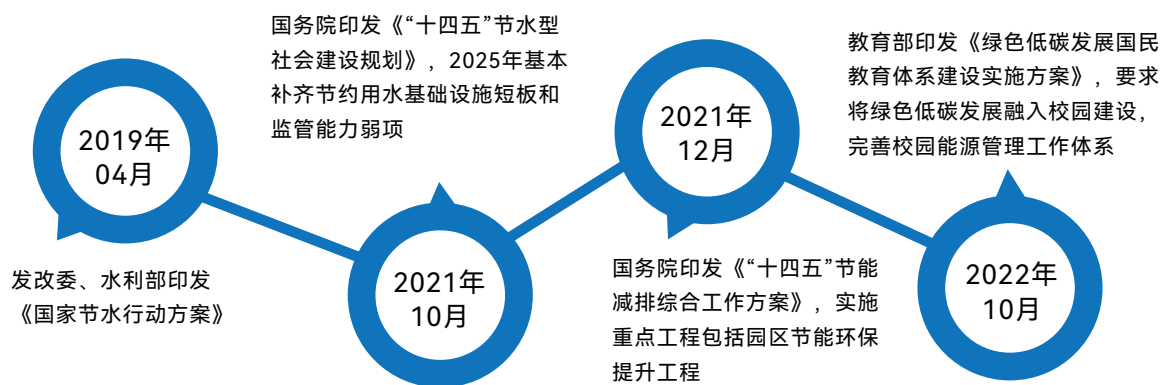


绿色园区（校园）智慧化解决方案

【TF-IES‘查-改-管-运’园区节水改造及能源管理】



政策背景



现状分析

作为现代城市发展的重要组成部分，各类园区（校园）在能源利用方面面临着越来越多的挑战。为提高能源利用，降低能源消耗，培养节能意识、建设信息化用能管理、改善和提升节能基础设施。

