



金地空间科技
Gemdale Space Tech

低碳节能管理 解决方案

目录

CONTENTS

01

公司介绍

02

产品介绍

03

解决方案

04

项目案例

01

公司介绍



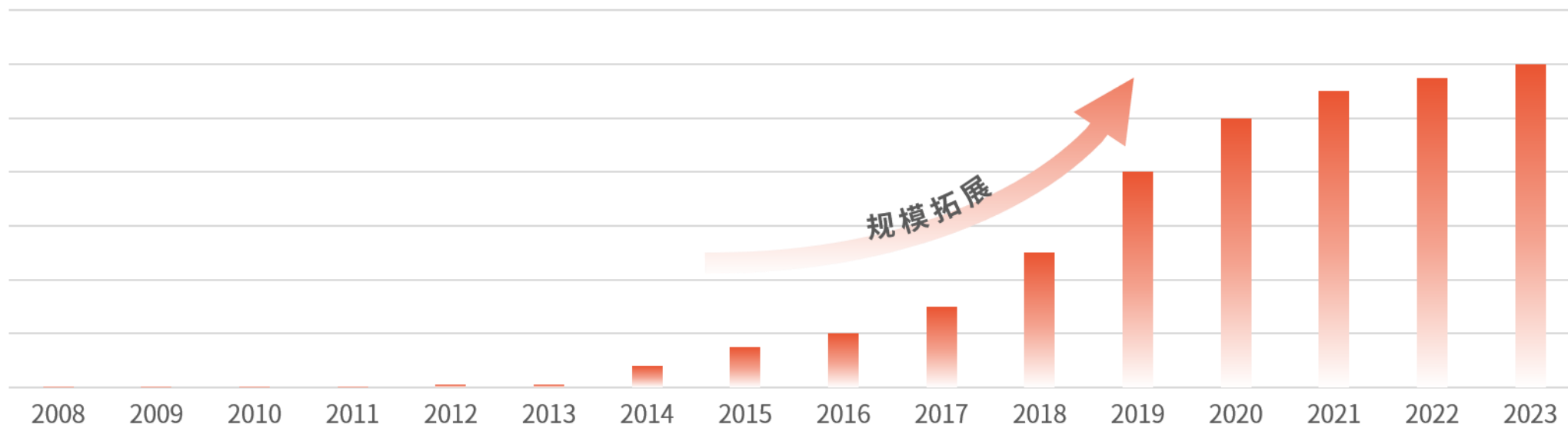
金地空间科技有限公司

- 国家高新技术企业
- 全国智能建筑及居住区数字化标准化技术委员会成员单位
- 中国建筑业协会成员单位
- 深圳市特种设备行业协会监事长单位
- 深圳市智慧安防行业协会副会长单位
- 金地集团（600383.SH）成员单位
- 金地智慧服务集团旗下全资子公司

金地空间科技有限公司，是一家集智慧建筑、智慧设备、智慧电梯等空间智慧化服务为一体的多元化高科技型企业，下设金地楼宇、皓东建筑、安承电梯3大子公司，以及全国17大分公司，提供空间智慧化的全生命周期服务，包括从前期设计研发到中期工程实施交付，再到后期项目运维迭代等，提供一站式解决方案，在智慧社区、智慧办公、智慧商业、智慧园区、智慧学校、智慧酒店等领域，多业态、多场景、定制化满足客户不同需求，助力客户快速实现数字化、智慧化转型。

公司设立智慧空间研究院，依托于物联网、云计算、大数据、人工智能、数字孪生等新兴技术，聚焦建筑空间数字化，打造智慧空间操作系统，链接建筑空间元素，实现“数据互联、设备互联、业务互联”，助力空间的可持续运营，以及空间价值的提升。

发展历程/ 十五年钻研精耕，造就匠心品质



2008年

创始

2008年，传承金地集团使命，成立金地楼宇工程有限公司，作为金地集团全资子公司独立运营

2013年

拓疆

2013年，与金地集团战略合作，金地楼宇全面承接金地项目，正式开启全国布局

2015年

聚合

2015年，全资收购安承电梯，三驾马车（楼宇智能化、机电、电梯业务）并驾齐驱，构建建筑全生命周期服务能力

2022年

蜕变

2022年，金地楼宇正式升级为金地空间科技，定位空间智慧化的一站式解决方案服务商，成立智慧空间研究院，加速科技转型升级

服务升级

基础工程服务

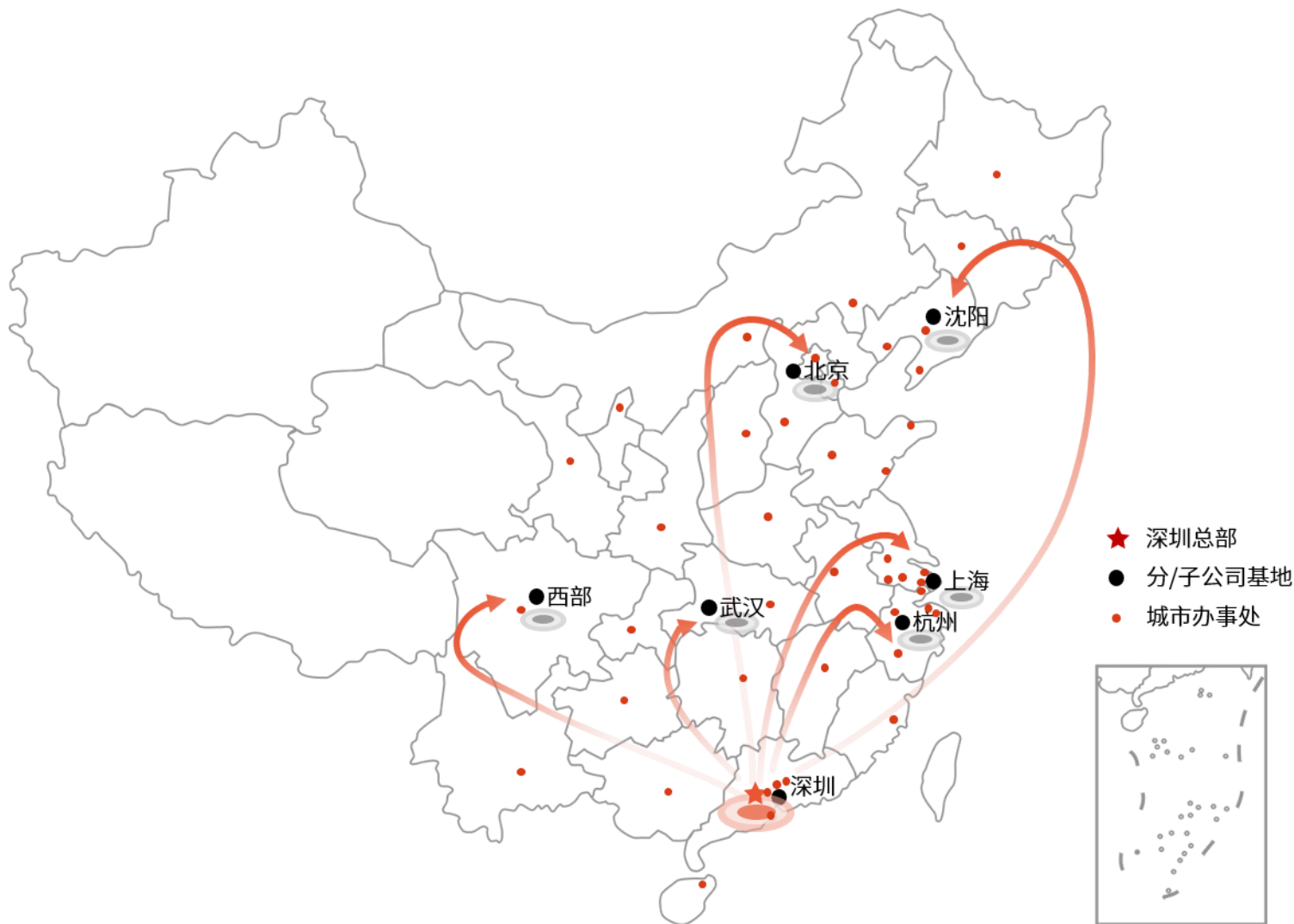
楼宇弱电智能化服务

建筑全生命周期服务

一站式解决方案服务

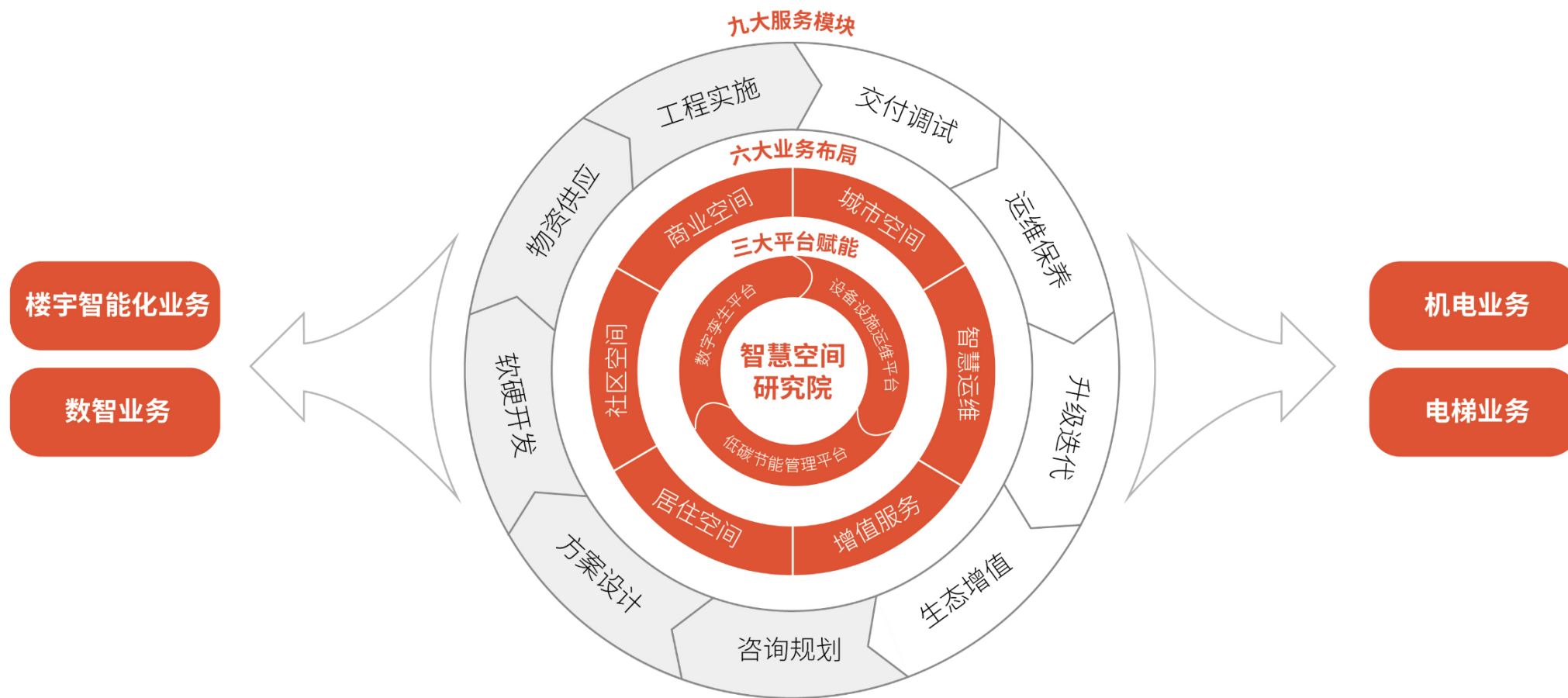


战略版图/ 扎根深圳，辐射全国



- 3 大子公司 17 大分公司
- 15 年 经验沉淀
- 200+ 全国城市布局
- 3600+ 落地服务项目
- 10 亿+ 营收规模
- 2 万+ 台电梯服务
- 800+ 合作客户
- 500+ 生态伙伴
- 100+ 专利软著
- 80+ 百强房企合作

业务布局/ 三大平台赋能、六大业务布局、九大服务模块



- 以智慧空间研究院作为技术核心，3大平台赋能空间智慧化，自主研发软硬件产品，嫁接集成平台，并实现产品的不断更新迭代。
- 业务覆盖全业态场景，做精细化空间分级管理，归纳为6大业务范围：居住空间、社区空间、商业空间、城市空间、智慧运维、增值服务。
- 基于空间智慧化的全生命周期服务，4条业务线，介入9大不同服务模块，为客户实现定制化服务。

