



燃气AI物联网摄像远传 解决方案

| 创新 | 品质 | 诚信 |

广州柏诚智能科技有限公司

广州柏诚企业介绍



广州柏诚成立于**1998**年，面积13000平方米，是研发、生产、销售、服务一体的**高新技术企业**，拥有国家认证**CNAS实验室**。**28**年来，专业提供全球领先的**智慧燃气、智慧水务、能耗管理解决方案**服务，是**国内率先**提供智慧能耗管理服务的企业之一

参加了多个的**住建部行业标准、国家标准和国家计量检定规程**的编制。2015年成为“**广东省计量节能工程研究中心**”和“**市级技术中心**”。2018年通过**欧盟MID认证**。2023年获得**国家CNAS实验室认证**。

主要产品与服务包括：**AI摄像模块**、超声波水表、物联网水表、摄像水表、流量计等产品；

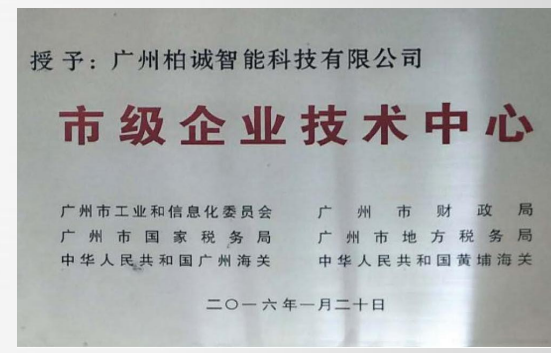
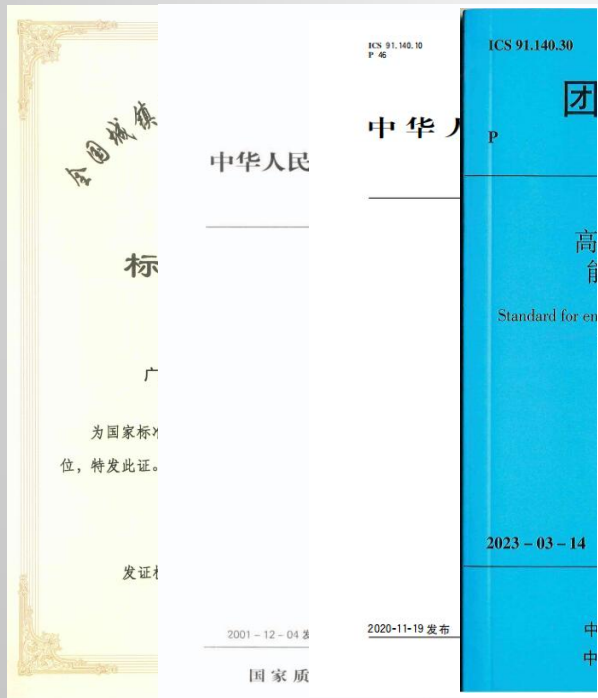
提供的解决方案包括：**智慧燃气、智慧水务、云能源管理系统**等。



行业地位



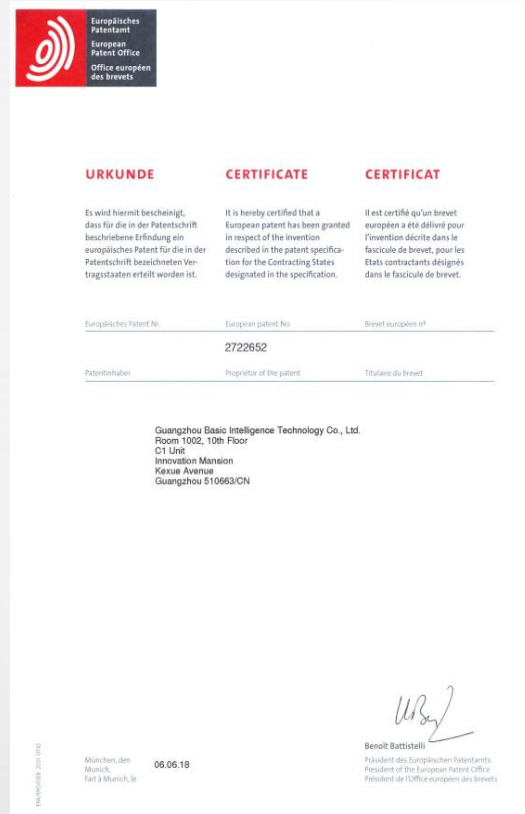
- 在2000-2023年间分别参加了**多个的国家计量检定规程、国家标准和住建部行业标准的编制和修订**。
- 2002年首次获评**高新技术企业，双软企业**，2014年荣获**科技小巨人企业**，2015年成为“**广东省计量节能工程研究中心**”，2022年成为**广东省专精特新中小企业**，2023年实验室获得**国家CNAS认证**，**售后服务5星认证**。



