流出小计	33,598.27	24,661.06	8,937.21
经营活动产生的现金流量净额	-2,702.05	-252.47	-2,449.58

2021 年度公司经营活动产生的现金流量净额为-2,702.05 万元，较 2020 年度减少 2,449.58 万元，经营活动产生的现金流量净额大幅减少主要系原材料备货的影响，具体原因及合理性分析如下：

1、购买商品、接受劳务支付现金的影响

单位：万元

项目	2021 年末/2021 年度	2020 年末/2020 年度	变动
购买商品、接受劳务支付的现金	18,558.72	13,179.48	5,379.24
存货	6,992.17	3,044.64	3,947.53
应付票据	6,200.00	8,727.16	-2,527.16
应付账款（不含设备及工程款）	9,888.76	7,079.15	2,809.62
预付款项	354.41	193.58	160.83

2021 年度公司购买商品、接受劳务支付的现金为 18,558.72 万元，较上期

增加 5,379.24 万元。从公司存货及应付票据和应付账款（不含设备及工程款）及预付款项变动来看，2021 年末公司存货增加 3,947.53 万元，应付票据、应付账款（不含设备及工程款）、预付款项总额仅增加 121.63 万元，是经营活动现金流量大幅减少的主要原因。

2021 年度公司基于上游芯片、模组等原材料供应紧张以及受疫情影响，原材料普遍价格上涨等因素的考虑，战略性储备了生产用关键原材料，尤其是芯片类、模组类原材料。公司为保证生产经营不受芯片类原材料短缺的影响，期末智能燃气表主控芯片、NB 模组及物联网卡储备金额增加 2,462.64 万元（不含税金额），该因素对经营活现金流量净额的影响较大，但是该因素的影响系暂时性影响，不具有持续性。

2、支付给职工以及为职工支付的现金的影响

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	变动
支付给职工以及为职工支付的现金	7,517.95	5,815.79	1,702.17
应付职工薪酬借方数	7,546.55	5,828.46	1,718.09
其中：社保及公积金	1,159.89	402.02	757.87

2021 年度公司支付给职工以及为职工支付的现金为 7,517.95 万元，较上期增加 1,702.17 万元。一方面因公司基于持续加强市场拓展、加强研发投入的考虑，员工人数由期初的 633 人增加至 683 人，导致为职工支付的薪酬（不含社保及公积金）增加 960.21 万元；另一方面因新冠疫情影响，2020 年度公司享受国家社保减免政策，2021 年度社保正常缴纳，导致为职工支付的社保及公积金增加 757.87 万元。

上述影响具有持续性，但随着未来公司销售规模的扩大，销售商品、提供劳务收到的现金的增加，该影响因素不会对经营活动产生的现金流量造成较大影响。

3、收到、支付其他与经营活动有关的现金的影响

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	变动
----	---------	---------	----

收到其他与经营活动有关的现金	2,219.42	1,008.47	1,210.96
支付其他与经营活动有关的现金	5,532.35	3,496.38	2,035.97
净额	-3,312.93	-2,487.92	-825.01

2021 年度公司收到、支付其他与经营活动有关的现金净额为-3,312.93 万元，较上期净流出增加 825.01 万元。主要系期末履约保证金 613.16 万元及因诉讼事项法院冻结银行存款 521.00 万元，上述使用暂时受到限制的资金作为非现金等价物，列示于支付其他与经营活动有关的现金，导致收到、支付其他与经营活动有关的现金净额减少。

该项资金并未实际流出，上述影响不具有持续性。

（二）经营活动现金流量净额为负是否具有持续性，以及对公司经营的影响

导致 2021 年度经营活动现金流量金额大幅下降的主要影响因素的持续性，以及对未来现金流的影响列示如下：

序号	影响因素	是否具有持续性	对未来现金流的影响
1	战略性储备了生产用关键原材料，导致购买商品、接受劳务支付现金增加	不具有持续性	将减少未来期间购买商品、接受劳务支付的现金
2	员工人数增加、2020 年度社保减免等导致支付给职工以及为职工支付的现金增加	2020 年度社保减免系偶发因素	不适用
3	货币资金中司法冻结款、履约保函保证金等视作非现金等价物，导致的支付其他与经营活动有关的现金增加	不具有持续性	将减少未来解除受限期间的现金流出

因此，公司经营活动现金流量净额为负不具有持续性。截止 2021 年末，公司货币资金余额 27,669.98 万元，交易性金融资产中结构性存款 2,000.00 万元，公司资金充足，对公司的经营不构成影响。

后续，公司将采取进一步加强应收账款的回收力度、优化原材料的备货以及努力拓展市场以提升销售收入规模等方式，提升公司经营活动产生的现金流量。

二、核查程序及核查结论

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构执行了以下核查程序：

1、取得公司编制现金流量表的基础资料，将有关数据和财务报表及附注、辅助账簿等进行核对，复核公司现金流量表的准确性；

2、询问公司管理层，公司经营活动现金流量净额大幅减少的原因、是否具有持续性，并分析合理性以及对公司经营的影响。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、2021 年度公司基于上游芯片等原材料供应紧张、原材料价格上涨等因素的考虑，战略性储备了生产用关键原材料，是导致 2021 年度经营活动现金流量大幅减少的主要原因，具体合理性；

2、公司经营活动现金流量净额为负不具有持续性，截至 2021 年末公司资金充足，对公司经营不构成影响。

六、关于一季度业绩

一季报显示，2022 年第一季度公司营业收入 5,339.38 万元，同比增长 1.29%，归母净利润-789.64 万元，由盈转亏，同比减少 875.71 万元。请公司：结合经营情况、市场竞争情况、在手订单执行情况、收入结构及毛利率变动等，量化分析归母净利润大幅下滑的原因及合理性，业绩下滑是否具有持续性，是否与同行业可比公司存在重大差异。

【回复】

一、结合经营情况、市场竞争情况、在手订单执行情况、收入结构及毛利率变动等，量化分析归母净利润大幅下滑的原因及合理性

（一）2022 年一季度及上年同期经营情况对比

单位：万元

项目	2022 年一季度	2021 年一季度	变动金额
营业收入	5,339.38	5,271.20	68.18
营业成本	3,981.48	3,458.91	522.57

销售毛利润	1,357.90	1,812.29	-454.39
销售费用	879.37	700.55	178.82
管理费用	475.77	421.21	54.56
研发费用	1,045.23	837.11	208.12
净利润	-789.64	86.08	-875.71

从上表可以看出，2022年一季度的净利润同比下降875.71万元，净利润下降的主要原因系：1、2022年一季度的毛利率同比下降8.95%，导致销售毛利润下降454.39万元；2、2022年一季度的期间费用同比增加441.50万元。

（二）销售毛利润下降的原因及合理性

单位：万元

项目	2022年一季度			2021年一季度			毛利润变动金额
	营业收入	营业成本	毛利润	营业收入	营业成本	毛利润	
物联网智能燃气表	4,355.09	3,246.80	1,108.29	3,590.14	2,364.35	1,225.79	-117.49
IC卡智能燃气表	448.21	355.64	92.58	1,310.60	880.91	429.70	-337.12
膜式燃气表	174.62	150.07	24.54	145.49	101.38	44.11	-19.57
工商业用燃气表	109.38	49.02	60.37	124.03	43.96	80.07	-19.70
物联网智能水表	197.09	165.93	31.16	53.01	42.53	10.48	20.68
其他	54.98	14.02	40.96	47.93	25.79	22.14	18.82
合计	5,339.38	3,981.48	1,357.90	5,271.20	3,458.91	1,812.29	-454.39

从收入结构来看，2022年一季度的销售毛利润同比下降454.39万元，主要系物联网智能燃气表的销售毛利润同比下降117.49万元，IC卡智能燃气表的销售毛利润同比下降337.12万元所致。