专业资质



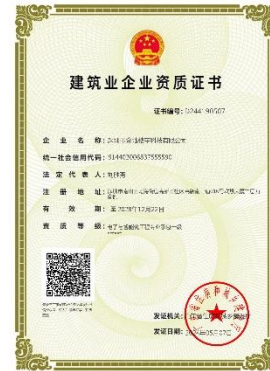
国家高新技术企业



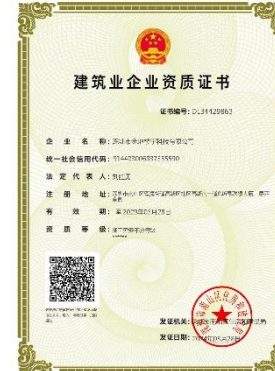
CMMI能力成熟度模型集成三级



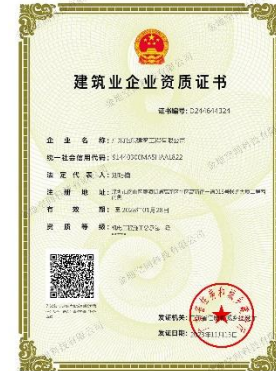
ITSS信息技术服务标准符合性证书



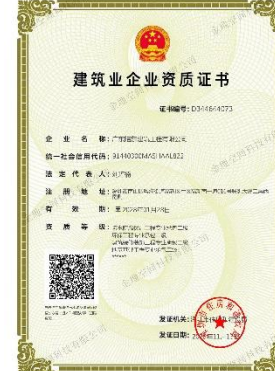
电子与智能化工程专业承包一级



施工劳务不分等级



机电工程施工总承包二级



防水、环保、装修、地基工程专业承包二级



建筑智能化系统设计专项甲级



信息系统建设和服务能力CS2等级证书



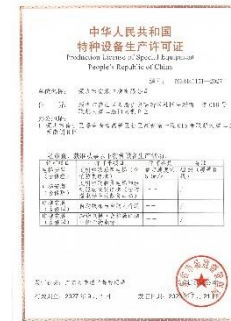
音视频集成工程企业能力等级证书



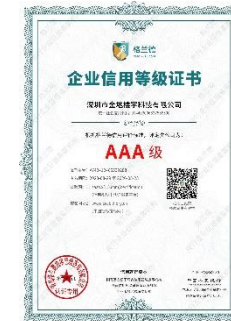
建筑工程施工总承包三级、地基基础工程专业承包三级



两化融合管理体系评定证书



特种设备生产许可证



企业信用等级AAA级证书



ISO质量、环境、职业健康管理体系认证证书



安全技术防范系统设计、施工、维修资格证一级



承装(修、试)电力设施许可证



安全生产许可



30+专利



70+软著

02

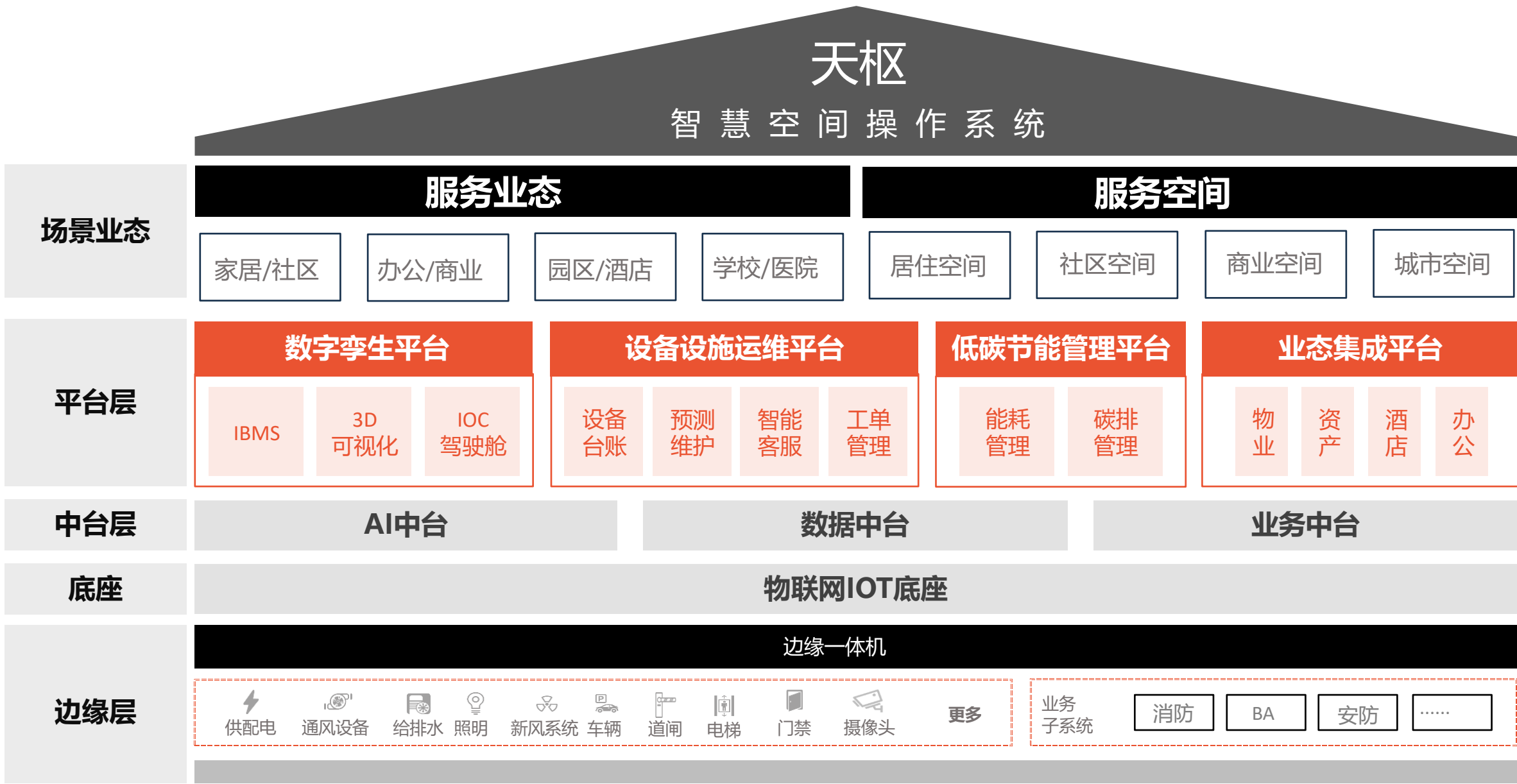
产品介绍

天枢·智慧空间操作系统——打造国内领先的智慧空间大脑

智慧空间操作系统，是金地空间科技围绕**空间全生命周期全价值链**发生的“人、钱、事、物”，依托**物联网底座和三中台架构**，运用**物联网+云计算+大数据+人工智能+数字孪生**等技术研究的智慧空间集成平台（空间智慧大脑）。**向下**实现空间资产的**可视、可监、可管、可控、可预测**；**向上**通过打造**空间数字孪生平台、设备设施运维平台、低碳节能管理平台**等一系列应用平台，结合空间场景、以人为核心，以设备为对象，最终用数据和平台做好穿针引线的工作，助力地产行业数字化和智能化转型，提升建筑的运营效率与服务品质，创造全新的服务模式与用户体验。



天枢·智慧空间操作系统——打造国内领先的智慧空间大脑



■ “人、事、物”一屏统管

■ 打破数据孤岛

■ 跨系统联动控制

■ 提升综合运营效率

金地空间科技
Gemdale Space Tech

智慧空间操作系统

系统集成管理

设备设施运维管理

低碳节能管理

...

金地智慧服务

超级管理员

门禁概览

门禁告警

停车概览

安防概览

告警列表

场景管理

IoT场景验证项目

+ 创建场景

输入场景名称查询

搜索

重置

场景ID	场景名称	场景描述	执行次数	最近执行时间	状态	操作
145	测试场景12111	121	1	2024-05-16 16:47:03		编辑 删除 查看
132	123	1322	0	--		编辑 删除 查看
129	3d供配电场景联动验证	3d供配电场景联动验证	1	2024-03-20 16:47:37		编辑 删除 查看
128	3d场景联动验证	3d场景联动验证	4	2024-03-20 17:12:38		编辑 删除 查看
114	0314时间段测试	0314时间段测试	1	2024-03-14 09:14:53		编辑 删除 查看
113	0314每周测试	0314每周测试	1	2024-03-14 09:13:13		编辑 删除 查看
112	0314每天测试	0314每天测试	1	2024-03-14 09:12:39		编辑 删除 查看

