

华亭煤业集团有限责任公司山寨煤矿生活污水处理站 改扩建工程竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，2022 年 07 月 02 日，华亭煤业集团有限责任公司山寨煤矿组织召开了华亭煤业集团有限责任公司山寨煤矿生活污水处理站改扩建工程竣工环境保护验收会议，验收小组由华亭煤业集团有限责任公司山寨煤矿（建设单位）、甘肃泾瑞环境监测有限公司（验收报告表编制单位）、平凉市生态环境局华亭分局代表及 3 名特邀专家组成。

验收小组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、项目环境影响报告表和批复文件等要求，对华亭煤业集团有限责任公司山寨煤矿生活污水处理站改扩建工程的建设与运行情况进行了现场检查，核实了相关资料和数据，经认真讨论形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

华亭煤业集团有限责任公司山寨煤矿生活污水处理站改扩建工程位于甘肃省平凉市华亭市策底镇华亭煤业集团有限责任公司山寨煤矿生活区内，坐标为：E: 106° 36' 59.32", N: 35° 18' 31.45"。

建设项目占地面积 880m²，主要建设污水处理站一座，污水处理站置于全封闭厂房内，处理规模为 800³/d，处理工艺为“A²/O 生化处理+MBR+RO 双膜处理+UV 消毒处理工艺”，污水处理站废水经“A²/O

生化处理+MBR”处理后，进入清水池，清水池设置洒水抑尘取水口，部分水质回用，剩余废水进入“RO双膜处理+UV消毒处理工艺”处理后外排策底河。依据生态环境部、国家发展和改革委员会、国家能源局《关于进一步加强煤炭资源开发环境影响评价管理的通知》（环环评〔2020〕63号），经处理后拟外排的水，除因符合相关法律法规政策外，其相关水质因子还应满足或优于受纳水体环境功能区划规定的地表水环境质量对应值，含盐量不得超过1000mg/L，且不得影响上下游相关河段水功能需求，故本次验收将生活污水排口水质标准提升至《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；污水处理站恶臭经专用管道收集后经喷淋塔除臭装置处理后排放。

（二）建设过程及环保审批情况

1、2020年11月，华亭煤业集团有限责任公司山寨煤矿委托甘肃中兴环保科技有限公司编制《华亭煤业集团有限责任公司山寨煤矿生活污水处理站改扩建工程环境影响报告表》，2021年1月18日取得平凉市生态环境局华亭分局《关于华亭煤业集团有限责任公司山寨煤矿生活污水处理站改扩建工程环境影响报告表的批复》（华环发〔2021〕16号）。

2、2022年03月，山东沃能环保工程科技有限公司（项目施工单位）委托甘肃泾瑞环境监测有限公司对此项目进行环保验收，甘肃泾瑞环境监测有限公司组织技术人员进行现场勘查、查阅资料，并对项目产生的污染物进行了监测。

（三）工程投资情况

项目实际总投资 538.69 万元，均为环保投资。

（四）验收范围及验收标准

本次验收范围为华亭煤业集团有限责任公司山寨煤矿生活污水处理站改扩建工程已建设完成的所有工程内容以及项目运营期产生的废水、废气、噪声及固废的环保设施。

（1）项目运营期废水来自于山寨煤矿生活污水，污水经污水处理站处理后清水池水质应满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表1一级A、表2、表3标准限值，总排口水质应满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；

（2）项目运营期废气主要来自污水处理站逸散的少量恶臭，恶臭污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表4厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度标准；

（3）项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。

二、工程变更情况

1、环评设计建设 800 m³/d 地埋式污水处理 1 座，实际建设过程为了便于后期的维修及保养，建设为封闭式地上式 800 m³/d 污水处理 1 座，工艺及规模均未发生变化；

2、环评设计建设回用消防管道 200m，污水处理站处理后的废水部分回用于消防，实际建设过程中未建设消防管道，污水经污水处理站处理后达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准后经沟道排入策底河；

3、环评设计污水处理站恶臭废气收集后经活性炭吸附，UV 光催

化除臭后排空，实际建设为污水处理站恶臭废气收集后经喷淋塔除臭装置处理后高空排放；

4、环评设计污水处理站周边建设 100m²绿化带，实际建设过程中因项目占地面积有限，未建设绿化带；

5、环评设计污水处理站使用盐酸、氢氧化钠、次氯酸钠进行膜清洗，实际建设过程中为了降低环境风险，将盐酸变更为草酸，草酸可满足膜清洗需求；

对照项目重大变更条款，以上项目变更不涉及建设项目的规模、项目选址、处理工艺、建设性质等重大变化，变更情况均不属于重大变更，无需再做变更环评。

三、验收调查结果

运营期间污染物排放情况如下：

(1) 废气

运营期废气主要为污水处理站产生的恶臭气体，生活污水站采用“A²/O+MBR+RO双膜处理+UV消毒生化处理”工艺，污水处理站各处理单元均置于全封闭车间内，车间内设置废气收集装置，污水处理站恶臭经专用管道收集后经喷淋塔除臭装置处理后排放，通过采取以上措施后，项目运营期废气对周围环境影响较小。

