

庄浪县西城区集中供热工程 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，按照平凉市生态环境局《关于印发平凉市建设项目环境影响评价文件审批复核验收程序规定的通知》（平环评发〔2022〕54 号）（2022 年 8 月 2 日）要求，2026 年 2 月 10 日，庄浪县惠民热力有限责任公司组织召开了庄浪县西城区集中供热工程竣工环境保护验收会议，验收组由庄浪县惠民热力有限责任公司（建设单位）、平凉市生态环境局庄浪分局（监管单位）、甘肃奥辉环境技术有限公司（验收监测报告编制单位）及 3 名特邀专家代表组成。

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、项目环境影响报告和批复文件等要求，对庄浪县西城区集中供热工程建设与运行情况进行了现场检查，对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

庄浪县惠民热力有限责任公司庄浪县西城区集中供热工程位于甘肃省庄浪县水洛镇新兴村，场址中心坐标 E106°0'42.06"，N35°10'51.72"。本项目新建供热站一处，设 3 台 29MW 燃煤热水锅炉，配套烟气除尘、脱硫、脱硝设施 3 套，50m 高烟囱 1 座，同时建设 2 层办公楼，新建锅炉房、煤棚、煤渣场、脱硫工艺间、脱硝工艺间、引风机房等。

具体验收范围为：3 台 29MW 燃煤热水锅炉，配套设施烟气除尘、

脱硫、脱硝设施 3 套，新建 50m 高烟囱，配套建成的锅炉房、水处理间、风机房、烟囱、除尘器、脱硫设施、沉淀池等附属工程。实际总投资 10800 万元，其中实际环保投资为 1927.33 万元，占总投资的 17.85%

二、环境保护设施建设情况

本项目基本落实了环评报告及批复文件要求的环保措施，具体环保设施如下：

(1) 废气

项目运营期废气主要为锅炉燃煤烟气、储煤场和灰渣场扬尘、输煤粉尘、石灰石筒仓呼吸粉尘、尿素储罐大小呼吸废气和食堂油烟。

①锅炉燃煤烟气：项目运营期锅炉燃煤烟气净化采用“脉冲布袋式除尘器除尘+石灰石-石膏法脱硫+SNCR-SCR 联合脱硝”处理工艺，烟气净化处理后以高度为 50m 的排气筒排放，锅炉烟气排气筒规范建设烟气在线监测系统。

②储煤场和灰渣场扬尘：煤炭和灰渣等固体废物均采用轻钢封闭式结构堆棚存储，并采取定期洒水抑尘措施，控制无组织粉尘排放。

③输煤粉尘：受煤坑和炉前煤斗配套设置喷淋洒水抑尘装置和活动翻盖抑尘装置，输煤粉尘在锅炉房内无组织排放。

④石灰石筒仓呼吸粉尘：石灰石粉以密闭筒仓储存，呼吸排气口设布袋除尘器，废气以无组织形式排放。

⑤尿素储罐大小呼吸废气：尿素储罐的大小呼吸废气以无组织形式排放。

⑥食堂油烟：食堂油烟经抽油烟机配套排气烟道引至窗外排放。

(2) 废水

本项目废水主要为锅炉排污水、软水系统废水、脱硫废水和生活污水。

生活污水经厂区化粪池处理后排至市政污水管网，最终进入庄浪县城市污水处理厂处理；脱硫废水经脱硫石膏压滤系统处理后回用，不外排；软水系统废水、锅炉排污水经沉淀池沉淀处理后用于脱硫浆液制备，不外排。

（3）噪声

项目运营期正常工况噪声设备主要为锅炉房的鼓风机、引风机、提升机以及循环水泵等设备噪声。项目优先选用低噪声设备，高噪声设备均安置于室内，并采取了基础减振措施。

通过采取措施后运营期厂界噪声对环境影响较小。

（4）固（液）体废物

项目运营期固（液）体废物主要为生活垃圾、脱硫池污泥、锅炉炉渣、除尘灰渣、脱硫石膏、废离子交换树脂、废布袋、在线监测废液和废弃脱硝催化剂。

①生活垃圾

生活垃圾产生量为 1.125t/a，厂区设置分类垃圾桶，统一收集后，由环卫部门统一清运处理。

②脱硫池污泥、锅炉炉渣、除尘灰渣、脱硫石膏

本项目产生的脱硫池污泥、锅炉炉渣、除尘灰渣和脱硫石膏均属于一般性固体废物，产生量分别为 160t/a、7934.4t/a、785.5t/a、767.88t/a，脱硫池产生的污泥经压滤机压滤后，与锅炉炉渣、除尘灰渣、脱硫渣分区堆存于封闭式渣棚内，外售进行综合利用。

