

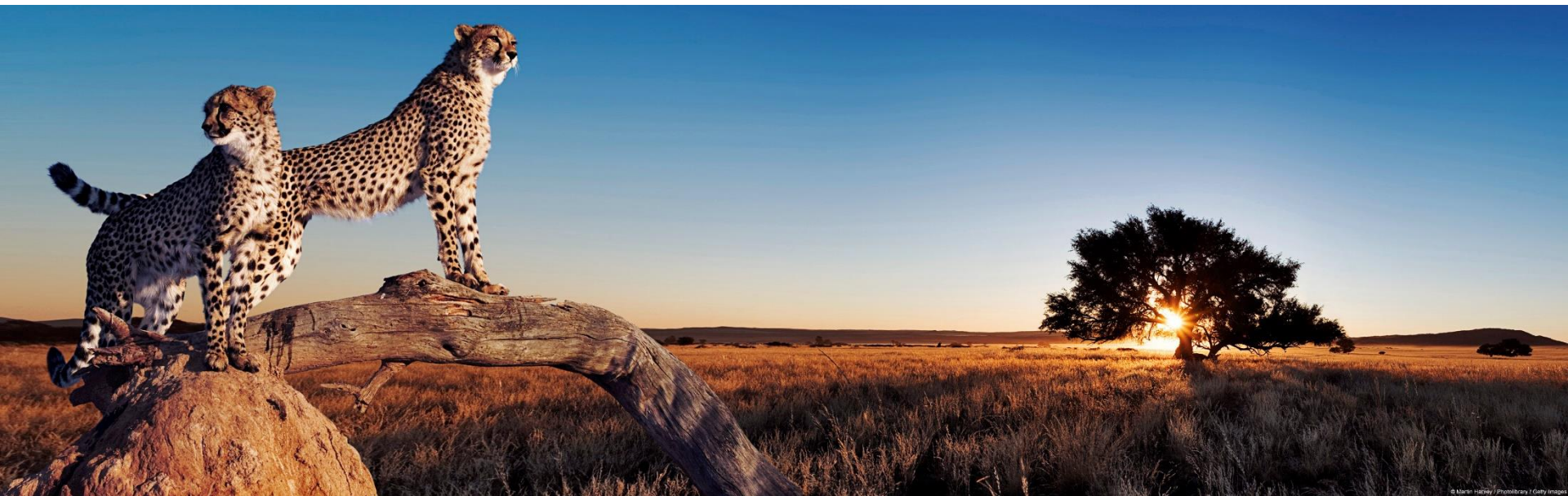


智慧能源物联大数据平台



上海响趣信息科技有限公司

关于我们 About us



上海响趣信息科技有限公司是一家主要从事大数据技术研发与咨询等服务的高科技公司。公司充分运用物联网、云计算等大数据技术，在能源优化、生产制造等领域提供大数据整体解决方案。公司与复旦大学智慧城市研究中心强强联合，依托名校智库资源，为客户提供市场领先水平的完善服务，服务客户包括复旦大学、中国银行上海分行、河北顺天电极、北京派择网络科技、上海金诚制冷设备有限公司、上海陆景置业、上海迅傲科技等企事业单位。

