

Life Is On

Schneider
Electric™
施耐德电气

客户关爱中心热线：400 810 1315

施耐德电气(中国)有限公司
Schneider Electric (China) Co., Ltd.

北京市朝阳区望京东路6号	Schneider Electric Building, No. 6,
施耐德电气大厦	East WangJing Rd., Chaoyang District
邮编: 100102	Beijing 100102 P.R.C.
电话: (010) 8434 6699	Tel: (010) 8434 6699
传真: (010) 8450 1130	Fax: (010) 8450 1130

<https://www.se.com/cn>

© 2025施耐德电气保留所有权。文中出现的施耐德电气产品商
标为施耐德电气及其子公司和附属公司财产。文中出现的其它
企业或品牌商标为其所有者财产。本文本内容于2025年11月
发布，有效期至2026年11月，或于官方网站上公布之提前终
止日为止。

由于标准和材料的变更，文中所述特性和本资料中的图像只有
经过我们的业务部门确认以后，才对我们有约束。

ECATA1333
2025.11

本手册采用生态纸印刷 

EcoTruxure™
Innovation At Every Level



施耐德电气航空制造行业解决方案
赋能航空制造全链路安全、高效、可持续运营

<https://www.se.com/cn>

Life Is On

Schneider
Electric™
施耐德电气

关于施耐德电气

作为能源技术的全球引领者，施耐德电气通过**电气化、自动化和数智化**解决方案，驱动每个行业、企业以及家庭实现高效和可持续发展。

施耐德电气的技术涵盖智能设备、软件定义的架构、AI 赋能的系统、数字化服务以及专家咨询，确保楼宇、数据中心、工厂、基础设施以及电网能够在开放的、交互式的生态系统中稳定运行，并助其提升**绩效、韧性及可持续性**。

施耐德电气多次被评为全球最可持续的企业。在全球 100 多个国家拥有超过 16 万名员工、100 多万个合作伙伴。

我们的使命

我们是您的**能源技术伙伴**。引领电气化、自动化和数智化的全面融合。

我们为每个行业、企业、家庭提供电气化、自动化、数智化解决方案，推动高效和可持续发展，建设更加韧性和可持续的未来。



目录 CONTENTS

1	航空制造产业链全景解析	03
2	航空制造厂房场景深度聚焦	05
3	行业诉求与配电系统架构设计	07
4	核心配电产品与场景化应用	09
5	EcoStruxure™ Power 智能配电数字化解决方案	21
6	服务与运维体系	23
7	行业典型成功案例	25