1、物联网智能燃气表销售毛利润下降的原因

项目	2022年一季度	2021年一季度	变动	变动比例
营业收入（万元）	4,355.09	3,590.14	764.95	21.31%
营业成本（万元）	3,246.80	2,364.35	882.45	37.32%
销售数量（万只）	18.93	14.92	4.01	26.88%
销售单价（元/只）	230.02	240.58	-10.56	-4.39%
单位成本（元/只）	171.48	158.44	13.04	8.23%

毛利率	25.45%	34.14%	-8.69%	
-----	--------	--------	--------	--

2022 年一季度物联网智能燃气表实现收入 4,355.09 万元，同比增长 764.95 万元，增长比例为 21.31%；实现销售数量 18.93 万只，同比增长 4.01 万只，增长比例为 26.88%。虽然 2022 年一季度物联网智能燃气表的销售收入及销售数量增幅较大，但因毛利率下降 8.69 个百分点导致销售毛利润下降 117.49 万元。

2022 年一季度物联网智能燃气表毛利率下降系销售单价下降 4.39% 以及单位成本增加 8.23% 两方面因素综合导致。销售单价下降主要系近年来燃气表市场竞争日趋激烈，加之新冠疫情的反复进一步加大市场开拓难度所致。单位成本增加主要受两方面因素的影响：1、2021 年度公司固定资产增加 6,032.04 万元，其中机器设备增加 5,128.52 万元，导致 2022 年一季度制造费用中的折旧增加较大；2、随着公司机器设备的增加，相应的生产维修用的备品备件、低值易耗品以及模具费用增加；3、受疫情影响，部分客户对产品交付需求延迟，2022 年一季度公司产品总体产量有所下降，导致单位直接人工成本以及单位制造费用较高。

2、IC 卡智能燃气表销售利润下降的原因

项目	2022 年一季度	2021 年一季度	变动	变动比例
营业收入（万元）	448.21	1,310.60	-862.39	-65.80%
营业成本（万元）	355.64	880.91	-525.27	-59.63%
销售数量（万只）	2.94	8.42	-5.47	-65.02%
销售单价（元/只）	152.20	155.70	-3.50	-2.25%
单位成本（元/只）	120.77	104.65	16.12	15.40%
毛利率	20.65%	32.79%	-12.14%	

2022 年一季度 IC 卡智能燃气表实现收入 448.21 万元，同比下降 862.39 万元，下降比例为 65.80%；实现销售数量 2.94 万只，同比下降 5.47 万只，下降比例为 65.02%。2022 年一季度 IC 卡智能燃气表的销售毛利润下降主要系销量的下降以及毛利率的下降双重因素影响所致。

随着技术不断地革新，物联网智能燃气表已成为燃气表行业的发展趋势，公司结合行业的发展状况，将产品的营销推广主要集中于物联网智能燃气表，因此 2022 年一季度 IC 卡智能燃气表销量大幅下降与市场发展趋势、公司销售

策略一致。

（三）期间费用增加的原因

2022 年一季度期间费用同比增加 441.50 万元，原因主要系：1) 公司加大市场开拓及维护力度，市场费用同比增加 171.41 万元；2) 主要因研发人员增加，2022 年一季度期间费用中职工薪酬同比增加 153.68 万元；3) 因长期资产的增加，2022 年一季度期间费用中折旧摊销费用增加 141.43 万元。

二、业绩下滑是否具有持续性

2022 年一季度因销售毛利率下降及期间费用增加，净利润同比呈下降趋势。2022 年一季度受疫情影响，部分客户对产品交付需求延迟，燃气表、水表销量为 24.83 万只，较 2021 年一季度的销量 25.35 万只同比下降 2.04%，公司采用“以销定产”并根据市场情况适当备货的生产模式，2022 年一季度产量也有所下降，加之职工薪酬、折旧摊销等固定成本较高，导致产品单位成本增加，毛利率、销售毛利润下降。

但从公司主要产品收入情况来看，2022 年一季度公司主要品种物联网智能燃气表的销售收入、销售数量仍持续增长，该品种收入占比营业收入总额的比例达 81.57%。

从公司客户结构来看，2021 年度公司地级市及以上燃气运营商收入占比达到 59.68%，较 2020 年增长 5.21 个百分点，其中集团燃气运营商收入占比达到 50.19%，较 2020 年度的 37.60% 增长 12.59 个百分点；2021 年度公司收入在 400 万元以上的客户数量为 14 家，较 2020 年度增加了 6 家；收入在 400 万元以上的客户收入占比为 31.61%，较 2020 年度的 20.37%，有着较大幅度的增加。公司聚焦于大客户的销售策略取得了一定的成效。

2022 年公司通过招投标模式中标的主要大客户情况如下：

序号	中标时间	客户名称	中标产品类型	中标情况
1	2022 年 1 月	港华投资有限公司	膜式燃气表	公司为入围供应商之一，已于 2022 年 1 月签订了框架合同。
2	2022 年 2 月	杭州天然气有限公司	物联网智能燃气表	招标数量 15 万只，公司供货比例为 40%，已于 2022 年 2 月与杭州天然气有限公司签订了框架合同。

3	2022年2月	云南中石油昆仑燃气有限公司	物联网智能燃气表	招标文件所里预计本次第一批采购数量为2.90万只，预算金额867万元。公司为第一中选人承担本项目供货量的50%，已于2022年3月与云南中石油昆仑燃气有限公司签订《材料买卖合同》，合同金额为430.65万元。
4	2022年2月	西安华通新能源股份有限公司	物联网智能燃气表、流量计	招标数量预计5-6万只，公司2022年2月25日收到西安华通新能源股份有限公司发出的《入围通知书》，公司为五家入围供应商之一，截止目前暂未签订合同。
5	2022年2月	西安秦华燃气集团有限公司	物联网智能燃气表	招标数量预计约10万只，公司为三家入围供应商之一，公司份额为30%，2022年3月与西安秦华燃气集团有限公司签订了框架合同。
6	2022年3月	南京港华燃气有限公司	物联网智能燃气表	招标数量为不同型号燃气表合计80.31万只，公司为四家入围供应商之一，已于2022年3月与南京港华燃气有限公司签订了框架合同。
7	2022年4月	合肥燃气集团有限公司	物联网智能燃气表	招标文件项目预算总金额为7,860.00万元，公司为四家入围供应商之一，公司份额为15%，截止目前合同暂未签订。

一季度通常为公司产品销售的淡季，加之2022年一季度新冠疫情在全国各地的反复影响使得2022年一季度销量下滑，经营业绩下滑。但结合公司市场拓展的情况来看，公司聚焦于大客户的销售策略已取得了一定的成效，公司陆续中标中大型燃气集团公司，公司将采取持续积极拓展市场、加强成本费用管理等措施，逐步消除导致2022年一季度净利润大幅下滑的影响。从目前情况来看，公司业绩下滑的情形不具有持续性。

三、是否与同行业可比公司存在重大差异

同行业可比公司营业收入、净利润、扣除非经常性损益的净利润情况如下：

公司名称	2022年一季度	2021年一季度	变动率
	营业收入（万元）		
金卡智能	55,152.36	42,475.35	29.85%
新天科技	18,394.81	20,566.88	-10.56%
威星智能	17,086.95	31,320.13	-45.44%
先锋电子	7,438.80	6,855.68	8.51%
秦川物联	5,339.38	5,271.20	1.29%
公司名称	净利润（万元）		变动率
金卡智能	1,627.94	1,674.43	-2.78%

