



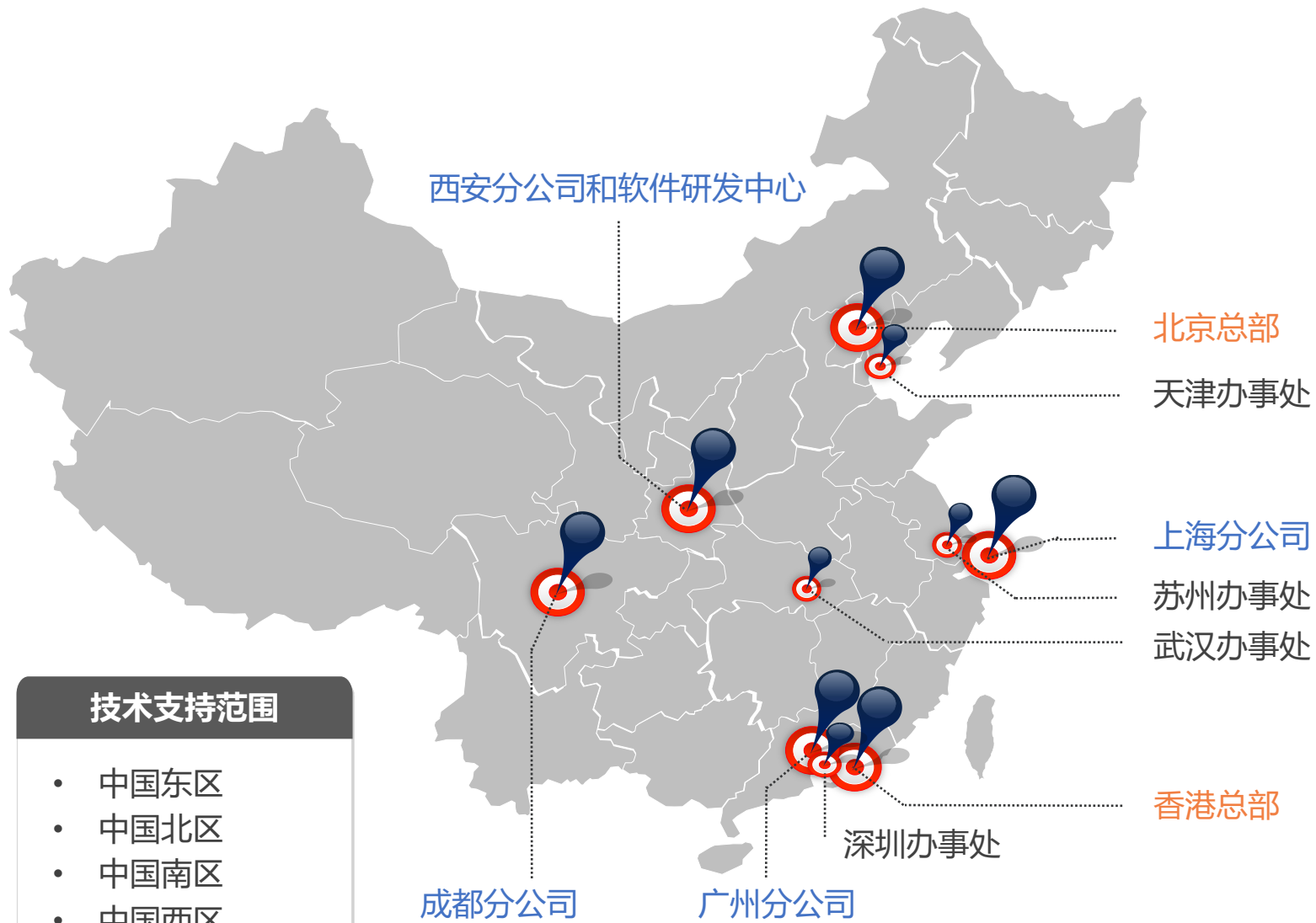
FM Magnet⁺ Workplace 聚才筑梦 办公新未来

杨少军 Peter Yang

2023/09/15



威发系统



威发介绍

威发系统成立于1988年，隶属于威讯控股有限公司（港股代码：01087）。拥有30年网络系统集成及20余年独立软件开发经验。

威发系统立足中国，面向亚太及全球，在香港、北京，上海，广州，成都、苏州、深圳等地设有分公司和办事处，在西安设有软件研发中心。

业务专注于互联网IT基础建设、云服务及网络安全、可视化空间管理及智能办公、移动办公等领域，是业界领先的新一代系统集成及智能办公应用服务提供商。

客户覆盖《财富》500强60%以上的大型企业以及数千家中小企业，覆盖医疗、教育、金融、制造业、建筑园区、运营商、零售等行业客户，期待与更多行业客户合作，不停步，与君同行。



公司业务

ICT Infrastructure 信息基础架构

- 数通解决方案
- 信息安全解决方案
- 协作通信解决方案
- 虚拟化与云计算解决方案
- 物联网与边缘计算解决方案

Cloud Services 云服务

- 威思客云服务
- 智能办公与空间管理云服务
 - 城市 WIFI 运营服务
 - 多云 MSP 服务
- 公有云、混合云、多云战略转型服务



Space Management & Smart Campus 空间管理与智能园区

- 赋能中台 空间数字孪生
- 业务平台 企业数字化行政
- 业务平台 建筑设施综合管理
- 数据平台 企业数字洞察

Professional Services 专业服务

- 架构咨询与规划服务
- 项目实施与管理服务
- 运维运营服务



威思客®

Virsical = Virtual + Physical



成就新一代智能空间管理

A holistic facilities, resources and people wellness platform and ecosystem.

