Enterprise Introduction
企业简介 >>

湘能楚天电力集团成立于2004年，是新型变电站研发、设计、制造、集成、安装调试、智慧运维的全业务链平台，主打预制舱式变电站、装配式变电站、储能型变电站、融合型变电站等全系列新能源领域集成装备，成为新型变电站建设的一体化服务平台和全电压等级解决方案服务商，与国家电投、大唐、国家能源、华能、华润、中广核等“五大六小”发电企业形成良好的长期战略合作关系，为新能源发电、清洁能源项目的建设提供强有力的装备及综合服务支持。集团坚持“成为全球变电站系统服务专家”的定位，秉承“尽我所能，实现可能”的企业精神，为电力行业奉献一个个精品，为广大电力客户提供更优质的服务，助推新能源行业生态圈健康发展。

公司经过十余年的不断沉淀，具备从勘察设计、电力设备研发生产、安装、施工、试验、检测、维修、直到交钥匙的业务全过程的电力工程施工总承包能力。现已获得住房和城乡建设厅及国家能源局颁发的电力工程施工总承包贰级资质、承装类贰级、承修类贰级、承试类贰级、机电工程总承包贰级、消防设施工程专业承包贰级、建筑机电安装工程施工专业承包叁级、输变电工程专业承包叁级、电力行业（新能源发电、送电工程、变电工程）专业乙级，工程勘察专业（工程测量）乙级等专业资质。

公司凭借讲信誉、重质量、重服务的良好形象，在业界拥有良好的口碑。先后获得工信部国家级专精特新“小巨人”企业，企业信用评价AAA级信用企业，湖南省两化融合贯标试点企业，首台（套）重大技术装备企业，先进制造业突出贡献企业，高新技术企业，守合同重信用企业，“行业之星”等企业荣誉。

技术方面，公司研究院专注于新型变电站产品的改进与研发，公司与长沙理工大学、湖南大学设立产学研合作，并由湖南省发改委批准设立了“新能源变电站模块化集成技术湖南省工程研究中心”。人才方面，技术骨干都毕业于院校的电力工程专业，并且从事多年的工程施工管理，具有多年的电力工程施工经验。与此同时，非常注重培养和吸收专业人才，已经培养和合理架构了一支经验丰富、技术过硬的高素质专业团队。

