


华安证券股份有限公司
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
之
上市保荐书

保荐机构（主承销商）

 华安证券股份有限公司

（安徽省合肥市政务文化新区天鹅湖路 198 号）

上海证券交易所：

本保荐机构及保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）等法律法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）及上海证券交易所（以下简称“上交所”）的规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确和完整。

本保荐机构认为成都秦川物联网科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在科创板上市符合《公司法》、《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《科创板注册管理办法》”）和《上海证券交易所科创板股票上市规则》（下称“《科创板上市规则》”）等法律法规的有关规定，特推荐其股票在贵所上市交易。

（本上市保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《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招股说明书（上会稿）》中相同的含义）

现将有关情况报告如下：

一、发行人概况

（一）发行人基本情况

中文名称：成都秦川物联网科技股份有限公司

英文名称：Chengdu Qinchuan IoT Technology Co., Ltd.

注册资本：12,600 万元

法定代表人：邵泽华

有限公司成立日期：2001 年 12 月 30 日

股份公司成立日期：2017 年 5 月 8 日

住所：成都市龙泉驿区经开区南四路 931 号

邮政编码：610100

联系电话：028-84855708

联系传真：028-84855708

互联网地址：<http://www.cdqckj.com/>

电子邮箱：zhengquanbu@qinchuan-meters.com

信息披露和投资者负责部门：证券事务部

信息披露联系人：李勇

信息披露部门电话：028-84855708

（二）主营业务情况

公司是从事智能燃气表的研发、制造、销售和服务的高新技术企业，将精确计量、智能控制、数据通信、信息安全等核心技术与精密仪表制造融合，并提供燃气运营管理软件，形成智慧燃气整体解决方案，致力于实现“安全用气、公平用气、智慧用气”。公司的主要产品为 IC 卡智能燃气表、物联网智能燃气表、膜式燃气表、远控智能燃气表及工商业用燃气表。

（三）发行人的核心技术与研发水平

1、发行人核心技术情况

公司主要产品对应的核心技术均为自主研发取得，核心技术情况如下：

序号	主要技术	主要技术指标或达到的效果	说明
1	机械计量技术	计量误差曲线可控，达到欧盟仪器指令 MID 所规定的 1.5 级表的要求。	取得欧盟 EN1359-2017 认证证书
		计量误差曲线平稳，满足宽量程要求，高区范围扩宽，高区（分界流量到上限流量）范围度（上限流量比分界流量）达到 24，量程比由 150 提高到 375。	
2	壳体密封技术	接头焊接处扭矩达到 250N·m 以上，优于欧洲标准 110N·m 的要求，避免了安装过程中接头松动导致的泄露风险；接头与壳体融合一体，消除了密封圈老化后导致的泄漏风险。	
3	温度转换技术	将不同温度下燃气体积转化为标准温度（20°C）下燃气体积，确保燃气计量不受影响，保证计量的准确性和用气的公平性。	拥有 2 项发明专利
4	电子计量技术	机电转换误差小于百万分之一，优于欧洲技术报告 CEN/TR16061：2010《智能燃气表》中万分之二及欧洲标准 EN16314：2013《燃气表附加装置》万分之五的机电转换误差要求，保证了电子计量的可靠性和准确性。	国际领先

序号	主要技术	主要技术指标或达到的效果	说明
5	智能控制技术	开发出“智能燃气表控制软件”，与控制芯片、硬件电路、机电阀等构成燃气表的智能控制系统，实现用气的智能控制和管理。	
6	机电阀技术	开关阀电流 < 40mA，优于国家标准规定的 ≤500mA，同时开关阀时间 < 2.8 秒（1 个循环），开阀时间 < 0.8s，关阀时间 < 0.1s，优于国家标准 GB/T6968-2011《膜式燃气表》中“电流不大于 500mA”的规定。	
		公司阀门关闭泄漏量控制 < 10ml/h，优于国家标准规定的 ≤550ml/h 和《切断型膜式燃气表》CJ/T449-2014 行业标准规定的 ≤300ml/h；同时还优于欧洲标准 EN161:2011+A3:2013《燃气燃烧器和燃气用具用自动截止阀》规定的 ≤40ml/h，优于日本标准 JISS2151-1993《燃气器具自动截止阀》规定的 ≤30ml/h，防止燃气安全事故发生。	
		阀开关次数可达到 30,000 次，优于国家标准 2,000 次的要求，保证了燃气表整个寿命周期内开关阀的有效使用。	
7	低功耗技术	采用智能控制低功耗技术使 IC 卡智能燃气表的静态电流小于 30μA，保证优质碱性干电池使用时间达 1 年以上；采用智能控制低功耗技术、数据传输低功耗技术使物联网智能燃气表的静态电流小于 20μA，保证 8.5Ah 锂电池可使用 10 年以上。	拥有 10 项发明专利
8	信息安全技术	综合集成为信息安全功能模块，实现对信息安全的统一管理，保障燃气表使用的信息安全。	拥有 13 项发明专利
9	智慧管理与服务技术	采用基于微服务架构的分布式技术构建的智能燃气表综合管理系统，可支持多种物联网终端（燃气表、水表等）接入管理与业务数据管理；平台采用数据缓存、数据库读写分离、数据仓库及大数据、负载均衡及反向代理等技术提升业务处理能力，使系统具有易维护性、可扩展性、安全性。	获得 35 项软件著作权

2、发行人科研水平

(1) 重要奖项

公司自主研发的科技成果及产品获得多项四川省专利奖、成都市科技进步奖，获得成都市战略性新兴产业等。

序号	证件名称	发证单位	发证时间	与主营业务的关系
1	科学技术成果登记证（物	四川省科学技术厅	2018.6	物联网智能燃气

序号	证件名称	发证单位	发证时间	与主营业务的关系
	联网智能燃气表及其运行体系)			表
2	国际领先科学技术成果评价证书(物联网智能燃气表及其运行体系)	中科合创(北京)科技成果评价中心	2018.5	物联网智能燃气表
3	科技成果证书(IC卡智能燃气表)	四川省科学技术厅	2014.7	IC卡智能燃气表
4	科技成果证书(双向无堵转齿轮传动的燃气表专用机电阀)	四川省科学技术厅	2014.1	智能燃气表
5	2017年度四川省专利三等奖(物联网智能燃气表及其控制系统)	四川省人民政府	2018.9	物联网智能燃气表
6	科学技术进步一等奖(IC卡智能燃气表)	成都市人民政府	2016.4	IC卡智能燃气表
7	2015年度四川省专利三等奖(嵌有信息安全管理模块的IC卡智能燃气表)	四川省人民政府	2016.4	IC卡智能燃气表
8	成都市专利奖证书金奖(具有信息安全管理功能的IC卡智能燃气表)	成都市人民政府	2015.4	IC卡智能燃气表
9	科学技术进步奖三等奖(双向无堵转齿轮传动的燃气表专用机电阀)	成都市人民政府	2015.9.1	智能燃气表
10	2014年度四川省专利三等奖(双向无堵转齿轮传动的燃气表专用机电阀)	四川省人民政府	2015.1.1	智能燃气表
11	成都市专利奖证书优秀奖(IC卡智能燃气表)	成都市人民政府	2013.3	IC卡智能燃气表
12	国家火炬计划产业化示范项目证书	科学技术部火炬高技术产业研发中心	2015.12	IC卡智能燃气表
13	院士专家工作站认证证书	中国科协企业工作办公室	2017.12	与公司整体业务相关
14	四川省企业技术中心认定证书	四川省经济和信息化委员会	2017.1	与公司整体业务相关
15	成都市企业技术中心认定证书	成都市经济和信息化委员会	2014.6	与公司整体业务相关
16	2019年度成都市新经济百家重点培育企业	成都市新经济发展委员会	2019.4	与公司整体业务相关
17	2018年度成都市新经济百家重点培育企业	成都市新经济发展委员会	2018.5	与公司整体业务相关

序号	证件名称	发证单位	发证时间	与主营业务的关系
18	成都市高端装备制造企业认定证书	成都市经济和信息化委员会	2014.12	与公司整体业务相关
19	四川名牌产品称号证书	四川省人民政府	2017.3	智能燃气表

