

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审核中心意见落实函

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审核中心意见落实函的

回 复

川华信综（2019）214 号

上海证券交易所：

贵所于 2019 年 11 月 29 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的审核中心意见落实函》（上证科审（审核）[2019]745 号）（以下简称“审核中心意见落实函”）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”、“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，对落实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：

问题一

招股书第106页披露，发行人主要产品包括IC卡智能燃气表、远控智能燃气表、物联网智能燃气表、膜式燃气表以及智能燃气表综合管理软件。同时，按产品类别划分的发行人收入与上述分类不一致。请发行人：（1）按照收入分类重新表述并介绍各类产品，并做更新披露；（2）结合相关合同对产品交付、服务维护等约定，并结合物联网智能燃气表的使用需要借助联网和管理软件等特点进一步说明，物联网智能燃气表的收入确认政策是否与其他产品存在差异；（3）进一步说明并披露，物联网智能燃气表成本中增加通信服务费用的具体情况，包括采购对象、金额、占比等，并说明其成本核算与其他产品存在的差异情况；（4）物联网智能燃气表等是否存在售后服务等相关维护费用，收入确认及成本核算是否符合《企业会计准则》的规定；（5）结合管理软件和通信服务费等内容，进一步完善招股书“业务与技术”中对物联网智能燃气表相关特点的披露。请保荐机构和申报会计师发表核查意见。

回复

（一）按照收入分类重新表述并介绍各类产品，并做更新披露；

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、公司的主营业务和主要产品”之“（一）公司的主营业务”更新披露如下：

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。

发行人已按照收入分类重新表述并介绍各类产品，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、公司的主营业务和主要产品”之“（二）公司的主要产品”更新披露如下：

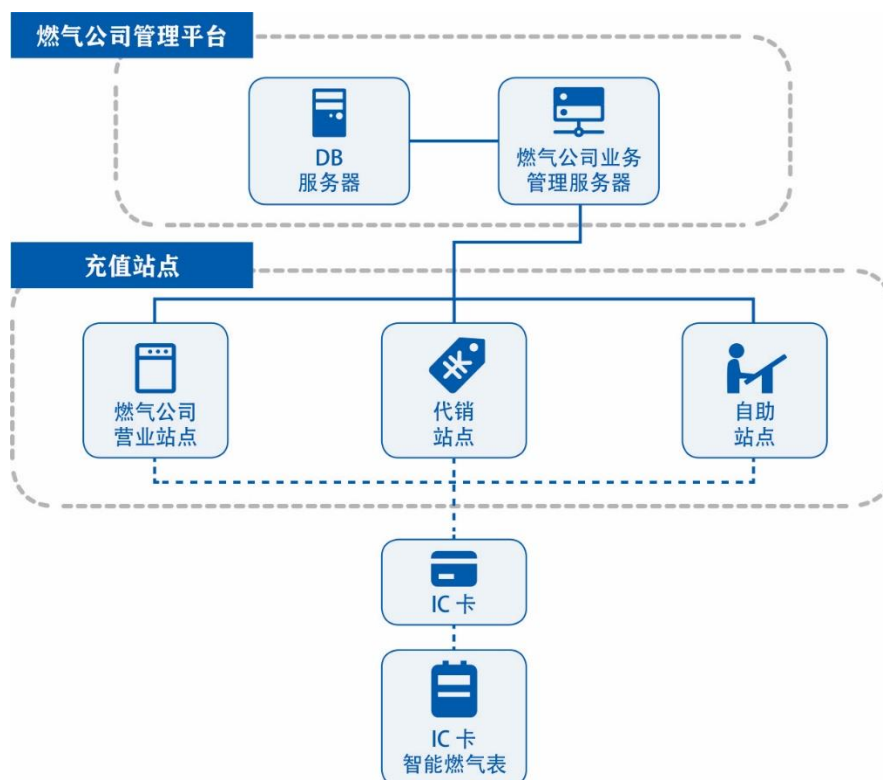
公司的主要产品包括IC卡智能燃气表、物联网智能燃气表、膜式燃气表、远控智能燃气表以及工商业用燃气表。

通过加大新产品研发力度，积极拓展物联网技术应用，公司于2017年4月取得《物联网智能燃气表计量器具型式批准证书》，较早实现了LoRa物联网智能燃气表和NB-IoT物联网智能燃气表的商业化应用。

1、IC卡智能燃气表

IC卡智能燃气表是将机械与电子计量技术、机电转换技术、智能阀控技术、信息安全技术、防爆安全切断技术和一体化结构设计融为一体的智能计量燃气表，能够实现燃气用户预付费管理，较传统入户抄表方式，可节省更多的人力资源，燃气用户可持IC卡前往售气网点购气，解决了燃气行业“入户难、抄表难”等问题，降低了燃气运营商管理成本。

IC卡智能燃气表运行拓扑图如下：



公司 IC 卡智能燃气表具有以下特点：

(1) 计量准确

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》及欧洲标准 EN16314：2013《燃气表附加装置》中万分之二和万分之五的机电转换误差要求。

(2) 阀控可靠

阀门关闭泄漏量 $<20\text{ml/h}$ ，优于国家标准规定的 $\leq 550\text{ml/h}$ ；同时还优于欧洲标准 EN161:2011+A3:2013 规定的 $\leq 40\text{ml/h}$ ，优于日本标准 JISS2151-1993 规定的 $\leq 30\text{ml/h}$ ；开关阀电流 $<40\text{mA}$ ，优于国家标准规定的 $\leq 500\text{mA}$ 。

