

AI+ 高端装备+ 先进服务综合服务商

Comprehensive Service Provider of AI + High-End Equipment + Advanced Services

联系方式
contact us

研发中心：合肥市包河区兰州路728号21栋

总部基地：合肥市巢湖市烔炀镇烔炀大道9号

联系电话：400-9988-218

官方网址：<http://www.ahxygroup.cn>



扫码关注更多
Wechat scan code



抖音扫码
Douyin number



巢湖 - 合肥最好的名片



安徽新宇环保科技股份有限公司

Anhui Xinyu Environmental Sci-Tech Co., Ltd.

愿青山常在, 看绿水长流

AI+ 高端装备+ 先进服务

2026年3月第一版

公司简介

Enterprise Profile

● 安徽新宇环保科技有限公司(简称“新宇科技”)系国家高新技术企业、国家专精特新重点“小巨人”企业、国家环保装备制造业(污水治理、环境监测仪器)规范条件企业、国家知识产权示范企业,2025年制造业单项冠军培育企业、安徽省技术创新示范企业、安徽省科技成果转化中试基地,拥有安徽省企业技术中心,安徽省工程研究中心、安徽省博士后科研工作站及安徽省工业设计中心四个科研平台,安徽创新企业100强,安徽省服务业百强企业,安徽省新能源和节能环保产业重点支持企业。

新宇科技聚焦“AI+高端装备+先进服务”核心战略,通过人工智能、物联网与大数据技术,为水环境治理提供智能决策与精准管控。业务深度覆盖城镇雨污水管网分流、污水处理厂提标改造、工业废水零排放、中水回用、达标排放治理工程建设及运维、河道(湖泊)水系水环境治理与修复、农村生活污水收集处理、生态宜居人居环境及乡村振兴等投资建设及运维、智能(感知)环保装备研发生产、大数据可视化智能监管平台开发建设及运营。

200 余项
知识产权

60 余项
授权发明专利

3 套
安徽省/市首台套
重大装备

3 项
安徽省/市首版次
软件

16 余项
安徽省新产品

14 余项
省/市重大科研项目

10 余项
主持和参与标准
制定

4 个
省级研发平台

企业文化

Corporate Culture

企业愿景 成为全球领先水环境全场景解决方案服务商

核心价值观 客户为先 技术为核 协同为桥 奋斗为基

企业使命 用科技守护绿水青山

经营理念 以AI驱动创新,用数据链接生态

战略发展观 绿色科技引领者,绿水青山践行者

管理理念 敏捷响应 数字赋能 结果共享

发展历程

Development History

2009
公司注册成立

2022
国家专精特新小巨人企业
国家知识产权优势企业
环保装备(污水治理)规范条件示范企业
荣获安徽省企业技术中心

2023
获安徽省技术创新示范企业
环保装备制造业(环境监测仪器)
规范条件示范企业、安徽省博士后科研工作站
获批筹建安徽省工程研究中心
获环保装备科学技术二等奖
获安徽省专利奖-优秀奖
获中国环保产业协会“信用评价AAA级”

2016-2021
获批国家高新技术企业
引入安徽省农业产业化基金
安徽省专精特新冠军企业
安徽省皖美品牌示范企业
承担安徽省科技重大专项
承担安徽省人工智能专项

2024
安徽省AAA级“守合同重信用”企业
承担工信厅“揭榜挂帅”攻关项目
入选安徽省第十二批信息消费创新产品、入选安徽省专利导航项目
入选合肥市高价值专利培育项目
获合肥市工业设计中心、获2024年安徽省服务百强企业

2025
国家专精特新重点“小巨人”企业
安徽省制造业单项冠军入库企业
安徽省科技进步二等奖
获批安徽省企业技术中心
安徽省工业设计中心

十五五战略
国家企业技术中心
国家制造业单项冠军企业
国家知识产权示范企业
安徽省重点实验室、安徽省院士工作站
国家级绿色工厂

不忘初心
牢记使命

新宇科技智能装备科技园

荣誉资质

Qualification Honor

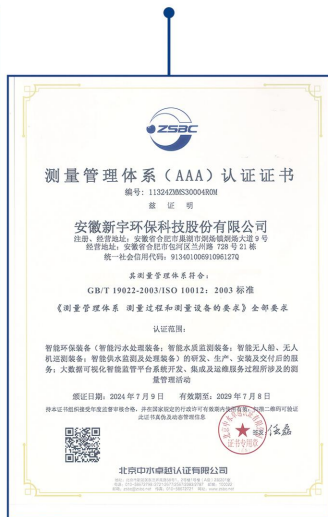


环境工程水污染防治工程设计资质

环境污染治理总承包甲级资质

质量管理体系
环境管理体系
职业健康安全管理体系

3A级测量管理体系



环保工程专业承包壹级资质

机电工程施工总承包贰级资质

电子与智能化工程专业承包壹级资质

CMA资质认证证书

环境污染防治 专项甲级资质

五星级服务认证

信息安全管理体系
信息技术服务管理体系

荣誉资质

国家高新技术企业
国家专精特新重点“小巨人”企业
国家知识产权优势企业
环保装备制造业(污水治理)规范条件企业
环保装备制造业(环境监测仪器)规范条件企业
安徽省AAA级“守合同重信用”企业

安徽省制造业单项冠军入库企业
安徽省商标品牌示范企业
安徽省皖美品牌示范企业
安徽省技术创新示范企业
安徽省环保产业优秀企业
安徽省服务业百强企业

产品荣誉

安徽省新产品认定(14项)
安徽省首版次软件认定(2项)
安徽省首台套技术装备认定(2项)

安徽省科技进步二等奖
安徽省工业领域节能环保“五个一百”推介目录
合肥市工业领域绿色低碳先进技术、产品推荐目录

研发平台

企业技术创新研究院
安徽省企业技术中心
安徽省工程研究中心

安徽省博士后科研工作站
安徽省重点实验室(筹)
安徽省工业设计中心

用专业和实力创造公共的绿色生态环境

1

水环境治理系统解决方案

- 农业面源污染治理
- 村镇污水收集处理
- 人居环境整治提升
- 河湖水环境治理
- 工业废水治理
- 供水安全监测

问题导向

设计咨询

水环境 治理系
统解 决方案

运营服务

运营服务体系

- 农村黑臭水体治理解决方案
- 农村生活污水治理解决方案
- 负压排水收集系统解决方案
- 流域水环境综合治理解决方案
- 工业废水综合治理系统解决方案

监测预警

智能运维

运营
服务

数据分析

水质达标服务

2

智能环保装备

装备导入

智能环保装备

智慧监管

增值服务

精细化监 测监管

大数据智能
监管平台

3

大数据可视化智能监管平台

- “源-网-厂-河”水环境监测预警溯源系统
- 智能河长无人船水质监测系统
- 入河排口智能监管系统
- 污水零直排精细化监管系统
- 农业面源污染智能监管系统
- 污水处理厂智慧监管系统
- 村镇污水处理智能监管系统
- 工业废水处理智能监管平台
- 供水管道PCCP断丝安全监测系统

水处理设备

水监测设备

智能无人船

产品
体系

人工智能

大数据

物联网

AIoT

A I + 高 端 装 备 + 先 进 服 务 综 合 服 务 商



1 全光谱系列



全光谱水质分析系列产品是新宇科技自主研发的新一代网格化数字化建设的水质监测设备，以建立全光谱（UV/VIS/NIR）的水质吸收光谱为大数据因子，结合模型算法反演水质污染的多种特征指标。具备**无试剂、无二次污染、体积小、低功耗、运维简单**等方面技术提升，广泛用于地表水、各种污水的水质监测。

全光谱多参数在线监测仪 SECCO-I-1901型

获安徽省新产品认定、获“国际先进”产品评定



全光谱原位水质在线监测仪是新宇科技全光谱系列微型化的产品，兼容性高，是未来管网监测的主要监测设备。可以记录特异性水纹图谱并上传云端，结合新宇的云端平台，查询已有数据库推算排放源，具备水质污染的溯源功能。监测数据包括COD_{Mn}、COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、TOC、pH值、温度、浊度、电导率、溶解氧13个参数。
应用场景：用于河道、湖泊、市政管网原位水质实时监测。

全光谱多参数原位水质监测仪 SECCO-I-2000型



船载式多参数水质监测仪可搭载多个监测单元，如水质监测可搭载全光谱水质监测溯源仪和船载自动留样机，地形勘探可搭载声呐系统，流速可搭载多普勒流速仪，适用于河流、湖泊、近海等位置的水质巡测。秒级监测，监测参数含COD_{Mn}、COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、TOC、pH值、温度、浊度、电导率、溶解氧等十几种指标。
应用场景：应用于湖库、支渠水质实时在线原位监测以及巡航监测；排口、暗管普查，河道日常巡查监测。



欧盟CE认证



多参数全光谱水质在线监测站
SECCO-L-1901



浮标式全光谱多参数水质在线监测站
SECCO-F-2000



全光谱多参数水质在线监测无人船
SECCO-S-2000

2 三维荧光产品

同步吸收-三维荧光水质指纹预警溯源分析仪 SECCO-ATDF-2000



应用范围：适用于工业园区排水监管、废水处理全流程监测与工艺优化、地表水及饮用水源地安全预警溯源、管网/雨污混接入流入渗筛查、突发污染事故应急。



让每一滴污染无处遁形
开启水环境“智慧溯源”新时代

- ✓ (1) 双谱融合预警-风险零遗漏
- ✓ (2) “水质指纹”AI溯源-锁定排污元凶
- ✓ (3) “4合1”全息监测-一台顶四台
- ✓ (4) 一机多能-采配留检一体化