(2) 重大科研项目

公司承担了 2015 年国家火炬计划“IC 卡智能燃气表产品升级与产业化示范”项目。

(3) 标准制定

序号	标准性质	标准名称	参与编制	发布时间	发挥的作用
1	国标	GB/T36330-2018《信息技术面向燃气表远程管理的无线传感器网络系统技术要求》	主编	2018-06-07	由发行人牵头编制
2	国标	GB/T30269.903-2018《信息技术传感器网络第 903 部分：网关：逻辑接口》	主编	2018-06-07	由发行人牵头编制
3	国标	GB/T32201-2015《气体流量计》	参编	2015-12-10	参与编制（排名第 13）
4	国标	GB/T36468-2018《物联网系统评价指标体系编制通则》	参编	2018-06-07	参与编制（排名第 3）
5	国标	GB/T36620-2018《物联网面向智慧城市技术应用指南》	参编	2018-09-17	参与编制（排名第 10）
6	国标	GB/T36478.1-2018《物联网信息交换和共享第 1 部分：总体架构》	参编	2018-06-07	参与编制（排名第 8）
7	国标	GB/T36478.2-2018《物联网信息交换和共享第 2 部分：总体要求》	参编	2018-06-07	参与编制（排名第 10）
8	国标	GB/T30269.602-2017《信息技术传感器网络第 602 部分：信息安全：低速率无线传感器网络网络层和应用支持子层安全规范》	参编	2017-12-29	参与编制（排名第 4）
9	国标	GB/T30269.702-2016《信息技术传感器网络第 702 部分：传感器接口：数据接口》	参编	2016-04-25	参与编制（排名第 9）
10	国标	GB/T30269.801-2017《信息技术传感器网络第 801 部分：测试：通用要求》	参编	2017-12-29	参与编制（排名第 8）
11	国标	GB/T30269.804-2018《信息技术传感器网络第 804 部分：测试：传感器接口测试规范》	参编	2018-06-07	参与编制（排名第 4）
12	国标	GB/T30269.806-2018《信息技术传感器	参编	2018-06-07	参与编制

		网络第 806 部分：测试：传感节点标识符解析一致性测试技术规范》			(排名第 5)
13	国标	GB/T30269.807-2018《信息技术传感器网络第 807 部分：测试：网络传输安全》	参编	2018-09-17	参与编制 (排名第 7)
14	国标	GB/T30269.902-2018《信息技术传感器网络第 902 部分：网关：远程管理技术要求》	参编	2018-06-07	参与编制 (排名第 2)
15	国标	GB T6968-2019《膜式燃气表》	参编	2019-5-10	参与编制 (排名第 2)
16	行标	CJ/T449-2014《切断型膜式燃气表》	参编	2014-3-27	参与编制 (排名第 5)
17	行标	JB/T12958-2016《家用超声波燃气表》	参编	2016-10-22	参与编制 (排名第 16)
18	行标	JB/T9246-2016《涡轮流量传感器》	参编	2016-10-22	参与编制 (排名第 5)
19	行标	JB/T12960-2016《远传膜式燃气表》	参编	2016-10-21	参与编制 (排名第 12)
20	行标	JG/T162-2017《民用建筑远传抄表系统》	参编	2017-09-30	参与编制 (排名第 35)
21	地标	JJG(川)119-2016《四川省地方计量检定规程-超声波燃气表》	参编	2016-08-08	参与编制 (排名第 3)
22	地标	DB33/T1156-2018《燃气无线扩频远传抄表系统技术规程》	参编	2018-07-16	参与编制 (排名第 10)
23	团标	T/CEC122.2-2016《电、水、气、热能源计量管理系统第 2 部分：系统功能规范》	参编	2016-11-21	参与编制 (排名第 11)
24	团标	T/CMA-RQ001: 2018《膜式燃气表膜片》	参编	2018-06-20	参与编制 (排名第 18)
25	团标	T/CMA-RQ002: 2018《膜式燃气表阀盖与阀座》	参编	2018-06-20	参与编制 (排名第 17)
26	团标	T/CGAS003-2017《民用智能燃气表通用技术要求》	参编	2017-12-25	参与编制 (排名第 32)

(4) 核心期刊论文

自 2016 年 1 月 1 日至 2019 年 6 月 30 日，公司在国家核心期刊《煤气与热力》共发表 28 篇论文，具体情况如下：

序号	论文题目	作者	期刊
1	安全切断型智能燃气表的安全切断技术	邵泽华、权亚强	《煤气与热力》
2	智能燃气表的无线通信技术	邵泽华	《煤气与热力》
3	GPRS 通信技术在智能燃气表的应用	邵泽华	《煤气与热力》

序号	论文题目	作者	期刊
4	水、电、燃气、热四表集抄的信息运行方式	邵泽华	《煤气与热力》
5	燃气表低压力安全切断控制技术	权亚强	《煤气与热力》
6	IC 卡智能燃气表的信息安全管理技术	邵泽华	《煤气与热力》
7	户内燃气安全切断的技术分析	邵泽华	《煤气与热力》
8	燃气表流量感知与安全切断技术	权亚强	《煤气与热力》
9	LoRa 通信技术在智能燃气表的应用	邵泽华	《煤气与热力》
10	GFSK 无线通信技术在智能燃气表的应用	邵泽华	《煤气与热力》
11	基于燃气泄漏报警器的燃气泄漏安全切断技术	权亚强	《煤气与热力》
12	燃气表地震感知与安全切断技术	邵泽华	《煤气与热力》
13	智能燃气表防范爆炸风险技术和信息安全技术	邵泽华	《煤气与热力》
14	智能燃气表云平台研究	邵泽华	《煤气与热力》
15	超声波燃气表在家用燃气计量领域的适应性	邵泽华	《煤气与热力》
16	膜式燃气表动力系统优化设计	向海堂、权亚强、梁永增	《煤气与热力》
17	智能燃气表传感网络平台研究	邵泽华	《煤气与热力》
18	膜式燃气表刚性子系统关键参数确定方法	向海堂、权亚强、梁永增	《煤气与热力》
19	智能燃气表法制相关功能标准化需求与建议	邵泽华	《煤气与热力》
20	远控智能燃气表运行系统信息安全管理技术	吴岳飞、权亚强、梁永增	《煤气与热力》
21	温度压力体积修正技术在家用燃气表的应用	邵泽华	《煤气与热力》
22	IC 卡智能燃气表运行系统离线数据有效性验证	邵泽华、权亚强、梁永增	《煤气与热力》
23	膜式燃气表小流量点示值相对误差快速检定	权亚强	《煤气与热力》
24	膜式燃气表气流分配阀密封性动态检测技术	权亚强、梁永增	《煤气与热力》
25	智能燃气表主控电路板仿真检测技术	向海堂、权亚强、梁永增	《煤气与热力》
26	远传 IC 卡燃气表在家用燃气计量领域的适用性	邵泽华	《煤气与热力》
27	膜式燃气表传动系统和技术显示系统技术研究	邵泽华、权亚强、梁永增	《煤气与热力》

序号	论文题目	作者	期刊
28	NB-IoT 通信技术在智能燃气表的应用	邵泽华	《煤气与热力》

(四) 发行人的主要经营和财务数据及指标

项 目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
资产总额（万元）	43,346.08	39,134.84	27,262.96	21,846.21
归属于母公司所有者权益（万元）	26,425.89	24,761.51	17,374.01	13,166.87
资产负债率（母公司）（%）	39.04	36.73	36.27	39.73
营业收入（万元）	10,113.67	20,269.15	16,112.62	12,053.39
净利润（万元）	1,664.38	4,436.94	979.93	3,418.48
归属于母公司所有者的净利润（万元）	1,664.38	4,436.94	979.93	3,437.75
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	1,665.56	4,341.83	3,079.98	2,298.81
基本每股收益（元）	0.13	0.35	0.09	0.31
稀释每股收益（元）	0.13	0.35	0.09	0.31
加权平均净资产收益率（%）	6.50	20.12	6.69	20.71
经营活动产生的现金流量净额（万元）	457.35	3,416.75	3,470.50	3,937.78
现金分红（万元）	-	-	1,111.10	6,000.00
研发投入占营业收入的比例（%）	10.65	8.64	8.78	10.09

