

PRODUCT SPECIFICATION

无组织管控治 一体化平台

PRODUCT SPECIFICATION

企业简介 / Company Profile



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并推向社会。

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\IS28001\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，以大气网格化精准决策支持管理系统为基础，不断深入，逐步细化研发了:无组织管控治一体化平台、扬尘(视频)在线监测管理平台，餐饮油烟在线监管平台，烟气排放在线监测平台、机动车尾气监测管理平台，VOCs在线监测平台，污染源在线监控中心平台，智慧环保综合大数据平台和移动执法监管系统平台等，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、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-OB06)等多种配套硬件产品，形成了完善的智慧环保产品体系。

Corporate environment/ 公司环境

前台、多功能展示厅



多功能展示厅



多功能展示厅



办公区



室外环境



生产车间



生产车间



生产车间



■ 无组织管控治一体化平台 ■

无组织管控治一体化平台有效利用在线监测、物联网、视觉AI、大数据相关技术，实现污染物源头减排、过程控制、全流程实时系统管理，提高企业整体治理效率、达到环保超低排放标准；通过对厂区有组织排放、无组织排放的实时监测，结合厂区空气质量微站、视频监控、车辆监管、门禁系统、能源消耗、三维GIS地图等各类数据，有效掌握并科学分析有组织和无组织排放分布浓度、变化规律等，依据分析结果进行智能化、信息化、科学化的管控，为企业治理工作提供有力支撑。

平台优势

- 1、能够在3D模型上进行全方位360度的厂区建筑展示；
- 2、可查看厂区内污染热力图分析；
- 3、平台具备视觉联动、计划联动、超标联动功能，便于展开治理工作；
- 4、可无缝接入企业的门禁系统，统计当日进出厂车辆相关信息，记录台账、操控抬杆等操作；
- 5、显示环卫车辆工作位置，实现自动调度，回看当日工作轨迹；
- 6、提供智能化日报、周报、月报和公告提示服务功能；
- 7、具备软件著作权以及软件产品认证。

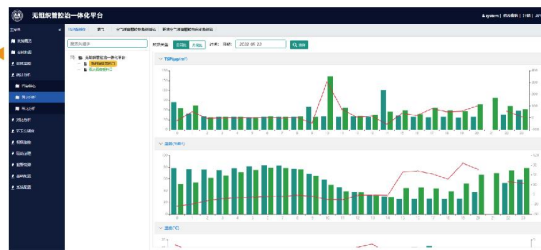


驾驶舱展示功能

平台主界面能够将企业相关重要环保数据在平台当中综合展示，直观了解企业环保相关综合情况，包含所有模块主要数据参数及控制、显示功能，能够快速调阅某一模块分控界面，并以3D建模的方式显示所有点位，通过某一点位快速调阅该点位所有设备的情况。

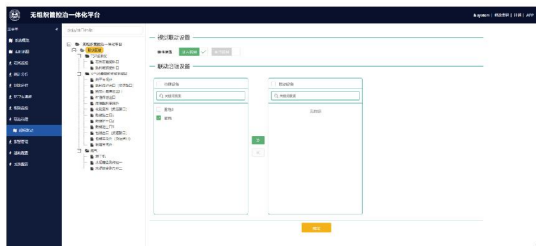
无/有组织排放监测管理分析

对企业安装的无/有组织排放监测设备的数据集中展示，查询历史数据，查看数据分析展示，并与邻近的国控、省控站监测数据进行对比显示，同时建立台账方便企业管理。



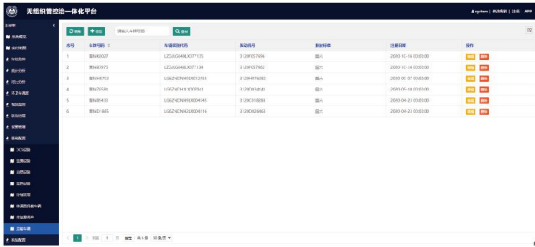
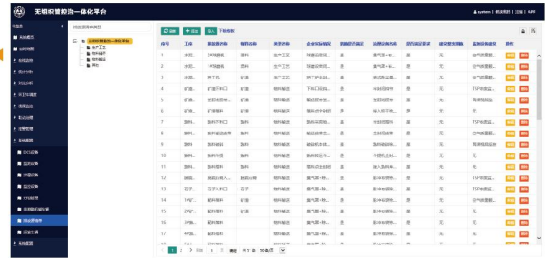
无组织排放治理管控