研发创新能力



- 柏诚拥有**50+**项中国专利，**3**项欧洲专利、**30+**项软件著作权和**10+**项作品著作权。
- 获得国家知识产权优势企业，广东省知识产权示范企业。研发人员**50+**，具有强大的自主创新能力。



生产检测能力



- 柏诚拥有国家认证**CNAS实验室**，拥有**SMT贴片机**，自动**灌胶机**，高分子**镀膜机**、精益生产线。



公司发展



- 2023年公司成立**25**周年庆典之际，并正式启动**IPO**挂牌上市。





传统老旧燃气表应用有那些痛点?

1、抄表难、效率低、抄表成本高、数据滞后失真!

入户难



用户时间不固定或不允许，入户抄表困难；

效率低



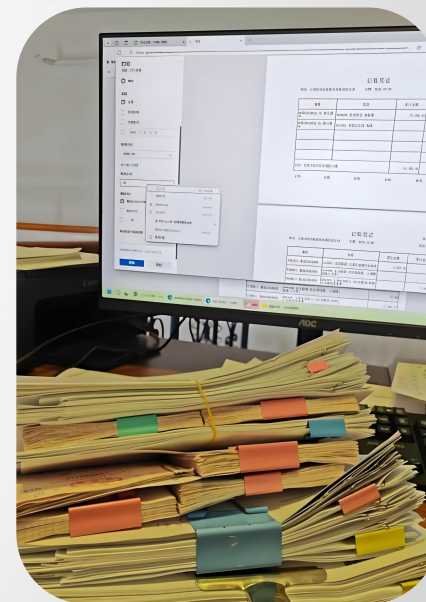
缺少数据远传功能，人工抄表费时费力；

抄表成本高



抄表效率低，往返次数多、交通费用高

数据滞后



人工抄表数据滞后，无法及时统计管理；



传统老旧燃气表应用有那些痛点?

2、维护难、维护成本高、售后服务频繁、容易产生纠纷!

维护难



无远传通讯，仪表故障、不计数，无法及时监测，难维护

维护成本高



几个月更换4节干电池，用户维护成本高；

售后服务频



留守老人不懂更换电池，报障频繁，售后服务勤

容易纠纷



更换电池权益问题容易造成法律纠纷



传统老旧燃气表应用有那些痛点?

3、更换智能燃气表成本高、用户不认可、2G面临退网、通讯信号差!