Three core Competencies
三大核心竞争力 >>

01 强方案设计能力
GOOD PLANNING AND DESIGN ABILITY

方案更优、环境适应性更强、运营成本更低

02 强集成能力
STRONG INTEGRATION CAPABILITY

功能模块与功能模块之间、硬件与软件之间、软件与软件之间高度融合

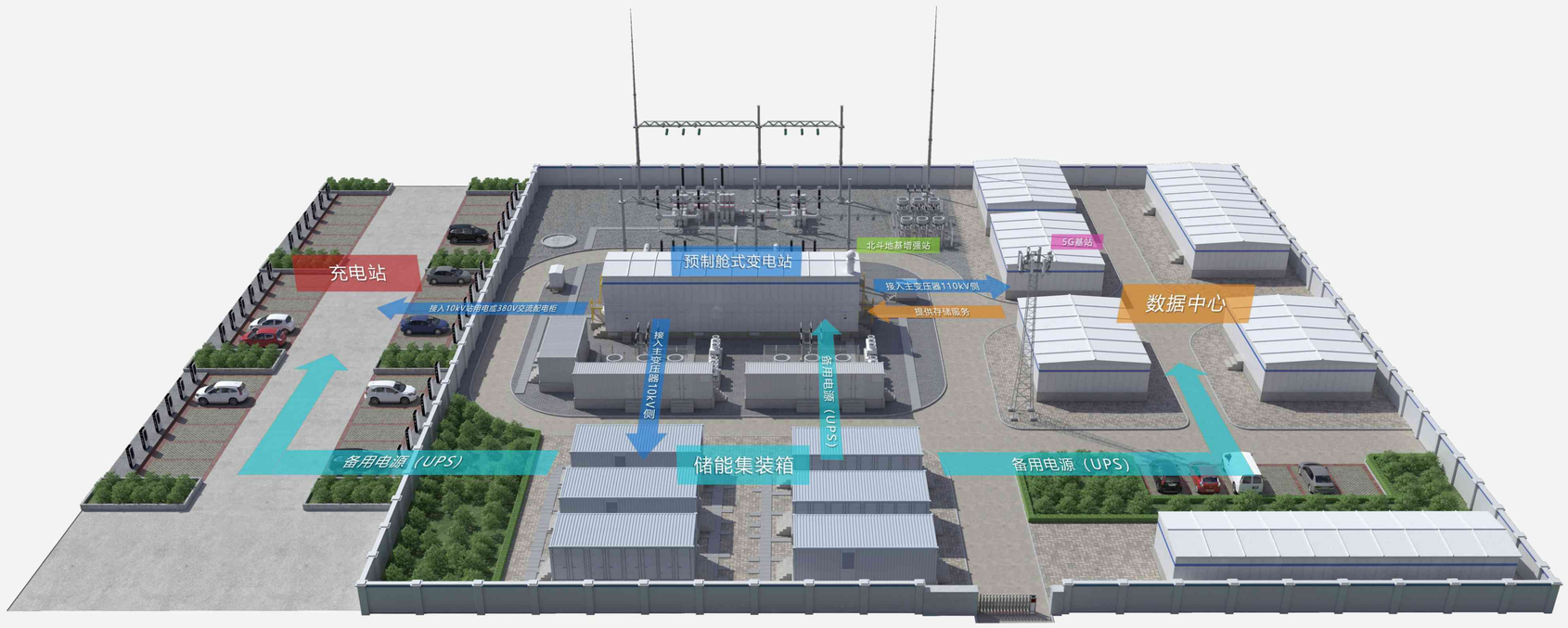
03 强交付能力
STRONG DELIVERY CAPABILITY

新型变电站EPC+铁三角管控模式=超强交付能力

「天天」Tiantian

FUSION SUBSTATION

融合型变电站



变电站 + 储能 + 数据中心 + 充电站 + 5G基站 + 北斗基地增强站

功能融合
数据融合

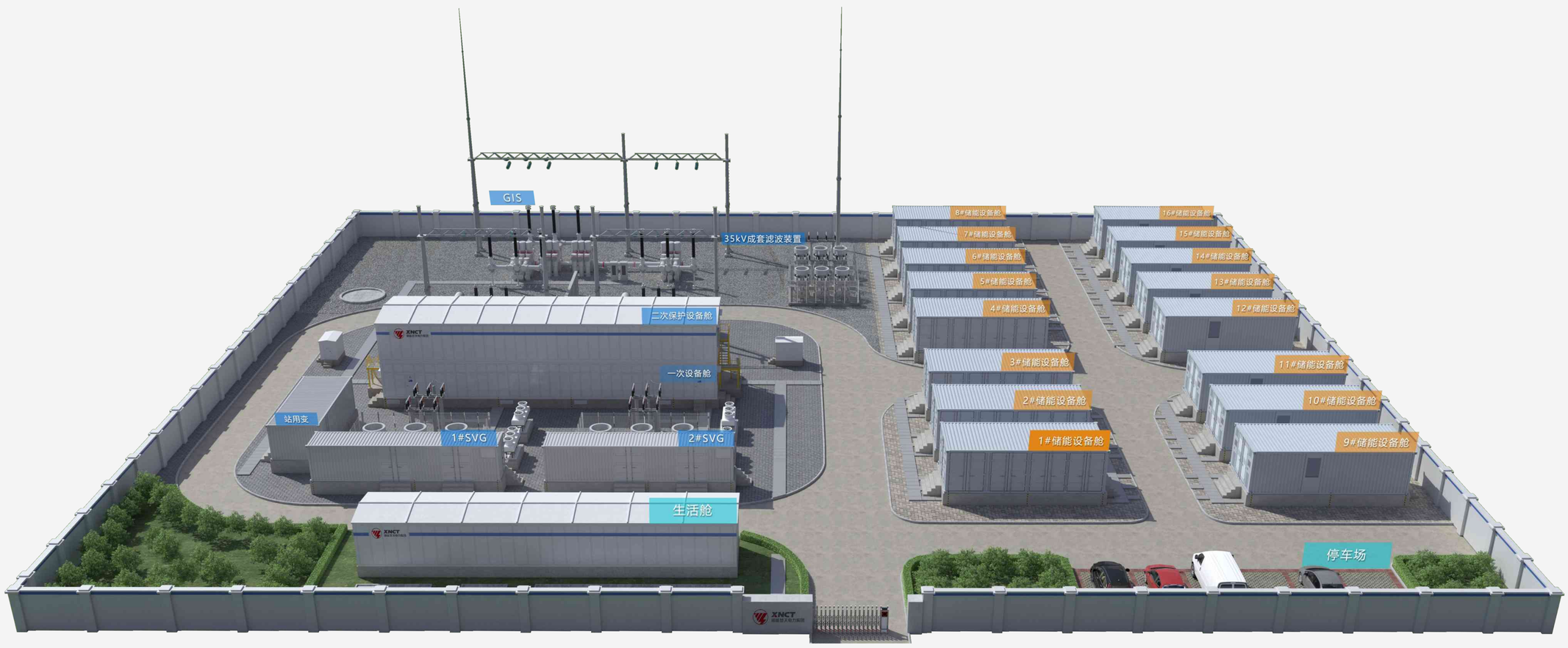
【天天融合型变电站】

是湘能楚天电力集团在新型变电站功能模块基础上
将光伏、风电、储能、数据中心、充放电、5G通讯、
北斗基站等功能模块进行集成融合。
在数据上按照全站信息数字化、通信平台网络化、
信息共享标准化的基本要求，通过系统集成优化，
实现全站信息的统一接入、统一存储和统一展示，实现运行监视、
综合信息分析与智能告警、运行管理和辅助应用等功能。

「天天」Tiantian

ENERGY STORAGE TYPE SUBSTATION

储能型变电站



变电站区　　储能系统区　　生活及办公区

模块结构一体化
后台控制一体化

湘能楚天电力集团紧跟时代步伐，积极响应国家政策，
在变电储能一体化方面积极研发，
为客户提供新型“模块化”储能型变电站解决方案，
全站采用预制舱生产模式，将储能系统置入预制模块中，
有效实现平滑负荷、削峰填谷、提升新能源消纳能力、减小弃风弃光、
缓解局部电网重过载等功能，为国家消纳清洁能源贡献力量。

「天天」Tiantian

PREFABRICATED SUBSTATION

装配式变电站

装配式变电站是采用先进、可靠、环保的智能模块化单元组成的集约型封闭式变电站，
它以信息数字化、网络化、标准化为基本要求，
自动完成信息采样、测量、控制、保护、计量和检测等基本功能。
相对常规变电站是一种省土地、省投资、省工期、无噪音、无辐射、免维护的新型变电站。