智慧门禁

智慧车行

智慧安防

智慧消防

背景音乐

入侵报警

电子巡更

客流统计

电梯管理

智能照明

能耗分析

信息发布

车位引导

楼控管理

天枢·数字孪生平台——/ 虚实融合，智见无限

■ 数智化运营

■ 降本提效

■ 服务品质提升

■ 资产保值增值

■ 沉淀数据资产



实体建筑

实时在线



数字驱动



虚拟建筑



模拟



监控



分析



预测



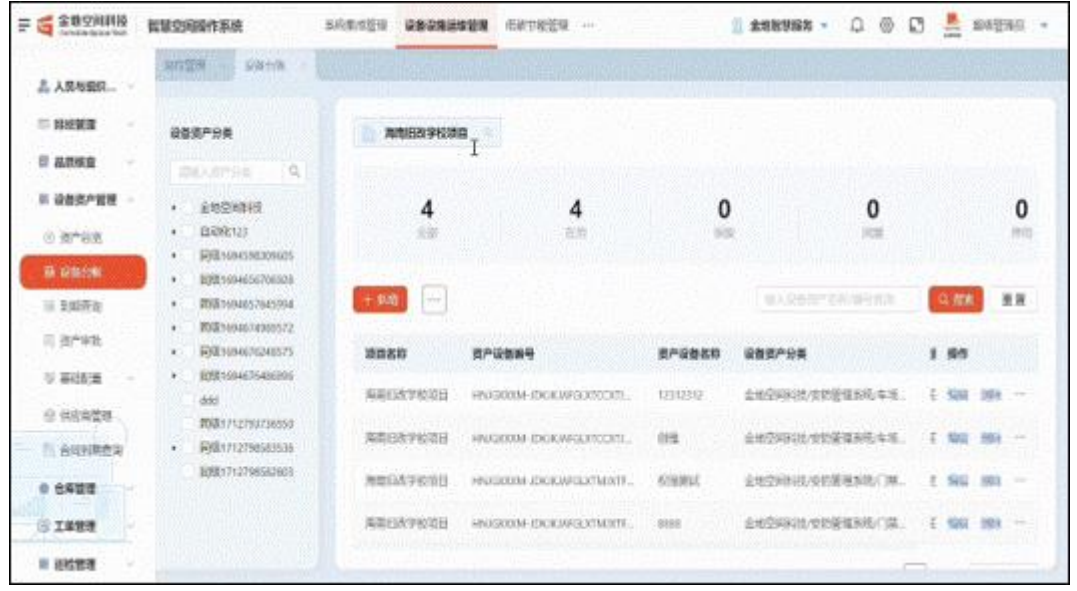
优化

天枢·设备设施运维平台——智能运维 设备无忧

- 设备在线化
- 设施自动化
- 运维智能化
- 数据资产化



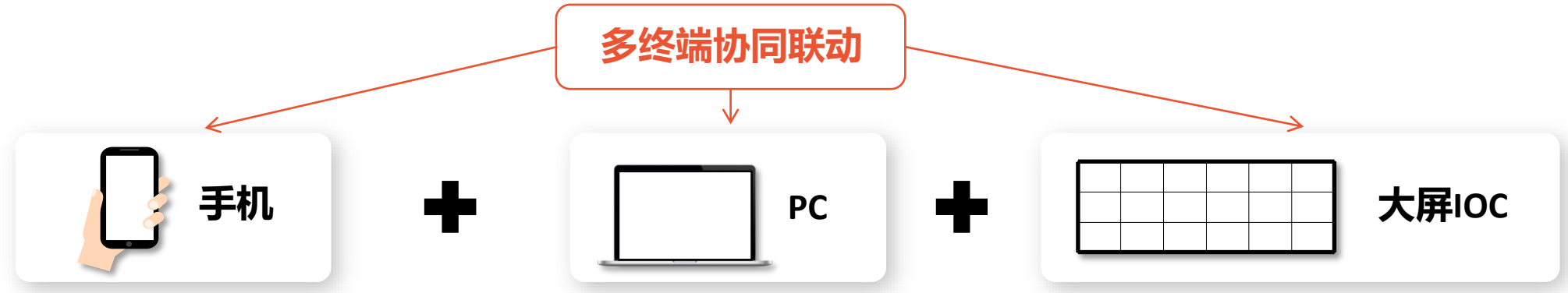
现场作业



项目指挥中心



集团管控

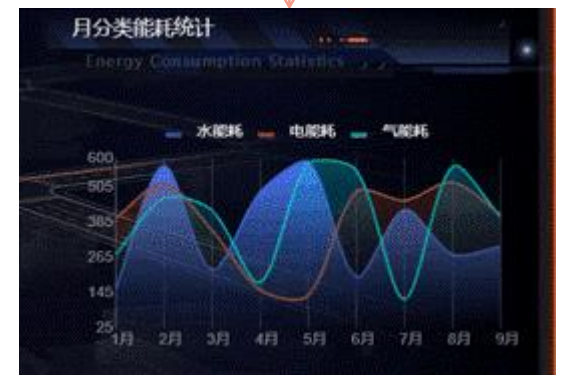


■ 建筑能耗洞察

- 能耗概览
- 能耗告警
- 能耗对比
- 能耗定额
- 能耗明细
- 能耗流图



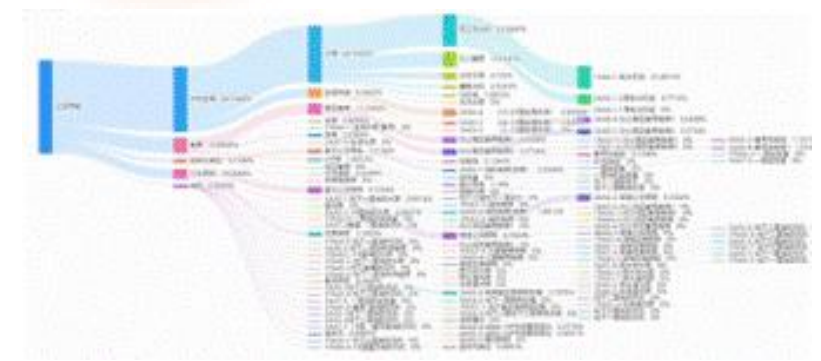
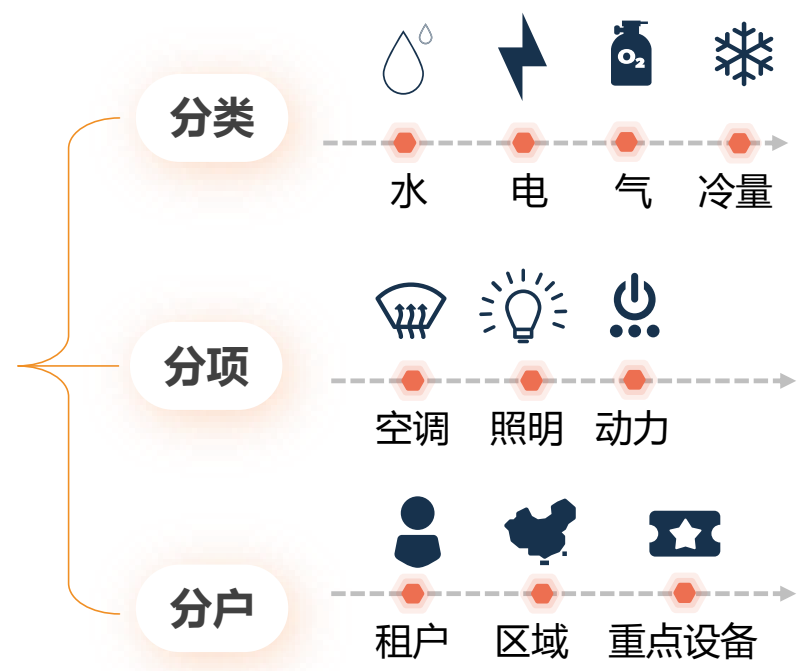
■ 实时监测统一能源调度



■ 削峰平谷



■ AI策略节能



03

解决方案



国家双碳目标

- ◆ **提出时间**：2020年9月22日，国家主席习近平在第七十五届联合国大会上宣布，中国力争2030年前CO₂排放达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和目标。
- ◆ **碳达峰**：到2030年左右，碳排放达到峰值，之后一直稳定在峰值以下水平或逐年递减的情形。
- ◆ **碳中和**：到2060年左右，通过自然的植物光合作用、人工的营造林活动及CCUS（碳捕集利用与封存）等方式固碳，抵消人为活动产生的碳排放。

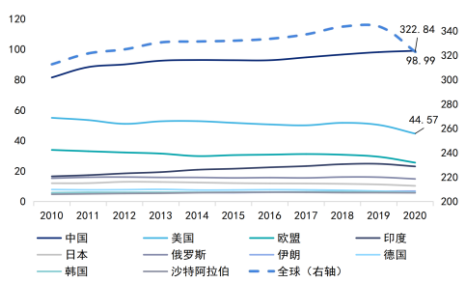


背景原因总结



全球控温

2010~2020年全球及各国二氧化碳排放量变化（单位：亿吨）



碳排对标



能源安全



产业转型升级

方案背景—行业现状



政府、市场越来越关注碳排放指标。



园区用能种类多样，人工统计分析困难，工作量巨大。



用能设备缺乏完整的在线监视分析系统，无法通过能效数据判断设备维护作业及运行经济性评估。



用电量大，变配电房多，运维困难，巡检效率低，运营成本高。



用户众多，能源收费管理难度大，容易产生费用纠纷。



节能降耗缺乏数据支撑指引，不知如何下手，无法判定效果。

- 在“3060”双碳背景下，如何进行能源管控和提升能源利用效率是园区的管理者优先考虑的问题。



用能安全

- 完善用能安全监测，保障人身与电气设备安全供电；
- 完善电能质量监测，如三相不平衡、谐波等；
- 变配电房动力环境监测告警。



能源管理

- 对各业主实现能源计量及高效收费
- 能耗异常追溯、分析诊断；
- 用能指标体系建立，能耗分析



AI策略节能

- 了解公区机电设备能效水平；
- 发现节能方向；
- 预估节能空间；
- 准确核算节能效益。

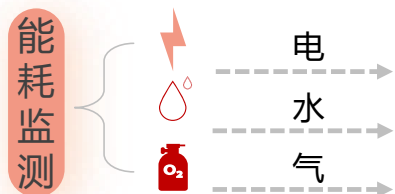


设备管理与运维

- 机电设备如空调、电力、照明等设备自动控制；
- 设备状态监测及告警，智慧运维实现闭环；

- 结合能源管控，帮助企业摸清碳家底，加强对碳排放的精细化管理与分析，实现节能减碳，提质增效，提升企业ESG能力，促进可持续发展。

一、感碳



- 能源趋势、排名、对比
- 能源明细、报表、报告



二、算碳

- 设备健康状态评估
- 能效分析
- 智能预警
- 智能诊断

三、降碳

负荷控制



照度控制



气象控制



联动控制



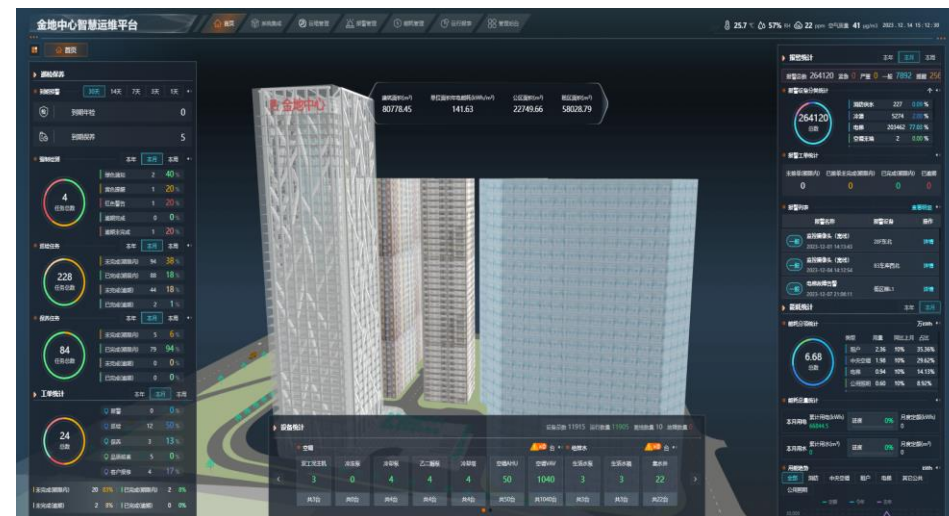
感应控制



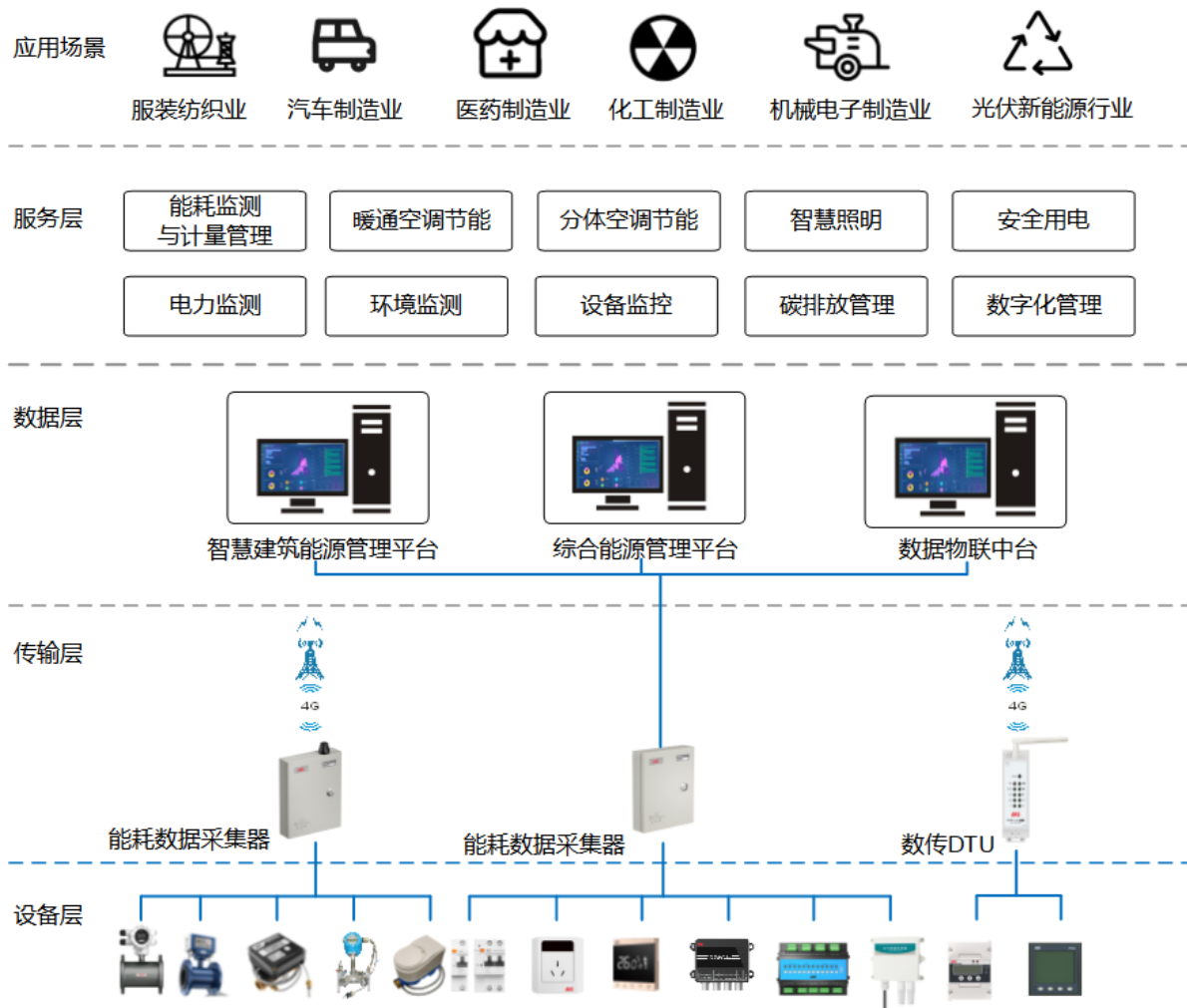
定时控制



中央集控



系统架构



价值

- 综合监测、智慧调控、分析决策、智能运维、运营支撑等功能，可实现横向“水、电、气、热、冷”多能监控；
- 基于可视化能耗在线监测，建立园区内用能建筑，用能机电设备，用能大数据模型；
- 建立与“双碳”目标挂钩的能源评价体系，通过建立能源定额管理制度，可以明确规定每个科室或建筑的能源消耗目标和限额。这有助于控制能源使用量，降低能源成本支出，提高经济效益

01



能源管理

能耗模型、用能分析

02



暖通节能

空调管理、节能控制、设备能效

03



电力监控与设备运维

电力监控、运维、电能质量分析

04



用电安全管理

电气火灾监测、用电安全监管

05



智能照明

照明节能控制、高效节能管理

06



光储充一体化运维管理

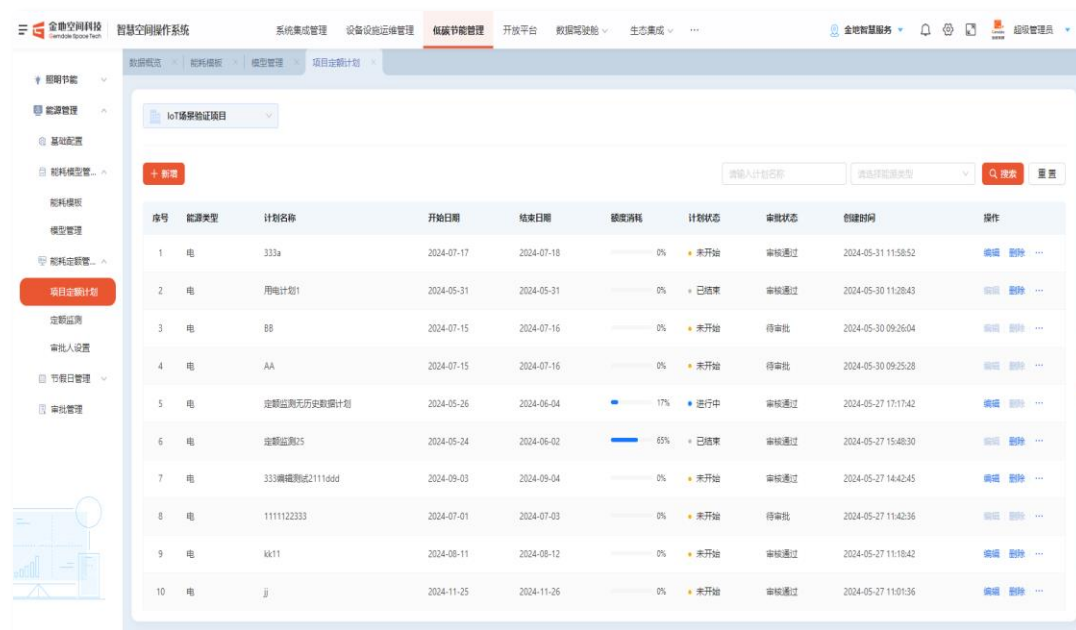
光储充一体化运维管理、碳排核算

能源管理

- 通过**能耗模型、能耗分析、异常诊断、能源计划**等多种手段，多方位对能源进行管控，让企业管理者对企业的能源成本比重、耗能趋势有准确的掌握，促使企业能提高能源利用效率并降低日常管理中的能耗成本。

