

政企携手向绿而行

化工园区系统治水的泰兴方案

为破解泰兴经济开发区化工产业集聚区面临的水污染治理难题，实现产业发展与环境保护的协同共进，中交苏伊士泰兴环境投资有限公司联合中交生态环境建设有限公司，采用政府与社会资本合作（PPP）模式，实施园区污水处理与生态提升项目。项目采用“源—网—厂—河”一体化系统治理方案，建设专业的工业污水收集处理体系，构建“一企一管”精准收集、三级处理工艺深度净化及水环境三级防控体系。项目实现对园区内上百家企业污水“应接尽接”，累计处理污水约1340万吨，出水水质稳定达到地表水Ⅳ类标准，有效改善了区域水环境与长江支流水生态，为化工园区绿色转型提供了可复制、可推广的系统解决方案。



园区污水处理厂

长江北岸，泰兴经济开发区内，一根根标有不同企业标识的管道在地下精准敷设、有序延伸，构成了一张独特的“工业血脉”网络。而在过去，作为江苏省重要的化工产业集聚区，园区内化工废水成分复杂、处理成本高，环保基础设施建设相对滞后，运营压力大，曾经是制约园区迈向“绿色园区”的关键短板。

破局：创新模式凝聚治理合力

面对挑战，中交生态环境建设有限公司联合中法水务投资有限公司等五家单位成立中交苏伊士泰兴环境投资有限公司，采用政府与社会资本合作（PPP）模式，系统开展工业园区水环境治理。项目积极响应《水污染防治行动计划》、生态环境部《长江经济带工业园区污水处理设施整治专项行动工作方案》等要求，坚持“源头防控、过程监管、末端治理”的理念，构建起“投资—设计—施工—运营”的全链条实施体系。

在合作层面，项目通过联合体机制整合多方资源，形成优势互补；在融资层面，创新运用PPP项目资产证券化（PPP-ABS）模式，提前回笼资金19亿元，有效优化财务结构；在实施层面，严格执行质量与安全管理体系，

确保工程优质、安全、零事故。

创新：三大体系构筑生态防线

项目的核心在于三大体系的构建：

一是“一企一管”的精准收集体系。为每家排污企业铺设独立管道，实现分类收集、分质输送、在线监测，形成源头可溯、过程可控的监管闭环，显著提高收集效率与监管精度。

二是“预处理+主处理+提标系统”的三级处理工艺。针对化工废水特性，采用臭氧接触氧化、活性炭吸附、折点氯化等先进技术，有效去除难降解污染物，确保尾水化学需氧量、氨氮、总磷等关键指标稳定达到准IV类标准。

三是“企业—管网—河道”三级水环境防控体系。第一级设于企业内部，建设事故应急池，确保事故废水不出厂区；第二级依托管网泵站及污水处理厂应急设施，实现事故废水不出园区；第三级通过尾水净化与生态缓冲区建设，筑牢入江前的最后一道生态环境防线。


成效：环境效益与发展动能双提升

项目运营以来，成效显著。截至目前，工业污水处理厂已实

现对上游110余家企业全覆盖，PPP项目包内企业接管通水率达到100%，累计处理污水总量约1340万吨。2024年日均处理规模达2.1万吨，峰值达3.4万吨/日。

污染物减排效果明显，每年累计削减COD约7719吨、氨氮468吨。出水水质稳定优于准IV类标准，园区内7条河道生态修复面积达21.37万平方米，水体透明度提升30%，区域水环境质量与生态韧性得到系统性增强。

启示：系统治理引领园区绿色转型

泰兴项目的成功实践表明，推动工业园区绿色转型，必须坚持系统观念、强化政企协同、注重创新驱动。通过“源—网—厂—河”一体化治理、三级防控体系构建与精准化管控手段，项目实现了从局部治理到系统调控、从被动应对到主动防控的转变，为同类化工园区践行绿水青山就是金山银山理念、实现高水平保护与高质量发展协同并进提供了实践样本。

（供稿：中交苏伊士泰兴环境投资有限公司）