(五) 风险因素

1、物联网智能燃气表增长趋势不确定的风险

公司自 2018 年以来的收入增长主要依赖物联网智能燃气表销售的增长。2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-9 月，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 34.46%、99.38%、132.83%，具体如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度
物联网智能燃气表收入（1）	6,702.28	5,527.79	1,398.79
当期营业收入（2）	15,728.81	20,269.15	16,112.62
占营业收入的比重（1/2）	42.61%	27.30%	8.68%
物联网智能燃气表收入增长额（3）	4,379.96	4,129.00	1,398.79
同期营业收入增长额（4）	3,297.40	4,156.53	4,059.23

物联网智能燃气表收入增长额占营业收入增长额的比重（3/4）	132.83%	99.38%	34.46%
-------------------------------	---------	--------	--------

由于物联网智能燃气表因新增 NB 模组及通信服务费用，且随其功能的升级而对主控芯片、电路板等关键零部件性能或指标要求提高，使产品整体成本上升，售价较高。同时，由于物联网智能燃气表市场处于导入期、售价较高，燃气运营商有一个接受过程。加之燃气表替代周期较长，不同燃气运营商从产品导入到批量采购将是一个逐步替代的过程，预期未来 IC 卡智能燃气表销量将逐步下滑，与物联网智能燃气表之间存在一定的此消彼长的替代关系。

但是国内智能燃气表市场目前仍以 IC 卡智能燃气表、远传/远控燃气表为主，物联网智能燃气表市场尚未形成稳定的市场预期，燃气运营商的需求存在不确定性。国内物联网智能燃气表从 2018 年开始进入商用阶段，但受如下因素制约：①国内 NB-IoT 网络覆盖度及覆盖区域尚不完善；②物联网智能燃气表销售价格高出 IC 卡智能燃气表 50%左右；③物联网智能燃气表产品性能、综合管理软件功能等均需要进一步提升；④相关的国家标准尚未形成。物联网智能燃气表的市场处于培育期，其增长一方面依赖于物联网基础设施覆盖范围的完善、NB 模组及物联网服务费价格的降低等；另一方面还依赖于燃气运营商基于产品价格、服务费用、智慧燃气管理要求等的需求程度，以及相关智能燃气表生产企业的市场推广情况。

2016 年国家发改委、能源局、工信部印发《关于推进“互联网+”智慧能源发展的指导意见》，2017 年工信部发布《关于全面推进移动物联网（NB-IoT）建设发展的通知》等，推广或鼓励运用 NB-IoT 技术助力公共服务能力不断提升。但国家相关管理部门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。

2、应收账款风险

（1）应收账款余额占比高、周转率较低的风险

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 10,581.92 万元、11,384.29 万、

15,463.48 万元及 17,694.47 万元，占当期营业收入的比例分别为 87.79%、70.65%、76.29%及 174.96%，同行业可比公司均值分别为 52.18%、52.61%、56.30%及 133.28%；应收账款周转天数分别为 328.83 天、248.30 天、241.72 天及 299.17 天，同行业可比公司均值分别为 167.33 天、165.89 天、187.26 天及 225.86 天。公司应收账款余额占营业收入的比例、应收账款周转天数均显著高于同行业可比公司均值。此外，公司账龄分析法坏账准备计提比例低于同行业可比公司平均坏账计提比例，按同行业可比公司平均坏账计提比例模拟计算公司坏账准备，对公司 2016 年度至 2019 年 6 月利润影响金额分别为 14.22 万元、5.63 万元、34.60 万元及 22.94 万元。

公司应收账款余额占比远高于同行业可比公司，周转率较低，营运资金周转压力较大。若公司不能有效降低应收账款余额，或应收账款账期进一步延长，将使公司面临营运资金不足、经营活动现金流量为负、坏账准备增加等风险，从而对生产经营和净利润水平产生不利影响；如出现较大金额坏账而当期坏账准备无法覆盖的情况时，将对经营业绩产生重大不利影响。

(2) 乡镇燃气运营商回款期较长的风险

截止 2019 年 6 月 30 日，公司对乡镇燃气运营商的应收账款余额为 4,198.92 万元，占应收账款总额的比重为 23.73%；截止 2019 年 10 月 31 日的回款占比为 25.40%，乡镇燃气运营商的回款低于县级燃气运营商及地级市及以上燃气运营商。由于乡镇燃气运营商经营规模较小、营运资金相对不足，发生坏账的风险相对较大，若发生大面积坏账，将对公司经营业绩产生重大不利影响。

3、毛利率水平较高并持续下滑的风险

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%，公司的毛利率水平高于同行业可比公司，且持续下滑。随着市场竞争的加剧、新增固定资产投资带来折旧增加、人力成本的增长等因素影响，公司能否持续保持毛利率水平高于同行业可比公司具有不确定性。

报告期内公司的毛利率呈现持续下滑趋势，主要受市场竞争导致产品售价持续下降的影响。假定产品的销售数量、各项成本保持 2018 年度不变，产品价格

分别下滑 5%、10%、15%对毛利率的影响如下：

项目	下滑 5%	下滑 10%	下滑 15%
IC 卡智能燃气表	-2.89%	-6.11%	-9.70%
物联网燃气表	-3.12%	-6.59%	-10.46%
膜式燃气表	-3.38%	-7.13%	-11.33%
整体毛利率	-2.92%	-6.17%	-9.81%

公司产品的毛利率对销售价格的变动较为敏感，若销售价格分别下滑 5%、10%及 15%，公司整体毛利率将下滑 2.92%、6.17%及 9.81%。

未来随着市场竞争的进一步加剧、新增固定资产投资带来折旧增加、人力成本的增长等因素的影响，以及存在物联网智能燃气表产品销售增长不及预期的可能，公司面临毛利率水平进一步降低、毛利率持续下滑的风险。

4、知识产权保护风险

为了保护知识产权，公司持续进行专利申请，专利申请需要漫长的等待时间和持续的投入并需要有运行良好的专利管理制度；如果出现专利管理制度未能有效运行、专利被无效、在审的专利不被授权或保护范围缩小、核心技术泄露、知识产权被侵犯、专利诉讼、专利申请撤回等情形，可能会对公司的生产经营、持续发展造成不利影响。

(1) 知识产权内部控制不完善或执行不到位

公司于 2017 年取得中规（北京）认证有限公司《知识产权管理体系认证证书》，认证有效期至 2020 年 12 月 29 日，建立了经认证的知识产权管理体系，对知识产权申请的职责和权限、申请审批程序、过程监控、定期评估等进行了具体规定。

公司分别于 2017 年 9 月及 2018 年 8 月通过专利代理机构分别提交了 87 项、68 项复合物联网、车联网方面的专利申请，并撤回上述全部专利申请。公司存在《知识产权管理体系认证证书》未覆盖复合物联网、车联网领域，复合物联网及车联网相关专利申请存在随意性，知识产权管理制度存在不健全及执行不到位的情形。

若公司与专利申请相关知识产权内部控制不完善或执行不到位，可能导致公司与专利管理相关的制度失效，影响已授权专利的持续保护与未来技术的专利申请，将对公司知识产权管理、专利申请、技术保护等造成重大不利影响。

(2) 专利被宣告无效的风险

公司主要产品智能燃气表系列产品融合了机械计量、机电转换、智能阀控、电子计量、信息安全、防爆安全切断等核心技术，公司围绕上述核心技术申请并获授权 18 项核心发明专利。截止 2019 年 6 月 30 日，公司拥有的专利包括 127 项国家发明专利、3 项美国发明专利、89 项国家实用新型专利、1 项日本实用新型专利及 5 项外观设计专利。

若公司拥有的相关专利被第三方提出无效申请并被有权部门宣告全部无效或部分无效而缩小保护范围，将对公司生产经营带来不利影响；特别是公司围绕核心技术形成的发明专利因前述原因被宣告全部无效或部分无效而缩小保护范围，将对公司生产经营带来重大不利影响。