具体功能

- **能源模型管理**：能耗模型管理：支持自定义能耗模板，支持新增或通过能耗模板添加模型，支持复制、修改、删除模型，支持对各级别的实体能耗模型或虚拟能耗模型配置相应表具
- **能耗定额管理**：支持配置不同时间段能源预算，确定预算后，自动拆分计划到每日，支持多种维度拆分，根据定额计划实时监测每日用能偏差并以图表等形式呈现
- **能耗统计分析**：监测企业水、电、气等各类能源的消耗情况，通过数据分析帮助企业针对用能情况进行能耗统计、同环比分析、趋势预测
- **异常诊断**：可按照用量变化、用时特殊、瞬时突增、损耗变化、运行策略规则等方式配置诊断规则，生成告警和异常工单，可以对异常进行处理及查看详情等操作



The screenshot displays the 'Energy Management' (能源管理) section of the Gemdale Space Tech system. It features a table with 10 rows of energy plans. The table columns include: 序号 (Serial Number), 能源类型 (Energy Type), 计划名称 (Plan Name), 开始日期 (Start Date), 结束日期 (End Date), 额度消耗 (Quota Consumption), 计划状态 (Plan Status), 审批状态 (Approval Status), 创建时间 (Creation Time), and 操作 (Action). The table shows various plans such as '333a', '用电计划1', 'BB', 'AA', '定额应用无历史数据计划', '定额应用25', '333定额测试111ddd', '1111122333', 'kk11', and 'j'. The '额度消耗' column includes progress bars and percentages (0%, 17%, 65%). The '计划状态' column shows icons for '未开始' (Not Started), '已结束' (Ended), and '进行中' (In Progress). The '审批状态' column shows '审核通过' (Approved) and '待审批' (Pending Approval). The '操作' column provides links for '编辑' (Edit) and '删除' (Delete).

序号	能源类型	计划名称	开始日期	结束日期	额度消耗	计划状态	审批状态	创建时间	操作
1	电	333a	2024-07-17	2024-07-18	0%	未开始	审核通过	2024-05-31 11:58:52	编辑 删除
2	电	用电计划1	2024-05-31	2024-05-31	0%	已结束	审核通过	2024-05-30 11:28:43	编辑 删除
3	电	BB	2024-07-15	2024-07-16	0%	未开始	待审批	2024-05-30 09:26:04	编辑 删除
4	电	AA	2024-07-15	2024-07-16	0%	未开始	待审批	2024-05-30 09:25:28	编辑 删除
5	电	定额应用无历史数据计划	2024-05-26	2024-06-04	17%	进行中	审核通过	2024-05-27 17:17:42	编辑 删除
6	电	定额应用25	2024-05-24	2024-06-02	65%	已结束	审核通过	2024-05-27 15:48:30	编辑 删除
7	电	333定额测试111ddd	2024-09-03	2024-09-04	0%	未开始	审核通过	2024-05-27 14:42:45	编辑 删除
8	电	1111122333	2024-07-01	2024-07-03	0%	未开始	待审批	2024-05-27 11:42:36	编辑 删除
9	电	kk11	2024-08-11	2024-08-12	0%	未开始	审核通过	2024-05-27 11:18:42	编辑 删除
10	电	j	2024-11-25	2024-11-26	0%	未开始	审核通过	2024-05-27 11:01:36	编辑 删除

优势及价值

- **数据监管实时化**：每日定时采集，数据实时上传
- **能源监控精细化**：多方数据源集成，模块化进行管理
- **能耗分析图表化**：采用柱状、折线，桑基等图表形式进行数据呈现
- **企业管理数字化**：实现信息的高效流通，为管理决策提供有力支撑

3D可视化-能源态势

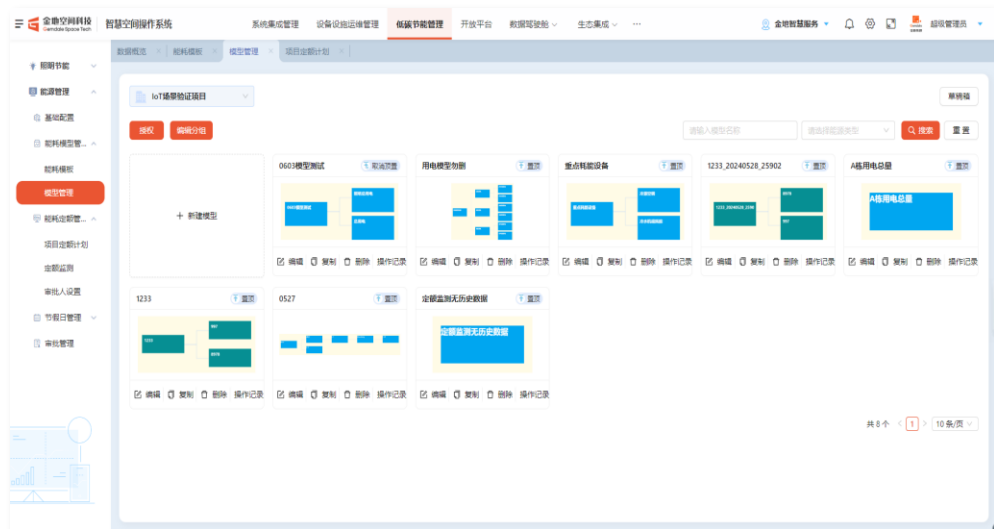
核心价值

- 看得见—通过数字孪生，运营信息数字化、可视化
- 看得全--全方位展示综合能源运行数据，让空间运营一“幕”了然
- 看得准—能源数据采集更准确、实时性更高
- 看得远--建立“监”、“控”、“评”三位一体系统平台



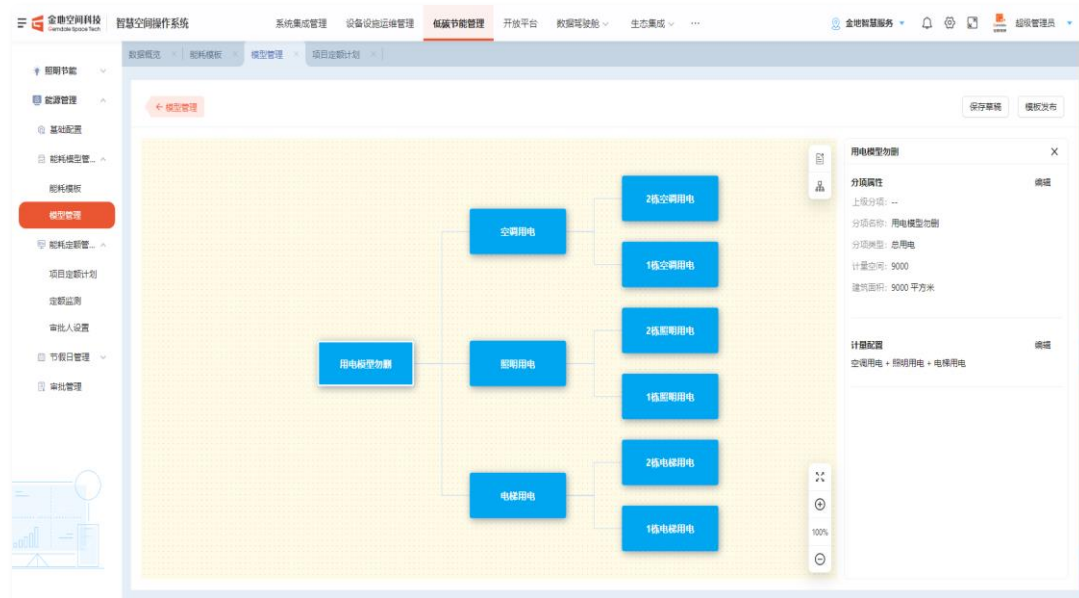
能耗模型

能耗模型



根据项目现场的能耗分项计量关系，用户可以自行在能源管理-能耗模型模块下，建立能耗分项的数学统计层级关系，对于存在共性的能耗模型可以提炼共性成为能耗模板，快速复用提升实施效率

在平台内预设计量设备，通过模型预览直接监测到各分项当前的用量和损耗情况

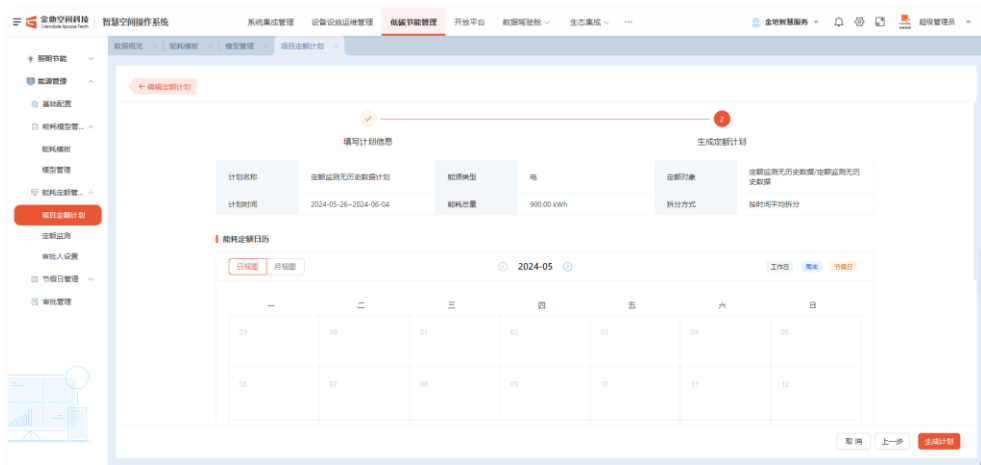


模型预览

场景方案1—能源管理

能耗定额

项目定额计划



定额监测



- 能源定额管理参考往年用能、运营计划，生成预算并下发，同时发送往年能耗及区域均值，管理者判断预算合理性并提交审核，最后完成预算制定工作
- 根据定额计划实时监测每日用能偏差并以图表等形式呈现

场景方案1—能源管理

能耗对比

此模块可监测平台上不同能源类型、不同统计维度的实际用能和计划用能情况对比，对能源的关键考核指标进行展示。

对比分析

时段对比

模型对比、分项对比

曲线图、柱状图

数据图表下载

.....

能耗总览

单平米能耗

损耗量

同比

环比

能流图

.....

能源明细

日报

月报

年报

报表导出

.....

异常诊断



1、支持按用量变化、用时特殊、瞬时突增、损耗变化、运行策略规则等方式配置

通过配置一定的诊断规则，系统产生能源异常事件，最后将事件联动工单，自动下发到对应责任人的PC或移动端上，完成从产生异常-触发事件-联动工单-执行工单的全面闭环

能源管理

多项目能耗管理

单项目能耗管理

项目能耗总览

能耗模型管理

能耗定额管理

异常诊断

诊断规则

异常列表

能耗分析

能耗报表

审批管理

基础配置

项目能耗总览

基础配置

模型管理

预览模型

能耗模板

表单配置

字段管理

草稿箱

编辑模板

新建模板

预览模板

编辑模型

能耗报表

诊断规则

规则管理

触发器 1

删除

触发器

选择对象

能耗模型

触发方式

定额计划

告警类型

定额比率超限设置

统计周期

1号变压器1TM1 2023年能耗定

定额比率超限

小于

10

%

按自然日

触发器 2

删除

触发器

选择对象

能耗模型

触发方式

所属产品

属性

对比规则

对比周期

抄表系统 / 电量计量表

总读数

大于

1

绝对

1

天

前的周期

指定时间点

指定时间点

提交

取消



2、管理、查看能源异常的告警列表，可以对异常进行处理和查看详情等操作

能源管理

多项目能耗管理

单项目能耗管理

项目能耗总览

能耗模型管理

能耗定额管理

异常诊断

诊断规则

异常列表

能耗分析

能耗报表

审批管理

基础配置

基础配置

模型管理

预览模型

能耗模板

表单配置

字段管理

草稿箱

编辑模板

新建模板

预览模板

编辑模型

能耗报表

诊断规则

规则管理

异常列表

异常列表

异常内容

重置

序号	异常时间	所属项目	异常类型	异常等级	异常内容	状态	操作
1	2024-06-04 12:0...	测试项目	能源模型	一般	A栋—单元1号变压器1TM1 模型下的...	未处理	详情 手动恢复 发起工单
2	2024-06-04 12:0...	测试项目	能源模型	一般	A栋—单元1号变压器1TM1 模型下的...	未处理	详情 手动恢复 发起工单
3	2024-06-04 12:0...	测试项目	能源模型	一般	A栋—单元1号变压器1TM1 模型下的...	未处理	详情 手动恢复 发起工单
4	2024-06-04 12:0...	测试项目	能源模型	一般	A栋—单元1号变压器1TM1 模型下的...	未处理	详情 手动恢复 发起工单
5	2024-06-03 12:0...	测试项目	能源模型	一般	A栋—单元1号变压器1TM1 模型下的...	未处理	详情 手动恢复 发起工单
6	2024-06-03 12:0...	测试项目	能源模型	一般	A栋—单元1号变压器1TM1 模型下的...	未处理	详情 手动恢复 发起工单
7	2024-06-03 12:0...	测试项目	能源模型	一般	A栋—单元1号变压器1TM1 模型下的...	未处理	详情 手动恢复 发起工单
8	2024-06-03 12:0...	测试项目	能源模型	一般	A栋—单元1号变压器1TM1 模型下的...	未处理	详情 手动恢复 发起工单
9	2024-06-02 12:0...	测试项目	能源模型	一般	A栋—单元1号变压器1TM1 模型下的...	未处理	详情 手动恢复 发起工单