无组织排放过程管控:记录无组织排放源相关生产设备的启停数据，如配料开启/关闭、上料皮带开/停机等。
治理设施运行状态管控:记录风机、干雾抑尘、车辆清洗装置等无组织排放治理设施的启停状态和运行参数并实行联动治理。



排放源清单管理

按照企业生产工艺过程、物料密闭储存、物料密闭输送，物料封闭储存与物料封闭输送四个方面分别建立全覆盖的无组织排放源清单，每年更新一次。

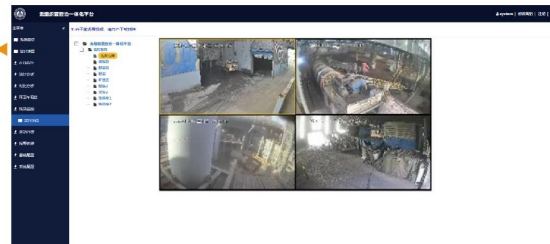


清洁运输管理系统

该系统可无缝接入企业门禁系统，统计信息并分析；支持企业运输车辆及非道路移动机械台账信息接入，实现相关内容信息的记录；通过采集洗车台运行信号及洗车台视频监控信号，实现对洗车台运行的远程监控；具备环卫车定位巡航功能，可将环卫车车辆位置信息传输至无组织管控治一体化平台，实时显示工作位置，并根据报警信息进行管理调度。

视频监控管理

将企业内易产生尘点安装的视频监控、高空视频、生产视频、接入平台并提供视频统计展示功能，可对违规行为进行实时抓拍、抓拍统计、超标抓拍等内容。



其他功能

平台还包含数据报表、信息报警、数据对比分析、系统配置、数据接口等功能，便于企业内部管理和其他数据信息的对接传输。

■ ZWIN-YC06扬尘在线监测仪 ■

扬尘在线监测仪，是集成颗粒物在线监测仪、噪声监测仪气象参数传感器、数据采集板及信息平台等技术为一体的开放式污染源在线监测终端，主要应用于建筑扬尘、沙石场、堆煤场、秸秆焚烧等无组织烟尘污染源排放及居民区、商业区、道路交通、施工区域等的环境空气质量的在线实时的自动监控。



01 原理：激光散射法

02 箱体材质：高碳钢喷涂、防风、防雷、防雨

03 量程（可选配）：0-10mg/m³、0-30mg/m³

04 监测参数（可选配）：PM2.5、PM10、TSP、温度、湿度、大气压、风速、风向、噪声、光照强度、负氧离子、视频监控、雾炮联动等

■ ZWIN-AQMS06微型环境空气质量监测仪 ■

ZWIN-AQMS06微型空气质量监测仪是我公司推出的一款用于提供室外空气污染物实时、准确监测经济型产品，采用泵吸式采样方法，集成电化学气体传感器、激光散射法颗粒物传感器，气象传感器等实现空气自动监测，为网格化平台提供强大的数据基础，可根据现场进行数据校正，确保数据具有最佳的追溯性。应用在城市大气环境监测、企业环境监测、工厂厂区无组织排放污染气体监测等。



01 原理：激光散射法(颗粒物)、电化学法(气体)