新天科技	808.46	7,409.98	-89.09%
威星智能	1,147.39	1,357.52	-15.48%
先锋电子	-58.70	-193.71	69.70%
秦川物联	-789.64	86.08	-1017.38%
公司名称	扣除非经常性损益的净利润（万元）		变动率
金卡智能	4,609.67	3,471.72	32.78%
新天科技	3,609.47	3,912.68	-7.75%
威星智能	-1,051.00	1,069.99	-198.23%
先锋电子	-243.35	-295.28	17.59%
秦川物联	-1,041.88	-23.84	-

由上表可知，同行业可比公司 2022 年一季度营业收入变动情况，两家增加，两家下降幅度较大，公司营业收入仍保持增长。同行业可比公司 2022 年一季度净利润三家同比下滑，扣除非经常性损益的净利润两家同比下滑，公司 2022 年一季度净利润以及扣除非经常性损益的净利润变动趋势与同行业不存在重大差异。

综上，公司净利润大幅下滑的原因具有合理性，业绩下滑不具有持续性，与同行业可比公司不存在重大差异。

四、核查程序及核查结论

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构执行了以下核查程序：

1、获取公司 2022 年度一季度序时账、科目余额表、财务报表等，分析公司收入结构、毛利率变动情况，分析归母净利润大幅下滑原因；

2、向管理层询问了解公司的业务开展情况、招投标情况、业绩下滑是否具有持续性、改善业绩的措施等；

3、查询同行业可比公司 2022 年一季度营业收入、利润变动情况，分析公司业绩下滑是否与同行业可比公司存在重大差异。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、公司 2022 年一季度净利润大幅下滑主要系市场竞争日趋激烈，加之新冠疫情的反复，进一步加大市场开拓难度，产品毛利率下降，以及随着员工人数、固定资产规模扩大，职工薪酬、折旧等固定成本增加所致，公司净利润大幅下滑的原因具有合理性；

2、目前公司聚焦于大客户的销售策略已取得了一定的成效，公司陆续中标大型燃气集团公司，公司将采取持续积极拓展市场、加强成本费用管理等措施，逐步消除导致 2022 年一季度净利润大幅下滑的影响，公司业绩下滑的情形不具有持续性；

3、公司 2022 年一季度净利润以及扣除非经常性损益的净利润变动趋势与同行业不存在重大差异。

七、关于应收账款

年报显示，2021 年末应收账款账面余额 25,517.18 万元，占营业收入比例为 83.48%；坏账准备余额 1,994.59 万元，坏账计提比例为 7.82%；一年以内应收账款占比 70.69%，较上年有所下降。请公司：（1）结合公司针对不同客户类型的结算政策、信用政策、应收账款信用期内外的金额及占比、应收账款期后回款情况等，补充说明公司是否存在放宽信用政策刺激收入的情况，公司应收账款余额占营业收入比例是否高于同行业可比公司；（2）结合应收账款账龄结构变化、客户资信状况、坏账准备计提政策等，说明应收账款坏账准备计提是否充分，计提比例与同行业可比公司相比是否存在重大差异，模拟测算按照平均计提比例计提坏账准备对财务状况的影响程度；（3）补充披露前五大应收账款欠款方的名称、客户类型、销售产品、销售收入金额及确认时间、相关应收账款账龄及计提的坏账准备。

【回复】

一、结合公司针对不同客户类型的结算政策、信用政策、应收账款信用期内外的金额及占比、应收账款期后回款情况等，补充说明公司是否存在放宽信用政策刺激收入的情况，公司应收账款余额占营业收入比例是否高于同行业可比公司

（一）不同客户类型的结算政策、信用政策

公司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。

（二）应收账款信用期内外的金额及占比

（1）同行业可比公司一年以上应收账款及合同资产余额及占比

单位：万元

公司名称	2021 年末			2020 年末		
	应收账款及合同资产余额	一年以上应收账款及合同资产余额	占比	应收账款及合同资产余额	一年以上应收账款及合同资产余额	占比
威星智能	72,568.16	20,850.26	28.73%	73,765.07	13,493.29	18.29%
先锋电子	30,684.72	7,065.38	23.03%	28,565.06	8,657.38	30.31%
金卡智能	105,067.69	17,378.71	16.54%	91,888.54	16,186.61	17.62%
新天科技	55,107.09	15,833.28	28.73%	47,261.98	13,713.95	29.02%
可比公司均值	-	-	24.26%	-	-	23.81%
秦川物联	27,428.97	7,653.40	27.90%	27,130.73	6,148.70	22.66%

2020 年末、2021 年末公司一年以上应收账款及合同资产余额占比分别为 22.66%、27.90%，与同行业可比公司不存在重大差异，变动趋势与威星智能一致。

（2）应收账款信用期内外的金额及占比

单位：万元

日期	项目	金额	信用期外金额	信用期外金额占比
2020 年末	应收账款余额	25,337.62	10,928.15	43.13%
	合同资产余额	1,793.12		
	合计	27,130.73	10,928.15	40.28%
2021 年末	应收账款余额	25,517.18	12,017.81	47.10%
	合同资产余额	1,911.80		
	合计	27,428.97	12,017.81	43.81%

2021 年末应收账款及合同资产中信用期外金额占比 43.81%，较 2020 年末应收账款及合同资产中信用期外金额占比 40.28%略有上升。主要受新冠疫情持续影响，公司虽加大客户回款的催收力度，但回款未达预期。其中主要系县级燃气运营商、乡镇燃气运营商等中小燃气运营商受新冠疫情影响回款进度更加延缓，使得应收账款信用期外的金额及占比较高。

2020 年、2021 年县级燃气运营商和乡镇燃气运营商的销售收入占比分别为 39.68%、30.67%，但其信用期外的应收账款在 2020 年末以及 2021 年末占信用期外应收账款余额的比例分别为 49.32%、46.59%，县级燃气运营商、乡镇燃气运营商等中小燃气运营商信用期外的应收账款占远高于其收入占比。2022 年将通过聚焦于拓展大客户的战略，增加优质客户销售收入占比，从而减少应收账款及信用期外的应收账款占比；另外公司将继续加强客户回款的催收力度，将根据客户类型，采取不同的催款措施，如通过电话、邮件、发对账函、催收函或者律师函等方式进行催收，重点加强县级燃气运营商、乡镇燃气运营商等中小燃气运营商信用期外的回款催收力度。

（三）应收账款期后回款情况

2021 年末应收账款及合同资产余额合计 27,428.97 万元，截止 2022 年 4 月 30 日，已回款 7,003.28 万元，占比 25.53%。2020 年末、2019 年末应收账款在期后四个月的回款比例分别为 26.52%、27.51%，2021 年末应收账款期后四个月的回款情况未发生重大变化。

（四）应收账款余额占营业收入比例

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度
应收账款（含合同资产）余额		
新天科技	55,107.09	47,261.98
先锋电子	30,684.72	28,565.06
威星智能	72,568.16	73,765.07
金卡智能	105,067.69	91,888.54
营业收入		
新天科技	119,318.19	119,450.37

先锋电子	47,553.90	35,444.12
威星智能	114,548.06	119,814.47
金卡智能	230,116.05	193,418.40
应收账款（含合同资产）余额占当期营业收入的比例		
新天科技	46.18%	39.57%
先锋电子	64.53%	80.59%
威星智能	63.35%	61.57%
金卡智能	45.66%	47.51%
可比公司均值	54.93%	57.31%
本公司	89.73%	89.81%

公司应收账款余额占营业收入比例高于同行业可比公司，主要系公司业务结构和客户结构与同行业可比公司存在差异所致。

业务结构方面，新天科技营业收入中智能水表及系统、工商业智能流量计占比在 60% 以上，金卡智能营业收入中智能工商业燃气终端及系统、智慧公用事业管理系统占比约为 40%，公司在业务结构上与新天科技、金卡智能存在较大差异。

