

智慧水务

——从源头到排放的全程自动化信息化解决方案



浙江正泰中自控制工程有限公司
ZHEJIANG CHITIC CONTROL ENGINEERING CO., LTD.

地址：杭州经济技术开发区6号路260号中自科技园

邮编：310018

电话：0571-2899 3200

传真：0571-2899 3210

网址：www.chitic.com

正泰中自
扫描二维码
获取信息



微信公众号



中自官网

V20171024

Chitic 中自

智慧水务——从源头到排放的全程自动化信息化解决方案



浙江正泰中自控制工程有限公司
ZHEJIANG CHITIC CONTROL ENGINEERING CO., LTD.

www.chitic.com

公司简介

浙江正泰中自控制工程有限公司为正泰集团子公司，是中国领先的智慧信息及智能控制解决方案提供商。

正泰中自秉承安全、节能和环保理念，致力于过程自动化、装备自动化、智慧水务、智慧供热、能源互联网等领域前沿技术的研究开发与推广应用。

中自系列产品包括PCS1800分布式控制系统、TDCS9200集散控制系统、CTS700新型集散控制系统；PCS1200可编程逻辑控制器、PCS1500可编程控制系统；水务信息化管理平台、水处理自动化控制系统，水、气、热智能集抄系统，居民二次供水、用水、节水一体化解决方案；从热源、供热管网、换热站、热用户的一体化解决方案；GTex-BX系列高速织机控制系统、GTex-SR系列开关磁阻电机驱动系统；PVS6000光伏电站监控系统、能源互联网云服务中心。全集成新一代工业自动化系统荣获“国家科技进步二等奖”，CTS700新型集散控制系统获“中国2010年度创新产品奖”，PCS1800分布式控制系统荣获“浙江省优秀工业产品”和“2016年度中国好仪表”称号。

正泰中自为国内外石油石化、煤化工、精细化工、环保、水处理、电力、纺织、机械设备、太阳能、生物制药等行业及城市供水、供热、供气公用工程近万家用户提供了高品质的自动化、信息化产品与技术服务。

