



信息化中国 自动化未来

2019年期刊

(第4期 总第46期)

专注造就专业 品质成就永恒



CONTENT > 目录



2019年期刊
(第4期 总第46期)

主办：浙江正泰中自控制工程有限公司
编辑部地址：杭州经济技术开发区
6号路260号中自科技园
电话：0571-2899 3200
传真：0571-2899 3210
邮箱：chitic@chitic.com
网址：www.chitic.com

中自动态

- 01 正泰中自全新亮相2019仪器仪表展
- 04 正泰中自亮相摩洛哥自动化展
- 05 正泰中自亮相埃及电力展
- 06 正泰中自走进埃及当地公司，共探合作
- 07 正泰中自与如皋水务集团签订战略合作协议
- 08 正泰中自参加城镇水务研讨会
- 08 正泰中自中标污水处理厂仪电控总包项目
- 09 杭州市仪器仪表学会第十届会员代表大会
在正泰中自隆重召开
- 11 正泰中自工会开展送温暖活动
- 12 校企合作，共育人才

智慧信息及智能控制解决方案

- 13 流程工业
- 15 智慧水务
- 19 智慧供热
- 23 智能配电



正泰自动化全新亮相2019仪器仪表展

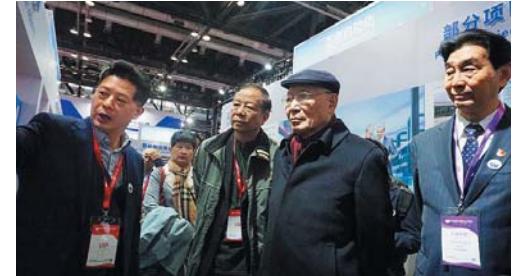


11月25日上午，第30届中国国际测量控制与仪器仪表展览会在北京国家会议中心隆重开幕。

正泰自动化公司以崭新的形象亮相本次展会。作为正泰集团四大产业板块之一，正泰自动化旗下拥有上海新华、正泰中自、正泰装备、智能系统等多家专业公司，业务涵盖流程工业、智慧电厂、智慧供热、智慧水务、轨道交通、装备制造等领域。



正泰中自总经理黄永忠随中国机械工业联合会及中国仪器仪表学会领导巡馆。在正泰自动化展位，黄永忠向来宾解读了正泰自动化的业务结构及发展战略，逐一介绍了正泰自动化在流程工业、公用工程及智能工厂领域的产品和解决方案。



展会花絮

11月26日，第30届中国国际测量控制与仪器仪表展览会进入第二天。场馆外，寒风凛冽，而国家会议中心内依然如火如荼。参观正泰自动化展位的客户接踵而至，与工作人员交流产品和行业解决方案，探索业务合作。

让我们来看看现场的活动盛况吧！

现场直击

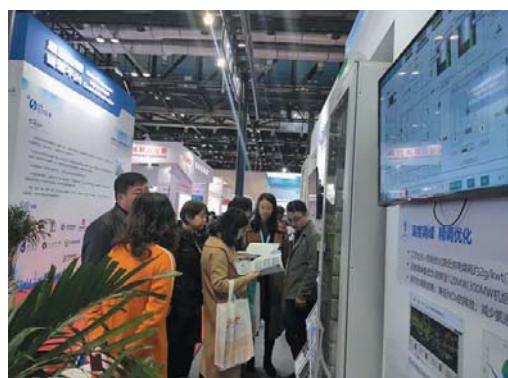


展会亮点

展会期间，泰和一大型分布式控制系统CTS900、智能型分散控制系统NetPAC展台吸引了众多行业客户驻足，交流探讨。



NetPAC系统是正泰自动化基于自动控制领域的成功经验，充分融合最新的4C技术及多媒体与可视化技术，结合人工智能、数据挖掘、信息安全和智能制造等领域的最新发展，全面推出的更开放、更安全、更智能、更可靠的集散控制系统。



