



天津智易时代科技发展有限公司
Tianjin Zwinsoft Technology Co., Ltd

工况在线监测产品手册 PRODUCT SPECIFICATION



电力

功率

电压

电流

污染源

移动执法

)
DCs
数

COMPANYPROFILE

公司简介



天津智易时代科技发展有限公司是由南开大学博士创建的高科技公司，公司2013年注册于天津市滨海高新技术产业园区。公司自成立以来，一直本着为客户创造价值的理念，不断探索、开拓创新，努力研发客户需要的产品推向市场。公司以南开大学为科技依托，从而使公司核心技术的研发得到强有力支撑。目前公司已通过国家高新技术企业认证，天津市高新技术企业认证、软件企业认证，ISO9001、ISO14001、ISO28001、ISO27001等相关体系认证，并获得多项产品环境保护产品认证证书（CCEP）、计量器具型式批准证书（CPA）和上百项软件产品著作权证书、软件产品登记证书、实用新型专利、商标等相关知识产权。

智易时代致力于各类环境要素的在线监测，在线服务，以大气监测网格化管理系统为基础，不断深入，逐步细化完善了：扬尘视频在线监测平台、烟气排放在线监测平台、VOCs在线监测平台、餐饮油烟在线监测平台、移动执法系统、污染源在线监控中心、智慧环保综合分析大数据平台等细分产品。同时研发了激光散射法（ZWIN-YC06系列）和 β 射线法（ZWIN-YCB06）扬尘在线监测仪、泵吸式（ZWIN-AQMS06）和扩散式（ZWIN-AQMS08）微型空气质量监测仪、小型空气质量监测站（ZWIN-AQMS20）、环境自动监测系统（ZWIN-AQMS30）、PID法（ZWIN-PVOC06）和FID法（ZWIN-FVOCs06）VOC在线监测仪、油烟在线监测仪（ZWIN-YY06/08系列）、工况在线监测仪（ZWIN-GK06）、烟气在线监测系统（ZWIN-CEMS06）、机动车尾气监测系统（ZWIN-VE06/08/10）、重型柴油车尾气排放系统（ZWIN-OBDO6）等多种配套硬件产品，形成了完善的智慧环保产品体系。

工况在线监测系统

污染防治设施-工况用电监测系统

天津智易时代科技发展有限公司根据涉气工业污染源相关规定，推出的污染治理设施用电监管系统是为进一步提升企业监管水平，持续改善环境空气质量，打赢大气污染防治攻坚战，按照《关于实施工业污染源全面达标排放计划的通知》、《秋冬季大气污染防治攻坚精准管控方案》等相关要求，在辖区内所有排污企业生产设施和污染治理设施的关键点位安装用电量监控设备是提高企业监管水平的一种行之有效的办法。通过部署安装污染治理设施用电监管系统（以下简称工况用电量监控系统），以实现生产设施和治污设施用电实时监控，真实掌握企业生产状况，判定企业停产、限产的措施落实和企业错峰生产要求执行情况。



驾驶舱界面

01 企业点位实时监控

自动汇总统计全市及各区县的异常状态企业数量和总企业数；可通过列表查看全市或某区县的异常企业清单，包括告警类型、告警内容、开始时间和持续时长等内容，可通过企业名称关键字、所属行业、告警类型检索查询具体的企业；点击具体的告警内容，可通过折线图方式直观的查看告警发生时的详细用电功率或用电量监测数据；提供企业详情功能入口。各监测点位需按企业实际情况标注点位名称，标注需清晰、明了。