用能复杂 难以管理

1

园区（校园）能源分布广而不均，各类线路错综复杂，家底不清，常规手段难于管理

设施老化 养护不足

2

供能设施老化，园区（校园）规模扩张用能总量增长，运管工作所覆盖区域和频率不足

运行不明 缺乏技监

3

供能在线监测投入不足，覆盖面小，原有的机械类仪表难以满足管理需要

用能现状 管理落后

4

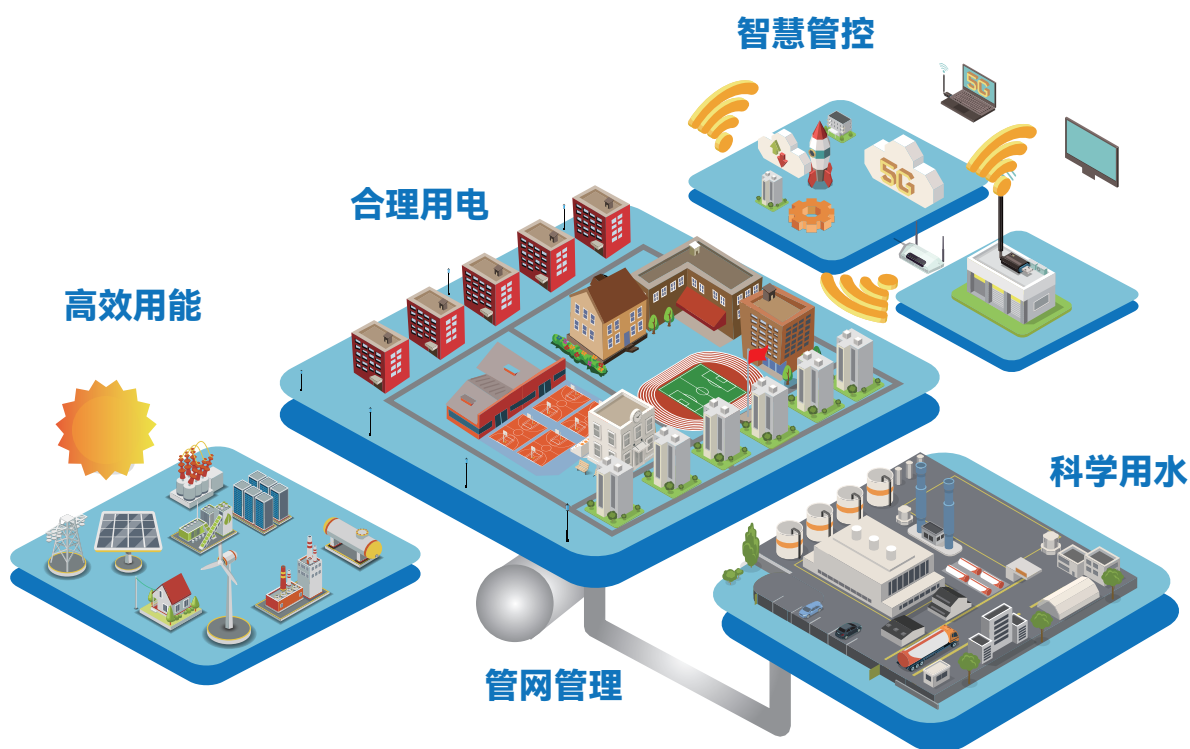
无信息化技术手段，易发生停电、停水、水压不稳等用能情况，易导致用能矛盾

TF-IES同飞绿色园区（校园）智慧化解决方案

INTELLIGENT SOLUTIONS FOR ENERGY-SAVING PARKS

智能计量设备 系统精细管理 实时在线监测 节能降耗管控

TF-ParkE同飞绿色园区（校园）智慧化解决方案，是针对园区（校园）节能改造及能源管理的一站式综合解决方案。该方案产品采用“查-改-管-运”的服务思路，充分发挥同飞科技测绘甲级企业的优势，结合电子智能化建设能力，为园区（校园）能耗管理部门提供设计咨询、数字测绘、物联监测、软件开发、数据运营等一站式服务。



核
查
咨
询

升
级
改
造

在
线
监
管

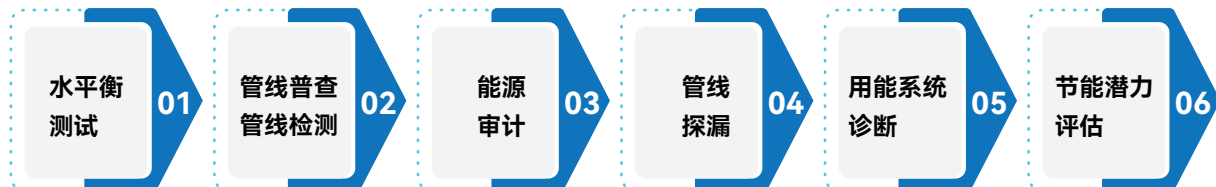
节
能
运
营

针对园区（校园）建设和运营全过程中的节能需求，提供综合咨询服务的专业服务，帮助园区（校园）实现能源的高效利用和节能减排目标。



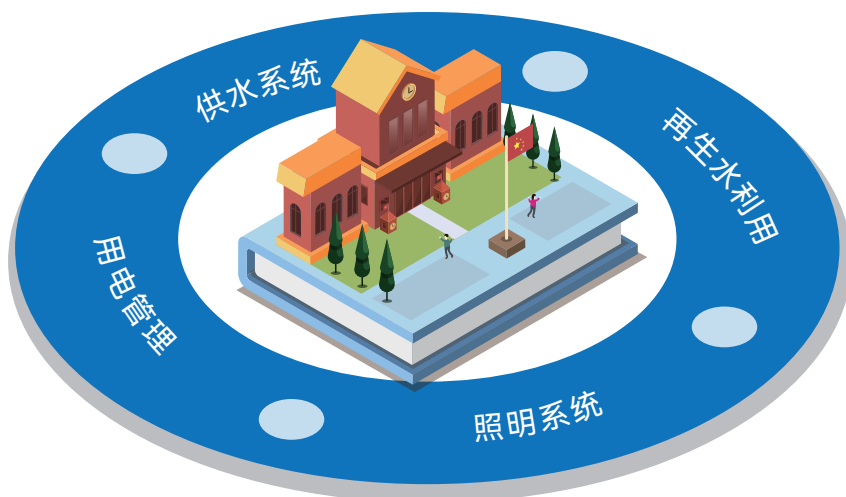
摸清家底

全面了解园区（校园）的基础设施情况、能源消耗状况以及节能潜力等信息，能发现问题并制定有效的节能措施。



园区（校园）能源升级改造

通过对供水系统、再生水利用、用电管理、照明系统的改进，提高园区（校园）资源利用效率，降低能源消耗和环境影响。



供水系统改造

- 建设供水监测体系，实现实时监测和远程控制，提高运行效率和故障排查能力。
- 更新和新增供水终端设备，增强终端节水能力。
- 优化供水管网，减少漏水和压力损失，提高供水效率。
- 加强供水水质监测和处理，确保水质符合卫生标准。



再生水利用

- 安装废水处理设备，对废水进行处理和净化。
- 建设雨水回收利用系统，回收和储存雨水供园区使用。
- 建立再生水质量监测体系，确保再生水符合相关标准。
- 制定再生水利用的管理制度和 Usage 准则。



