

开阳县冯三镇污水处理工程项目竣工环境保护验收意见

根据开阳县冯三镇污水处理工程项目竣工环境保护验收调查报告，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格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、本项目的环评报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

项目名称：开阳县冯三镇污水处理工程

建设性质：新建

建设地点：冯三镇集镇东面约200m处（东经107°0'29"；北纬27°10'57"）

投资总额：648.58万元

建设规模：根据环评文件，项目分为近期和远期建设（近期共计 1000m³/d，远期共计 2000m³/d）。本项目管道建设按远期进行铺设，污水收集管网依托冯三镇原有污水管网，新建原有管网到污水处理厂 230m，在原有污水收集管网和新建管道上新建 10 座检查井；设计水量按近期 1000m³/d 进行建设，为远期工程预留建设用地。但是根据实际踏勘以及《开阳县冯三镇污水处理厂入河排污口设置论证报告书》、“贵阳市生态环境局关于开阳县冯三镇污水处理厂入河排污口设置的批复”（筑环排污口审[2020]12 号）、《开阳县冯三镇污水处理工程可行性研究报告（500m³/d）》（贵州省水利水电勘测设计研究院，2018.11）等相关资料。本项目污水处理工程近期建设规模为 500m³/d，因此本次验收按近期 500 m³/d 建设规模进行。若将来二期建设或者新增设备（扩大为 1000m³/d），则需要另行组织验收。

2、建设过程及环保审批情况

本工程《开阳县冯三镇污水处理工程》已于2018年9月编制环评，并于2018年9月26日取得环评批复（开环表[2018]35号）。冯三镇污水处理厂于2020年9月完成《开阳县冯三镇污水处理厂入河排污口设置论证报告书》，2020年9月22日取得“贵阳市生态环境局关于开阳县冯三镇污水处理厂入河排污口设置的批复”（筑环排污口审[2020]12号）

3、投资情况：648.58万元

4、验收范围

开阳县冯三镇污水处理工程项目主体工程、辅助及公用工程、环保工程。

二、工程变动情况

根据现场踏勘，对比开阳县环境保护局“关于对《开阳县冯三镇污水处理工程环境影响报告表》的批复（开环表[2018]35号）”、《开阳县冯三镇污水处理工程环境影响报告表》及《开阳县冯三镇污水处理厂入河排污口设置申请书》、“贵阳市生态环境局关于《开阳县冯三镇污水处理厂入河排污口设置申请书》的批复（筑环排污口审[2020]12号）”以及“污染影响类建设项目重大变动清单”（环办环评函[2020]688号）。项目本次验收范围中建设内容未发生重大变更。

三、环境保护设施建设情况

1、废气污染防治措施

本项目运营期产生的主要废气为恶臭。恶臭是大气、水、废弃物等物质中的异味通过空气介质，作用于人的嗅觉而被感知的一种嗅觉污染。恶臭物质的种类很多，其中对人体健康危害较大的主要有：硫醇类、氨、硫化氢、甲基硫、三甲胺和酚类等，主要发生源是格栅、调节池、污泥储存间等。

根据现场踏勘，冯三镇污水处理厂在运行期间配备专人对污水处理厂进行运维管理，污水处理厂的恶臭污染源（栅渣、污泥等）已委托具有专业资质的公司定期转运处置，厂区及厂界绿化率较高，选种有抗污力强，净化空气好的植物，运维管理人员定期在厂区喷洒除臭剂，降低恶臭气体对周边环境的影响程度，能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单表4中对恶臭气体的排放要求。

依据《指定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）以及《开阳县冯三镇污水处理工程环境影响报告表》中关于冯三镇污水处理厂卫生防护距离的计算及论述，冯三镇污水处理厂的卫生防护距离为100m。根据现场踏勘，冯三镇污水处理厂远离居民聚居区、学校、医院等，污水处理厂100m范围内无环境敏感点，满足卫生防护距离的要求。

2、废水污染防治措施

冯三镇污水处理厂产生的污水主要为厂内人员生活污水、在线监测室废水、污水处理厂进出水。其中，厂区人员生活污水排入格栅池，与进厂污水一并处理。

在线监测站房及仪器由贵州华诚泰达科技有限公司进行运维，在线监测废液收集存放至危废暂存间，贵州华诚泰达科技有限公司已委托贵州赋峰环保有限公司定期处置上述废液。冯三镇污水处理厂设计进水水质为COD_{Cr} 250mg/L；BOD₅ 120mg/L；SS 200mg/L；NH₃-N 30mg/L；TP 3mg/L；TN 35mg/L。出水水质为COD_{Cr} 10mg/L；BOD₅ 50mg/L；SS 10mg/L；NH₃-N 5mg/L；TP 0.5mg/L；TN 15mg/L。污水经过格栅渠、调节池进行预处理后进入一体化A²O设备进行生化处理，经滤布滤床过滤处理及次氯酸钠消毒后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入北侧溪沟，最终排入清水河。清水河排放口下游3km范围内并无饮用水取水点。

