

桐柏县第二污水处理厂工程（远期）

建设项目竣工环境保护验收工作组意见

2022 年 11 月 18 日，桐柏县宣溢污水处理运营有限公司按照国家环境保护部《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉》（国环规环评[2017]4 号）有关规定，组织召开了桐柏县第二污水处理厂工程（远期）建设项目竣工环境保护验收会。参加验收会议的工作组（名单附后）包括编制单位桐柏县宣溢污水处理运营有限公司、验收监测单位河南省安泰检测科技有限公司和 3 名专业技术专家。工作组会前勘查了项目区现场及周边环境，会议上听取了建设单位关于该项目环境保护执行情况和验收监测单位关于该项目竣工环保落实情况的介绍，经认真讨论，形成验收工作组意见如下：

一、项目基本情况

1、建设地点、规模、建设内容

桐柏县第二污水处理厂工程建设项目位于河南省南阳市桐柏县产业集聚区翠柏路东侧 300 米，项目计划总投资 2.5 亿元，实际总投资 3.2 亿元，占地面积 61433.64 平方米（合 92.15 亩），主要建设内容为 4 万 m^3/d 的污水处理工程及配套管网长度为 18.15km。项目工程分为首期、近期和远期。工程设计处理能力为：近期分两次建设，首期（2017 年）10000 m^3/d ，近期（设计年限 2020 年）20000 m^3/d ；远期（设计年限 2025 年）20000 m^3/d 。污水处理采用“CASS+深度处理”相结合的处理工艺。工程主要服务范围为产业集聚区北区，以及宁西铁路以南、淮渚路以西、安澜路以北、绕城高速以西区域，总面积约 19 km^2 。

近期项目已于 2020 年验收完毕。本次验收范围为远期项目，总投资 1.07 亿元；本次验收主要内容为桐柏县第二污水处理厂工程（远期）建设项目（污水处理规模 20000m³/d）及配套管网长度 10.35km。

2、环保审批情况

桐柏县第二污水处理厂工程建设项目于 2017 年 8 月由南阳市环境保护科学研究所有限公司编制完成《桐柏县第二污水处理厂工程环境影响报告书》，2017 年 8 月 4 日通过了南阳市环境保护局的审批，审批文号为宛环审【2017】144 号。对该项目进行了批复，并同意该项目的建设。

3、投资情况

该项目属于新建项目。项目两期计划总投资为 2.5 亿元，实际两期总投资为 3.2 亿元。其中近期总投资 2.13 亿，环保投资 185 万元；远期总投资 1.07 亿，环保投资为 180 万元，环保投资占总投资额的 1.68%。

4、验收范围

本次验收针对桐柏县第二污水处理厂工程（远期）建设项目（污水处理规模 20000m³/d）及配套管网长度 10.35km 进行验收。

二、工程变动情况

本次验收实际建设内容与原环评及审批意见对比，发生如下变动：

经现场调查，项目原环评计划总投资 2.5 亿元，实际总投资 3.2 亿元；项目原环评恶臭气体采用“活性氧+化学洗涤”复合一体化废气净化工艺，同时周边加强绿化，实际采用合理布局、喷洒除臭剂、

加强厂区绿化、设置卫生防护距离，主要是现阶段收水量较少，负荷较低，项目废气排放量较少，对周围环境影响不大，待后期收水量正常，再建设废气处理设施；原环评设计厂区污泥经脱水+石灰稳定后，按照《环境保护部关于污（废）水处理设施产生污泥危险特性鉴别有关意见的函》（环函【2010】29号）要求，运营期按照相关标准要求，对污泥进行危险特性鉴别，若属于危废，应委托有资质单位进行处置；若不属于危废，送城市生活垃圾填埋场，实际污泥委托有资质单位进行污泥检测，确定其不属于危险废物；现阶段污泥产生量较少，经脱水处理后暂存厂区，待厂区西侧污泥无害化处置项目建成后进行无害化处置后再行处置；原环评未提及危险废物，企业根据环保要求，实际产生化验室废液、在线监测设备废液、废试剂瓶，收集后危废间暂存，交中环信环保有限公司处置；企业根据实际工艺需要增加部分构筑物，部分构筑物占地面积发生改变，部分设备台数及参数发生改变；企业根据实际情况，部分原辅料用量变化。项目实际建设地点、生产规模、生产工艺等与环评基本一致，上述内容均不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

本工程是进行污水处理的环保工程，工程营运期产生的废水也是工程处理废水的一部分，污水处理厂厂区内产生的废水有生产废水和职工生活污水，经厂内污水管道进入粗格栅前的集水井，经厂内污水处理系统处理达标后排入翠柏河。

生产废水主要为脱水机压滤废水和冲洗废水等，经厂内污水管道

进入粗格栅前的集水井，经厂内污水处理系统处理达标后排入翠柏河。

2、废气

本项目污水处理厂工程营运期产生的废气主要成分有 NH_3 、 H_2S 等，属无组织排放，臭气产生源主要分为污水处理单元及污泥处理单元。其中污水处理单元中的臭气产生部位主要在格栅、进水泵房、水解酸化池、CASS 池等和污泥处理单元的污泥浓缩池、污泥脱水机房等处。