公司总部位于杭州经济技术开发区6号路260号中自科技园，已建成正泰（杭州）电子信息产业园，正泰工控自动化技术研发中心、正泰自动化产业与装备制造基地。



资质荣誉



智慧水务

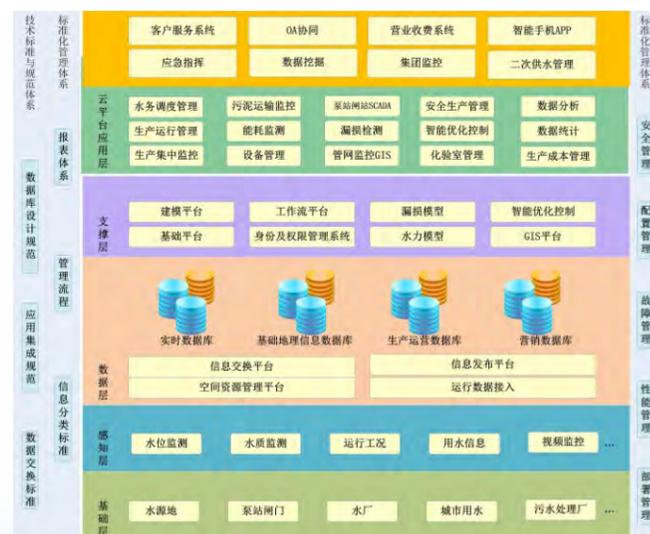
从源头到排放的全程水务自动化信息化解决方案



水务信息化管理平台

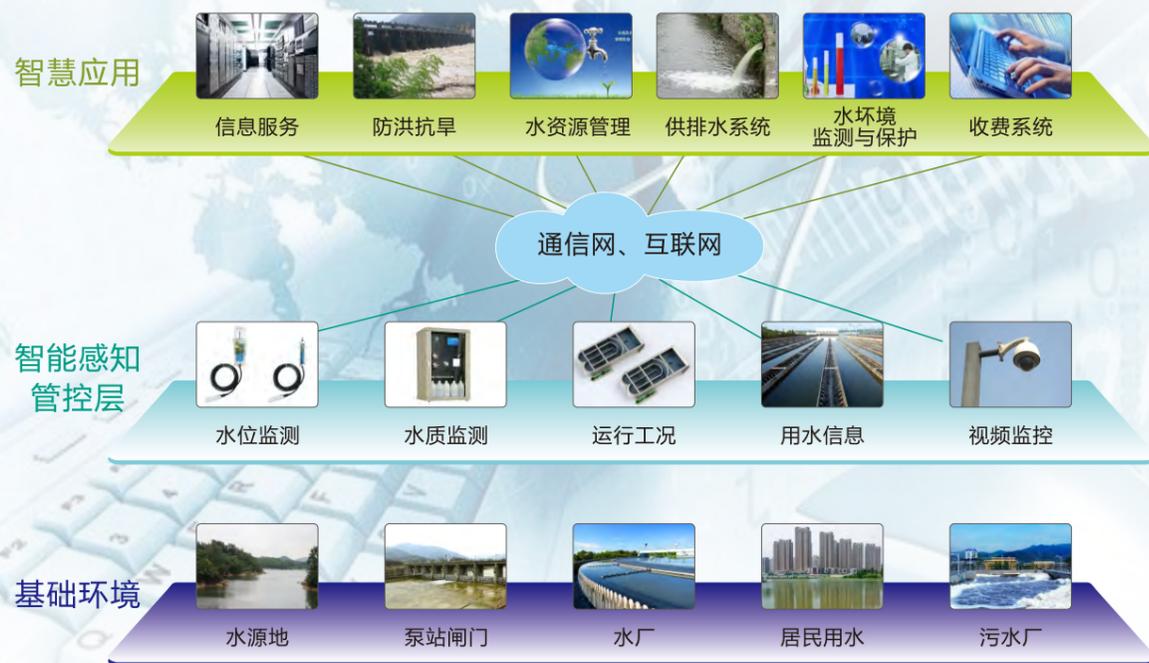
浙江正泰中自控制工程有限公司历经10多年的经验积累，为水行业近300家企业提供自动化、信息化解决方案，涵括水利、供水、排水，实现每一滴水从取用到排放的全程监控，贯通各个环节的系统控制和生产管理，构成水资源闭环管理平台。

水务信息化管理平台立足于水资源的数据采集和信息管理，实现数据可视化操作，深入数据挖掘和分析，以生产运营为应用场景，致力于生产运营效率提升、水质安全管理、应急指挥调度、降低成本，改善人员工作环境，提升企业核心竞争力。



功能架构

系统架构



生产远程监控

- ◆ 对水源地、泵站闸门、自来水厂、供水管网、排水管网、污水处理厂、居民用水、中水回用等水资源生产环节的数据实现分布式采集和集中监控，数据保存于实时/历史数据库系统中，数据库对外提供统一、高效、快捷的接口。
- ◆ 实时运行监控，工艺流程监视，历史趋势、报警信息的监控，并实现生产信息的整体观察画面。
- ◆ 实现泵站、闸阀远程控制，为无人值守提供基础。
- ◆ 与视频监控集成，设备管理系统联动，便于事故追溯。

生产运行管理

- ◆ 通过对各种设备生产运行结果、管网泵站工况分析、运行成本分析、操作行为统计分析等数据处理，实现生产工况监控；
- ◆ 进行工艺参数监控和分析、水质化验结果分析，掌握运行过程进展；
- ◆ 以事故为线索组织数据，实现生产监控、设备管理、视频监控等模块之间的联动，实现事故追忆管理。

水质全面发布

- ◆ 实时监控供水公司水源地水质情况，各供水区域水质情况，排污企业排污口水质情况，并向公众公布。
- ◆ 出现突发事情，造成水质异常，在及时向公众公布的同时采取应急处理措施。
- ◆ 通过采集排污企业相关数据以及排污历史数据分析，综合评估偷排可能性，从而避免偷排。
- ◆ 为偷排事件带来显著地警示作用。



设备管理系统

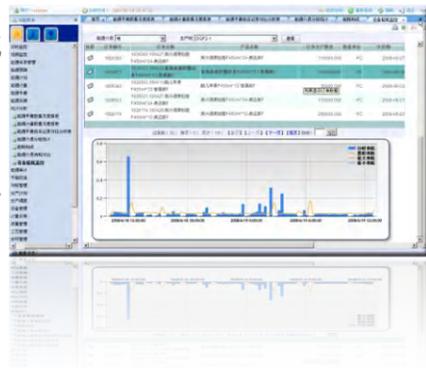
从设备静态管理和动态管理两方面实现设备的全生命周期管理。

- ◆ 风机、水泵、阀门等关键设备和仪表的台账和档案管理；
- ◆ 提供设备点检和巡检管理，及时记录结果，给出缺陷报告；
- ◆ 提供设备维修计划、维修结果登记、票证管理等维修流程管理；提供设备保养管理，润滑管理；
- ◆ 提供设备预警，及时提醒相关人员执行检修、维修、检定等周期任务；
- ◆ 提供设备安全管理以及备品备件管理。