02 功能特点：泵吸采样、分路进样、加热除湿、气体交叉干扰算法、温度补偿

03 监测量程：0-1mg/m³;0-500nmol/mol;0-50umol/mol;0-10umol/mol

04 监测参数：PM2.5、PM10、SO₂、NO₂、O₃、CO、TVOC、气象五参

■ ZWIN-PVOC06挥发性有机物 (TVOC) 在线监测系统 ■

挥发性有机物(TVOC)在线监测系统(防爆式)以PID光离子化为原理,采用泵吸式采样方式,加装防爆外箱,应用于恶劣环境下的气体监测仪,安装方式可以采用立杆及壁挂方式,整体具备防水、防油、防腐蚀特性。



01 监测因子: VOCs(可增NH₃、H₂S)

02 量程范围: 0-20/50ppm

03 防爆等级: Exd IIBT6 Gb

04 适用环境: 恶劣环境

05 资质认证: 防爆等级证书

■ ZWIN-PMV06颗粒物浓度图像视觉检测 ■

ZWIN-PMV06是一款针对大气颗粒物浓度的监测研发出一款智能型“图像视觉”传感器检测系统。采用高灵敏的进口组件,整合多个行业中领先的光机电一体化技术,采用有精密跟踪功能的红外激光照明器,配合各种规格的长焦距的高性能摄像机,通过程序无线遥控激光的关闭,激光照明可以自动充满屏幕,无需人工干预,实现全方位标称监视距离5-150米的环境颗粒物浓度检测。



01 原理: 激光散射法\激光成像、机器学习

02 参数: PM2.5\PM10\TSP

03 监测距离: 0-100米/0-150米

04 量程: 0-10/30mg/m³(可选)

05 传输: 4G/5G定制/有线

06 组成: 激光、摄像及检测主控单元

07 适用: 无组织排放管控、大型企业超大空间室内大气颗粒物浓度的监测

■ ZWIN-GC-MS06环境空气非甲烷总烃在线监测系统 ■

环境空气非甲烷总烃在线监测系统由采样系统、校准系统、色谱仪分析系统和数据传输系统组成。采用色谱分析方法检测甲烷、总烃、非甲烷总烃、苯系物(苯、甲苯、二甲苯、乙苯、异丙苯等)和部分卤代烃类气体有机污染物,具备检出限低、重复性好的特点,适用于工业园区、区域性环境非甲烷总烃监测。



- 01 方法原理:GC-FID检测技术
- 02 监测因子:总烃、甲烷、非甲烷总烃、气象五参数
- 03 量程:0-20/200/2000mg/m³
- 04 系统组成:采样预处理系统、校准系统、色谱仪分析系统和数据传输系统
- 05 检测器:氢火焰离子化检测器(FID)

■ ZWIN-NH306氨逃逸在线分析系统 ■

脱硝氨逃逸在线分析系统包括预处理系统、气体分析仪和数据处理与显示三大部分。取样方式为在位式高温伴热抽取。基本原理是基于可调谐半导体激光吸收光谱(TDLAS)技术。本公司生产的脱硝氨逃逸在线分析系统耐用且易于安装,适用于众多环保及工业过程气体排放监测,包括燃煤发电厂、铝厂、钢铁厂、冶炼厂、垃圾发电站、水泥厂和化工厂等。



- 01 测量范围:0-10.0ppm/0-20.0ppm/0-50.0ppm
- 02 响应时间: ≤15s
- 03 通讯接口: RS485, 双端隔离
- 04 系统功率: ≤3800W
- 05 报警输出: 系统故障报警、浓度超限报警、环境温度报警、运行状态异常报警

公司资质 / Enterprise Qualification



CPA、CCEP、软著、专利

CPA、CCEP、software copyrights、patent



无组织一体化平台体系



■ 鹰眼智能降尘识别系统 ■

鹰眼智能降尘识别系统可以针对水雾喷淋进行智能化控制，锁定起尘区域，针对性区域降尘，针对非常规作业产生的粉尘进行自动靶向喷雾降尘。并利用图像采集设备快速捕捉物料储存区铲车、货车、堆取料机作业行为。