正泰中自亮相摩洛哥自动化展



10月30日，正泰中自携可编程逻辑控制器、非接触式母排无线测温传感器及智慧水务解决方案等产品和方案，亮相2019年摩洛哥国际电力、照明及新能源展览会，在展会上彰显正泰风采。

展会伊始，正泰展位早已熙熙攘攘，工作人员热情地与访客探讨行业解决方案，并寻求合作机会。正泰展出的内容，吸引了众多行业客户的目光。



摩洛哥电力展（ELEC EXPO）是由摩洛哥电力、电子及再生能源联合会(Fenelec)主办的北非专业性国际展会，集电气工程、工业自动化等各领域的技术与产品于同一展会，是目前摩洛哥最大的电力行业盛会。

正泰中自亮相埃及电力展

11月3日，埃及国际电力、照明及新能源展览会在埃及开罗盛大开幕，正泰中自携分布式控制系统、可编程逻辑控制器、楼宇用电配电系统、智慧水务等产品和解决方案随正泰兄弟公司一起亮相，延伸正泰在全球的影响力。



中自总经理黄永忠、执行副总经理徐瑞东也现身展会，为正泰的海外业务献上自己的一份力。



展会期间，正泰开展了多场推介会，展示各类解决方案，埃及的小伙伴纷纷点赞。

正泰中自智慧水务业务，具有十余年的

行业积累，成为水行业综合方案提供商，业务涵括水厂污水厂仪电控管总包、智慧二次供水系统、智能水表远传抄表系统以及水务信息化管理平台，形成从源头到排放的全程自动化信息化整体解决方案。



埃及国际电力与新能源展ELECTRICX是中东北非地区最有影响力的电力及照明展览会，为埃及本国及周边地区电力能源照明市场，提供了一个专业、高效、本地化的贸易平台。



正泰员工现场合影

正泰中自走进埃及当地公司，共探合作

11月4日，正泰中自总经理黄永忠、执行副总经理徐瑞东、正泰埃及工厂总经理姜涛一行6人，深入埃及当地设计院及投资公司，参观交流，共探合作。



中自国贸部陈建康和正泰埃及工厂Heshan分别介绍了正泰的发展历程、埃及工厂的发展情况，展示了水处理方面提供的产品和解决方案、典型案例及先进技术，使客户对公司的品牌实力、技术水平有了更清晰的认识。



会上，客户对中自控制系统的参数、DMA分区计量实现等技术问题表示出

浓厚兴趣，双方就此方面问题，进行互动交流，现场气氛活跃。

Misr Consult环境与基础设施研究设计院是由Sameh Abdel-Gawad博士于1986年成立的著名设计院。MC深耕环境工程与基础设施研究领域，拥有四十余年的技术和管理经验。为加拿大、埃及等多个项目提供咨询服务，涉及饮用水、灌溉和排水、废水和工业污水控制等领域。



正泰埃及工厂总经理向Cleopatra电气部门总监Eng. Essam Ismail展示了正泰的业务内容、智能楼宇电力系统相关产品及解决方案，客户充分肯定了正泰的品牌实力，并表示希望双方可以在40平方公里农业灌溉项目中光伏和遥控等业务与正泰合作。

Cleopatra Real Estate隶属于Cleopatra集团，其目标是开发大型的住宅和混合用途项目，以改善其客户的生活方式和社区生活质量。

正泰中自与如皋水务集团签订战略合作协议



总邵志祥等领导出席会议。

交流会上，黄永忠详细介绍了正泰集团的产业布局以及正泰自动化智慧水务业务，并表示正泰将积极参与如皋市从源头到排放的全程水务自动化信息化平台搭建，为如皋水务实现每一滴水从取用到排放的全程监控及各环节的系统控制和生产运营管理提供技术支撑。