➤ 暖通空调系统节能--中央空调动态优化联控系统

□ 【集中管理】

可远程控制空调开关机；
空调末端可设置温度上下限
定时开关机
窗磁联动（开窗关空调）；

□ 【高效运行】

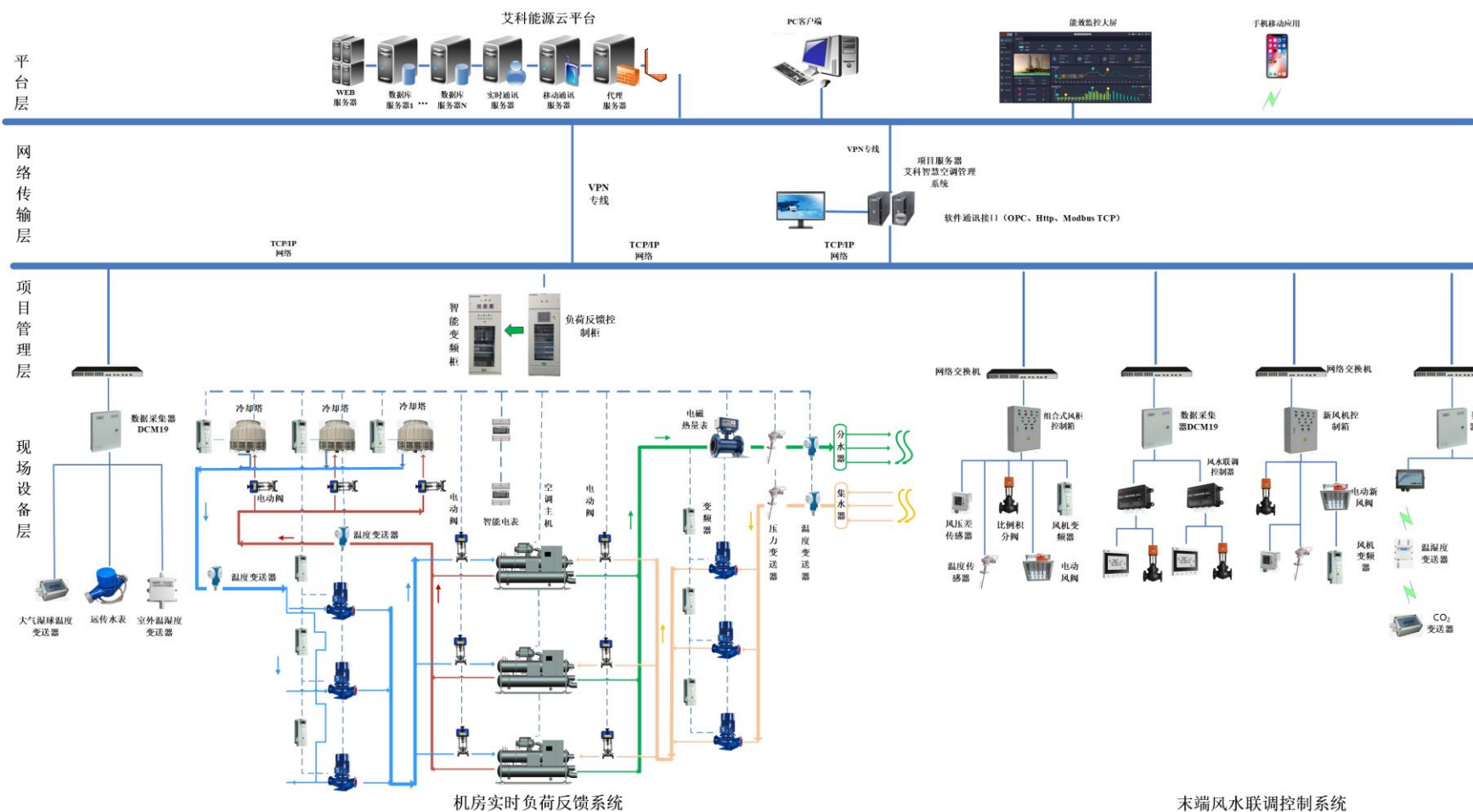
通过室内温度反馈调节，对室内状态点的变化及时调整运行

□ 【核心技术】克服大流量小温差的运行难题

□ 基于末端监控的负荷预测与冷源实时联动的精准供能；



➤ 暖通空调系统节能--中央空调动态优化联控系统



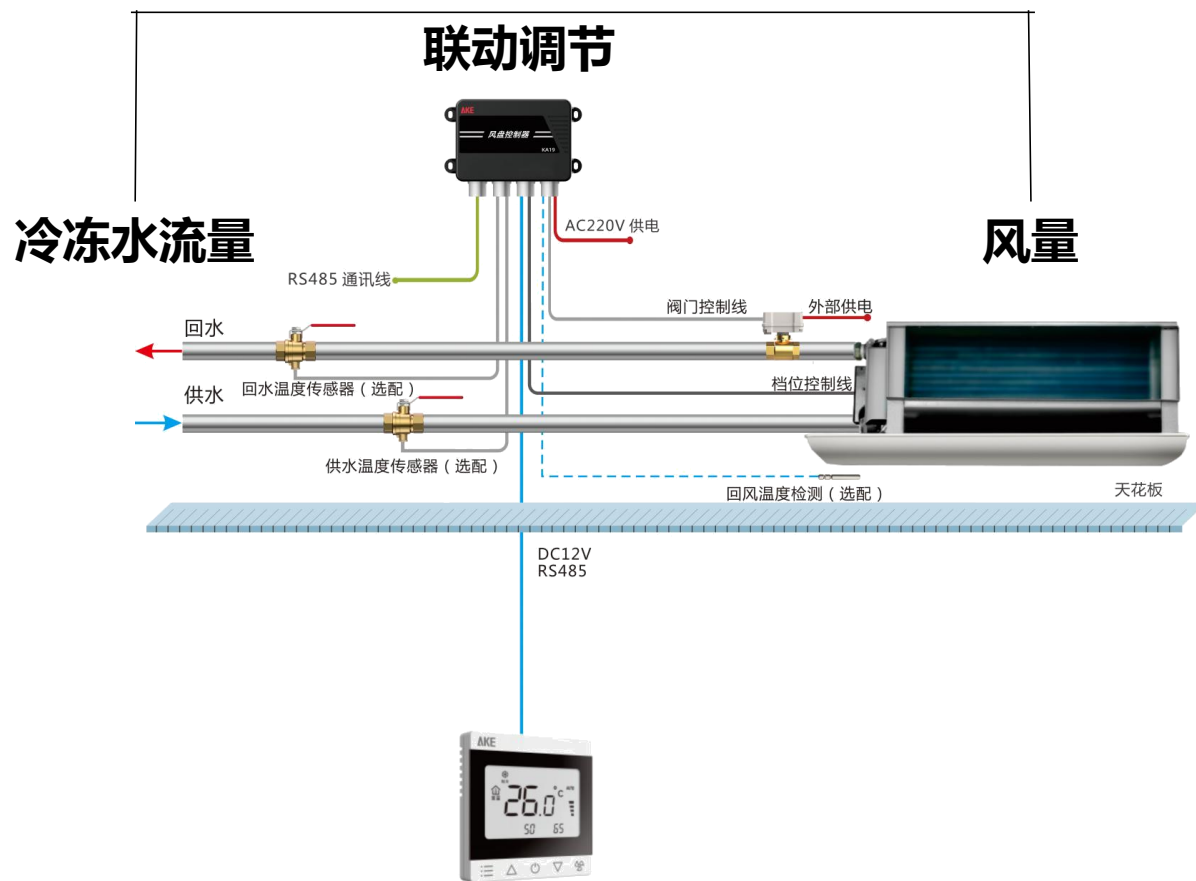
节能贡献来自:

- 主机效率提升
- 末端换热效率提升
- 冷水输送能耗下降
- 管路及末端冷损减少
- 管理高效，按需供冷

基于“定温差”风机盘管调风水联动调节

- 消除“大流量、小温差”现象
- 采用连续冷冻水调节方式，并且以定末端设备供回水温差作为调节的主要依据，使冷冻水系统处于同一温差；
- 减小冷冻水流量，降低冷冻水传输能耗
- 在调节冷冻水流量，也同时调节送风量，满足室内变负荷需求，降低送风机能耗；
- 优势：改善用户舒适性；改善系统稳定性和鲁棒性；
- 同时降低冷冻水传输能耗和送风机能耗

➤ 暖通空调系统节能-末端风水联调控制系统



基于“定温差”风机盘管调节技术优势

- 消除“大流量、小温差”现象
- 采用连续冷冻水调节方式，并且以定末端设备供回水温差作为调节的主要依据，使冷冻水系统处于同一温差；
- 减小冷冻水流量，降低冷冻水传输能耗
- 在调节冷冻水流量，也同时调节送风量，满足室内变负荷需求，降低送风机能耗；
- 优势：改善用户舒适性；改善系统稳定性和鲁棒性；
- 同时降低冷冻水传输能耗和送风机能耗。

基于“定温差”风机盘管风水联动调节

中央空调系统改造

► **项目介绍** 改造项目为食品产业园，建设用地面积约249.8亩，总建筑面积约14.98万平方米。规划建设1层厂房6幢，2层厂房12幢，办公楼1幢。其中多功能厂房面积13.34万平方米，生活用房面积0.88万平方米。 | **生产时间**：8h/天(9:00-12:00、13:00-18:00)×21天/月×12月/年≈2000h/年 | **空调周期**：供冷150天、供暖120天