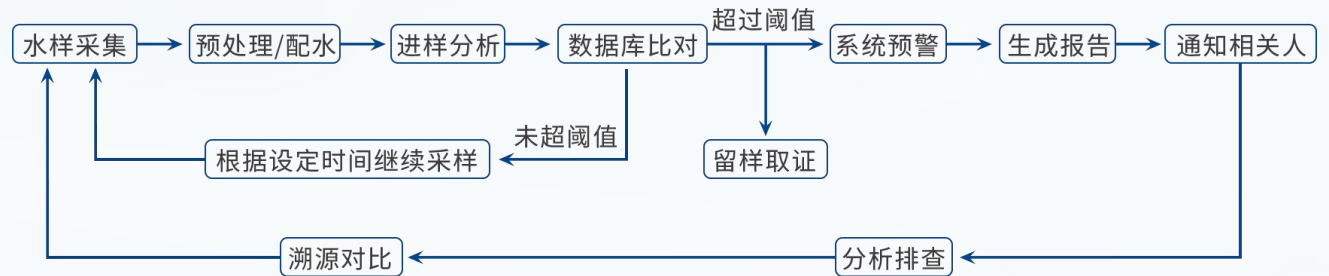
基于水体“吸收光谱 + 三维荧光光谱”的双重防线，相比传统设备只有水质指标数值超标才报警，ATDF-2000 可实现“水质指纹”变化即预警。

指纹识别：基于各行业污染源数据库，提取水体中苯酚、丙烯酸、蒽醌、荧光增白剂等物质的三维荧光、吸收光谱的“指纹特征”。AI判别：搭载专属AI溯源算法，快速进行“指纹特征”匹配。是工业废水偷排，还是生活污水混入？系统自动给出判别结果，为精准治污科技赋能。

打破单指标监测局限，实现多维数据同步输出：多维光谱（吸收光谱 + 三维荧光光谱）、常规五参（pH、溶解氧、电导率、浊度、温度）、关键参数（COD、TN、TP、氨氮）、生物指标（选配叶绿素 a、蓝绿藻、荧光溶解性有机物等）。

全流程集成：采水-配水-留样-检测-清洗全自动运行，减少人工干预。智能监控：实时监控各模块状态，降低运维成本，保障长期稳定运行。灵活部署：支持升级为户外型水质监测站，适应各种野外环境。

监测流程可视化



3 湿化学法系列

重金属水质在线分析仪 SECCO-X-1系列



外形尺寸：
550×435×1710mm

供电：
AC220±22V

环境条件：
温度5-35℃
湿度≤90%

通讯模式：
RS485,4-20MA,RS232

通讯协议：
HJ212

测试方法：
分光光度法

重金属分析仪是专为水环境水质监测研发的高精度分析设备，通过高精度计量模块与抗干扰屏蔽技术，可精准检测水体中铅、镉、汞、砷等数十种关键重金属离子。仪器具备高灵敏度与优异抗干扰性能，检测结果准确可靠，指标优于行业标准。整机结构紧凑、操作界面直观易用，支持自动分析与数据直传功能，可显著提升水质日常监测与污染应急排查效率，是水环境安全保障与污染防控的关键装备。产品适用于地表水、地下水、工业污染源等多种场景的水体重金属监测。

检测参数	量程	重复性	准确度
总铬Cr(SECCO-Cr-1010)	(0-20) mg/L (可扩展)	≤5%	±5%-±10%(依标液浓度不同)
六价铬Cr(SECCO-Cr-1011)	(0-10) mg/L (可扩展)	≤5%	±10%
总铜Cu(SECCO-Cu-1030)	(0-10) mg/L	±5%	±10%
总铁Fe(SECCO-Fe-1040)	(0.01-10) mg/L	±5%	±10%
总锌Zn(SECCO-Zn-1050)	(0-10) mg/L	±5%	±10%
总镍Ni(SECCO-Ni-1060)	(0-15) mg/L	±5%	±10%
总镉Cd(SECCO-Cd-1070)	(0-1) mg/L	±10%	±5%(80%),±8%(50%),±10%(20%)
总锰Mn(SECCO-Mn-1080)	(0.01-15) mg/L	±5%	±10%
总铅Pb(SECCO-Pb-1090)	(0-5) mg/L	±5%	±5%(80%),±8%(50%),±10%(20%)
总砷As(SECCO-As-1100)	(0-2) mg/L	±10%	±10%
总汞Hg(SECCO-Hg-1110)	(0-1) mg/L	≤5%	±10%
总银Ag(SECCO-Ag-1120)	(0-5) mg/L	≤5%	±10%
总钴Co(SECCO-Co-1140)	(0-10) mg/L (可扩展)	±10%	±10%
氟化物F(SECCO-F-1150)	(0-10) mg/L (可扩展)	≤5%	±10%
氯化物Cl(SECCO-Cl-1160)	(0-5000) mg/L (可扩展)	≤5%	±10%
氰化物CN(SECCO-CN-1170)	(0-5) mg/L	≤5%	±10%
总硬度TH(SECCO-TH-1180)	(0.2-1000) ppm分档, 可扩展	≤5%	≤所选量程上限±5%

水质在线分析仪/监测站 SECCO-N-2系列



SECCO-N系列水质在线分析仪是新宇科技基于国家标准研制的，对待测水样进行连续取样、测试与传输的在线监测系统。主要监测参数包括：**高锰酸盐指数、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮**等。本系列产品集成了多通阀进样模块、高精计量量幕课、高压消解比色模块、试剂冷藏模块等，可与流量计、超标留样单元等组成多功能自动控制系统，实现对污染源企业排放废水、流域网格地表水、地下水等水质的在线分析与预警，满足相关部门的监管需求。用于**地表水、地下水、饮用水源地、生活污水、污染源、工业废水、污水**等监测。

产品名称	型号编码	测试方法	应用场景	安装方式
化学需氧量水质在线分析仪	SECCO-N-2010	重铬酸钾氧化法	污水达标监测	模块化组装或单独使用
总磷水质在线分析仪	SECCO-N-2020	钼酸铵分光光度法	地表水水质监测	可搭配质控仪、控制水泵、流量计等，集成使用
总氮水质在线分析仪	SECCO-N-2030	碱性过硫酸钾紫外分光光度法	地下水水质监测	
氨氮水质在线分析仪	SECCO-N-2040	水杨酸法	水质实验室分析	
高锰酸盐指数水质在线分析仪	SECCO-N-2050	滴定法/光度法		

微型水质在线监测站 SECCO-A-2000型



新宇科技一体式微型水质自动监测站采用模块化、集成化设计，将水质监测仪表单元、五参数分析单元、配水单元、质控单元、安防单元、数据传输单元、留样单元邓集成到柜式箱体中，可快速布设安装。产品符合国家标准，搭配新宇科技地表水监管平台，实现全天候自动监测和远程监管。
应用场景：适用于流域网格化监管、黑臭水体达标监测、地表水水质溯源和预警监测等。

- ✓ (1) 模块化设计，高度集成，占地仅1㎡
- ✓ (2) 最前沿的技术规范设计
- ✓ (3) 安装简单、可移动、建设周期短
- ✓ (4) 低成本，适用规模化布点
- ✓ (5) 适用性强，可在无自来水、无市电情况建站，灵活选用太阳能、风电等供电方式
- ✓ (6) 监测参数：水温、电导率、溶解氧、浊度、pH/ORP、叶绿素、蓝绿藻、总氮、总磷、氨氮、高锰酸盐指数、CODcr等参数（可定制）

4 供水水质安全监测系列

供水多参数水质在线分析仪 SECCO-C-2000

本产品获得欧盟CE认证



欧盟CE认证

SECCO-C系列多参数供水水质分析仪为新宇科技针对自来水厂、饮用水、以及园区、社区、泵房的二次供水研发设计，解决用水安全问题的产品。产品常规监测指标为PH、浊度、温度、余氯和水压，兼容新宇其他监测指标设备，可增加重金属如铁离子、菌落数、大肠杆菌等其他监测设备。监测数据可实时上传新宇数据平台，形成动态、长效的供水安全监管机制。

单参数水质分析仪 SECCO-C-1系列



浊度在线分析仪
SECCO-C-1210



pH在线分析仪
SECCO-C-1100



余氯在线分析仪
SECCO-C-1500



余氯pH在线分析仪
SECCO-C-1510

5 水雨情系列



水雨情系列是新宇科技独立研发的针对城市防汛预警监测的多款感知端仪器，为管理方提供排水管网水位、流量、水质变化等排水管网动态分析的数据支撑产品。

水环境在线监测通讯主机 SECCO-R-1000



SECCO-R-1000适配多项数据传输协议，支持4G，NB-IoT,LoRa等通讯方案，可接入数字量、模拟量传感器。通讯主机整体满足IP68等级防护需求，符合盐雾实验、三级防雷标准。

