

天正
TENGEN

您信赖的数智化
电气系统服务商



超稳性能



冶金行业
数智化解决方案

行业应用痛点

冶金行业电气设备：

- 安全性要求高
- 连续性要求高
- 停电损失巨大
- 粉尘型环境
- 高温型环境
- 巡检工作量大

技术趋势：

钢铁+新能源

钢铁行业作为高耗能行业，碳减排压力大、任务重，而光伏+钢铁行业零碳能源解决方案具有改造难度小、成本低的优势，已迎来了前所未有的发展机遇。

智能化：

冶金企业电力供配电系统自动化控制将朝着智能化方向发展。通过引入人工智能、大数据和云计算等先进技术，提高系统的自动化程度和智能化水平，实现系统的自愈能力、故障预测和快速响应等功能，确保生产更安全。

解决方案价值

冶金行业停电面临着损失大甚至发生事故的风险；系统存在晃电现象；工艺现场存在易燃易爆气体及大量的粉尘；巡检工作量大。

因此行业对低压元器件产品制造水平，稳定性水平要求高，同时存在节能、降耗、降本需求。天正电气扎根低压电气行业30余年，拥有“国家认定企业技术中心”“国家CNAS实验室”“省级企业研究院”等国际前沿的科研载体，以数智化精益制造为承托，攻克行业客户痛点，为行业客户打造针对性的解决方案，提高设备供电的连续性和产品供电连续性，降低行业客户运维成本。

超稳性能
连续运行 安全可靠

高参数性能 供电连续

框架断路器、塑壳断路器满足 $I_{cs}=100\%I_{cu}$ ，接触器采用宽幅电压设计，双电源PC级快速切换型功能，提高整个供电系统的连续性。

智能控制 节能降碳

智能型产品及系统，可以提供设备健康度评估，故障提前预警、快速定位，在线式运维，实时监控用电情况及能耗的统计分析等。

环境适应性强 寿命高

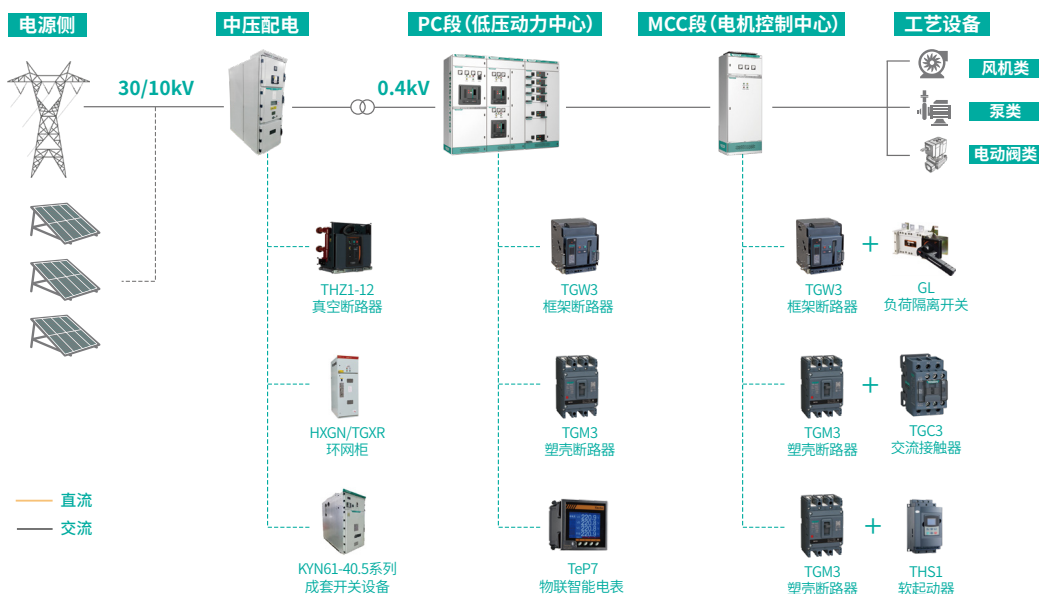
CCC认证及严苛应用环境认证，满足盐雾潮湿、高海拔等多场景应用，TeC5系列接触器采用防尘设计，提高粉尘环境的使用寿命及安全性。