全面人本的企业设施，资源，办公管理平台和生态系统





智能空间管理：场景、关键词和主要价值



- 数字化转型
- ABW灵动办公
- 可持续发展



提高企业生产效率



控制租期内运营成本



健康与安全环境



吸引优质人才



ESG



FM Magnet+ Workplace 办公新未来



Magnet+ Workplace

*Future Ready
Continue Evolving*

*Powered
By FM*

威思客

聚才筑梦 办公新未来

降低成本
Cost reduction



提升楼宇使用率、降低楼宇能耗

智能工作空间
Modern workplaces



创建现代化、高效和健康的办公场所，以招聘和留住人才，提高生产力，支持公共卫生任务

维护设备设施
Maintenance



通过对楼宇设备和系统进行预测性维护，降低成本，提高可靠性和性能

可持续管理
Sustainability



通过可持续性的管理模式，达到降低能耗和管理能源成本的目的

服务企业碳排减和ESG双战略，为企业引才留才积蓄全新动能，实现绿色、智能、健康、可靠、人性化的新一代办公体验，助力企业可持续发展。

办公室 楼宇 园区

员工
访客
第三方外包人员

物业
运维团队
可视化运营中心

全场景 应用覆盖

服务中心
电话提报 移动端提报

员工入口

设备监
物品
MetaSpace
空间数字孪生

可视化大屏 分析及预测 管理及优化策略



前台接待区
会议室
独立工作室



开放办公区
公共功能区
可视化空间管理



自动匹配巡检记录
自动匹配维修记录
自动匹配维保记录

智能物联 AIOT赋
空间数字孪生 Meta

灵动高效

人本智能

绿色低碳

全要素 技术贯穿

数字化 可视化 智能化 数字孪生 AIOT物联网 智能硬件 大模型 绿色低碳 ESG 可持续发展

办公室 楼宇 园区

员工
访客
第三方外包人员

物业
运维团队
可视化运营中心

全场景 应用覆盖

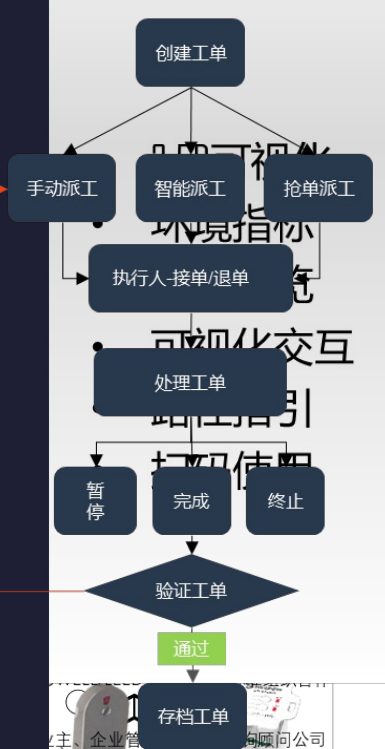
1、IOT Sensor 与5A系统扩展



2、接入管理与可视化、设备告警检测及FM联动



3、FM全自动闭环管理



Enabling enterprise ESG and practices green and low carbon space

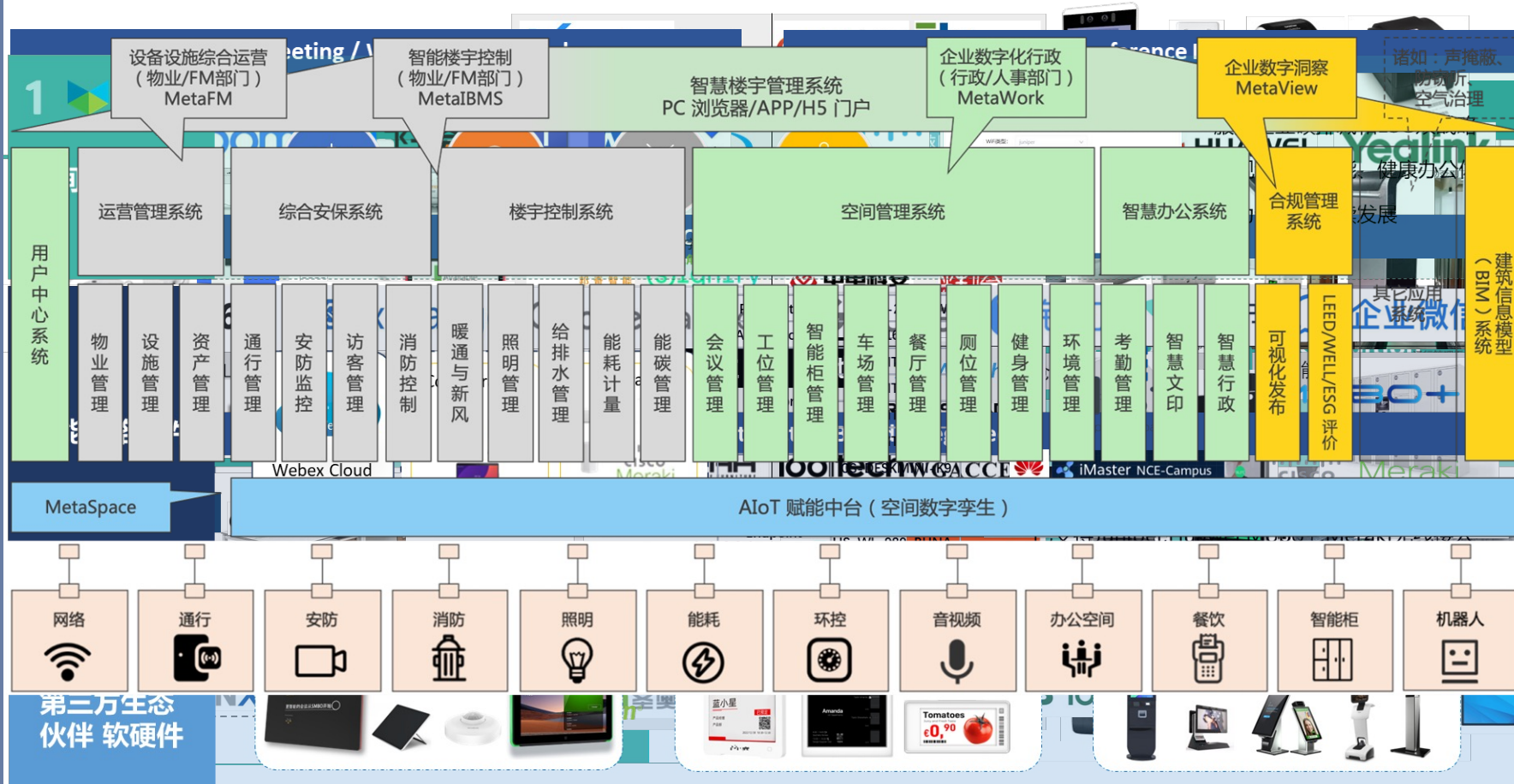
全要素 技术贯穿

数字化 可视化 智能化 数字孪生 AIOT物联网 智能硬件 大模型 绿色低碳 ESG 可持续发展

全开放 集成赋能

办公室 楼宇 园区

员工
访客
第三方外包人员
物业
运维团队
可视化运营中心



- 楼宇智能化
- 安防通行
- 办公家具
- 网络会议
- 物业管理
- 设施管理
- 智能硬件
- 智能网络

全场景 应用覆盖

全要素 技术贯穿

数字化 可视化 智能化 数字孪生 AIOT物联网 智能硬件 大模型 绿色低碳 ESG 可持续发展

全开放 集成赋能

办公室 楼宇 园区

员工
访客
第三方外包人员

物业
运维团队
可视化运营中心

Resource Digitalization 资源数字化 + Service Fusion 服务应用融合 + Data Driven 数字驱动智能 = Sustainability 可持续发展