航空制造产业链全景解析



航空制造厂房场景深度聚焦

覆盖航空制造全生命周期：零部件生产 → 整机装配 → 检测调试 → 运维服务

能源供给

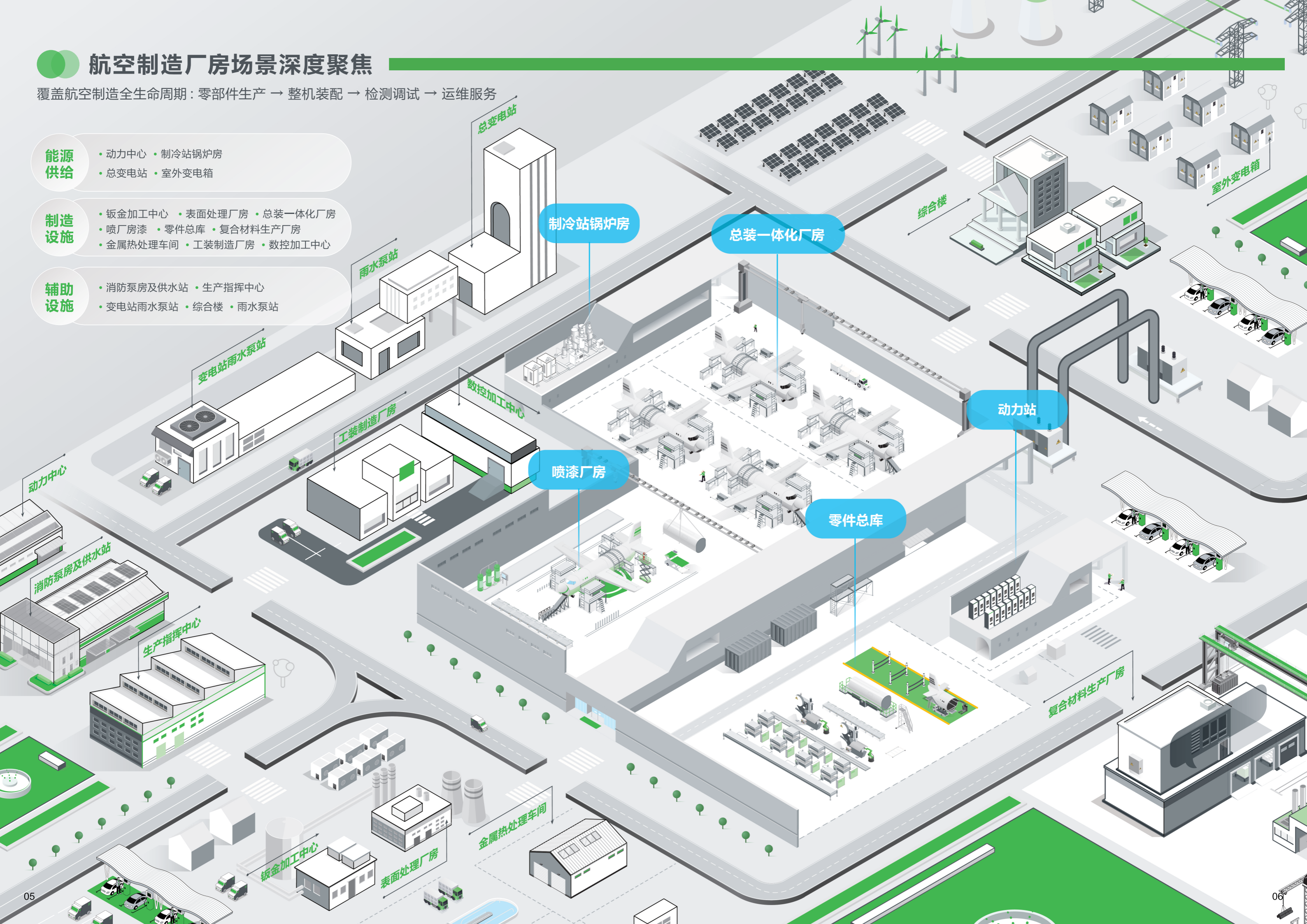
- 动力中心
- 制冷站锅炉房
- 总变电站
- 室外变电箱

制造设施

- 钣金加工中心
- 表面处理厂房
- 总装一体化厂房
- 喷漆厂房
- 零件总库
- 复合材料生产厂房
- 金属热处理车间
- 工装制造厂房
- 数控加工中心

辅助设施

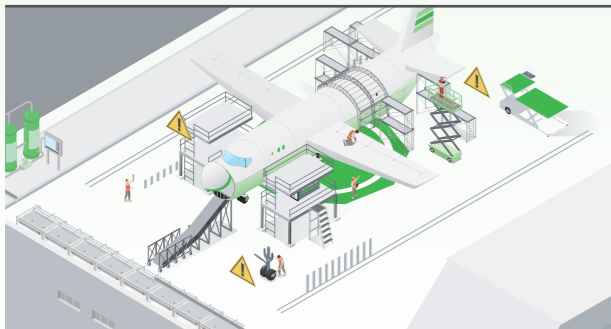
- 消防泵房及供水站
- 生产指挥中心
- 变电站雨水泵站
- 综合楼
- 雨水泵站