通过对污水处理站厂界下风向无组织排放的恶臭气体进行连续两天检测，统计检测结果：厂界下风向无组织排放的氨排放浓度为0.04~0.11mg/m³，硫化氢排放浓度为0.001~0.003mg/m³，臭气浓度排放浓度均为<10（无量纲），均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4中二级标准（氨：1.5mg/m³；硫化氢：

0.06mg/m³；臭气浓度：20（无量纲））。

通过对本污水处理站内浓度最高点排放的甲烷进行连续2天布点检测，统计检测结果，污水处理站内浓度最高点排放的甲烷浓度为0.000746~0.000912（%），可满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4中二级标准（甲烷（厂区最高体积浓度）：1%）。

综上，污水处理站厂界无组织废气均可达标排放。

（2）废水

项目为污水处理工程，项目自身不产生废水，污水处理站废水主要来自山寨煤矿职工浴池、洗衣房、办公楼、食堂和家属区生活污水，污水产生量为400m³/d，污水经化粪池沉淀处理后，进入本污水处理站（处理规模为：800m³/d），通过“A²/O生化处理+MBR+RO双膜处理+UV消毒处理工艺”处理后，污水处理站总排口水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准后经沟道排入策底河，项目运营期废水对周围环境影响较小。

通过对本污水处理站进口、清水池、总排口水质进行连续2天检测，统计检测结果，项目污水处理站清水池水质可满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表1一级A标准、表2、表3标准，项目污水处理站总排口水质可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，项目废水可达标排放。

（3）噪声

项目运营期噪声主要来源于机械工作时产生的噪声，主要噪声源有：污水提升泵、污泥提升泵和风机等机械设备产生的噪声，通

过采取合理布局、选用低噪声设备、厂房隔声等措施后，项目运营期噪声对周围环境影响较小。

通过对项目厂界东、西、北三侧噪声进行连续2天检测，统计检测结果，项目厂界昼间噪声值为47.2~53.6dB(A)，夜间噪声值为43.1~48.6dB(A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类区标准限制要求（昼间：60dB(A)；夜间：50dB(A)）；项目厂界噪声达标排放。

（4）固废

运营期固体废物主要为污水处理站产生的栅渣及污泥。栅渣多为块状固体物质，产生量为0.55kg/d，栅渣定期清掏，拉运至环卫部门指定的地点进行集中处置；污水处理站污泥产生量为200kg/d，经脱水处理后，拉运至华亭市垃圾填埋场进行填埋处置。项目固体废物对环境的影响较小。

四、验收结论

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第682号）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的有关规定，验收小组认为：华亭煤业集团有限责任公司山寨煤矿生活污水处理站改扩建工程废气、废水、噪声、固废治理措施落实到位。本工程环境保护手续齐全，基本落实了环评报告表及批复的要求，验收组原则同意该项目通过竣工环境保护验收。

五、专家组要求及后期建议

1、建议运营单位建立污泥处置台账并加强暂存污泥的储存管理工作；

- 2、建议建设单位按照环评及批复要求尽快变更排污许可证；
- 3、建议建设单位尽快安装在线监测装置，并尽快组织在线设备的验收；
- 4、储煤棚工程建设完成后，尽快将尾水全部回用；
- 5、总排口水质按照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准执行，并尽快办理入河排污口论证报告。

六、验收人员信息

验收人员信息见附表 1：华亭煤业集团有限责任公司山寨煤矿生活污水处理站改扩建工程环境保护验收人员信息表。

华亭煤业集团有限责任公司山寨煤矿

2022年07月02日

华亭煤业集团有限责任公司山寨煤矿生活污水处理站改扩建工程

竣工环境保护验收人员信息表

序号	姓名	工作单位	职称	联系电话	身份证号码	备注
1	吴宝国	华煤集团山寨煤矿	采矿工程师	13993312564		验收负责人
2	赵勇芳	市环保局工程评价中心	高工	13820383959		专家
3	高伟	华煤集团山寨煤矿	工程师	18693301969		专家
4	史嘉馨	市环保局工程评价中心	工程师	18093373286		专家
5	郝伟伟	青岛海信能源设备有限公司		18093319296		
6	丁大千	山东兴能环保工程股份有限公司		13650277815		
7	孙杰	华煤集团山寨煤矿	外委人员	1819938025		
8	李艳	崂山区生态环保局监测站	工程师	13993315619		专家
9	王丽	甘肃蓝盾环保科技有限公司	助理	16693033876		检测公司
10						
11						