卢晓剑表示，如皋水务根据目前经营业务及未来发展趋势，确定了公司统筹城乡发展、供排水一体化的发展方向。此次签署战略合作协议，标志着如皋水务与正泰中自的全方位合作迈出了坚实的一步。如皋水务对未来双方的合作充满了信心，希望早日结出硕果，为智慧水务建设添砖加瓦，为如皋市民生事业持续改善贡献新的智慧和力量。

交流结束，黄永忠代表正泰中自与如皋水务卢晓剑签署战略合作协议。根据协议，双方将



11月14日，浙江正泰中自控制系统有限公司（以下简称“正泰中自”）与如皋市水务集团有限公司（以下简称“如皋水务”）在江苏如皋举行战略合作签约仪式，如皋水务董事长卢晓剑、总经理许益飞、副总经理孙爱民，正泰中自总经理黄永忠、执行副总徐瑞东、总经理助理舒荣生、二次供水部副总监吕刚，上海新华常务副副

正泰中自参加城镇水务研讨会



11月26日，第十四届中国城镇水务发展国际研讨会与新技术设备博览会在苏州国际博览中心开幕。

正泰自动化旗下公司正泰中自应邀参会，向来宾展示水处理控制系统、智慧二次供水系统、智能远传抄表系统等从源头到排放的全程智慧水务解决方案。

正泰中自历经十余年的经验积累，为水行业近500家企业提供了自动化、信息化解决方案，涵扩水利、供水、排水、用水，实现每一滴水从取用到排放的全程监控，为水资源监测、生态改善、安全用水提供智慧化管理。

正泰中自中标污水处理厂仪电控总包项目

11月上旬，浙江正泰中自控制系统有限公司成功中标钒钛高新区工业污水集中处理厂提标改造项目—电气、自控、仪表设备采购及安装项目。

在项目前期沟通过程中，公司专业的工程技术人员多次到现场与业主交流，细致了解业主的改造需求，针对性强、精准可靠的技术方案得到了用户的高度认可。

该项目主要收集钒钛高新区内工业企业废水、马店河片区职工生活污水。污水提标改造处理系统总规模为 $6.0\text{万m}^3/\text{d}$ ，建设内容主要包括新建污水收集管网，用于接纳园区内工业企业废水、马店河片区职工生活污水；新建中水回用管网，出水接入周边选矿企业作为选矿补充水回用，水量为 $2.75\text{万m}^3/\text{d}$ ；新建1套污水处理系统；将污水厂总排放管由马店河延伸至金沙江等内容。

此次中标，再次肯定了正泰中自的工程管理、行业解决方案能力及在智慧水务领域所具备的丰富经验，同时彰显了正泰自动化的竞争优势。

杭州市仪器仪表学会第十届会员代表大会隆重召开



12月14日，63名来自杭州市各企事业单位的会员代表齐聚正泰中自科技园，参加杭州市仪器仪表学会第十届会员代表大会。杭州市科学技术协会副主席杨焕、杭州市民政局社会组织管理局副处长曾欣华受邀出席会议并讲话。

在杭州市科学技术协会的正确领导下，在市科协学会部和市民政局的具体指导下，在全体理事单位和全体会员的共同努力下，本次学会会议审议通过了第九届理事会工作报告、财务报告、学会章程和换届选举办法，选举产生了学会第十届理事会、第十届理事长、副理事长、常务理事和秘书长，顺利完成了学会换届工作。浙江正泰中自控制工程有限公司总经理黄永忠当选第十届理事长。

会议还表决通过了名誉理事长、名誉副理事长、名誉理事名单，成立了中共杭州市仪器仪表学会党工作小组，表决通过了党工作小组组长、组员名单。



名誉理事长聘请仪式

第九届理事长胡大可作学会工作报告。在过去的5年中，学会在上级主管部门的正确领导下，全面实施创新驱动发展战略，充分发挥学会组织和专家人才优势，增强自主创

新能力，积极开展协同创新活动，充分发挥广大科技工作者作用，着力为地方经济社会发展服务，在广大理事和会员的共同努力下，在协同创新、科技服务、学术交流、科普普及等方面取得了可喜成绩。