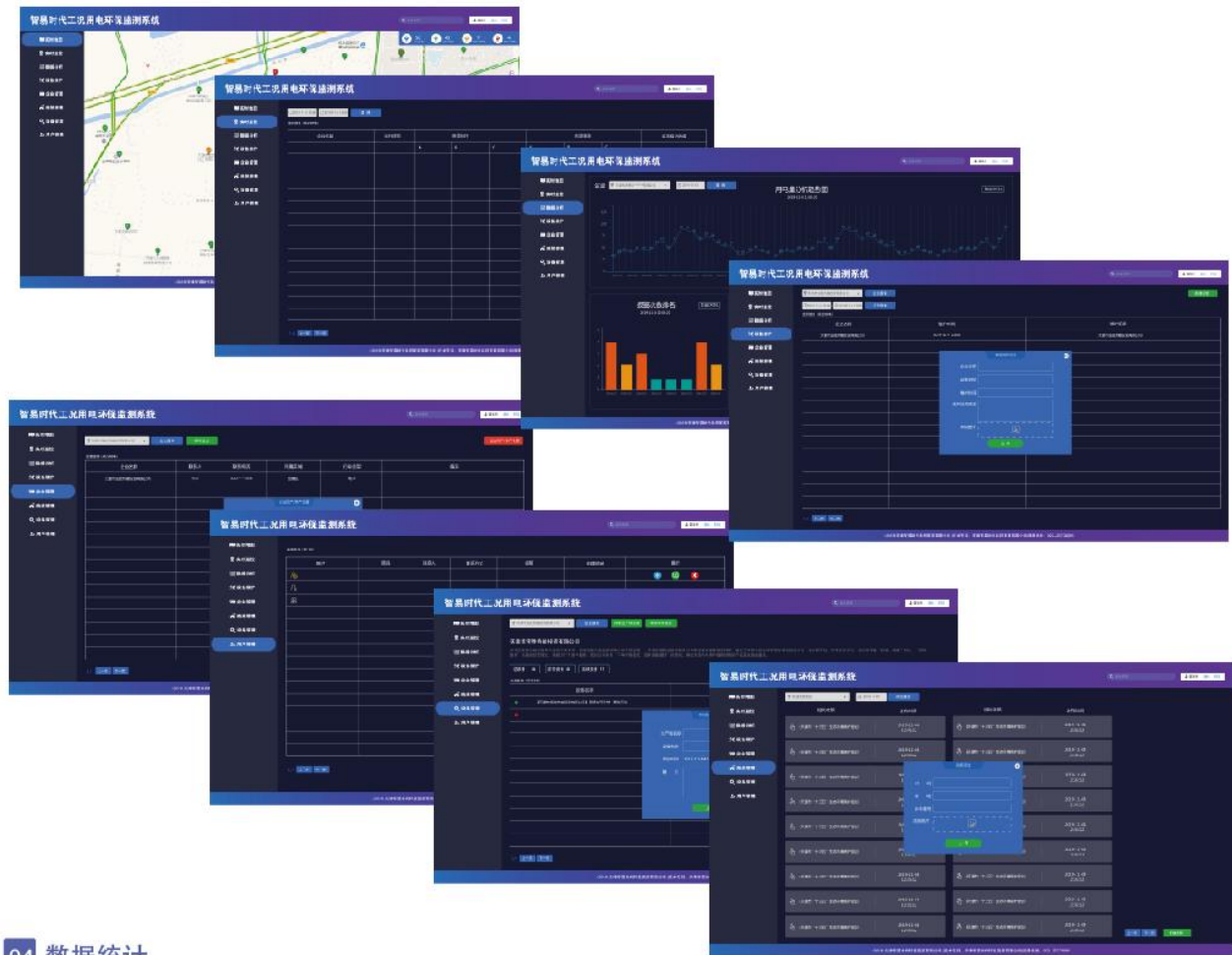
02 GIS实时地图

通过GIS地图的方式实时查看各企业的空间分布情况，以及各企业的用电量监控实时状态，包括是否离线、严重告警、一般告警、正常等状态，并以不同的图标颜色进行展示，方便用户快速辨别企业实时用电量状态。支持点击企业名称或图标，通过弹出窗查看企业各监测点的实时用电量监测数据及状态，提供企业详情功能入口。

03 企业详情

可通过行业过滤或企业名称关键字查询具体的企业，可查看企业的整体实时状态，可查看各工序、生产设备、污染治理设施的实时状态，以及生产设备与污染治理设施关联关系，可通过关联关系分析各设备在运行和停运行的合理性；可查看该企业最近一小时的告警记录详情，可点击告警内容查看告警发生时具体的用电监控曲线。

工况在线监测系统



04 数据统计

按区域、按行业统计分析并展现新乡市每个区域及行业的各种状态的企业数量，并用柱状累计图展现。按所属区域或所属行业统计每种状态的企业个数和用电量当日累计值、同比和环比分析。并以折线图的方式直观展现每个行业当天24小时用电量监测情况，支持接近三天、近一周、近一月进行重新统计分析并展现。提供区域电量对比、企业用电对比、企业用电分析等报表。