管网液位在线监测仪（双压力） SECCO-Q01-31



SECCO-Q01-31排水管网液位在线监测仪是一款用于排水管网液位监测的，基于浸没式水压传感原理监测液位的专用设备，它采用微功耗单片机设计，自带电池供电和网络通信，监测点无需另设电源、光纤，也无需立杆即可实现窨井中水位在线监测。

管网流量在线监测仪 SECCO-Q01-F1



SECCO-Q01-F1管网流量在线监测仪是基于多普勒声学原理，应用于城市管网井下雨水、污水流量在线监测的设备。产品可同步监测水位、流速；使用蓝牙交互方案，无需下井即可完成设置。

管网液位在线监测仪（超声波压力） SECCO-Q01-21

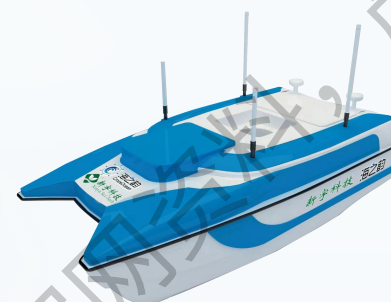


SECCO-Q01-21排水管网液位在线监测仪是一款基于超声波液位探测原理，用于排水管网液位监测的专用设备。非接触式设计延长了设备使用寿命。自带电源和数据传输系统，井下安装维护方便。

6 无人船智能装备系列

智能巡测无人船 WST-XC

安徽省首台套重大技术装备

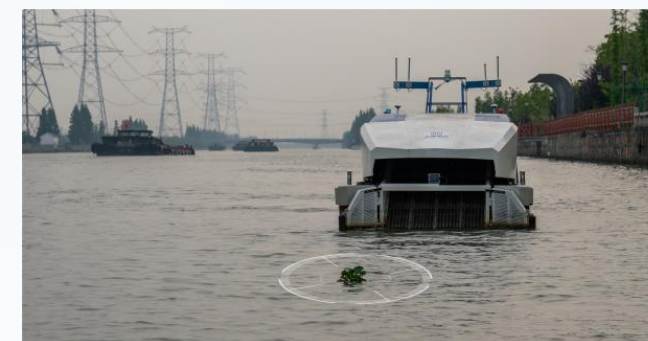


新宇科技水质监测无人船采用了全碳纤维船体，可以大幅度减轻船体重量。该船装备了高精度GNSS、远距离数图传电台、4G通信设备，且有强大的任务系统搭载能力。

智能清漂无人船 WST-QP



新宇科技智能水上清漂船融合了智能控制算法、智能环境感知、人工智能等技术，具有无人化、智能化、自动化、高效率和低成本等优势，是水面清洁的革新性技术和行业发展的升级换代产品。



7 生态监测类产品

生物毒性监测仪 SECCO-T-1020



生物毒性在线分析仪是以发光细菌(费氏弧菌)为受试生物的水质综合毒性在线监测仪，能直接、客观地反映出水体对生物(发光细菌)的综合毒性，该在线监测仪器可响应数千种生物/化学污染物的生物毒性，具有连续、快速、自动监测等特点，同时具有较高灵敏度和高可靠性保证监督机构对水质变化能够做出快速反应，为全面保障供水安全与环境监管提供一种快速有效的方法，为环境突发污染事件以及整个地表水体、饮用水等的监测，提供提前预警作用。

项目	技术指标
检测方法	发光细菌法
能响应的毒性物质	>5000种
稳定性	≤+10.0%
菌剂维护周期	30天
数据存储频率	最快1秒/组数据，可根据客户需可自行设置
毒性等级	五档可设，分别为低毒、中毒、高毒、重毒、剧毒
环境条件	温度5℃~35℃；湿度≤85%
通讯	RS232、RS485等多种通讯接口
仪器尺寸	(460x430x1400) mm
仪器重量	60Kg

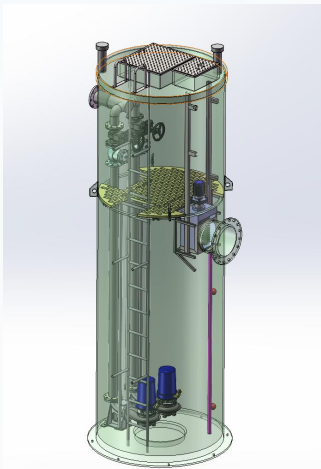
8 水质监测辅助类产品

水质自动采样器 SECCO-S-1000

SECCO-S-1000水质自动采样器是新宇科技开发用于污染源、地表水站、岸边微型站中在线自动取样的仪器，适用于市政水质、湖泊水、河流及地下水等多种环境监测领域。产品使用污水专用蠕动泵取水，管径大、流速快，可有效避免管路堵塞。功能上，用户可设定采样方式、采样时间间隔、采样量及存储位置；配接流量传感器后，可完成污水计量、按流量比例的采样工作；可与在线监测仪器联动实现超标留样。产品具备适应性强、集成简单、操作便捷等特点。



9 一体化泵站



一体化泵站

一体化泵站是一款专为埋地式污水自动化收集与提升场景研发的新型智能化泵站系统。依托紧凑化结构设计、高性能复合材料应用与一体化集成技术，设备具备体积小、材质优、集成度高、运行安全可靠等特点，安装与维护过程简便快捷，综合性能优于传统泵站产品。整机设计注重系统协同与长期稳定运行，支持自动化控制与快速部署，可显著提升泵站系统建设与运维效率，为各类给排水工程提供高效、可靠的关键基础设施。产品适用于市政给排水、城镇污水与雨水提升、铁路及公路排水、雨洪应急与立交排水、建筑给排水等多种应用场景。

✓ (1) 采用高强度复合材料连续缠绕筒体	抗压强度达120MPa以上，长期运行无泄漏。
✓ (2) 内置流体力学优化底部设计	流态自清洁，有效解决淤积问题，减少恶臭气体产生。
✓ (3) 配备智能防盗报警人孔盖	遇破坏性开启时自动声光报警并短信通知管理人员，安全可靠。
✓ (4) 支持远程监控与智能平台管理	具备GPRS/GSM无线通讯功能，实现泵站运行状态实时监测与远程控制。
✓ (5) 搭载智能控制系统与能耗优化算法	实现泵组自动并联控制、自动切换与运行向导，确保运行能耗最佳化。
✓ (6) 集成泵与系统综合监测功能	支持流量估算、液位监测、防堵转保护、电机保护及系统失控停机，运行安全稳定。
✓ (7) 采用模块化服务平台，可扩展安装	便于后期根据流量变化更换或加装水泵，维护升级灵活便捷。
✓ (8) 具备图形化触摸界面与紧急运行功能	系统结构直观显示，运行故障一目了然，突发情况下可一键切换紧急运行模式。
✓ (9) 截污装置可配置	支持选配提篮格栅或粉碎格栅，灵活适应不同工况需求，有效拦截并处理来水中的固体杂物，保障泵站长期稳定运行。

10

水处理智能装备系列

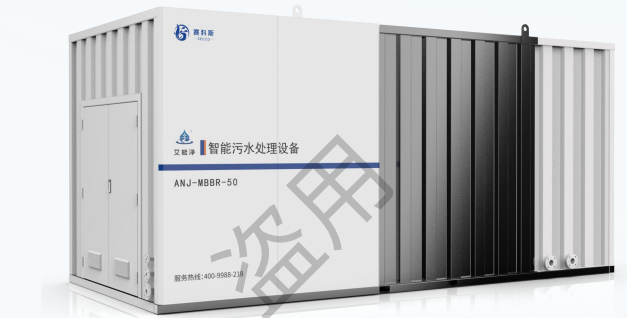
MBR智能污水处理设备（XY-ANJ-MBR 新型膜生物反应器）



XY-ANJ-MBR高度创新集成生物强化脱氮除磷技术、同步硝化反硝化技术与膜分离技术，采用纳米材料改性平板膜和创新性的双膜间歇运行设计，可实现有机物、氮磷污染物高效去除的同时，膜片抗污堵能力更强、清洗频次更低、使用寿命更长、膜通量衰减率更小。

✓ (1) 出水水质优良	出水水质指标优于国标一级A排放标准，甚至可达地标Ⅲ/Ⅳ类标准，可直接回用于景观、绿化等城市杂用水。
✓ (2) 减少占地面积	无需二沉池，活性污泥浓度可高达 8000-20000mg/L，处理效率远高于传统的污水处理技术，占地面积节省40%以上。
✓ (3) 剩余污泥减量	设备日常运行无需排泥，可保持极高的污泥浓度，高负荷时进行高效处理、低负荷时进行内源呼吸，剩余污泥减量60%以上。
✓ (4) 运维管理简单	搭载自主研发的智能监管、智慧运维平台，可真正实现自动运行、无人值守，降低运维成本，提升运维效率。

MBBR智能污水处理设备（XY-ANJ-MBBR 流化床生物膜反应器）



XY-ANJ-MBBR是一种将传统活性污泥法和生物膜法相结合的新型污水处理技术。厌氧池基于涡旋理论设计，可将进水和回流水动能进行回收，实现水力自搅拌。设备内亲水化改性填料、污水、活性污泥、生物膜充分接触反应，形成抗冲击负荷能力强的泥膜协同系统，保障出水水质的稳定达标。