(3) 智能控制

表端实现对流量、电压、磁场等实时感知，能及时对过流、超时、强磁、高电压、低电压、泄漏等情况进行报警、安全切断等智能处理，保障了用户的用气安全。

(4) 信息安全

将信息安全技术集成为信息安全模块，实现对信息安全的统一管理，保障用气的信息安全。

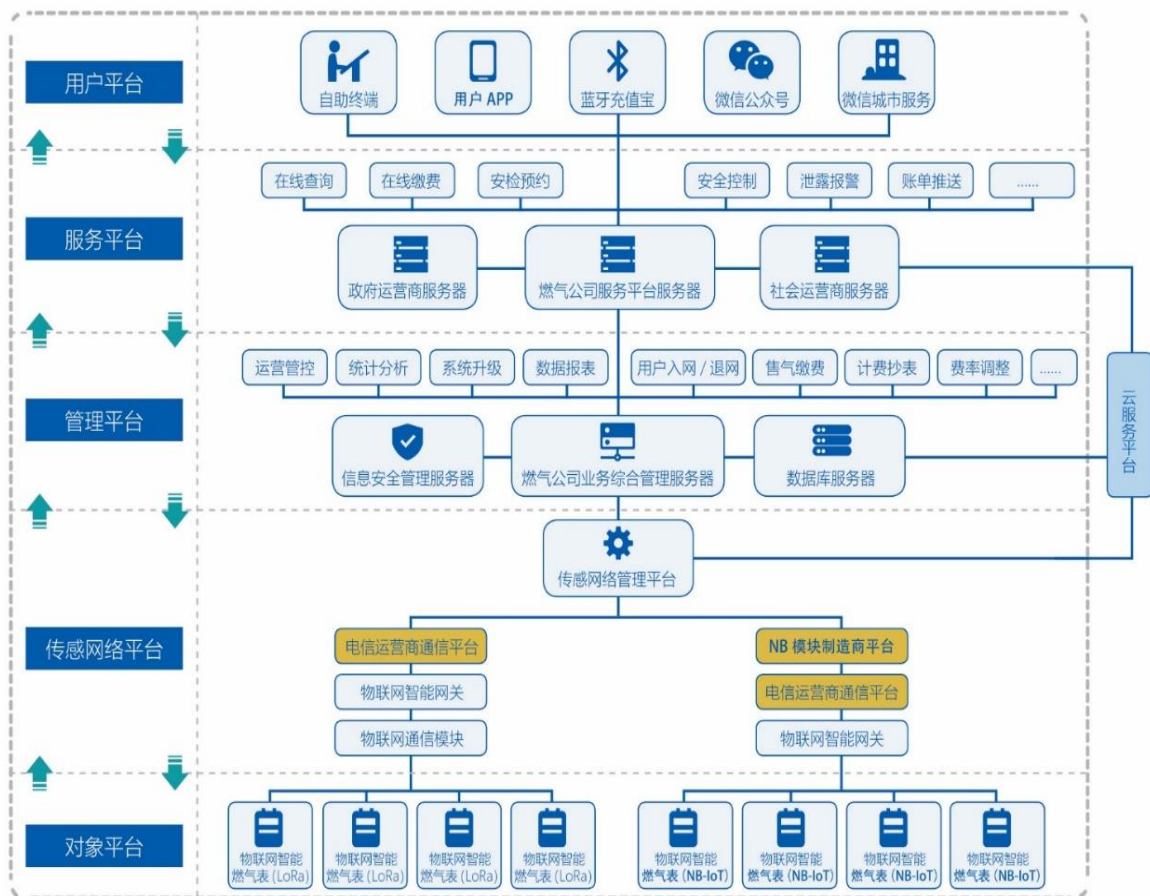
2、物联网智能燃气表

物联网智能燃气表集感知技术、控制技术 & 物联网技术为一体，通过 NB-IoT 或 LoRa 通信方式进行信息传输，与智能燃气表综合管理软件组成物联网智能燃气表运行系统，借助物联网技术实现产品和服务的智能化升级，是物联网技术在智慧燃气的典型应用。

公司“物联网智能燃气表及其运行体系”涵盖了燃气运营商、燃气用户对天然气运营管理及用气安全实时监控的需求，可实现智能计量、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，可满足燃气运营管理网络化、智能化、信息化的需求，具有安全性高、数据统计精准、双向通信、运行维护成本低等优势，逐步成为智能燃气表行业的发展趋势，于 2018 年 5 月被中科合创¹鉴定为国际领先。

公司物联网智能燃气表运行系统拓扑图如下：

¹中科合创：中科合创（北京）科技成果评价中心是经科技部有关部门批准成立的全国第一家第三方专业科技成果评价机构，全国唯一一家与公安部科技信息所联合开展全国公安系统和社会公共安全领域科技成果评价的第三方专业评价机构。



注：上述标黄色部分服务非公司自行提供，其他各平台均对应有公司自行研发的产品或服务。

物联网智能燃气表运行体系各平台的功能如下：

（1）对象平台

公司的物联网智能燃气表作为物联网终端设备，实现表端智能计量、流量感知、故障感知、智能阀控、信息安全、自学习、信息实时上报等感知与控制功能；并通过对流量的智能分析实现用气的安全管理，能够对长期未使用、异常微小流量、流量过载、异常大流量等用气异常情况进行处置，保证用户用气安全。

（2）传感网络平台

传感网络平台统一管理所有接入平台的物联网终端设备，为综合管理系统提供相关接口，接收其传输的开户、销户、充值、调价、阀控等指令，压缩加密后下发给物联网智能燃气表；同时，接收物联网智能燃气表上报的各类业务数据，

解密后实时推送给管理平台，供其进行业务处理。

在 NB-IoT 通信方式下，NB-IoT 物联网智能燃气表内置 NB-IoT 模组及物联网卡。其中物联网卡是电信运营商提供 NB-IoT 数据通信服务的载体，公司采购的物联网卡包含为期 10 年的通信服务费，以符合国内民用燃气表 10 年强制更换周期的使用要求，燃气运营商及燃气用户在使用过程中不需要另行支付通信服务费，物联网智能燃气表通过电信运营商提供通信服务，实现与燃气运营商综合管理系统之间的双向通信。

在 LoRa 通信方式下，LoRa 物联网智能燃气表通过自组网方式，采用“物联网网关+燃气表表端”的组网方式进行双向通信，不需要另行支付通信服务费。

（3）管理平台

物联网智能燃气表数据通过传感网络平台传递至管理平台，供燃气运营商进行物联网智能燃气表的管理和业务办理；管理平台可提供日常燃气业务受理、远程管理、终端设备在线管理、燃气销售、财务、安全巡检、报装、维修、呼叫支持、消息通知、统计报表、库存管理等功能模块，融合了业务、财务、抄表、维修、管理等岗位的实际需求，全面覆盖燃气运营商日常业务管理工作。管理平台涉及的综合管理软件由公司免费向燃气运营商提供，部分中小燃气运营商因节约营运成本、提高系统软件维护效率的需求，由公司提供免费的云平台服务，将管理软件部署于云端，供燃气运营商通过远程方式使用。

（4）服务平台

服务平台主要以服务系统的方式对外提供服务，采用数据仓库、大数据等技术将管理平台产生的数据进行抽取、分类、再加工等操作，生成统计数据、趋势数据、对比数据等有价值的信息，为政府提供燃气使用数据、燃气客户信息、燃气管网设备信息、燃气安全与运行情况等方面信息，提供给政府、燃气用户使用。公司的综合管理软件可根据燃气营运商的定制化需求，提供信息分析及数据查询服务。