客户结构方面，威星智能、先锋电子的客户相对集中，如威星智能以五大燃气集团为主，2021 年度威星智能前五名客户收入占比达 39.63%，先锋电子为 26.35%，而公司仅为 18.22%，

公司在客户结构上与威星智能、先锋电子存在较大差异。

公司在 2021 年调整了销售策略，聚焦于集团燃气运营商等大客户的开发，对乡镇燃气运营商的营销推广力度及维护力度相对降低，2021 年度集团燃气运营商收入占比达到 50.19%，较 2020 年度的 37.60% 增长 12.59 个百分点。2020 年、2021 年集团燃气运营商期末应收账款余额占当期营业收入的比例分别为 80.33%、73.07%，账龄结构优于其他客户，随着客户结构的调整以及公司加强对应收账款的催收力度，后续应收账款账龄结构将会改善。同时，2020 年末及 2021 年末，应收账款（含合同资产）余额占当期营业收入的比重分别为 89.81% 及 89.73%，保持相对稳定。

综上所述，公司不存在放宽信用政策刺激收入的情况，公司应收账款余额

占营业收入比例高于同行业可比公司，主要系公司业务结构和客户结构与同行业可比公司存在差异，具有合理性。

二、结合应收账款账龄结构变化、客户资信状况、坏账准备计提政策等，说明应收账款坏账准备计提是否充分，计提比例与同行业可比公司相比是否存在重大差异，模拟测算按照平均计提比例计提坏账准备对财务状况的影响程度

(一) 结合应收账款账龄结构变化、客户资信状况、坏账准备计提政策等，说明应收账款坏账准备计提是否充分，计提比例与同行业可比公司相比是否存在重大差异

1、应收账款账龄结构变化

单位：万元

账龄	2021年12月31日		2020年12月31日	
	余额	占比	余额	占比
1年以内	18,037.06	70.69%	19,267.16	76.04%
1-2年	5,376.93	21.07%	4,392.20	17.33%
2-3年	1,249.77	4.90%	1,052.84	4.16%
3-4年	358.81	1.41%	353.70	1.40%
4-5年	291.22	1.14%	98.89	0.39%
5年以上	203.39	0.80%	172.84	0.68%
合计	25,517.18	100.00%	25,337.62	100.00%

2021年末应收账款余额较2020年年末增加179.56万元，应收账款账龄主要在2年以内，账龄结构无重大变化。

2、客户资信状况

(1) 公司的客户资信状况良好

公司最近两年未发生应收账款核销。

公司的主要客户浙江浙能燃气股份有限公司、呼和浩特中燃城市燃气发展有限公司、云南中石油昆仑燃气有限公司昆明分公司、渭南市天然气有限公司、海南新长新能源有限公司等资信状况良好。

(2) 燃气运营商取得特许经营权通常需具备相应财务状况、偿债能力等资

格条件，且其持续经营受到政府部门监督

建设部《关于加快市政公用行业市场化进程的意见》（2002年）规定：“三、建立市政公用行业特许经营制度市政公用行业特许经营制度是指在市政公用行业中，由政府授予企业在一定时间和范围对某项市政公用产品或服务进行经营的权利，即特许经营权。政府通过合同协议或其他方式明确政府与获得特许经营权的企业之间的权利和义务。市政公用行业实行特许经营的范围包括：城市供水、供气、供热、污水处理、垃圾处理及公共交通等直接关系社会公共利益和涉及有限公共资源配置的行业。”

《城镇燃气管理条例》（2016年2月修订）第十四条规定：“政府投资建设的燃气设施，应当通过招标投标方式选择燃气经营者。社会资金投资建设的燃气设施，投资方可以自行经营，也可以另行选择燃气经营者。”第十五条规定：“国家对燃气经营实行许可证制度。从事燃气经营活动的企业，应当具备下列条件：（一）符合燃气发展规划要求；（二）有符合国家标准的燃气气源和燃气设施；（三）有固定的经营场所、完善的安全管理制度和健全的经营方案；（四）企业的主要负责人、安全生产管理人员以及运行、维护和抢修人员经专业培训并考核合格；（五）法律、法规规定的其他条件。符合前款规定条件的，由县级以上地方人民政府燃气管理部门核发燃气经营许可证。”第十七条，“已取得燃气经营许可证的燃气经营企业，应当于每年1月1日至3月31日，向发证部门报送上一年度企业年度报告。当年设立登记的企业，自下一年起报送企业年度报告。”

根据《市政公用事业特许经营管理办法》（2015年5月4日修正版）第二条规定，“本办法所称市政公用事业特许经营，是指政府按照有关法律、法规规定，通过市场竞争机制选择市政公用事业投资者或者经营者，明确其在一定期限和范围内经营某项市政公用事业产品或者提供某项服务的制度。城市供水、供气、供热、公共交通、污水处理、垃圾处理等行业，依法实施特许经营的，适用本办法。”第七条规定，“参与特许经营权竞标者应当具备以下条件：（一）依法注册的企业法人；（二）有相应的设施、设备；（三）有良好的银行资信、财务状况及相应的偿债能力；（四）有相应的从业经历和良好的业绩；（五）有相应数量的技术、财务、经营等关键岗位人员；（六）有切实可行的经营方案；

（七）地方性法规、规章规定的其他条件。”第十一条，“获得特许经营权的企业应当履行下列责任：（一）科学合理地制定企业年度生产、供应计划；（二）按照国家安全生产法规和行业安全生产标准规范，组织企业安全生产；（三）履行经营协议，为社会提供足量的、符合标准的产品和服务；（四）接受主管部门对产品和服务质量的监督检查；（五）按规定的将中长期发展规划、年度经营计划、年度报告、董事会决议等报主管部门备案；（六）加强对生产设施、设备的运行维护和更新改造，确保设施完好；（七）协议约定的其他责任。”第二十三条，“未经直辖市、市、县人民政府批准，获得特许经营权的企业不得擅自停业、歇业。获得特许经营权的企业擅自停业、歇业的，主管部门应当责令其限期改正，或者依法采取有效措施督促其履行义务。”

因此，燃气运营商取得特许经营权通常需具备相应财务状况、偿债能力等资格条件，且其持续经营受到政府部门监督。

3、坏账准备计提政策

公司坏账准备计提政策为：对单独评估信用风险的应收款项单独进行减值测试，确认预期信用损失，单项计提减值准备。如：与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除单独评估信用风险的应收款项外，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收款项账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

应收款项及合同资产账龄与整个存续期预期信用损失率对照表：

账龄	预期信用损失率（%）
	应收账款
1年以内	3
1-2年	10
2-3年	20
3-4年	50
4-5年	50
5年以上	100

4、2021 年度同行业可比公司坏账准备计提比例

单位：%

账龄	金卡智能	先锋电子	新天科技	威星智能	秦川物联
1 年以内	3.00	5.00	5.00	3.00	3.00
1-2 年	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
2-3 年	20.00	30.00	20.00	20.00	20.00
3-4 年	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
4-5 年	50.00	50.00	80.00	50.00	50.00
5 年以上	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

公司坏账准备计提比例与同行业可比公司基本一致。

综上所述，2021 年末公司应收账款余额为 25,517.18 万元，账龄主要集中在 2 年以内，已累计计提坏账准备 1,994.59 万元，计提比例为 7.82%，公司近两年未发生应收账款核销，主要客户资信状况良好，坏账准备计提比例与同行业可比公司相比不存在重大差异，坏账准备计提充分。

