

GDK/Z 系列水电站全自动发电控制系统

功能简介



深圳市国电旭振电气技术有限公司
深圳市国电自动化设备有限公司

SHENZHEN GUODIANXUZHEN ELECTRIC TECHNOLOGY CO., LTD

专注研发水电站自动化设备十六年

中国小水电自动化设备领先品牌

WWW.SZGDXT.COM

服务热线：400-698-3738

一、深圳国电自动化系统改造升级之后的 7 大优点：

01、安全及标准化

深圳国电研发的“智能水电站自动化系统”是通过投入自有三项专利设备进行智能化技改，使电站各机组具备更强大的自控性、互动性和智能性，提高全站设备故障诊断与优化运行的智能化水平，进一步提高水电站生产管理和设备的安全运行水平，实现全站各系统之间的无缝连接与互操作，使水电站达到真正意义上的“无人值班少人值守运行”，从而水电站人员与设备安全性提升 80%。

02、发电增效（高水位发电）

通过水电站的静、动态数据分析，结合智能化运行系统的应用，现已运行成功的 500 多家不同电站数据分析：高水位发电、不存在人为因素造成延误、故障等原因等智能化最佳状态运行水电站将在原有发电量基础上显著增加发电量，增效达 3%-20%。

03、降低管理成本及人性化

因智能水电站已全面实现自运行，现场不需派驻水电站值班人员，只需要在附近安排个别值守人员，减少原水电站运行人员工资、日常经费、厂用电等支出达 60%。

04、故障快速处理以及间接延长设备寿命

因实现人机互动、故障提前预警，避免出现故障升级和延伸故障等情况发生，维修费将大大减少。同时，通过故障提前预警，得以达成快速抢修，缩短故障处理时间 80%以上。故障及保养时间提前通报，定时维护等智能型措施，预计将能延长水电站主要设备的使用寿命达 15%以上。

05、是一种高回报的投资渠道

在韶关翁源金鸡山电站为例，两台机组，原 4 人值班，无人值班少人值守运行情况下，减少值班人员 3 个，每年减少工资等成本，预计二年内可收回投资成本（增效部分未计在内），设备寿命可运行 10 年以上，是个知根知底、高回报的投资渠道。

06、实现电脑远程监控、远程运维管理（网线网络版）

本自动化系统现场配备网线网络，可通过通讯接口实现电脑的远程监视、远程控制、远程调试服务等控制。达到不用派技术员到现场也能解决 30%以上的临时处理简单的问题与调整发

电运行状态。

无网线则实现手机短信的远程监控

考虑到多数水电站没有实现网线网络的连接，此时电站只需有移动或联通通话信号，加配 GD760 系列短信控制模块，即可实现手机发短信的远程监视、远程开关机等功能。

07、专为峰谷考核水电站设计定时开关机功能

可灵活设置定时开关机，多档定时开关机功能，专为有峰谷考核的水电站设计此功能，实现发电效益最大化。

二、深圳国电自动化系统详细介绍：

1、电站完全可以实现全自动控制（自动检测前池水位、自动开关阀门（站内闸阀）、自动开机、自动并网、自动调节功率、水少自动停机）。



（GDK 系列水电站一体化自动控制屏图片）



（GDZ 系列经济型水电站全自动控制屏图片）

2、大量减少人为故障，安全性更高，而且始终保持最高水位发电，根据水量的多少与流量的快

慢，可以选择开任何一台机组，水量减少，自动关闭你想要关的哪些机组，始终保持最高发电状态。

开机水位	5.10	米
现在水位	5.11	米
停机水位	4.30	米
目标功率	585.0	KW

3、各项参数中文显示，可以记录故障 99 个，还可以设定保养提示。支持一台电脑控制多台机



组（10 台）；

4、有电线网线情况下支持电脑/手机远程控制、远程运维（深圳国电公司总部可实现电站远程维护）（选配）





5、对电站的工作人员素质要求不高，相当于保安就行，自动化控制屏结构简单“傻瓜化设计”，智能化高，都是用模块化集成，易于维修，稍有电工基础的都可以维修。无须专业厂家来处理。