1 ONE 全封闭结构

全封闭式结构有效隔离周边人群，预防了安全事故的发生，环境友好；完全杜绝了恶劣天气、鸟类及其他小动物对变电站产生的潜在危险。

2 TWO 隔绝噪音、辐射

封闭结构、特殊外墙材料，防火、防热，有效隔离噪音、辐射；和谐融入城市周边环境，解决变电站进城过程中最重要的两大难题。

3 THREE 有效保护设备

室内配置自动温控系统，抗候性强，可在高温、高湿、沙尘、台风、地震等复杂环境及高海拔等地理条件下有效保护设备及人员安全。

4 FOUR 减少占地

所有设备均集成在室内，布局合理规范，严格依照国家制定标准执行，整站占地面积较常规变电站减少50%。

5 FIVE 建站快速

一体化设计，现场集成，相较常规变电站施工周期减少40%。

6 SIX 无人值守

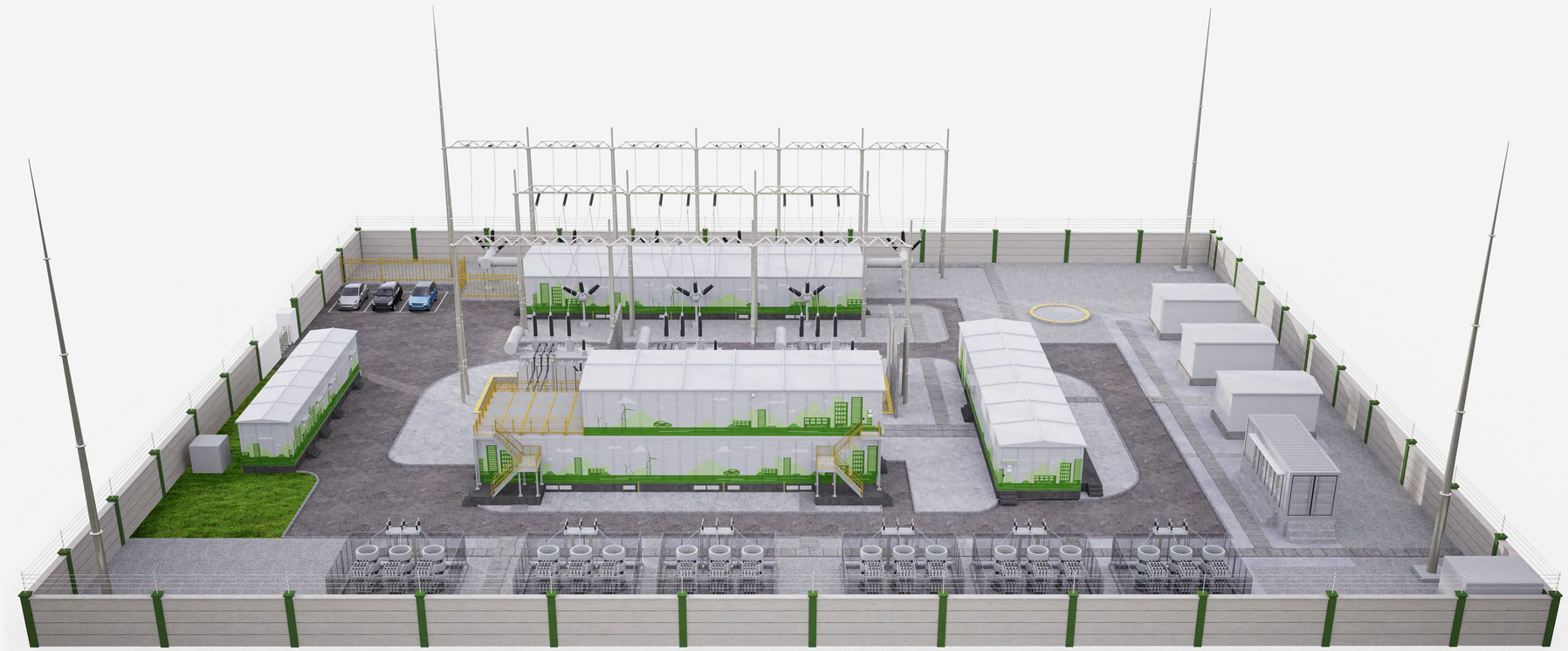
整合湘能楚天智控运维系统，实时监控和记录变电站的运行、维护、检修状态，实现变电站的无人值守和设备全生命周期管理。

「天天」Tiantian

PREBUILT MODULAR SUBSTATION

预制舱式变电站

处于全国领先地位的高度集成化变电站。
将变压器、高压开关、低压电气设备及其相互的连接和辅助设备紧凑组合，
以符合各类国家标准和行业规范的方式集中布置在一个或几个密闭的箱体内，
由工厂设计和制造，结构紧凑、占地少、安装方便、工期短。