新一届理事长黄永忠发表就职演说。黄永忠对会员代表的信任和支持表示感谢，表示学会将坚持党的领导，认真学习习近平新时代中国特色社会主义思想的科学体系，全面贯彻国家科技工作“自主创新、重点跨越、支撑发展、引领未来”的指导方针，坚持依法办会、民主办会的原则，不断加强学会自身建设，充分发挥学会会员的积极性、主动性、创新性，创新驱动，开拓进取，开创学会发展的新局面，为促进杭州市仪器仪表行业的创新发展贡献力量。

会上，杭州市科学技术协会副主席杨焕、杭州市民政局副处长曾欣华分别作工作指导。杨主席和曾处长均对第九届学会工作

表示充分肯定，对理事会和全体会员代表表示感谢；并对新任理事长及理事会表示祝贺，同时对新一届理事会寄予厚望，希望学会全体会员共同努力，为社会经济发展做出更大的贡献。



会议期间，播放了中共一大代表王尽美之孙王明华教授“不忘初心，牢记使命”红色宣传片和新时代浙江省“万名好党员”黄永忠的优秀事迹微视频，会员代表们还参观了浙江正泰中自控制工程有限公司自动化展厅。



本次会议收到了杭州市电子学会、杭州市数字联合会等兄弟学会和企事业单位发来的贺电、贺信。

正泰中自工会开展送温暖活动



近日，强冷空气来袭，开封的寒意又多了几分，人们对供暖翘首以待。正泰中自作为开封市金盛热力有限公司的战略合作伙伴，携手共进近十年，共同为开封市的智慧城市建设和服务环保事业贡献力量。



11月13日，就在开封金盛热力项目现场的工作团队、“攻城狮”们埋头苦干时，中控室来了这样一支队伍——正泰中自公司执行副总徐瑞东、工会主席孔谨携工会委员、公司行政部部门代表，在寒冷冬日下恪尽职守的中自员工送去慰问礼品，同时带去浓浓的问候。在项目现场，慰问小组为公司员工奋进的精神面貌、细致的工作态度点赞，并与业主代表进行交流学习。这是继八月的“夏日送清凉”慰问活动后，今年开展的第二波关爱活动。

寒冷冬日里温度骤减，但工会的温度不减。正泰中自工会围绕企业健康发展的工作方向，团结凝聚群众，关怀员工身心健康，让温情在每位职工心头绽放。工会也将继续探索多样的方式，开展更精彩的活动，增强职工归属感和幸福感。

校企合作，共育人才



11月30日，浙江正泰中自控制工程有限公司与台州学院电子与信息工程学院就共建大学生实践教育基地成功签署校企合作协议。

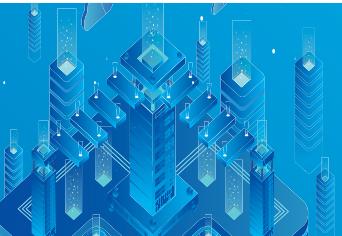
台州学院电子与信息工程学院副院长苏岐芳、党总支副书记冯荣、计算机系副主任陈盈，正泰中自副总经理陈军松、人事行政总监孔谨、人事部经理黄星出席签约仪式。

陈军松副总代表公司对台州学院领导一行的到来表示欢迎，期待通过实践基地的建立，与学院建立长期合作关系，为学生提供更多的学习机会、更好的学习平台。苏岐芳副院长提出，教学课程中设置实习环节，希望大学生在实习期间，发挥专业特长，提升实践技能，做到理论结合实际，进行德智体全面发展。会上，双方就如何开展实习工作进行了深入讨论，最终，就辅助学院培养学生综合能力，为企业输送人才、造福社会达成共识。

正泰中自作为大学生实践基地，长期以来积极履行社会责任和义务，为大学生提供良好的实习平台。校企合作作为院校技能型人才培养的创新手段和企业吸收员工的途径，具有极强的可行性和生命力，已日益成为人才培养的主流模式。