（5）用户平台

公司提供与综合管理软件相适应的自助缴费终端、手机 App 等终端软件及

微信公众号服务等，燃气用户可通过燃气缴费网点自助终端、手机 App 或燃气运营商微信公众号实现燃气使用查询、费用查询、费用缴纳、历史信息查看、报警信息推送、燃气业务申报等功能，实现用气的智慧化。

公司综合管理软件及相适应的自助缴费终端、手机 App、微信公众号的主要功能如下表：

软件及服务	服务项目	主要功能
综合管理软件	系统设置管理	对系统的基础数据进行设置，便于业务系统使用，主要包含用户管理、机构管理、机构权限管理、站点管理、站点用户管理、角色管理、角色用户管理、角色权限管理、菜单管理、系统参数设置等功能。
	基础数据管理	是系统正常运行的基础，主要包含气表版号型号设置、区域设置、地址设置、用气类型设置、价格设置、收费项目设置、打印格式设置等基础信息设置及管理。
	业务管理	是燃气表运行管理的主要业务，主要包含开户、购气管理，销户、过户、换表、补气、退气管理，滞纳金、发票管理、减免滞纳金、附加费管理、附加费减免、批量建档等业务的管理。
	远程管理	处理物联网智能表相关的管理，包括远程管理、远程抄表、每日数据上报信息、实时监控等功能。
	查询报表系统	查询报表系统模块主要是对业务情况明细进行统计，包括缴费明细报表、缴费汇总报表、过户明细报表、补气明细报表、换表明细报表、开户明细报表、销户明细报表、个人日结账、结账汇总报表、统一反结账，统计出当前的用户情况、营业情况以及各种管理情况数据。
自助缴费终端系统	在营业网点为用户提供燃气使用情况查询、费用查询、费用缴纳、历史信息查看等功能。	
用户手机App	为用户通过手机查询燃气使用情况、费用余额、历史信息、及缴纳费用等功能。	
微信公众号服务	通过企业微信公众号为用户提供燃气使用情况查询、费用查询、费用缴纳、历史信息查看等功能。	

（6）产品特点

物联网智能燃气表借助于物联网技术具有实时双向通信功能，在此基础上可实现远程抄表、远程调价和计费、远程监控与远程报警、远程阀控、报表数据统计与输差管理等功能，整体性能优于 IC 卡智能燃气表，具体情况如下：

①燃气运营商能够通过系统软件与物联网智能燃气表之间的实时双向数据通信，实时监控物联网智能燃气表的使用情况，一旦发生使用异常、燃气泄露或其他异常情况，能够及时实施远程安全切断，并将相关信息实时传递至燃气运营商管理后台，有利于燃气运营商及时排障排险，保证用气安全。IC 卡智能燃气表部分产品虽然可以通过嵌入式软件根据使用异常数据自动进行燃气表内机电阀关闭实现一定的表端被动安全，但因不能进行数据双向实时通信，燃气运营商不能及时获取表端异常使用数据及表端开关阀状态，没有主动安全管理功能，不能满足及时排障排险的管理需求。

②燃气运营商经营收入主要为天然气购销的价格差，输差（供气量与销售量的差额）是影响输气成本的关键指标，物联网智能燃气表能够支持燃气运营商实时掌握用户的用气量，并能实时统计输差结果，对用气异常进行管理，提升燃气运营商的输差的管理水平；燃气运营商无法通过 IC 卡智能燃气表获取实时用气量，故无法通过 IC 卡智能燃气表准确统计输差。

③公司的物联网智能燃气表通过实时双向数据通信，一方面实现燃气运营商管理后台对每个燃气用户的实时阶梯气价计费；另一方面还可对表端嵌入式软件内置阶梯气价收费标准进行调整，保障因通信障碍无法实时传输数据时，表端仍能准确实现阶梯气价的计费。IC 卡智能燃气表由于不具备数据双向实时通信功能，其数据存在滞后性，燃气表阶梯气价计费周期与燃气运营系统计费周期可能存在差异，阶梯气价计费可能存在误差。

④与 IC 卡智能燃气表只能通过预先购买用气量实现燃气用户缴费的管理方式不同，物联网智能燃气表用户可以利用 App、自助缴费终端、互联网等方式实现在线查询、充值和管理功能，提升终端用户的便捷性。

3、膜式燃气表

公司的膜式燃气表产品采用两室四腔结构，是利用柔性膜片计量室进行测量的气体体积计量装置，主要由机芯、外壳、计数器等组成。其基本原理是把气体通入体积恒定的计量室，充满后再排出，在此过程中，通过一定的传动机构，把充排气的次数转换为体积，并反映到计数器上显示出来，可实现燃气的机械计量，满足燃气运营商对燃气计量的基本需求。

公司的膜式燃气表采用自主研发的“壳体密封技术”、“回转体积定位技术”、“刚性连杆系统无急回技术”、“空间角度控制技术”和“皮膜非张紧技术”，机械计量性能指标达到欧盟仪器指令 MID 所规定的 1.5 级表的要求，取得了欧盟 EN1359-2017 认证证书。同时，公司掌握了宽量程技术和温度转换技术，能够更好地满足用户不同季节的用气计量需求，保证计量的准确性和用气的公平性。

4、远控智能燃气表

远控智能燃气表采用无线通信射频模块，将计量基表、主控单元、阀控单元及电子计量单元融为一体，与集中器、管理及控制软件组成远控智能燃气表系统，在 IC 卡智能燃气表基础功能上增加双向通信、远程阀控、阶梯气价管理等功能，解决了 IC 卡智能燃气表不能远程抄表、实时监控和远程安全关阀的问题，提高燃气运营商信息化水平和管理效率，有效降低成本。

远控智能燃气表在 IC 卡智能燃气表的技术上进行了通信方面的改进，通常采用 2G（GPRS/CDMA 通信）、GFSK、LoRa 方案，在一定程度上解决了入户抄表的难题。公司生产的远控智能燃气表采用 GFSK、LoRa 通信方式，具有以下特点：