更换成本高



更换智能燃气表，成本高、安装复杂，沟通周期长；

用户不认可



居民用户不认可，认为智能表跑得快、拒绝更换；

NB信号覆盖差



NB信号覆盖差，NB智能表通讯不稳定、数据容易缺失，增加服务成本



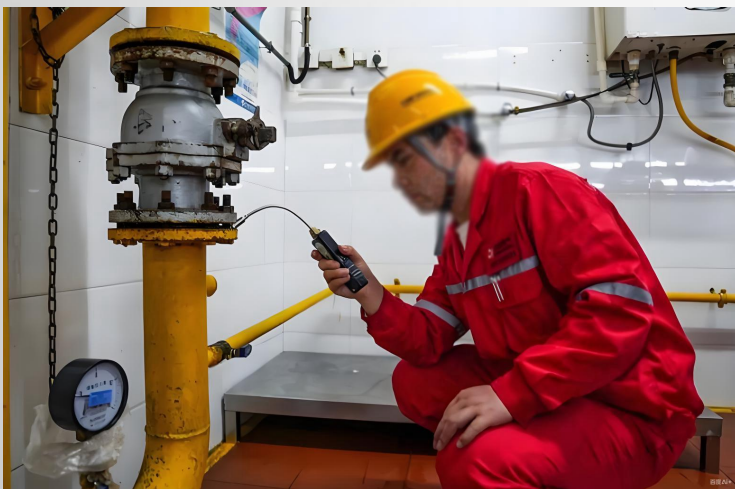
传统老旧燃气表应用有那些痛点?

4、漏损难监测、安全隐患大、供销差异大!

