



智慧用电 赋能建设



YZ-雲電系統

新建高速項目臨時用電安全管理暨智慧化管控系統

目录

CONTENTS

01

项目背景

02

系统介绍

03

系统应用

04

产品示意



临时用电特征

- 施工“五大伤害”之一，重大危险源
- 布署周期短，各项规范难以落实到位
- 临时性使用，电气线路设备配置缩水
- 室外终端多，电气线路环境复杂多变
- 交叉作业多，安全管理水平参差不齐

稳定、安全的电力保障是高速公路项目建设得以顺利开展的重要前提条件之一，由于新建项目施工现场的复杂性、作业面的分散性，导致传统人工运维难度较大，甚至不可避免的存在人工巡检盲区，进而可能会给生产作业带来一定的安全隐患。为响应国家关于智能化、信息化技术的推广应用，在新建高速公路项目建设中采用临时用电智慧化系统，可有效加强临电安全管理、提升临电运维效率、辅助能耗节约管理。



YZ-雲電系統介紹

系統釋義

YZ-雲電（智慧用電系統）是指基于物联网、大数据技术，通过底层智能硬件实时采集、计算终端用电数据信息（包括电压、电流、负载、漏电、短路、打火、浪涌等），传输至平台层对数据进行智能存储、分析、处理以后，用户通过PC端或移动端应用软件接收相关信息、执行相关操作的一套智能化用电系统。