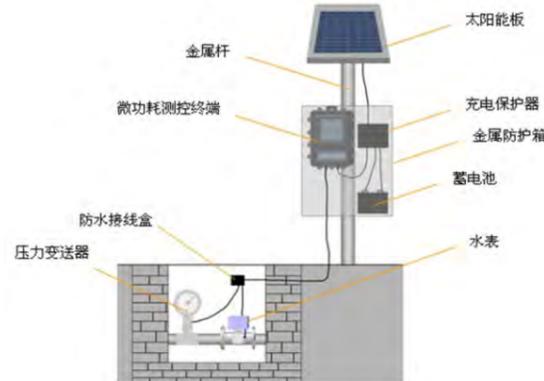
能耗监测系统

- ◆ 在线能耗分析，实现电耗、液位、水泵频率、电机轴温度、压力、流量、余氯、室温、地表液位等以及水泵开关状态与系统互联
- ◆ 按单泵能耗、机组能耗、厂级能耗等多维度进行监控、分析和报警
- ◆ 设备、环境以及供排水三方面综合分析推荐出不同时段水泵的经济开关方案



管网监控GIS

系统提供供水管网GIS监控和排水管网GIS监控。通过集成GIS数据库平台，实现管网数据浏览、查询、统计、分析、管网维护等GIS业务应用。



化验室管理

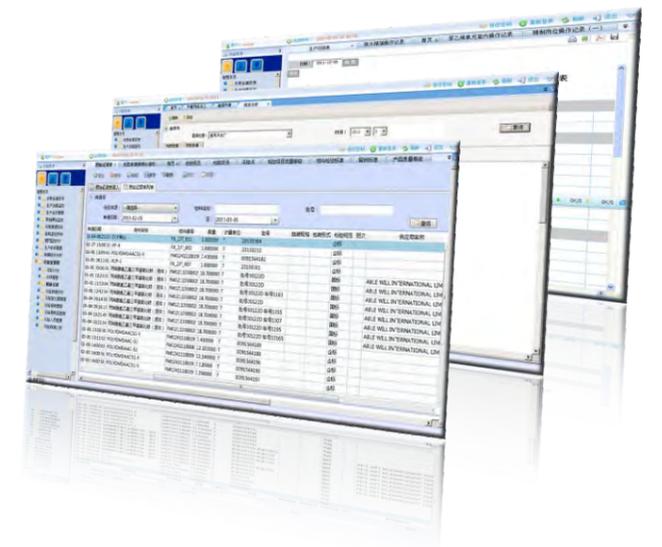
- ◆ 与在线检测仪表无缝对接，实现化验数据自动获取和平台管理
- ◆ 对化验数据实现自动分析和数据流转，审批平台化
- ◆ 包括化验计划管理、水样管理、化验数据管理、化验分析报告、化验报表管理、化验易耗品管理、化验室仪器管理、化验室人员管理、化验数据上报等功能

生产成本管理

包括成本预算、成本核算、成本预测以及成本分析等功能，将水务公司的生产成本纳入统计分析范畴，进行适时对比分析，控制成本，减少浪费，优化生产工艺，进而提高经济效益。

数据统计分析

数据统计分析为单位水司提供水量平衡分析、水量损失分析、水质监测和预警，提供投入产出分析、绩效考核分析，同时为水务集团提供厂级产能对比分析、厂级成本分析、厂级能耗分析、厂级水质报警分析以及厂级安全生产汇总表。



智能手机APP

通过智能手机终端APP可以查看污水厂的进出水水质（流量、PH、SS、COD、NH4N等）、原水水质、水厂的生产运行数据（水质、流量）、设备状态、能耗监控及预/报警信息等。