漏损监测难

安全隐患多

供销差距大



没有有效便捷的监测手段，日常管段漏损监测困难；



缺少监测导致安全隐患多，易引发爆炸或人员伤亡恶性事件；



抄表难、数据滞后、失真，无集中管理，导致供销差大，运营压力大



机械燃气表+AI摄像模块，秒变智能摄像远传气表！！



- 1.运营成本低
- 2.电池供电可用十年（每月抄4次）
- 3.可针对市面各种型号燃气表进行适配
- 4.安装方便，操作简单，没有物理按键防止用户误触。

AI物联网摄像远传方案特点



通用性强、投入成本低



各类型燃气表，均能适用

01

安装简单、维护方便



无需换表、不停气，无需布线

02

低功耗、4G网络覆盖广



主流运营商，信号强，功耗低

03

数据共享、远程掌握



实时查看用气状态和气表状态

04





独特优势：**AI人工智能**自主学习识别读数，识别率**99.5%**，**30万**像素，超高清彩图。



- > 更清晰的拍照成像
- > 更精准的识别效率
- > 更可靠的抄表数据
- > 更宽域的信息内容获取
- > 更接近100%的准确率



30万像素高清彩拍



AI自主识别学习算法

AI物联网摄像模块产品优势



柏诚优势：**30万**像素，超高分辨率**640*480**，高清**彩图**，清楚拍摄基表**表号**，方便核查。



AI物联网摄像模块产品优势



应用优势： AI摄像模块采用**灵活固定底座+摄像模块**组合方式安装，**固定底座可灵活定制**，基本**适配市面上99%以上**像的机械燃气表安装使用。



主流表型



超高适配



灵活加装



快速升级





应用优势：**高防护性能**，多重防护，保证防护性能。

自动灌胶机



自动灌胶，防护性能保证、生产效率

高精密分子镀膜机



高精密分子镀膜，防护PCB芯片电路板，泡水也不影响电路

防护等级试验装置



IP防护等级试验，保证产品防护性能，达到防护标准

AI物联网摄像远传方案优势



应用优势： **无遮挡+超薄外观**设计，方便维护核查，超薄加装不影响防护铁箱开关。



全透明视窗，不会遮挡用户和燃气人员核查



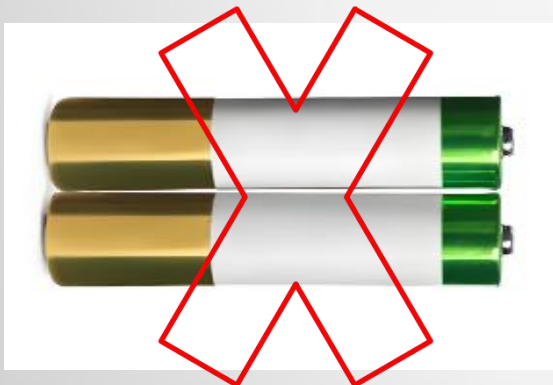
超薄外观，加装不影响防护箱的开关

AI物联网摄像模块产品优势



超长续航，省钱省力，安全防爆

采用**防爆型**大容量锂电池、超长续航，寿命达**10年+**，无需更换，安全省钱省心省力。



5号干电池



防爆锂电池





升级方案对比

机械燃气表升级



普通智能燃气表



- >获取到的读数有误差, 无证据
- >结构复杂, 故障率高
- >多电路控制, 设备成本高
- >需停气, 整表更换, 工作量大
- >全面部署耗时费力

VS

加装AI摄像模块

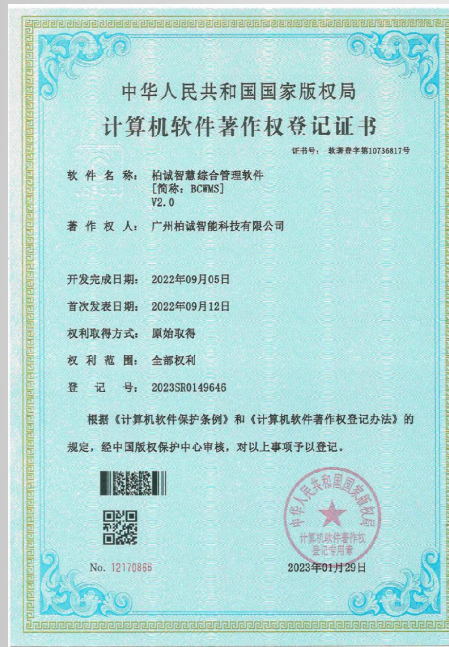


- >有图有真相, 可溯源, 可复查, 无纠纷
- >结构简洁, 安全可靠
- >沿用旧表, 设备成本低
- >无需停气, 安装便捷, 工作量小
- >快速实现全面自动远传抄表