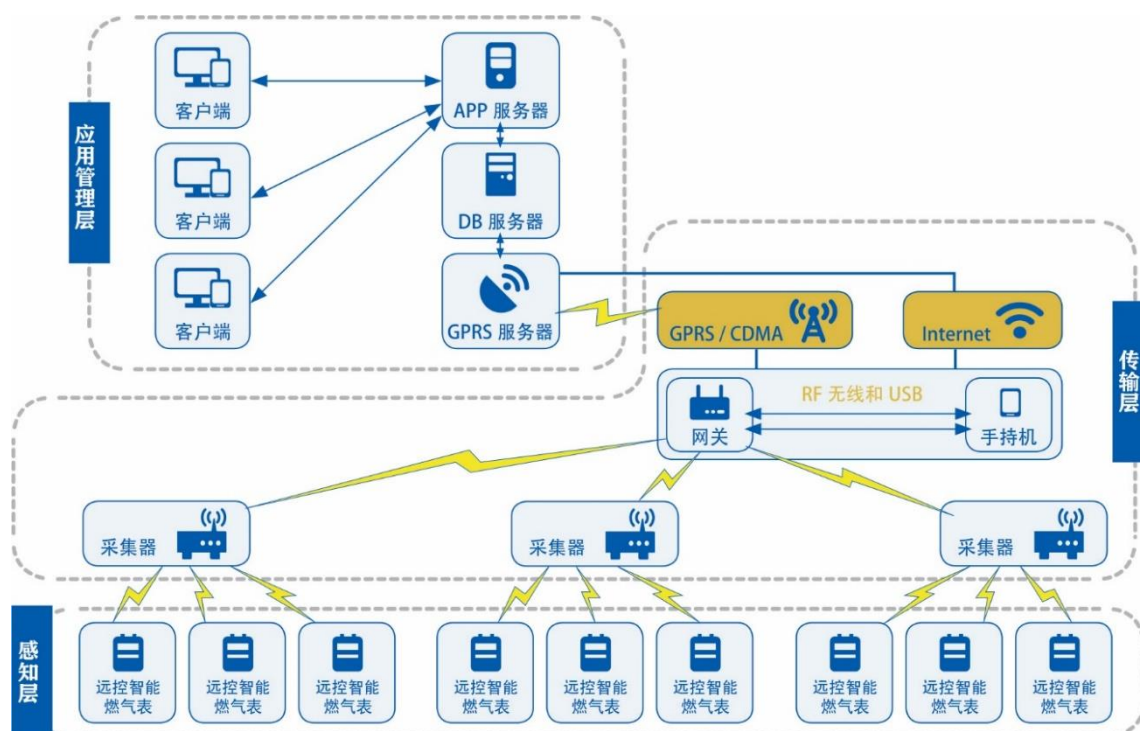
（1）通信低功耗

通过冒泡与远程唤醒的组合，在低功耗条件下实现了表端状态监控和远程管理控制的实时性；通过实现数据在指定的物理设备中传输，减少了通信时的地址解析时间和终端设备的数据处理量，实现低功耗通信。

（2）通信抗干扰

燃气表能够自动检测环境干扰频点，自动切换通信频点，有效避免了现场环境对通信信道的干扰，增加了网络抗干扰能力，保证系统通信的稳定可靠。

公司远控智能燃气表的运行拓扑图如下：



随着公司物联网智能燃气表的推出，远控智能燃气表作为 IC 卡智能燃气表向物联网智能燃气表发展的过渡产品，不再是公司主推产品。

5、工商业用燃气表

工商业用燃气表的主要使用领域包括工业生产、供暖锅炉、宾馆酒楼等，工商业用燃气表适应大流量燃气使用环境，主要包括 G6、G10、G16、G25、G40 等规格型号。

公司产品中的膜式燃气表、IC 卡智能燃气表、远控智能燃气表及物联网智能燃气表均为民用燃气表；工商业用燃气表因流量规格、销售价格与民用燃气表存在较大差异，单独划分为一个类别。

6、各类产品划分的依据及合理性

公司产品划分是根据产品功能、产品用途、资质许可（计量器具型式批准证书和制造计量器具许可证）进行划分，划分依据如下：

产品名称	产品划分依据
膜式燃气表	只具有基础燃气计量功能，需要定期进行人工抄表，不具备表端智能控制功能，需要人工在后台进行阶梯气价的计量和计费调整。
IC 卡智能燃气表	以容积式机械计量为基础,售气管理系统微平台,IC 卡为媒介,通过机械计量、机电转换、电子计量、阀控和信息安全管理的有机结合实现计量、

	阀控、预付费和管理的智能燃气表。其结构功能特点为：以 IC 卡为通信媒介实现燃气表抄表收费等功能。
远控智能燃气表	通过 LoRa、GPRS 等无线或 M-BUS 有线方式，将燃气计量数据远程传送到燃气运营商，可通过预付费或后付费方式进行缴费，可在后台直接进行阶梯气价的计量和计费调整，主要解决远程抄表。
物联网智能燃气表	以终端智能燃气表为传感器,通过 NB-IoT、LoRa 等通信方式实现网络化、智慧化管理和服务的一种智能燃气表，可在表端实现安全切断、阶梯气价、双向通信、流量监控等功能；同时，为燃气运营商和终端用户提供全方位的综合管理和运营服务。其结构功能特点为：以 NB-IoT、LoRa 等无线通信方式为通信媒介实现燃气表抄表收费等功能。
工商业用燃气表	主要用于工商业，流量规格较大，主要包括 G6、G10、G16、G25、G40 等规格型号。

公司产品中的膜式燃气表、IC 卡智能燃气表、远控智能燃气表及物联网智能燃气表均为民用燃气表，均按照功能进行划分；工商业用燃气表销售价格、产品的流量规格均和民用燃气表存在较大差异，单独划分为一个类别。各类产品划分依据具有合理性，不存在交叉的情况。

公司根据燃气运营商的具体需求，免费提供与燃气表相关的软件及云服务，具体包括以下类别：

（1）提供智能燃气表管理系统

向燃气运营商提供智能燃气表综合管理系统，主要功能包括日常燃气业务受理、远程管理、终端设备在线管理、燃气销售、财务、安全巡检、报装、维修、呼叫支持、消息通知、统计报表、库存管理等功能模块，并根据其业务需求进行定制开发（如报表分析模块、银行收费接口、税务报税接口等）以及提供系统软件的升级服务。

（2）提供系统软件兼容服务

部分燃气运营商在使用公司综合管理系统的同时，需要一并管理其他品牌的智能燃气表，公司为该类燃气运营商提供兼容定制开发服务，将其他品牌的智能燃气表产品接入综合管理系统，并提供数据迁移服务。

部分燃气运营商已使用已有的管理软件（包括自行开发、其他燃气表生产商提供等），公司为该部分燃气运营商提供兼容接口服务，将公司的智能燃气表产品接入其已有的管理系统。

（3）提供云服务

为满足部分中小型燃气运营商节约营运成本、提高系统软件维护效率的需求，公司租赁第三方云服务器并为其免费提供云服务，将综合管理系统搭建在云服务器上，燃气运营商通过远程方式使用。云服务方式可以减少燃气运营商部署服务器以及技术维护等成本，提升管理效率和智慧化服务水平。