③废离子交换树脂和废布袋

本项目软水制备系统产生的废离子交换树脂和除尘系统产生的废布袋分别由厂家更换后带走，不在厂内暂存。

④在线监测废液

本项目锅炉废气排放口安装有自行监测系统，产生的在线监测废液属于危险废物，危废类别：HW49（危废代码：900-047-49），产生量为 10L/a，收集后暂存于危废暂存间内，定期委托有资质单位处置。

⑤废弃脱硝催化剂

本项目 SCR 脱硝处理设施，运行过程会产生一定量的废弃脱硝催化剂，属于危险废物，危废类别：HW50（危废代码：772-007-50），至本次验收期间未产生，后期产生的废弃脱硝催化剂集中收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。

（5）环境风险

本项目运营期涉及的风险单元主要为储煤场、灰渣场、锅炉房、除尘脱硫脱硝设备、危废暂存间等，主要风险物质为煤、废水、在线监测废液等，企业通过采取以下措施进行风险防范。

1、针对公司的生产工人，定期开展安全生产教育培训；值班操作人员不得离开工作岗位，配备移动灭火器及消防栓等消防设施；

2、定期对有储煤场进行巡查；

3、生产过程中，注意控制设备局部的温度，机器的转动部分要勤检查、勤保养，避免携带火种进入生产区，严禁抽烟，相关设备不能长时间运行，否则可能使设备超负荷运行；

4、有足够的消防水源，消防物资，配套消防栓、灭火器，定期检查，设置消防通道，且必须畅通，设置禁止烟火标识牌；

5、定期对环保设施进行维护、保养，确保其正常运行；环保设备设施设置专人负责，正常情况下每班巡检 1 次，巡检内容主要为设备是否处于正常状态。

三、验收标准

（1）废气排放标准

锅炉废气中烟尘、SO₂、NO_x、汞及其化合物、烟气黑度执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2燃煤锅炉排放标准限值。

厂界无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放浓度标准，无组织氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表1二级新扩改建标准。

（2）废水排放标准

本项目废水主要为生活污水及生产废水，生产废水主要为锅炉排污水、软水系统废水、脱硫废水，脱硫废水经脱硫石膏压滤系统处理后回用，不外排；软水系统废水、锅炉排污水经沉淀池沉淀处理后用于脱硫浆液制备，不外排；生活污水经厂区化粪池处理后排至市政污水管网，最终进入庄浪县城市污水处理厂处理。因此无废水排放执行标准。

（3）噪声排放标准

运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，敏感点噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准要求。

（4）固体废物排放标准

危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求；一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求。

四、工程建设对环境的影响

根据监测结果可知，项目产生的污染物可达到相应的执行标准中的相关标准限值要求，项目运营期间对周边环境影响较小。

五、验收结论

通过现场勘查和验收监测，庄浪县西城区集中供热工程各环保设施及治理措施基本落实到位，对运营期产生的废气、噪声、废水及固废基本上能按照环境影响报告表及环评批复中提出的防治措施进行治理，做到了达标排放。

本报告认为，庄浪县西城区集中供热工程配套环保设施运行正常、良好，污染物也能达到相应排放限值要求，现总体上达到了建设项目竣工环境验收的基本要求，工程建设内容不涉及不予验收的9条情形，该建设项目配套建设的环保设施验收合格。

六、专家组要求及建议

(1) 对污染治理设施进行定期保养维护巡检，责任到人，保证污染治理设施长期稳定正常运行；

(2) 按照排污许可制度定期对项目产生的污染物进行自检；

(3) 按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，对危险废物分类分区存放，液体和固体分开，设置明确的界限和明显的标识；在线监测废液贮存区应设置围堰、液体导流和收集装置，地面应无液体积累；

(4) 突发环境事件应急预案尽快完成备案；

(5) 按照排污许可证中环境管理台账记录要求，规范记录相关内容，频次、形式等。

七、验收人员信息

验收人员信息见附表1：庄浪县西城区集中供热工程竣工环境保护验收人员信息表。

庄浪县惠民热力有限责任公司

2026年2月10日

庄浪县西城区集中供热工程环境保护竣工验收人员信息表

序号	姓名	工作单位	职务/职称	联系电话		身份证号码		备注
1	高存辉	庄浪县惠民热力有限公司	总经理	138	100	622721	5	验收负责人
2	乔军	市生态环境监测中心	主任	181	20	622704	218	专家
3	刘志刚	市环境工程评估中心	工程师	153	858	622701	0012	专家
4	苏睿	市环境工程评估中心	工程师	1882	8	622701	388	专家
5	李伟宏	庄浪分局		17	555	622703	256	
6	翟晓彬	甘肃奥辉环境技术有限公司		138	50	62270	0185	编制单位
7								
8								
9								
10								
11								