智能手机APP支持ios操作系统和安卓操作系统，适合水司管理人员、操作人员实时掌握生产工艺和设备运行工况，实现远程指导，为远程监控提供更为便捷的管理方式。

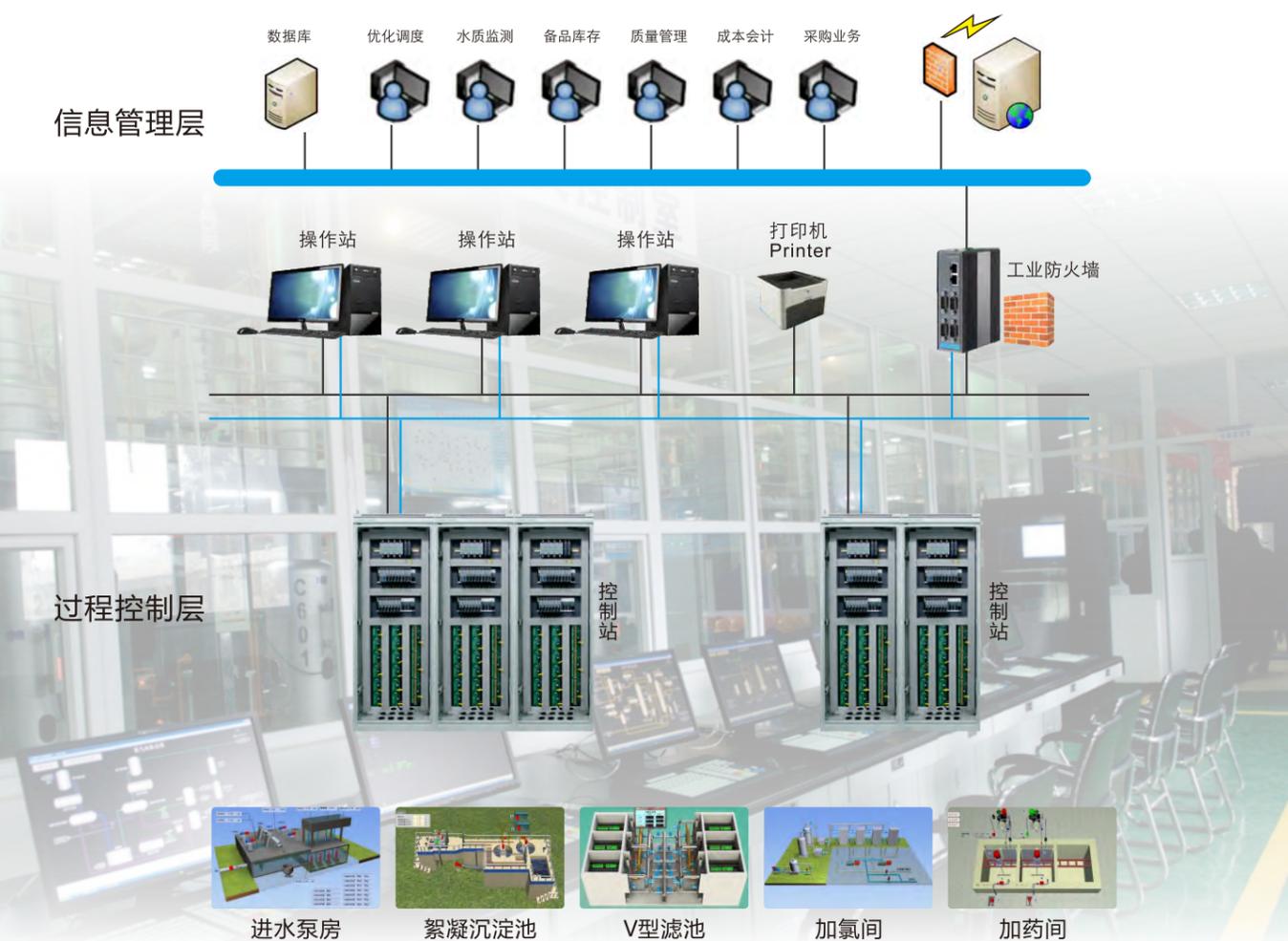


自来水厂/污水处理厂自动化控制系统

系统概述

正泰中自以10余年DCS产品的技术积累和流程工业应用经验，结合自来水和污水处理的工艺特点，全新打造水处理控制系统。针对采用了混合、反应、沉淀、过滤和消毒等过程的常规水处理工艺，以及在常规水处理工艺基础上，进一步采用活性炭吸附工艺的深度水处理过程，定制开发了自来水厂自动化监控系统软件；针对生活污水及工业污水采用的多种无害化处理方法，定制开发了A²O、CASS、氧化沟、BAF、SBR等污水处理工艺自动化监控系统软件，有效提升了自来水、污水厂的自动化控制水平，实现自来水厂、污水厂高效、节能、安全运营。