流程工业

正泰为发电、石化、化工、冶金等流程行业客户提供涵盖电气、控制系统、仪表的自动化、信息化、数字化、智能化整体解决方案，包含方案设计、设备采购、安装、调试、售后全生命周期一体化服务，在提升生产效率、节约生产成本的同时，有效保障生产过程安全、稳定、可靠、环保，助力企业可持续发展。



流程工业电控仪整体解决方案

核心产品

泰美 - 分布式控制系统PCS1800



- 高端化：DCS血统，功能强大
- 分散化：分布式结构，应用灵活
- 集约化：低功耗，无风扇设计，尺寸小巧
- 集成化：积木式设计，安装便利
- 开放化：多种通信接口，支持第三方设备

泰和 - 大型分布式控制系统CTS900



- 全新体系架构设计，多域监控管理，适应大规模应用
- 支持标准POWERLINK工业实时以太网，智能高效
- I/O机架免底板，全模块化设计，尽显空间之美
- 控制器安全防护，通道故障安全，网络负载均衡
- 可靠性安全性设计，分布式冗余数据管理，信息安全保障
- 全流程自动化，云端运维，开启控制系统智能控制新时代

行业应用

智慧电厂解决方案



正泰提供全厂主控、辅控、深度优化控制、信息安全防护等一体化解决方案设计、产品集成、调试服务、售后维护等一体化服务，已承接电力行业DCS系统超过4000多套，产品出口印尼、巴基斯坦等国家。

化工行业安全集成整体解决方案



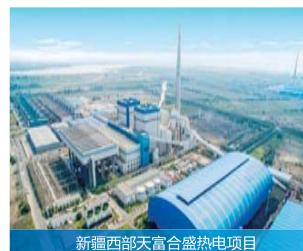
正泰和控制系统，严格遵循国际标准和行业标准研制，在系统规模及性能上相比以往产品大幅提升，各项指标具领先地位。产品在易用性、可靠性、安全性、开放性以及可维护性等方面均有良好的表现。

冶金行业电控仪一体化解决方案



以自动化、数字化、信息化、智能化为核心，正泰为用户提供电控仪管一体化解决方案，涵盖系统设计、产品集成、组态调试、运维服务等全生命周期一体化服务，可为用户采购降本10%，管理降本6%。实现节能减排。

项目案例



新疆西部天富合盛热电项目



华能山东如意巴基斯坦希瓦尔2*660MW新建项目



山东济南北郊热电水煤浆制浆DCS系统



安徽安庆石化水务部热工空压站、氮气站DCS系统



中泰4*48000KVA密闭铬铁电炉项目



河南省信阳钢铁有限公司



内蒙古包钢钢联股份有限公司

智慧水务

正泰智慧水务业务，具有10余年行业积累，成为国内唯一的水行业综合方案提供商，业务涵盖水厂污水厂仪电控管总包、智慧二次供水系统、智能水表远传抄表系统以及水务信息化管理平台，形成了从源头到排放的全程自动化信息化整体解决方案。



从源头到排放的全程水务自动化信息化解决方案

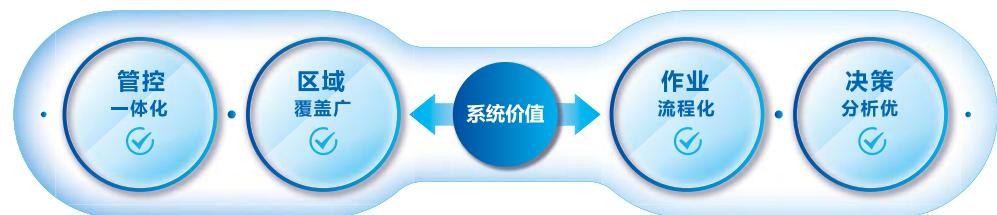
正泰为水行业近500家企业提供了自动化、信息化产品和解决方案，涵盖水利、供水、排水，实现每一滴水从取用到排放的全程监控，水务信息化平台贯通各环节的系统控制和生产运营，构成水资源闭环管理。