(二) 模拟测算按照平均计提比例计提坏账准备对财务状况的影响程度

2021 年度模拟测算按照同行业可比公司平均计提比例计提坏账准备情况如下表：

单位：万元

账龄	账面余额	原计提比例 (%)	可比公司平均计提比例 (%)	原计提坏账准备	模拟计提坏账准备	差异
1 年以内	18,021.15	3.00	4.00	540.63	720.85	-180.21
1 至 2 年	5,371.33	10.00	10.00	537.13	537.13	-
2 至 3 年	1,249.77	20.00	22.50	249.95	281.20	-31.24
3 至 4 年	293.78	50.00	50.00	146.89	146.89	-
4 至 5 年	122.35	50.00	57.50	61.18	70.35	-9.18
5 年以上	111.38	100.00	100.00	111.38	111.38	-
合计	25,169.75			1,647.16	1,867.79	-220.63

2020 年度模拟测算按照同行业可比公司平均计提比例计提坏账准备情况如下表：

单位：万元

账龄	账面余额	原计提比例 (%)	可比公司平均计提比例 (%)	原计提坏账准备	模拟计提坏账准备	差异
1年以内	19,247.30	3.00	4.00	577.42	769.89	-192.47
1至2年	4,390.62	10.00	10.00	439.06	439.06	-
2至3年	998.77	20.00	22.50	199.75	224.72	-24.97
3至4年	184.83	50.00	50.00	92.42	92.42	-
4至5年	70.82	50.00	57.50	35.41	40.72	-5.31
5年以上	90.82	100.00	100.00	90.82	90.82	-
合计	24,983.15			1,434.88	1,657.63	-222.75

按照可比公司平均计提比例模拟测算，对 2020 年末的坏账准备需要补提 222.75 万元，对 2021 年末的坏账准备需要补提 220.63 万元，对 2021 年度利润影响金额为 2.12 万元，对净利润的影响较小。

三、补充披露前五大应收账款欠款方的名称、客户类型、销售产品、销售收入金额及确认时间、相关应收账款账龄及计提的坏账准备。

单位：万元

单位名称	账面余额	账龄	坏账准备	客户类型	销售产品	2021 年度营业收入	营业收入确认时间
浙江浙能燃气股份有限公司	883.93	1年以内	26.52	集团燃气运营商	物联网智能燃气表	2,119.19	2021 年度
河北华燃长通燃气有限公司 (注 1)	755.00	1至2年	75.50	地级市燃气运营商	物联网智能燃气表	-	2020 年度
呼和浩特中燃城市燃气发展有限公司	723.55	1年以内	21.71	集团燃气运营商	物联网智能燃气表	1,650.83	2021 年度
					工商业用燃气表	9.55	
					小计	1,660.38	
山东鑫能物联网科技有限公司	629.40	注 2	26.53	其他	物联网智能燃气表	357.71	注 3
					IC 卡智能燃气表	59.74	
					膜式燃气表	32.32	
					工商业用燃气表	7.95	
					其他	2.64	
					小计	460.35	
乌鲁木齐鑫泰精工建设	517.16	注 4	37.90	集团燃气运营商	物联网智能燃气表	211.28	注 5

工程有限公 司					工商业用燃气 表	7.10	
					小计	218.37	
合 计	3,509.05		188.15			4,458.30	

注 1：河北华燃长通燃气有限公司和公司存在诉讼，导致应收账款未及时收回，具体情况如下详见公司《2021 年年度报告》中“第十节财务报告”之“十四、2、（1）资产负债表日存在的重要或有事项”的披露情况。

注 2：其中账龄 1 年以内 520.19 万元，账龄 1-2 年 109.21 万元。

注 3：2021 年度确认含税收入 520.19 万元，2020 年度确认含税收入 204.55 万元。

注 4：其中账龄 1 年以内 197.41 万元，账龄 1-2 年 319.75 万元。

注 5：2021 年度确认含税收入 246.76 万元，2020 年度确认含税收入 434.13 万元。

四、核查程序及核查结论

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构执行了以下核查程序：

1、了解和测试公司销售收款循环内部控制制度设计的合理性和关键控制步骤执行的有效性；

2、了解和测试公司应收款项坏账准备估计相关的内部控制的设计和执行情况；

3、分析公司应收账款坏账准备会计估计的合理性，包括确定应收账款组合的依据、金额重大的判断、单独计提坏账准备的判断等。对应收账款账龄分析表的准确性进行了复核；重新计算坏账计提金额是否准确。复核管理层在评估应收账款的可收回性方面的判断及估计，关注管理层是否充分识别已发生减值的项目。对于单独计提坏账准备的应收账款，获取公司管理层对预计未来可收回金额做出估计的依据，复核其合理性；

4、获取公司的销售明细表，核对账面收入与销售明细情况，复核销售模式收入情况；

5、获取主要客户的销售合同或订单，查看信用期等主要条款，了解销售价格和双方的权利义务；

6、抽样核查公司的原始凭证，检查主要应收账款客户对应交易的合同与订单、货物运输的物流单与客户签收的验收单，确认双方交易的真实、合理；

7、函证主要客户收入交易额和应收账款余额，对未回函的进行替代测试；

8、对客户销售回款进行检查，核查付款单位和客户单位是否一致；对期后回款进行检查。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、公司不存在放宽信用政策刺激收入的情况，公司应收账款余额占营业收入比例高于同行业可比公司，主要系公司业务结构和客户结构与同行业可比公司存在差异，具有合理性；

2、公司应收账款余额主要集中在 2 年以内，近 2 年未发生应收账款核销，坏账损失较小，主要客户资信状况良好，坏账准备计提比例与同行业可比公司相比不存在重大差异，坏账准备计提充分；

3、按照同行业可比公司平均计提比例模拟测算，对 2020 年末坏账准备需要补提 222.75 万元，对 2021 年末坏账准备需要补提 220.63 万元，对 2021 年度利润影响金额为 2.12 万元，影响较小；

4、公司已补充披露前五大应收账款欠款方的名称、客户类型、销售产品、销售收入金额及确认时间、相关应收账款账龄及计提的坏账准备情况。

八、关于存货

年报显示，2021 年末存货账面余额 7,088.98 万元，同比增长 125.29%，存货跌价准备 96.81 万元，同比减少 5.07%。其中，原材料账面余额 5,250.82 万元，同比增长 153.93%，原材料跌价准备 90.00 万元，同比减少 5.43%。请公司：（1）结合在手订单、库龄结构、采购周期、生产周期及销售周期等，补充说明存货各类项目期末余额增长的原因及合理性；（2）补充披露原材料的主要构成、库龄、采购金额、数量、平均采购单价等，结合原材料跌价准备计提政策、计提过程，说明原材料余额增长的同时跌价准备减少的原因及合理性，相关跌价准备计提是否充分。

【回复】

一、结合在手订单、库龄结构、采购周期、生产周期及销售周期等，补充说明存货各类项目期末余额增长的原因及合理性

报告期初期末存货变动情况如下：

单位：万元

项目	期末账面余额	期初账面余额	变动
原材料	5,250.82	2,067.85	3,182.97
在产品	992.02	662.42	329.60
库存商品	653.68	335.49	318.19
发出商品	192.46	80.76	111.70
委托加工物资	0.00	0.10	-0.10
合计	7,088.98	3,146.62	3,942.36

2021 年末存货账面余额 7,088.98 万元，较期初增加 3,942.36 万元，其中主要系原材料增加 3,182.97 万元。

（一）在手订单情况

公司采用“以销定产”并根据市场情况适当备货的生产模式，公司产品销售合同或订单来源方式分为招投标模式及直接订单模式，一般情况下，公司与客户签订框架合同，客户根据实际需求下达具体产品订单，公司从取得产品订单到交货的销售周期约在 10-15 个工作日。因此，公司根据具体客户订单或市场情况备货，导致期末在产品增加 329.60 万元、库存商品增加 318.19 万元、发出商品增加 111.70 万元。