目录

① 背景与现状

② 解决方案

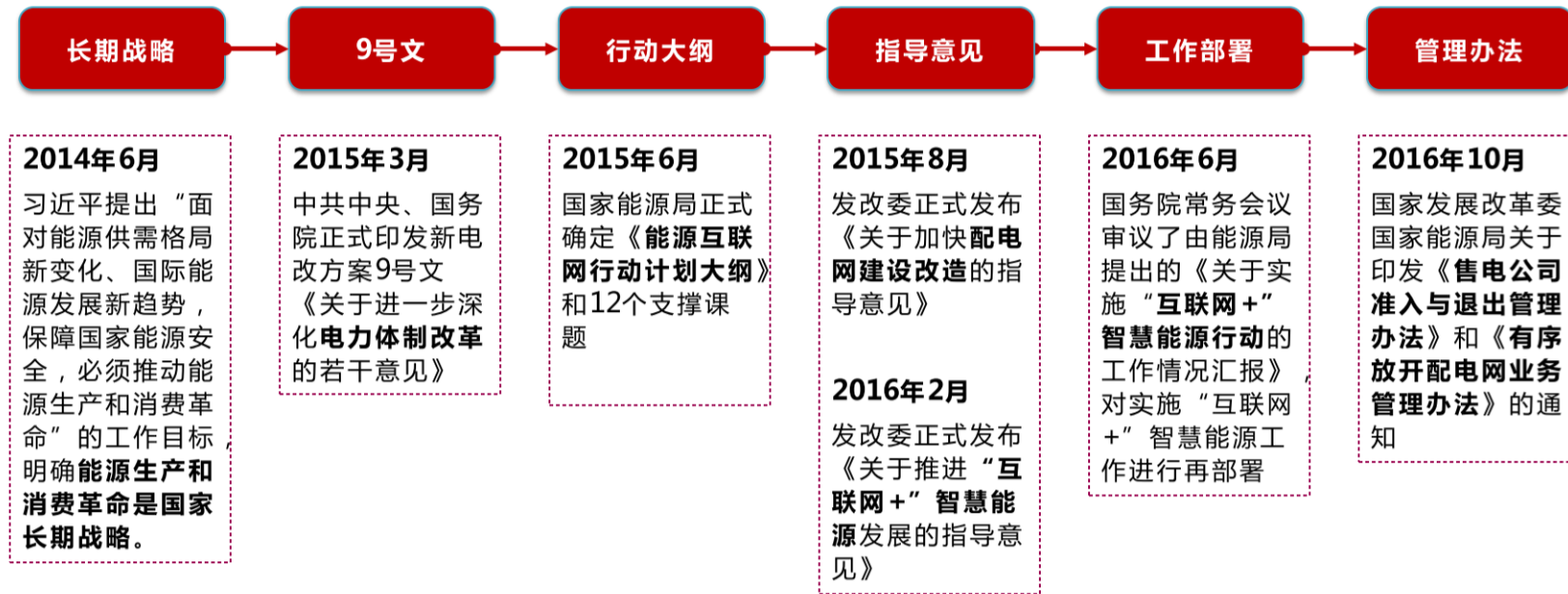
③ 平台价值

④ 最佳实践

1. 背景与现状

◎ 政策背景

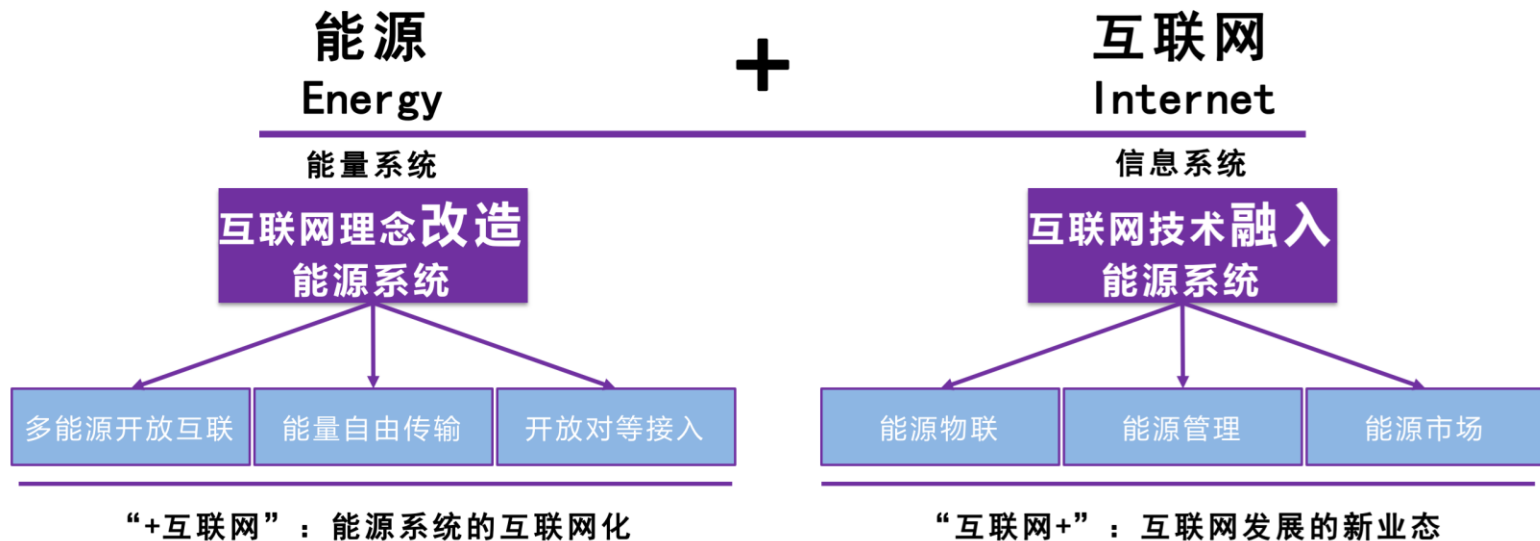
针对能源生产与消费的改革、发展，国家政策层面是从战略到战术、到行动大纲、到指导意见、到工作部署、到管理办法逐步有序推进，决心大、力度大