截至本落实函回复之日，已有 300 余家燃气运营商使用公司开发的智能燃气表综合管理系统，公司为 80 余家燃气运营商提供了云服务，满足其智慧化运营和管理的需要。

（二）结合相关合同对产品交付、服务维护等约定，并结合物联网智能燃气表的使用需要借助联网和管理软件等特点进一步说明，物联网智能燃气表的收入确认政策是否与其他产品存在差异；

公司的主要产品包括IC卡智能燃气表、物联网智能燃气表、膜式燃气表、远控智能燃气表及工商业用燃气表；国内销售的收入确认依据为验收单，确认时点为“货物送达客户指定地点并经客户验收”，各类产品的收入确认政策不存在差异。

1、相关合同对产品交付、服务维护等约定

报告期内，公司与客户签署合同对不同类别产品销售相关的产品交付、服务维护等的约定无明显差异，将报告期内与重要客户签署的合同中对产品交付、服务维护等的约定条款列举如下：

序号	合同对方	采购内容	产品交付	服务维护	是否提供管理软件
1	武强县中顺天然气有限公司	IC 卡智能燃气表、物联网智能燃气表	买方收货后在送货单上签字	卖方免费提供燃气表管理系统的安装与人员培训，因质量原因出现故障的产品一年内包换、三年内包修、终身维护	是
2	河南省豫南燃气有限公司	IC 卡智能燃气表、物联网智能燃气表、膜式燃	买方需进行验收	自产品交付买方并经买方验收合格之日起5年内包修包换，使用寿命期内终身维	是

		气表		护	
3	宝鸡中燃城市燃气发展有限公司	IC 卡智能燃气表、物联网智能燃气表	货到后买方对货物数量清点并验收签字	卖方免费提供燃气表管理系统的安装与人员培训，因质量原因出现故障的产品一年内包换、三年内包修、终身维护	否
4	呼和浩特中燃城市燃气发展有限公司	IC 卡智能燃气表、物联网智能燃气表	货到后经买方验收合格，买卖双方应在货物验收清单上签字确认	验收合格之日起质保期为 1 年，质保期内货物存在质量问题，卖方进行维修直至货物能正常使用	否
5	陕西城市燃气产业发展有限公司	物联网智能燃气表	买卖双方在交货地点共同验收	质保期为验收合格后 24 个月或计量气量达 300 方（后到者为准）	是
6	河北华燃长通燃气有限公司	物联网智能燃气表	买方收货后在送货单上签字	卖方免费提供燃气表管理系统的安装与人员培训，因质量原因出现故障的产品一年内包换、三年内包修、终身维护	是
7	乌鲁木齐鑫泰裕荣燃气有限公司	IC 卡智能燃气表	买方对货物的质量、数量、规格和外观等进行全面验收	卖方对所供设备实行三包，自购进之日起 10 年内因质量问题免费更换，终身维护	否
8	湖南桂阳金煌管道燃气有限公司	IC 卡智能燃气表	买方收货后在送货单上签字	卖方免费提供燃气表管理系统的安装与人员培训，因质量原因出现故障的产品一年内包换、三年内包修、终身维护	是
9	饶阳县森泰天然气有限公司	物联网智能燃气表	买方收货后在送货单上签字	卖方免费提供燃气表管理系统的安装与人员培训，因质量原因出现故障的产品一年内包换、三年内包修、终身维护	是
10	蠡县毓志燃气有限公司	物联网智能燃气表	买方收货后在送货单上签字	卖方免费提供燃气表管理系统的安装与人员培训，因质量原因出现故障的产品一年内包换、三年内包修、终身维护	是
11	河南蓝天新长燃气有限公司	物联网智能燃气表、IC 卡智能燃气表	买方对货物进行验收	质保期货物验收之日起 5 年，使用寿命期内终身维护	是
12	重庆胜邦燃气有限公司	物联网智能燃气表、IC 卡智能燃气表	买方收货后在送货单上签字	卖方免费提供燃气表管理系统的安装与人员培训，因	否

		气表、膜式燃气表		质量原因出现故障的产品三年内包换、八年内包修、终身维护	
13	清徐县凯通天然气有限公司	物联网智能燃气表、IC卡智能燃气表	卖方交货时，由买卖双方签字确认	自安装调试完毕工程竣工验收合格之日起12个月内，由于产品质量而造成的损失乙方承担全部责任，并免费更换所供产品	是
14	渭南市天然气有限公司	IC卡智能燃气表	货到后由买卖双方在交货地点共同验交	质保期为验收后96个月或计量气量达1500方，后到者为准，若买方对质量提出异议，在质保期内卖方处理	是
15	淄博昊远安装有限公司	物联网智能燃气表	买方收货后在送货单上签字	卖方免费提供燃气表管理系统的安装与人员培训，因质量原因出现故障的产品一年内包换、三年内包修、终身维护	否
16	雅安市天然气有限公司	IC卡智能燃气表	买方收货后在送货单上签字	卖方免费提供燃气表管理系统的安装与人员培训，因质量原因出现故障的产品三年内包换、终身维护	是

注：不同客户对提供燃气表综合管理系统的需求不一致，其中不需要公司提供系统软件客户系其已有使用中的综合管理软件。

报告期内，公司与客户签署的合同中，关于产品交付、服务维护约定情况具体如下：

（1）产品交付

①燃气表产品（包括物联网燃气表）为货到后验收，并在送货单或货物验收单上签字，货物的所有权转移给燃气运营商及其他类型客户。

②嵌入式软件

公司的智能燃气表（包括IC卡智能燃气表、物联网智能燃气表及远控智能燃气表）均于燃气表的主控芯片上安装有嵌入式软件，以实现设备运行状态管理、计费管理、信号采集、信号处理、阀门控制、通信管理、人机接口管理，用于实现智能燃气表的智能管理和智能控制功能，销售合同中约定产品的销售价格包括嵌入式软件价格，嵌入式软件未单独计价。

（2）服务维护

公司向使用公司综合管理软件的燃气运营商免费提供综合管理系统的安装与人员培训，不因销售的产品类型不同而增加其他服务内容；并向所有客户提供燃气表产品质量保证期内的售后服务。