AI摄像模块相关专利



柏诚优势：**软件平台、产品软硬件**自主研发，拥有自主**研发专利、软件著作权**



智慧平台综合管理软件，著作权



柏诚AI摄像模块控制软件，著作权



柏诚仪表表盘图像AI识别服务接口软件，著作权



AI摄像模块外壳配件，外观专利

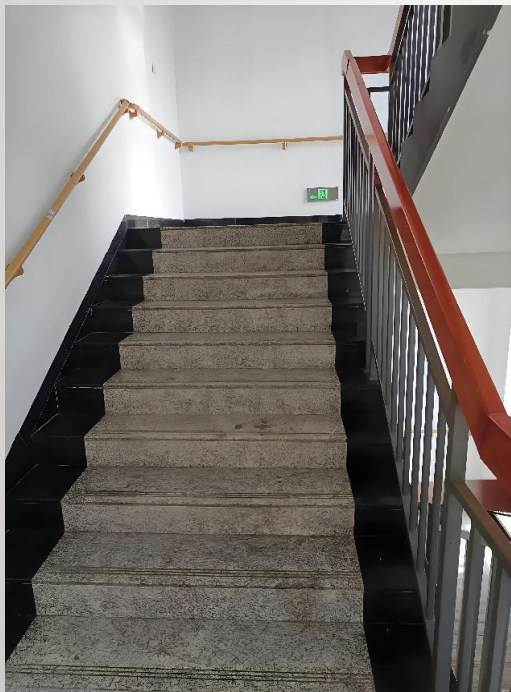


AI摄像模块增高配件，外观专利



智能抄表，告别人工，省时省力

告别人工爬楼、风雨出行，路途遥远，手工录入数据等艰辛繁琐工作流程。



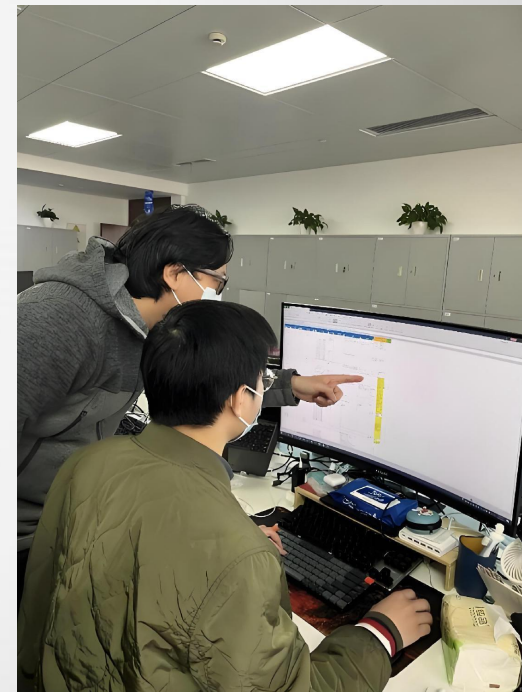
人工爬楼



风雨出行



路途艰险



手工录入



精准管控供销差

从“看不见的损耗”到“可计算的利润”，让每一方气都成为收入，告别资产隐形流失。



通过每日精准数据上传，实现对供销差的持续监控与主动管理，改变数据滞后的被动局面

动态监测供销差



基于数据快速定位异常损耗区间与潜在漏损点，显著提升发现效率，缩短排查周期

精准识别漏损点



利用大数据算法建立用气基准模型，优化计量管理，为运营决策提供科学依据