✓ (1) 亲水化改性填料	采用自主研发的亲水化改性填料，具有高比表面积、近水密度、亲水疏油的技术特点，大幅提高生物挂膜量。
✓ (2) 涡旋水力自搅拌	采用涡旋水力自搅拌技术，充分利用进水及回流污水的动能，实现池体内污水自搅拌，无需机械搅拌，节能降耗效果明显。
✓ (3) 多模式自动运行	基于运行数据的精准识别与大数据分析，实现低负荷条件下进入节能模式、高负荷条件下进入泥膜共生处理模式。
✓ (4) 智监管、慧运维	搭载自主研发的智能监管、智慧运维平台，可真正实现无人值守，降低运维成本，提升运维效率。

FBAF智能污水处理设备（XY-ANJ-FBAF 兼氧生物滴滤塔）



XY-ANJ-FBAF是一种采用负压充氧的低能耗改良型生物滤池，具备生物氧化和悬浮物吸附截留功能。污水与空气在垂直方向上下对流接触，使填料表面的生物膜形成兼氧环境，对有机物、氮磷污染物同步去除，出水水质可满足各地农污设施污染物排放标准。

✓ (1) 抗冲击负荷强	亲水化改性填料表面高效附着生物膜，与污染物充分接触，具有较强的抗水量水质冲击负荷能力。
✓ (2) 减少占地面积	采用塔式结构，较大的高径比使设备布局紧凑，节省用地；房前屋后边角地即可满足，选址容易。
✓ (3) 降低运行成本	设备自动运行、无人值守；能耗较常规设备降低 40% 以上，节能降耗效果明显，运行成本低。
✓ (4) 维护管理简单	无需接种活性污泥，采用自然驯化挂膜。日常巡检清理调节池漂浮垃圾即可，运行管理简单。

设备选型

	XY-ANJ-MBR	XY-ANJ-MBBR	XY-ANJ-FBAF
应用场景	主要针对进水浓度高、出水标准要求严苛、受纳水体环境容量小的场景。	主要针对水质水量变化大、低温低浊、含一定有毒物质的污水处理场景。	主要针对用地紧张、污水量小分散、运维不足、水环境容量较大的场景。
技术创新	对传统MBR技术进行升级迭代，采用寿命长、防污堵能力强的纳米材料改性平板膜，设备日常自动运行，无需专人值守，可进行远程监管。双膜间歇交替运行，可使膜组件实现低频清洗，极大的减小膜通量衰减、延长膜使用寿命。	对传统MBBR技术进行优化，创新性的采用漩涡罐，充分利用设备进水及回流水的动力实现水力自搅拌，无需搅拌设备；采用亲水化改性填料，具有高比表面积、近水密度、亲水疏油的技术特点，大幅提高生物挂膜量。	对传统的生物滤池进行技术迭代优化，选用孔隙率高的生物填料，进行塔式分层设计，创新性的采用负压拔风充氧，污水与空气在垂直方向上下对流接触，使填料表面的生物膜形成兼氧环境，对C/N/P污染物同步去除。
发明专利	《一种低频清洗MBR污水处理装置》 (专利号：ZL2024 1 0417929.8)	《一种基于水力涡旋理论的自搅拌污水处理装置及控制方法》 (专利号：ZL2023 1 1835457.X)	《一种农村生活污水处理装置及方法》 (专利号：ZL2024 1 07802929)

水环境治理系统解决方案--农村黑臭水体综合治理

农村黑臭水体判定

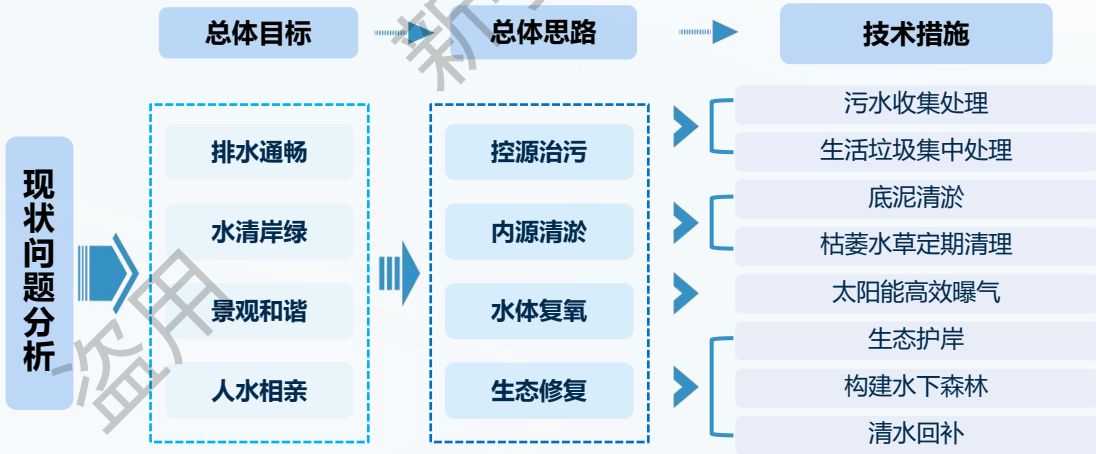


治理思路

遵循习近平总书记关于“治好‘长江病’，要科学运用中医整体观，追根溯源、诊断病因、找准病根、分类施策、系统治疗”这一重要方法论。通过全维度污染分析，系统性的提出治理方案，以期达到标本兼治、长治久清的目标。

治理方案

通过外源截污、内源清淤、水生动植物恢复、生态岸坡构建等一系列水生态修复措施，彻底消除黑臭现象，实现动植物群落的自我演替，增加水环境容量，打造成自净能力强、生态优美的亲水载体。



治理目标

项目实施后，将彻底消除水体黑臭现象，水体清澈无异味，各项指标均达到合格标准，将原有水体打造成自净能力强、生态优美、亲水宜人生态景观。

指标名称	感官	透明度 (cm)	溶解氧 (mg/L)	氨氮 (mg/L)
目标值	水体无异味或颜色无明显异常	> 25	> 2	< 15

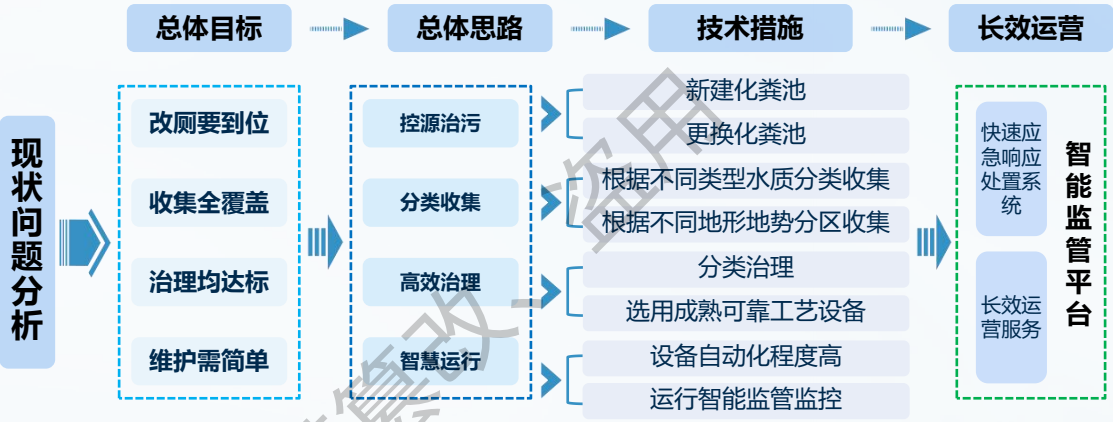
水环境治理系统解决方案--农村生活污水治理

治理思路

主要通过农村生活污水源头拦截、过程收集、末端处理、建立污水处理设施智能监管系统对农村生活污水进行综合治理。



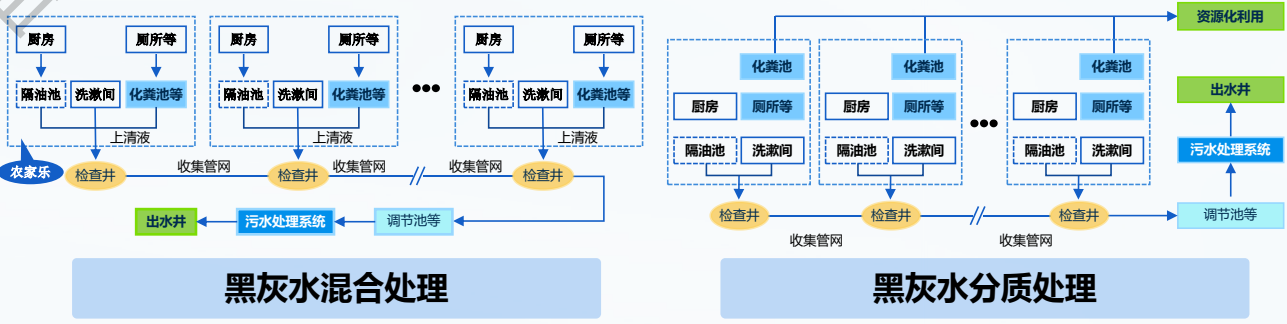
技术路线



收集模式

分户污水处理	村庄集中污水处理	纳入城镇管网	户收集、村运输、定点处理
净化槽等小型一体化污水处理设备或厌氧滤池、小型人工湿地、生态渠、沟塘等	基于活性污泥法、生物膜法、生态处理法的污水处理站、大中型一体化污水处理设备等	村镇污水管网与市政污水管网衔接	污水拉运车代替铺设污水管网