报告期内，发行人与客户签订的相关合同对不同类型产品交付、服务维护的约定一致，没有针对物联网智能燃气表或综合管理系统的专门维护条款约定，与其他类别产品没有差异。

2、结合物联网智能燃气表的使用需要借助联网和管理软件等特点进一步说明

（1）物联网智能燃气表的联网方式

公司NB-IoT物联网智能燃气表需内置NB-IoT模组及物联网卡，以实现物联网智能燃气表的远程双向信息传输。NB-IoT物联网智能燃气表采取“公网+远程抄表+远程预付费+系统管理+表端计费及智能控制”方式，通过电信运营商将燃气表的信息传输至燃气运营商管理系统，公司所采购的物联网卡已包含为期10年的NB-IoT数据通信服务费，涵盖燃气表产品10年的强制更换周期，燃气运营商及燃气用户不需要另行支付通信服务费。

公司的LoRa物联网智能燃气表，采取“自组网+远程抄表+远程预付费+系统管理+表端计费及智能控制”方式。LoRa物联网智能燃气表通过自组网方式，采用“物联网网关+燃气表表端”的组网方式进行通信，不需要支付通信服务费。

（2）智能燃气表综合管理软件的使用

公司结合燃气运营商信息化建设需求，采取①提供智能燃气表综合管理系统；②为燃气运营商提供系统兼容服务，包括公司综合管理系统对其他品牌智能燃气表兼容、公司物联网智能燃气表产品与客户已有管理软件的数据兼容等服务。具体服务内容如下：

①提供智能燃气表管理系统及升级服务

公司为部分燃气运营商提供智能燃气表综合管理系统，可根据其业务需求进行定制开发（如报表分析模块、银行收费接口、税务报税接口等），并提供系统

软件的升级服务。

②为燃气运营商提供系统兼容服务

部分燃气运营商使用公司的智能燃气表综合管理系统，同时需要管理其他厂家的智能燃气表，公司为燃气运营商提供兼容定制开发服务，将其他公司的智能燃气表产品接入智能燃气表综合管理系统，并提供数据迁移服务。

部分燃气运营商已拥有智能燃气表综合管理系统（包括大型燃气集团自主开发、其他燃气表生产商提供等），公司为该部分燃气运营商提供对公司产品进行管理的兼容接口服务，将公司智能燃气表产品接入燃气运营商的管理系统。

3、物联网智能燃气表的收入确认政策是否与其他产品存在差异

根据《企业会计准则 14 号-收入》第四条：销售商品收入同时满足下列条件的，才能予以确认：（一）企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；（二）企业既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；（三）收入的金额能够可靠地计量；（四）相关的经济利益很可能流入企业；（五）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

公司国内销售收入确认的时点为在收到客户的订单后发出商品，在货物送达客户指定地点并经验收后确认收入，满足上述 5 个条件，符合企业会计准则规定。

公司与客户签署的合同中对不同类型燃气表产品的交付、服务维护等的约定没有本质差异，物联网智能燃气表通过联网和管理软件实现产品的功能。其中联网系通过移动运营商 NB-IoT 或自行组建 LoRa 网络传输数据，NB-IoT 物联网智能燃气表产品内置物联网卡，其包含了为期 10 年的通信服务费，且该等服务系由电信运营商提供，无需公司提供后续 NB-IoT 数据通信服务；LoRa 物联网智能燃气表通过自组网方式通信，不需要支付通信服务费。此外，根据合同约定，如客户需要由公司提供管理软件系统的，由公司免费提供燃气表管理系统的安装与人员培训，属于随产品销售提供的附带软件产品。

因此，公司物联网智能燃气表产品在与客户签署的合同中关于产品交付、服务维护约定等，与其他产品不存在差异；物联网智能燃气表的使用需要借助联网和管理软件，管理软件由公司免费提供安装与人员培训，NB-IoT 物联网智能燃

气表产品内置物联网卡，其包含了为期 10 年的通信服务费，燃气运营商及燃气用户在使用过程中不需要另行支付通信服务费。

综上所述，发行人物联网智能燃气表产品的交付与维护服务与其他产品没有本质差异，其收入确认政策与其他产品一致，符合企业会计准则的相关规定。

（三）进一步说明并披露，物联网智能燃气表成本中增加通信服务费用的具体情况，包括采购对象、金额、占比等，并说明其成本核算与其他产品存在的差异情况；

公司物联网智能燃气表包含LoRa物联网智能燃气表和NB-IoT物联网智能燃气表两大类。在NB-IoT通信方式下，物联网智能燃气表内置NB-IoT模组及物联网卡，物联网卡是电信运营商提供NB-IoT数据通信服务的载体，物联网智能燃气表通过电信运营商提供通信服务，实现与燃气运营商综合管理系统之间的双向数据通信；公司采购的物联网卡包含为期10年的通信服务费，以符合国内民用燃气表10年强制更换周期的使用要求，燃气运营商及燃气用户在使用过程中不需要另行支付通信服务费。在LoRa通信方式下，LoRa物联网智能燃气表通过自组网方式，采用“物联网网关+燃气表表端”的组网方式进行双向通信，不需要支付通信服务费。

公司向电信运营商及其代理商采购NB-IoT模组及物联网卡，或分别向模组供应商采购NB-IoT模组、向电信运营商采购物联网卡。其中，物联网卡的采购成本包含为期10年的NB-IoT通信服务费。报告期内，公司NB-IoT模组及物联网卡的采购情况具体如下：

		单位：万元						
供应商		采购内容	2019 年 1-6 月		2018 年		2017 年	
			采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
中国电 信	中国电信股份有限公司	NB 模组及物联网卡	373.79	58.20	569.42	72.13	-	-
	北京微网通联股份有限公司（代理商）	NB 模组及物联网卡	114.37	17.81	141.26	17.89	-	-
	成都鑫豪斯物联技术有限公司（代理商）	NB 模组及物联网卡	67.92	10.58	-	-	-	-
中国移	中国移动通信集团有限公	NB 模组及	43.29	6.74	-	-	-	-

动	司	物联网卡						
模组供	成都信怡微科技有限公司	NB 模组	-	-	44.27	5.61	4.19	83.30
应商	其他模组供应商	NB 模组	42.82	6.67	34.45	4.36	0.84	16.70
合计			642.20	100.00	789.40	100.00	5.03	100.00

注：2016年度，公司不生产NB-IoT物联网智能燃气表，无NB-IoT模组及物联网卡采购发生。

公司生产过程中领用的 NB-IoT 模组及物联网卡（包含通信服务费），在领用时按月加权平均计算出库成本结转至生产成本，产品完工入库时结转至库存商品，并在销售收入实现时，结转至主营业务成本。因此，NB-IoT 物联网智能燃气表成本核算方式与其他产品成本核算一致。