系统通过前端识别装置搭载的先进图像识别软件智能识别判断捕捉的作业行为是否属于产生尘行为并自动抓拍其粉尘烟羽。根据前端识别装置的产生信息，利用程序智能控制雾炮机构自动启动并跟踪作业车辆及粉尘烟羽进行喷雾降尘。在产生源头即进行精准抑尘，最大程度地减少了粉尘扩散，大幅节约治理成本，达到了节能减排的显著效果



烟尘抓拍

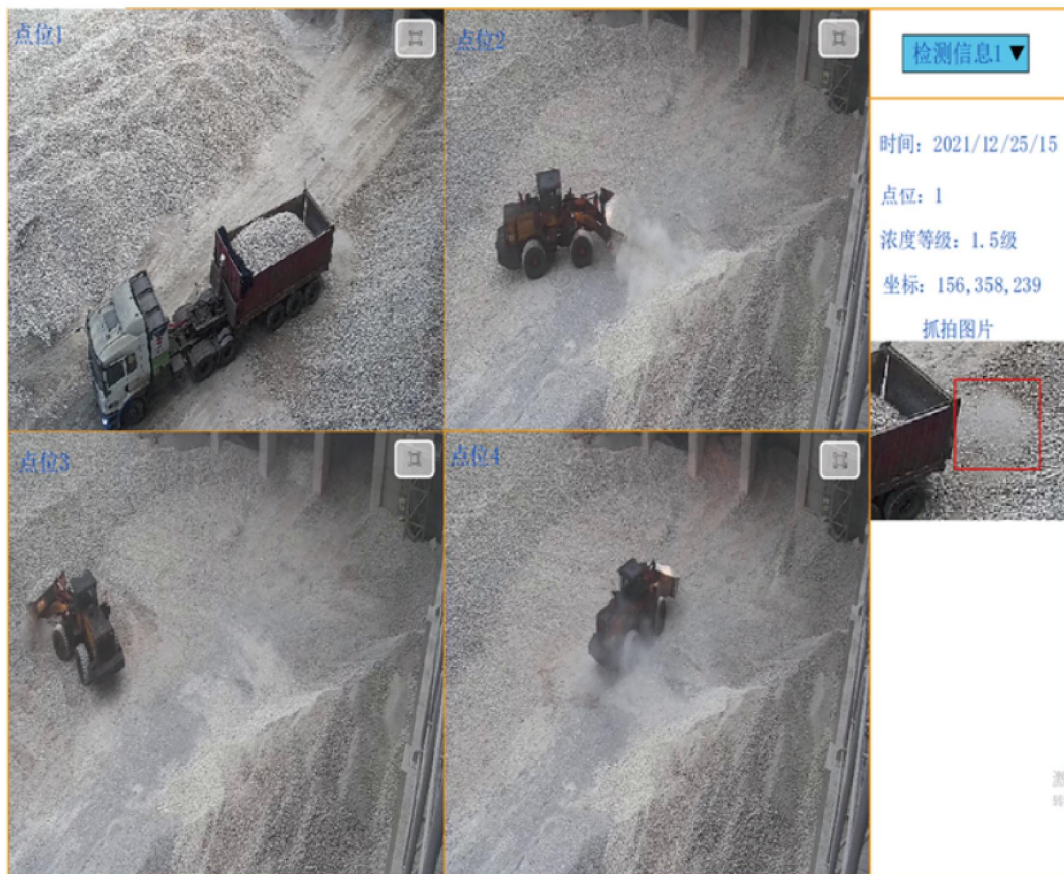


雾炮控制



水电用量

参数设置



■ ZWIN-WQMS06水质在线监测系统 ■

ZWIN-WQMS06水质在线监测系统是一套以在线自动分析仪器为核心组成一个从取样、预处理、分析到数据处理及存贮的完整系统。从而实现对样品的在线自动监测，一般包括取样系统、预处理系统、数据采集与控制系统、在线监测分析仪表、数据处理与传输系统及远程数据管理中心。