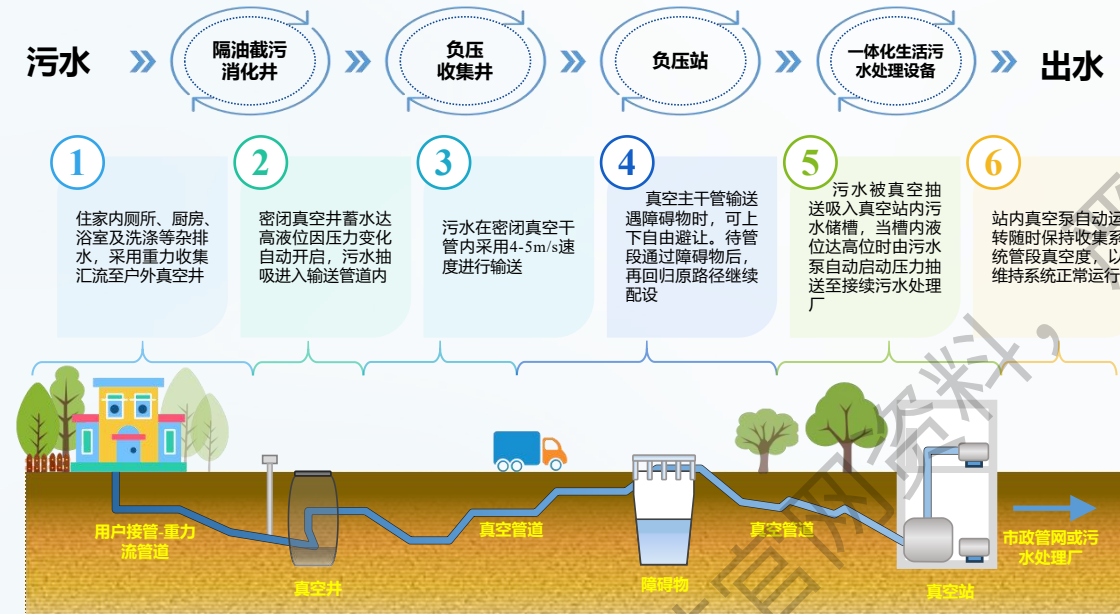
治理模式



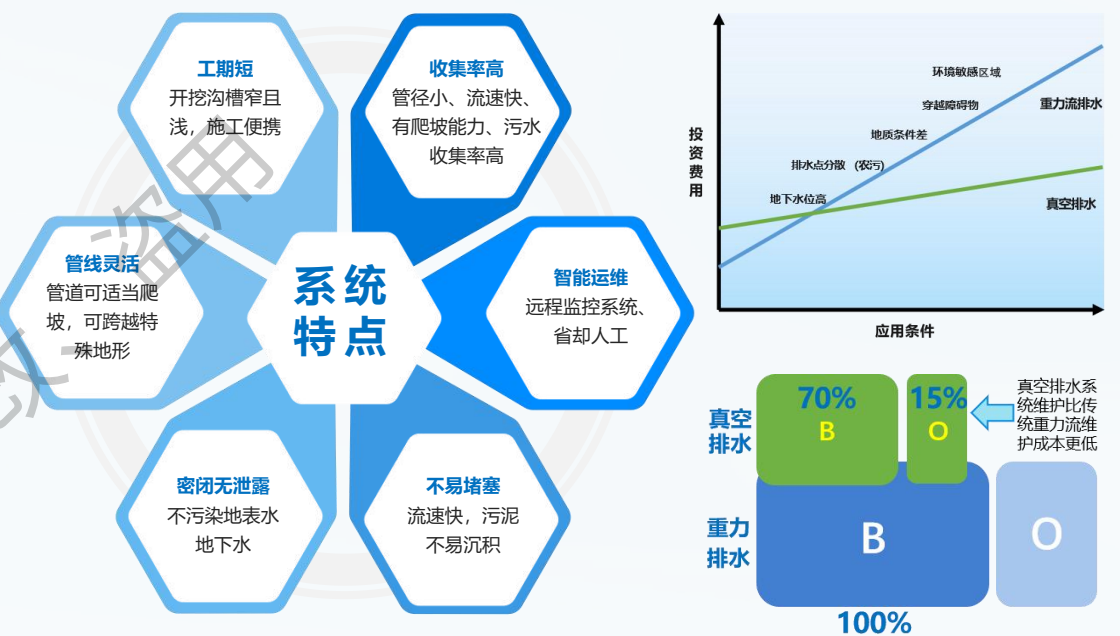
水环境治理系统解决方案--负压排水收集系统

技术介绍

负压排水技术是利用真空设备使排水管道内产生一定真空度利用空气压差输送介质的排水技术。排水系统主要由收集单元、负压管网、负压中心站和监控系统组成。

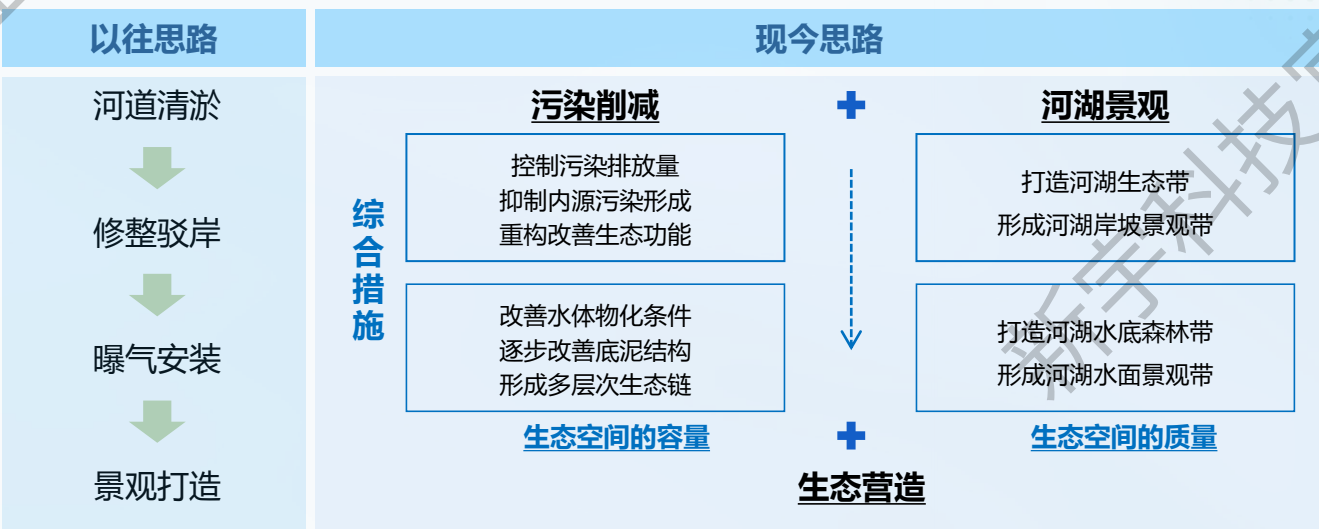


技术优势

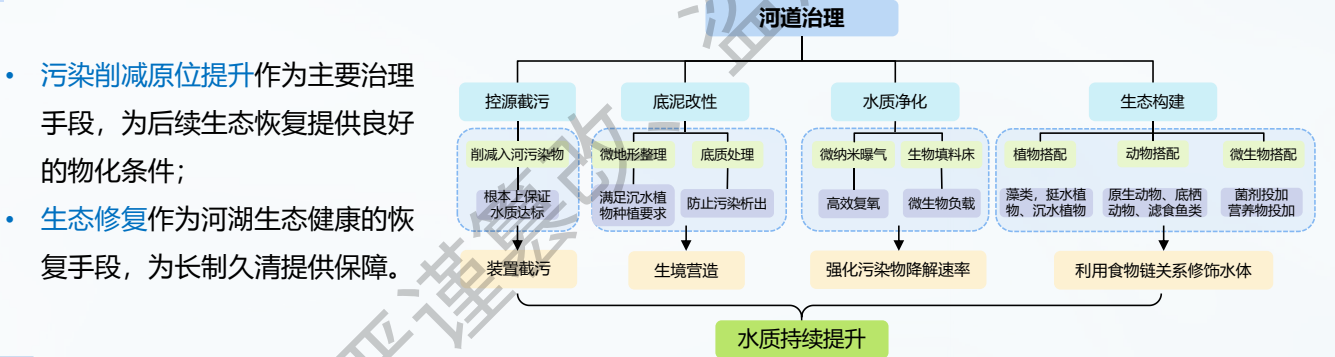


水环境治理系统解决方案--流域水环境综合治理

治理思路



治理技术



相关产品



移动填料床+曝气的组合方式对氨氮及COD有较好的处理效果。可根据水质水量变化调整填料数量、种类及曝气强度；固体介质有利于微生物形成稳定的生态体系，处理效率高；对河道影响小，可适用于绝大部分内陆河道。

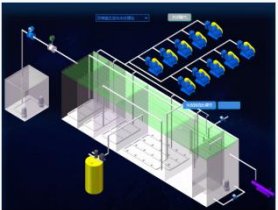
工业废水产业介绍

工业废水处理采用五大核心技术模块：物化处理（含高级氧化）、生化处理（多级AO/MBR）、膜浓缩（反渗透）、电渗析（双极膜系统）和低温蒸发结晶（多效/MVR）。通过模块化组合实现不同目标——物化+生化工艺可达标排放；膜浓缩+电渗析实现75%-90%中水回用；全膜法+蒸发结晶达成零排放。各模块均配备智能控制系统，动态优化参数并支持远程监控，保障系统稳定运行。

产品体系

工业废水处理系统

智能运维平台



设备联调



指挥调度



设备巡检



可视化监管

....