水务信息化管理平台



正泰水务信息化管理平台，以工业物联网为基础，运用云计算大数据技术，基于对水行业业务管理的深刻理解，为生产管理、设备管理、管网漏损管理、水质安全管理、应急指挥调度等提供整体解决方案，提升企业运营质量和管理水平。



泰美 - 水处理智能控制系统

为水行业提供智能控制解决方案

系统优势

- DCS血统，功能强大
- 积木式设计，安装便利
- 分布式结构，应用灵活
- 多种通信接口，支持第三方设备
- 低功耗，无风扇设计，尺寸小巧



泰湖 - 智慧二次供水系统

为高层楼宇二次供水提供智能应用及智慧管理



系统优势

- 正泰全系列电气产品，品牌、服务有保障
- 全冗余自主控制系统，确保系统运行稳定、可靠
- 配套智慧管理平台，提供了高效的管理、维护工具和手段

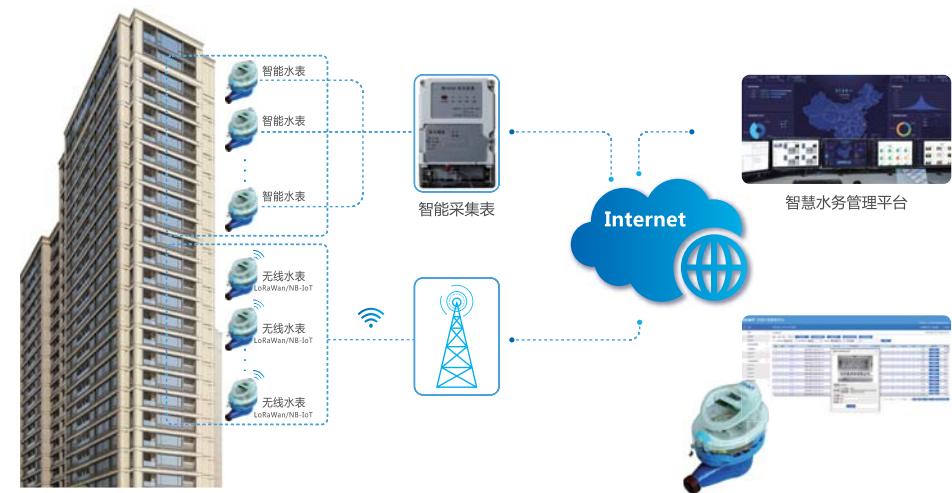
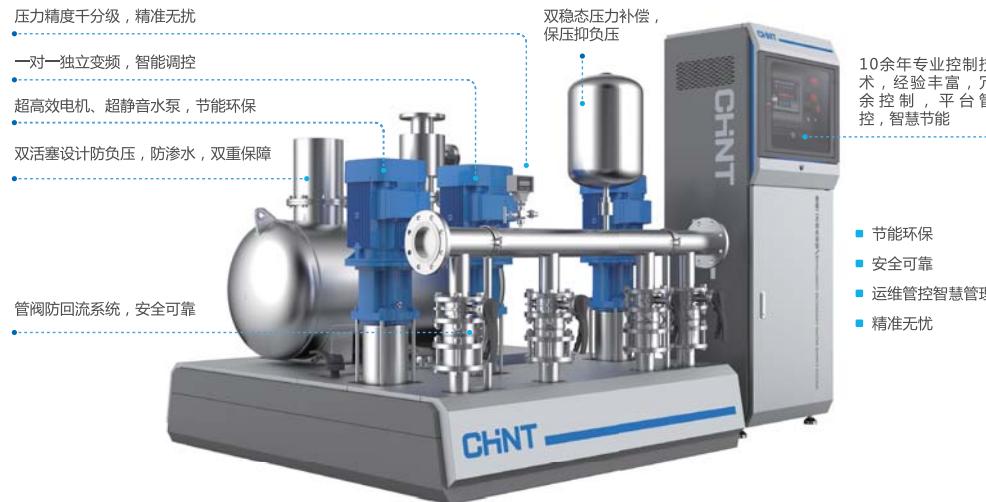
泰聪 - 智能水表远传抄表系统

