

北控水务AOA新技术入选《双循环新发展格局企业白皮书》案例

9月2日-7日，2021中国国际服务贸易交易会在北京举行。由新华网、中国社会科学院经济研究所主办的双循环新发展格局企业白皮书发布暨研讨会，作为服贸会系列活动之一，于3日同期举行。会上，《双循环新发展格局企业白皮书》（下称“白皮书”）正式发布。北控水务污泥双回流-AOA深度脱氮除磷技术（下称“AOA新技术”）创新引领环境产业高质量发展案例成功入选，成为环保行业唯一一家入选白皮书的企业。



构建新发展格局是“十四五”规划和2035年远景目标纲要提出的一项关系我国发展全局的重大战略任务。在此背景下，新华网联合中国社会科学院经济研究所成立课题组，深入产业一线，开展调研交流，对代表性企业在助力构建新发展格局中的典型案例进行集合，形成了《双循环新发展格局企业白皮书》研究成果，旨在凝聚产业智慧，为助力构建新发展格局提供借鉴和启迪。



《双循环新发展格局企业白皮书》

随着“双碳”目标的提出，水务行业低碳化已经箭在弦上。提高水处理效能是提高国内大循环效率不可或缺的一环。作为一家综合性、全产业链、领先的专业化水务环境综合服务商，北控水务积极整合各方力量，加大科研投入，陆续研发成功助推环境产业高质量发展的新技术并推广应用。其中，AOA新技术已取得突破性进展，在山东、广东等地开展大规模生产性应用，整体效果良好，在“30·60”双碳目标的大背景下，具备更加广泛的应用前景和实用推广价值。



济南AOA新技术生产性应用水厂

北控水务与中国工程院彭永臻院士共建的院士工作站，从国内水处理特点出发，历时6年攻坚，成功研发AOA新技术。区别于国外污水特点，我国水务管网大多是混流制。AOA新技术是在混流制背景下，针对污水浓度不稳定，有效解决碳氮比低的水质高效脱氮的技术。

AOA新技术出水效果好，水质稳定。活性污泥法是污水处理的核心技术，常规工艺流程受限于污泥回流比，总氮去除率是一个行业难题。AOA新技术则将缺氧区后置，污水依次流经厌氧-好氧-缺氧（A-O-A）生物反应池，TN去除效率显著提升，出水效果稳定优于一级A标准，NH₃-N和TN稳定优于京标A标准。AOA新技术可高效循环利用污泥内碳源，在节省药剂投入成本的同时，降低了生化处理的曝气量，达到了脱氮除磷及节能减排的双重处理效果，是污水处理厂实现“碳中和”目标的有力支撑技术。

此外，AOA新技术的应用还将有效降低污泥的产量，从源头治理“污泥之痛”，可进一步降低污水处理全生命周期的碳排放量，同时平均可提高50%的水处理效能，促进绿色产业链构建。



北控水务AOA新技术在海口项目中试成功

北控水务依托院士工作站，不断创新与探索AOA新技术，并进行各种耦合新工艺的尝试，提高水利处理效能。如与短程硝化、短程反硝化、部分厌氧氨氧化等多种先进工艺技术的耦合，将持续解决国内各类水厂的问题，并满足水源地、敏感水质地区、城市发展对水处理提出的各种需求。

立足国家战略和污水处理技术发展，在碳中和的大背景下，新型高效脱氮除磷的节能降耗技术是目前整个行业的需求导向。北控水务积极应对行业变化，加速自身发展，在轻资产战略引领下，推动研发变革与技术发展。北控水务AOA新技术现已具备大规模工程推广的技术条件，同时，在大规模应用过程中，能够进一步攻克软硬件技术难题，形成自主知识产权的技术与产品，并逐步打造出一支能打硬仗的技术团队，协助政府等相关单位解决更多水处理领域中的痛点难点。

技术创新是实现绿色低碳发展的关键，同样也是实现“双碳”目标的关键。在双循环的新发展格局中，面对未来，北控水务将不断加强科技创新，推出创新技术和可持续发展解决方案，推动、引领环保产业高质量发展，为实现碳达峰、碳中和目标任务竭诚奋斗，更为构建新发展格局做出有益贡献。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/173282.html>