- 云服务网站的整体改版，具备了多产品接入的saas平台能力
- 发布独立的云服务APP终端

服务企业战略 Service for Business Strategy

- 提高办公空间利用率及协作能力 Improve **space utilization** and **collaboration**
- 提高用户体验及满意度 Improve **user experience** and **satisfaction**
- 确保工作环境友好及可持续性 **Environment Friendly** and **Sustainability**
- 员工健康和人才保留 **Employee Health** and **Talent Retention**
- 对接企业社会责任报告/ESG报告 **CSR/ESG Report**
- 辅助WELL认证及WPR得分 **WELL Performance Rate**

Sustainable 可持续 ABW (Activity-based working), WELL/LEED 理念与合规, 碳排放计量, 可持续发展

融合 智能访客 智能会议 空间管理

- 楼宇智能化
- 安防通行
- 办公家具
- 网络会议
- 物业管理
- 设施管理
- 智能硬件
- 智能网络

全场景 应用覆盖

- 飞书应用市场 微软Teams 应用市场
- 可选集成企业微信、钉钉、云之家、泛微OA
- 本地部署 On-premises/云端订阅 Cloud SaaS
- 联合展厅 渠道代理 OEM共建共营

全维度 合作模式



威思客 方案矩阵 MetaMatrix

MetaView

Data platform, enterprise digital insight

数据平台, 企业数字洞察

CXO

MetaFM

Application platform, facility/asset Management

业务应用平台, 设备设施/资产管理

Property/O&M/FM

MetaWork

Application platform, enterprise digital administration

业务应用平台, 企业数字化行政

Staff/Administrative

MetaSpace

Empowered middle platform, spatial digital twin

赋能中台, 空间数字孪生

IT/OT

Sustainable
可持续

ABW (Activity-based working)

WELL/LEED 理念与合规 (WPR, Well Performance Rate)