6、(GDK-C)自动化控制屏两套独立的保护系统，同期系统，主系统万一受到外部环境的冲击，造成损坏，（还有一套原有的手动/半自动发电系统可以投入使用。

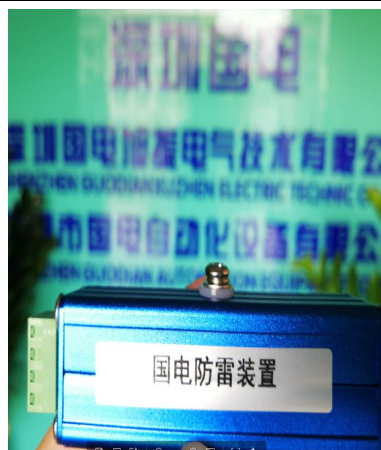
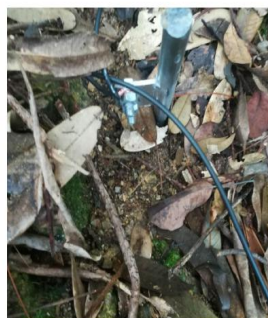


7、对峰谷期与峰谷时段考核的电站可灵活设置定时发电，实现发电效益最大化。

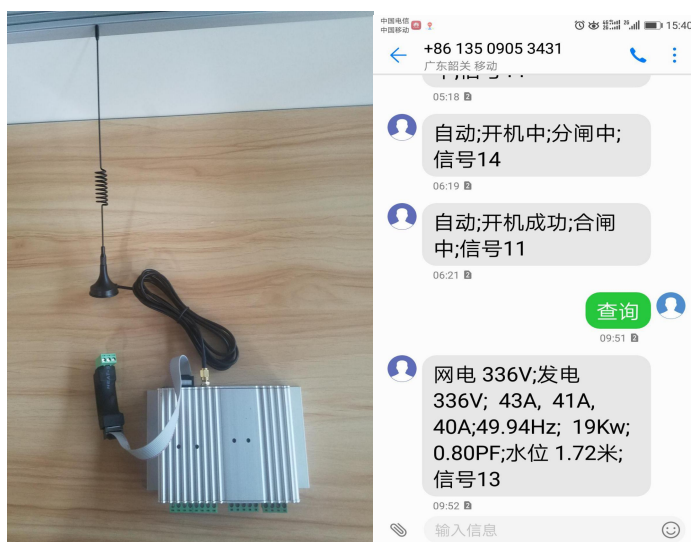
8、防雷避雷措施：自动化屏采用浪涌保护、电源采用大功率隔离变压器隔开、与所有接地线接通、双水位传输采用户外屏蔽网线加前池打接地桩避雷，解决减少雷击易坏问题。



前池避雷的接地设备。



10、远程短信监视与控制模块（如果电站接通网线可用电脑监控软件，手机 APP 方式的远程监控软件）**选配**



三、产品质量及服务承诺书

售中服务：我公司培训中心定期举办控制设备技术培训班（8 天/期），为厂站运行维护人员系统讲授原理、应用、使用维护、故障判断及处理等内容，并进行车间实习，考试合格后颁发结业证。

服务承诺：根据用户要求 48 小时内（31 个城市 12 小时内可到现场）技术人员可到现场处理，接到用户通知后 2 小时内作出解决方案（西藏、新疆除外）。

本成套自动化系统质保期一年，深圳国电核心装置：励磁装置、自动控制器、保护装置、同期装置质保期十八个月；质保期内，公司将对所售设备的元器件质量问题损坏、免费寄送配件更换、免费保修，在质保期内如因甲方人为因素对设备造成的损坏，维修时我公司酌收成本费；质保期过后，对维修设备只收取成本费；

质保期后：设备在运行过程中出现故障，接到用户通知后 2 小时内作出答复，如电话指导不能恢复正常运行，则立即通知办事处与服务点，服务人员于 48 小时内赶到现场处理。定期走访用户，了解并检测系统运行情况，协助用户做好日常维护工作。

★ 因发电站行业的特殊性，经本公司十六年的建设与积累，现在全国各地均有办事处、代理商或服务点共有 96 个，客户均可在各省会城市、水电站集中的四、五线城市了解及购买到产品，并可做到 48 小时内到现场的技术服务，部分城市 12 小时内可到现场技术服务。后续更多当地县城的网点正在建设中。

公司将认真配合买方监造工程师工作，并根据其要求进行相关的规定、非规定试验，以保证高质量完成设备的生产工作；公司将为用户提供安装、运行、操作以及故障排除等方面的培训。所有的培训及培训资料均为免费的。

我公司的产品实行终身维修；售后服务热线：400-698-3738

专注研发水电站自动化设备十六年
中国小水电自动化核心装置领先品牌
中国小水电自动化设备领先品牌

深圳市国电旭振电气技术有限公司
深圳市国电自动化设备有限公司

地 址：深圳市龙岗区五联社区瓦窑东路26号工业园C栋一楼

邮 编：518172

电 话：0755—84613738、84613748

传 真：0755—84613798、

网 址：WWW.SZGDXT.COM

企业邮箱：szgdxz@163.com

服务热线：**400-698-3738**