

贵州双龙航空港经济区水环境综合整治项目-大坡污水处理厂 一期工程竣工环境保护验收意见

2021年7月29日，贵州建信水务环境产业有限公司根据《贵州双龙航空港经济区水环境综合整治项目-大坡污水处理厂一期工程竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南（污染影响类）、本项目环境影响报告表和贵州双龙航空港经济区生态建设管理局对环境影响报告表的批复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

本项目位于贵州双龙航空港经济区小碧乡黄泥哨村。项目占地面积 22000m²，污水处理规模为 0.5 万 m³/d。主要建设内容为污水处理厂、尾水生态湿地、公用工程、环保工程等。

2、建设过程及环保审批情况

2017年9月，贵州省交通科学研究院股份有限公司编制完成《贵州双龙航空港经济区水环境综合整治项目-大坡污水处理厂一期工程环境影响报告表》。2018年3月5日，贵州双龙航空港经济区生态建设管理局以黔双龙建设发[2018]6号文对该报告表予以批复。

项目于2017年7月开工建设，2018年3月已建成投入运行。

3、投资情况

本项目总投资 8404.99 万元，其中环保投资 13.5 万元。

4、验收范围

与该建设项目有关的各项环保设施。

二、工程变动情况

本项目尾水由“根据项目实际情况以及双龙经济区规划，本项目尾水排入项目北侧的人工湿地处理系统内，由人工湿地处理系统进行进一步处理。加强运营期污水处理厂的运行管理，确保至少 20%的污水处理后回用”变更为“污水处理厂尾水达标后进入中水处理系统，经中水处理系统处理达标后由中水水泵抽至瑞丰搅拌站用于生产用水，多余尾水排至人工湿地”。

以上变动在落实环评变更报备要求、确保污水处理厂尾水不排入自然水体的情况下对环境影响不大。

三、环保设施及措施

1、废水

污水处理厂自身产生的生活污水及构筑物的生产污水（如上清液等）均通过厂内污水泵房提升入污水处理系统。

化验室废水经中和预处理后进入污水处理系统。

污水处理厂混合污水预处理采用粗格栅-提升泵房-细格栅-曝气沉砂池-精细格栅-调节池；综合生化池采用改良 A²/O+悬浮填料工艺；二沉池采用周进周出平流沉淀池；污水深度处理采用高效沉淀池+臭氧接触氧化工艺+多介质流化过滤器工艺；污泥处理采用带式浓缩脱水+污泥低温干化工艺；消毒采用紫外线消毒+次氯酸钠辅助消毒工艺，厂区除臭采用高效生物除臭技术。

污水处理厂出水 COD、NH₃-N、BOD₅、TP、TN 等满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，其余指标满足《城镇

污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。因项目目前水处理量较少,因此尾水全部进入中水处理系统,经中水处理系统处理满足《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)表 1 工艺与产品用水标准[其中总余氯满足《城市污水再生利用 景观环境用水水质》(GB/T18921-2019)表 1 景观湿地环境用水,大肠埃希氏菌满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表 1 城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工),由中水水泵抽至瑞丰搅拌站用于生产用水,多余尾水排至人工湿地。

2、废气

所有污水处理工艺及设施全部为地下式,产生恶臭的环节主要有预处理区、生化反应构筑物及污泥处理区等。项目臭气源臭气集中收集后经生物除臭装置处理后经排气筒引至地面 2.5m 处排放。

食堂油烟经油烟处理装置处理后排放。

厂区加强绿化。

3、噪声

选用低噪声设备。

设备消声、减振、隔声。

污水处理厂整体为封闭状态。

周边加强绿化。

4、固体废物

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。

低温干化污泥处置工艺产生的污泥(含水率低于 60%)定期由贵

州海峰汇生态科技有限公司清运处置。

废机油、化验室废弃化学品及废液、紫外消毒过程产生的废弃紫外灯管分别收集暂存至危废暂存间，交贵州中佳环保有限公司处置。

5、其他

设进出水口在线监测系统（进水口监测流量、COD、pH、SS、NH₃-N，出水口监测流量、COD、pH、SS、NH₃-N、TP、TN）并与生态环境主管部门联网。

落实风险防控要求，已编制大坡污水处理厂突发环境事件应急预案并报贵阳市环境突发事件应急中心备案（备案编号：520102-2021-270-L）。

2020年3月24日，污水处理厂取得排污许可证，证书编号：91520100MA6DJUJW8N002Q。

四、环保设施调试运行效果

根据贵州伍洲同创检测科技有限公司2021年7月6日至2021年7月7日、2021年7月18日至2021年7月19日现场监测结果：

1、生产工况

本项目验收监测期间，项目正常运行，环保设施运行正常，基本满足验收监测要求。

2、废水

污水出口pH、色度、悬浮物、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、动植物油、总磷、总氮、六价铬、总汞、总砷、总镉、总铅、总铬、烷基汞（甲基汞、乙基汞）、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群等监测结果满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002) 一级 A 标准要求。氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、总磷、总氮也符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准要求。

中水回用出口 pH、色度、浊度、化学需氧量、氨氮、总磷、硫酸盐、五日生化需氧量、溶解性总固体、石油类、阴离子表面活性剂、大肠杆菌、铁、锰、氯离子、总硬度、总碱度等监测结果满足符合《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005) 表 1 (工艺与产品用水) 要求, 总余氯监测结果满足《城市污水再生利用 景观环境用水水质》(GB/T18921-2019) 表 1 景观环境用水的再生水水质 (景观湿地环境用水) 要求, 大肠埃希氏菌监测结果满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020) 表 1 城市杂用水水质基本控制项目及限值 (城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工) 要求。

3、废气

无组织排放氨、硫化氢监测结果满足《贵州省环境污染物排放标准》(DB52/864-2013) 表 4 无组织排放监控浓度限值要求。臭气浓度、甲烷监测结果满足《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要求。

4、噪声

厂界各监测点昼、夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区排放限值要求。

5、污泥

污泥含水率低于 65%, 符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002) 污泥控制标准要求。

五、工程建设对环境的影响

项目排放的废气、噪声符合污染物排放标准相关标准限值要求，废水、固体废物处理符合相关要求，对环境影响不大。

六、验收结论

项目环保审批手续齐全，总体满足环评及批复要求，基本符合竣工环保验收条件，项目自主验收合格。

七、后续要求

- 1、落实风险防控、突发环境事件应急预案相关要求。
- 2、按建设项目竣工环境保护验收技术指南（污染影响类）相关要求完善验收监测报告表，规范文本。
- 3、加强项目环保管理工作，完善环境保护管理制度。
- 4、加强环保设施的运行管理和日常维护。
- 5、加强危险废物管理，建立健全相关管理制度及管理档案。

八、验收人员信息

参加验收的单位及人员信息见验收签到表。

贵州建信水务环境产业有限公司

2021年7月29日