建設意義





YZ-雲電系統介紹

系統軟件



PC/移動端應用軟件

系統硬件



數字化配電箱

用電管理“一張網”，安全、高效、智能、節能



YZ-雲電系統介紹

系統功能



用电数据可视化功能：通过PC端或移动端应用软件可实时查看线路及设备工作状态、电源质量、负载及相关安全数据，实现所有线路/设备管理“一网尽览”；



实时监测、智能保护功能：系统7*24小时持续对线路进行监测，智能研判电气安全态势，适时警示。发生电源质量问题、漏电、打火、过载等现象，即时告警并主动智能保护；



数字化便捷管理功能：远程查询、远程控制、定时管理、漏保自检等功能，让用电更加便捷，节省人力物力支出，让管理更加高效、省心；



节能管理功能：超细分用电量精准计量、能耗分析系统、单独线路功率/电量限定及定时管理、远程控制等，提供更多节能依据和手段，让能耗节约更具可行性；



自定义设置管理功能：根据生产需要，可对单独线路进行自定义设置，包括限定负载、限定作业时长、限定用电量等，辅助生产得以安全有序开展。



YZ-雲電系統介紹

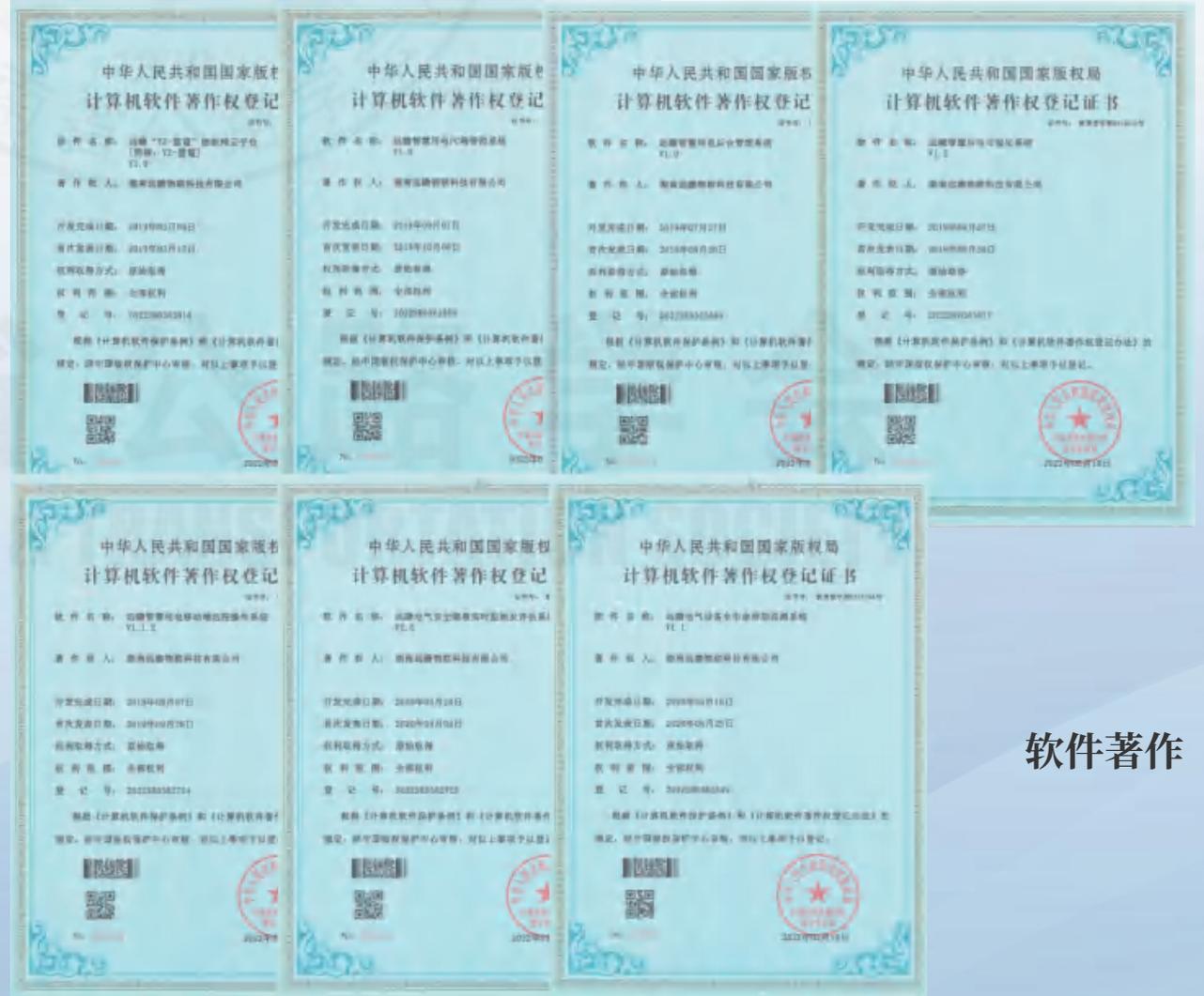
系統亮點





YZ-雲電系統介紹

荣誉证书



软件著作



YZ-雲電系統應用

應用場景

降低人力管理成本、提升臨電運維效率

安全管理

維保管理

節能管理

YZ-雲電
智慧用電系統

生產管理

遠程管理

安全態勢評估

強化用電安全保障、打造綠色低碳項目