05 详情查询

可查看全市所有企业每个用电设备监测点的详细监测数据，包括分钟数据、小时数据和日数据；可通过企业名称关键字、数据类型、时间范围进行检索查询；可查看每个监测点的功率负荷和功率限值、用电量与用电量限值，功率和用电量监测值超出限值时，可通过红色字体直观表达超标状态。同时，提供详细的告警记录查询功能，根据企业实际违规异常情况的严重性，分为离线告警、严重告警、一般告警三种类型。

- 离线告警：**当企业某个用电设备对应的用电量监控设备出现离线情况时，实时触发告警信息，根据告警策略所配置的告警接收人可直接产生告警处置任务信息下发给告警处置人员，可以通过Web、App、短信等相关方式进行告警信息推送。
- 严重告警：**针对企业污染治理设施异常关停、不按要求停产、限产等违法违规现象，自动触发严重告警策略，根据告警策略所配置的告警接收人可直接产生告警处置任务信息下发给告警处置人员，包括现场执法任务、网格巡查任务、企业自查整改任务等，可以通过Web、App、短信等相关方式进行告警信息推送。
- 一般告警：**针对超负荷用电、污染治理设施单转等未能明显表征违规排放的现象，自动触发一般告警信息，由监控中心进行二次核实是否需要下发调度处置任务。
- 支持短信告警功能，**可以便捷的将相关信息直接推送给制定人员，便于异常情况得到及时、有效的处理。

工况在线监测系统

移动端

环保用电监管云平台支持Android、ios系统、微信小程序、微信公众号，方便使用进行行业/企业查询、报警、故障查询，实时监控数据查询，分闸操作，探测器详细信息查询等功能。



现场案例

现场实拍



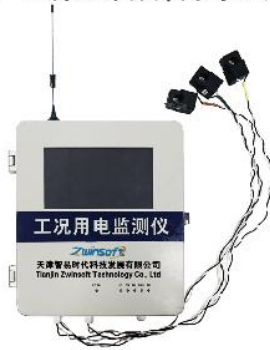
ZWIN-GK06

工况在线监测仪

ZWIN-GK06工况在线监测仪

工况在线监测仪（ZWIN-GK06）主要用于单相或三相交流电监测，方便用户进行用电监测和远程监控管理。产品具有精度高、一体化、安装方便等优点。可灵活安装在配电箱附近实现对不同区域和不同负荷的分项电能计量，统计和分析，并且具备7英寸触摸式显示屏，方便用户本机查看数据，也可通过数据传输模块实时上传监测数据至平台数据库，并经过后台解析后展示于平台界面。

工况在线监测仪内部核心零部件选用精度高、稳定性强的专业电力能效监测模块，并且具备一主机对应多个模块进行同时监测，在满足环保部门对工况用电监测的技术要求的同时解决了大型企业设施多监控难的问题。



电力能效监测模块

技术参数		
电压输入	额定电压	3*220/380V, 3*100V
	参比频率	50HZ
	电压线路功耗	≤ 1W和5VA (静态)
电流输入	输入电流	5A-600A直接测量, 600A-4000A间接测量
测量性能	计量精度	有功1.0级, 无功2.0级
	有效值	0.5%
通信	通讯	GPRS/4G/有线
	通讯规约	HJ212-2017
脉冲	脉冲常数	12000IMP/KWH, 200IMP/KWH
零序电流	输入电流模拟量	< 500MA, 精度0.5%

监测指标	
电流有效值	当前A、B、C
电压有效值	当前A、B、C
瞬时功率	当前A、B、C、总
功率因数	当前A、B、C、总
最大需量	当前A、B、C、总
组合无功电能	当前总、各费率电能
温度 (选配)	当前A、B、C

资质证书 Enterprise Qualification

公司资质证书



“ 环境治理， 监测先行
聚焦环境监测， 共建碧水蓝天 ”

PM10

VC

涉气排污

功率因数

🌐 www.zwinsoft.com

☎ 022-23778895

📍 天津华苑产业区（环外）海泰发展六道海泰绿色产业基地M6座1-3层