碳计量与碳中和, ESG (环境、社会和公司治理) 能力与评价



楼宇运营管理痛点及解决方案



Informationized
线上信息化

建立信息化管理平台，优化管理流程，提升工作效率，助力降低运营成本



Systematized
流程系统化

固定标准化业务流程，增强协同合作，实现系统统一管理，增强管理透明度



Digitalized
数据化

构建数据管理体系，统一数据的管理和使用，杜绝数据孤岛的存在带来的风险



Intelligent
智能化

集成智能硬件设备，形成统一管控平台，实现万物互联的智能化管控

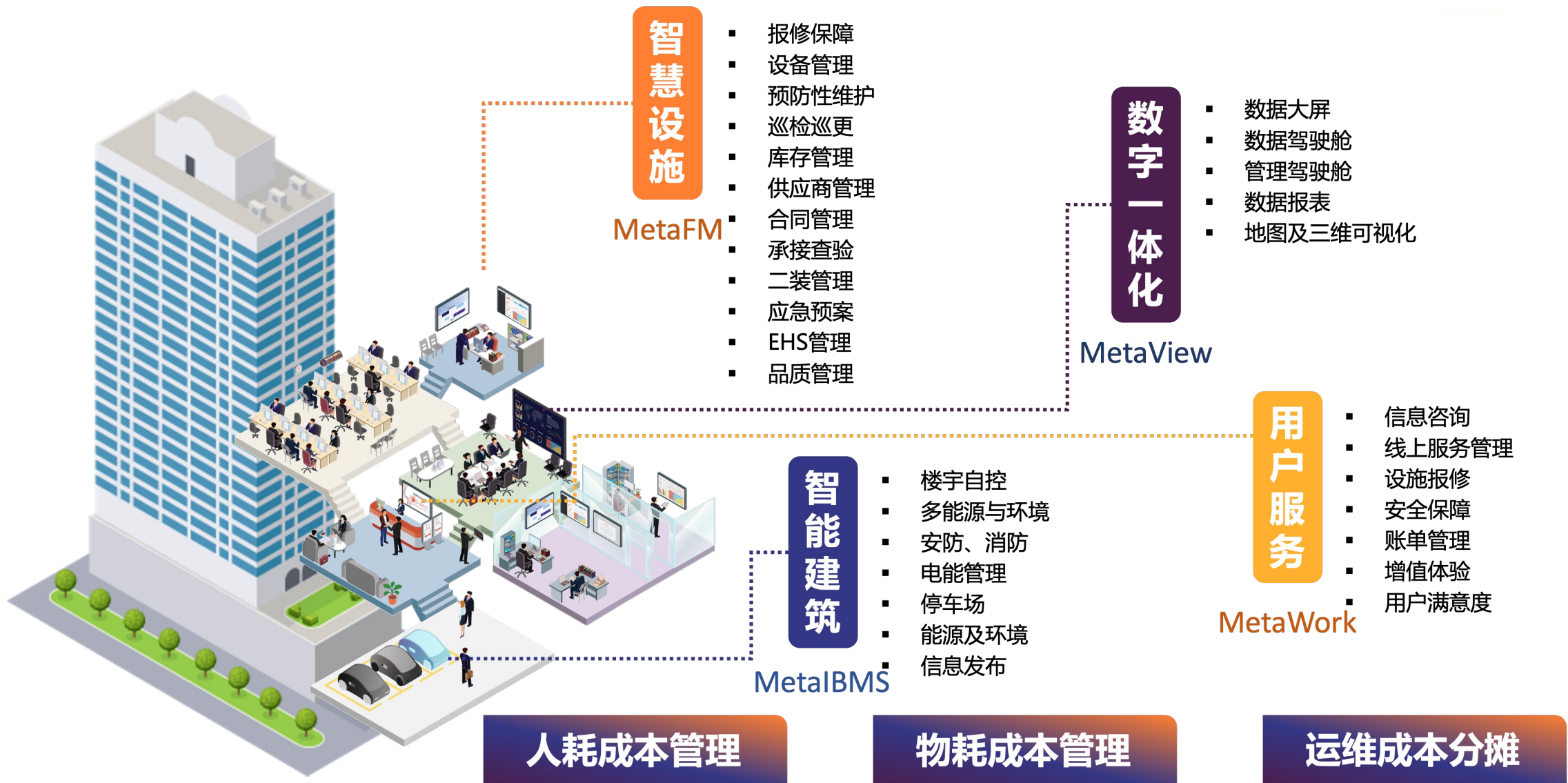


Smart
智慧化

结合AI人工智能、数字孪生等技术，使楼宇自我感知，增强用户无感体验



威思客 楼宇运营管理 产品解决方案矩阵





威思客 MetaFM 产品架构

决策支撑



数据查询



数据报表



数据驾驶舱



管理驾驶舱



管理大屏

设备管理

基础台帐 设备扫码

核心组件 设备分级

关联合同 关联供应商

自动匹配巡检记录

自动匹配维修记录

自动匹配维保记录

服务中心

电话提报 移动端提报

服务请求审核

服务请求跟踪

服务请求生成处理工单

服务请求完成处理

服务请求回访处理

工单管理

生成工单 派发工单

接收工单 到场确认

完成工单 验收工单

工单优先级

工单追踪

工单查询

巡检管理

个性化巡检SOP自定义

个性化巡检点位自定义

在线巡检 离线巡检

二维码巡检 NFC巡检

空间巡检 设备巡检

选择项 输入项

维保管理

个性化维保SOP自定义

空间维保 设备维保

固定周期 滑动周期

列表计划 日历计划

维保报修 维保耗材

维保审批 维保扫码

库存管理

物资台帐管理

物资入库 物资出库

直接出库 工单出库

物资退库 物资移库

物资查询 物资盘点

出库单 入库单

微服务框架

用户管理

角色管理

权限管理

消息管理

项目管理

空间资源管理

审批管理

工作组管理

系统集成

微信 / 钉钉 / 飞书
第三方APP

企业OA/企业财务系统
第三方ERP

IOT集成

BA/FA/SA
第三方硬件集成

IBMS集成