建站快速

2个月工厂加工周期，1个月现场安装和调试可投运。

节省占地

占地面积小，
较常规变电站建设占地缩小25%—30%。

减少造价

变电站采用紧凑型布局，
采用先进的成套系统集成技术，
使整站综合投资节省5%-10%。

适应性性强

全封闭式设计，配置自动温控系统，无噪音/辐射，可适用于高温、高湿、沙尘、台风、地震等复杂环境及高海拔等地理条件。

外观精美

外壳可实现全站彩绘，
融合周边环境文化，提高整体和谐度，与周边环境融为一体。

建设灵活

积木式模块化结构，可根据建站地理位置不同采取灵活的搭积木式建站模式，也可根据本期、远期规划分期建设，灵活拓展。

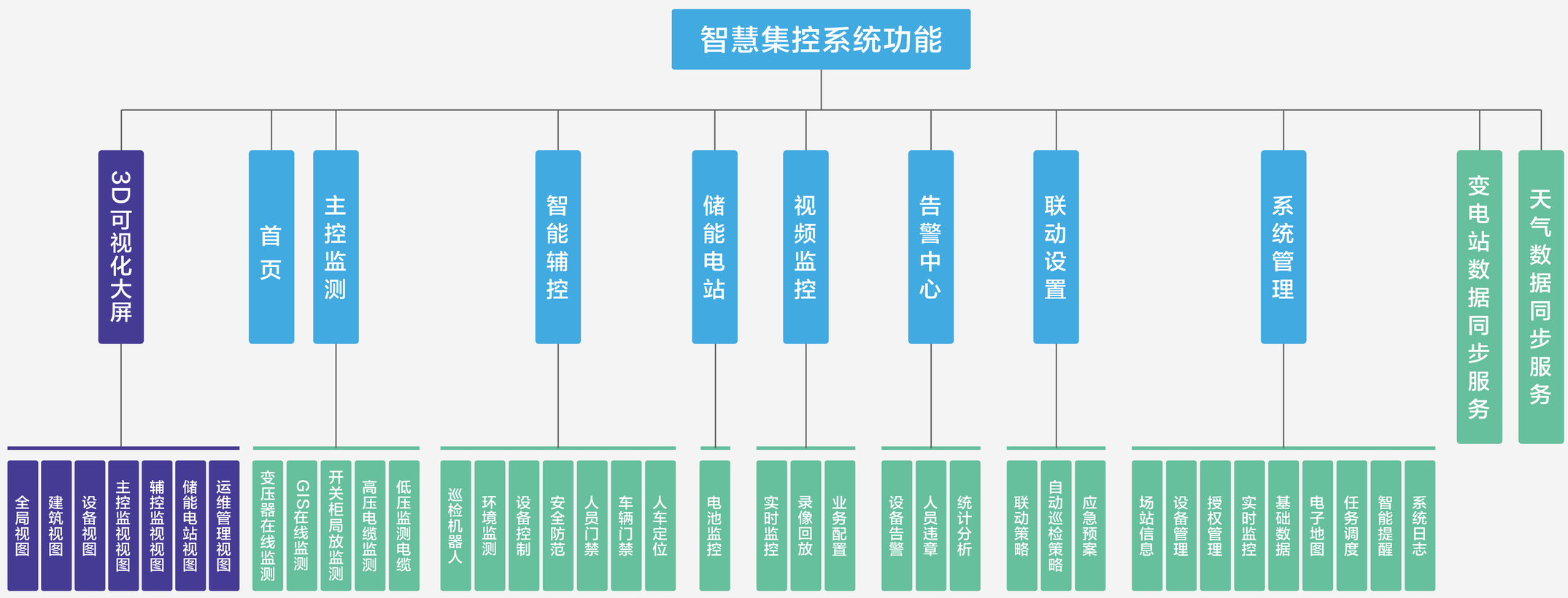
YUANZHIDIAN 元智电

