



# 工商用户计量分析系统

## 产品概述

工商用户计量分析系统，通过大数据和机器学习，实时监控用户用气情况，分析用户用气行为，掌握用户用气特征，提取不同行业、性质、类型的用户用气规律，及时快速发现用户用气异常、计量设备异常、表具选型异常等情况，可与表具全生命周期管理系统（ODM）或其他巡检维修工单系统联动，形成异常处理闭环，抓好工商业用户计量治理，同时对工商业用户的用气预测、动态调价、反偷盗气、用气安全、用气保障、用气服务等工作形成有力的帮助。抓好工商业用户流量计的治理工作，投资少见效快，对于燃气公司降低供销差起到重要作用。

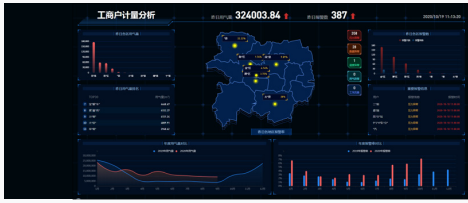
## 主要优势

- 多数据来源：数据来源包含各类采集系统及站控 SCADA
- 多工具诊断：提供大数据分析及机器学习，结合传统分析工具
- 多形式展现：分析结果支持列表、折线图、直方图等形式
- 多方面对比：从表具、用户、时间、供气关系、横向、纵向等方面对比
- 多角度分析：支持正常用气、用气异常、设备异常、偷盗气等角度分析
- 多维度统计：支持区域、行业、类别、属性、DMA 分区等维度统计
- 多报表展现：支持多种不同类型的报表形式展现，支持数据透视报表

## 产品价值

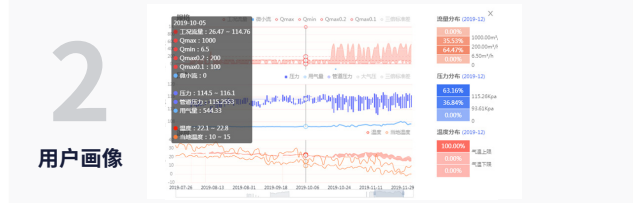
- 分析用气特征；大数据应用，多维度诊断，对比分析用气特征
- 掌握用气规律：机器人学习，特征库构建，及时掌握用气规律
- 识别用气异常：全时段监控，快对比筛选，快速识别用气异常
- 减少用气损失：高精度定位，自响应协作，有效减少用气损失

# 产品功能



## 1 可视化大屏

综合展示各区域上一日的用气量变化情况以及各区的异常情况（根据数据筛选），同时综合展示年度变化情况，管理者可以清晰了解到用气量变化及异常控制趋势



## 2 用户画像

依托用户历史数据，绘制用户计量画像，掌握用户的流量、压力、温度变化及关系，针对流量分布、压力分布、温度分布等进行统计，并诊断表具负荷率、使用率，压力波动等情况



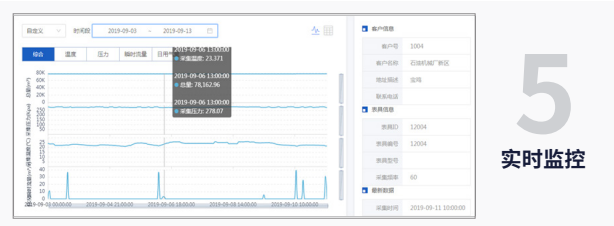
## 3 表具选型诊断

通过表具规格及流量匹配关系快速诊断选型是否合理



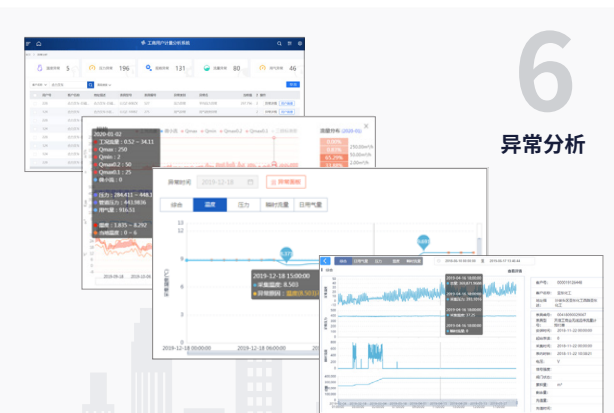
## 4 用气分析

- 维度分析: 按照时间纬度统计用户用气变化情况, 支持日、周、月、季、年等时间段
- 行业用气分析: 支持按照不同行业用气量统计与对比
- 用气对比: 同一用户不同时间段的用气量对比, 支持日、周、月、季、年等时间段, 反映用户不同时间的用气量变化情况, 可选取用气情况相近的不同客户间用气对比
- 用气综合统计: 支持按照抄表员或区域等不同纬度统计用气量, 反映其变化情况



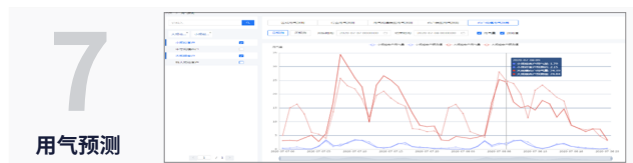
## 5 实时监控

- 展现表具的压力、温度、流量及用气量的变化趋势, 并支持同步对比, 判断用气是否正常
- 对比用户的瞬时流量变化, 如有异常可快速筛选
- 支持单一表具、一户多表、主备表、并行表等合并分析



## 6 异常分析

通过大数据快速筛选和定位用户用气异常、计量设备异常、表具选型异常等情况, 如大马拉小车、小马拉大车、流量超上限等情况



## 7 用气预测

支持按照区域、行业、用气规律、客户类型、客户规模等不同维度的预测, 并支持预测量与实际量对比



## 8 DMA分区计量

支持自定义 DMA 分区, 并对比其供气、用气的构成及变化情况