产品齐全 一站式服务

成套产品及内部核心电器元件的工作电压覆盖35kV、10kV、0.69kV、0.4kV中低压全系列。

解决方案

冶金行业解决方案

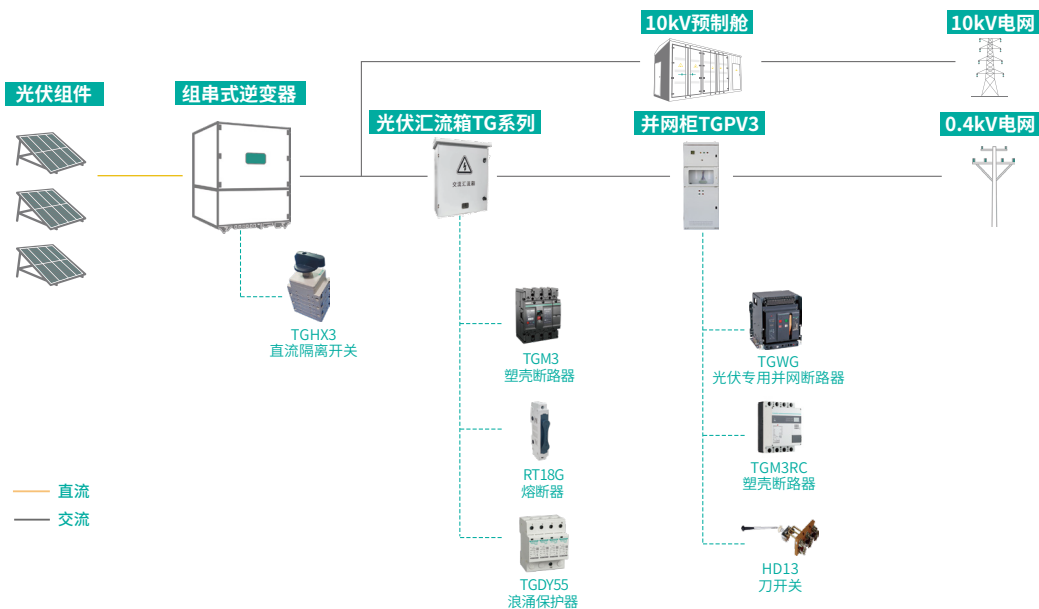


供电连续性高: 框架、塑壳满足 $I_{cs}=100\%I_{cu}$ ，接触器采用宽电压线圈设计，降低电压波动接触器意外释放的几率。

严苛环境适应性强: 我们的产品除了满足CCC试验要求外，还在第三方实验机构做了高海拔测试、高低温测试以及盐雾测试，来验证产品在更为严苛的使用环境下的可靠性，满足多场景的应用。其中接触器采用了防尘设计，提高在粉尘环境中的安全使用及寿命。

智能运维效率高: 智能化的断路器及系统可以提供产品的健康度预测、故障的预警及定位、就地/远方控制功能、实时能耗监控及分析等功能，实现在线巡检及运维，大大提高运维效率。

工商业屋顶光伏解决方案



安全可靠: 并网柜严格执行各项国家标准和国网标准；满足国网招投标要求，具备雷击试验报告。且全部元器件自产，工艺先进品控严格，产品直通率高达99.9%。

灵活定制: 满足国网招投标要求，可提供10kV预制舱整舱、汇流箱整箱、并网柜整柜产品；可提供定制化箱体，如材质、尺寸、配置、防护等级。

品质卓越可靠: 元器件到箱体完全实现自研自产，品牌统一，品质可靠，运维更为便利，服务无忧。



高品质解决方案
助力客户高质量发展

核心产品



KYN61-40.5系列中压成套设备

- In:630-3150A
- Ue:40.5kV
- Ipk:50~100kA
- Icw :20kA~31.5kA /4s
- 标准设计、验证齐全、数智智能



KYN28-12中压成套设备

- In:630-4000A
- Ue:12kV
- Ipk:50~100kA
- Icw :20kA~40kA /4s
- 标准设计、操作方便、运行可靠“五防”齐全



MNS低压成套设备(抽出式)

- Ue :AC400-690V
- 主母线电流:400-6300A
- 防护等级:IP30-IP43
- 安全、稳定、提高供电连续性



GGD低压成套设备(固定式)