行业诉求与配电系统架构设计

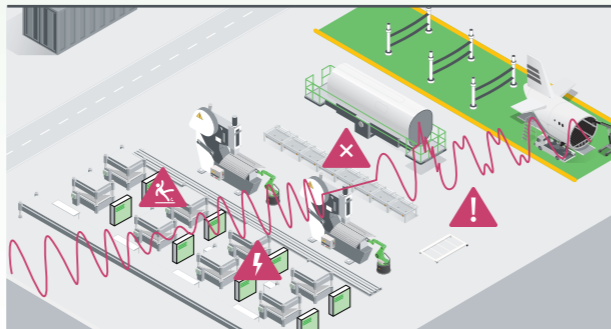
技术升级与智能运维

- 推动项目技术创新应用
- 对老旧分散的变电站进行智能化改造
- 实现运维数字化转型，提升人工巡检效率
- 缩短故障响应时间，保障系统高效运维



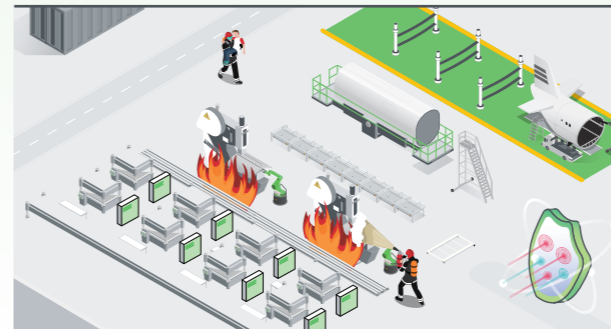
电能质量与供电稳定

- 电能质量达标，避免因电能问题导致加工物料损失、喷漆设备废品率升高
- 避免多场景用电负荷波动大引发系统跳闸，保障全生产流程供电稳定，提升生产质量与连续性



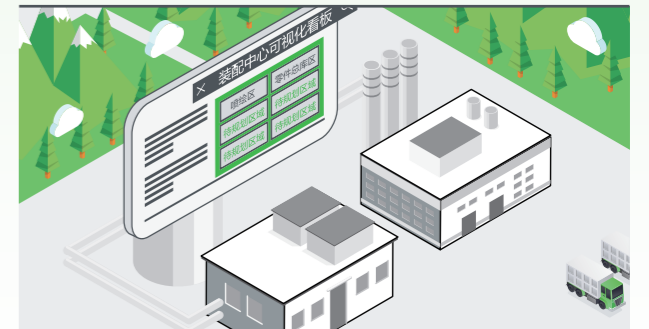
安全防护与风险管控

- 预防电气火灾风险，保障生产安全
- 运行数据的系统防护能力，消除数据安全隐患，确保生产与数据双重安全

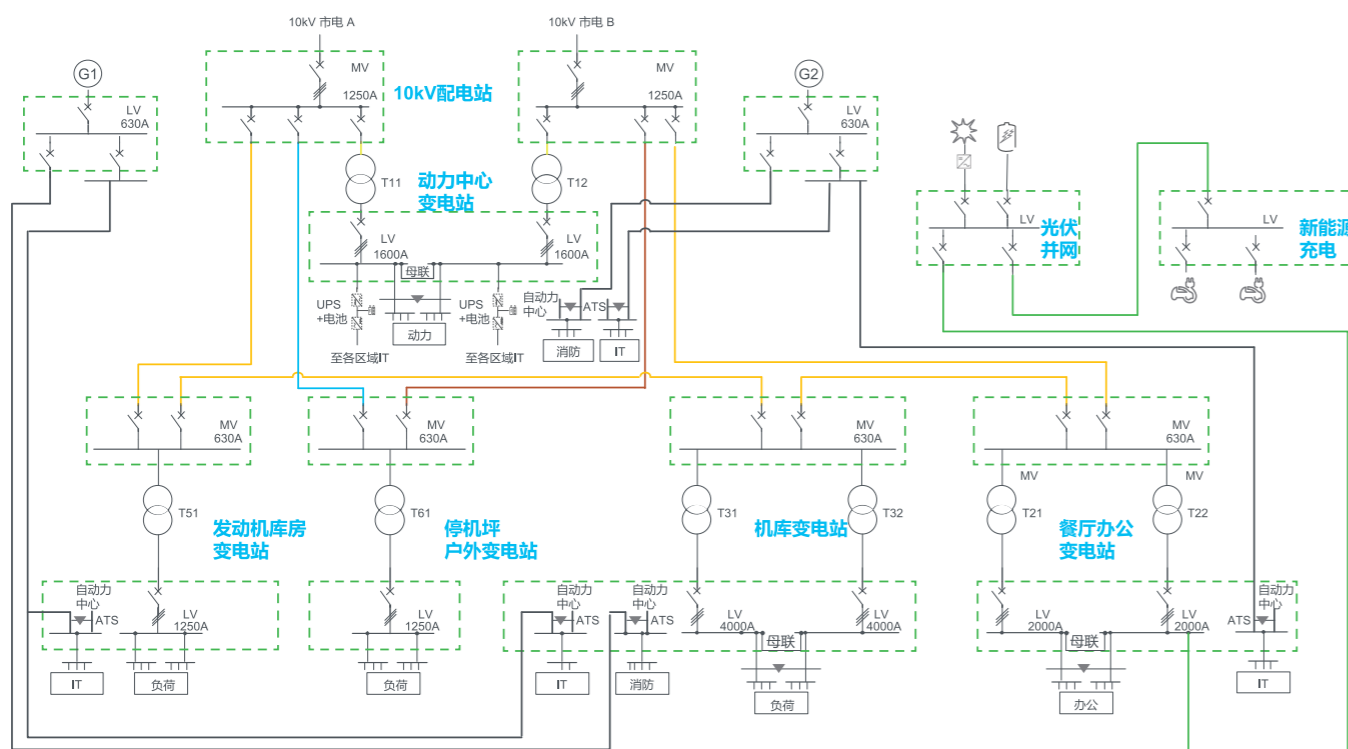


能源管理与绿色可持续

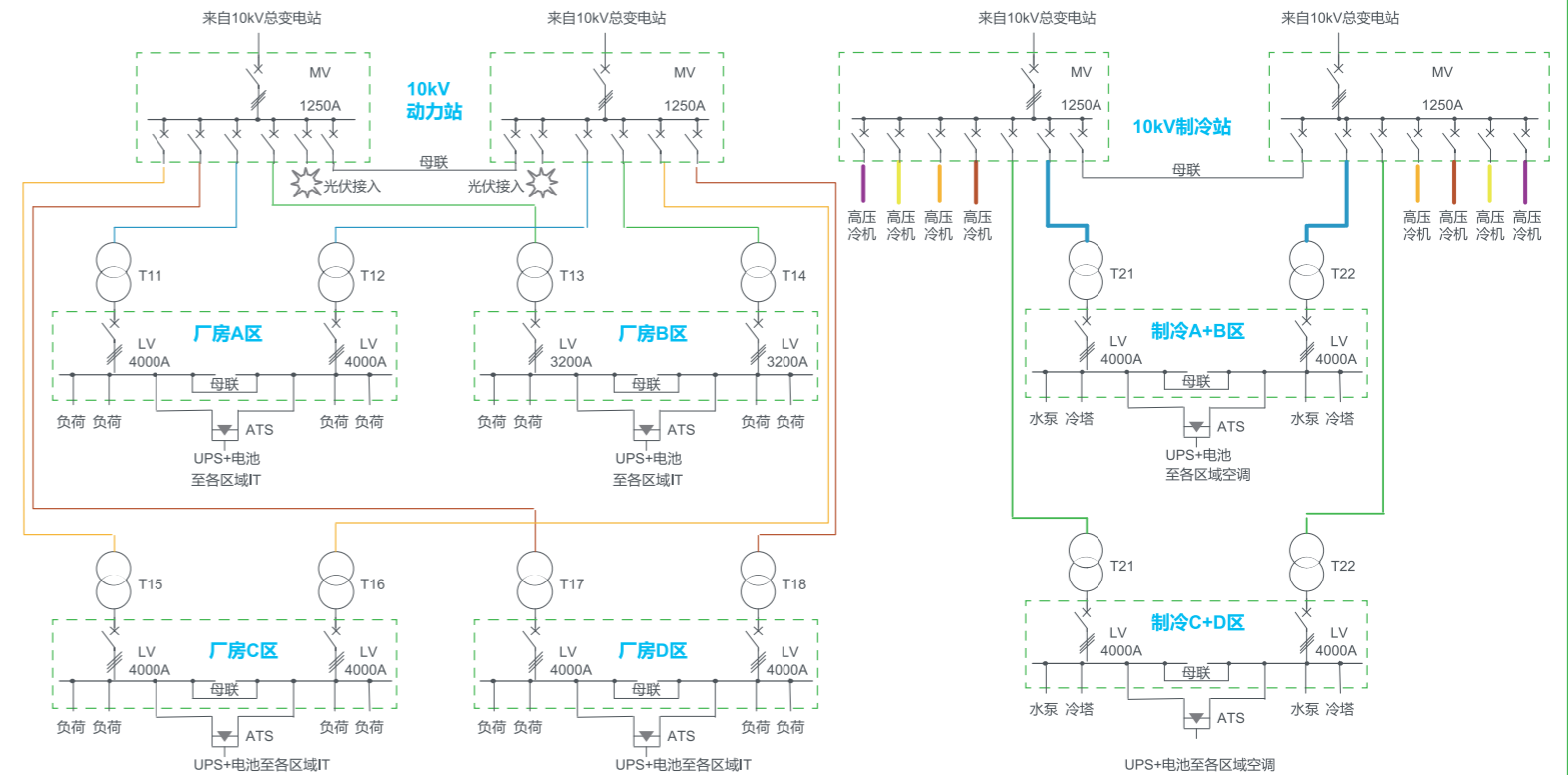
- 实现精细化能耗监测，深度挖掘全流程节能潜力，推动行业高效用能
- 实现可持续发展目标，构建绿色化、可持续的能源利用体系