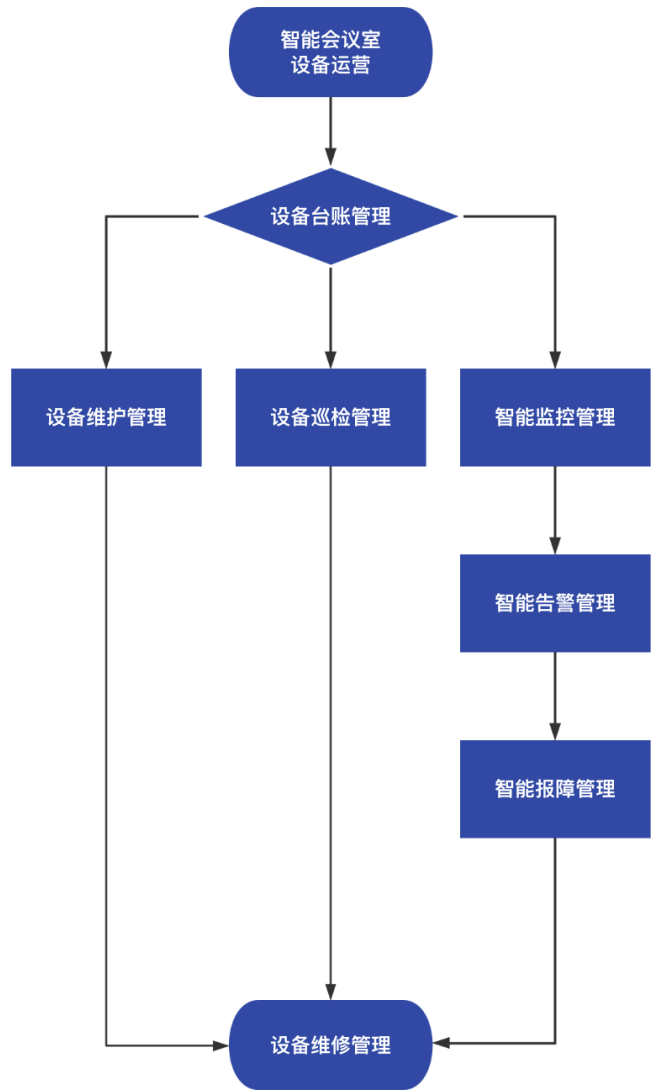
地图集成

数据地图分布展示

数据地图热力图展示



威思客 MetaFM 会议室运维管理





威思客 MetaFM IOT能力集成



管理控制端



操作执行端

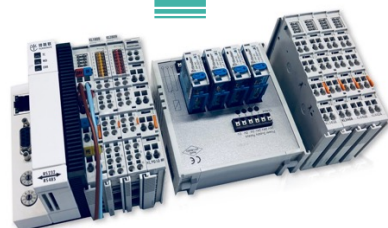


智慧数据网关



智能数据网关为一款集数据获取、反向控制下发、边缘计算、结构化数据存储、云交互等为一体的边缘物联网关。南向适配多种工业、民用总线协议，北向实现云交互

PC控制器系列



楼宇自控系统的核心产品，基于PC技术的可自由编程控制器，工业级品质，边缘计算方式，本地部署控制算法，IO模块化设计，自由灵活组合，实现暖通空调设备的智能化管控；

除臭维护



预防性维护

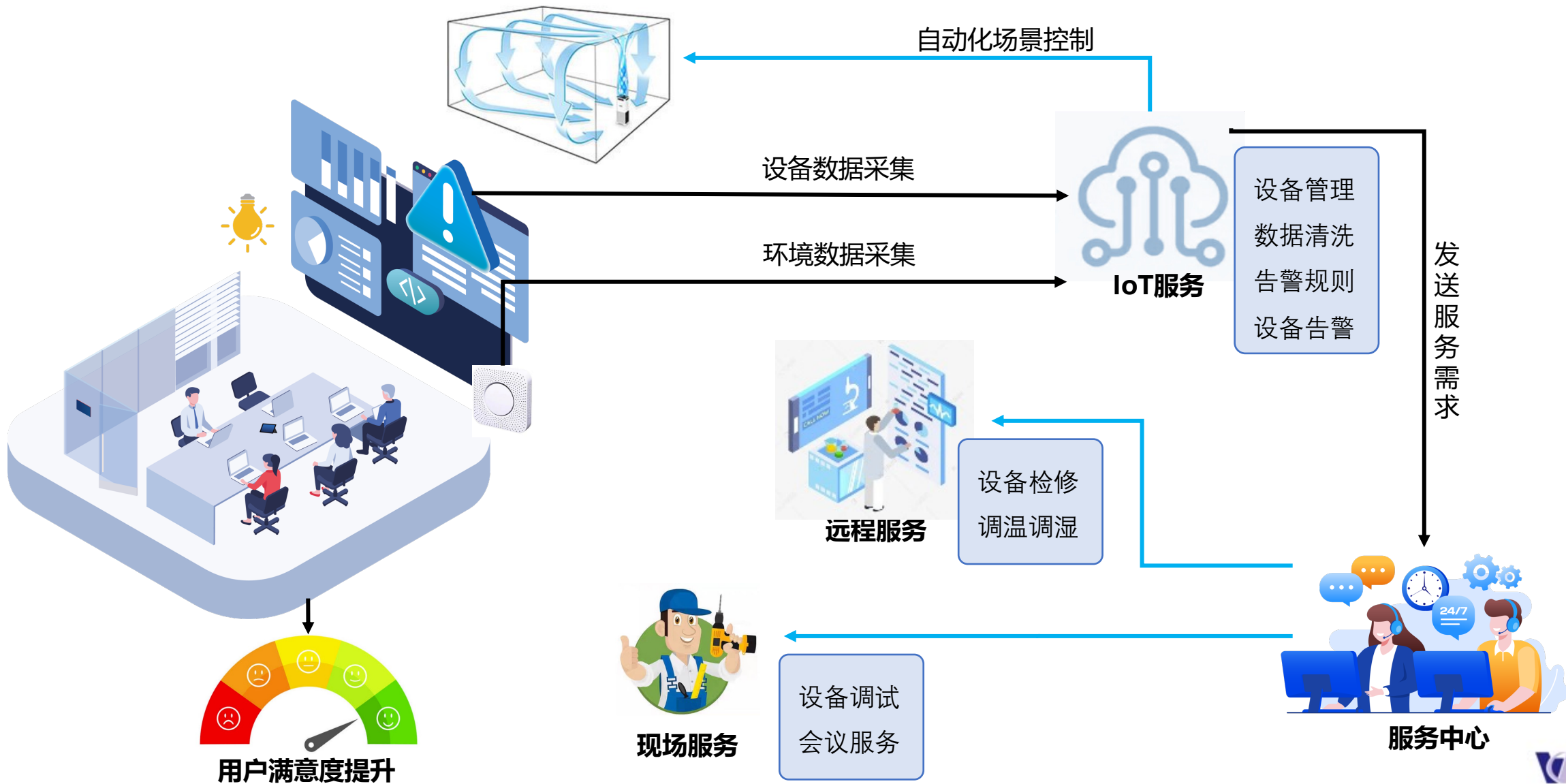


漏水维修



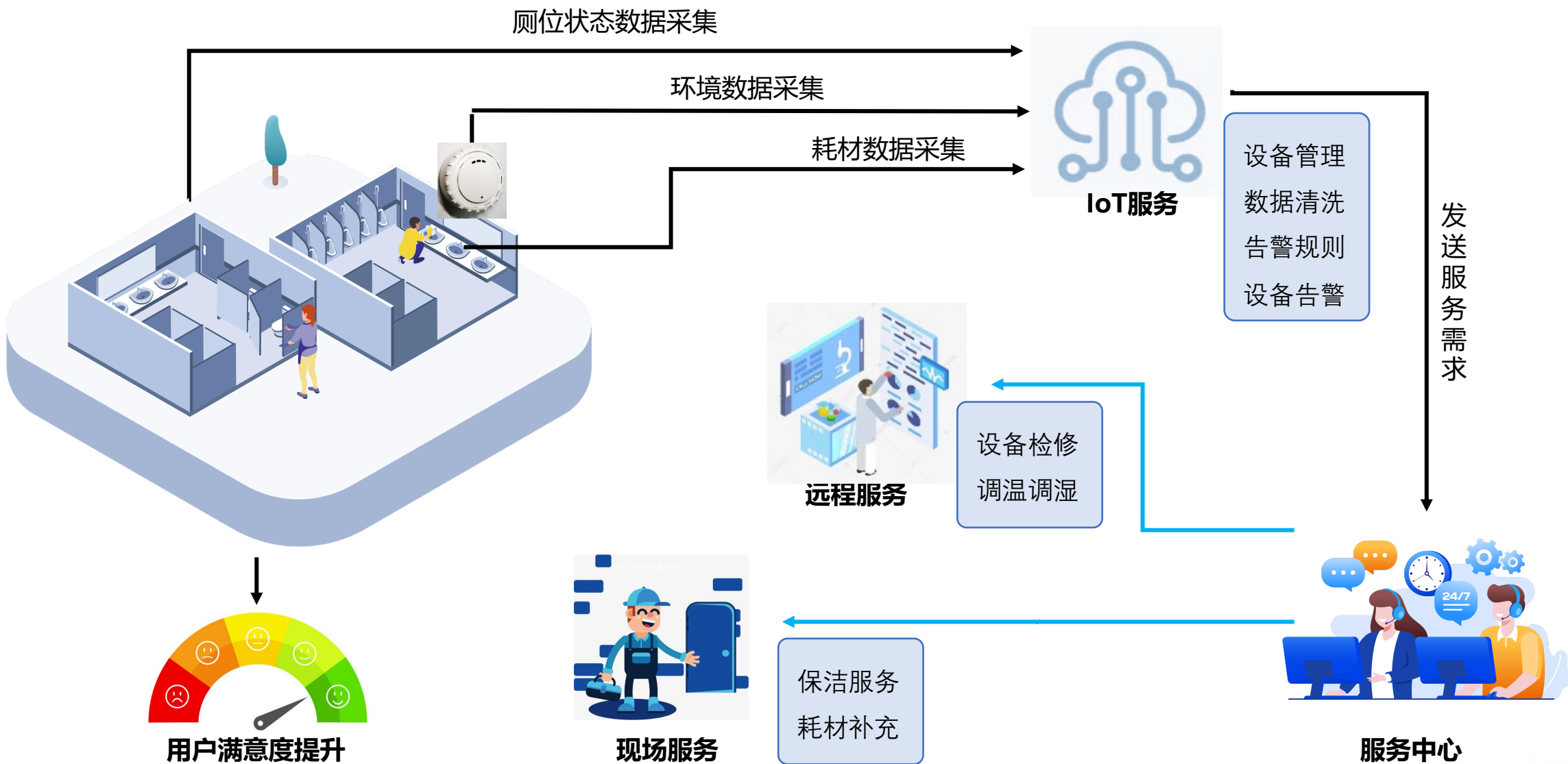


应用示例：会议室 智能服务





应用示例：卫生间 灵活保洁





FM + IoT 软硬结合 服务升级

已有FM系统 如何获得IoT赋能，提升服务时效及主动性？

▶ 小场景 迭代创新

▶ 大应用 平台对接

Option 1

人工智能服务（线下人工对接）

用户从IoT服务获取告警，手动创建FM系统工单

优点：无需系统对接、成本低

缺点：需人工操作、响应不及时

Option 2

已有FM接入MetaSpace 服务

通过FM系统与IoT服务对接，
根据IoT告警规则自动触发FM系统工单

优点：自动触发工单、响应及时

缺点：已有系统改造可行性和对接能力

Option 3

已有FM系统对接MetaFM

通过存量FM系统与Meta FM系统对接，
自动触发FM系统工单

优点：自动触发工单、响应及时
对接适配度易、扩展性强

缺点：架构稍显复杂、维护要求高

威思客 MetaFM - MetaView 数字洞察：设施管理运营大屏



工单类型、来源、分布



巡检路线、点位、设备状态

- 数据大屏
- 数据驾驶舱
- 管理驾驶舱
- 数据报表
- 地图及三维可视化



威思客 MetaFM 一切为了更好的落地



01

产品好用