截至 2022 年 4 月 30 日，各类存货期后结转率以及期后销售率情况如下：

项目	比例
库存商品期后销售率	68.29%
原材料期后结转率	37.71%
在产品期后结转率	65.99%
发出商品期后结转率	50.79%

各类存货期后结转、期后销售情况较好。

（二）存货库龄结构

项目	期末账面余额	1 年以内	1 年以上	1 年以上占比
原材料	5,250.82	4,746.89	503.93	9.60%
在产品	992.02	836.57	155.45	15.67%
库存商品	653.68	563.50	90.18	13.80%
发出商品	192.46	161.64	30.82	16.01%

合计	7,088.98	6,308.61	780.37	11.01%
----	----------	----------	--------	--------

2021 年末存货账面余额 7,088.98 万元，库龄主要集中在 1 年以内，1 年以内的金额为 6,308.61 万元，占比约 90%。

2019 年末、2020 年末、2021 年末，公司 1 年以内存货的比例分别为 84.66%、85.04%、88.99%，2021 年末公司库龄结构与以前年度相比，未发生重大变化。

（三）采购周期、生产周期及销售周期

1、原材料的采购周期：公司主要根据销售预测、销售订单下达生产计划从而对原材料进行采购。报告期内，主要原材料的采购周期一般为 15-30 天，对于部分受上游供应商供货紧张、供货周期不稳定影响的原材料如 NB 模组及物联网卡、智能燃气表主控芯片等，公司根据供应链情况适当调整采购周期。

2、公司的生产周期：公司在取得产品订单后开始从原材料到产成品的生产流程，主要产品的生产周期一般在 7 天。

3、产品销售周期

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

为了满足市场快速交货的要求，公司主要根据销售预测、销售订单及安全库存备库对原材料、在产品和库存商品等各类存货进行备货。

2021 年度公司产品销售量为 140.22 万只，较 2020 年度增长 5.85%，同时公司积极开拓市场，将目标聚焦于大客户，已中标港华投资有限公司、杭州天然气有限公司、云南中石油昆仑燃气有限公司、西安华通新能源股份有限公司、南京港华燃气有限公司、合肥燃气集团有限公司等，公司基于 2022 年度销售预测，增加了原材料的备货量；另一方面，基于上游芯片等原材料供应紧张、原材料价格上涨等因素的考虑，公司战略性储备了生产用关键原材料，尤其是芯片类原材料，智能燃气表主控芯片、NB 模组及物联网卡期末余额为 3,014.84 万元，较期初增加 2,462.64 万元，系原材料增加的主要原因。

综上所述，期末原材料增加主要系公司为保证生产经营不受芯片类原材料短缺的影响，战略性储备了该类原材料；期末在产品、库存商品、发出商品增加主要系公司根据具体客户订单或市场情况备货，期后实现情况较好。因此，期末存货增长具有合理性。

二、补充披露原材料的主要构成、库龄、采购金额、数量、平均采购单价等，结合原材料跌价准备计提政策、计提过程，说明原材料余额增长的同时跌价准备减少的原因及合理性，相关跌价准备计提是否充分

（一）原材料的主要构成、库龄、采购金额、数量、平均采购单价

1、原材料的主要构成

单位：万元

原材料	期末账面余额	期初账面余额	变动金额
NB 模组及物联网卡	2,457.37	500.38	1,956.98
电子元器件	705.73	211.43	494.30
智能燃气表主控芯片	557.48	51.82	505.66
工程塑料	289.26	154.81	134.45
钢材	168.64	96.98	71.66
电路板	152.41	151.02	1.39
橡胶件	56.55	43.41	13.14
皮膜	53.72	53.40	0.32
接头	51.92	48.64	3.28
水表流量计配件	35.78	61.91	-26.13
锂电池	22.03	34.11	-12.08
直流电机	21.25	15.47	5.78
IC 卡及卡座	19.81	10.76	9.05
轴类	19.44	17.72	1.72
纸箱、纸托	15.28	20.80	-5.52
阀座、阀盖	14.12	29.80	-15.68
其他	610.04	565.38	44.66
总计	5,250.82	2,067.85	3,182.97

公司期末原材料账面余额 5,250.82 万元，主要系 NB 模组及物联网卡(套)、电子元器件、智能燃气表主控芯片、工程塑料，上述四类原材料期末结存金额

为 4,009.83 万元，占期末原材料的比例为 76.37%。

2、原材料的库龄

单位：万元

项目	期末账面余额	1 年以内	1 年以上
原材料	5,250.82	4,746.89	503.93

2021 年末原材料账面余额 5,250.82 万元，库龄主要集中在 1 年以内，1 年以内的金额为 4,746.89 万元，占比为 90.40%。

2019 年末、2020 年末、2021 年末，公司 1 年以内存货的比例分别为 84.66%、85.04%、88.99%，2021 年末公司原材料库龄结构与以前年度相比，未发生重大变化。

3、主要原材料的采购金额、数量、平均采购单价

单位：万套、万个、万吨、元/吨、元/个、元/套

原材料	2021 年度			2020 年度		
	数量	采购单价	金额 (万元)	数量	采购单价	金额 (万元)
NB 模组及物联网卡	188.00	27.98	5,260.07	90.43	36.75	3,323.49
钢材	0.21	7,793.41	1,674.26	0.18	6,354.56	1,175.13
工程塑料	85.84	17.40	1,493.58	80.07	12.88	1,031.24
电子元器件	9,342.52	0.17	1,571.67	12,731.13	0.09	1,159.76
智能燃气表主控芯片	231.25	5.17	1,196.02	131.06	7.73	1,013.39
接头	464.82	1.54	716.89	438.54	1.57	688.65
电路板	192.75	2.99	576.85	279.51	2.69	752.76
轴类	2,207.31	0.22	493.40	1,901.70	0.22	422.75
阀座、阀盖	316.32	1.49	469.87	296.06	1.42	420.78
皮膜	310.34	1.35	420.00	259.77	1.36	354.32
锂电池	51.15	6.30	322.37	78.72	7.96	626.93
直流电机	141.00	2.22	313.53	123.55	2.22	274.77
橡胶件	1,879.66	0.14	254.12	1,963.55	0.14	275.43
纸箱、纸托	110.99	2.28	252.91	123.12	2.17	266.65
IC 卡及卡座	86.52	2.26	195.32	120.81	2.41	291.14
水表流量计配件	1.85	42.05	77.80	9.11	18.64	169.80

合计			15,288.67			12,246.98
----	--	--	-----------	--	--	-----------

(1) NB 模组及物联网卡 2021 年度采购单价较 2020 年度下降，主要系公司采购 NB 模组及物联网卡的供应商变更以及采购原材料型号有所差异所致；智能燃气表主控芯片 2021 年度采购单价较 2020 年度下降，主要系公司优化产品设计逐步采用了国产芯片代替进口芯片所致；

(2) 钢材、工程塑料、电路板，2021 年度采购单价较 2020 年度上升较多，主要系受大宗原材料价格上涨的影响，该部分产品价格均上涨；

(3) 锂电池 2021 年度采购价格较 2020 年度下滑，主要系物联网表的规格型号发生变化，锂电池的规格型号相应变化所致；

(4) 电子元器件 2021 年度采购价格较 2020 年度大幅上升，主要系电子元器件种类较多，单价差异过大，本身可比性较低；

(5) 除上述材料外的其他材料，价格变动相对较小。

(二) 结合原材料跌价准备计提政策、计提过程，说明原材料余额增长的同时跌价准备减少的原因及合理性，相关跌价准备计提是否充分

1、原材料跌价准备计提政策、计提过程

公司存货跌价准备计提政策具体如下：资产负债表日，存货以成本与可变现净值孰低计量，按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额计提存货跌价准备。与具有类似目的或最终用途并在同一地区生产和销售的产品系列相关，且难以将其与该产品系列的其他项目区别开来进行估价的存货，合并计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。资产负债表日，直接用于出售的存货以存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费的金额确定可变现净值；需要经过加工的存货，根据所生产的产品的估计售价减去相关完工产品的估计将要发生的成本、估计的费用和相关的税费后的金额确定可变现净值。