海外客户 — 10/0.4kV 配电应用场景



国内客户 — 一体化厂房 10/0.4kV 配电应用场景



核心配电产品与场景化应用

中压配电产品

 PIX 12/24kV 空气绝缘 开关柜	 MVnex 12/24kV 空气绝缘 开关柜	 PremSet 12kV 屏蔽式 固体绝缘开关柜	 GM AirSeT 12kV 环保气体 绝缘开关柜	 RM6 12/24kV 气体绝缘环网柜	 RM AirSeT 12kV环保气体 绝缘环网柜
 Trihal 干式变压器	 EvoPact HVX 中压智能 真空断路器	 PowerLogic P5 系列 数字化继电 保护装置	 PowerLogic P3 系列 数字化继电 保护装置	 PowerLogic P1 系列 数字化继电 保护装置	 PowerLogic 系列 弧光保护装置
				 Easergy T300 配网自动化 智能终端	

低压配电产品

 Okken 低压成套设备	 BlokSeT 低压成套设备	 PrismaSeT 低压成套分配设备	 Prisma E 低压成套分配设备	 I-Line 高电流母线槽 400-6300A	 Canalis KB 照明母线槽 25-40A
 MasterPact MT 空气断路器 630-6300A	 MasterPact MTZ 空气断路器 630-6300A	 Mic B/BP Mic A/E/EP 全新控制单元 Mic x	 ComPact NSX 塑壳断路器 100-630A	 EPS Hub 以太网网关	 Thermal Tag 无线温度传感器
			 PowerTag NSX 无线测量模块	 ComPact NSX DCM 通讯模块	

终端配电产品

 低压终端 配电箱	 Acti9 工业防水 插头插座	 Acti9 系列终端 配电产品
 开关和插座	 照明控制元件	 终端配电 智能化系列

自动转换开关电器

 ATMT RC 低压电源转换开关	 WATSN CB/PC级ATS
 WTS 高性能 自动转换开关	 WOTPC 旗舰 自动转换开关

电涌保护器类产品

 Acti9 系列 电涌保护器	 iSCB 系列 SPD 专用 保护装置	 SEMC-i 臻薄系列 电涌保护器
 iPEC 专用保护一体式 电涌保护器	 Smart SPD 智能型电涌保护器	

电气火灾监控类产品

 WEFP/WEFD 电气火灾监控系统
 WFPF 消防设备电源监控系统

预装式变电站



E-House
预装式变电站

马达控制及保护中心

 GV 系列 断路器	 TeSys D 接触器	 TeSys D 热过载继电器	 TeSys U 一体化电动机 启动控制器	 TeSys T 马达保护控制器	 TeSys G 系列 电动机控制 与保护	 TeSys G 系列 远程通讯 智能模块
 TeSys island 数字化电动机 控制与保护系统	 ATS 480 软起动器	 ATS 490 软起动器	 ATV 630/650 高端流体控制 变频器	 ATV 930/950 复杂过程 控制变频器	 APM 模块化 变频器	 ATV 660/960 柜式变频器
	 ATV 1200C-S 变频器	 ATV 1200W 变频器				

关键电源与精密空调产品

 Smart 小功率UPS	 Galaxy VS 中小功率UPS	 Galaxy VM 中功率UPS	 Galaxy VX 大功率UPS
 Easy 3S/3M 中功率UPS	 Galaxy PW 二代 工业用UPS	 雷纳多系列 精密空调	

电能质量监测与治理

 ION9000 电能质量测量仪表	 PM8000A 电能质量测量仪表	 PM5000 多功能测量仪表	 PM4000 多功能测量仪表	 EM2000/EM3000 导轨表	 Smart PFC 数字化静态/动态补偿成套设备	 EasyLogic™ PFC 系列电容电抗
 Smart PQU 数字化静止无功 补偿成套设备	 Smart HPQU 数字化混合补偿 成套设备	 EasyLogic™ PQU 静止无功发生器	 Smart PCSU 数字化有源滤波 成套设备	 EasyLogic™ PCSU 有源滤波器	 Smart DVR 数字化非储能型电压 补偿成套设备	 Smart DVRS 数字化储能型电压 补偿成套设备

配电运营顾问

 EcoStruxure™ Energy Management System Plus 能碳管理	 EcoStruxure™ Power Operation Advisor Asset Expert 资产健康
 EcoStruxure™ Power Operation Advisor Power Quality 电能治理	 EcoStruxure™ Power Operation Advisor PMS 预测仿真

特色服务

 Service Logbook 服务
 MPS 配电系统咨询服务
 Ecofit™ 适配改造服务

电力监控系统

 EcoStruxure™ Energy Operation 电力综合运营系统	 EcoStruxure™ Power Operation 电力监控系统
 POI-MV 中压主动运维 智能单元	 POI 站控专家 POI+ 站控大师
 PQB 电能质量诊断箱	

分区动力站

GM AirSeT 环保气体绝缘开关柜

- 干燥空气绝缘，更环保
- 模块化设计，现场操作更简单
- 符合 Q/GDW 13088 标准 A 类柜要求，安全可靠
- 参数可达 12kV 1250A 31.5kA
- 人机界面友好，环境友好，可达海拔 5600m
- 具备丰富的数字化功能



PIX 12/24kV 空气绝缘开关柜

- 参数可至12kV - 5000A - 50kA/4s
- 五防连锁，全闭门操作
- 燃弧等级 A FLR 50kA/1s
- 运行连续性丧失水平—LSC2B-PM
- 柜体上下以及后部均可进出电缆
- 靠墙安装或后接线方案



Trihal 系列智能干式变压器

- 全球运行验证，独特阻燃配方，高抗雷电冲击，低局放，保证供电安全可靠
- CQC 节能认证，欧盟 ECO-Design，低碳足迹，助力配电行业绿色可持续发展
- 主动式运维、精细化管理，线上线下面服务提升能效管理水平