系统架构

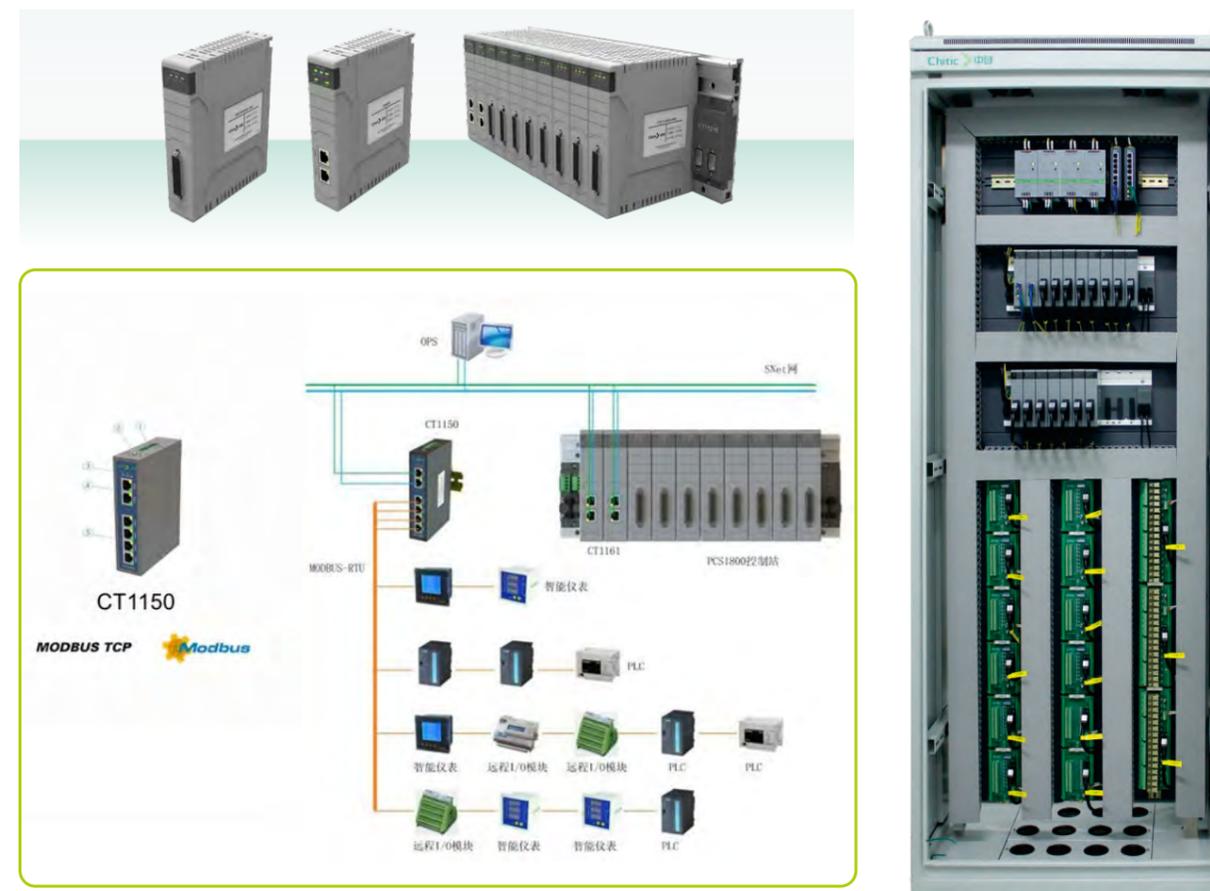


产品介绍

正泰中自水处理控制系统是一套基于导轨机架式安装、全集成8/16路I/O、高性能、具有PLC结构的DCS系统；正泰中自水处理系列自动化监控软件，针对自来水、污水厂处理工艺特点，界面美观、操作简便、功能强大，是一套专业化的水处理软件。

产品特点

- ◆ 电源、网络和控制均采用1:1冗余，模块在线热插拔，LED指示
- ◆ 小型化、模块化设计
- ◆ 系统体积娇小、低功耗、无风扇自然对流散热设计，方便用户安装使用
- ◆ 导轨机架式安装、总线底板式设计、支持模块热插拔、便于模块在线维护
- ◆ 模块耐腐蚀性好，可适应现场极端的环境
- ◆ 全集成8/16路模块设计，备品备件少
- ◆ 专用的转接电缆及转接端子板、安装方便，可快速交货。
- ◆ 扩展方便，多种开放接口
- ◆ 支持多种第三方通讯协议：Modbus TCP、Modbus RTU、OPC、Profibus等