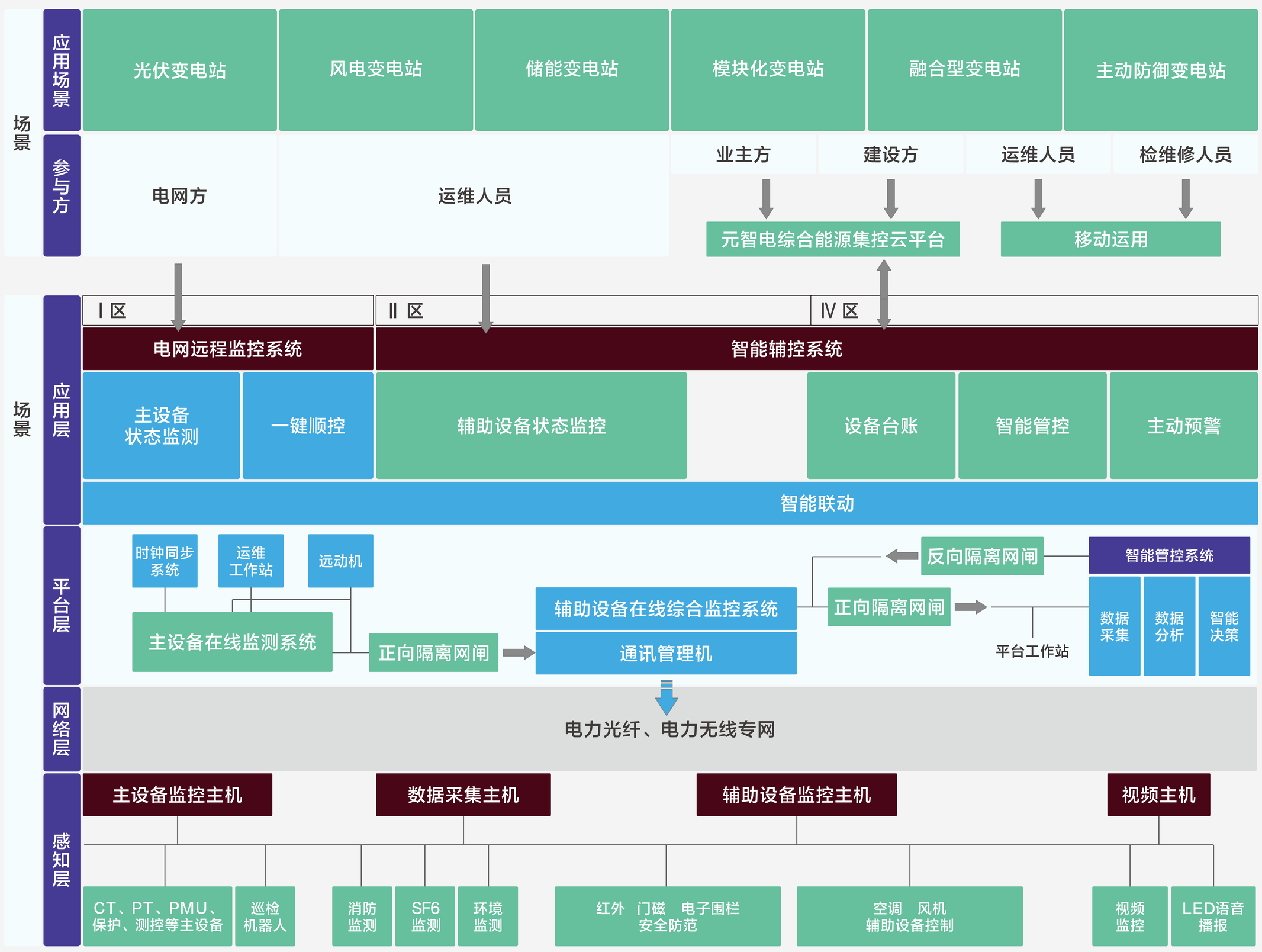
变电站智慧集控系统

SUBSTATION INTELLIGENT CENTRALIZED CONTROL SYSTEM

系统介绍

智慧集控系统可在客户集团总部设立智能集控中心，能对接各分公司变电站设备等生产设备，实现远程监视及控制，以及对各变电站全量数据实施采集、治理、分析的智慧化平台。智能集控中心主要聚焦电力运行监控，在此基础上建立电力运行大数据平台，实现数据融合，将各分公司变电站单元化零为整，统一接口总部智慧运营管理平台及其他第三方平台实现智能报表推送、统计指标监控、对标考核推送、设备智能在线监控监测功能、设备效能分析、智能运维等实用的高级应用场景，最终实现对各变电站“集中监控、区域检修、无人值班、少人值守”目的。





XNCT