(3) 在审专利不被授权或保护范围缩小的风险

公司自成立以来发明专利授权率为 47.88%，低于《世界五大知识产权局统计报告》公布的 2012 年至 2018 年国内发明专利平均授权率 58.55%。截止 2019 年 10 月 31 日，公司正在审查过程中的境内专利申请共有 80 项，其中发明专利为 76 项、实用新型专利为 4 项。公司的专利申请获授权率低于平均授权率，如果发行人在审专利无法获得授权或为获得专利授权而缩小保护范围，从而使专利保护范围内的相关技术全部或部分成为公用技术，竞争对手可能因此开发与发行人相似或相同的技术及产品，从而削弱了发行人产品的竞争力，对发行人的产品创新及知识产权保护造成不利影响。

(4) 专利诉讼的影响

公司拥有的“IC 卡智能燃气表”发明专利权（专利号为 ZL201010588888.7）于 2017 年 3 月被国家知识产权局专利复审委员会宣告无效，公司于 2017 年 5 月就该审查决定提起行政诉讼，北京知识产权法院于 2019 年 3 月一审判决驳回发行人诉讼请求。公司于 2019 年 4 月向最高人民法院提起《行政上诉状》，于

2019年9月20日收到最高人民法院邮寄送达的(2019)最高法知行终35号《行政判决书》，判决驳回上诉，维持原判。

公司上述专利被宣告无效后将成为公用技术，无法限制竞争对手采用该技术点，可能会提升竞争对手在直通不读数状态判定功能方面的产品竞争力，会对发行人的生产经营产生一定影响；同时公司未来可能存在其他已授权专利被竞争对手申请无效并被有权部门宣告全部无效或部分无效，导致技术保护措施无效或保护范围缩小，将削弱公司的技术优势；如公司核心技术相关的专利被宣告全部无效或部分无效，将对公司生产经营产生重大不利影响。

(5) 专利撤回的影响

公司在2016年度、2017年度、2018年度及2019年1-10月撤回的发明专利数量分别为4件、88件、71件及10件，累计为173件。其中2017年度撤回的88件发明专利中有87件系公司基于复合物联网在水、电、气、热领域的应用，实现各种智慧化服务和管理功能方面的技术创新；2018年度撤回的71件中有68件系公司基于车联网技术的应用方法，实现智慧化服务的创新。

上述共计155件发明专利基于复合物联网在水、电、气、热领域的应用以及车联网技术的应用方法，是公司对智慧公用事业以及车联网进行前瞻性研发形成的技术成果基础上进行的专利申请，该技术不涉及在发行人现有产品或生产工艺中的具体应用。

上述专利申请撤回后，公司在该等撤回专利上的研发成果不能得到保护，成为公用技术，其中87件系公司基于复合物联网在水、电、气、热领域的应用，将会削弱公司在智慧公用事业未来的技术与产品布局及技术优势等方面的竞争力，对公司未来生产经营带来不利影响。

5、供应商过于分散的风险

报告期各期，公司的供应商数量分别为254家、271家、279家及248家。其中年度采购金额在50万元以下的供应商数量分别为228家、236家、232家及223家，占采购总额的比例分别为33.71%、26.07%、22.06%及35.66%，**供应商较为分散且存在单一品种原材料采购量较小、部分单一供应商采购占比超过同**

类原材料采购总额 50%以上的情形。公司的供应商通常为贸易商，较易在短时间内寻找到代替供应商，但接头、轴类、皮膜等原材料或零部件为生产厂商根据公司技术要求供货，替代周期较长。

因此，公司面临供应商管理难度较大、供货品质不稳定、供货不及时、出现质量问题时的赔付难度较大等风险；特别是根据公司技术要求进行生产、且公司采购比例较高的生产厂商出现前述问题时，将对生产经营产生重大不利影响。

6、客户分散且规模较小的风险

报告期各期，公司的客户数量分别为 231 家、412 家、464 家及 341 家，其中销售金额低于 50 万的客户数量分别为 176 家、331 家、366 家及 289 家，占当期客户总数比例分别为 76.19%、80.34%、78.88%和 84.75%，占当期营业收入的比例分别为 17.34%、22.77%、20.76%及 25.85%。

公司客户分散，销售金额低于 50 万元的客户数量较多且在报告期内的平均销售额分别为 11.87 万元、11.09 万元、11.50 万元及 9.05 万元，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。

7、专利权质押的风险

2019 年 6 月，公司与成都银行股份有限公司龙泉驿支行签订《借款合同》，贷款金额为 1,000.00 万元，贷款期限为 2019 年 6 月 20 日至 2020 年 6 月 19 日，由成都中小企业融资担保有限责任公司、邵泽华提供保证担保，公司以双向防堵转机构、双向防堵转机电球阀和燃气表（ZL201611025539.8）、燃气表无线功能智能管理方法（ZL201510055308.0）、IC 卡智能质量流量燃气表及其管理系统（ZL201510148743.8）、具有阶梯气价功能的智能燃气表系统（ZL201510795758.3）、安全切断型远控智能质量流量燃气表及其管理系统（ZL201510150492.7）五项专利提供质押反担保。如果公司到期无法偿还贷款，公司可能面临上述专利权被质权人执行质权的风险，进而可能对公司的生产经营产生不利影响。

报告期各期，公司涉及使用上述专利的产品所形成的销售收入合计为1,302.96万元、2,852.02万元、6,448.26万元及4,093.46万元，占同期营业收入的比重分别为10.81%、17.70%、31.85%及40.48%。如果公司到期无法偿还上述银行贷款，将面临该等专利权被质权人执行质权的风险，进而对公司的生产经营产生重大不利影响。

8、公司人均薪酬相对于同行业可比公司、同地区上市公司人均薪酬偏低的风险

2016-2018年度，公司人均薪酬分别为7.31万元、8.58万元及9.34万元，同行业公司人均薪酬为10.57万元、12.86万元及13.57万元，较同行业可比公司的人均薪酬分别低19.05%、21.86%及26.92%；公司所在地可比制造业上市公司人均薪酬分别为9.13万元、9.62万元及10.05万元，公司人均薪酬较同所在地可比制造业上市公司的人均薪酬分别低19.93%、10.81%及7.06%。

公司人均薪酬低于同行业可比公司及所在地可比上市公司人均薪酬水平，且人均薪酬与同行业可比公司人均薪酬存在一定差距，不利于公司引入人才，进而影响公司的持续竞争力。

若按照在2018年人均薪酬基础上分别上涨5%、10%、15%进行敏感性测试，将会对公司利润总额（扣除股份支付影响后）产生-4.64%、-9.28%、-13.92%的影响。提请投资者注意公司人均薪酬相对于同行业可比公司、同地区上市公司人均薪酬偏低的风险。

9、税收优惠政策变化的风险

（1）增值税税收优惠政策变化的风险

公司享受增值税税负超过3%的部分实行即征即退的软件增值税优惠政策。报告期内，公司收到增值税即征即退金额分别为568.61万、742.03万、1,135.95万和461.98万，占当期利润总额的比例分别为14.46%、49.29%、22.50%和25.32%。若未来国家相关税收优惠政策发生变化，将对公司经营业绩产生一定影响。

（2）所得税税收优惠政策变化的风险

公司为高新技术企业，报告期内按 15%的税率计缴企业所得税。报告期内，公司享受的所得税优惠金额分别为 447.44 万、437.41 万、575.01 万和 225.26 万，占当期利润总额比例分别为 11.38%、29.06%、11.39%和 12.35%，若未来国家相关税收优惠政策发生变化，将对公司经营业绩产生一定影响。

10、其他技术风险

(1) 技术创新与产品开发风险

下游燃气运营商为进一步提高自身运营效率、为燃气用户提供更便捷的服务，对燃气表及综合管理软件的智能化、信息化提出了更高要求。智能燃气表生产企业需要通过不断开发新技术、新产品以满足市场需求的变化。

一方面，公司需结合市场需求对现有智能燃气表产品、综合管理软件进行不断更新、升级；另一方面，公司还将开发超声波流量计等新产品、新技术，上述技术创新与产品开发需要投入大量的人力和物力，但由于行业客户需求的多样性及行业技术的不断更新发展，可能造成公司的新产品、新技术开发进度缓慢、产品性能不及预期或产品开发失败，进而对公司生产经营造成不利影响。

(2) 技术泄密和核心技术人员流失的风险

公司在多年的技术研发与创新中逐步掌握了包括机电转换、智能阀控、信息安全、机械计量、电子计量、接头焊接、无线通信等一系列核心技术，并培养了深入了解行业需求的综合性技术人才。