系统网络结构图

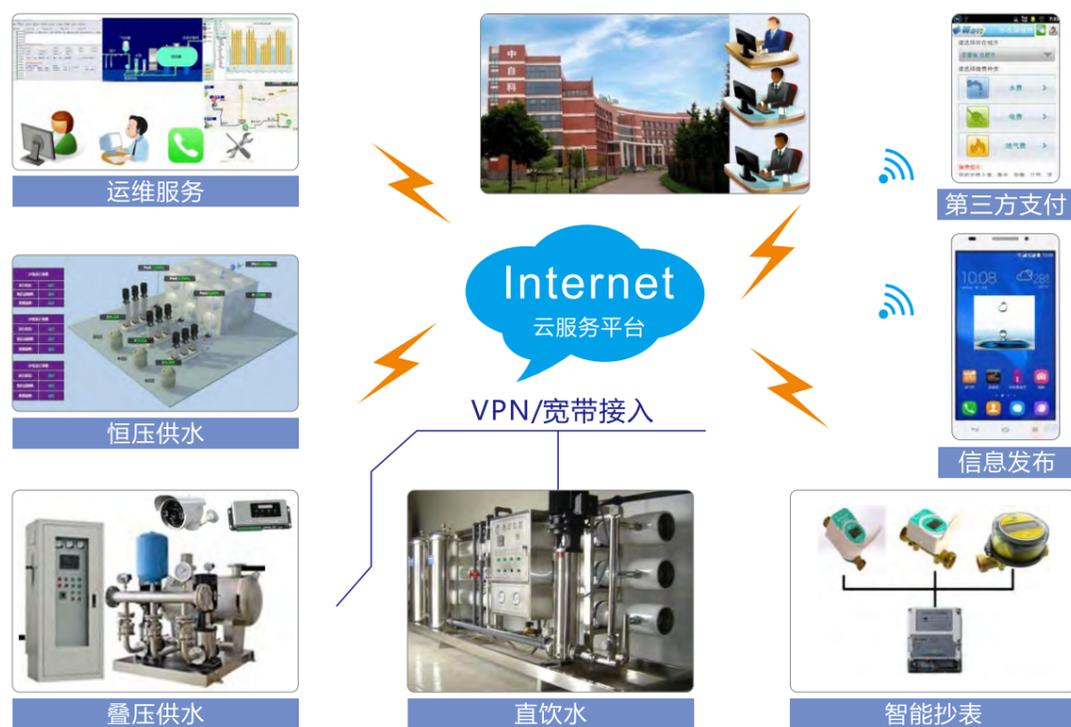
二次供水系统解决方案

系统概述

正泰中自无负压供水控制系统是为城市二次供水全新设计的智慧供水装置，在实现无负压供水的同时，还能通过正泰中自水务管理信息化平台，实现远程实时运行监测、远程控制、水质在线监测、视频安防监控，防漏防冻、设备运维管理、能耗分析管理等功能，是实现智慧水务、智慧城市的重要支撑。



系统架构



产品介绍

正泰中自二次供水控制系统，运用先进的控制策略实现恒压供水；基于物联网技术开发，实现数据远程监测和管理；采用设备冗余技术，确保系统可靠性。

产品特点

- ◆ 自动采集、自动控制、智能分析
- ◆ 设备状态远程监控、自动预警
- ◆ 水质24小时在线监测、泵房24小时视频云监控

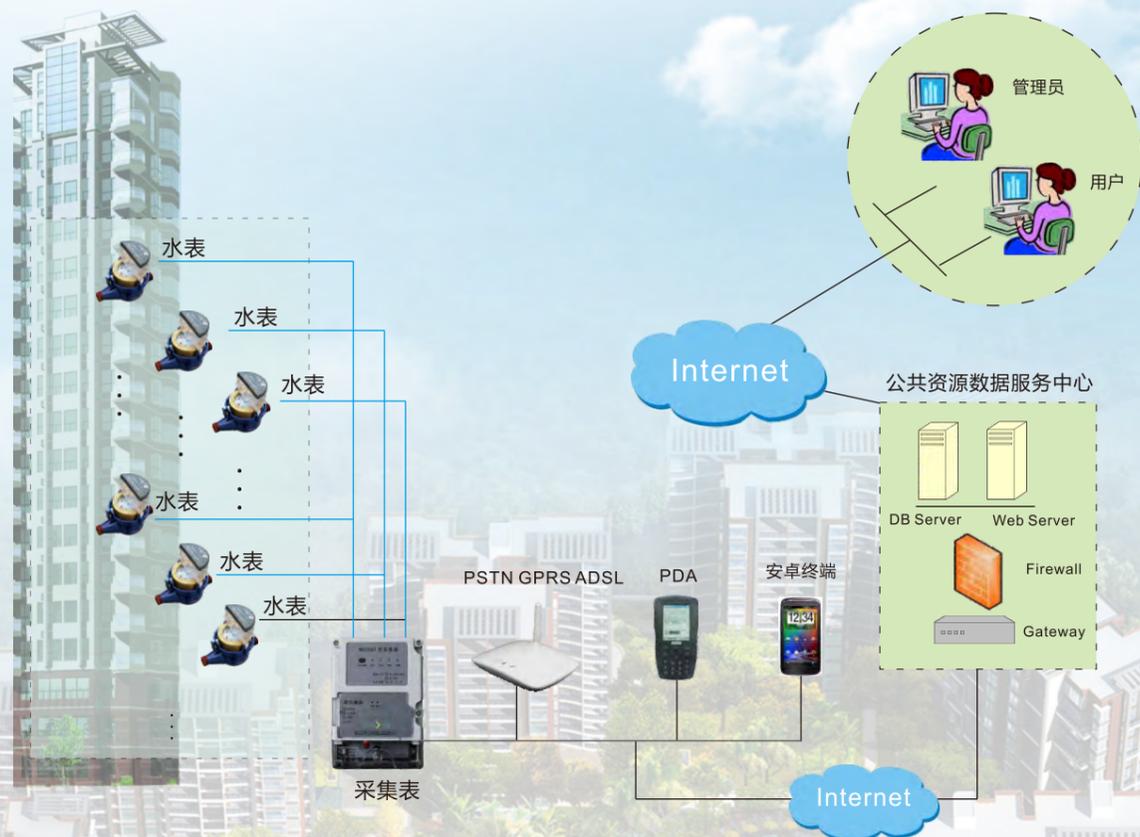


水表智能远传抄表系统

系统概述

正泰中自的水表智能远传抄表系统具有与众不同的特色，它采用了专有的摄像智读技术，通过在原机械式水表上加装具备通讯功能的摄像智读模块，将拍照后的水表数据传输至后台，结合正泰中自智能水表抄表管理平台，实现抄表智能化。