1. 背景与现状

◎ 技术背景

能源互联网是一种互联网与能源生产、传输、存储、消费及能源市场深度融合的能源产业发展新形态，可以是原有能源产业的互联网化，也可以是互联网技术融入能源系统，是推动我国能源革命的重要战略支撑。

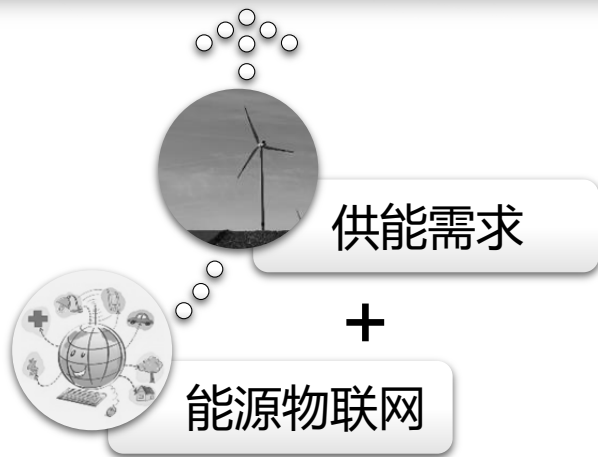


2. 解决方案

◎ 解决思路

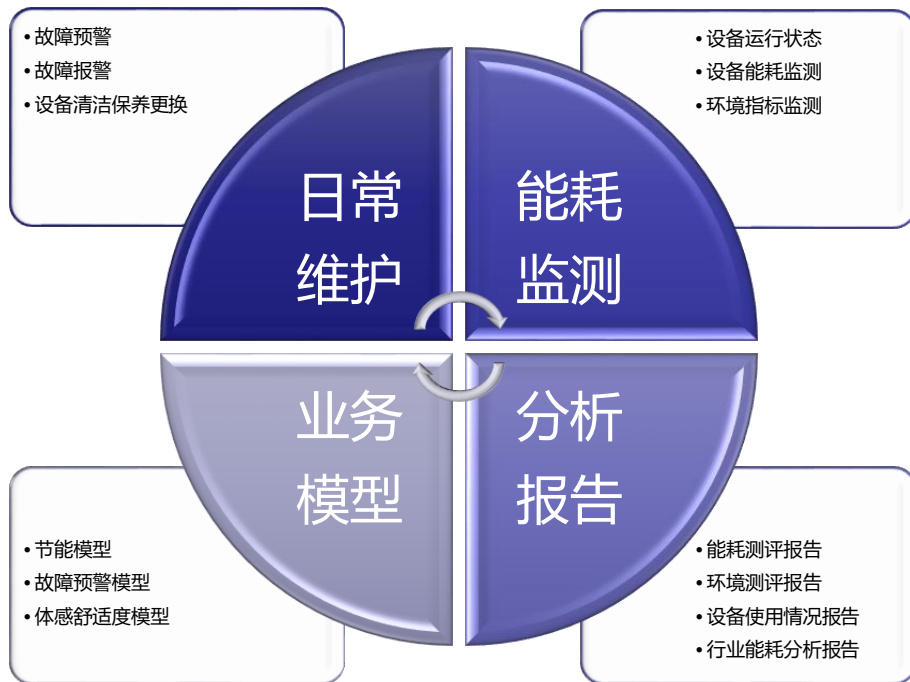
根据经济发展要求和供能需求，综合应用大数据、边缘计算、云计算和物联网（IoT）相关技术，结合产业供能现状和需求，打造智慧能源物联网大数据平台，高效整合产业资源，提出“跳出能源管理来管理能源”的思路，实现产业互动与协同，推进产业发展，让能源供给与消费更加智慧、安全、优质、经济、环保。