一方面，如果公司的核心技术遭到泄露，同行企业利用上述技术研发出更具竞争力的产品，将会削弱公司的技术优势，对公司生产经营带来不利影响。

另一方面，技术和人才已成为公司持续发展的基础。截至 2019 年 6 月 30 日，公司拥有研发人员 106 人，占员工总数的比例为 19.96%，随着公司经营规模的不断扩大及市场需求的不断变化，未来公司对技术人员的需求可能进一步增加。虽然公司坚持实行有竞争力的激励机制，拥有较为完善的薪酬管理体系及岗位晋升机制，并通过核心技术人员持股安排来增强技术人员的稳定性。但随着行业的快速发展，竞争对手对技术人才的争夺日益加剧，若公司未来不能在薪酬、福利、工作环境及人才培养等方面持续提供具有竞争力的待遇和激励机制，则可

能导致公司面临技术人才流失的风险。

11、募集资金投资项目风险

(1) 产能消化风险

公司本次募集资金将主要投资于智能燃气表研发生产基地改扩建项目，其中生产基地改扩建子项目建成后公司将形成年产各类燃气表 230 万只的总产能。2018 年度，公司各类燃气表产能合计为 84.75 万只，募集资金投资项目建成并达产后的产能较现有产能增长 145.25 万只，增长幅度较大。如果未来出现市场环境、技术、政策等方面的重大不利变化，可能会对项目的实施进展、实际收益产生不利影响，从而导致新增产能无法顺利消化的风险。

(2) 新增固定资产折旧、摊销影响公司业绩的风险

本次募集资金投资项目中生产设备、研发设备、房屋建筑物等固定资产投资规模较大，在增加公司资产规模、优化资产质量及结构的同时，也会带来相应的固定资产折旧、摊销，进而对公司经营成果带来一定影响。若募集资金投资项目能达到预期的收益水平，将能够消化固定资产折旧、摊销增加的费用，保障公司经营业绩稳定增长。但若因市场环境发生重大不利变化等因素导致募集资金投资项目的预期收益不能实现，则公司将面临因折旧及摊销大量增加而导致利润下滑的风险。

(3) 净资产规模大幅增加导致净资产收益率下降的风险

报告期各期，公司扣除非经常性损益后归属于母公司股东的加权平均净资产收益率分别为 13.85%、21.04%、19.69%及 6.51%。公司本次股票发行完成后，净资产规模将大幅增加。由于公司募集资金投资项目有一定的建设期和达产期，无法在短期内产生收益，且固定资产折旧、无形资产摊销及项目前期费用将直接影响公司经营业绩。如果因未来市场环境发生重大不利变化等因素使募集资金投资项目未能实现预期收益，则公司将面临因利润下滑而导致净资产收益率下降的风险。

12、其他经营风险

(1) 市场竞争加剧的风险

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，天然气管网配套设施不断完善，推动燃气表市场持续发展。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断加大投入，燃气表市场竞争日趋激烈。如果公司不能持续提升研发实力、增强创新能力、扩大产能、加强营销网络布局，则可能在市场竞争中处于不利地位，导致公司产品的毛利率水平及市场占有率下降。因此，公司存在由于市场竞争加剧而导致营业收入规模、综合毛利率水平下降的风险。

(2) 产业政策波动的风险

燃气表（特别是民用燃气表）的发展受天然气行业、城镇化建设及国家环境保护政策的影响较大。近年来随着我国城镇化建设的持续推进、天然气普及率及居民气化率的提升，燃气表市场规模持续增长。为满足天然气价格改革要求，节约管理成本、方便用户缴费，燃气运管商需要进一步提高管理水平和运营效率，包括物联网智能燃气表、IC 卡智能燃气表在内的智能燃气表市场快速发展，市场渗透率不断提升。但是，如果国家产业政策发生重大变化，导致下游行业需求增长速度放缓，可能对公司的持续发展产生不利影响。

(3) 原材料价格波动风险

公司产品使用的原材料种类较多，主要原材料包括智能燃气表主控芯片、通信模块、电子元器件、五金零部件、工程塑料、钢材等。报告期内直接材料占营业成本的比重在 70%以上，原材料的价格波动会影响公司的营业成本。如果未来主要原材料价格出现大幅波动，公司将面临着主要原材料价格波动对公司经营业绩带来不利影响的风险。

(4) 产品质量风险

燃气表是安全用气的关键设备，产品的稳定可靠性影响了燃气使用的安全与稳定，产品的安全性可能存在一定风险。若公司生产的燃气表出现质量问题或安全问题，可能会造成严重的安全事故，危害人民生命财产安全，对公司业务、经营、财务状况和品牌造成不利影响。

13、规模扩张带来的管理风险及控股股东控制风险

(1) 快速发展过程中的管理风险

近年来，公司收入、利润水平快速增长，报告期各期，公司实现的销售收入分别为 12,053.39 万元、16,112.62 万元、20,269.15 万元和 10,113.67 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润分别为 2,298.81 万元、3,079.98 万元、4,341.83 万元和 1,665.56 万元。随着经营规模的不断扩大，公司积累了较为丰富的经营及管理经验，进一步完善了治理结构，形成了有效的内部激励和约束机制。本次募集资金投资项目实施并达产后，预计公司的资产规模、生产规模、销售规模等都将大幅增加。因此，研发、采购、生产、销售等环节都对公司现有的组织结构和经营管理能力提出了更高要求。如果公司管理层的职业素养、经营能力、管理水平不能适应经营规模不断扩张的需要，公司将面临一定的管理风险。

(2) 实际控制人控制风险

本次股票发行前，邵泽华直接和间接合计持有公司 82.89%的股份（其中可支配股东大会表决权的股份比例为 80.29%），是公司的控股股东、实际控制人。公司本次拟公开发行不超过 4,200 万股股份，本次股票发行完成后，邵泽华持有 62.17%的股份（其中可支配股东大会表决权的股份比例为 60.22%），仍处于绝对控股地位。邵泽华如果利用其控股地位，通过行使表决权或对董事会、股东大会施加影响力，将对公司重大经营决策产生影响，公司面临实际控制人控制的风险。

14、发行失败风险

公司股票发行价格确定后，如果公司预计发行后总市值不满足在招股说明书中明确选择的市值与财务指标上市标准，或网下投资者申购数量低于网下初始发行量的，应当中止发行。中止发行后，在中国证监会同意注册决定的有效期内，且满足会后事项监管要求的前提下，公司需向上海证券交易所备案，才可重新启动发行。如果公司未在中国证监会同意注册决定的有效期内完成发行，公司将面临股票发行失败的风险。

二、本次发行概况

(一) 本次发行的基本状况			
股票种类		人民币普通股（A股）	
每股面值		人民币 1.00 元	
发行股数	不超过 4,200 万股	占发行后总股本比例	不低于 25.00%
其中：发行新股数量	不超过 4,200 万股	占发行后总股本比例	不低于 25.00%
股东公开发售股份数量	不适用	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本		不超过 16,800 万股	
每股发行价格		【】	
发行市盈率		【】	
发行前每股净资产	【】元	发行前每股收益	【】元
发行后每股净资产	【】元	发行后每股收益	【】元
发行市净率		【】	
发行人高管、员工拟参与战略配售情况		本次发行不涉及发行人的高级管理人员与核心员工设立专项资产管理计划参与战略配售的情形	
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况		华富瑞兴投资管理有限公司参与本次发行战略配售，具体按照上海证券交易所相关规定执行。保荐机构及华富瑞兴投资管理有限公司将在发行前进一步明确参与本次发行配售的具体方案，并按规定向上海证券交易所提交相关文件	
发行方式		本次发行全部采取发行新股的方式。本次发行拟采用网下向询价对象配售与网上向符合资格的社会公众投资者定价发行相结合的方式或监管机构认可的其他发行方式（包括但不限于向战略投资者、保荐机构依法设立的相关子公司或者实际控制保荐机构的证券公司依法设立的其他相关子公司等法律法规允许的投资者配售股票）	
发行对象		符合资格的询价对象和符合法律法规规定的自然人、法人及其他投资者（法律法规或监管机构禁止的购买者除外）	
承销方式		余额包销	
拟公开发售股份股东名称		不适用	
发行费用的分摊原则		不适用	
募集资金总额		【】	