- Ue :AC400V
- 主母线电流:400-4000A
- 防护等级:IP30-IP41
- 标准设计、维护方便



THZ1系列真空断路器

- Ue:12kV
- In:630A~4000A
- Isc:20kA ~ 40kA
- 机械寿命:30000次
- 固封式结构、安全可靠



TGW3系列框架断路器

- Ue :AC380V ~ 690V
- In : 200A~7500A
- Icu:67-120kA
- 功耗低、温升低、分断性能优异、智能监控



TGM3系列塑壳断路器

- Ue :AC380V~ 690V
- In :16A~1600A
- Icu :36-100kA
- 低温升,高分断、倒进线不降容,超长使用寿命



TeC5系列交流接触器

- In :6A~800A (AC3、4)
- Pe:≤450kW (AC380V)
- 机械寿命:300万-1200万次
- 电气寿命:60万-120万次
- 防尘设计、线圈易维护、高寿命



TGQ3系列自动转换开关

- Ue :AC230V/AC400V/AC415V
- In :16A-630A
- Icu :120KA
- 使用类别 :AC-33A
- 转换时间:最快80ms
- 带载能力强,转换时间短,适用环境广,节省安装空间



TGB3系列微型断路器

- Ue:AC230V~AC400V/DC60V~DC1000V
- In:1-125A
- Icu:6KA/10KA
- 产品认证:CCC、TUV、CE、C
- 带载能力强,转换时间短,适用环境广,节省安装空间

“TenEdge”智能配电系统架构



界面简介



- 建立统一的运营管理体系,用数据驱动决策,协助企业发挥运营策略最佳效益;
- 实现整体实时负荷、能源利用、碳排放、运维管理、资产管理、设备报修等综合情况总览;
- 可对系统界面进行定制化,多种UI风格可选;
- 快速发掘用能浪费和运营异常,优化企业整体用能现状,提高园区生产运营效率。



湖北新冶钢170六跨新增设备 区域用电项目

项目地点:湖北黄石

应用产品:KYN28高压柜、GGD低压柜、配电箱等

应用场景:高低压配电间



河北钢铁集团华西钢铁烧结余热 发电工程项目

项目地点:河北唐山

应用产品:真空断路器ZN63A-12, 框架断路器TeW5,
塑壳断路器TeM5系列等

应用场景:高低压配电设备及控制箱



河北新武安钢铁集团文安钢铁有限公司 108烧结项目

项目地点:河北邯郸

应用产品:KYN28高压柜、GGD低压柜、配电箱等

应用场景:主厂房、风机房高配室, 主厂房、风机房、主
控、配料、混料等低配室



云南铜业赤峰厂区搬迁项目

项目地点:内蒙古赤峰

应用产品:框架断路器TeW5, 塑壳断路器TeM5系列等

应用场景:低压配电间



鞍钢炼铁烧结环保升级改造项目

项目地点:辽宁鞍山

应用产品:真空断路器THZ1, 框架断路器TeW5,
塑壳断路器TeM5系列等

应用场景:炼铁烧结中低压配电间



河北荣信钢铁有限公司产能置换转型项目

项目地点:河北迁安

应用产品:框架断路器TeW5, 塑壳断路器TeM5, 接触器TeC5系列等

应用场景:全厂配电间

合作企业



行业头部企业的信赖选择

部分项目清单

中冶南方都市环保工程技术股份有限公司项目

中冶南方连铸技术工程有限责任公司项目

云南铜业硫酸分厂智能化改造项目

鞍钢炼铁烧结环保升级改造项目

中信泰富湖北新冶钢智能化改造项目

湖北新冶钢170六跨新增设备区域用电项目

河北钢铁集团华西钢铁烧结余热发电工程

河北新武安钢铁集团文安钢铁有限公司108烧结项目

新兴铸管新疆有限公司1080m³高炉工程

福建三钢中板二期工程

福建三安钢铁石灰窑工程

青海西钢矿业开发有限公司总降站项目

三钢集团产能置换(罗源闽光)及配套项目

广西翅冀钢铁有限公司烧结余热锅炉低压开关柜

鞍钢集团烧结升级改造四期工程项目

津西钢铁炼钢改扩建工程

河北华西特种钢铁120万吨智能化矿渣粉磨线

唐山唐钢国际工程绿色冶金工程技术研发中心项目

河北荣信钢铁有限公司钢铁产能减量置换转型升级项目

湖北金盛兰钢铁脱硫脱硝项目

www.tengen.com
400-866-0006

可靠
更
美好

浙江天正电气股份有限公司
ZHEJIANG TENGEN ELECTRIC CO.,LTD.

上海营销总部
上海市浦东新区海阳西路666弄前滩信德中心27F

温州苏吕工业园
浙江省乐清市柳市镇柳乐路332号

嘉兴工业园
浙江省嘉兴市秀洲区中山西路2777号

温州盐盘工业园
浙江省温州市乐清市经济开发区中心大道288号