遵循业务场景进行功能设计，注重产品应用交互，**拒绝“闭门造车”**，定期对产品进行迭代优化，提升业务场景应用。



02

精确部署

完整的**业务数据采集模版**，根据FM业务专业进行系统环境搭建，**拒绝“复制+粘贴”**式的傻瓜式环境搭建，确保环境搭建符合现场实际应用。



03

应用培训

具备FM产品实际应用的培训讲师进行系统应用培训，拒绝使用“**不懂FM业务**”的纯IT人员或“**没有系统应用经验**”的文职人员进行应用培训。



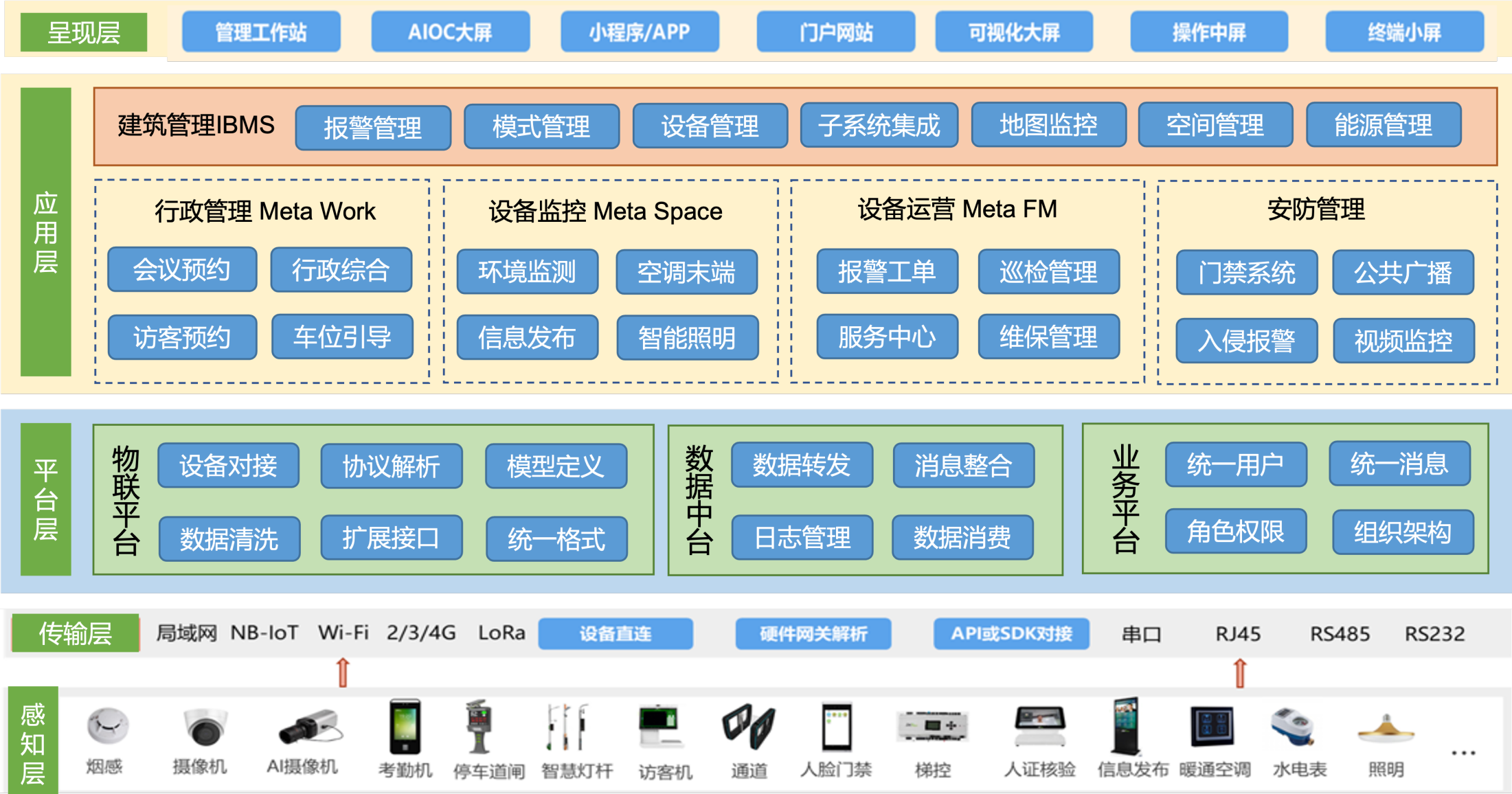
04

专业指导

在系统上线后的运行维护中，需具备FM相关经验的老师进行业务的纠错及赋能，拒绝“**非FM专业的实施运维人员**”误导用户系统应用及运维。



威思客 MetaIBMS 智能建筑综合管理系统





威思客 MetaFM 功能矩阵

核心模块

设备管理

建立设备运行病历卡，精细化设备实时数据痕迹管理，延长设备使用寿命，降低设备运行宕机风险。



服务中心

高效链接人、设施、服务，全节点追踪进度，简化客服业务流程，提升业务运营效率和用户服务满意度。



工单管理

提升工单流转透明度，具备优先级响应机制，提升工单响应速率，并自动关联库存、巡检、维护，服务等模块，降低运营成本。



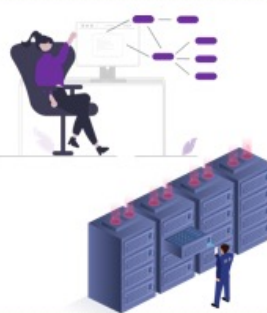
巡检管理

自动发布巡检计划，步骤式SOP任务指引，巡检节点可追溯可监管，异常数据实时预警及处理，降低人员疏漏风险。



维护管理

精简维护标准化流程，定期唤醒维护计划，高精度匹配维护现场流程，有效延长设施运行寿命，大幅降低设施运营成本。



辅助模块

库存管理

标准化物资管理，保障物资充足不过量，精简化远程物资出库审批，支撑精准采购计划，有效降低物资消耗运营成本。



供应商管理

清点所有供应商，监管供应商运行数据，关联供应商合同、设备、人员，并具备供应商履约评价功能。



合同管理

合同台账信息管理，具备合同到期提醒，合同关联设备，合同关联供应商台账，合同关联应用权限，合同操作记录查询。



知识库管理

设备相关文档管理及与设备信息的关联管理，并通过数据积累建立故障原因和处理方法、手段，帮助在今后故障处理中快速诊断和解决问题。



在岗管理