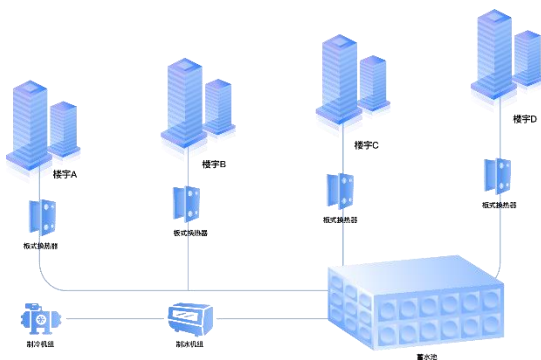
► 改造内容

供冷：**蓄冰+热泵**

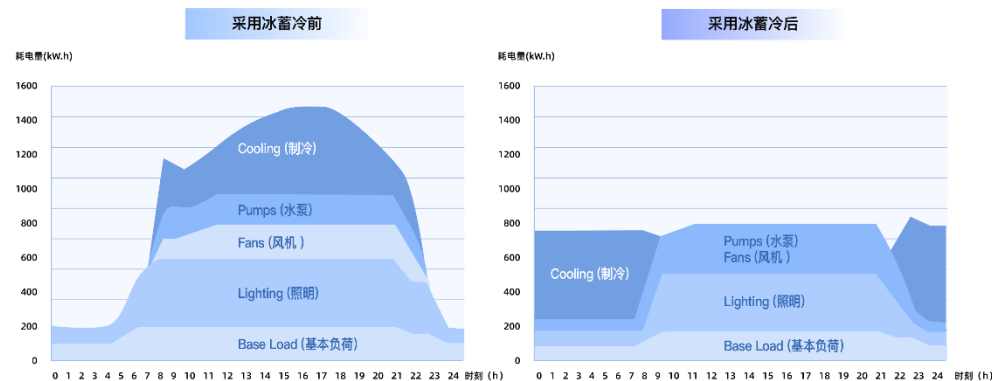
供暖：**热泵+余热回收+相变蓄热**

实现“削峰填谷”，降低能源成本

建筑物蓄冷示意图



动态冰蓄冷实现“削峰填谷”的示意图

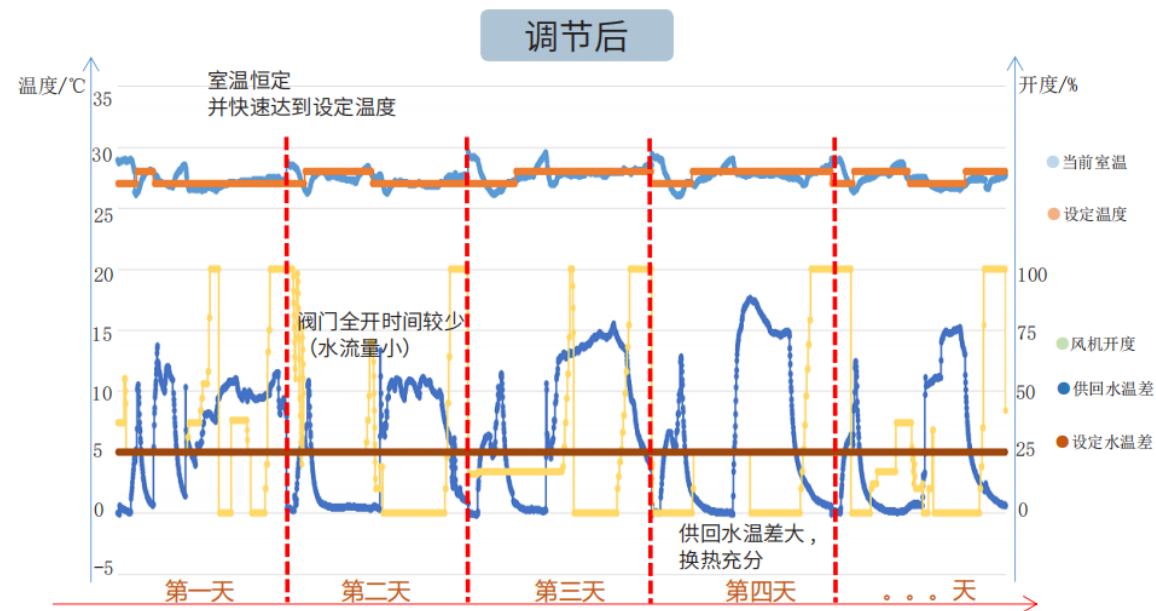
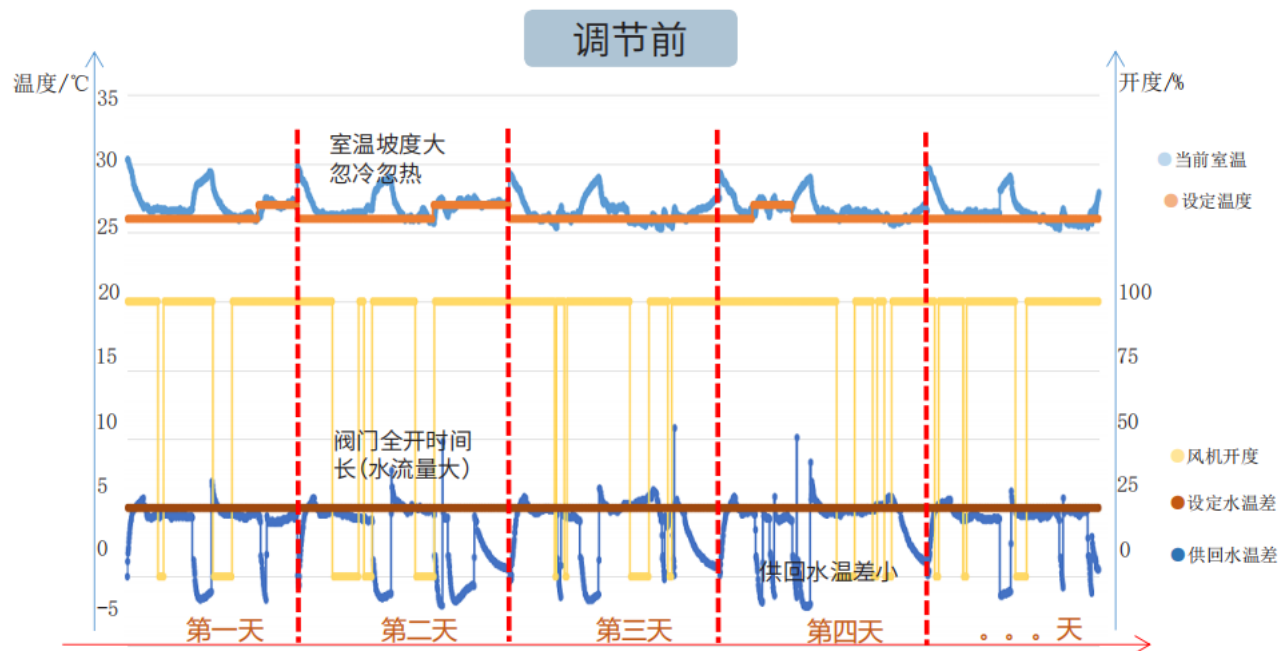


► 改造效果

电力价格差异化策略，空调能耗成本降低

30% ↓

➤ 暖通空调系统节能-末端风水联调控制系统优势



通过数据对比可得▼

耗冷量、冷冻水流量、系统耗电量相比于调节前大大提高节省能源消耗空间。

节能贡献来自:

- 主机效率提升
- 末端换热效率提升
- 冷水输送能耗下降
- 管路及末端冷损减少
- 管理高效, 按需供冷

➤ 暖通空调系统节能--中央空调网络温控管理

集中管理

集中管控，可通过系统平台或移动端微信服务号集中下发风机盘管温度、模式、档位等参数。

定时开关机与远程锁定

对于公共区域风机盘管，如文娛中心、餐厅等，可按照每日使用时间设置定时开关机时间，避免能源浪费与减少人工运维。具有远程面板锁定功能，避免温度随意设置。



数据分析

可建立空调末端监控地图，实时查看每个房间的使用状态。根据每个房间的使用量生成环境热力图。

温度上下限设置

住宿区域风机盘管，实现集中管理，通过系统远程设置温度上下限，避免用户设置温度过高或过低。

中央空调末端改造

项目介绍

改造项目为商业综合体，建筑面积25万平方米，集购物、餐饮、娱乐等多种业态为一体。本项目诉求为中央空调系统改造，商场分为大、小两机房，大机房供应商场一共3层，小机房供应海底捞及其附近公共区域。有本地集控，但已年久失修无法使用。年平均能耗约为460度。

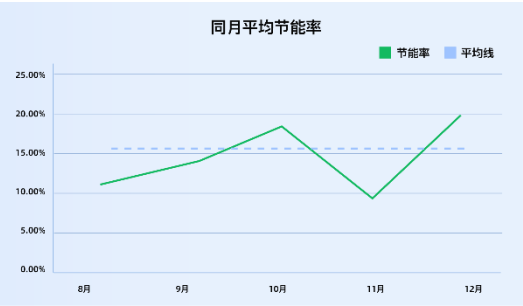
改造内容

在不改造中央空调设备和系统的前提下，通过加装基于物联网技术最轻量级、全无线的数据采集分析系统和智能控制系统优化运行。



改造效果

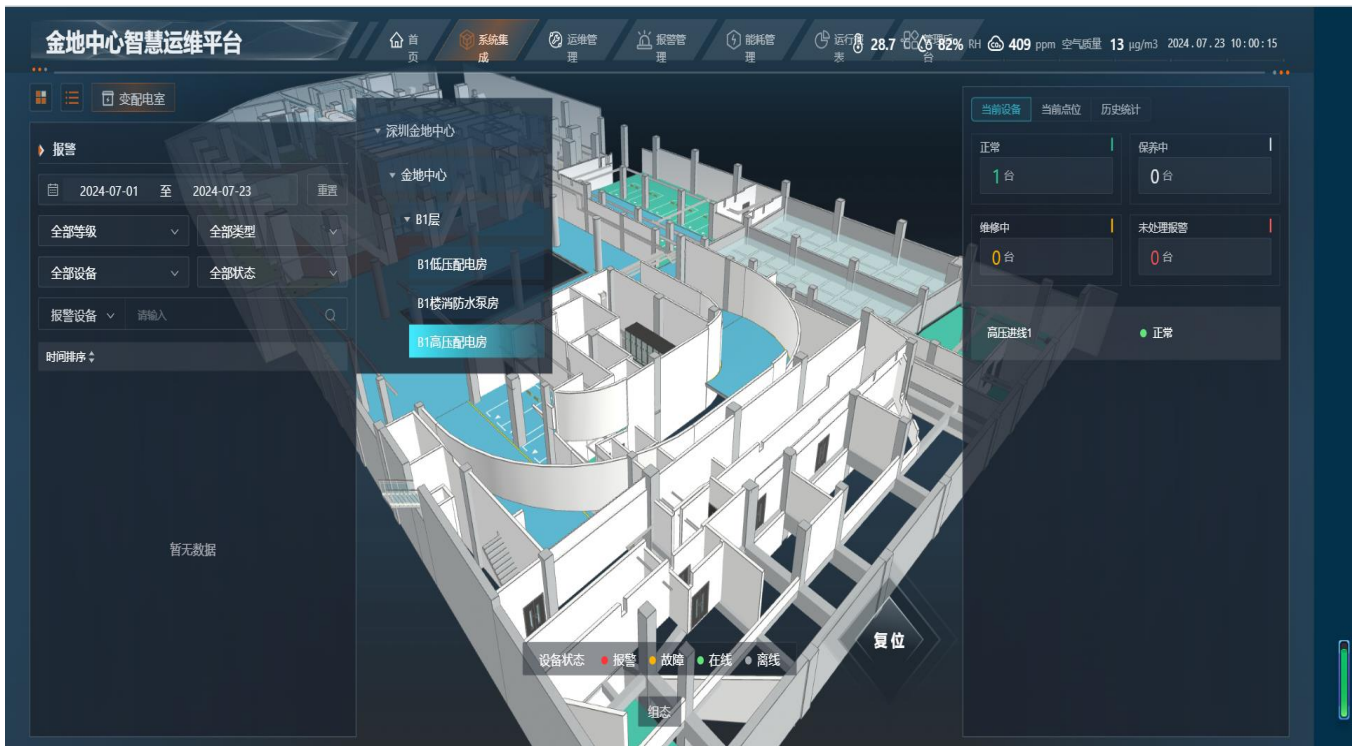
同月平均节能率					
	8月	9月	10月	11月	12月
历年同月平均能耗	670655	619105	484720	311235	183635
2022能耗	605020	537459	398531	283359	147025
节能率	9.79%	13.19%	17.78%	8.96%	19.89%
平均节能率	13.922%				