为城市用水提供智能应用及智慧管理

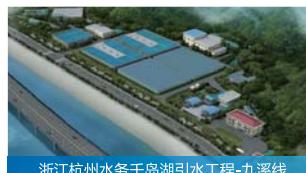


系统优势

- 摄像模块与水表基表分离式结构，方便存量市场改造
- 既传数据，又传图像，方便远程验证
- 有线、无线多种传输方式，应用灵活

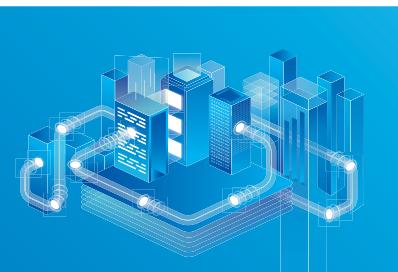


项目案例



智慧供热

正泰以智慧供热管控系统为中心，为客户提供从热源→管网→换热站→用户全生命周期解决方案，为行业从传统的经验调控、粗放管理转向自动化、信息化、智能化的精细管控提供领先的技术方案及软硬件关键产品，及更加清洁、高效、易于管理的供热服务。



丰富的经验积累

- 深耕供热行业10余年
- 供热面积极累计约2亿方
- 项目近400个，最大单体项目3770万方
- 服务遍布全国20多个省100多城市

值得信赖的技术实力

- 拥有近200项专利技术
- 因地制宜、多能互补的多种绿色节能技术储备
- 热网自动化监控平台、仪电控一体化和分布式变频控制技术

灵活的合作模式



三大主营业务

正泰为政府及公共机构、居民、工商业用户提供全流程、全生命周期管理服务

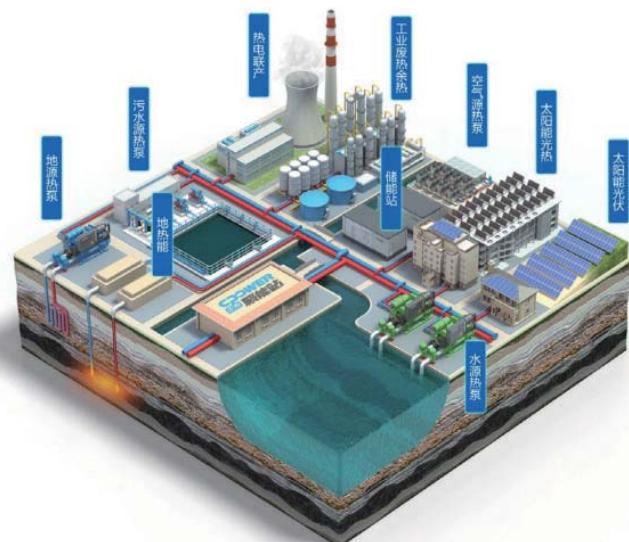


四大优势

电气产业链+供热行业积累，实现高性价比竞争力

C-POWER 正泰聚能站 ——智慧高效热源系统

因地制宜，多能互补



打通金融资本优势，保障可持续经营



技术服务、新能源投资、运维能力



智慧供热、持续提升节能优化能力



智慧供热管控平台

基于工业自动化控制及云平台物联网技术应用，集供热能耗计量、用户室温控制、热网系统控制一体化、统一化管理，实现从热源、换热站、管网到热用户的整个供热系统的监控，达到供热计量智能化、住户用热自主化、系统调控自动化、政府监管科学化，实现供热系统的整体节能降耗。