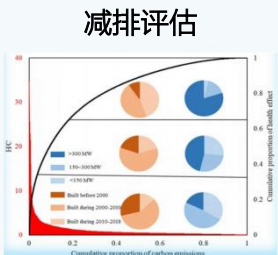
设备运维



数据分析挖掘



运营管理



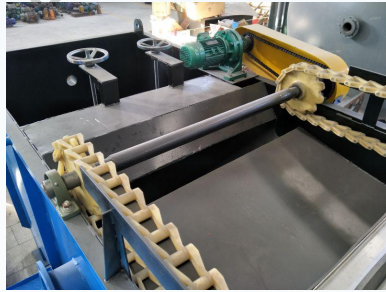
减排评估

....

智能化车间建设

核心产品

工业废水达标排放处理系统 >>>



- **系统简介：**工业废水处理系统采用"物化+生化+深度"三级工艺，集成电絮凝、气浮、MBR等核心设备，智能调控确保稳定达标排放，提供全周期服务，模块化设计降低30%成本，物联网远程管控节能25%。
- **应用领域：**印染行业、涂装行业、化工行业、医疗行业

- **技术优势：**①深度处理技术集成：COD去除率95%以上/氨氮去除率98%以上/重金属去除率99%以上；②智慧化运行管理：AI智能控水系统实时优化运行，降耗30%。；③全生命周期服务体系：提供检测(128项)-设计-建设-运维全流程服务；④模块化弹性设计：模块化设备支持50-5000m³/D弹性扩容

工业废水中水回用处理系统 >>>



- **产品简介：**采用"预处理（机械过滤+臭氧催化氧化）+深度处理（UF/RO/NF三重膜组）+智能云控"技术链，实现SS去除率90%以上、COD去除率40%以上、色度去除率85%以上，产水达到GB/T 19923-2005工业回用标准。
- **应用领域：**应用于电子行业、半导体行业、新能源行业等。

- **技术优势：**①高效深度净化能力：机械过滤+UF/RO工艺实现SS去除率90%以上、COD去除率40%以上、脱盐率99.7%以上，产水达工业回用标准，水回用率85%-95%；②智能精准运行管理：PLC+SCADA系统实时优化运行，AI预测膜污染，吨水成本降30%，能耗降低显著；③模块化低耗设计：④全周期专业服务

工业废水零排放处理系统 >>>



- **产品简介：**采用"预处理+膜浓缩+蒸发结晶"三级工艺，集成RO/STRO/DTRO反渗透与MVR蒸发技术，实现COD、盐分、重金属同步去除，水回用率≥98%。
- **应用领域：**应用于表面处理行业、半导体行业、汽车零部件行业、化工行业等。

- **技术优势：**①污染物高效去除率：三级工艺（预处理+膜浓缩+MVR结晶）实现SS去除率99%以上、脱盐率99.8%以上、盐回收率95%以上、重金属去除率99.9%以上，水回用率98%以上；②智慧节能运行体系：搭载AI智能中枢，通过在线传感网络实时优化膜清洗/蒸发参数，实现吨水能耗降40%，年故障率<0.3%；③全流程耐腐蚀设计：④一站式资源回收服务

-
- The diagram illustrates the adsorption exchange mechanism of a cationic polyelectrolyte (polyamine) on a positively charged colloidal particle. The process is shown in three stages:
- Initial State:** A positively charged colloidal particle (labeled "带正电的胶体颗粒") is surrounded by a cloud of positive charges (represented by red '+' signs).
 - Adsorption:** A polyamine molecule (labeled "带正电的分子") approaches the particle. The positive charges on the polyamine begin to interact with the positive charges on the particle surface.
 - Exchange and Aggregation:** The polyamine molecule replaces the positive charges on the particle surface (labeled "带正电的吸附"). This process is associated with the release of small cations (e.g., Na^+). The resulting complex, where the polyamine is adsorbed onto the particle, is shown as a large, aggregated network structure (labeled "Aggregation").
- Legend:
- $\oplus$ (Red circle): $Al_{13}F^{12+}$
 - $\ominus$ (Blue circle): O
 - $\bullet$ (Green circle): F

The graph illustrates the relationship between the number of times a drug is used (X-axis) and the fluoride content (Y-axis). The fluoride content decreases as the number of uses increases, starting from approximately 2.3 mg/L at 50 uses and leveling off at 0.5 mg/L for 300 or more uses.

使用药剂倍数 (X)	氟化物含量 mg/L (Y)
50	2.3
100	1.6
150	1.1
200	1.05
250	0.7
300	0.5
400	0.5

– 23 –

重金属捕捉剂

-



– 24 –

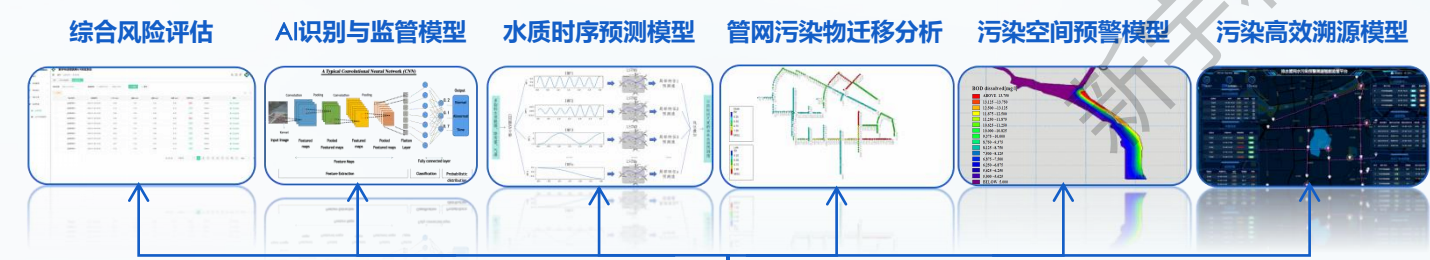
大数据赋能 “智水” 助 “治水”



□ 大数据可视化智能监管系统基于物联网、人工智能、大数据技术，构建“物联网+云平台”系统监管模式，创新应用“物联网+”，引入AI与环境专业模型，耦合独家环境专业模型形成智慧生态环境中枢，打造“慧感知、慧监管、慧治理、慧服务”的全生态环保管控体系，形成集数据采集传输、监测预警、大数据分析以及辅助决策于一体的流域水环境大数据可视化智能监管系统，明症结、精溯源、智决策，创新水环境运营监管服务新业态。

大数据可视化智能监管平台

基于AI+环境机理模型的新型水环境智慧大脑



水环境综合风险评估告警模型

主要算法：AI随机森林

输入：“源-网-厂-河”在线监测多指标水质/水量数据。

输出：环境风险等级，包含：严重、中度、轻度、无风险。

污染视频识别告警模型

主要算法：AI 卷积神经网络 (CNN)

输入：河（湖）断面、排口在线监测视频数据，降雨数据。

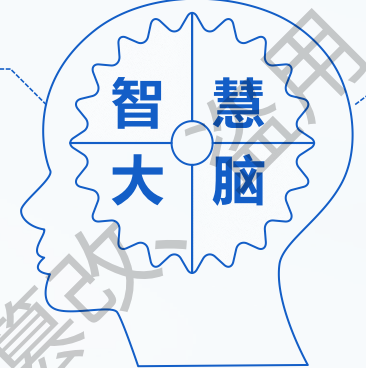
输出：24小时排口排污识别（可区分雨天正常/异常排污）、垃圾识别等，识别准确率大于90%。

水质预测预警模型

主要算法：AI 长短期记忆神经网络 (LSTM)