系统架构



产品介绍

GR水表摄像智读仪（物联网表）是利用eyeinside®摄像智读专利技术实现自来水公司水表远程抄表，借助移动物联网实现单表GPRS远传。

读表数据零传递误差，且可图像对比，是目前抄表领域最为前沿的高技术产品，为各级水司建立高性价比的智能远传抄表系统。借助移动物联网实现单表GPRS远传或携同通讯运营商搭建LoRaWAN/NB-IoT广域网实现数据无线远传。



产品特点

- ◆ 摄像系统具备表头图片识别功能转为数字功能，并具备原始图片的保存传输功能。原始图片包括表轮、数字、厂家的标识、钢号或二维码。即系统不但具有表头识别并转换为图像功能，还具有原始图片保存传输功能。可根据用户需求在采集器保存图片式数据，最多时保存一年数据供复核用。
- ◆ 拥有自主抄表平台软件
- ◆ 摄像头具有唯一的地址码，以保证地址唯一性
- ◆ 每单元现场抄表数量达到128户以上，最大抄表距离能达到1000米，小区联网抄表5000户以上
- ◆ 远传系统采用基表与摄像系统完全分离结构
- ◆ 摄像产品获得 国家专利多项



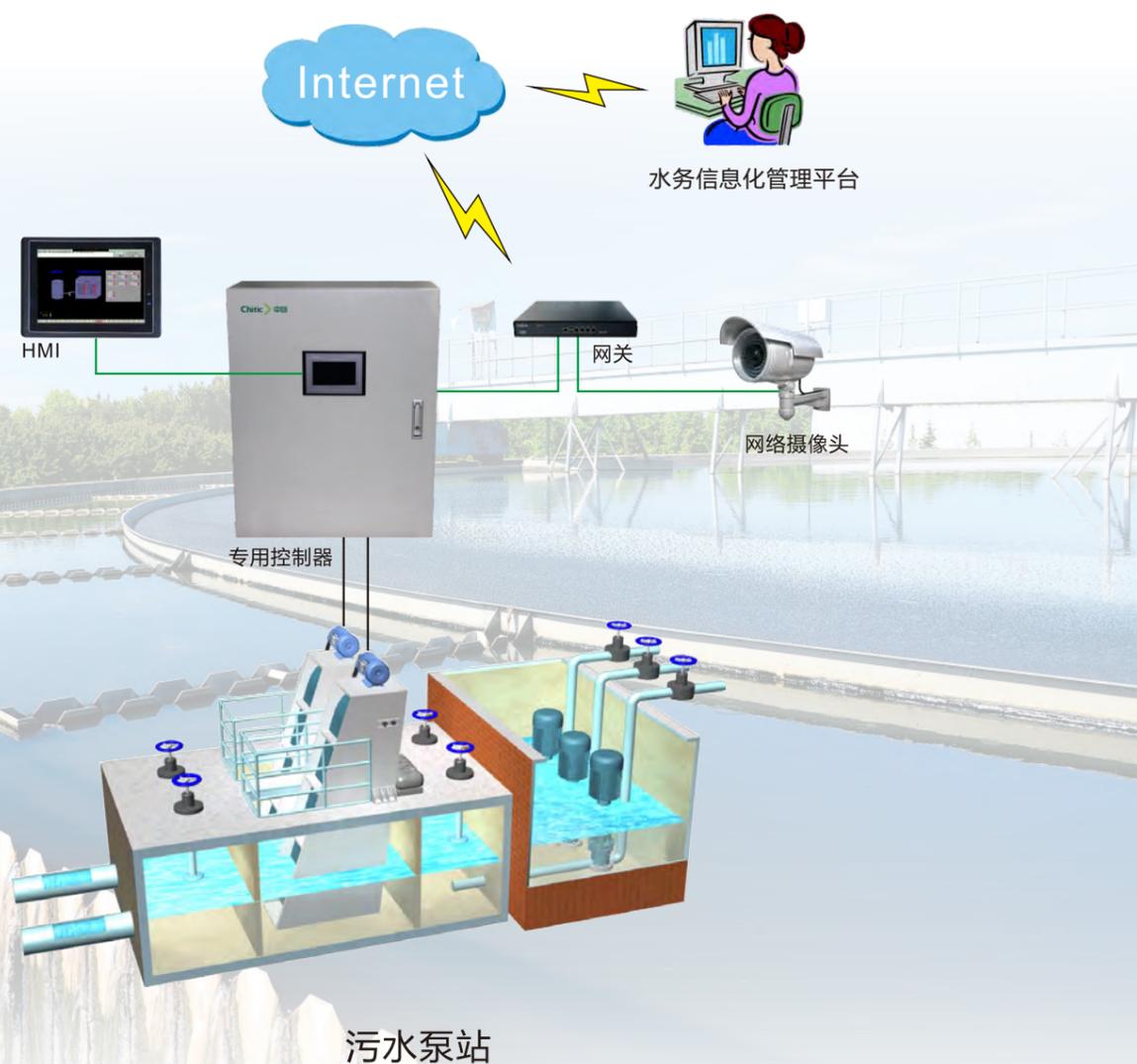
摄像智读LoRaWAN//NB-IoT无线抄表系统

源水及污水泵站自动化解决方案

系统概述

源水泵站和污水提升泵站是给水工程系统和污水处理工程系统中提高原水或污水高程的设施，具有区域分散、无人值守特点。采用正泰中自源水及污水泵站专用控制器实现泵站自动化控制，结合视频监控系統，通过专用网络或无线传输技术实现远程泵站无人值守。