募集资金净额	【】
募集资金投资项目	智能燃气表研发生产基地改扩建项目
	信息化系统升级建设项目
	营销网络及服务体系升级建设项目
	补充流动资金项目
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，其中主要包括承销及保荐费【】万元、审计及验资费【】万元、律师费【】万元；发行手续费及其他【】万元
(二) 本次发行上市的重要日期	
刊登发行公告日期	【】
开始询价推介日期	【】
刊登定价公告日期	【】
申购日期和缴款日期	【】
股票上市日期	【】

三、本次证券发行的保荐代表人、项目协办人及项目组其他成员情况

(一) 项目保荐代表人

本保荐机构指定赵波、李杨担任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的保荐代表人。

赵波先生：华安证券股份有限公司投资银行业务管理委员会委员、董事总经理、西南投行部总经理、保荐代表人。1994 年从事投资银行业务以来历任国泰证券有限公司四川分公司投行部经理、国泰君安证券股份有限公司企业融资总部执行董事、宏源证券股份有限公司投资银行总部董事总经理等职。负责和参与了红旗连锁、迈克生物、泸天化、峨眉山、国栋建设、九阳股份等首次公开发行股票并上市项目等。赵波先生在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐业务管理办法》等有关规定，执业记录良好。

李杨先生：华安证券股份有限公司西南投行部副董事总经理，保荐代表人。从事投资银行业务 7 年，负责和参与了振静股份首次公开发行股票并上市、易明医药首次公开发行股票并上市、泸州老窖非公开发行、乐山电力非公开发行、天原集团非公开发行公司债以及博瑞传播收购财务顾问等多个投资银行项目。李杨

先生在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐业务管理办法》等有关规定，执业记录良好。

（二）项目协办人

本保荐机构指定厉胜磊为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的项目协办人。

厉胜磊先生，华安证券股份有限公司西南投行部业务总监，准保荐代表人、中国注册会计师、律师。负责和参与包括回天新材、辉丰股份、杭锅股份、杭氧股份、海思科等首次公开发行股票并上市项目的审计工作和老肯医疗科技股份有限公司、四川菊乐食品股份有限公司首次公开发行股票并上市项目改制及申报工作。厉胜磊先生在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐业务管理办法》等有关规定，执业记录良好。

（三）项目组其他成员

本次发行项目组的其他成员：杨隽、李新阳、李艳萍、陈思嘉。

四、保荐机构是否存在可能影响其公正履行保荐职责情形的说明

（一）保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

根据《科创板注册管理办法》、《科创板上市规则》等相关规定，科创板试行保荐机构跟投制度。保荐机构将安排华富瑞兴投资管理有限公司参与本次发行战略配售，具体按照上海证券交易所相关规定执行。保荐机构及华富瑞兴投资管理有限公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上海证券交易所提交相关文件。

该等情形不会影响保荐机构及其保荐代表人公正履行保荐职责。

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

截至本上市保荐书签署日，发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方未持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方的股份。

（三）保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，持

有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况

截至本上市保荐书签署日，不存在保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况。

（四）保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况

截至本上市保荐书签署日，保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况。

（五）保荐机构与发行人之间的其他关联关系

经核查，除前述第一款保荐机构或符合规定之关联公司或主体参与本次发行战略配售外，不存在其他可能影响其公正履行保荐职责的情形或其他关联关系。

五、保荐机构按照有关规定应当承诺的事项

本保荐机构承诺：

一、本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐秦川物联本次首次公开发行股票并在科创板上市，并据此出具本上市保荐书。

二、通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，本保荐机构作出以下承诺：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

（二）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（三）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（四）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

(五) 保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

(六) 保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

(七) 保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

(八) 自愿接受中国证监会依照本办法采取的监管措施；

(九) 中国证监会规定的其他事项。

六、本次证券发行上市履行的决策程序

发行人就本次证券发行履行的内部决策程序如下：

2019年4月2日，发行人召开了第一届董事会第十七次会议，审议通过了《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市方案的议案》等关于发行人本次首次公开发行股票并在科创板上市的相关议案。

2019年4月20日，发行人召开了2019年第一次临时股东大会，审议批准了《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市方案的议案》等关于发行人本次首次公开发行股票并在科创板上市的相关议案。

经核查，保荐机构认为，发行人已就本次首次公开发行股票并在科创板上市履行了《公司法》、《证券法》及中国证监会、上海证券交易所规定的决策程序。

七、保荐机构关于发行人是否符合科创板定位所作出的说明

根据《科创板注册管理办法》、《科创板上市规则》、《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》等的规定，本保荐机构就发行人符合科创板定位的依据说明如下：

序号	科创板定位	具体依据
1	面向世界科技前沿	智能仪表行动计划指出，“鼓励和支持测量、控制、智能化等前沿、共性技术研究，新一代传感器及智能化仪器仪表研发及应用验证。”“选择量大面广的传感器和智能化仪器仪表，采用可靠性工程方法和各种新技术，通过产品改型设计、完善制造装备和工艺等方式，提升产品的可靠性、稳定性和安全性。”“面向物联网技术和产业发展瓶颈，

序号	科创板定位	具体依据
		<p>进一步加快与物联网发展相关的传感器及智能化仪器仪表核心关键技术研发及产业化。在智慧城市、智能交通、食品药品信息追溯、社会公共医疗服务等领域开展应用示范。”</p> <p>公司主要产品为 IC 卡智能燃气表、物联网智能燃气表，属于智能仪器仪表。公司综合运用物联网、大数据、云计算等新一代信息技术，形成智慧燃气整体解决方案，具有智能计量、远程预付费管理、实时阶梯气价、双向通信、流量监控、故障分析及防爆安全切断报警、燃气数据统计分析与用户习惯分析、数据共享与信息安全管理等功能，已成为物联网技术在智慧能源、智慧城市的典型应用案例之一。</p> <p>公司主要产品的核心技术均为自主研发，“物联网智能燃气表及其运行体系”科技成果被鉴定为“国际领先”，面向世界科技前沿。</p>
2	面向经济主战场	<p>智能仪表行动计划指出：“传感器及智能化仪器仪表产业是国民经济的基础性、战略性产业，是信息化和工业化深度融合的源头，对促进工业转型升级、发展战略性新兴产业、推动现代国防建设、保障和提高人民生活水平发挥着重要作用。在国防设施、重大工程和重要工业装备中，传感器、智能化仪器仪表及其所构成的测控系统是必不可少的基础技术和装备核心，直接影响国防安全、经济安全和社会安全。”“发达工业国家都把传感器及智能化仪器仪表技术列为国家发展战略。”“未来 5-15 年，是我国传感器及智能化仪器仪表产业快速发展的关键时期。充分利用业已形成的较为完备的技术体系、制造体系和配套供应体系，转变产业发展思路和观念，推动从硬件加软件的‘生产型制造’向应用服务加提供系统整体解决方案的‘服务型制造’发展的产业形态变革，实现我国传感器及智能化仪器仪表产业创新、持续、协调发展。”</p> <p>2017 年 1 月，工业和信息化部根据《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》及《国务院关于推进物联网有序健康发展的指导意见》等相关文件编制的《信息通信行业发展规划物联网分册（2016-2020 年）》，是指导物联网产业未来五年发展的指导性文件（以下简称“物联网规划”）。</p> <p>公司以自主研发的核心技术“双向无堵转齿轮传动的燃气表专用机电阀”为基础，开发出燃气表智能控制技术 & 智能燃气表系列产品，部分指标达到或超过欧洲标准和日本标准；公司将智能燃气表技术与物联网技术相结合，“物联网智能燃气表及其运行体系”科技成果被鉴定为国际领先；</p> <p>公司积极参与燃气表、物联网、智慧城市和网络信息安全相关的国家标准、行业标准、地方标准或团体标准的制定和修订，是“全国信标委传感器网络标准工作组”、“国家物联网基础标准工作组”、“国家智慧城市标准化总体组”、“全国信息安全标准化技术委员会”的成员单位，积极响应国家关于智能仪器仪表的发展的战略部署，面向经济主战场。</p>
3	面向国家重大需求	<p>智能仪表发展计划指出，要“选择量大面广的传感器和智能化仪器仪表，采用可靠性工程方法和各种新技术，通过产品改型设计、完善制造装备和工艺等方式，提升产品的可靠性、稳定性和安全性，推</p>