大数据驱动运维





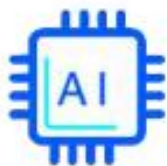
提升燃气生产安全

从“被动应对”到“主动管理”，将安全隐患锁紧数字牢笼，守护城市生命线。



基于全天候自动上报的运行数据, 主动发现潜在设备故障, 实现从被动应对到主动管理的转变

自动化安全监测



利用AI分析历史数据趋势, 预测设备老化与管道腐蚀风险, 推动维护模式从事后维修向事前预防升级

AI预测性维护



结合GIS系统实现设备信息与巡检记录的可视化, 优化巡检路线, 实现资产全生命周期的精细管理

资产可视化管理





系统架构

采用独立4G、
或4G主机通过
蓝牙一拖多组
网上传方式。



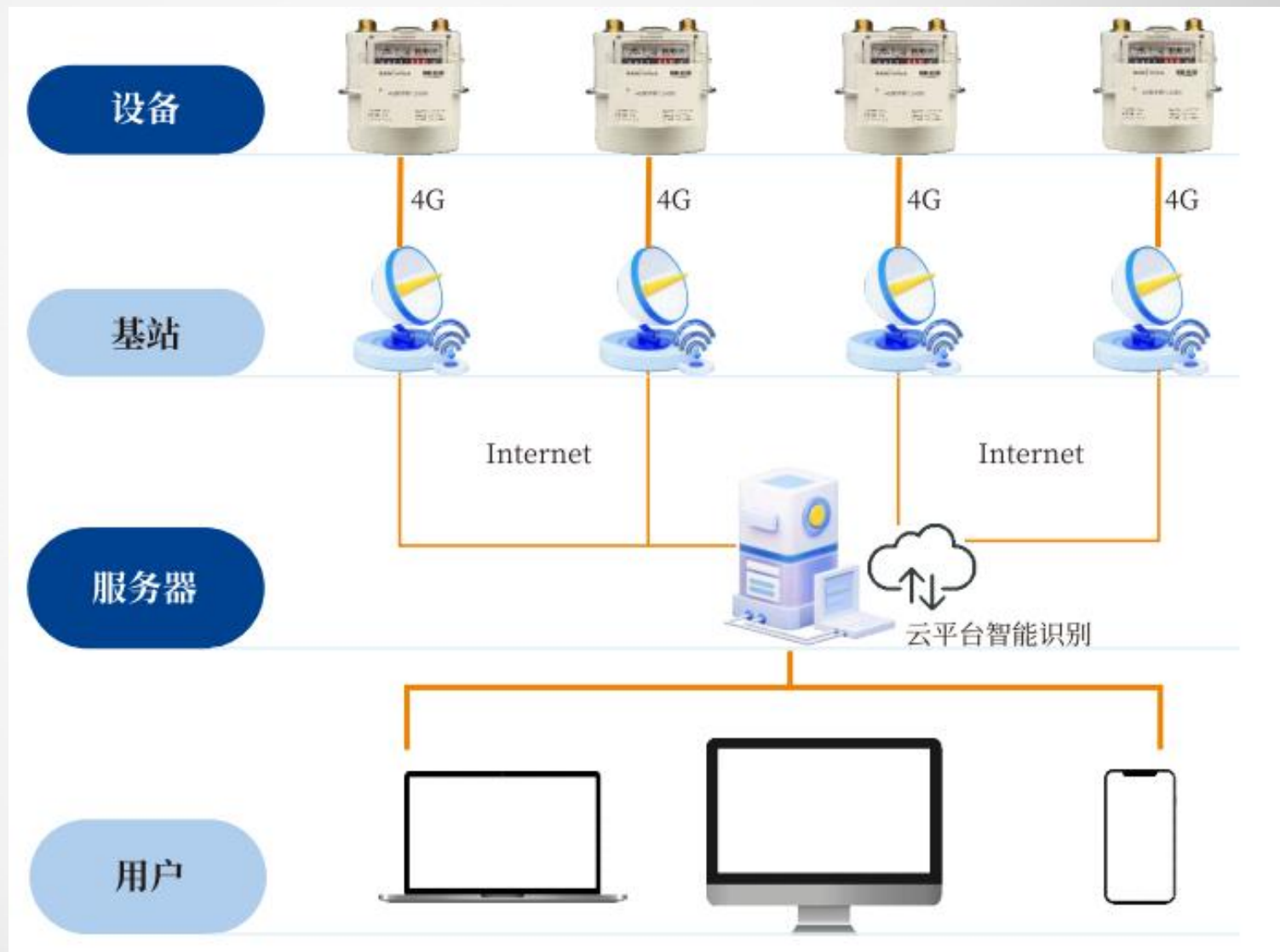


独立应用部署



适用场景：

独立分户、分散安装



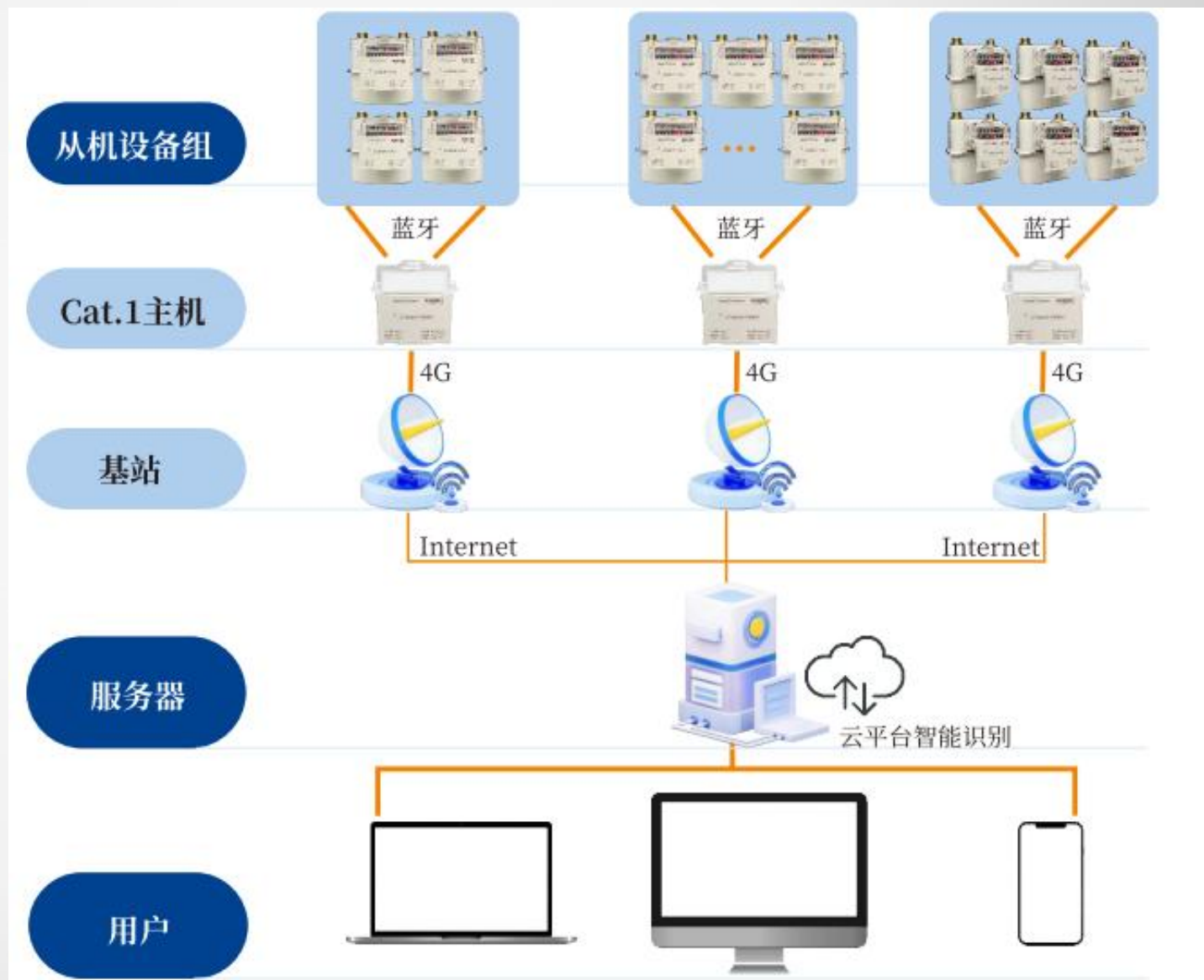


组网共享部署



适用场景：

一箱多表、集中安装





AI物联网摄像远传平台