客户价值：提供环保、安全、高效且智能化的电力解决方案，助力能效管理水平的提升

室外功能箱变

Ehouse

- 降低成本**
- 简化设计、采购、项目管理，减少 50% 成本
 - 预制减少 80% 现场工作
- 优化进度**
- 设计、制造、施工时间均缩短 50%
- 质量安全**
- 工厂环境安装，专业队伍执行统一质保体系



BIOSCO-TR 交通行业预装式变电站

- 超低温、高辐射、高海拔：**
- 箱变采用特殊设计，支持 -30°C 储存运行，并能在 40°C、1200W/m² 辐射强度及 4500 米海拔环境下不降容运行，适应高原严苛条件。
- 绿色环保、智能运维：**
- 采用干燥空气绝缘技术，替代传统 SF6 气体，减少环境污染
 - 结合软硬件数字化方案，实现智能运维与实时策略反馈。
- 高安全及可靠性：**
- 通过 IAC-AB 内部燃弧试验，并取得 IEC 62271-202 及 GB/T 17467-2020 型式试验认证，确保设备安全可靠。



RM AirSeT 12kV 环保气体绝缘环网柜

- 产品参数：12kV/630A/20kA
- 全新一代环保气体绝缘环网柜采用干燥空气绝缘，绿色环保
- SVI 并联真空开断技术，延续三工位负荷开关设计，无需改变操作习惯
- 方案齐全：负荷开关、组合电器、断路器方案等
- 尺寸紧凑和电缆安装便利性的完美统一：柜宽约 350mm~420mm/ 单元
- 一次回路免维护，耐受恶劣环境

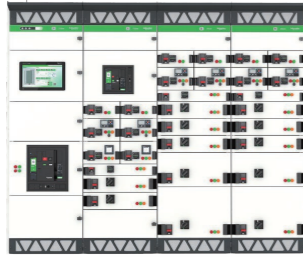


客户价值：为室外用严苛环境提供预制化整体解决方案

总装一体化厂房

Okken 低压成套设备

- 遵循国际标准, 9级烈度抗震、高抗内燃弧, 保障可靠供电
- 设计灵活便捷, 适配高密度安装, 节省空间
- 具备节能认证报告, 碳足迹核查声明, 助力实现双碳目标



MasterPacT MTZ系列+Mic A, Mic E/EP 控制单元

- 人身安全极致守护: ERMS 弧闪抑制维护模式
- 更高的适用性: 耐受极端环境
- 助力绿色合规: Micrologic X 配备内置1级精度电能测量
- 便捷高效: EcoStruxure™ Power 架构无缝集成
- 确保可运行时间: 数字化手段实现停电快速恢复
- 资产功能可扩展: Micrologic X 可在线升级的数字模块



ComPacT NSX 系列+DCM 通讯模块

- 经典设计: 双旋转触头和能量脱扣
- 灵活可调: Mic 5B电子脱扣单元, 全参数同时可调
- 极致高分断: 400V 200kA; 690V 75kA/100kA; 全系列Ics=Icu
- 数字化创新: 数字化模块, 断路器寿命预测



I-Line H 母线

- 极致防护: 无惧严苛环境
- 权威认证: 保证供电连续性
- 取电灵活: 扩展不断电
- 表面镀银: 降低温升减少能耗
- 搭载智能方案: 实现故障预警, 主动运维



客户价值: 通过高性能、数字化的低压成套设备与母线系统, 助力总装一体化厂房实现设备稳定运行、运维效率提升、空间成本优化的综合价值

零件加工中心, 喷漆中心, 钣金中心等功能厂房

ATMT RC 低压电源转换开关

- 通过 GB14048.11-2024 认证, 安全可靠
- 具备电源级电磁兼容与环境耐受性, 适应复杂工况
- 支持多种灵活控制方式; 覆盖双电源、进线母联等多种应用场景
- 预制二次线, 即插即用, 安装维护简便



WTS 双电源自动转换开关

- 高短路耐受 (50kA/0.5s、65kA/1s), 适用 AC-33A 各类负载
- 励磁一体三位置, 毫秒级切换, 减少断电时间
- 机械+电气+禁止转换三重联锁
- 模块化设计, 互联互通, 便于升级维护
- D 型控制器标配同相切换、频率与不平衡检测等高级功能



SPD 电涌保护器

- 符合 GB/T 18802.11-2020, 具备 CQC 认证
- 本地/远程状态指示, 模块化设计便于维护
- 电涌保护器与专用后备保护一体化设计, 保护效果更优
- 电涌泄放参数全面, 选型简易



客户价值: 多路电源转换, 供电更稳定; 负载管理, 保障重要用电设备; 不断电检修, 生产更顺畅

生活区配电箱

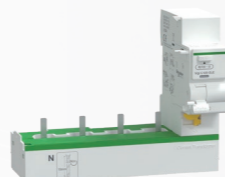
iDPN Vigi+ / iC65 Vigi+ & iC65 Vigi+ EV

- 一体式漏电保护断路器
- 实现短路、过载、漏电保护
- 相比漏电附件实现 50% 尺寸节约
- 18mm — 1PN 保护, 36mm — 2P 保护
- 针对 EV 充电桩, 最高工作温度 70°C