3、噪声污染防治措施

冯三镇污水处理厂的噪声主要来源于鼓风机房、潜水搅拌机、各类泵机等设备所产生的噪声。经现场勘查，厂区内选用低噪声设备并做好减振防振措施，风机等设立专门的隔声间。污水处理厂远离居民聚居区，厂区周边设置绿化带。运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

4、固体废物污染防治措施

项目产生的固体废物为人员生活垃圾、预处理阶段产生的格栅渣及污水处理系统生产过程中产生的污泥、设备维修产生的废机油、在线监测室产生的废液。

经现场勘查，污水处理厂运维管理人员产生的生活垃圾、格栅渣、沉渣每日由清洁人员收集清运至垃圾收集点，由环卫部门清运处置，垃圾收集点定时喷洒消毒、除臭药剂。污水处理系统生产过程中产生的污泥暂存于污泥池，经叠螺压滤机压榨后（含水率低于80%）达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》污泥控制标准后由贵州苏瑜环保科技有限公司接收后运送至贵州惠水西南水泥有限公司进行无害化处理。污水处理厂产生的危险废物收集暂存至危废暂存间，交由贵州赋峰环保有限公司定期处置。一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。本项目经脱水、干化后的污泥执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）污泥控制标准要求。仪器检修等产生的废油、废弃化学品、在线监测废液等危废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

四、环境保护设施调试效果

1、废水

根据贵州聚信博创检测技术有限公司检测报告（聚信博创检字[2024]第24082711号），监测期间，项目污水出水水质符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。

2、废气

根据贵州聚信博创检测技术有限公司检测报告（聚信博创检字[2024]第24082711号），无组织废气中NH₃-N、H₂S、臭气浓度满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度，甲烷满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4厂区最高体积浓度。

3、噪声

根据贵州聚信博创检测技术有限公司检测报告（聚信博创检字[2024]第24082711号），项目厂界噪声N1、N2、N3、N4均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

4、固体废弃物

项目产生的固体废物为人员生活垃圾、预处理阶段产生的格栅渣及污水处理系统生产过程中产生的污泥、设备维修产生的废机油、在线监测室产生的废液。经现场勘查，污水处理厂运维管理人员产生的生活垃圾、格栅渣、沉渣每日由清洁人员收集清运至垃圾收集点，由环卫部门清运处置，垃圾收集点定时喷洒消毒、除臭药剂。污水处理系统生产过程中产生的污泥暂存于污泥池，经叠螺压滤机压榨后（含水率低于80%）达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》污泥控制标准后由贵州苏瑜环保科技有限公司接收后运送至贵州惠水西南水泥有限公司进行无害化处理。污水处理厂产生的危险废物收集暂存至危废暂存间，交由贵州赋峰环保有限公司定期处置。本次验收中，项目固体废物均得到妥善处理，满足验收要求。

5、污染物排放总量

根据《开阳县冯三镇污水处理工程建设项目环境影响报告表》，本项目的水污染物总量控制指标为COD：18.25t/a、NH₃-N：1.825t/a。根据《开阳县冯三镇污水处理工程入河排污口设置论证报告书》，本项目的水污染物总量控制指标为

COD: 9.11t/a、NH3-N: 0.87t/a。根据《开阳县冯三镇污水处理工程排污许可证》，本项目的污水污染物总量控制指标为COD: 9.12t/a、NH3-N: 0.91t/a、总氮: 2.738t/a、总磷: 0.091t/a。综上，根据取严原则，本次验收水污染物总量控制指标为COD: 9.11t/a、NH3-N: 0.87t/a、总氮: 2.738t/a、总磷: 0.091t/a。

根据《开阳县冯三镇污水处理厂工程验收监测》（聚信博创检字[2024]第24082711号）及开阳县冯三镇污水处理厂2024年8月30号-31号验收监测期间工况数据，开阳县冯三镇污水处理厂实际排放总量数据核算见下表，由表可知，本项目满足水污染物总量控制指标要求。

污染物名称	总量控制	实际排放总量	是否满足
COD	9.11t/a	1.71t/a	满足
NH3-N	0.87t/a	0.025t/a	满足
总氮	2.738t/a	1.23t/a	满足
总磷	0.091t/a	0.035t/a	满足

项目营运期废气主要是污水处理过程中产生少量的恶臭气体，为无组织排放，因此，不设置大气污染物总量控制指标。

五、工程建设对环境的影响

本项目废水、废气、噪声、固体废物均通过合理的方式处理达标后排放，根据监测结果，本项目产生的污染物对环境影响较小。

六、企业需要整改的部分

1、加强运行管理和日常维护。

七、《验收报告》需要修改和完善的内容

1、按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类项目》完善验收报告。

八、验收结论

综上所述，开阳县冯三镇污水处理工程主体工程立项、设计、施工和试生产过程中，依据国家有关环保政策要求，环保设施执行了与主体工程同时设计、同时施工和同时运行的“三同时”制度，目前各项环保设施运行状况正常。企业基本满足工程竣工环境保护验收条件，经验收组认真讨论，项目在环境保护方面符合竣工验收条件，企业按照意见进行整改，报告按照意见进行修改完善后，同意项目通过竣工环境保护验收。