01 测定原理：光度法

02 适用：水源地监测、环保监测站，市政水处理过程，循环冷却水，工业水源循环利用，工厂化水产养殖等领域

03 常规参数：水质五参数(温度、PH、溶解氧、电导率、浊度)、CODcr、氨氮、总磷、总氮、总有机碳、叶绿素等；

■ ZWIN-FVOCs06污染源挥发性有机物在线监测系统 ■

固定污染源挥发性有机物（非甲烷总烃、苯系物、氯苯、乙醛、丙烯醛、甲醇、氯乙烯、丙烯腈等一种或多种化合物）在线监测系统，以在线气相色谱仪（GC-FID）为核心，管路全程伴热且防爆，安全可靠，适用于各种工业环境，测量结果实时准确，运行成本低，满足国家标准和行业标准对挥发性有机物的监测要求。



01 方法原理：气相色谱法

02 量程：0~100/1000/10000ppm(可选)

03 监测因子：苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、温压流湿度氧含量

■ ZWIN-CEMS06烟气排放连续监测系统 ■

烟气排放连续监测系统由颗粒物测量子系统、气态污染物测量子系统、烟气参数测量子系统、数据采集与分析子系统组成。通过直接测量分析(颗粒物)和抽取采样方式(气态污染物)，测定烟气中污染物浓度，同时测定烟气温度、烟气压力、烟气流速、烟气含氧量，排放量；显示各监测参数的报表。



01 准确度高：采用紫外光谱分析技术，水分的影响小，精度和灵敏度高

02 方便实用：显示存储与预处理单元集成于一体，安装操作方便

03 稳定性强：关键器件均选用世界一流产品，保证了整体设备的稳定性

04 测定原理：颗粒物子系统(激光后散射) 气态污染物子系统(DOAS) 烟气参数测系统

05 超低排放：超低粉尘(0-20mg/m³)