Vigi C120 漏电模块

- 创新的下端跑道式互感器
- 27mm 全规格漏电拼装附件
- 剩余电流故障指示窗直观显示故障情况



iC65L MA 单磁式断路器

- 无过载保护, 适合需要过载报警不脱扣的建筑消防应用场景
- 创新的外壳结构设计实现全电流 15kA 高分断能力



全新智能化附件



Smart RCA 智能电操

Meter Reader 电能阅读器

Smart ARA 远程自动重合闸附件

Status Reader 状态阅读器



客户价值: 通过高性能配电设备与智能附件组合, 为生活区提供安全可靠、精准计量、智能运维的末端配电解决方案

数据机房

Galaxy UPS 系统	精密空调	IMDC 智能模块化数据中心	风冷方案	AI Box 楼宇节能盒
<ul style="list-style-type: none"> 实现 UPS 输入输出的完全电气隔离 三防涂层, 适应恶劣环境 0-50°C 持续工作 标配 40kA 防雷模块 可多台机器并机, 提升系统可靠性 关键电力部件如控制电源冗余设计 全正面维护  	<ul style="list-style-type: none"> 功率因数为 1 支持多种类型负载 凭借获得专利的 E 变换模式, 实现高达 99% 的能效 内置空气过滤装置、三防涂层, 适用于粉尘及潮湿环境  	<ul style="list-style-type: none"> IMDC 智能模块化数据中心集成了电源、配电、制冷、机柜、环境监控管理等在内的物理基础设施单元。全部物理组件可实现工厂预制, 实现端到端一站式交付和远程数字化管理 <p>系统级管理、系统级配电、系统级供电 系统级制冷、全封闭机柜、一站式服务</p>  	<ul style="list-style-type: none"> Leonardo Pro 房间级风冷变频氟泵空调 解决服务器其他部分及房间热量, 辅助制冷, 压缩 / 压缩 / 氟泵三种工作模式 InRow5 系行级风冷空调 适配 30kW 以内单机柜密度 应用在 IMDC POD 中  	<p>实时反馈, 动态反馈调整 按需定制, 适应不同场景 快速交付, 便捷安装运行 可靠稳定, 高效运行维护 节能增效, 量化投资回报</p>  

客户价值: 为数据机房提供不间断电源、高效制冷、一站式管理的可靠解决方案, 保障数据中心稳定运行

风洞实验室

Galaxy V 系列 UPS	ATV1200C-S-空冷系列
<p>高效节能、结构紧凑、模块化且可扩展的 200-500 kW(400V/480V) 三相 UPS</p> <ul style="list-style-type: none"> 输出功率因数 PF=1 支持不同类型的关键负载 容错设计 N+1 内部模块冗余配置 高效 Eco 模式, 效率高达 99%  	<p>2.4 / 3 / 3.3 / 6 / 6.6 / 10 / 11 / 13.8kV 200kVA ~ 23MVA</p> <ul style="list-style-type: none"> 网侧无谐波污染 采用高可靠 IGBT、长寿命薄膜电容 节省占地面积, 小功率可内置一拖一手动旁路柜 调速范围 0~120Hz 低电压穿越、瞬时掉电不停机  

客户价值: 优异的瞬间过载能力与电能质量保障能力, 为电能质量高度敏感的设备提供可靠支撑

消防泵房场景：电动机控制及保护

厂区电动机设备









TeSys GV2 电动机保护断路器	TeSys Deca 接触器 09~95	TeSys Deca 大电流接触器 115~170	TeSys Giga 接触器 205~620
<ul style="list-style-type: none"> • 适用于额定功率15kW及以下电机 • 具有过载、缺相和短路保护功能 • 自带温度补偿，环温60°C不降容 • 短路分断能力高达100kA，限流能力强 • 满足IE3/4高效电机应用，磁脱扣阈值16In避免误动作 • 体积小、节省安装空间  	<ul style="list-style-type: none"> • 适配IE3、IE4高效电机应用，满足使用类别AC-3e • 本体自带1NC+1NO辅助触点 • 满足GB 21518-2022 线圈2级能效标准 • 主触头银含量高，电寿命高达200万次 • 辅助触点斜齿摩擦专利，具有自清洁功能，导通可靠性高  	<ul style="list-style-type: none"> • 适配IE3、IE4高效电机应用，满足使用类别AC-3e • 宽电压电子线圈，交直流通用 • 本体自带1NC+1NO辅助触点 • 满足GB 21518-2022 线圈2级能效标准 • 节能低功耗：主回路功耗降低40%，线圈功耗降低50% • 体积更小：产品宽度缩减20%，高度缩减5%  	<ul style="list-style-type: none"> • 适配IE3、IE4高效电机应用，满足使用类别AC-3e • 宽电压电子线圈，交直流通用 • 本体自带1NC+1NO辅助触点 • 满足GB 21518-2022 线圈2级能效标准 • 标配电寿命自诊断功能，有效预警 • 模块化设计，易于安装和维护  
<p>客户价值：通过高性能、高可靠的 TeSys 系列产品，为严苛环境提供韧性的配电控制解决方案，保障 系统安全稳定运行</p>			

消防泵房

EOCRSS-SFP 消防泵过载报警与堵转保护继电器	ATV600 / ATV900 系列	ATS480 软起动器
<ul style="list-style-type: none"> • 满足消防负载过载报警和堵转保护要求 • 堵转保护特性遵循GB/T21208标准 • 过载报警输出：NO 97-98 • 堵转保护输出：NO 07-08 • 工作电压范围宽：100V-240V AC/DC • 体积小巧，DIN导轨安装  	<ul style="list-style-type: none"> • 强鲁棒性设计 - 3C3, 3S3 等级电路板加强涂层 • 高海拔运行 - 最高 4800m • 低系统干扰 - 内置 EMC 滤波器 / 直流电抗器 • 多附件拓展 - 正弦 / 无源 / 共模滤波器 • 多通讯支持 - 标配以太网，可配选项卡 • 认证齐全 - CE/UL/ 船级社型式认可 • 宽功率覆盖 - 0.75-2600kW • 多类型电机控制 - 异步 / 同步 / 电潜泵  	<p>适用于轻载 / 重载应用</p> <ul style="list-style-type: none"> • 最大起动电流高达 5 倍额定电流（7 倍电机额定电流） • 强鲁棒性，印刷电路覆盖涂层，满 3C3,3S3 环境标准 • 维护快速灵活，保障设备连续运行  
<p>客户价值：环境适应性强、工作范围宽、安装便捷的消防泵堵转保护器，为消防泵提供可靠保护</p>		