（四）物联网智能燃气表等是否存在售后服务等相关维护费用，收入确认及成本核算是否符合《企业会计准则》的规定；

1、物联网智能燃气表等是否存在售后服务等相关维护费用

公司与客户在合同中关于售后服务的约定为：若产品存在质量问题，在质保期内可以进行免费更换或者维修至正常使用，终身维护。公司物联网智能燃气表和其他类型的燃气表相同，包含售后服务等相关维护费用，具体包括材料费、差旅费等。公司的售后服务费计入销售费用，报告期各期的金额分别为140.34万元、214.01万元、213.13万元、134.97万元。

发行人的物联网智能燃气表的数据通信服务由电信运营商提供（NB-IoT通信方式）或通过自组网实现（LoRa通信方式），综合管理软件及云服务为公司随产品附带免费提供。公司的其他燃气表产品包括IC卡智能燃气表、膜式燃气表、远控智能燃气表及工商业用燃气表一般均规定“若产品存在质量问题，在质保期内可以进行免费更换或者维修至正常使用，终身维护”，和物联网智能燃气表的售后服务约定没有差异。

根据《企业会计准则第 13 号—或有事项》规定，与或有事项相关的义务同时满足下列条件：（1）该义务是企业承担的现时义务；（2）履行该义务很可能导致经济利益流出企业；（3）该义务的金额能够可靠地计量，应当确认为预计负债。预计负债应当按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量。

公司对所销售的产品提供售后质保服务，需承担相应的售后质保费用，该义务为公司承担的现时义务，因此按照未来可能支付的金额确认为预计负债，同时将计提的售后质保费用计入销售费用。由于履行售后技术服务义务所支出的成本无法可靠计量分配，不符合预计负债的确认条件，因此公司根据实际业务发生时列支费用，而未确认预计负债，符合《企业会计准则第13号—或有事项》对预计负债确认的相关规定。

同行业可比公司新天科技、威星智能、金卡智能相关的售后服务费均计入销售费用。公司售后服务费计入销售费用符合《企业会计准则第13号—或有事项》的规定。

2、物联网智能燃气表的收入确认与成本核算

（1）公司销售商品确认的具体原则

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

②公司境外销售，在完成出口报关手续、签发提单后确认销售收入。

（2）公司物联网智能燃气表的收入确认与成本核算

公司NB-IoT物联网智能燃气表产品内置NB-IoT模组及物联网卡，安装在主控电路板组件上，密封于控制盒内，用以实现物联网智能燃气表的数据双向通信，故NB-IoT模组及物联网卡是实现NB-IoT物联网智能燃气表通信功能的必备组成部分。公司向客户收取的NB-IoT物联网智能燃气表产品销售价款含物联网卡所包含的通信服务费。

公司向电信运营商及其代理商采购NB-IoT模组及物联网卡，或分别向模组供应商采购NB-IoT模组、向电信运营商采购物联网卡。其中，物联网卡的采购成本包含为期10年的NB-IoT通信服务费，相应成本计入NB-IoT物联网智能燃气表生产成本中，随产品库存商品成本结转至营业成本。

NB-IoT物联网智能燃气表产品交付客户后，其中NB-IoT数据通信服务由通信运营商提供，其他售后服务由发行人根据合同约定提供，售后服务条款较其他

产品不存在差异。

3、同行业可比公司的收入确认政策

公司与同行业可比公司的收入确认政策对比情况如下：

项目	收入确认具体原则
发行人	①公司境内销售，在收到客户的订单后发出商品，在货物送达客户指定地点并经验收后确认收入。 ②公司境外销售，在完成出口报关手续、签发提单后确认销售收入。
金卡智能	销售商品收入确认原则 对于国内销售,在直销模式下在货物交付至买方指定地点并经过客户验收通过后确认收入；在代销模式下取得代销清单时确认收入；对于出口销售，在完成出口报关手续，出口货物越过船舷并取得收款权利时确认收入。
威星智能	公司主要销售智能燃气表等产品。 内销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给购货方，经客户进行确认且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。 外销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。
先锋电子	公司主要销售智能燃气表控制装置及整机等产品。产品销售收入确认需满足以下条件：公司根据合同或订单约定将产品交付给客户，取得发货单或客户签收单，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。
新天科技	公司已根据合同约定将产品交付给购货方，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。外销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品报关、离港，取得提单，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。

注：来源于上述公司2018年年度报告。

从上表来看，同行业可比公司的收入确认具体原则包括“客户验收”、“交付购货方”、“取得发货单或客户签收单”、“交付给购货方”等表述，发行人的收入确认的具体原则为“在货物送达客户指定地点并经验收后确认”，发行人收入确认具体原则和同行业可比公司不存在明显差异；

同时，发行人的产品类型和同行业可比公司也无明显差异，金卡智能、威星智能、先锋电子、新天科技2018年销售收入中均包含NB-IoT物联网智能燃气表产品收入，公司的收入确认政策合理。

综上，NB-IoT物联网智能燃气表的风险报酬于客户验收产品时转移、公司未保留产品的管理权与控制权、收入及成本的金额能可靠计量、应收款项很可能

收回。公司销售收入确认的具体原则和同行业可比公司不存在明显差异，公司在取得客户验收单据后确认产品收入并结转成本符合《企业会计准则》的规定。

（五）结合管理软件和通信服务费等内容，进一步完善招股书“业务与技术”中对物联网智能燃气表相关特点的披露。

发行人已按结合管理软件和通信服务费等内容，对物联网智能燃气表相关特点在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、公司的主营业务和主要产品”之“（二）公司的主要产品”之“2、物联网智能燃气表”进行更新披露，具体详见本回复之“问题一”之“（一）按照收入分类重新表述并介绍各类产品，并做更新披露；”之“2、物联网智能燃气表”所述。

（六）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）查阅修改前后的招股说明书，核查是否按照收入分类重新表述并介绍各类产品；

（2）对报告期与重要客户签订的相关合同对产品交付、服务维护等约定进行核查；

（3）对发行人核心技术人员进行访谈，了解物联网智能燃气表的特征以及联网方式、管理软件的特点，并比对相关合同及物联网智能燃气表的产品特征核查物联网智能燃气表的收入确认政策是否与其他产品存在差异；

（4）访谈财务负责人，并对物联网智能燃气表成本中通信服务费的具体情况进行核查，包括采购对象、金额、占比等，并比较物联网智能燃气表的成本核算与其他产品存在的差异；

（5）访谈核心技术人员、财务负责人、查询同行业可比公司年度报告，了解物联网智能燃气表是否存在售后服务等相关维护费用，以及收入确认及成本核算是否符合《企业会计准则》的规定；

（6）访谈公司核心技术人员，了解综合管理软件和通信服务费等内容。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