输入：多指标水质数据、雨量数据、气温数据等。

输出：未来数小时、数天的水质预测值，准确率大于85%。



提升污染防治
科学决策能力

河湖动力水质安全预警模型

主要算法：机理模型 MIKE

输入：河（湖）基础数据、降雨数据、水质/水量数据等。

输出：污染物对下游水质影响预测预警、水位安全预警、环境容量评估。

排水管网污染迁移预测模型

主要算法：机理模型 SWMM

输入：河（湖）及管网基础数据、降雨数据、水质/水量数据等。

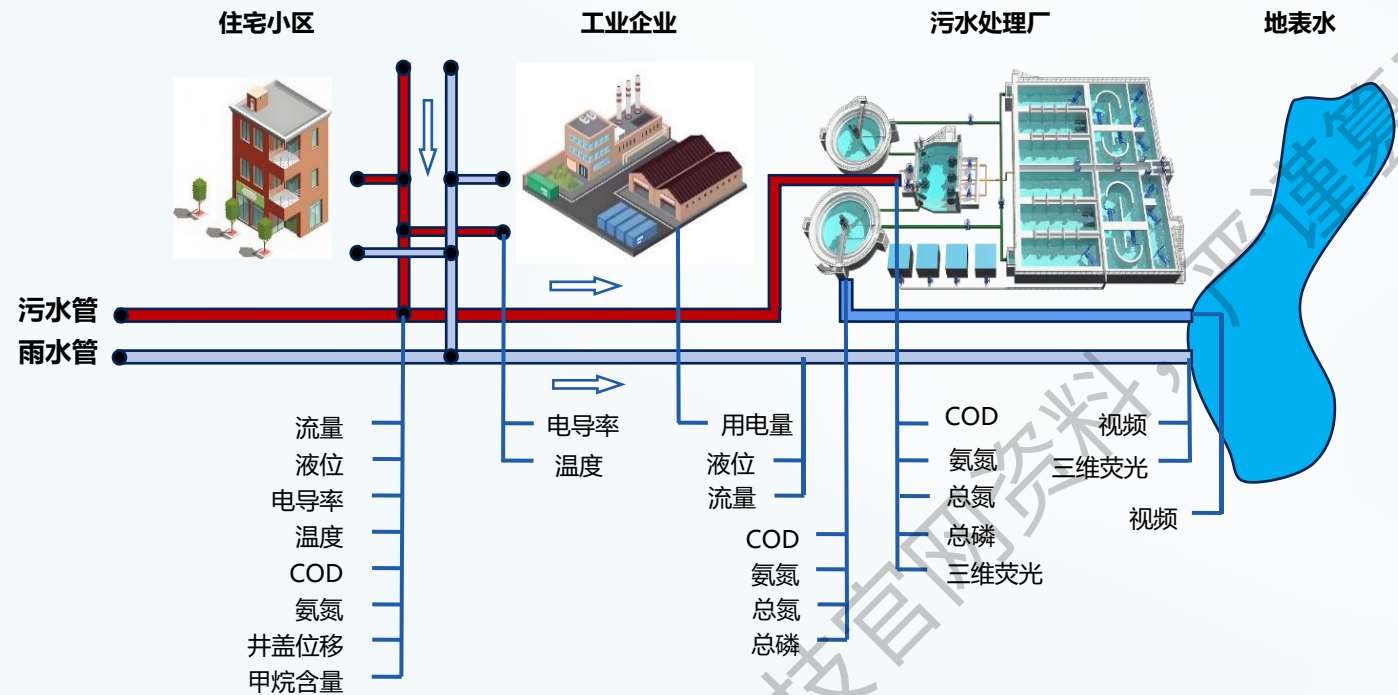
输出：预测污染物到达污水厂/河湖排口的时间、浓度，及时预警。

污染溯源模型

主要算法：机理模型 SWMM+ AI 贝叶斯

输入：河（湖）及管网基础数据、污染源数据、水质/水量数据等。

输出：疑似污染源、疑似排污时间、疑似排污量。



科学监测排污路径
动态预警污染等级
在线溯源污染成因
智慧调度排水设施
高效助力环境执法

针对污染的产生、传输、处理和排放全过程监管，构建厂网河湖监测一张网，全方位、全流程监控雨水污水排放路径，为水环境监管布设“电子眼”；建设大数据可视化监管平台，融合基于人工智能的水污染预警溯源模型，提高水环境监管决策能力；创新水环境污染长效监管模式，使水环境持续改善并长效保持，实现流域水环境实时监测、及时预警、精准溯源、长效监管，为水环境保护提供重要抓手。

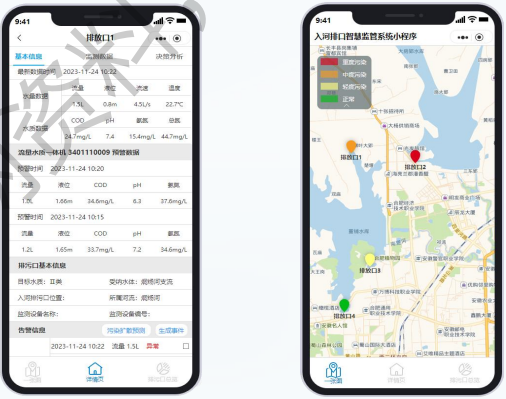
智能河长无人船水质巡测系统

安徽省新产品证书
编号：2022150号



智能河长无人船水质巡测系统，实现水质多指标(化学需氧量、氨氮、总磷、总氮等)、高频次(测量时间30s)水质监测，并通过搭载移动视频装置，为河道提供实时水质及影像监测数据，同时系统融合水质时空解析及异常告警模型，实现水质空间分布展示、高污染河段、高污染时段、高污染因子识别告警，河湖高效移动巡测、水质时空规律挖掘、自动生成水质巡测报告。

入河排口智能监管系统

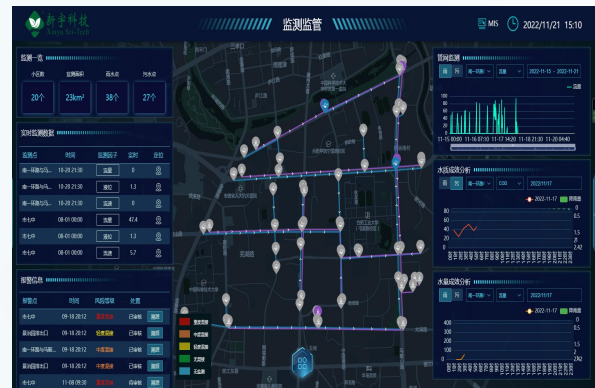


排口全览挂图作战
多维监测异常识别
污染时空预测预警
辅助溯源精准施策
智能分析科学决策

系统结合视频分析算法，智能识别排口垃圾、各类漂浮物、异常排污行为，有效管控入河污染物排放；融合AI与环境机理模型，实现排口状态的实时感知，异常识别智能告警、污染时空预测预警等，促进排口管理从“以治为主”“被动应对”向“以防为主”“主动监管”转变。

大数据可视化智能监管平台

污水零直排精细化监管系统



动态监测雨污排放
混接风险及时预警
辅助溯源精准施策
分流成效科学评价
问题闭环高效监管

- 系统融合了雨污混接风险评估预警模型、雨污分流成效评价模型等，提高排水管网“智慧脑”的决策能力，助力区域排水管网实现污水零直排，打好排水管网雨污混接排查、改造、监管“组合拳”。

农业面源污染智能监管系统



- 系统基于农业面源污染精细化监测网数据，融合了基于AI及SWAT机理模型的农田面源污染时空评估及预警模型，实现农田面源污染时空动态预警，达到对农田面源减什么、减哪里的精细化防控，并根据河湖环境容量或允许排放量设置预警规则，对“要不要减”、“减多少”提供精准化决策。

污水处理厂智慧监管系统



- 系统以出水水质指标为目标导向的智慧化决策与自动化运行，实现污水处理厂全闭环优化控制。

精确曝气流量控制系统
加药除磷智能控制系统
外加碳源投加控制系统
污水厂数字孪生系统

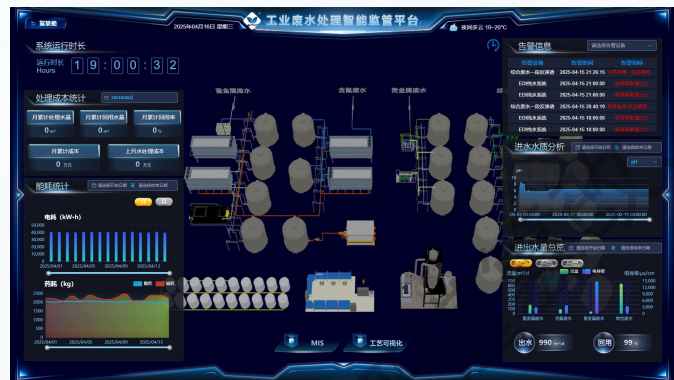
村镇污水处理智能监管系统



处理效果动态评估
工艺在线智能联调
设备故障自动诊断
运营信息及时掌握
系统生成考核报告

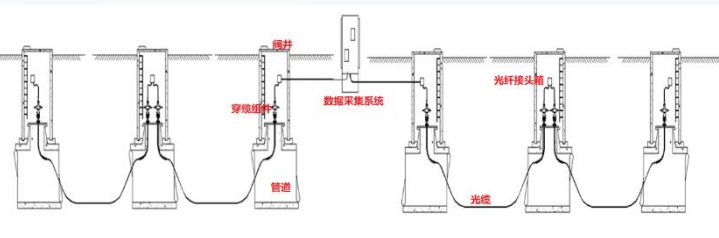
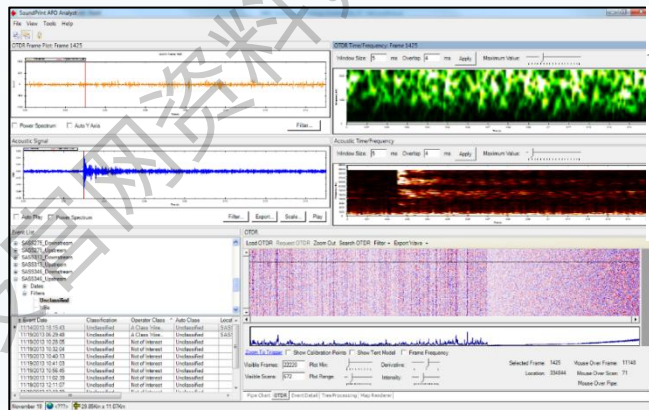
- 系统融合了智能运行、节能降耗、故障诊断、体系设备联调等智能评估模型体系，打造数字化、网络化、智能化的村镇污水处理设备智能监管和运营服务新模式，保障村镇生活污水处理体系“建得起、用得上、管得好”。