公司原材料不用于直接对外销售，为生产而持有，其可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的生产成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定。

2、原材料余额增长的同时跌价准备减少的原因及合理性

(1) 2021 年度计提存货跌价准备如下：

单位：万元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	95.16			5.17		90.00
在产品	6.81			-		6.81
合计	101.98			5.17		96.81

2021 年度原材料跌价准备转销金额 5.17 万元，系前期因产品型号改变等过时已计提跌价准备的原材料本年度再次使用所致。

(2) 原材料余额增长的同时跌价准备减少的原因及合理性

2021 年末原材料余额增长主要系公司为保证生产经营不受芯片类原材料短缺的影响，战略性储备了该类原材料。虽然因市场竞争日趋激烈，加之新冠疫情反复，加大了市场开拓难度，导致产品价格有所下降，毛利率下滑，但公司采用一体化结构设计和全流程的制造工艺，2021 年度公司产品综合毛利率为 35.89%，处于行业较高水平。

同时，公司注重存货的实物管理，期末各类原材料不存在损坏、损毁等减值迹象。因此，除因产品型号改变等过时已计提跌价准备的原材料外，期末原材料不存在其他需计提跌价准备的情况，原材料余额增长的同时跌价准备减少具有合理性。

(3) 相关跌价准备计提是否充分

公司及同行业可比公司存货跌价准备占存货余额比例情况如下：

公司名称	2021 年末	2020 年末
新天科技	0.00%	0.00%
金卡智能	0.55%	0.73%
先锋电子	0.11%	0.98%
威星智能	0.95%	0.76%
公司	1.37%	3.24%

由上表可知，公司存货跌价准备占存货余额的比例高于同行业可比公司，存货跌价准备计提较为谨慎、充分。

综上所述，公司期末原材料主要系 NB 模组及物联网卡(套)、智能燃气表主控芯片、电子元器件、工程塑料，库龄集中在 1 年以内。因战略性储备了芯片类原材料导致期末原材料余额大幅增长,公司采用一体化结构设计和全流程的制造工艺，毛利率维持在较高水平，且原材料不存在损坏、损毁等减值迹象。公司存货跌价准备占存货余额的比例高于同行业可比公司，存货跌价准备计提较为谨慎、充分。

三、核查程序及核查结论

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构执行了以下核查程序：

- 1、获取公司存货明细表及库龄表；
- 2、访谈公司采购、销售、生产及财务人员，了解原材料的采购周期、产品的生产周期及销售周期；了解存货增长的原因，并分析合理性；
- 3、复核存货库龄表，了解库龄长存货的具体构成、形成原因，并与以前年度进行对比，关注公司存货库龄结构是否发生变化；
- 4、获取并复核存货期后结转率以及期后销售率情况；
- 5、对期末存货执行监盘程序，监盘时，观察存货的管理情况，存货的堆放是否整齐、是否存在毁损、陈旧、过时、残次等减值迹象；
- 6、获取公司存货计提政策、计提比例及计提过程，查阅同行业可比公司跌价准备的计提政策和计提比例，并进行对比分析，复核公司存货跌价准备计提的充分性；

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

- 1、期末原材料增加主要系公司为保证生产经营不受芯片类原材料短缺的影响，战略性储备了该类原材料；期末在产品、库存商品、发出商品增加主要系公司根据具体客户订单或市场情况备货，期后实现情况较好；公司期末存货增长具体合理性；

2、公司已补充披露原材料的主要构成、库龄、采购金额、数量、平均采购单价；

3、公司产品毛利率维持在较高水平，且原材料不存在损坏、损毁等减值迹象，公司存货跌价准备占存货余额的比例高于同行业可比公司，存货跌价准备计提较为谨慎、充分。

九、关于募投项目

年报显示，截止 2021 年末公司募集资金累计投入进度为 46.18%，其中“营销网络及服务体系升级建设项目”投入进度未达计划。请公司：（1）补充披露各募投项目达到预定可使用状态日期，实施进度与招股说明书披露的募集资金计划是否存在重大差异；（2）结合“营销网络及服务体系升级建设项目”投入进度未达计划的原因，补充说明该项目后续资金安排及投入计划，如出现市场环境发生重大变化或者搁置超过一年的情形，请重新对该募投项目的可行性、预计收益等进行论证。

【回复】

一、补充披露各募投项目达到预定可使用状态日期，实施进度与招股说明书披露的募集资金计划是否存在重大差异

项目名称	是否涉及变更投向	募集资金来源	项目募集资金承诺投资总额	调整后募集资金投资总额(1)	截至报告期末累计投入募集资金总额(2)	截至报告期末累计投入进度(%) (3)=(2)/(1)	截至22年4月30日已累计投入募集资金总额(4)	截至22年4月30日投入进度(%) (5)=(4)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	是否已结项	投入进度是否符合计划的进度	投入进度未达计划的具体原因	本项目已实现的效益或者研发成果	项目可行性是否发生重大变化,如是,请说明具体情况	节余的金额及形成原因
1、智能燃气表研发生产基地改扩建项目	否	首发	23,274.40	23,274.40	11,199.79	48.12	12,102.54	52.00	2022年11月	否	是	不适用	不适用	不适用	不适用
2、信息化系统升级建设项目	否	首发	3,565.69	3,565.69	367.99	10.32	753.58	21.13	注1	否	是	不适用	不适用	不适用	不适用
3、营销网络及服务体系升级建设项目	否	首发	6,857.78	6,857.78	399.02	5.82	603.08	8.79	注2	否	否	注3	不适用	不适用	不适用
4、补充流动资金项目	否	首发	7,000.00	7,000.00	6,993.88	99.91	6,993.88	99.91	不适用	否	是	不适用	不适用	不适用	不适用
5、超募资金	否	首发	/	966.07	280.00	28.98	280.00	28.98	不适用	否	是	不适用	不适用	不适用	不适用

注1：“信息化系统升级建设项目”因受疫情影响，项目实施进度有所延缓，预计2022年11月完成。

注2：“营销网络及服务体系升级建设项目”达到预定可使用状态日期：计划建设工期为24个月，即2022年7月建成。

注3：公司营销网络及服务体系升级建设项目未达预期主要是：1、因房地产市场的政策发生变化，继续在中心城市（西安、郑州、深圳、上海、沈阳）进行营销服务业务部网点购置并投入装修费用和软硬件设备等不再具备经济效益；2、区域疫情防控等因素影响，营销网络布局进程放缓，公司营销网络及服务体系升级建设项目受到了一定的限制，影响了该募投项目的实施进程。

（一）各募投项目达到预定可使用状态日期

各募投项目达到预定可使用状态日期详见上表所述。

（二）截至 2022 年 4 月 30 日，各募投项目实施进度

1、智能燃气表研发生产基地改扩建项目

该项目建设期为 42 个月，分为两部分，即生产基地改扩建项目和研发中心升级建设子项目，投资分别为 29,929.74 万元和 10,962.26 万元，拟使用募集资金投资 14,421.30 万元和 8,853.10 万元。截至 2022 年 4 月 30 日，募集资金已投入额 7,985.84 万元、4,116.70 万元，投入占比分别为 55.38%、46.50%。二者均包含建筑及装修工程、软硬件设备购置及安装两个部分。