用电管理

- 建设用电监测体系，进行能源审核和能耗分析。
- 引入电气设备和系统，优化用能结构，减少能源消耗。
- 建设用电管理体系，确保电力安全，定期检查和维护设备。



照明系统

- 替换传统高能耗照明设备为节能型设备。
- 优化照明系统的布局和设计，保证照明的均匀性和适宜亮度。
- 引入照明感应技术和智能控制系统，自动调节照明亮度和开关状态。
- 建立照明管理制度，实现对照明系统的有效管理和优化。

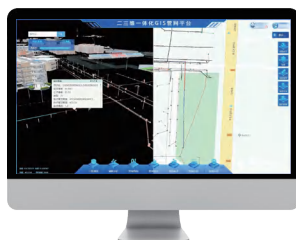
在线监**管**

ONLINE SUPERVISION

采用‘云-管-端’架构，集成网络、数字孪生、物联网等，在统一的需求下实现“1张图 + 1个大平台 + N个架构”的绿色园区（高校）综合能源管理新模式。



在线监管系统应用广泛，包括校区、工业园区、商业园区、科技园区、住宅小区等。



管网二三维一体化系统



水资源在线监测系统



电力监测系统



热力监测系统



水电预付费系统



照明管理系统

提高效率

监控源耗

持续利用

保障安全

降低成本

ENERGY SAVING MANAGEMENT

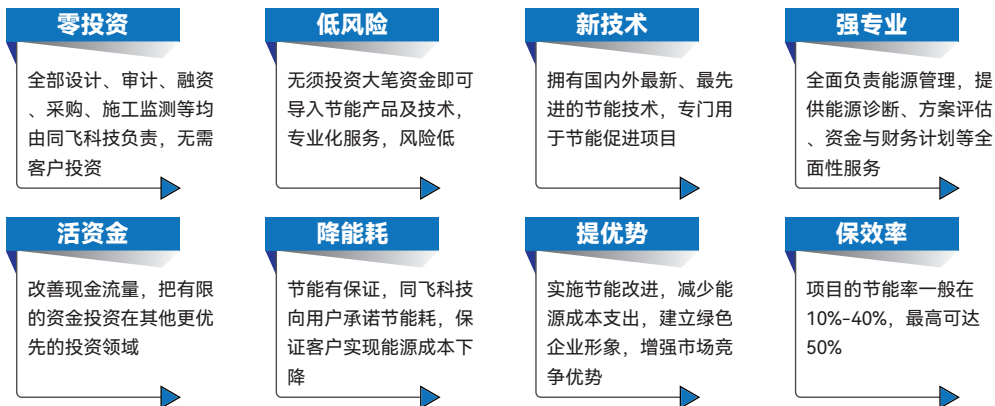
合同节水管理

同飞合同节水管理（TF-Water Saving Management Contract, WSMC）是一种与水资源用户签订合同的节水管理方式。有助于实现水资源的节约和可持续利用，提高水资源利用效率。



合同能源管理

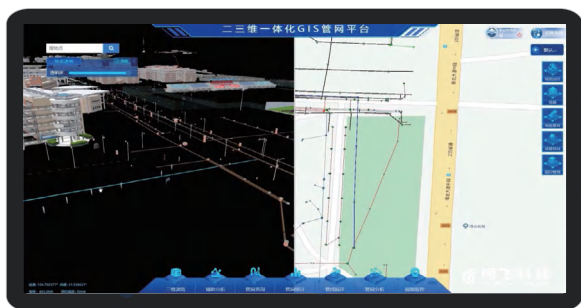
同飞合同能源管理（TF-Energy Performance Contracting, EPC）是一种与能源用户签订合同的能源管理方式。有助于实现能源节约和环境保护目标，提高能源利用效率。



典型 **案例** CLASSIC CASE

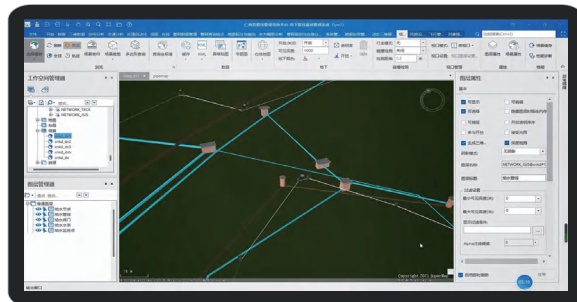
西南科技大学-管网二三维一体化系统

西科大园区地下管线二三维可视化系统，对校园地上地下数据进行测绘和影像采集，构建天、空、地全方位、一体化的数据网络。促使地下管网管理从粗放式、被动式、二维图纸化转变为精细化、主动式、三维可视化，并率先使用AR加强地下管网管理水平。