YZ-雲電系統應用

臨電具體應用功能

★ 預防觸電傷害

1-1000mA漏電流實時監測、實時預警、智能保護

★ 預防電氣火災

線路負載實時監測、過載保護、電打火識別與保護

★ 避免設備毀損

電源質量監測、過欠壓保護、浪涌保護

★ 設備工況監測

遠程智能巡檢、全生命周期監測、工況反饋

★ 臨電運維管理

線路故障精準排查、精準定位，維保變被動為主動，
臨電平台化管理，杜絕私拉亂接等不安全用電行為



★ 遠程分合閘控制

遠程控制，方便高效，杜絕安全隱患

★ 施工現場管理

遠程跟蹤施工進度、遠程判斷作業安排、人員值守考勤

★ 施工能耗管理

線路級用電量精準計量、線路自定義設置、用電台賬

★ 數據分析研判

大數據分析技術，輔助項目施工決策管理、精细化管理

★ 安全態勢評估

線路故障率、警示頻次等，評估階段性臨電安全態勢



效益分析

安全边际效益：构筑用电安全护盾，打造安全生产环境，保障工程施工顺利进行

节能降耗：科学合理的节能管理举措，弥补人工管理的不足，节能效率可达15%以上

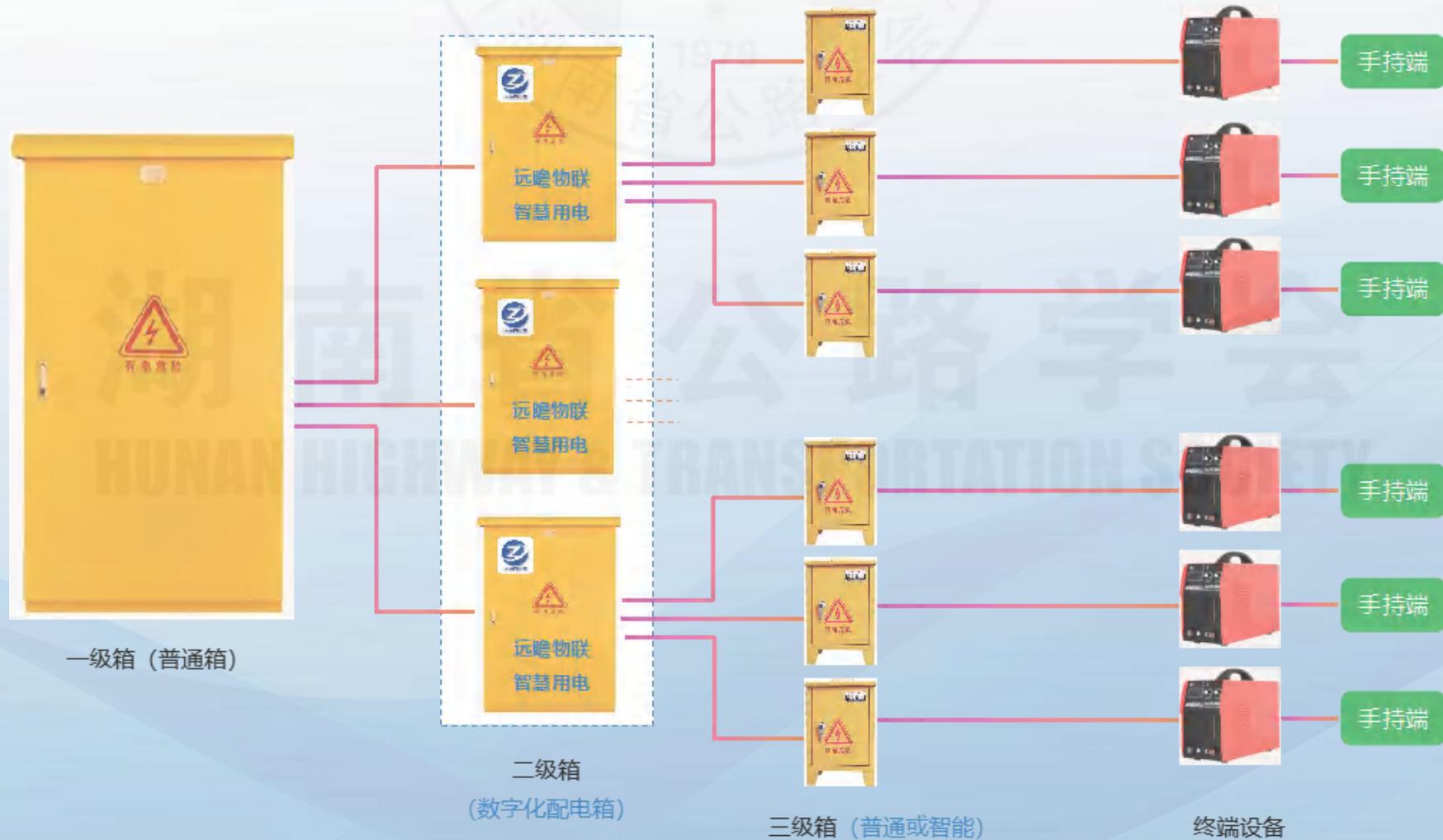
高效运维、节约人力成本：电力运维平台化管理，提升运维效率，可有效减少人力投入

设备工况监测、保障生产：设备工况实时监测，规避人工巡检盲区，有效减少设备毁损造成的损失



YZ-雲電系统应用

临电智慧化建设拓扑图



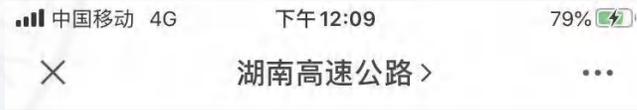


YZ-雲電系統應用