本工程采取的防范措施有：合理布局、喷洒除臭剂、加强厂区绿化，设置卫生防护距离等，可将污水处理厂的恶臭气体对环境造成的影响降至最小程度，采取以上防范措施后，项目营运期对区域环境空气不会造成明显影响。

3、噪声

本项目噪声主要是各种泵、鼓风机、污泥脱水机等设备运行时所产生。在采取设备隔声、减振、降噪、绿化等降噪措施，可有效降低噪声对周围环境的影响。

4、固体废物

本项目产生的一般固废主要为废栅渣、不溶性泥砂渣、污泥、生活垃圾。其中废栅渣、不溶性泥砂渣送城镇生活垃圾填埋场；生活垃圾送桐柏县垃圾处理场；污泥委托有资质单位进行污泥检测，确定其不属于危险废物；现阶段污泥产生量较少，经脱水处理后暂存厂区，待厂区西侧污泥无害化处置项目建成后进行无害化处置后再行处置；项目产生的危废主要是化验室废液、在线监测设备废液、废试剂瓶，

收集后危废间暂存，交中环信环保有限公司处置。项目各项固体废物均已妥善处理。

5、卫生防护距离

本项目各厂界设防护距离为东厂界 53m，南厂界 91m，西厂界 94m，北厂界 85m。根据现场调查，距离厂区最近敏感点仅有连三堰位于本项目设置的卫生防护距离内，要求对其进行拆迁，目前已完成搬迁，已无人居住。根据桐柏县产业集聚区管委会承诺进行搬迁（详见附件 10），采取以上措施后，项目运营期对区域环境不会造成明显影响。同时，本次验收建议在项目的卫生防护距离范围内，不应再规划新建居住区、学校、医院等环境敏感构筑物。

四、环境保护设施调试效果

1、废气

验收监测期间，厂界无组织氨、硫化氢、甲烷、臭气浓度监测结果满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 4 中二级标准限值要求。项目废气对周围环境影响较小。

2、噪声

本项目噪声主要是各种泵、鼓风机、污泥脱水机等设备运行时所产生。在采取设备隔声、减振、降噪、绿化等降噪措施，验收监测期间，厂界噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值要求；周边敏感点周庄村、张小庄村噪声监测结果满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 1 类区域标准要求。项目噪声对周围环境影响较小。

3、废水

验收监测期间，总排口废水中基本控制项目 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总氮、总磷、色度、粪大肠菌群数等指标均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准限值要求；总排口废水中一类污染物总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅等指标均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 2 相应标准限值要求。

验收监测期间，污水处理厂对 COD、BOD₅、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的处理效率分别为 82.8%、82.5%、61.5%、99.0%、62.4%、81.3%，各项指标中氨氮、总氮的处理效率能满足污水处理厂设计要求，COD、BOD₅、悬浮物、总磷处理效率较设计值偏低，废水中各项污染物均得到不同程度的消减。

本项目主要污染物排放总量为 COD: 290.175t/a, NH₃-N: 1.89t/a, 能够满足总量控制指标：化学需氧量 730t/a, 氨氮 73t/a, 污染物排放总量达标。

4、固废

项目产生的一般固废主要为废栅渣、不溶性泥砂渣、污泥、生活垃圾。其中废栅渣、不溶性泥砂渣送城镇生活垃圾填埋场；生活垃圾送桐柏县垃圾处理场；污泥委托有资质单位进行污泥检测，确定其不属于危险废物；现阶段污泥产生量较少，经脱水处理后暂存厂区，待厂区西侧污泥无害化处置项目建成后进行无害化处置后再行处置；项目产生的危废主要是化验室废液、在线监测设备废液、废试剂瓶，收

集后危废间暂存，交中环信环保有限公司处置。项目各项固体废物均已妥善处置。

5、卫生防护距离

本项目各厂界设防护距离为东厂界 53m，南厂界 91m，西厂界 94m，北厂界 85m。根据现场调查，距离厂区最近敏感点仅有连三堰位于本项目设置的卫生防护距离内，要求对其进行拆迁，目前已完成搬迁，已无人居住。根据桐柏县产业集聚区管委会承诺进行搬迁（详见附件 10），采取以上措施后，项目运营期对区域环境不会造成明显影响。同时，本次验收建议在项目的卫生防护距离范围内，不应再规划新建居住区、学校、医院等环境敏感构筑物。

五、验收结论

桐柏县第二污水处理厂工程（远期）建设项目竣工环境保护验收监测报告编制格式基本规范，监测方案符合相关技术规范要求，监测执行标准符合环保标准要求；根据现场实地核查情况，该项目污染防治措施已按照环评及其批复基本落实到位；监测结果能够达到国家和地方相应环保标准，项目建设符合国家相关产业政策及地方发展规划，原则上同意桐柏县第二污水处理厂工程（远期）建设项目通过竣工环境保护验收。

六、建议和要求

1、指定专人负责环保工作，进一步加强环境保护管理，提高全员环境意识，落实好各项环保规章制度。

2、加强环保设施的维护和管理，确保环保设施正常运行和外排

污染物长期稳定达标排放。

3、加强企业固废及危废储存、管理，保证企业各类固体废物得到妥善处置。

验收组

2022 年 11 月 18 日