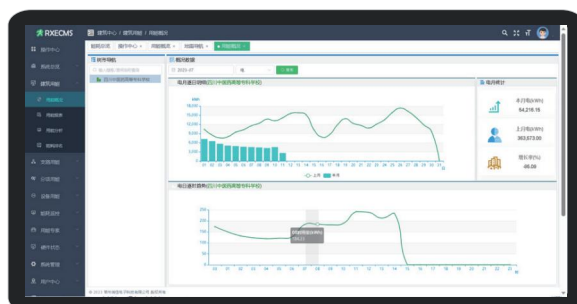
西南交通大学-管网探测及水资源监测系统

西南交大管网探测及水资源监测系统，依托数字测绘、物联网、大数据、数字孪生、移动互联信息技术，集成智能水表等软硬件供水能源监测系统，建设基于GIS系统的管线能耗管理一体化平台，提升校区供水智能化管理能力。



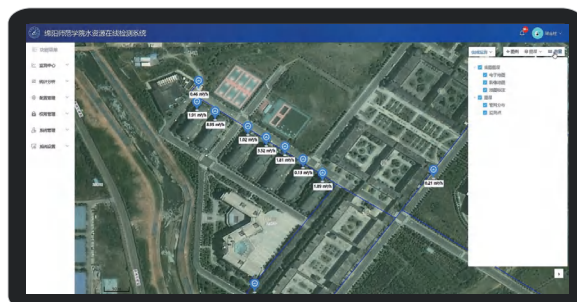
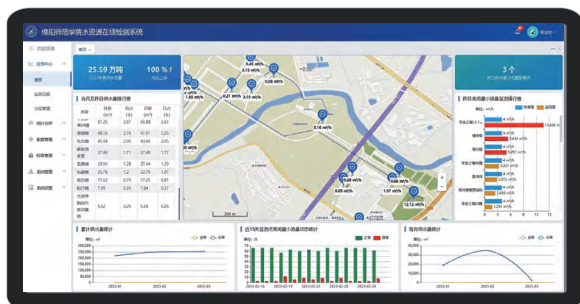
四川中医药高等专科学校-校园节能监测平台

四川医专校园节能监测平台系统，建设综合能源管理平台、电力监控系统、分区计量及漏损管控系统等，对学校楼栋用电用水计量进行在线监测，保障校区用水用电安全。



绵阳师范学院-水资源在线监测系统

绵阳师范学院水资源在线监测系统，通过对楼栋计量水表的安装和计量进行监测，为校区供水管网漏损管控提供有效手段，降低供水管网漏损率，为绵阳师范学院节水工作的开展提供数据支撑。



关于 **我们**

ABOUT US

成都同飞科技有限责任公司 成立于2001年，注册资金5000万。公司拥有**甲级测绘资质**和**电子智能化资质**，目前被认定为国家高新技术企业、四川省专精特新企业、四川省企业技术中心。现有研发及技术实施人员占比超过60%。

公司作为成都市新经济百家重点培育企业，始终坚持“**生态共赢、稳中求进**”的发展理念，致力于成为领先的市政基础设施智慧化服务商，聚焦在**智慧园区、智慧能源、智慧管网**等行业领域，以时空地理信息、物联网、大数据、人工智能等技术为依托，提供CIM+IoT数字基座、行业应用系统开发、数字孪生应用等建设服务。

为客户创造价值，与客户睿智同飞



数字测绘



物联监测



软件开发



数字孪生

同飞服务能力体系

TF - AIoT行业泛物联数据服务体系

数字测绘及数据服务
物联网监测服务
行业物联网云平台服务
卫星物联网数据应用服务

01

TF - PipeN 数字管网一站式服务体系

探测服务/检测及健康评估服务
管网信息化建设服务
数据监测/数据中台/业务应用

02

领先的市政基础设施智慧化服务商

TF - DigitalT行业孪生建设服务体系

数字孪生底板建设
AI智能分析应用开发
模型平台开发与应用知识库

03

TF - P/O M 生产运营信息化建设服务体系

智慧生产：厂站/分区计量/智能调度
智慧运营：资产/工单/移动工作台
智慧服务：报装/营收/表具/客服
智慧决策：大数据中心/智慧驾驶舱

04

Since

2001

始创于2001年

Deep Ploughing

20+

深耕行业20余载

为客户创造价值 与客户睿智同飞



成都同飞科技有限责任公司
Chengdu Tofly Tech.Co.,Ltd.

地址：成都市青羊区光华东三路489号西环广场3栋5层
电话：028-87348740 87341180
网址：www.Tofly.cn