部分高速公路建設項目臨時用電應用案例



宁韶高速



白新公司黨支部書記、總經理張軍



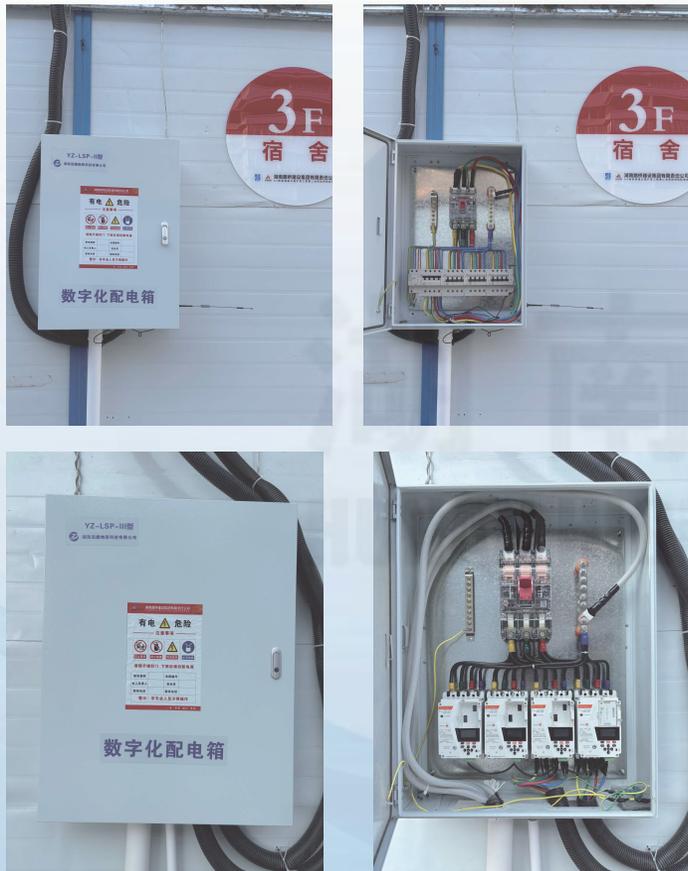
白新公司將加強項目建設對標對表管理，全力打造精品工程、樣板工程、平安工程、廉潔工程；全年計劃完成投資超12億元，力爭9月底主線橋梁、隧道半幅貫通，為路面施工創造條件；利用信息化科技手段，加強項目建設質量安全管控力度；將黨建工作與項目建設深度融合，積極開展“支部書記聯項目”“黨員先鋒行”等活動；加強黨風廉政建設，築牢廉潔意識、責任意識；充分发挥工会组织的纽带作用，增强全体员工的归属感、获得感和幸福感。

白新高速



YZ-云电系统应用

部分高速公路建设项目临时用电应用案例



智慧用电 赋能建设

远瞻物联智慧用电系统：基于物联网、大数据、AI、边缘算法等技术，通过远瞻物联数字化配电箱（底层智能硬件）实时采集、计算各项用电数据信息（包括电压、电流、负载、线温及影响用电安全的漏电流、电打火、短路、过载、过温、浪涌、三相不平衡等），传输至物联网平台层对数据进行存储、分析、处理以后，用户通过PC/移动端应用软件接收相关警示信息、执行相关远程操作并可提供智能保护。鉴于临时用电体系在项目施工过程中的重要性，为进一步加强用电安全管理、提高临电管理效率、践行低碳环保作业、提升工程智能化管理水平，我项目经理部在临时用电建设中采用了智慧用电管理系统。

系统建设意义



远瞻物联智慧用电管平台(PC端)



智慧小电工企业版(移动端)



