

污水处理绿色低碳标杆厂名单及经验做法

类型	绿色低碳标杆厂名称	经验做法
高效减污节能降耗类 (8个)	天津市张贵庄污水处理厂(一、二期)、无锡市宜兴城市污水资源概念厂、南昌市红谷滩污水处理厂扩建工程、青岛市李村河污水处理厂、洛阳市涧西污水处理厂、武汉市黄家湖污水处理厂、重庆市长滩污水处理厂、玉溪市污水处理厂	<ol style="list-style-type: none"> 1.推进高效减污。如,硫自养反硝化深度脱氮技术、AOA 处理工艺、深度除磷技术等;多段多级 A/O 工艺,多点进水,减少内回流;优化工艺系统控制参数,实现“零碳源”投加。 2.优化碳源选择。如,采用复合碳源或利用餐厨废液、啤酒废液等作为替代碳源。 3.推进节能降耗。如,改进 MBBR 工艺,提高氧气利用率;采用节能型 MBR 膜技术;应用基于氨氮负荷的精确曝气系统、全变频设备管理曝气风机和水泵等;开展新型搅拌器替换等设备更新改造。 4.持续技术创新。如,设立研发中心或试验基地,研发减污降耗技术装备并转化应用。
资源能源循环利用类 (7个)	阳泉市昇阳污水处理厂、上海市竹园第一污水处理厂(三期)、上海市石洞口污水处理厂、青岛市团岛污水处理厂、郑州市郑州新区污水处理厂、长沙市湘江新区梅溪湖(雷锋)水质净化厂、广州市萝岗水质净化厂(一、二期)	<ol style="list-style-type: none"> 1.扩展再生水利用场景。将再生水广泛应用于市政杂用、生态补水、工业等。 2.加强能源回收利用。利用沼气、光伏和风力等发电;污水源/再生水源热泵技术供热供冷;推进“源网荷储”一体化建设,优化能源结构;耦合污泥消化与热解气化供能;自产蒸汽与市政蒸汽并网;区域能源站回收污水余热为周边建筑供能。 3.加大污泥资源化利用。采用高级厌氧消化技术,协同市政餐厨垃圾处理;建立污泥资源中心,用于土壤改良、林地和矿山修复、制作有机肥等;通过污泥干化技术,用于烧制环保砖等;周边电厂余热蒸汽用于污泥干化,后掺烧发电。

类型	绿色低碳标杆厂名称	经验做法
技术管理协同创新类 (14个)	北京市碧水再生水厂、北京市清河再生水厂(一、二期)、太原市城南污水处理厂、苏州市娄江污水处理厂、南京市桥北污水处理厂、厦门市前埔水质净化厂、十堰市神定河污水处理厂、长沙市长善垵水质净化厂、深圳市福田水质净化厂(一期)、广州市沥滘净水厂、成都市第九再生水厂、昆明市第七八水质净化厂、延安市姚店污水处理厂(二期)、张掖市污水处理厂	<ol style="list-style-type: none"> 1.推进大数据等新技术应用。如,采用大数据、物联网、BIM技术构建全面覆盖、高度集成的智慧水务运维管理平台;开发“智慧运营系统”“药剂配置数据库”“设备云维保”“机器人智能巡检管理平台”等。 2.提高运营管理效率。如,提供全链条管理、业务标准和流程工具;将员工日常工作内容快速植入系统平台,形成“人+工具”协同效应;建立完善全周期全流程管理系统。 3.推进“厂网河湖”一体化。如,统一调度管理维护排水管网、污水处理厂、入河排口及再生水回用;对于分散式污水处理厂,建立“上下联动、厂厂联动、厂网联动”统筹调度机制;建立流域智慧联动系统;开展管网、河道水位水质联动分析,水厂及调蓄池联动等,加强汛期污水调控。 4.推进产业集群发展。如,建设集污水处理、生活垃圾焚烧、市政污泥处理三大循环经济产业链于一体的循环产业园。
综合示范类 (16个)	北京市高安屯再生水厂、北京市高碑店再生水厂、北京市酒仙桥再生水厂、呼和浩特市辛辛板污水处理厂、上海市泰和污水处理厂、无锡市太湖新城污水处理厂、常州市江边污水处理厂(三、四期)、杭州市余杭污水处理厂(四期)、六安市城北污水处理厂(二期)、厦门市高崎水质净化厂、郑州市马头岗污水处理厂、武汉市江夏污水处理厂、深圳市固戍水质净化厂(二期)、重庆市九曲河污水处理厂、内江市第二污水处理厂(一期)、西安市经开草滩污水处理厂	综合高效减污节能降耗、资源能源循环利用、技术管理协同创新等各方面举措,推进高效减污节能降耗新技术新工艺应用,大力开展资源能源回收利用,积极推进管理模式机制创新,探索开展碳排放评估及核算,系统推动污水收集处理全过程减污降碳协同增效。