在建筑及装修工程中，截至 2022 年 4 月 30 日，生产基地改扩建项目中（厂房的二次装修）和研发中心升级建设升级子项目（新建研发中心大楼）处于验收阶段。

软硬件设备购置及安装的具体进度如下：

（1）生产基地改扩建项目

在生产基地改扩建项目中，机械加工自动生产线、精密模具生产线、塑胶零部件自动生产线、基表自动装配生产线、基表全自动检验生产线、机电阀全自动生产线、智能控制装置生产线、物联网智能燃气表全自动总装生产线、立体仓库及配套设施共计 9 条生产线处于后期的安装调试、试生产阶段、竣工验收阶段，在安装调试阶段时间周期较长。

目前，已完成竣工验收的产线已投入生产，机械化替代了部分人工，公司的产能得到部分提升。公司产品产量从 2020 年的 130.95 万只提升至 2021 年 143.01 万只，增长 9.21%，产线运行状况良好。公司基表自动装配生产线、机电阀全自动生产线、物联网智能燃气表全自动总装生产线第一阶段的工作处于竣工验收进程，这 3 条对应的相关产线的第二阶段的设计方案已通过初步设计，同时表面处理全自动生产线的方案也已经通过。

公司将努力克服定制化以及疫情带来的进程较缓慢影响，按进程积极进行剩余产线的建设工作。

（2）研发中心升级建设子项目

在研发中心升级建设子项目（软硬件设备购置及安装部分）中，机械感知控制成套研发设备和电子感知智能模块成套研发设备处于竣工验收阶段，通讯检测分析实验成套设备及配套软件和智能燃气表操作系统开发软件及设备正处于建设中，进程正常。

综上，公司将通过持续加强项目现场疫情防控、持续加强项目进度统筹、提升项目产线设备安装调试工作效率等措施，保障募投项目的顺利实施，公司智能燃气表研发生产基地改扩建项目建设项目进度不会推迟。

2、信息化系统升级建设项目

该项目建设期 24 个月，总投资 3,565.69 万元，主要涉及软件设备、硬件设备两个部分。截至 2022 年 4 月 30 日，该部分涉及的相关主要软件设备、硬件设备已送达公司。

在项目的实施过程中，因受疫情影响及定制化要求，合同签署、方案设计和执行进度、付款进程有所放缓，前期进度有所影响，预计项目达到预定可使用状态日期有所延迟。但公司加强项目建设管理，加快项目的实施进度，目前的软硬件系统升级正在按计划开展，实施情况良好，预计 2022 年 11 月达到预定使用状态。

3、营销网络及服务体系升级建设项目

该项目建设期为 24 个月，总投资 6,857.78 万元，分为两部分，即“营销业务部升级与新建项目部分”和“营销业务部升级与新建项目部分”。

截至 2022 年 4 月 30 日，“营销业务部升级与新建项目部分”未实际投入；“营销业务部升级与新建项目部分”公司已实际投入资金升级租赁办事处网点 8 家，新建租赁办事处网点 6 家，该部分合计达到原计划的 60.87%。

（三）与招股说明书披露的募集资金计划是否存在重大差异

公司各募投项目与招股说明书披露的募集资金计划未发生实质性重大差异。

二、结合“营销网络及服务体系升级建设项目”投入进度未达预期的原因，补充说明该项目后续资金安排和投入计划，如出现市场环境发生重大变化或者

搁置超过一年的情形，请重新对该募投项目的可行性、预计收益等进行论证

公司“营销网络及服务体系升级建设项目”原计划总投资 6,857.78 万元，包括营销业务部升级与新建 5,796.50 万元、办事处网点升级与新建 1,061.28 万元两个部分。

（一）营销业务部升级与新建项目部分

“营销业务部升级与新建项目部分”原计划投入 5,796.50 万元，其中营销服务业务部网点购置原计划投入 5,075.00 万元、营销业务部装修费用原计划投入 437.50 万元、营销业务部服务网点软硬件设备原计划投入 284.00 万元。截止 2022 年 4 月 30 日，上述部分均未实际投入，募集资金使用金额为 0.00 元。

虽然公司在研究确定募投项目前已经做了充分的市场研究和论证工作，但在项目实施过程中，募投项目计划仍会受到宏观环境、公司经营状况、疫情等不可预见因素的影响，导致实施进度慢于预期。

故“营销业务部升级与新建项目部分”由于市场环境发生变化，即房地产政策变化、新冠疫情影响以及国内外经济形势的变化，使得公司外部的整体经济形势变得更加复杂，继续进行营销服务业务部网点购置并投入装修费用和软硬件设备等不再具备经济效益。为适应外部环境变化、应对未来的挑战，公司依据中长期发展战略，实行审慎投资策略，采用了谨慎使用募集资金、逐步进行项目布局的原则稳步推进募集资金投资项目的实施。

因此，在后续资金安排和投入计划中，公司“营销业务部升级与新建项目部分”的布局进程将放缓。若该部分后期出现调整变更等情况，公司将严格遵守《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》及相关业务规则的规定，及时履行相关信息披露义务。

（二）办事处网点升级与新建项目部分

资金使用情况如下表：

单位：万元

建设内容	原计划投入金额	截止2022年4月30日已投入金额
------	---------	-------------------

办事处装修费用	276.00	29.50
办事处租赁	316.08	159.02
办事处网点软硬件设备	469.20	414.56
合计	1,061.28	603.08

本项目原计划投入 1,061.28 万元，截至 2022 年 4 月 30 日，本项目共投入 603.08 万元。自营销网络及服务体系升级建设项目立项以来，在办事处网点升级与新建中，公司已相继在重庆、宝鸡、乌鲁木齐、南京等地升级网点、配置配套设施，截至 2022 年 4 月 30 日，公司已实际投入资金升级租赁办事处网点 8 家，达到原计划升级网点数的 88.89%；已相继在昆明、北京、贵阳等地新建网点、配置配套设施，截至 2022 年 4 月 30 日，公司已实际投入资金新建租赁办事处网点 6 家，达到原计划新建网点数的 42.86%。基本覆盖了全国大部分区域，并具备全国性的售后服务能力，上述已建办事处网点升级与新建使公司能够更加有效的获得客户资源，拉近公司与客户的距离，及时了解客户信息，从而提升销售效率、扩大销售规模。受国内新冠疫情影响，公司在办事处网点升级与新建调研、考察选址工作有所推迟，相应的配置配套设施也被迫顺延。

因此，未来随着新冠疫情形势的好转，在后续资金安排和投入计划中，公司将继续推进办事处网点升级和新建部分的建设，加快选址考察和后续相应工作，以进一步增强公司对核心销售市场的覆盖能力和品牌影响力，项目具有可行性。

三、核查程序及核查结论

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构执行了以下核查程序：

1、查阅了公司募投项目相关的董事会、监事会及股东大会相关的决议；查阅了募投项目相关的合同；

2、查阅了该募投项目相关的募集资金台账、募集资金银行日记账及募集资金相关的对账单；

3、访谈了公司董事会秘书、财务总监等，对募投项目的具体实施情况及可行性进行核实，对营销网络及服务体系升级建设项目投入进度未达预期的原因进

行了解。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、公司各募投项目与招股说明书披露的募集资金计划未发生实质性重大差异；

2、公司营销网络及服务体系升级建设项目未达预期主要系受房地产政策变化、新冠疫情影响以及国内外经济形势的变化等因素影响，其中营销业务部升级与新建项目部分受相关因素影响将逐步放缓，若后续出现调整变更情况，公司将按照相关规则及时履行信息披露义务；而办事处网点升级与新建项目部分仍将在新冠疫情形势好转后继续推进，该部分投入仍具备可行性。

(本页无正文，为《华安证券股份有限公司关于上海证券交易所<关于对成都秦川物联网科技股份有限公司2021年年度报告的事后审核问询函>的核查意见》之签章页)

保荐代表人签名： 厉胜磊
厉胜磊

王钦刚
王钦刚