采用wifi、GPS定位、bluetooth等技术进行在线签到，实现精确派工，巡检自动屏蔽非在岗人员等业务应用，并形成数据报表。



增值模块

能源数据

用户可以通过PC端或移动端设备，实时查看能源使用数据，了解自身能源数据将不再受地域、时间和环境的影响，省时省力，提高效率。



承接查验

标准流程化查验及管理，实现查验符合记录及不符合记录可视化展示和管理，满足痕迹管理的要求。



应急预案

一键发布应急预案或应急演练的发布，应急预案的管理节点实时显示，方便指挥中心实时进行预案指令发布和决策。



二次装修

线上信息化的手段，将二次装修从装修申请到装修完成的所有闭环进行统一平台作业及管理，确保二次装修管理有序安全的执行。



工作流引擎

具备表单及审批节点可视化编辑，灵活搭建各模块的管理审批流程及节点，并与各模块打通，实现业务应用灵活调用及管理。



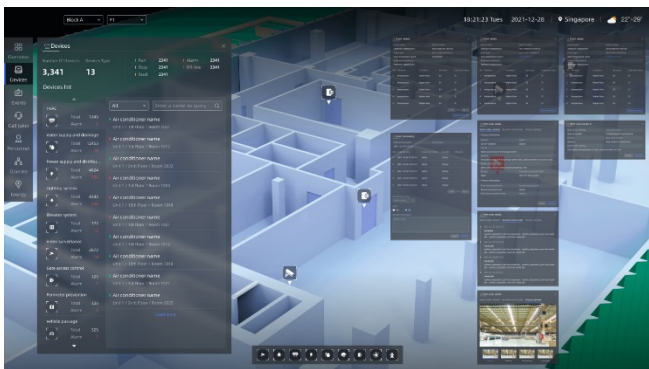


威思客 楼宇园区 智慧能源管理

运营管理中心(IOC)

设施维护管理

节能和能源管理



方案定位:

建立在系统集成基础上的园区可视化综合治理

目标客户:

- ①商办园区: 写字楼、办公楼、产业园...
- ②其他园区: 商业、物流、工厂、学校、社区...

核心能力:

威思客软件产品、系统集成(机电、弱电、办公)、3D建模服务、BIM轻量化可视化

方案定位:

设施资产智能化维修养护, 减少意外停机、保障资产安全

目标客户:

- ①园区设施: 商办园区、商业、社区、学校...
- ②城市设施(拓展): 冷站、综合管廊、地铁站...

核心能力:

威思客软件产品、系统集成

方案定位:

能源综合管理、空调节能、照明节能

目标客户:

- ①园区设施: 商办园区、商业学校...
- ②城市设施: 体育场、地铁站...

核心能力:

威思客软件产品、系统集成、节能方案咨询、节能策略定制





能耗监测 分项计量

细化建筑能源分项颗粒度，通过加装表具实现对建筑水、电、气各项用能的全面计量、监测，为实现建筑用能分析、能效诊断，提供基础数据支撑，优化用能策略。

● 增加现有电能、用水计量设计，满足

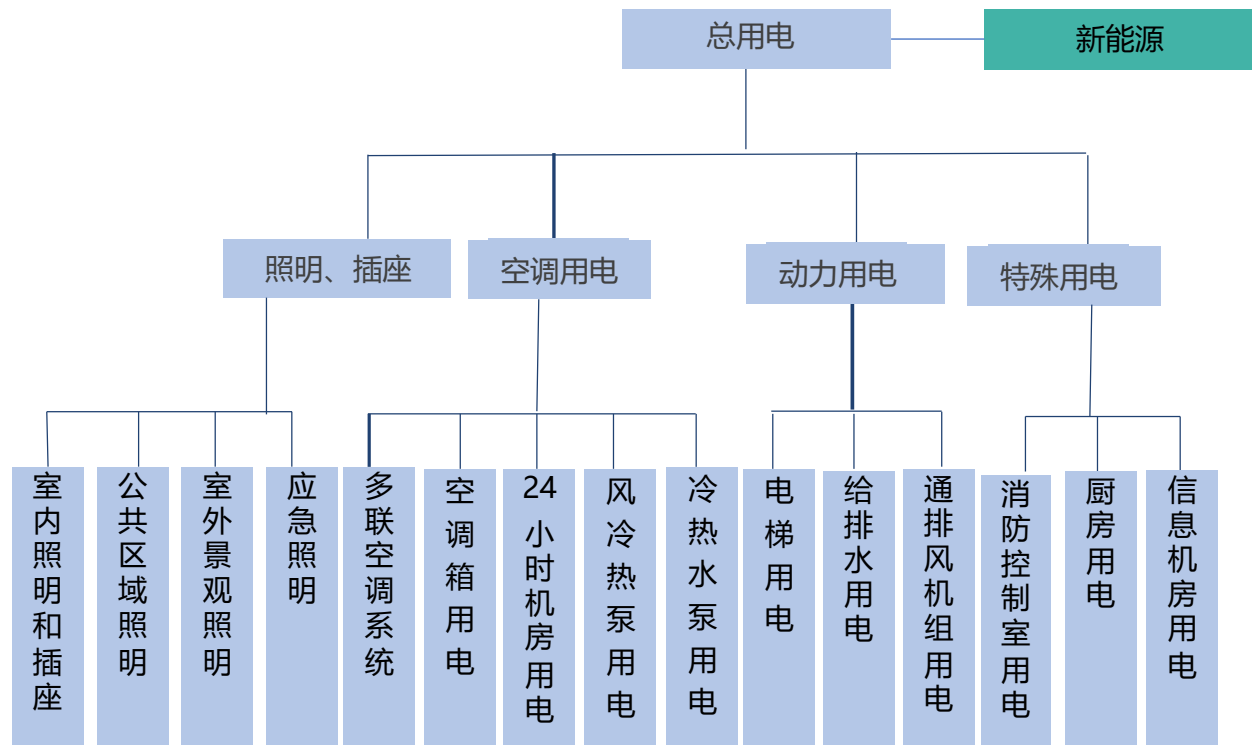
- ✓ 多维度统计分析
- ✓ 各用电系统计量
- ✓ 用能指标分析
- ✓ 分区计量