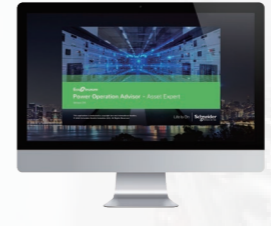



精益加工中心场景：电能质量治理解决方案

数控加工机床

高端电能质量仪表	PowerLogic DVR/DVRS 电压暂降治理产品	PowerLogic Smart PCSU 有源滤波产品	Smart PQU 无功补偿产品
<p>洞悉风险，防患未然</p> <ul style="list-style-type: none"> 专业装备，为电能质量分析提供精准的数据 专利技术，精准识别安全隐患，快速定位事故源 网络安全，从 IoT 设备信息源确保敏感数据安全  	<p>应用于特殊气体制备及关键工艺部件制造环节</p> <ul style="list-style-type: none"> 储能式 0~130%，< 100μs 快速响应；或在线式 60%~120% 宽范围电压补偿，250μs 快速响应，30s 持续补偿 提升良品率，提高生产连续性和效率 减少原材料和产能损失，减少维护成本，保障人身和数据安全  	<p>应用于低压轧机、加热炉及变频类负载等</p> <ul style="list-style-type: none"> 2~51 次谐波滤除兼顾无功补偿，提升系统稳定性，设备使用寿命增加，效率提升 3,5 次谐波能力 >98%，总谐波滤除率 >95% 模块内至少 7 个点的实时温度监测，散热风机智能调速  	<p>应用于低压轧机、行车等工业负载</p> <ul style="list-style-type: none"> 长寿命电容元件以及无功精细快速补偿 PQU 产品，优化功率因数补偿 全面的温度监测，系统连接，实时掌控其运行状态 PQU 广泛应用于变压器、变频器、UPS 等易出现感性以及容性过补的工况及快速变化的负载  
<p>客户价值：提供电能质量全面监测与治理方案，保障加工精度与生产效率，降低设备损耗与安全风险</p>			

厂区配电监控中心场景：数字化软件解决方案

变配电监控室

POI Plus 站控大师	POI-MV 主动运维专家	PME 电能管理系统	POA-AE 配电运营顾问	EcoStruxure™ EEO 电力综合运营系统
<ul style="list-style-type: none"> 从专业严谨的系统设计，到高效快捷的一站部署 从站内全场景的深度覆盖，到日常主动式的精准运维  	<ul style="list-style-type: none"> 从实时状态监测，到前瞻预测性运维 从精准资产管理分析，到主动安全效能提升  	<ul style="list-style-type: none"> 实现能碳数据的透明化，实现运营成本的精细化，实现零碳路径的清晰化，为企业从端到端的系统性转型方案  	<ul style="list-style-type: none"> 助力企业实现资产的数字化可视，实现运行状态的实时可监，实现风险隐患的智能可析，实现运维流程的高效可管  	<ul style="list-style-type: none"> EcoStruxure™ EEO 系统，赋能于中低压一体化的监控，赋能于运管维一体的运维，赋能于 AI 驱动的智能诊断，赋能于安全合规的数字化转型  
<p>客户价值：实现安全稳定的可靠运行，实现绿色低碳的能效管理，实现资产全貌的透明可视</p>				

EcoStruxure™ Power 智能配电数字化解决方案



以“安全为基、效率为核、低碳为目标”
构建“端-边-云”一体化解决方案

核心价值：提升供电
可靠性、智能化、能耗碳排减

覆盖航空制造全生命周期
零部件生产 → 整机装配 → 检测调试 → 运维服务

企业级 - 能源管理系统



EMS+ 能碳管理

设备级- 配电站控终端系列

POI Plus 站控大师



POI-MV 主动运维专家



场站级 - 智能配电系统家族

EcoStruxure™ PO
电力监控系统



EcoStruxure™ EEO
电力综合运营系统



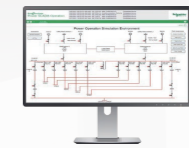
EcoStruxure™ POA-AE
资产健康



EcoStruxure™ POA-PQ
电能治理



EcoStruxure™ POA-PSMS
预测仿真



EPAS Gateway



PAS700



中压配电



低压主配电



母线系统



电能质量成套柜及关键电源



低压分配电



公共及动力设备配电

服务与运维体系

围绕服务 4 大场景

电气安全 | 电能质量 | 敏捷智造 | 能效双碳

赋能 4 大服务价值

安全 | 高效 | 韧性 | 可持续

EcoConsult 全维配电咨询服务 + etap

电气安全 - PSS服务 基于专业软件建模, 识别系统性风险和行动计划, 提高系统可靠性



分析目的

- 通过对电弧电流及电弧能量的计算与分析对电力系统弧闪危险等级进行评估并提出建议, 保证电气运维人员的安全性及供电的可靠性。
- 有效落实保护设备之间的时间 - 电流协调性, 使系统中距离故障点最近的保护装置迅速动作, 避免越级跳闸, 从而实现所预期的保护功能, 确保供电连续性。



交付结果

- 短路电流计算
- 分断设备分断能力校验
- 保护系统分析与计算
- 保护选择性 TCC 分析图
- 推荐保护定值表
- 弧闪电流计算
- 弧闪事故能量计算
- 弧闪标签
- 预防弧闪事故的方案建议



EcoCare 运维服务

提供全生命周期日常运营专业守护, 整合配电及自动化资产、电源、制冷与数字化管理的解决方案专家

高效运维 - EcoCare 将客户现场设备维护从传统维护升级为基于状态的维护云



EcoFit™ 适配改造服务

我们为老化的电气设备, 提供独特的循环使用及适配改造解决方案

电站改造 - EcoFit 攻克因长期积累而产生的系统性运维瓶颈

减少浪费

延寿服务

Life Extension Services

为您的设备升级至最新的技术, 包括连接性, 监测系统及安全性

最大化弹性、高效性及安全性

适配与循环利用服务

Ecofit Modernization & Circular Services

更换核心零部件, 避免高达 90% 的浪费
利用再生和重建的技术使您的设备获得新生

焕新服务

Renew Services

综合的改造及替换方案, 从而获得最优的性能以及能效提升

**通过数字化手段
实现互联互通、数智增值**

行业典型成功案例一

某飞机全生命周期拆解中心项目

POA 一体化运管维系统从电力安全运行、能效提升、故障恢复、稳定运行多维度参与创新验证

项目背景

全球飞机制造巨头在国内直接投资建设的首个飞机循环利用项目,也是该领域全球最高技术水平和环保标准的项目;不仅仅是“拆解”,而是一个覆盖飞机生命末期的“一站式”服务中心,包括飞机的停放、存储、维修、升级、拆解、回收和二手可用航材交易等