- （1）发行人已按照收入分类重新表述并介绍各类产品，并更新披露；
- （2）物联网智能表的收入确认政策与其他产品不存在差异；
- （3）发行人已披露物联网智能燃气表增加通信服务费的具体情况，包括采购对象、金额、占比等，物联网智能燃气表成本核算与其他产品不存在差异；
- （4）物联网智能燃气表收入确认及成本核算符合《企业会计准则》的规定；
- （5）发行人已结合管理软件和通信服务费等内容，完善招股书“业务与技术”中对物联网智能燃气表相关特点的披露。

(本页无正文, 为《关于成都秦川物联网科技股份有限公司首次公开发行股票
并在科创板上市的审核中心意见落实函的回复》之签字盖章页)

四川华信(集团)会计师事务所



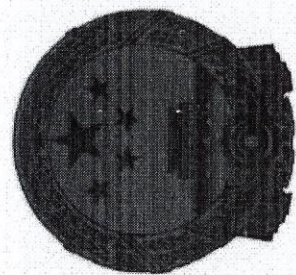
中国注册会计师:

(项目合伙人)

中国注册会计师:



2019年12月2日



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：0003174

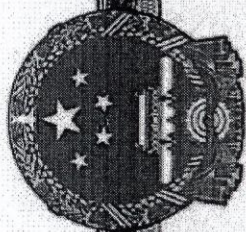
说明

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

发证机关：四川省财政厅



中华人民共和国财政部制



营业执照

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)

副本编号: 1-1

名称 四川华信(集团)会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 李武林

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)。

成立日期 2013年11月27日

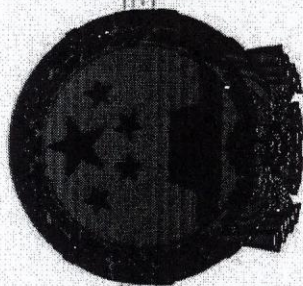
合伙期限 2013年11月27日至长期

主要经营场所 泸州市江阳中路28号楼3单元2号



登记机关

2019年9月6日

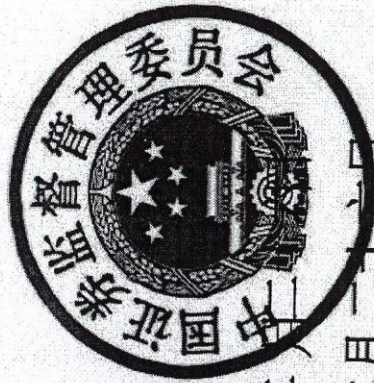
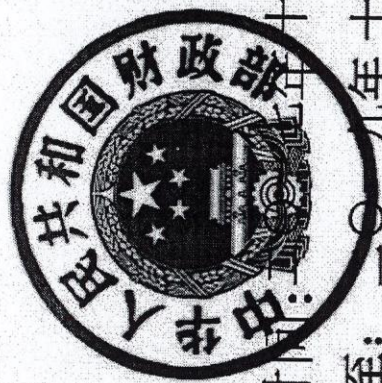


证书序号: 000411

会计师事务所 证券、期货相关业务许可证

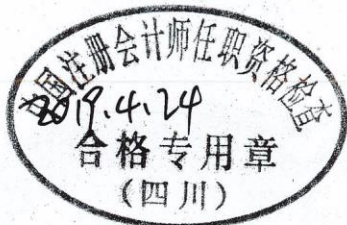
经财政部、中国证券监督管理委员会审查, 批准
四川华信(集团)会计师事务所(特殊普通合伙)执行证券、期货相关业务。

首席合伙人: 李武林



证书号: 54

发证时间: 二〇〇九年十二月二十六日
证书有效期至: 二〇〇九年十二月二十六日



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



证书编号: 511402662446
No. of Certificate

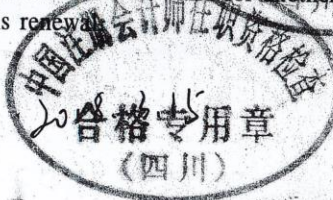
批准注册协会: 重庆市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

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

年度检验登记

Annual Renewal Registration

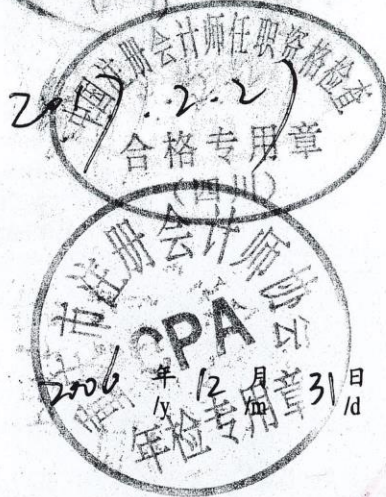
本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记

Annual Renewal Registration

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



6

年度检验登记

Annual Renewal Registration

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



7

年度检验登记

Annual Renewal Registration

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



8

年度检验登记

Annual Renewal Registration

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



9



姓名: 杨燕
 Full name: 杨燕
 性别: 女
 Sex: 女
 出生日期: 1986-1-3
 Date of birth: 1986-1-3
 工作单位: 四川华信(集团)会计师事务所有限公司
 Working unit: 四川华信(集团)会计师事务所有限公司
 身份证号码: 420684198601030067
 Identity card No.: 420684198601030067



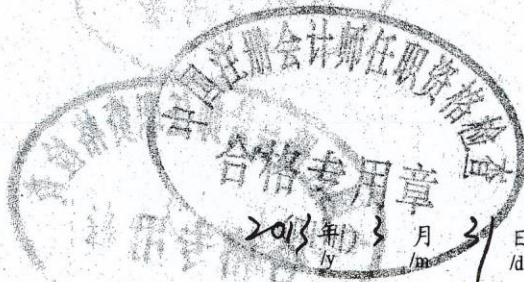
年度检查注册
 Annual Renewal Registration

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

证书编号: 510100033098
 No. of Certificate

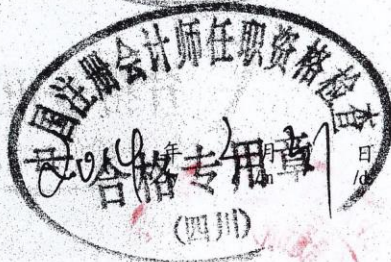
批准注册协会: 四川省注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs

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



年度检验登记
Annual Renewal Registration

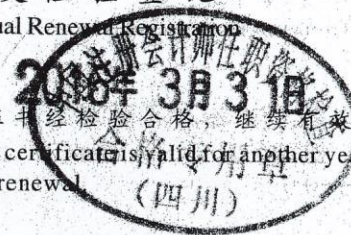
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



7