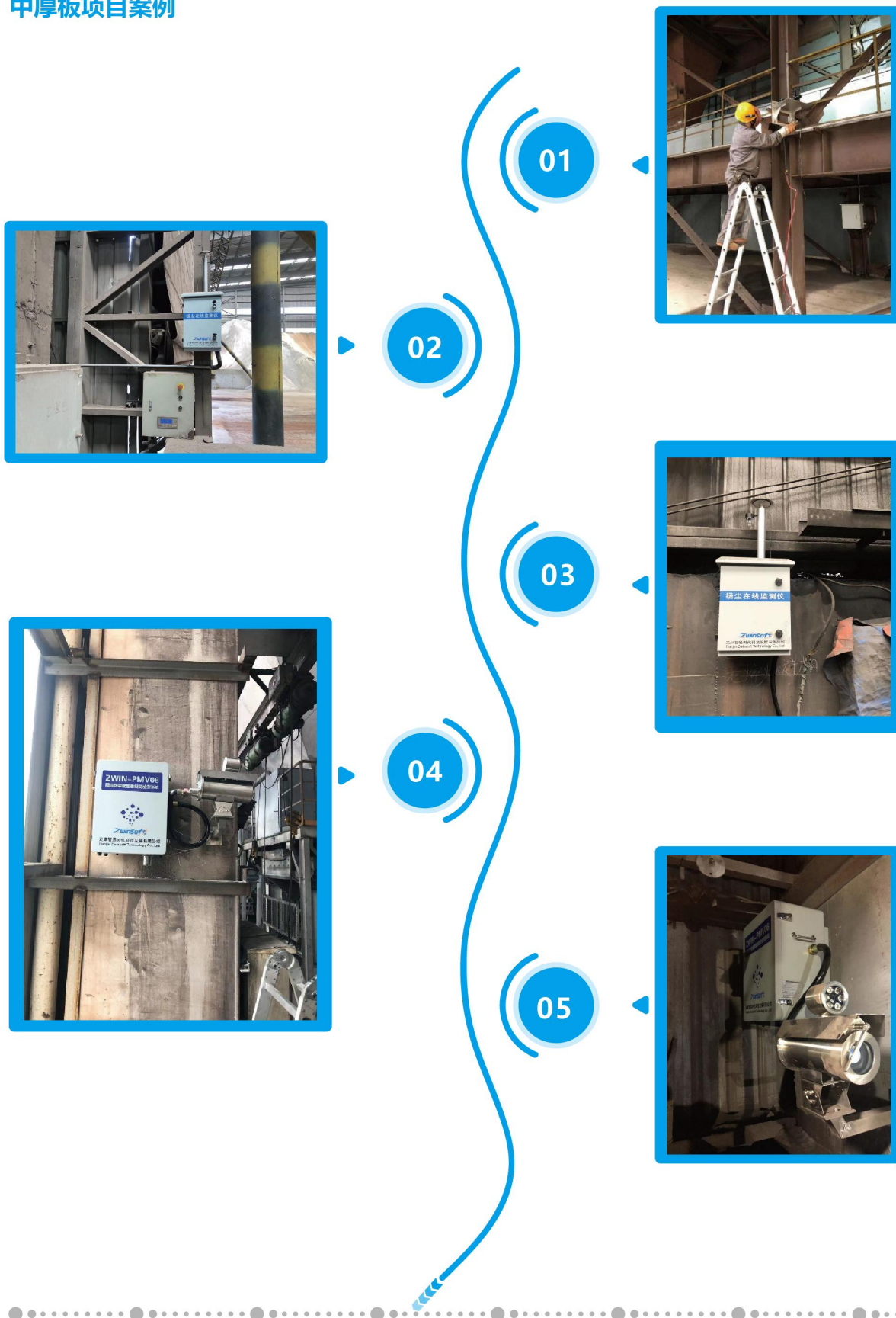
■ 经典案例 ■

累计销售覆盖全国30个省份，销售量突破万台



区域	单位（客户）名称	设备名称	数量	设备型号
临汾	山西立恒钢铁集团股份有限公司	颗粒物监测仪/VOC在线监测仪	180	ZWIN-YC06
长治	首钢长治钢铁有限公司	颗粒物监测仪/无组织平台	122	ZWIN-YC06
济南	山东泰山钢铁集团有限公司	颗粒物监测仪	240	ZWIN-YC08
邯郸	华瑞（邯郸）铸管有限公司	颗粒物监测仪	80	ZWIN-YC06
滨州	滨州无棣县滨海高新区管委会	国标站	1	ZWIN-AM-5型
太原	山西美锦钢铁有限公司	颗粒物监测仪	111	ZWIN-YC06
济南	山东富伦钢铁有限公司	颗粒物监测仪	339	ZWIN-YC08
山西	山西高义钢铁有限公司	颗粒物监测仪/空气质量监测仪	35	ZWIN-YC08/ ZWIN-AQMS06
寿光	山东鲁丽钢铁有限公司	颗粒物监测仪	106	ZWIN-YC08
山西	山西兴华钢铁有限公司	颗粒物监测仪/空气质量监测仪	13	ZWIN-YC08/ ZWIN-AQMS06
唐山	唐山东华钢铁企业集团有限公司	颗粒物监测仪/无组织平台	26	ZWIN-YC08
邢台	河北中煤旭阳焦化有限公司	空气质量监测仪/挥发性有机物监测	23	ZWIN-AQMS06
邯郸	邯郸市生态环境局冀南新区分局	颗粒物监测仪	70	ZWIN-YC08
馆陶	馆陶县环境空气自动监测网格化建设项目	空气质量监测仪	10	ZWIN-AQMS06
河南	安钢永通球墨铸铁钢管有限责任公司	颗粒物监测仪	81	ZWIN-YC08
河南	安阳豫河永通球团有限责任公司	颗粒物监测仪	12	ZWIN-YC08
天津	天津天铁炼焦化工有限公司	颗粒物监测仪/无组织平台	45	ZWIN-YC08
四川	攀枝花市生态环境局	标准小型空气站	9	ZWIN-AM-5型

中厚板项目案例



达丰项目案例



长治首钢案例-创A级企业




东华钢铁-创B级企业



🌐 ep.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



“ 环境治理，监测先行
聚焦环境监测，共建碧水蓝天 ”