系统架构

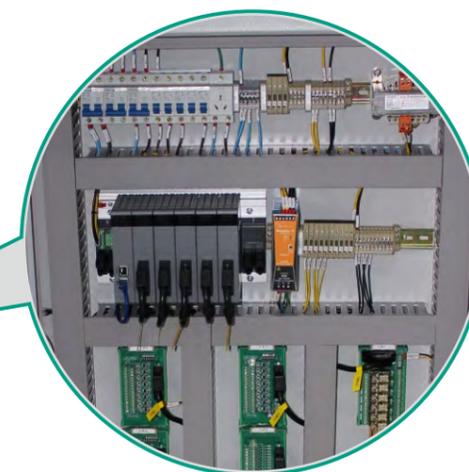


产品介绍

正泰中自源水及污水泵站专用控制器，传承正泰中自DCS控制技术，为源水及污水泵站控制量身打造，结构简单、安装维护方便、性能稳定，实现源水及污水泵站的长期稳定运行。



专用控制器



产品特点

- ◆ 专有控制技术，性能稳定可靠
- ◆ 模块化结构，维护便利
- ◆ 数据实时远传，实现远程管理
- ◆ 宽温设计，适应严苛的工作环境
- ◆ 就地显示，方便检测和维护

服务网络

正泰中自具备专业化的工程设计、工程实施、运维服务能力，在长期的工程服务中积累了丰富的经验，为用户提供优质、规范、专业、全面的服务。

正泰中自建立了一个由子公司与系统集成商组成的覆盖全国的售后服务网络，服务范围涵盖石油化工、化工、热电、环保、水处理、机械、冶金、电力等行业。用户的服务需求，通过当地子公司或集成商可以在最短的时间内得到快捷、高效、优质的服务。

乌鲁木齐绿控自动化设备有限公司

哈尔滨绿控自动化控制技术开发有限公司

济南绿控自动化工程有限公司

安徽安尼石油化工自动化工程有限公司

上海绿控自动化技术有限公司

浙江正泰中自控制工程有限公司

西安绿控自动化设备有限公司

四川绿控自动化系统工程有限公司

浙江正泰中自控制工程有限公司
地址：杭州经济技术开发区6号路260号中自科技园
电话：0571-2899 3288
传真：0571-2899 3277

上海绿控自动化技术有限公司
地址：上海市嘉定区金沙江路2890弄36号丽晶商务中心205室
电话：021-3900 3529 传真：021-3900 3529

哈尔滨绿控自动化控制技术开发有限公司
地址：哈尔滨市南岗区学府路52号哈理工国家科技园929室
电话：0451-5199 6875 传真：0451-5199 6876

四川中自绿控自动化系统工程有限公司
地址：成都市金牛区金府路799号金府国际1栋23楼7号
电话：028-8768 7680 传真：028-8768 7685

济南绿控自动化工程有限公司
地址：济南市槐荫区经七路516号汇统大厦A2403室
电话：0531-8793 1312 传真：0531-8793 1372-802

西安绿控自动化设备有限公司
地址：西安市南稍门十字大话南门6号楼10层1004室
电话：029-8536 5378 传真：029-8536 4687

安徽安尼石油化工自动化工程有限公司
地址：安庆市经三路四号亿和商务楼B407室
电话：0556-5372 927 传真：0556-5372 927

乌鲁木齐绿控自动化设备有限公司
地址：乌鲁木齐市新市区长春中路锦城大厦2号楼3单元1801室
电话：0991-3657 958 传真：0991-3657 938

浙江中自机电控制技术有限公司
地址：杭州经济技术开发区6号路260号中自科技园
电话：0571-2899 5850
传真：0571-2899 5860

杭州中自国禹科技有限公司
地址：杭州经济技术开发区6号路260号中自科技园
电话：0571-2899 3296
传真：0571-2899 3294

杭州中自华内光电科技有限公司
地址：杭州经济技术开发区6号路260号中自科技园
电话：0571-2805 8500
传真：0571-2805 8510

杭州中自洋泰环境技术有限公司
地址：杭州经济技术开发区6号路260号中自科技园
电话：0571-2899 8072
传真：0571-2899 3210

信息化中国 自动化未来



专注 专业 专家