智慧供热全流程：从热源到换热站到用户的全生命周期解决方案



热源

热源侧电控仪整体解决方案

提供热电厂、蒸汽锅炉房、热水锅炉房、工业余热、地热水供热等多种热源类型的电控仪整体解决方案，集方案设计、产品集成、调试服务、售后维护等一体化服务。



换热站

换热站设备及控制解决方案

提供换热站设计、生产集成供货、调试投运、售后维保全生命周期服务，并且换热站采用变频和节流联合控制，更稳定；过滤器前后变径设计，使用寿命更长；适应一级管网大流量大温差工况，全网运行更节能；全自动化软水处理和存储系统，安全可靠性更高。



用户

楼宇阀控系统

由室温采集器、户控阀、单元阀、无线传输通道（DTU）、热网综合监控系统、换热站控制系统构成，可以实现室温自动采集、多种控制模式、远程集中控制、与换热站实现联动等功能，节能降耗效果显著。



项目案例



宁夏华电智慧热网项目

全国首个2×600MW火电机组冷凝余热利用智慧城市热网示范项目

- 多级立体化热网系统首站—隔压站—换热站—楼宇
- 72公里 供热主管网 ■ 55公里 供热半径 ■ 3770万 供暖面积
- 155台套小锅炉替代 ■ 210万吨CO2减排



中电辛集800万平方米供热项目



浙江泰亿能源热电联产项目



陕西延安热电厂2×75t/h循环流化床锅炉+15MW机组控制系统



天津南开区供热站天津南开区换热站控制系统



内蒙古蒙电华能热电乌海发电厂中间换热站系统集成



山东滨州市园丁小区分布式供暖

智能配电



工业智能配电系统

可靠、稳定、智能化的配电元件及成套产品，结合工业配电系统平台，提高运维人员巡检效率，减少线路故障概率，保证电力系统运行正常，大大提高工厂运行效率，提高经济效益。

核心产品

规格齐全

附件模块化

功能组合多样化

长寿命



BAGB系列智能组合式 NM2LC系列电保护器
低电压并联电容器 (自动重合闸开关) PD7777系列三相
数量多功能表 ZT-830无功
补偿控制器 NM8N-630R
系列塑壳断路器 NC8
交流接触器 NR8
热过载继电器 NXBLE-63ZB
系列断路器

高可靠性

高寿命

能耗低

安全环保

高温+70°

低温-30°

海拔3000米



Ex9A空气型框架断路器 Ex9M系列塑壳断路器 Ex9S32A电动机保护用断路器 Ex9C交流接触器 Ex9R热过载继电器 Ex9BM电动机保护小型断路器

NGC8低压配电柜

自主知识产权、拥有15项专利，搭载云端智能电气运维系统的正泰品牌柜



InModule智能箱低压开关柜

一款拥有自主知识产权的新一代模块化智能化的系列开关柜



工业智能运维平台

工业智能运维平台展示NGC8配电柜实时数据，发生故障后平台的报警，可以帮助客户对系统的预防性维护和可靠性分析。

优势亮点

- 配电柜的远程控制，人机互动；
- 现场智慧工业用电状况的实时监测；
- 运维信息的预估分析与及时发送。



电气安全监测系统平台

通过物联网技术对引发电气火灾的主要因素，进行数据跟踪与统计分析，实时发现电气线路和用电设备存在的安全隐患，及时向安全管理人员发送预警信息。

系统功能

- | | | |
|--------|--------|--------|
| ■ 在线监测 | ■ 隐患分析 | ■ 报警推送 |
| ■ 集中监控 | ■ 故障定位 | ■ 能耗管理 |



项目案例



国立武汉大学



杭州地铁



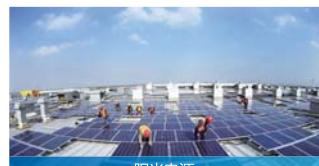
胜利油田



美的集团



五角世贸



阳光电源



信息化中国 自动化未来

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
电话：0571-2899 3200 传真：0571-2899 3210
邮编：310018 网址：www.chitic.com