序号	科创板定位	具体依据
		<p>动自主研发产品在国家重大工程中的应用，提高市场占有率。”“面向物联网技术和产业发展瓶颈，进一步加快与物联网发展相关的传感器及智能化仪器仪表核心关键技术研发及产业化。在智慧城市、智能交通、食品药品信息追溯、社会公共医疗服务等领域开展应用示范。”</p> <p>物联网规划要求，“面向经济社会发展的重大需求，以重大应用示范为先导，统筹部署，聚焦重点领域和关键环节，大力推进物联网规模应用，带动物联网关键技术突破和产业规模化发展，提升人民生活质量、增强社会管理能力、促进产业转型升级。”</p> <p>国家能源局石油天然气司、国务院发展研究中心资源与环境政策研究所及国土资源部联合发布的《中国天然气发展报告（2018）》指出，“天然气发展事关国计民生，清洁取暖更寄托了人民对绿水青山的向往，加快天然气开发利用已然成为中国推进能源发展转型的重要组成部分。”“预计 2020 年、2030 年、2050 年天然气在一次能源消费结构中的占比将分别提升到近 10%、14%和 15%左右。”</p> <p>根据 BP 世界能源统计年鉴数据，2017 年我国天然气占能源消费总量的比例仅天然气在一次能源消费结构中占比 7.3%，远低于世界平均水平的 23.36%。</p> <p>公司生产的物联网智能燃气表、IC 卡智能燃气表、远控智能燃气表均为智能化仪表，通过与物联网技术相结合，所提供的智慧燃气解决方案具有抄表、报修、阶梯气价管理等功能，可提供终端用户 App/充值终端/网页服务，预留政府公用事业平台数据接口，是智慧城市公用事业基础设施智能化升级的重要组成部分，推动物联网技术在公共服务领域的应用，满足天然气消费快速增长、能源结构调整以及燃气表存量替换带来的巨大市场需求。</p> <p>因此，公司的主要产品和服务面向国家重大需求。</p>
4	掌握具有自主知识产权的核心技术	<p>公司自主研发的“物联网智能燃气表及其运行体系”科技成果被鉴定为“国际领先”。</p> <p>公司是国家知识产权局认定的“国家知识产权优势企业”。截止 2019 年 6 月 30 日，公司拥有 127 项国家发明专利、3 项美国发明专利、89 项国家实用新型专利、1 项日本实用新型专利、5 项外观设计专利及 114 项计算机软件著作权。</p>
5	具备高效的研发体系和持续创新能力	<p>公司拥有高效的研发体系，制定了适应持续创新需求的研究与开发管理制度，设置了匹配的机构，通过设置物联网与智慧城市研究院负责物联网与智慧城市相关的理论研究、标准制定、专利保护，还通过了 GB/T29490-2013 知识产权管理体系认证，有力的保障了公司创新的可持续性。有力支撑了公司技术研发体系和生产制造体系的建设，促进了公司的技术和产品创新。</p>
6	拥有市场认可的研发成果	<p>公司高度重视技术创新，技术水平在行业中处于领先地位。</p> <p>2015 年 12 月，公司“IC 卡智能燃气表产品升级与产业化示范”项目入选科技部国家火炬计划产业化示范项目。</p> <p>2019 年 1 月，公司研发的“家用智慧燃气物联网管理系统”入选中国电子技术标准化研究院“物联网标准与应用实验室工业和信息化部重点实验室”行业应用展示项目。</p>

序号	科创板定位	具体依据
		<p>公司主编两项国家标准，具体为 GB/T 36330-2018《信息技术 面向燃气表远程管理的无线传感器网络系统技术要求》和 GB/T 30269.903-2018《信息技术 传感器网络第 903 部分：网关：逻辑接口》；参编 13 项与燃气表、物联网、智慧城市和网络信息安全相关的国家标准。</p> <p>公司自主研发的“IC 卡智能燃气表”获 2016 年成都市科学技术进步奖一等奖、2015 年度四川省专利三等奖、2015 年成都市专利金奖；“物联网智能燃气表及其控制系统”获 2017 年度四川省专利三等奖；“双向无堵转齿轮传动的燃气表专用机电阀”获 2015 年成都市科学技术进步奖三等奖、2014 年度四川省专利三等奖。</p>
7	市场地位领先，产品具有核心竞争优势	<p>公司以智能燃气表为核心产品，是国内少数同时具备膜式燃气表基表及智能控制部分的设计和制造能力的企业之一。公司以自主研发的核心技术为基础，采用一体化结构设计和全流程的制造工艺生产的智能燃气表性能稳定、功能齐备，多项技术指标国际领先。</p> <p>公司生产的“秦川牌智能燃气表”于 2017 年 3 月被四川省人民政府认定为“四川名牌产品”，“IC 卡智能燃气表”经四川省经信委评定为四川省名优产品目录。</p> <p>公司与中国燃气、港华燃气、昆仑能源、新天然气、蓝天燃气等全国和地区大型燃气集团建立了稳定的合作关系，客户已覆盖全国 29 个省、直辖市、自治区共 700 余家燃气运营商。</p> <p>公司自主研发的“物联网智能燃气表及其控制系统”发明专利于 2012 年 9 月获国内授权，于 2016 年 12 月获美国发明专利授权；于 2017 年 4 月取得《物联网智能燃气表计量器具型式批准证书》；“物联网智能燃气表及其运行体系”科技成果于 2018 年 5 月被鉴定为国际领先。</p> <p>2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月，公司物联网智能燃气表分别实现销售收入 1,398.79 万元、5,527.79 万元及 3,807.47 万元，呈现快速增长趋势。根据中国计量协会燃气表工作委员会于 2019 年 7 月 16 日出具的证明：“秦川物联 2018 年智能燃气表销量在行业中排名第八，其中 2018 年 IC 卡智能燃气表销量在行业中排名第六。”</p>
8	依靠核心技术形成了成熟的产业化能力	<p>公司生产的物联网智能燃气表、IC 卡智能燃气表、远控智能燃气表、膜式燃气表及工商业用燃气表，均不同程度使用公司核心技术。</p> <p>报告期内，公司实现的营业收入分别为 12,053.39 万元、16,112.62 万元、20,269.15 万元及 10,113.67 万元，2016-2018 年复合增长率达到 29.68%；扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润分别为 2,298.81 万元、3,079.98 万元、4,341.83 万元和 1,665.56 万元，年复合增长率为 37.43%，均呈现快速增长的趋势。</p>
9	服务于国家战略及供给侧结构性改革	<p>公司产品通过与物联网技术相融合，燃气表智能化水平持续提升，加快了城市公用事业服务的供给侧改革，符合国家能源结构优化、智慧城市建设和国家环境保护的战略，给燃气用户带来更好的安全和智慧的用气体验。</p> <p>随着智慧城市建设的不断推进、NB-IoT 网络覆盖率的持续提升及我国城镇化建设进程中气化人口、气化率持续提升，天然气管网建设及城市燃气普及率的进一步提高，将持续带动智能燃气表旺盛的消费</p>

序号	科创板定位	具体依据
		需求。公司将精确计量、智能控制、数据通信、信息安全等核心技术与精密仪表制造融合，并运用自主研发的综合管理软件、云平台服务形成智慧燃气整体解决方案，致力于实现“安全用气、公平用气、智慧用气。”