智慧能源物联大数据平台

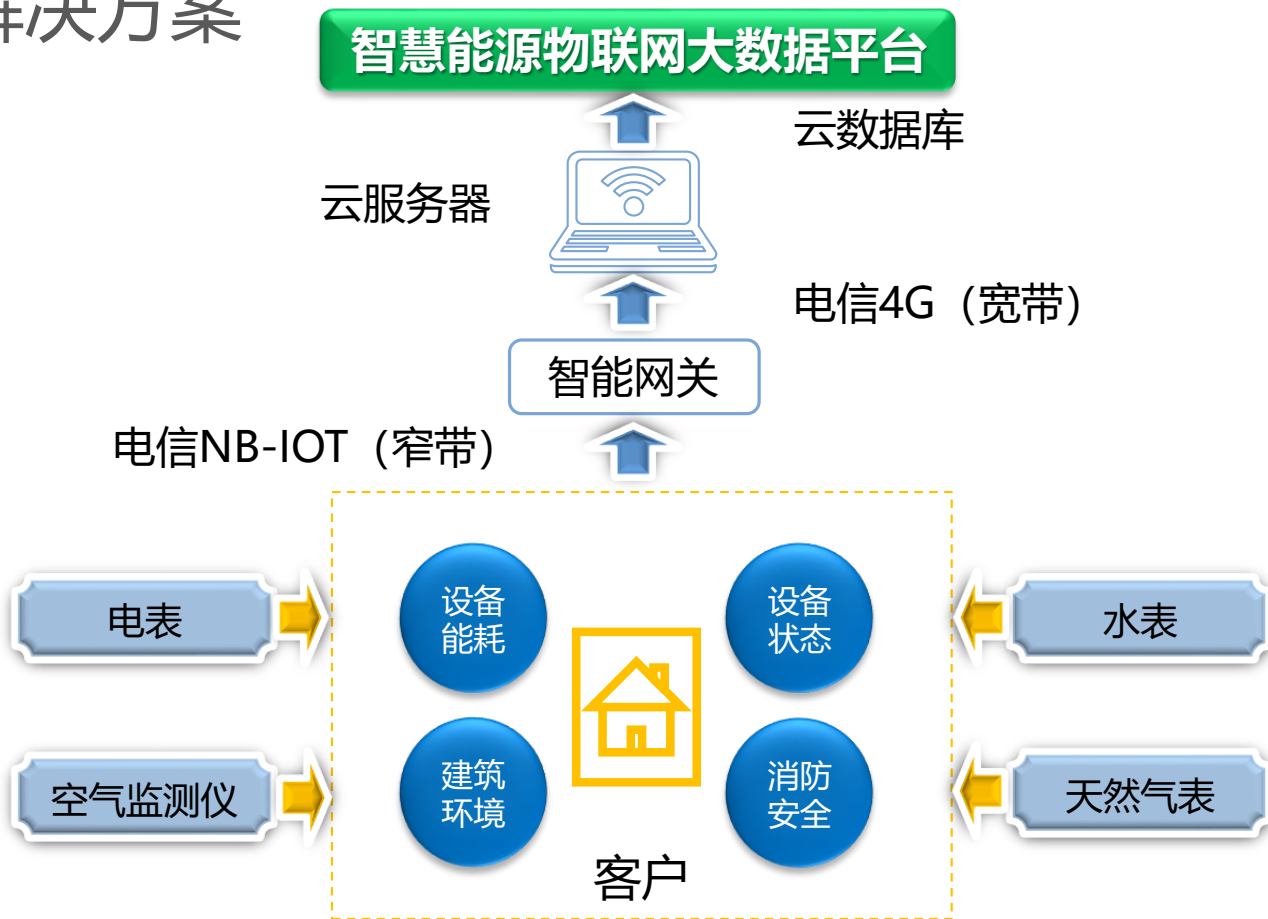


2. 解决方案

◎ 闭合式用能管理



2. 解决方案



2. 解决方案

智慧能源物联大数据平台

总耗

单耗

过程

排放

能效

运维

检修

决策

设备
执行器
传感器
工业网关
认证平台

Edge SDK

Edge Compute

数据缓存, 端云同步
就近处理, 实时响应
本地计算, 安全隐私

物接入

物解析

物可视
(IoT可视化)规则引擎
(流式计算)

物管理 (物模型)

物联网数据存储

通用数据存储

时序数据库

关系数据库/对象存储
/Nosql

Restful API/CLI

2. 解决方案

设备维护端-数据监控

FunX | 响趣 远程能效监管平台

LOGIN

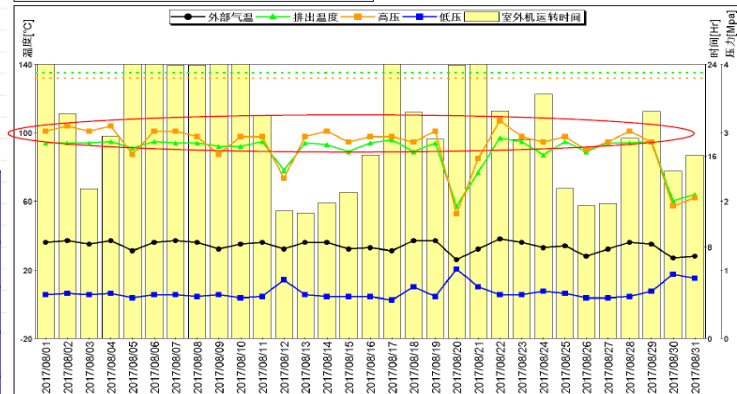
用户名:

密码:

设备ID/设备编号/设备名称			组织机构	所属类别				
所属机构	设备ID	设备编号	设备名称	状态	类别编号	类别名称	区域	
27	梅花路支行	201803270025	141203180019	空气质量检测仪	0009	空气类-云影	现金柜台	
28	梅花路支行	201803270002	141203180002	空气质量检测仪	0009	空气类-云影		
29	三林支行	201803270034	141203180022	多回路电表	0006	电表类	机 型 / 机 器 LC - No .	
30	三林支行	201803270022	141203180016	空气质量检测仪	0009	空气类-云影		
31	三林支行	201803270033	141203180021	空气质量检测仪	0009	空气类-云影	[已] 报警 140	
32	东陆路支行	201803270011	141203180008	多回路电表	0006	电表类		
33	东陆路支行	201803270023	141203180017	空气质量检测仪	0009	空气类-云影	150	
34	东陆路支行	201803270024	141203180018	空气质量检测仪	0009	空气类-云影		
35	北艾路支行	201803270005	141203180005	多回路电表	0006	电表类	150	
36	北艾路支行	201803270029	14120318001D	空气质量检测仪	0009	空气类-云影		
37	北艾路支行	201803270014	14120318000E	空气质量检测仪	0009	空气类-云影	150	
38	周家渡支行	201803270013	14120318000D	多回路电表	0006	电表类		
39	周家渡支行	201803270019	141203180013	空气质量检测仪	0009	空气类-云影		

系统名称 : 中国银行2F-1
机型 / 机器编号 : RUXYQ42AB / F010359
LC - No. / 地址 : LCBN000308 / 2

趋势监视



设备	时间段	未使用节能模型的实际能耗 (Kw-h)	使用节能模型调优后节省的能耗 (Kw-h)	节能比例
VRV室内机	工作日	156.83	13.75	8.77%
	非工作日	9.06	5.21	57.50%
	合计	165.89	18.96	11.43%
VRV室外机	工作日	2970.44	591.73	19.92%
	非工作日	170.79	154.22	90.30%
	合计	3141.23	745.95	23.75%

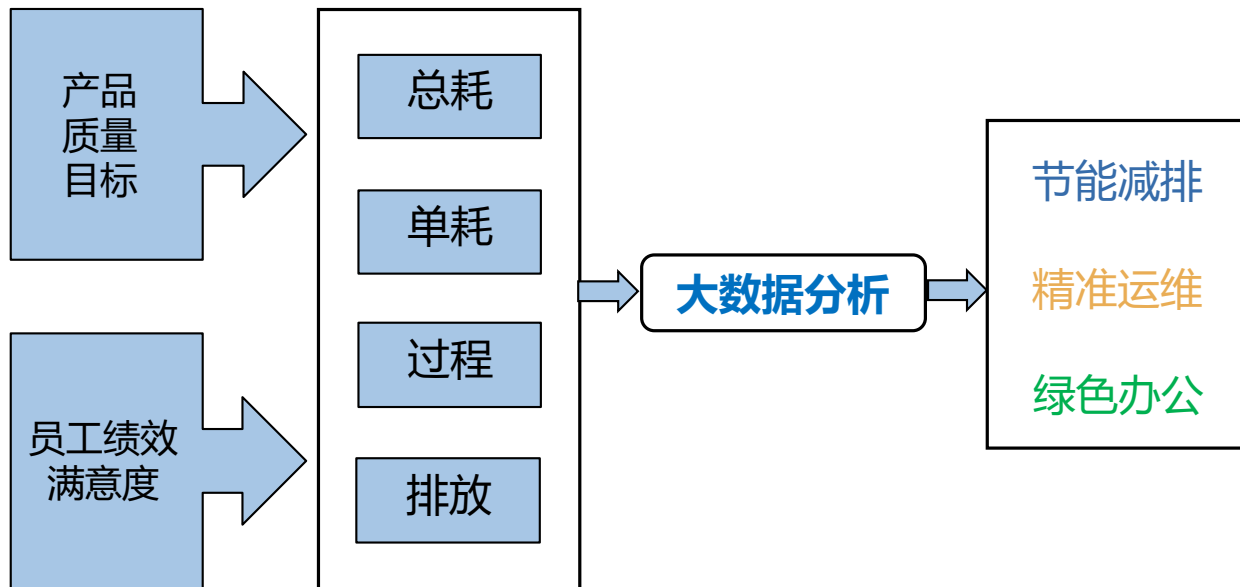
2. 解决方案

用户端-大屏展示



3. 平台价值

◎ 能源管理持续效益



大数据分析——节能减排

远程温度调节：22℃→26℃

能耗降低超过40%!

