

西宁市生态环境局城中区生态环境局 建设项目审批书

宁中生建管[2021]3号

关于青海省人民政府锅炉房改造工程环境影响 报告表的批复（公示版）

青海省人民政府办公厅：

你单位《关于审批〈青海省人民政府锅炉房改造工程环境影响报告表〉的函》收悉。经研究，现对《青海省人民政府锅炉房改造工程环境影响报告表》（以下简称“报告表”）批复如下：

一、本项目为技术改造项目，建设地点位于城中区解放路1号青海省人民政府家属院内。项目对现有的1台7000KW的燃油/气热水锅炉和2台7000KW的燃气热水锅炉进行更换，改造后锅炉房内安装3台8MW的天然气热水锅炉，总计34.29t/h，并更换配套一次性循环泵、补水泵、冷凝热交换器、F系列钠离子交换器、TDZY全自动常温除氧、囊式压力罐、电动阀执行器等。改造后降低锅炉能耗，总的耗气量为230万m³/a，由天然气公司提供。项目总投资1100万元，其中环保投资24万元，环保投资占总投资比例8.5%。在落实“报告表”提出的各项环境保护措施的基础上，同意按照“报告表”中所列建设项目的地点、性质、规模、环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

二、项目施工及营运期必须遵循以下要求：

(一) 项目主要是对锅炉进行更换，不涉及大型土建工程，只对锅炉房设备进行必要的拆除和安装，施工期产生的粉尘通过对地面洒水抑制起尘和墙体阻隔后，对周围环境影响较小。

(二) 项目施工期施工人员为 10 人，施工工期为 1 个月，施工人员用水量按 40L/人·天计，生活污水按 80%计，则施工人员用水量为 0.4t/d，12t，生活污水为 0.32t/d，9.6t，施工人员的生活污水量较小，经化粪池处理后排至市政污水管网。

(三) 项目施工期主要噪为锅炉拆卸和安装过程中产生的噪声，由于此部分作业均在室内操作通过墙体阻隔和距离减衰对周围影响较小，另外还有安装天然气管线时产生的安装噪声及运输车辆噪声，噪值在 60-90dB (A) 间。施工期，建设单位应加强管理，严格控制噪声源，并采取以下措施，避免噪声对周围居民和学校造成影响：

1、尽量采用低噪声设备；

2、定期维修、养护动力机械设备，以保证其在正常工况下工作；

3、合理安排施工时间、加强对施工人员的环境意识教育，对一些零星的手工作业，如装卸建材等，尽可能做到轻拿轻放，并辅以一定的减缓措施，如铺设草垫等；

4、施工现场合理布局，以避免局部声级过高，尽可能将施工阶段的噪声影响减至最小；

5、严格规定施工时间，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，因特殊要求必须连续作业，必须有有关主管部门的证明。各施工点施工噪声必须严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)执行。

(四)项目施工期固体废物主要为拆卸过程产生的废石渣及施工人员产生的生活垃圾，产生量约 2t，废石渣用于家属院道路铺设，人员产生的生活垃圾统一收集后交由环卫部门处置。

(五)项目技改后天然气消耗量为 230 万 m^3/a ，该锅炉安装有超低氮燃烧器，技术要求 NO_x 排放浓度小于 $30 mg/m^3$ ，根据《污染源强核算技术指南 锅炉》和《排放许可证申请与核实技术规范 锅炉》，本项目废气量按基准烟气量计算，则产生的废气量为 6640.1 万 m^3/a ， NO_x 产污系数取低氮燃烧国际领先水平下的数据，去除率为 30%，产污系数为 $9.36kg/万 m^3$ 原料， SO_2 产污系数为 $0.025kg/万 m^3-燃料$ (S 为 200)，颗粒物产污系数为 $2.86kg/万 m^3-燃料$ ，经排污系数法核算，天然气燃烧后产生废气量 2478.319 万 Nm^3/a ，废气中主要污染物为 SO_2 和 NO_x ，其排放量和排放浓度分别为 SO_2 : $0.92t/a$ ， $13.86mg/m^3$ ； NO_x : $1.51t/a$ ， $22.74mg/m^3$ ，颗粒物排放量为： $0.66t/a$ ，排放浓度为： $9.94mg/m^3$ 。天然气属于清洁燃料，并且锅炉房设置一个高 12 米的烟囱，锅炉废气经烟囱排出，烟囱上部安装有烟气回收冷凝装置，将部分烟气回收然后进行二次燃烧，降低污染物的排放浓度，污染物浓度排放均低于《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中要求。

(六)项目运营期间,劳动定员为6人,工作时间为180天,工作实行倒班制。生活用水按40L/人·天计,则所需的生活用水为43.2t/a(0.24t/d),生活污水按80%计,则生活污水产生量为34.56t/a(0.192t/d)。排放量污水中主要污染物COD排放浓度约为255mg/L,排放量为0.009t/a, BOD₅排放浓度为300mg/L,排放量约为0.01t/a, SS排放浓度约为200mg/L,排放量为0.007t/a, NH₃-N排放浓度约为15mg/L,排放量为0.0005t/a,锅炉中的生产水回用,排放量较少,锅炉排水(包括软化废水)经沉淀池沉淀后排入市政污水管网,生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入市政污水管网。

(七)项目运营期间主要噪声源为输气系统、水泵和鼓风机,根据类比分析,项目输气系统和鼓风机噪声源强约为90dB(A),水泵噪声源强约为85dB(A),设备均置于车间内,在对主要设备进行隔声、消声、减震等措施后,并且锅炉房据周围敏感点较远,经隔声及噪声衰减后对周边环境影响较小。

为降低噪声源对项目边界噪声的影响,建议项目采取下列措施,确保满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB2348-2008)2类标准:

- 1、加强对设备的运行管理,保证设备的正常运行,使设备在最佳工况点运行,避免由于设备故障导致的噪声超标。

- 2、设备基座安装橡胶减震垫,在风机口设置消声器,减振

降噪。

3、厂房隔声处理，隔声墙使声波产生无规则的反射，削弱噪声的强度隔声间的门窗，采用双层或多层隔声门窗，以削弱隔声间噪声与外界的连通。

4、根据设备的特点选用减振器，使振源所产生的大部分震动由隔振装置吸收，减少振源对设备的干扰，一般可降低设备的固体噪声 20dB (A) 以上。

(八) 项目运营期固体废物主要为人员生活垃圾，生活垃圾产生量每人每天 0.5kg 计，年工作日 180 天，人员为 6 人，则生活垃圾产生量为 3kg/d，0.54t/a，生活垃圾集中收集由环部门统清运至垃圾指定回收地点，对周边环境影响较小。

(九) 当本项目所在区域城市规划发生变化时，本项目应无条件服从新的规划要求。

(十) 批复中未及事项，按环评报告表建议执行。

三、必须严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行“三同时”制度；项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，自行编制验收报告建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

四、请西宁市生态环境综合行政执法二队做好日常监理工作，

并请建设单位在接此批复后到西宁市生态环境综合行政执法二队登记备案。

此复

西宁市生态环境局城中区生态环境局

2021年7月9日