

阳原县污水处理厂提升改造及中水回用项目

竣工环境保护验收组意见

阳原县市政公用事业管理中心根据《建设项目环境保护管理条例》，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范等要求组织本项目竣工验收，验收小组由建设单位、环保设施设计施工单位、监测单位和专业技术专家等组成。

2025年10月20日，阳原县市政公用事业管理中心组织召开验收会议。会议期间，与会专家和代表踏勘了现场，听取了建设单位对项目竣工环境保护验收报告和检测报告的详细介绍，经讨论，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

阳原县污水处理厂提升改造及中水回用项目建设地点位于阳原县西城镇109国道南水泉村西。

主要建设内容和规模为：

本项目建设包括中水回用工程和污水处理厂改造工程，分为三期进行建设。

一期中水回用工程建设内容：新建1000m³中水回用水池2座、中水回用泵房及加药间（合计160m²）。敷设中水回用管网2000米（管径DN300）。

二期中水回用工程建设内容：敷设中水回用二期管网4000m（管径DN400）。

三期污水处理厂改造工程建设内容：新建鼓风机房；技术改造工程，主要含曝气设施改造、反冲洗排水管道改造、氧化沟清淤等；维修改造工程，主要含厂房内、院内路面维修、公厕拆除等；子系统改造工程，主要包括废气处理系统、供暖系统改造、网络监控设备、中控系统设备更新、斜管更换、滤布更换、粗格栅机更换、仪表设备更换、污水泵更换、污泥泵更换、吸刮泥机更换等。

（二）建设过程及环保审批情况

项目于2022年7月开工建设，并于2025年8月建设完成，开始试运营。

2022年5月，阳原县市政公用事业管理中心委托张家口智昊环保科技有限公司编制了《阳原县污水处理厂提升改造及中水回用项目环境影响报告书》，并于2022年6月30日取得张家口市行政审批局关于项目环境影响报告书的批复

闫继强

杨小娟

邢李智

高永峰

肖亚楠

阳原县市政公用事业管理中心

(张行审字[2022]158号)。

（三）投资情况

项目实际总投资 3546.47 万元。

(四) 验收范围

项目完成建设的中水回用工程和污水处理厂改造工程环评报告“三同时”及审批意见规定的环境保护内容。

二、工程变更情况

经现场调查和与建设单位核实,项目环境保护工程及设施建设内容与环评文件及批复规定基本一致,无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废气

污水处理厂的臭气主要来源于污水处理构筑物 and 污泥处理构筑物。本项目粗、细格栅间、厌氧选择池、曝气沉砂池均设置全封闭，污泥脱水间设置全封闭，恶臭气体设置引风机引至生物滤池臭气吸附装置处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。

（二）废水

本项目中水回用工程的进水是污水处理厂废水经转盘滤池处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准的出水。项目建设中水回用工程，中水排入中水回用水池经次氯酸钠消毒后，通过中水管网输送到南湖公园和人民公园，作为补水回用于公园湿地。多余中水仍依托污水处理厂原排污口排放。

(三) 噪声

项目噪声污染源主要为排风系统以及污水处理站水泵、风机产生的噪声。项目优选平面布局，选用低噪声设备、配置基础减振、厂房隔声等措施控制噪声。

四、环境保护设施调试效果

根据检测报告 (HBRC 环检 (2025) 431):

(1) 废气

该项目除臭设施出口满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2有组织排放限值要求。

冯继锋
 肖亚楠
 邢李智²
 杨小娟 高东宇
 张集东 王平

本项目厂界满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中表 4 二级标准要求。

（2）废水

污水处理厂原有排放口各污染物均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。中水口排放口各污染物均满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）绿化用水；《城市污水再生利用 景观环境用水水质》（GB/T18921-2019）景观湿地环境用水；《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）锅炉用水水质标准。

（3）厂界噪声

厂界各个监测点噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，满足验收调查标准要求。

五、工程建设对环境的影响

该项目建设运行后，各项污染物达到国家规定的排放标准，符合相关技术规范要求，不会对当地环境产生明显不利影响。

六、验收结论

本项目在实施过程中执行了环保“三同时”制度，落实了污染防治措施；根据现场检查、验收监测及项目竣工环境保护验收报告结果，项目满足环评及批复要求，该项目建设完成部分可以通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

1、进一步严格环保设施操作规程，强化该环保设施的日常维护和运行记录管理，确保各项污染物的稳定达标排放。及时完善工程建设内容，补充相应设施配置。根据相关环保政策要求，及时提升污染控制水平。

2、完善验收报告，补充附图、附件。

八、验收人员信息

见该项目环境保护竣工验收组名单。

验收组组长：

闫继祥

2025 年 10 月 20 日

肖亚楠

邢李智

孙小娟

高树宇

山东鲁南运河集团

阳原县污水处理厂提升改造及中水回用项目竣工环境保护验收工作组签字表

2025年10月20日

成员	姓名	单位	职务/职称	签字
组长	闫继锋	阳原县市政公用事业管理中心	负责人	闫继锋
专家	闫会民	河北省环境科学学会	高工	闫会民
	南国英	河北建筑工程学院	教授	南国英
	岳有来	张家口市环境监测站	高工	岳有来
环保设施设计单位	邢李智	九泓国泰工程项目管理有限公司	负责人	邢李智
环保设施施工单位	肖亚楠	张家口市华工建设有限公司	负责人	肖亚楠
环评编制单位	杨小娟	张家口智昊环保科技有限公司	负责人	杨小娟
检测单位	高志宇	河北融测检验技术有限公司	负责人	高志宇
编制单位	闫继锋	阳原县市政公用事业管理中心	负责人	闫继锋