数字化配电箱

具体应用功能

- 实时监控功能
- 隐患排查功能
- 智能施工功能
- 节能降耗功能

系统优势



系统五大亮点



安全、环保、高效

G4高速株耒扩容项目第2合同段 宣

G4高速株耒扩容项目



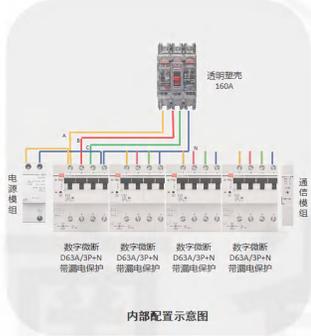
产品示意

临电数字化配电箱系列产品

数字化配电箱 YZ-LSP-I 型



外观示意图



内部配置示意图

透明塑壳 160A

数字断路器 D63A/3P+N 带漏电保护

数字断路器 D63A/3P+N 带漏电保护

数字断路器 D63A/3P+N 带漏电保护

数字断路器 D63A/3P+N 带漏电保护

电源模组

通信模组

PC端管控平台

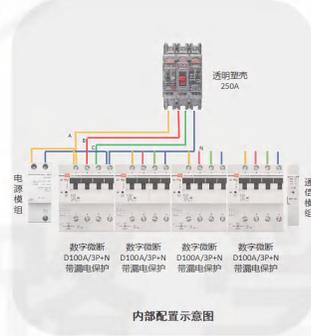
移动端操作系统

智慧用电系统应用软件

数字化配电箱 YZ-LSP-II 型



外观示意图



内部配置示意图

透明塑壳 250A

数字断路器 D100A/3P+N 带漏电保护

数字断路器 D100A/3P+N 带漏电保护

数字断路器 D100A/3P+N 带漏电保护

数字断路器 D100A/3P+N 带漏电保护

电源模组

通信模组

PC端管控平台

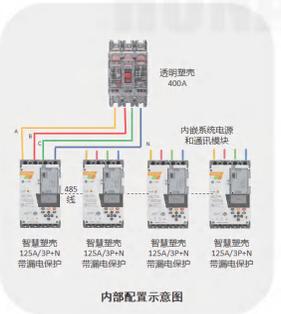
移动端操作系统

智慧用电系统应用软件

数字化配电箱 YZ-LSP-III 型



外观示意图



内部配置示意图

透明塑壳 400A

内嵌系统电源和通讯模块

585 线

智慧塑壳 125A/3P+N 带漏电保护

智慧塑壳 125A/3P+N 带漏电保护

智慧塑壳 125A/3P+N 带漏电保护

智慧塑壳 125A/3P+N 带漏电保护

PC端管控平台

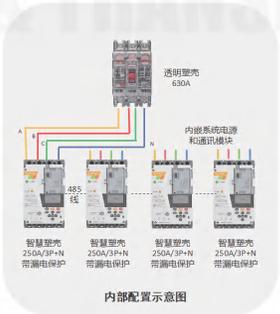
移动端操作系统

智慧用电系统应用软件

数字化配电箱 YZ-LSP-IV 型



外观示意图



内部配置示意图

透明塑壳 630A

内嵌系统电源和通讯模块

585 线

智慧塑壳 250A/3P+N 带漏电保护

智慧塑壳 250A/3P+N 带漏电保护

智慧塑壳 250A/3P+N 带漏电保护

智慧塑壳 250A/3P+N 带漏电保护

PC端管控平台

移动端操作系统

智慧用电系统应用软件

数字化配电箱 YZ-LSP-V 型



外观示意图



内部配置示意图

透明塑壳 1000A

内嵌系统电源和通讯模块

485 线

智慧塑壳 630A/3P+N 带漏电保护

智慧塑壳 630A/3P+N 带漏电保护

智慧塑壳 630A/3P+N 带漏电保护

智慧塑壳 630A/3P+N 带漏电保护

PC端管控平台

移动端操作系统

智慧用电系统应用软件

务实笃行守初心
凝心聚力担使命

谢谢大家!



湖南远瞻物联科技有限公司
Hunan yuanzhan iot Technology Co., Ltd