

# 新能源集控智能运维管控解决方案

## 场景与挑战

## SCENARIOS AND CHALLENGES



### 远程调控

调令与操作票无技术关联，倒闸仍需现场操作，风险高、效率低



### 运维作业

作业点多面广、环境恶劣，运维人员配置少，运维压力大



### 辅助监控

安防、消防、动环、在线监测等系统孤立分散，无法联动



### 设备巡检

设备分散，人工巡检任务重、效率低，巡检质量难以保证



### 安全监督

非现场安全监管能力薄弱，缺乏技术抓手，风险难以管控

## 解决方案

## SOLUTION

针对新能源“远程集控、无人值班、少人值守”管理模式，围绕集控操作、现场作业、设备巡视、场站辅控、安全监督等业务需求，构建集控中心及新能源场站两级智能运维管控系统，实现新能源场站群集约化管理和智能运维管控，保障运维安全提升运维效率，助力新能源“远程集控、智能运维”模式实现。

### 区域公司/集控中心

两票审批评价

作业远程监管

运维集中监控

数据大屏

集控应用

门户应用

### 业务层

现场作业管控		集控防误	一键顺控	智能辅控	智能巡视
智能工作票	智能操作票	接线图监控	一次状态双确认	在线监测	机器人控制
智能锁控	防误闭锁	防误模拟预演	一次设备遥控	安防监控	巡视任务管理
智能工具	智能地线	就地操作防误	二次状态采集	消防监控	智能算法管理
智能穿戴	智能压板	遥控操作防误	二次设备遥控	动环监控	状态智能分析
检修隔离闭锁	风险预控	一键顺控双校核	顺控票管理	库房管理	视频智能监控
作业远程监护	违章识别	操作权管理	顺控执行管理	联动控制	设备巡检报告

### 新能源场站端

4G、5G

以太网

WIFI/Lora/Wapi





**作业智能管控**

采用“人防+技防+物防”的管控思路,应用数字化技术与两票三制业务相融合,实现规范开票、风险分级预控、远程许可开工,作业过程可测、可视、可预警、可控制,全面管控作业风险,提高作业效率。



**倒闸一键顺控**

通过应用磁感应、视频识别、自动化等技术,将传统的倒闸操作模式转变为接收调令、一键生成操作票、防误自动校核及预演、倒闸一键执行、状态双确认的智能操作模式,现场无需人员,远程即可完成倒闸操作。



**智能辅助监控**

围绕设备、环境和人员多个维度,将安防、消防、动环、在线监测等孤立分散的子系统进行规范整合,实现辅助设备全面监控、智能联动、主动预警和辅助决策。



**设备智能巡视**

通过无人机、机器人、摄像头等设备开展智能巡视,替代人工巡检,巡检数据智能分析,自动生成巡检报告,自动发现缺陷、诊断设备健康状态,并主动推送告警。



**运维集中监控**

构建覆盖区域公司 / 集控中心及新能源场站的两级管控体系,通过数据大屏可纵览各新能源场站现场运维动态,实现新能源场站群集约化管控。



国投电力



国家能源集团  
CHN ENERGY



大唐集团



中国三峡  
China Three Gorges Corporation



华能集团



华电集团



华润电力  
CR POWER



国家电投



中广核 CGN

国投广西新能源

国投云南新能源

国家电投云南国际

三峡新疆新能源

中广核江苏新能源

国华(江苏)风电

国电电力新疆新能源

大唐内蒙古新能源

华电内蒙古新能源

.....



关注微信



访问网站