平均节能率
13.9%

5年总收益
138 万元

场景方案3—电力监控与设备运维



供配电系统监测与运维

➤ 全方位智能监测

对配电房多功能仪表、智能断路器、直流屏，变压器温控仪、母线槽测温、母排(线缆)测温装置、电房温湿度、门禁、水浸、烟雾、视频等实时采集、监测。

➤ 智能化故障预警

遥测超限、事故变位、操作记录等信息集中统一管理。事故报警弹窗推图、语音通知。

➤ 便捷化运行管理

改善配电房运行环境，提高供电可靠性改善作业模式，保护站所内环境全面监测，保护运维人员安全。

➤ 电能质量监测与分析

①谐波含量;②三相不平衡度，在线监测电能质量情况；事件触发波形瞬态捕捉，记录扰动时波形，帮助用户进行电能质量分析和故障原因分析。

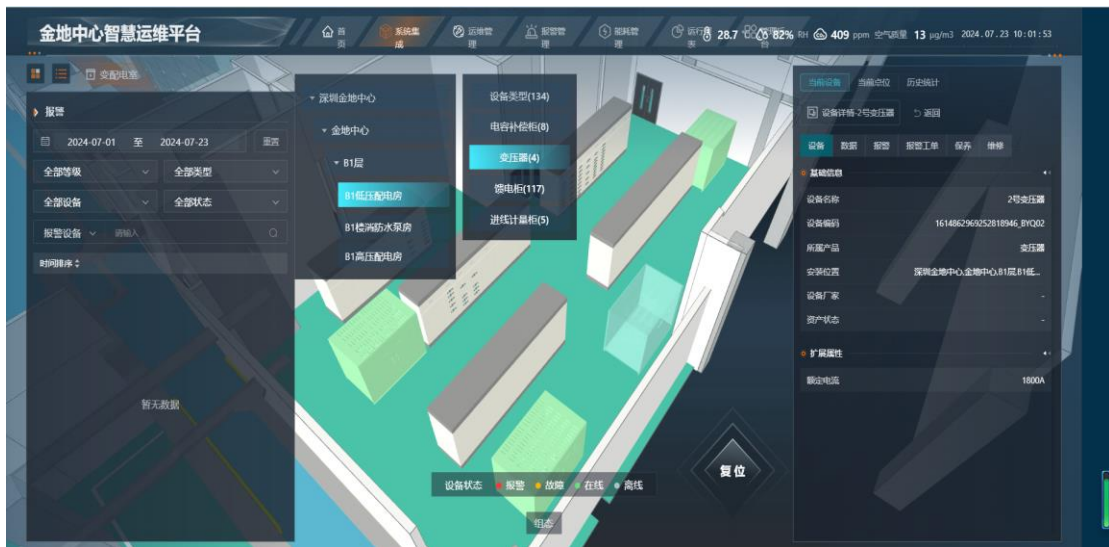
智能设备实时监测变配电系统运维状态



应用价值

实时掌握变配电所整体运行状况、获取各类预警、报警事件，满足电力无人或少人值守的需求，为用户提供有效的专业技术保障及运维支撑，提高电力系统安全运行水平。

➤ 实时监测电力设备



【变压器监测】

- 支持监测柴油发电机发电电压、电流、频率、功率、转数、总发电量输出参数和发电机运行、合闸等状态信息。

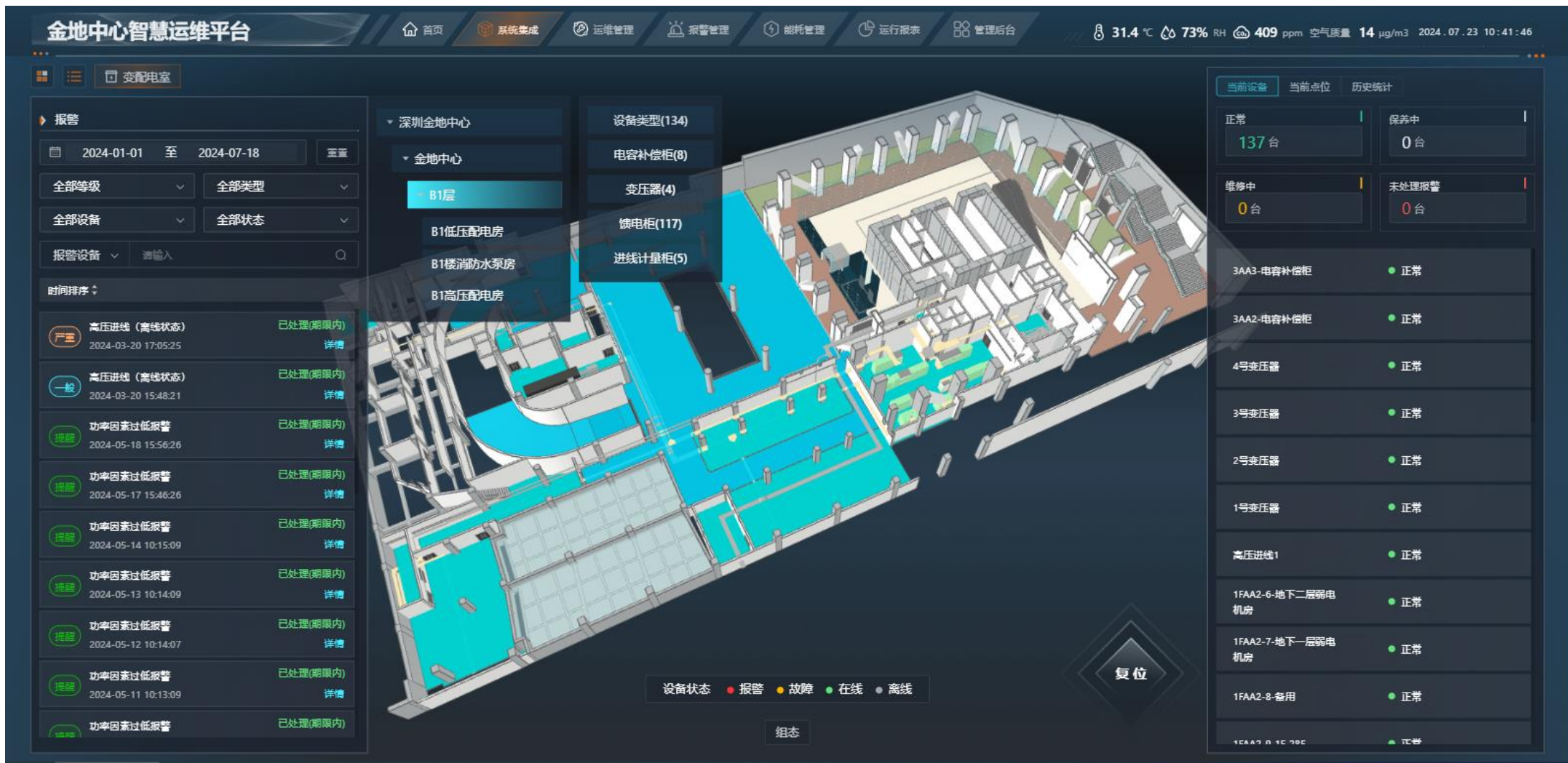
- 支持监测变压器的温度、最大温差，负荷率，风机启动报警状态、超温跳闸报警状态、风机故障报警状态等参数。

【发电机监测】



场景方案3—电力监控与设备运维

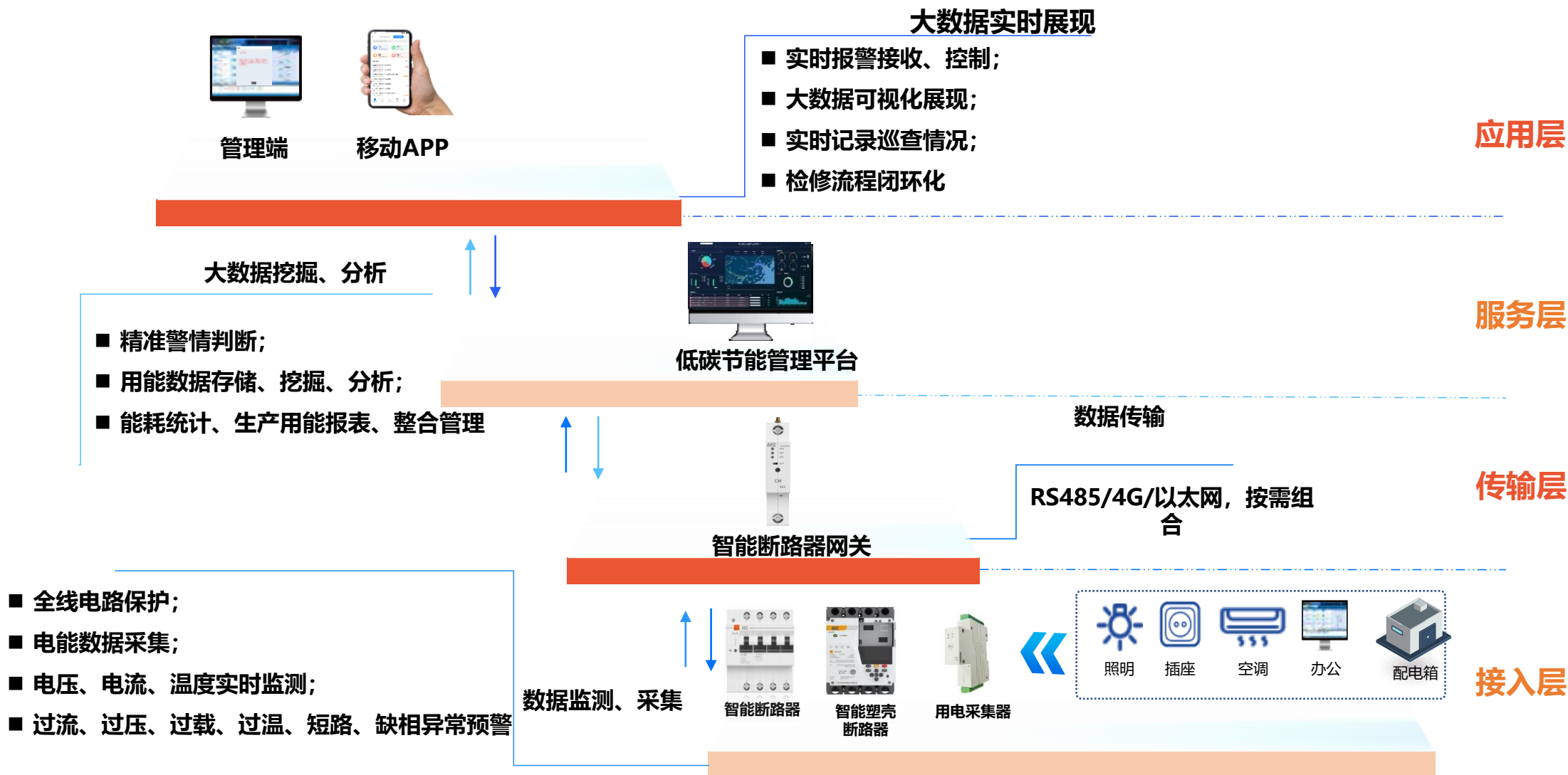
系统可对遥测量越限、开关量变位、设备故障等事件进行告警，支持多种告警严重等级定义。支持以声光、弹窗、自动推图、语音电话、短信、邮件等方式进行告警提醒和信息推送。支持按设备名称、告警等级、告警类型分组、确认状态、事件恢复状态等条件查询历史告警事件。

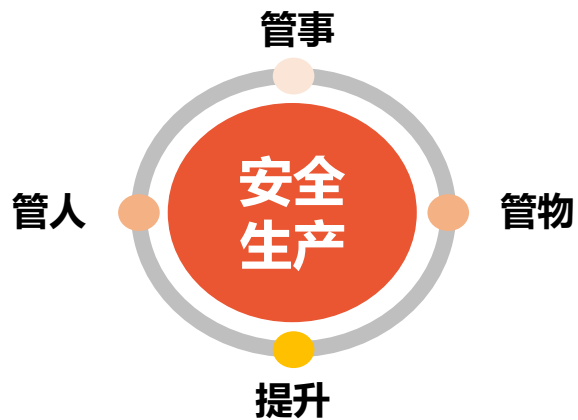




电能质量监测功能能全面监测电能质量各项指标，可对整个系统范围内的电能质量和电能可靠性状况进行持续的监测，实时监测系统谐波、三相不平衡、暂态/瞬态、电压波动、电压闪变、供电偏差等电能质量问题，帮助用户迅速了解电能质量稳态和暂态分布状况、定位并管理电能质量干扰源，为电能质量治理提供可靠、充分的数据依据。

场景方案4—用电安全管理





● 全域覆盖、全时可用、全局可视

用电实时监测、智能预警

- 对电气线路老化或故障产生的电压电流异常、漏电、温度过高等状况进行实时报警提醒，提前预判
- 设备异常主动上报，并实现APP形式同步信息
- 对设备状态进行监管，并可远程查询查看

及时发现
安全隐患

巡查治理、跟踪考核

- 报警与隐患处置，电子化全生命周期流程跟踪管理
- 过程指标考核、人员工作绩效数字化

实现管理
责任落实

远程监管、数据分析

- 用电管理平台统一接入管理，实现远程在线监管，快速定位
- 大数据综合分析，指导隐患排查治理与维修维护

强化风险
防控能力

建设价值



早 预 判



早 发 现



早 除 患

照明智能控制解决方案

模式控制

支持上班模式、下班模式、定时模式等多种场景模式

感应控制

人来时，灯光自动亮起，人离开，灯光自动熄灭。

支持场景



办公室



停车场



室外路灯

1) 系统介绍:

可以根据园区自身情况实现定时控制、光照感应控制、场景控制、调光控制等功能，并结合光照传感器、人体感应传感器，实现人来灯亮、人走灯灭，并可以根据系统的控制策略实现集中控制，为园区节约照明用电。

2) 建设价值:

- 运行监测，实时监控照明区域灯光状态；
- 通过合理的灯光调节策略，增加环境的舒适程度；
- 通过各种控制手段，提高照明系统的管理效率；
- 通过智能化联动模式，合理使用能源。

场景方案5—照明节能

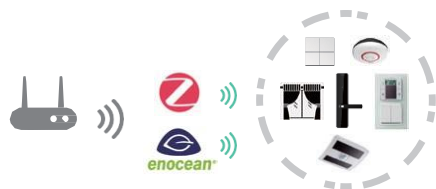
场景价值：营造舒适的办公照明环境，提升企业办公体验及舒适度，
通过控制策略（定时控制、光照感应控制、场景控制、调光控制）节约照明能耗。
通过智能化联动模式控制（感应、场景模式），合理使用能源。



微波探测器



开闭、调光执行器



无线控制



遮阳执行器



智能面板



照明节能



系统组件



► **项目介绍** 改造项目为商业综合体，我司承接该项目地下停车库照明节能改造。 | **合作方式：**一次性买断 | **改造周期：**15天

► **改造内容**

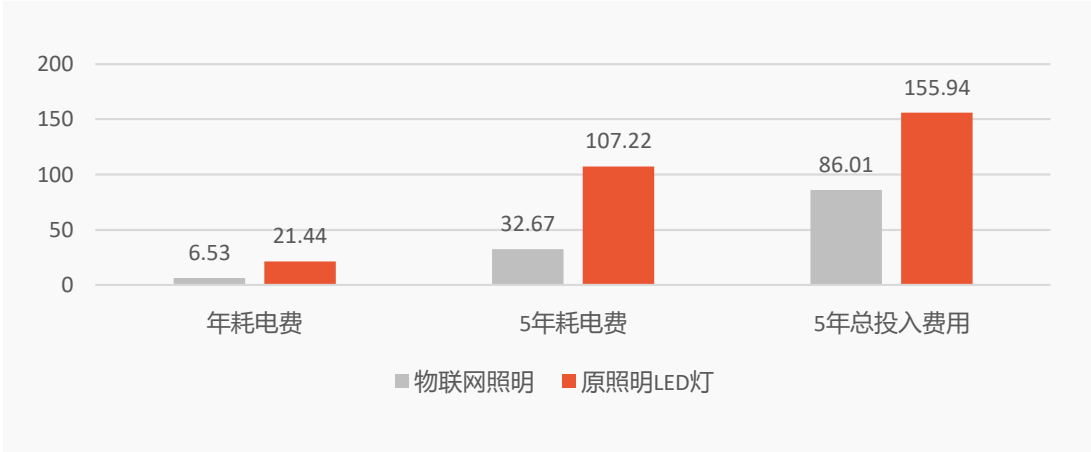


对比项目	改造前	改造后
灯具情况	1020盏LED灯	1530盏15W物联网灯
安装情况	车道2盏灯横向连装，无车位灯	车道3盏灯横向连装，有车位灯
平均照度	45Lux	65Lux
照明情况	24H常亮照明	多场景策略智能控制