日期	9:00——13:59			20:00——23:59		
	空调温度	区域最高温度	总能耗	空调温度	区域最高温度	总能耗
2018年10月5日	22℃	25.1℃	60.62	22℃	24.4℃	36.68
2018年10月6日	26℃	28.1℃	34.41	26℃	26.4℃	21.95
2018年10月7日	22℃	26.1℃	59.82	22℃	26.1℃	37.48

VRV室外机能耗对比（9:00-13:59）

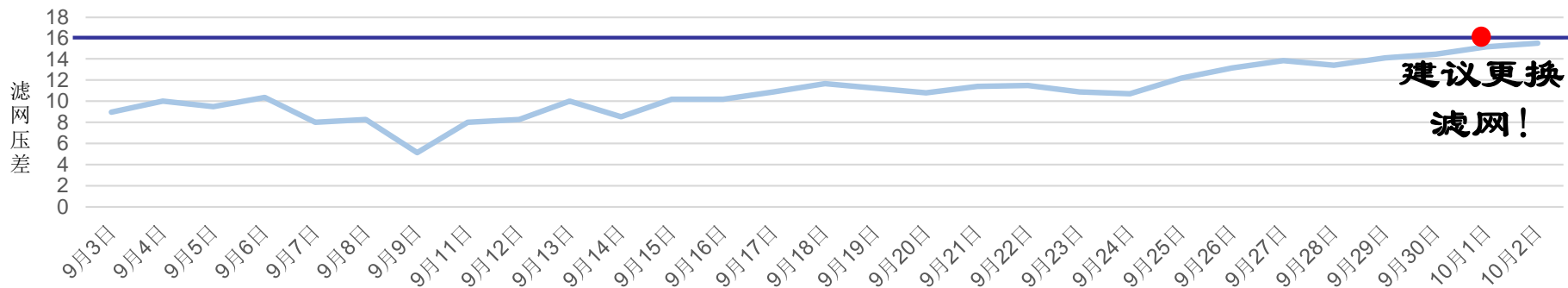
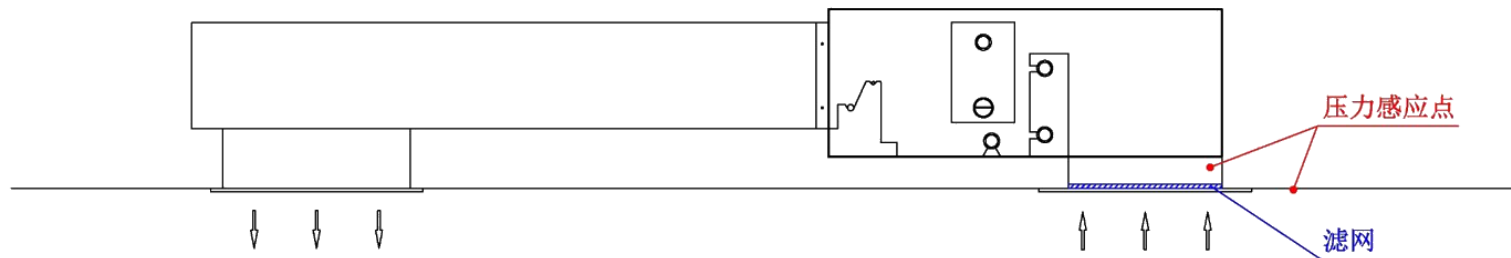