● 细化现有电能、用水计量设计，满足

- ✓ 空间分区统计
- ✓ 节能意识
- ✓ 各项用能系统统计
- ✓ 持续分析用能指标

● 统一底层数据，推从不同受众

- ✓ 电子班牌，公共信息
- ✓ 物业运营平台



《用能单位能源计量器具配备和管理通则》（GB17167-2006）



楼宇节能：照明暖通空调 能耗优化策略

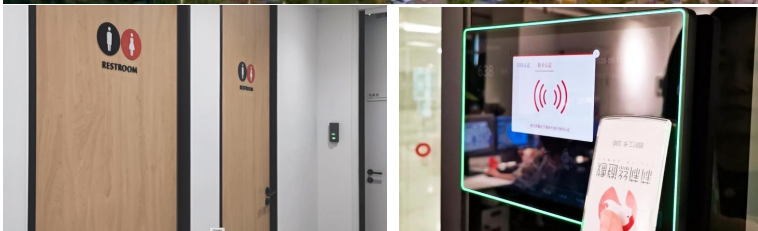


照明能耗占现代办公楼宇总能耗1/3左右，采用节能照明策略，能有效节约能耗高达60%。

- 充分利用自然光照明，照明设备恒照度调节——可节约30~60%能源；
- 感知人体，无人时自动转为低亮度节能模式——可节约20%能源；
- 定时事件触发，下班或离开后直接关断——可节约15%能源。

制冷/采暖系统，在满足人体舒适度需求下，按需自动控制是最为有效的节能措施。

- 通过环境温度传感器，自动调节温度计风速大小；
- 感知人体，无人时自动转为节能保温模式；
- 下班或温度达到预设范围，自动关闭。



办公类设备，则可以通过监测设备不被占用时，或下班后直接关断，节约能源浪费，同时起到安全用电和延长设备寿命作用。

策略

- **执行设备**：采用220V直接提供，与终端设备供电通用；
- **传感器类**：人体移动、温湿度、光照度等传感器：采用电池供电，低功耗设计可达2年使用；
- **控制面板**：采用机械动能技术，轻按即可自发电供设备控制。无需供电，零能耗、免维护；

效益

- **调试维护**：程序设置只需简单几步，或通过APP调试，免除了复杂及昂贵的技术调试及维护费用；

需求说明

- **公共区域**：实现定时开关方式，结合人体感应实现自动感应控制；
- **办公区域**：采用感应控制结合远程监控管理方式；
- **会议室**：采用场景化控制方案，与预约系统联动，支持预约开启灯光设备，以及本地控制功能；
- **空调系统**：需结合智能控制器通联动，支持远程控制管理，区域人体感应控制；



办公室节能：物联+策略，实现办公空间智能控制

物联网设备

- 标准化控制端设备：简易兼容耗能设备
- 最新毫米波雷达技术应用



节能目标30%

- 空调末端设备、照明设备和高功率设备的浪费将得到迅速解决，节能幅度一般为20%~40%。
- 改变企业行政管理方式，降低人力成本，提高管理效率。



预期1年成本回收

- 无需对耗能设备主体进行改造或更换
- 无需进行大规模布线施工，无需停工作业。
- 预计一年左右时间回收成本。



智能管理

- 无需人员干预，有效避免浪费。
- 精细化到单排工位、单个会议室。
- 可灵活调整丰富实用的节能策略。
- 可远程对灯光、空调等进行控制。
- 可实时掌握会议使用状态。
- 多维度数据统计分析。



威思客 智能空间管理

全场景系统覆盖 + 开放式软硬件集成



人、物、空间的可持续和谐共处之道

The sustainable and harmonious coexistence of people, things and space

- 前台接待区
- 会议室
- 独立工作室
- 开放办公区
- 公共功能区
- 可视化空间管理



FM Magnet+ Workplace 办公新未来

方案特点:

▶ 全场景 全要素 全开放 全维度

▶ 软硬集成 矩阵赋能 合作共赢



Magnet+ Workplace

Future Ready
Continue Evolving

威思客

聚才筑梦 办公新未来

产品亮点:

- MetaFM设备设施管理
- FM-IoT空间运维管理
- MetalBMS智慧楼宇管理
- 智慧能源管理 绿色健康

全要素 技术贯穿

数字化 可视化 智能化 数字孪生 AIOT物联网 智能硬件 大模型 绿色低碳 ESG 可持续发展

办公室 楼宇 园区

员工
访客
第三方外包人员

物业
运维团队
可视化运营中心

全场景 应用覆盖



• 飞书应用市场 微软Teams 应用市场

• 可选集成企业微信、钉钉、云之家、泛微OA

• 本地部署 On-premises/云端订阅 Cloud SaaS

• 联合展厅 渠道代理 OEM共建共营

全开放 集成赋能

- 楼宇智能化
- ▲ 安防通行
- 办公家具
- 网络会议
- 物业管理
- ✕ 设施管理
- 智能硬件
- 智能网络

全维度 合作模式





THANK YOU



扫一扫，加我为好友，关注“威思客”公众号，获得更多信息