► **改造效果**

1530盏物联网照明 VS 1020盏原LED照明

单位：万元



节能率

80%

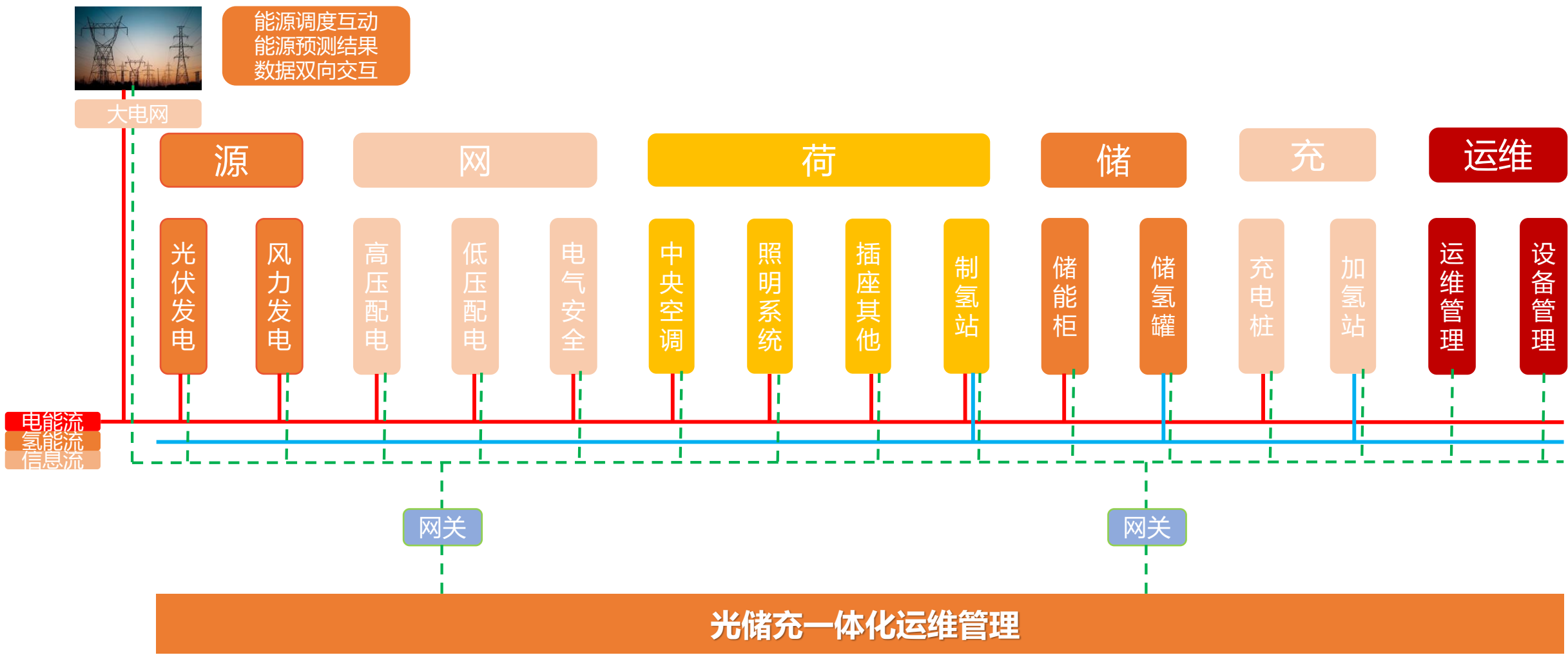
回收期短

1.1年

0维护费

保修5年 寿命8年

场景方案6—光储充电一体化运维管理



场景方案6—光储充电一体化运维管理

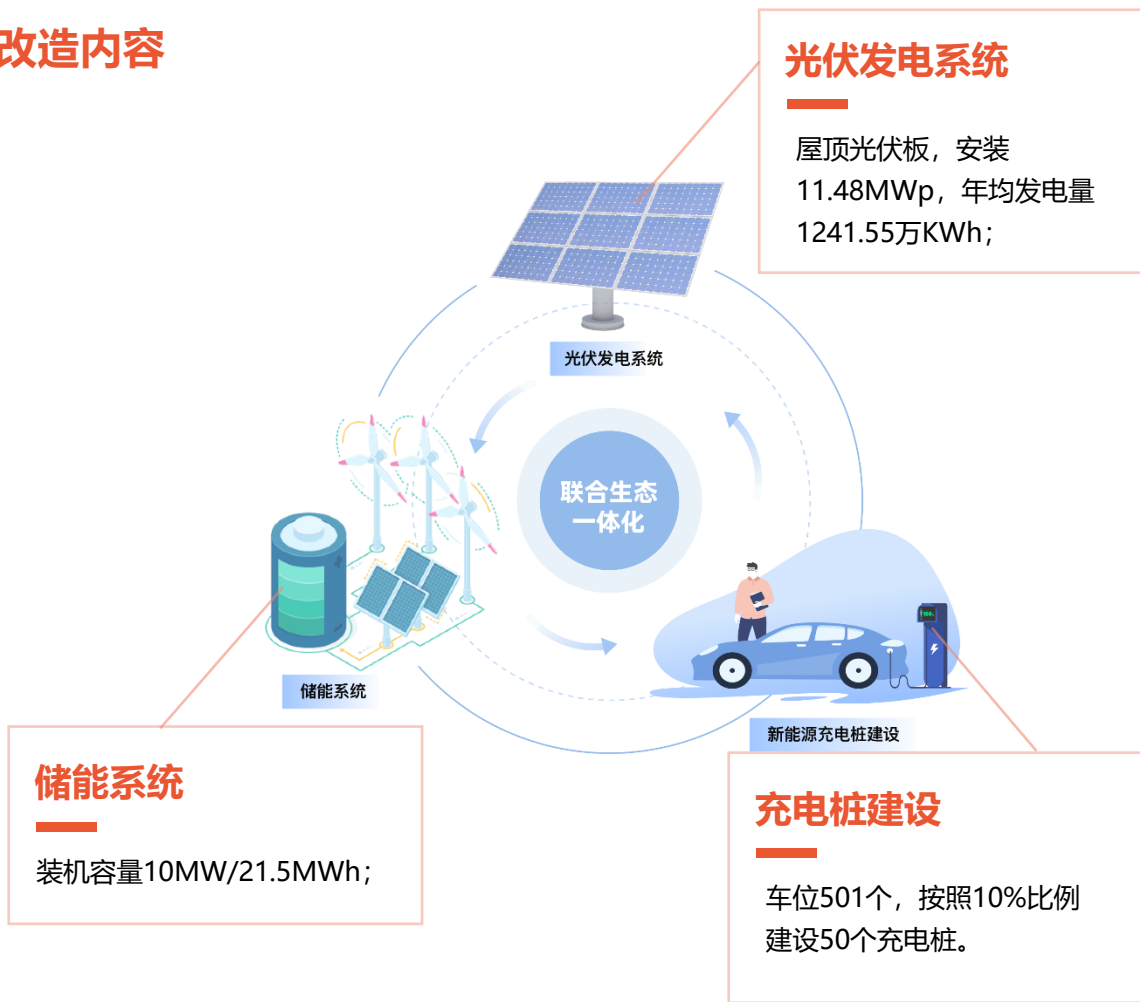


光储充一体化

项目介绍

改造项目为生产园区，总建筑面积约14.98万平米。建设1层厂房6幢，2层厂房12幢，办公楼1幢。其中多功能厂房面积13.34万平方米，生活用房面积0.88万平方米，项目诉求希望通过光储充一体化，解决有限的土地及电力容量资源里配电网的问题；通过能量存储和优化配置，实现本地能源生产与用电负荷基本平衡。

改造内容



改造效果

年度节省成本

250+ 万元

年度增值收益

53+ 万元

建设方生态

金地空间科技

投资方生态

园区方生态

生态一体化

能效管理

提高能源使用效率
增强节能意识
减少碳排放



智慧运维

提高智能化水平
提升运维效率
助力高效运营



智慧用电

保障人员与设备安全
提升供电可靠性
提升用电安全性

节能增效

机电设备高效运行
减少用能成本
赋能低碳发展



04

项目案例

项目案例

项目名称

北燃港华燃气大厦项目（北京）

项目内容

智慧空间数字孪生平台（3D可视化）+系统集成管理平台（IBMS）+低碳节能管理平台（EMS）



北燃港华燃气大厦



项目介绍

项目位于北京市经济技术开发区的2号次高压A调压站及进出线天然气工程（站内部分）应急指挥中心，建筑高度为17.5m，结构形式为框架结构，外墙外保温体系为薄抹灰外墙外保温系统。项目从降低需求、供能效率提升、可再生能源应用以及智慧运营四个方面入手，实现了建筑综合节能率达71.53%，本体节能率达31.71%，可再生能源利用率近60%。

建设内容（软硬件一体化）

- 1) 弱电工程: 智能化改造13个系统
- 2) 数智化产品: IBMS集成管理平台、能源监测管理平台、数字孪生平台



项目名称

金地中心项目（深圳）

项目内容

智慧空间数字孪生平台（IBMS+BIM）+工程服务数字化平台(FMS)+低碳节能管理平台(EMS)

项目核心应用

数据融合

- 空间、人、设备数据打通
- 多维度统计分析报表
- 状态运行监测、诊断

消除数据孤岛，统一集成

BIM运维

- 基于BIM，下钻设备点位
- 自动化派单、移动办公
- 预测性维护

被动服务提升为主动服务

资产沉淀

- 空间、设备资产信息化
- 资产信息随时随地查看
- 静态信息、动态信息全覆盖

信息永久存储，覆盖静态/动态

能效智控

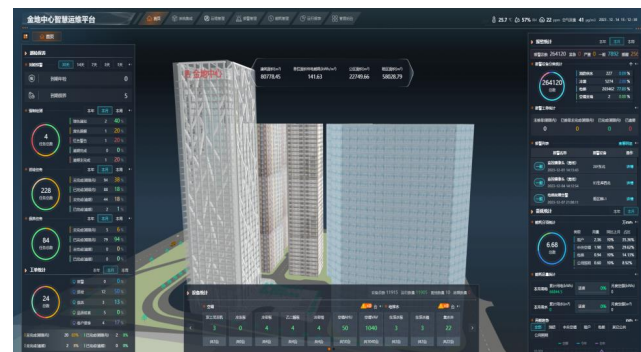
- 多种远程控制策略
- 多维度能源数据采集、分析
- AI算法提优，

对能耗进行目标管理,节能降耗

告警联动

- 多层级、多维度全方位报警管理
- 模式化联动引擎
- 数据可视化

降低安全事件，快速响应



项目价值

- 人力巡查效率提升**50%**以上
- 安全事件下降**30%**以上
- 人均管理面积提升**35%**以上
- 设备操作效率提升**30%**以上
- 降低建筑能耗费用**15%-30%**



杭州国家林草园项目



项目介绍

项目位于浙江省永康市城西新区，项目规划总面积45747m²，总建筑面积97379m²。该项目新建展示中心、城市会客厅、林草装备研究院、文化长廊、地下室及基础配套设施等，是永康市委市政府建设农林装备“万亩千亿”产业平台、创建现代农机装备技术创新中心的主阵地。

建设需求及目标

项目以“数字、节能、低碳”为建设基础，实现智慧办公、能耗分配、智能停车场等丰富多样的智能场景，多样的系统为园区带来更多的可能性。

建设内容（软硬件一体化）

- 1) 弱电工程: 17个智能化系统
- 2) 数智化产品: 数字化运营平台，包括物联管理、物业管理及运营服务、招商及资产管理



更多案例



智慧办公
顺丰前海总部大厦



智慧场馆
许昌体育会展中心



智慧学校
深圳市宝安小学



智慧商业
广州南沙悦方城



智慧能源
港华燃气



智慧酒店
宝鸡太白里智慧酒店



智慧园区
国家林草装备科技园



智慧水利
广西北流市水库



智慧社区
上海金地丰盛道

我们致力于满足不同客户的需求，业务涉及智慧社区、智慧办公、智慧商业、智慧园区、智慧酒店、智慧学校等，实现全业态、多场景、定制化服务，以高质量、高标准、高执行力、诚信守约的服务品质，获得伙伴尊重与信赖。

3600+
落地服务总项目量

500+
年交付项目量

800+
行业合作客户

500+
生态合作伙伴

40+
合作国央企

80+
合作百强房企



金地空间科技
Gemdale Space Tech

THANKS



深圳市南山区高新科技园南区一道联想研发中心二楼



400-893-6606