工业废水处理智能监管平台



- 本产品是一款集成工业废水处理工艺设备全生命周期管理、运行状态可视化监控、实时报警和缺陷记录等功能的综合信息化管理系统。它通过实时监控废水处理工艺设备的运行状态，及时发现并处理潜在问题，从而延长设备使用寿命，提升管理效率，助力数字驱动、智能净废新世界。

供水管道PCCP断丝安全监测系统



PCCP断丝	PCCP爆管	次生灾害
- 突发性 - 管道强度降低 - 位置不确定性	- 无征兆 - 灾难性	- 中断供水 - 洪灾 - 公共安全事故

- PCCP（预应力钢筒混凝土管）断丝安全监测系统包括数据采集系统、传感光缆、穿缆组件、服务器、系统监控及数据分析软件和PCCP断丝监测平台，实现监测断丝的发展并及时预警、了解运行操作对管线的影响、及时发现管线附近的第三方施工，为城乡供水安全提供监测预警系统。

1 水环境智慧监管项目-下汤水库智慧监管项目

项目简介：本项目围绕水源地保护及水源地保护区农村环境治理，开展生活污水收集治理、垃圾分类收集及智能监管监控系统建设等，涉及多类设施新建改造与全流程一体化工作。

使用设备：固定式水质监测站、全光谱多参数水质监测站、高空视频监控、生物毒性仪、藻类监测仪、河道流量计、液位计、雨量计、机房设备等。

项目成效：改善水源地保护区农村水环境与人居环境，保障设施长期稳定运行，助力乡村生态振兴。

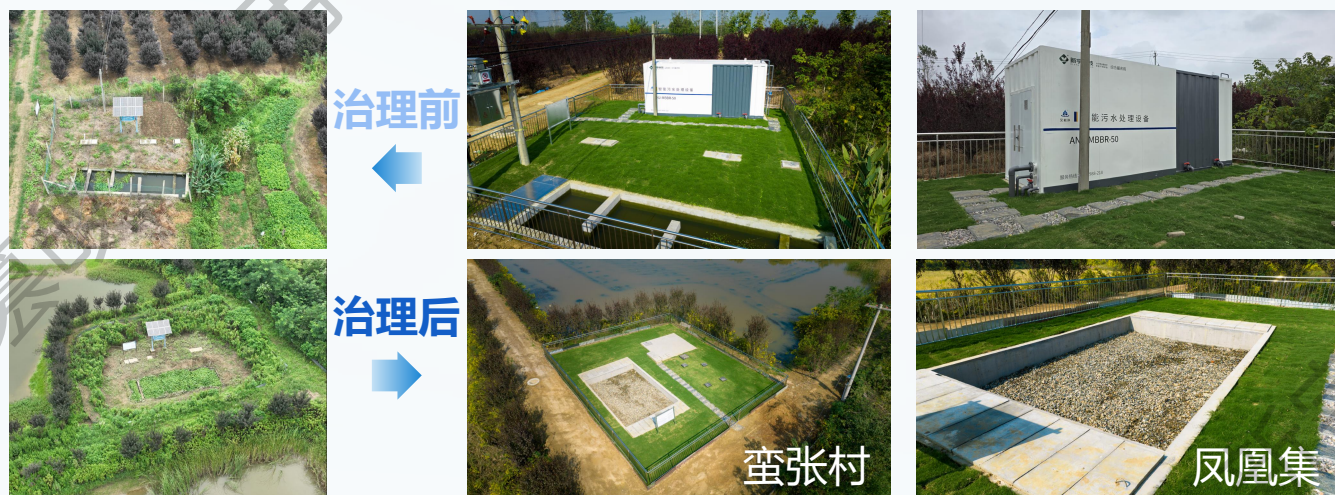


2 农村生活污水装备应用项目-巢湖市烔炀镇凤凰村和美乡村精品示范村项目

项目位置：安徽省合肥市巢湖市

项目规模：某村2处污水处理站原处理规模为 50 m³/d，采用地埋式AO+人工湿地工艺，供电方式为太阳能供电，出水标准执行安徽省《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019）一级B标准。

治理目标：实现“污水变清流、治理变效益”的美丽乡村建设愿景，为乡村振兴提供可持续的生态环境支撑。



3 污染源在线监测项目项目-巢湖中医院污水处理站水质在线监测项目

项目简介：污水处理站，处理规模为1500m³/d，采用地埋式AO工艺。出水标准执行医疗机构水污染物排放标准(GB18466-2005) 标准。

使用设备：CODcr在线分析仪、氨氮在线分析仪、pH在线监测仪、余氯在线检测仪、数采仪、采样器、电磁流量计等。

项目意义：实时监测污水处理站排水，为生态环境部门监管提供重要抓手。



4 集镇污水处理厂装备应用及智慧运维项目-高林社区污水处理厂提标改造

项目位置：安徽省合肥市巢湖市

项目规模：项目临近巢湖一级保护区，处理规模为 400 m³/d，出水水质标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准，频频存在总氮、总磷超标情况。

治理目标：提升排放标准，保障高林河水质，进一步确保巢湖水质稳定达标。



5 电镀废水零排放项目-某电镀企业电子元器件表面处理产生的电镀废水-处理量1500m³/D

项目难点：①含铬/镍/氰等6类高浓废水混合（ $\text{Ni}^{2+} \geq 500\text{mg/L}$ ， $\text{TDS} \geq 15000\text{mg/L}$ ）；②需同步满足回用率 $\geq 95\%$ 、结晶盐纯度 $\geq 99.5\%$ 、产水电阻率 $15\text{M}\Omega \cdot \text{cm}$ ；③吨水成本低于40元。

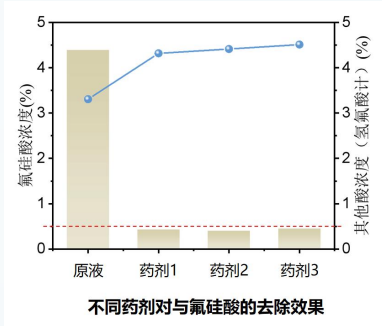
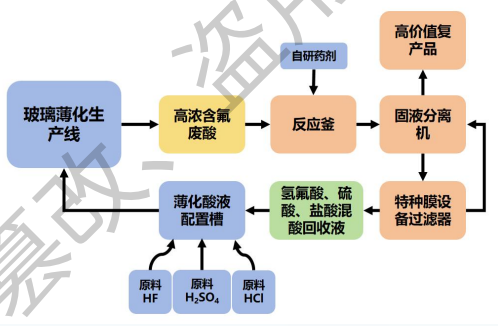
技术简介：①分质预处理（化学沉淀+精密过滤）；②双膜法浓缩（RO+DTRO实现95%回用）；③电渗析提浓（18-22%）；④MVR蒸发结晶（盐纯度 $\geq 99.5\%$ ）；⑤AI智能调控（吨水成本38.5元）。



6 含氟废酸回收项目-某显示屏行业玻璃薄化工艺产生的含氟废酸-处理量50m³/D

技术简介：我司通过自主研发的药剂处理氢氟酸混合液废液，可回收利用氢氟酸、氟硅酸盐等产品，在处理废液的同时回收利用大量高价值成分，实现降本增效。

工艺亮点：①精准药剂除杂：我司自研的几种含氟废酸回用处理药剂，氟硅酸杂质去除率均超90%，满足产线氟硅酸杂质降至0.5%以下的要求；②两级高效回收；③设备材质耐腐；④经济效益突显，一吨节省509元；⑤市场前景广阔。

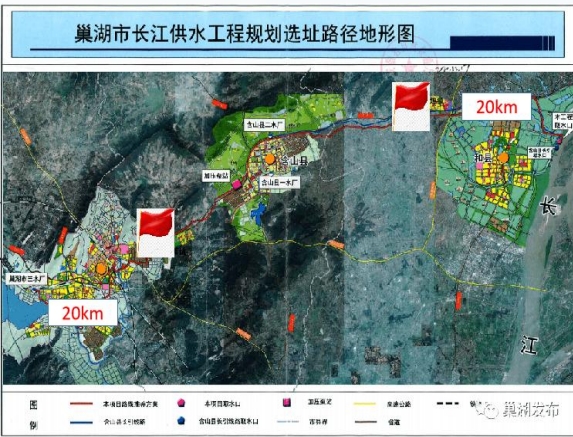


7 供水管道PCCP断丝安全监测项目

项目简介：项目起于取水泵站，终于三水厂，规划 PCCP 断丝监测系统，全长约 77.8km

系统功能：监测断丝的发展并及时预警、了解运行操作对管线的影响、及时发现管线附近的第三方施工等

应用成效：为长江供水工程提供技术支撑，保障水安全



8 水环境监测预警溯源项目

监测指标：COD、氨氮、总磷、总氮、流量、液位等指标

系统架构：构建源网厂河水环境监测网，建设水环境监测预警溯源系统

应用成效：及时对污水处理厂进水水质超标情况进行预警，对污水厂进水规律进行监测，帮助巡查人员及时进行峰值采样、留样。结合污染物特征光谱曲线，辅助执法人员进行污染溯源