VRV室外机能耗对比（20:00-23:59）



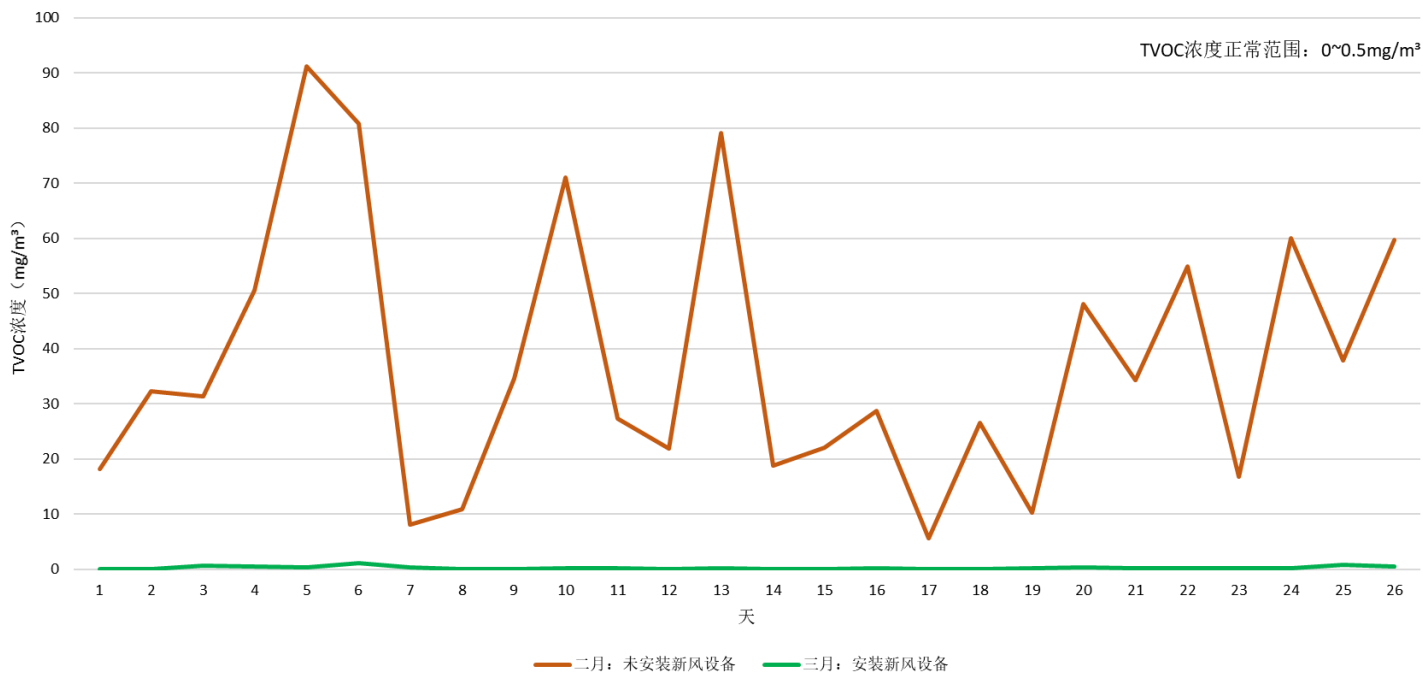
大数据分析——精准运维

空调滤网损耗实时监测，超过阈值发出更换通知



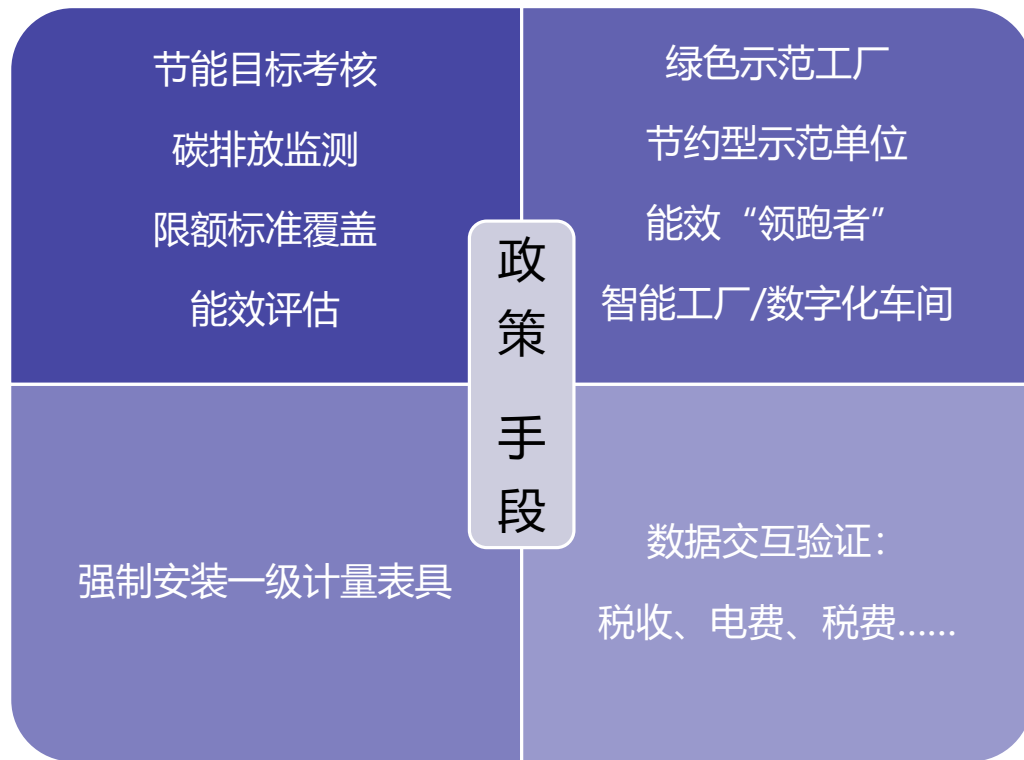
大数据分析——绿色办公

2月份TVOC（总有机挥发物）浓度超标
2月底安装新风设备后，3月份指标回归健康范围



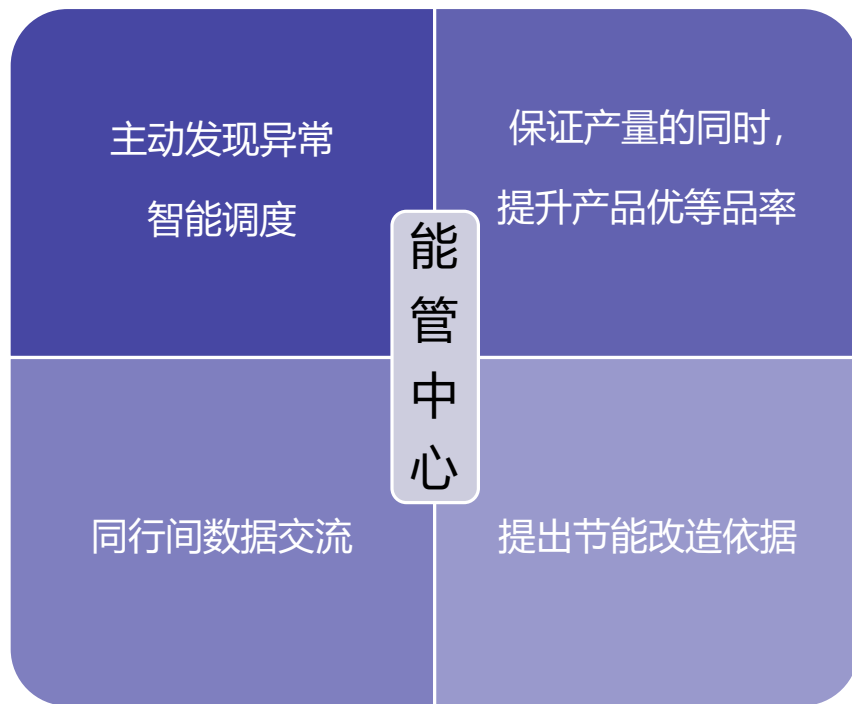
3. 平台价值

◎ 对于主管部门的价值



3. 平台价值

◎ 对于企业的价值



4. 最佳实践

◎ 园区能源管理



企业（工业/制造业）

企业能源监管

园区管委会
园区能源监管

建筑（办公/商业/居民）

建筑能源监管

4. 最佳实践



园区能源服务

为园区管委会建设园区能源监管体系，通过数据采集、传输、存储等实现实时监测、能耗诊断、对标分析、指标考核等功能，实现能源消耗的总体管控。



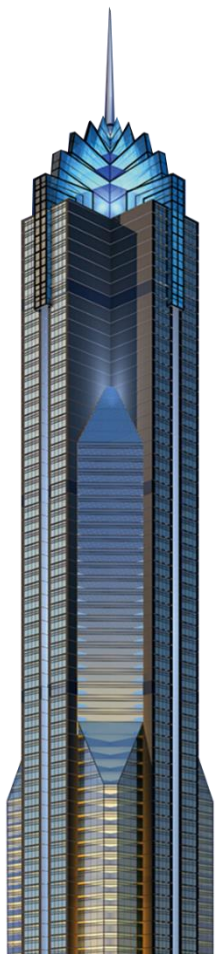
企业能源管理

为园区内企业建设能源管理系统，实现对各环节能耗情况的集中分析管理，在企业内建设管理中心，采用大屏幕监控的方式进行实时管理。



建筑能源管理

实现对建筑物内的能源消耗、能源利用效率、设备运行、节能指标考核等方面的综合监测、诊断与分析决策。同时支持对设备的分散控制和集中管理，以及对楼宇信息的自动处理与报警，实现信息资源的共享，并在关键控制点上给予决策支持，提高工作战效率和提供舒适的工作环境。



An aerial night photograph of London, showing the city's lights and the River Thames. A semi-transparent dark rectangle is centered over the image, containing the text 'THANK YOU' in white. The background shows the city skyline, including the Tower Bridge and the London Eye, with the river reflecting the city lights.

THANK YOU

上海响趣信息科技有限公司