保荐机构结合尽职调查取得的资料，就发行人是否符合科创板定位重点核查了如下内容：

- 1、发行人的业务发展历程、历次工商变更资料；
- 2、查阅、取得发行人经营资质证书、无形资产证书以及获得的荣誉奖项资料；
- 3、发行人的研发模式、研发人员构成、核心技术人员简历；
- 4、发行人参与国家标准制定、入选示范项目资料、所获得政府补助资料；
- 5、发行人所处行业的研究分析资料及数据，行业技术发展情况、行业内其他主要公司的业务经营及产品情况；
- 6、国家相关产业政策、相关战略目标文件等；
- 7、对发行人管理层就行业发展、核心技术、业务模式、市场前景等进行访谈；
- 8、对发行人主要客户、供应商进行走访，了解客户对发行人产品的评价和 market 分析；
- 9、访谈了发行人的核心技术人员，了解发行人核心技术、核心专利、行业发展等情况；
- 10、核查了发行人研发管理制度、研发相关内控制度以及执行情况、研发组织架构，访谈了研发管理人员，查阅了日常研发管理的相关文件和会议记录；
- 11、核查了报告期内研发投入的明细账目；
- 12、核查了发行人的在研项目的立项过程及其目前所处的研发阶段，核查了发行人的技术储备情况。
- 13、对“国际领先”的三项关键技术中的两项鉴定，通过在科学技术部西南信息中心查新中心查询的方式确认是否仍然具有技术先进性并处于国际领先水平，是否被目前行业先进技术所取代；

14、对比同行业可比公司的主要技术指标，确认发行人的技术指标/参数是否处于国内领先水平；

15、访谈中国计量协会燃气表工作委员会，了解发行人市场排名情况及其出具排名的数据来源及权威性，了解排名位于发行人之前企业的简要情况；

16、其他与发行人业务技术相关的资料。

经核查，保荐机构认为，发行人是一家面向国家重大需求，符合国家战略，拥有关键技术，科技创新能力突出，主要依靠核心技术开展生产经营，具有稳定的商业模式，市场认可度高，社会形象良好，具有较强的成长性的企业，发行人本次公开发行股票并在科创板上市符合科创板定位的要求。

八、保荐机构关于发行人是否符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件的说明

本保荐机构依据《科创板上市规则》相关规定，对发行人是否符合《科创板上市规则》规定的上市条件进行了逐项核查，具体核查意见如下：

（一）符合中国证监会规定的发行条件

1、经核查，发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，具备健全的组织机构，依法建立了股东大会、董事会（下设战略与发展委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会和提名委员会）、监事会、独立董事、董事会秘书、总经理等法人治理结构。经查阅发行人设立以来的历次股东大会、董事会、监事会、董事会专门委员会的文件，发行人的相关机构和人员能够依法履行职责。

发行人是按照账面净资产值折股整体变更设立的股份有限公司，自有限责任公司成立后持续经营时间已超过三年。

2、根据四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》及发行人提供的材料并经核查，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具无保留意见的审计报告。

根据四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《内部控制鉴证报告》及发行人提供的材料并经核查，发行人内部控制制度健全且被有效执行，

能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告。

3、发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力

(1) 发行人资产独立完整，发行人的业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

(2) 发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近两年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大变化；根据发行人、控股股东及实际控制人所作说明并经本保荐机构核查，发行人控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

(3) 发行人的注册资本已足额缴纳，发起人或者股东用作出资的资产的财产权转移手续已办理完毕，发行人的主要资产不存在重大权属纠纷。经核查，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险，不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

4、发行人主要从事智能燃气表的**研发**、制造、销售和服务，经核查发行人《营业执照》、《公司章程》、发行人对外签订的主要业务合同、《审计报告》等文件，其生产经营活动符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

根据发行人及其控股股东、实际控制人出具的承诺以及本保荐机构核查，最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

根据发行人的董事、监事和高级管理人员出具的承诺以及本保荐机构核查，发行人的董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 年内受到中国证监会行政处罚，或因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见的情形。

综上，本保荐机构认为：发行人本次发行符合《科创板注册管理办法》规定的相关条件。

（二）发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元

经核查，本次发行前股本总额为 12,600.00 万股，本次预计发行股票不超过 4,200 万股，本次发行后公司的股本总额不少于人民币 3,000 万元。

（三）公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上

经核查，公司预计本次发行股票不超过 4,200 万股，不低于发行后总股本的 25%。

（四）市值及财务指标符合《科创板上市规则》的标准

根据四川华信出具的《审计报告》（川华信审（2019）405 号），2017 年度、2018 年度公司扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司的净利润分别为 979.93 万元、4,341.83 万元，发行人最近两年净利润均为正且累计净利润不低于 5,000 万元。

根据同行业 A 股上市公司估值情况，基于对发行人预计市值的预先评估，预计发行后总市值不低于 10 亿元。

本保荐机构认为，发行人的预计市值及财务指标符合《科创板上市规则》第 2.1.2 条第一项的标准，即“（一）预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。

（五）上海证券交易所规定的其他上市条件

经核查，发行人符合上海证券交易所规定的其他上市条件。

九、上市后持续督导工作安排

事项	工作安排
（一）持续督导事项	在本次发行上市当年的剩余时间及其后 3 个完整会计年度内对发行人进行持续督导
1、督导发行人有效执行并完善防止大股东、实际控制人、其他关联方违规占	强化发行人严格执行中国证监会和证券交易所相关规定的意识，进一步完善各项管理制度和发行人的决策机制，协助发行人执行相关制度；通过《保荐协议》、《承销协议》、《持续督导协议》约定确保保荐机构对发行人关联交易事项的知情

用发行人资源的制度	权，与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况
2、督导发行人有效执行并完善防止高管人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	督导发行人有效执行并进一步完善内控制度；与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	督导发行人尽可能避免和减少关联交易，若有关的关联交易为发行人日常经营所必需或无法避免，督导发行人按照《公司章程》、《关联交易管理制度》等规定执行，对重大的关联交易，本保荐机构将按照公平、独立的原则发表意见
4、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件	与发行人建立经常性信息沟通机制，督促发行人负责信息披露的人员持续学习有关信息披露的规定
5、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项	督导发行人按照《募集资金使用管理制度》管理和使用募集资金；定期跟踪了解项目进展情况，通过列席发行人董事会、股东大会，对发行人募集资金项目的实施、变更发表意见
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	督导发行人遵守《公司章程》、《对外担保管理制度》以及中国证监会、证券交易所关于对外担保行为的相关规定
7、持续关注发行人经营环境和业务状况、股权变动和管理状况、市场营销、核心技术以及财务状况	与发行人建立经常性信息沟通机制，及时获取发行人的相关信息
8、根据监管规定，在必要时对发行人进行现场检查	定期或不定期对发行人进行回访，查阅所需的相关材料并进行实地专项核查
（二）保荐协议、持续督导协议等对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	有权要求发行人按照证券发行上市保荐有关规定和双方协议中约定的方式，及时通报与保荐工作相关的信息；在持续督导期间内，保荐机构有充分理由确信发行人可能存在违法违规行为以及其他不当行为的，督促发行人做出说明并限期纠正，情节严重的，向中国证监会、证券交易所报告；按照中国证监会、证券交易所信息披露规定，对发行人违法违规的事项发表公开声明
（三）发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	发行人及其高级管理人员以及为发行人本次发行上市提供专业服务的各中介机构及其相关人员将全力支持、配合保荐机构履行保荐工作，为保荐机构的保荐工作提供必要的条件和便利，亦依照法律和其他监管规则的规定，承担相应的责任；保荐机构对发行人聘请的与本次发行上市相关的中介机构及其相关人员所出具的专业意见存有疑义时，可与该中介机构进行协商，并可要求其作出解释或出具依据
（四）其他安排	无

十、保荐机构和保荐代表人联系方式

保荐机构（主承销商）：华安证券股份有限公司

保荐代表人：赵波、李杨

联系地址：四川省成都市武侯区领事馆路7号保利中心北塔1805

电话：028-65731653

传真：028-65731653

十一、保荐机构认为应当说明的其他事项

无其他需要说明的事项。

十二、保荐机构对本次股票上市的推荐结论

保荐机构认为：成都秦川物联网科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在科创板上市符合《公司法》、《证券法》、《科创板注册管理办法》以及《科创板上市规则》等法律法规规定的首次公开发行股票并在科创板上市的条件。因此，本保荐机构同意保荐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上海证券交易所科创板上市。

（以下无正文）

(本页无正文,为《华安证券股份有限公司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之上市保荐书》之签章页)

项目协办人: 厉胜磊
厉胜磊

保荐代表人: 赵波
赵波

李杨
李杨

保荐业务部门负责人: 何继兵
何继兵

内核负责人: 刘东东
刘东东

保荐业务负责人: 张建群
张建群

总经理: 杨爱民
杨爱民

董事长、法定代表人: 章宏韬
章宏韬