面临挑战

- 极高的供电可靠性要求
- 项目占地面积大,负荷分散,供电距离远,故障条件下检修及故障恢复困难,需要电力自动化实现远程故障切除及恢复
- 如何提高后期运维过程中的运行效率,精简运维成本,实现高效运维

解决方案

- 采用施耐德电气原厂的 中压 PIX 柜与低压 Okken 柜,并配合 I-Line 母线保障生产过程中的电力供应
- 通过 10kV 中压二次配电设备 PremSet 并配合电力自动化设备 T300 实现故障条件下的诊断与恢复,实现环网自愈
- PO+POI 站控单元的的配置提高了站级运维效率,掌握配电房设备运维状态,大幅提高日常运维便捷度

客户收益

- 通过高质量配电设备提高了供电稳定性,降低意外停电风险
- 快速诊断 10kV 线路故障,并将故障控制到最小,并实现故障自动恢复
- 高效的设备运维,提前预知设备状态,为设备运维提供关键决策依据



行业典型成功案例二

某飞机制造厂房搬迁项目

从系统层面确保供电的连续性与可靠性,到末端精准治理谐波、电压暂降等电能质量问题,最终为航空制造打造一个安全、纯净、高效的动力环境

项目背景

飞机厂房搬迁项目是国家国防现代化战略、城市更新需求与企业自身发展需求三方合力推动的结果。它远不止是“搬家”,而是一次深刻的战略性产能重塑和产业升级,旨在将其打造成为一个具备世界先进水平的高端航空装备制造基地,同时为城市转型振兴提供强大动能。

面临挑战

- 极高的供电可靠性与连续性要求
- 关键设备回路有极高的电能质量需求,并规避谐波对末端带载设备的危害

解决方案

- 采用原厂施耐德的中压 PIX 柜与低压 BlokSeT 柜和中压二次设备 RM6-S,为客户提供了稳定的电力供应保障需求
- 通过 Smart PQ 产品与 EasyCan、PCSU 电容滤波设备的配置,保障关键回路的电能质量与谐波治理,提高供电的可靠性

客户收益

- 通过高质量配电设备提高了供电稳定性,降低意外停电风险
- 电能质量设备的配置极大的提高了客户关键回路的抵抗电压波动的能力,为连续生产提供了保障



智联航空制造，绿绘蓝天蓝图 航空制造部分业绩展示

制造厂房	<ul style="list-style-type: none"> • 501 号综合试验厂房及 501a 号运行保障中心 • 602 所改造 • 606 所 151 厂房 • 608 所两机专项厂房升级项目 • 611 所配电改造 • 612 所 1007 厂房低压柜改造 • 832 配电房改造 • 东安 7# 厂房项目 	<ul style="list-style-type: none"> • 航空部件维修基地 • 航空精密零部件生产建设项目 • 陕西航空电气 4 号电磁兼容厂房 • 西安 636b 工业厂房 • 中国航天 902 项目工程 • 中信海直华东无人机总部基地 • 中兆科研生产区 E2 厂房 • 株洲 608 所 110 号厂房改造项目
------	---	--

整机制造	<ul style="list-style-type: none"> • 昌飞厂房改造 • 成飞 494A 厂房配电改造 • 成飞 56680 厂房项目 • 成飞新建 17200# 厂房 • 成飞中压变频器升级 • 哈飞 387 号厂房 • 空客三期 A380 生产线 • 空中客车飞机全生命周期服务项目 	<ul style="list-style-type: none"> • 陕飞 636 号厂房项目 • 陕飞新建 901 厂房喷漆间电力扩容 • 沈飞飞机生产线局部搬迁工程 • 沈飞工业 42&782# 厂房新建 • 沈飞工业 651 厂房新建 • 西飞 09 号厂房动力站建设项目 • 中航贵州飞机 10kV305 开关站改造工程
------	--	---

产业园区	<ul style="list-style-type: none"> • 安顺航空产业园 • 大飞机园航材分拨中心项目 • 飞机部件生产全产业链及智能制造研发建设项目 • 富阳航天智能制造产业基地项目 • 民航科技示范园区项目 • 沈阳航空动力产业园浑南片区项目 • 中航 H5 项目
------	---

风洞试验	<ul style="list-style-type: none"> • 绵阳某部队某项目高低压成套柜改造项目 • 绵阳某部队 220kV 变电站一期 & 二期 • 绵阳某部队超高速中心项目 • 绵阳某部队大低速项目 • 绵阳某部队设备辅助供应系统建设项目
------	---

零件制造	<ul style="list-style-type: none"> • 中国航空工业庆安集团 16 号厂房项目 • 中国航空工业庆安集团 2 号变电站
------	--

研究所	<ul style="list-style-type: none"> • 空空导弹研究院智创产业园四标段项目 • 商飞飞机设计研究院变压器更新项目 • 上海航天控制技术研究所配电室改造项目 • 中国飞机强度研究所高低压配电 • 中航工业涡轮研究院 B 项目
-----	---

发动机制造	<ul style="list-style-type: none"> • 黎明厂房改造 • 中国航发东安综合保护装置安全整改 • 中国航发红林航空动力控制产品产能提升项目 • 中国航发黎明动力航空发动机制造产业链提升项目 • 中国航发西控科技 51a 厂房 • 中航商发 2009 号结构强度综合实验厂房
-------	--

飞机维修	<ul style="list-style-type: none"> • 摩天宇 MRO 发动机大修厂房 • 山东太古飞机工程有限公司新建厂区
------	---