AI物联网摄像远传平台：实现图像数据采集，AI自动识别、远传监测、数据查询、统计分析、远程巡检等智慧燃气管理应用。



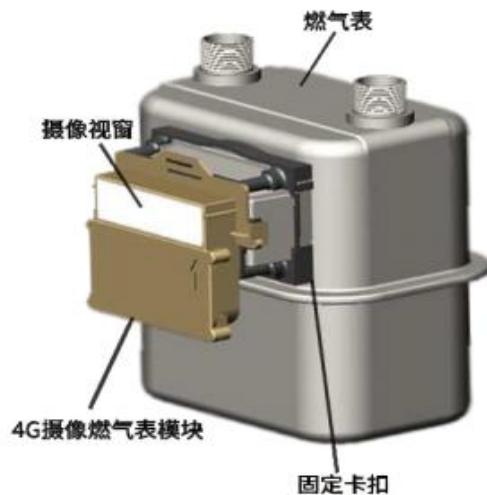
◆ 物联网数据管理

◆ 数据无缝对接

◆ 移动端小程序管理



AI物联网摄像模块



主要技术参数

供电方式	电池供电
无线信道	4G/蓝牙/Sub-1G
电池电压	3.0V/3.6V
图像信息	640 * 480 或 320*240 彩色图像
电池寿命	10年*
环境温度	-20°C ~ +60°C
图片格式	JPG
摄像头	30万像素



安装简单

1. 准备好模块



摄像模块由固定底座和摄像模块两部分组成

2. 安装固定底座



安装固定底座，将底座嵌套卡进气表表盘卡紧

3. 安装摄像模块



安装摄像模块，将模块扣在底座上，扣紧锁好

4. 安装完成



检查模块和底座是否稳固，即可激活正常使用



应用案例

独立式安装应用场景

农村乡镇等分散的独立气表智能升级



组网共享式安装应用场景

城市社区等一箱多户的气表改造



——计量促节能，诚信赢天下——



欢迎咨询合作
陈经理：18011896798

谢谢！