

西安市结核病医院整体搬迁项目 竣工环境保护验收意见

2021年8月9日，西安市胸科医院（西安市结核病胸部肿瘤医院）在长安区主持召开了西安市结核病医院整体搬迁项目竣工环境保护验收会。参加验收会议的有西安市统一建设管理办公室、西安市胸科医院（西安市结核病胸部肿瘤医院）（建设单位）、陕西天一建设项目管理有限公司（监理单位）、九冶建设有限公司（施工单位）、陕西康得新路环保科技有限公司（验收报告编制单位）以及特邀专家共9人。会议成立了验收工作组（名单附后）。

验收工作组现场检查了项目污染防治设施的建设和运行情况，听取了西安市胸科医院（西安市结核病胸部肿瘤医院）对项目概况的汇报，报告编制单位对污染防治措施执行情况和验收报告的内容进行了汇报，经过验收组认真讨论，形成如下验收意见。

一、工程建设基本情况

1、工程建设概况

西安市结核病医院整体搬迁项目位于陕西省西安市长安区航天大道东段，占地约为108.376亩，总建筑面积约71340m²。总投资14000万元，主要建设有门诊楼、医技楼、住院楼、后勤保障楼、行政办公楼并配套建设相应辅助、公用工程及环保工程。设置床位600张，日接待门诊量约1000人次/d。医院主要收治各类型结核病、呼吸系统疾病、肺部肿瘤和食道纵隔等疾病病人。

2008年12月，西安市环境保护研究所编制完成《西安市结核病医院整体搬迁项目环境影响报告书》；

2008年12月21日，西安市环境保护局下以市环发[2008]426号文对该项目进行了批复；

项目于2011年开工建设，2015年7月医院建成。

3、投资情况

项目总投资1.4亿，其中环保投资1056.5万元，约占总投资的7.54%。

4、验收范围

本次验收范围主要为环评及批复中与项目有关且已经建成的主体工程、辅助

工程及环保工程等内容，不含辐射类内容及暂未建设的居民楼、社区服务中心等商用服务设施。

二、工程变动情况

根据相关规定，本项目建设内容不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废气

根据现场调查，本项目产生的废气主要包括：锅炉房燃料燃烧废气、食堂油烟、污水处理站恶臭气体以及地下车库汽车尾气。

本项目锅炉房配备有3台5t/h燃气热水锅炉（2用1备），非供暖季天然气日用量约为1000m³/d，供暖季日气量约为8000m³/d，天然气年用量约为120万m³/a。天然气燃烧废气主要成分为烟尘、SO₂、NO_x，本项目每台燃气锅炉均配备有低氮燃烧器及8m高排气筒，燃烧废气经排气筒有组织排放。

本项目食堂属于大型规模，共配备4台油烟净化器分别收集4个工作区油烟，不同工作区食堂油烟分别收集至相应的油烟净化器处理后于食堂楼顶排放。

污水处理站在易产生恶臭气体的构筑物均采用密闭加盖处理，恶臭气体通过风机收集至“紫外光消毒+高能离子尾气处理装置”处理后于排放污水处理站楼顶无组织排放。

地下停车场（1560m²）设有4套排风通风系统，换气次数为6次/h，汽车尾气通过换风管道引至地面通风口排放。

2、废水

根据现场调查，本项目产生的废水主要包括行政办公楼生活污水，门诊住院区医疗废水、食堂废水，锅炉房锅炉排水。

行政办公楼生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。食堂废水经隔油池处理后与锅炉排水并入医疗废水经化粪池预处理，进入污水处理站处理并消毒后排入市政污水管网。实验废液作为危险废物处置。

医院污水处理站设计规模为1000m³/d，实际日处理量约为300m³/d。采用“预处理+脱氯+格栅+调节均化+水解酸化+一级接触氧化+二级接触氧化+竖流沉淀+絮凝反应+斜板沉淀+中间水池+消毒。”工艺，消毒剂采用次氯酸钠。

3、噪声

根据现场调查，项目噪声源主要包括各类水泵、各类风机、锅炉等，声源性质一般为机械噪声。

医院选用了低噪声设备，并室内隔声、基础减震等措施削减噪声，各类管道采用软管穿墙减少振幅以削减振动的影响。

4、固体废物

根据现场调查，项目运营期产生的一般固体废物办公区生活垃圾由分类收集桶收集，定期由环卫部门定期清运；食堂废油脂由专用收集桶收集由西安市鸿源废弃油脂回收有限公司定期清运。

项目运营期产生的医疗废物包括化学性废物、锐器、医药废物、废试剂、住院区生活垃圾等，经收集后分类存放于医废暂存间，定期由西安卫达实业发展有限公司负责清运、处置；污水站污泥约每半年清掏处理1次，清掏处理前进行杀菌消毒后，再由陕西中环信环保科技有限公司定期清运。

本项目医废间面积约为75m²，地面采取了防渗措施；室外张贴有较为醒目的标识标签；室内挂有紫外消毒灯，安装了安全照明灯以及换气扇等设施；医废间门口设置有挡鼠板，医废间内各项管理制度均实现制度上墙，张贴至醒目位置。

四、环境保护设施调试效果

1、废气

监测结果表明：锅炉燃烧废气（颗粒物、SO₂、NO_x）的排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）表3中相关限值要求；林格曼黑度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表1中限值要求，医院周界大气污染物NH₃、H₂S、氯气的浓度以及臭气浓度、甲烷含量百分数均满足《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表3中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值要求。食堂油烟的排放满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中表2中的标准要求。

2、废水

验收监测结果表明，医院污水中粪大肠菌群、COD、pH、SS、BOD₅等因子均满足《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表1“传染病、结核病医疗机构水污染物排放限值”中标准限值。行政办公楼污水的排放满足《污水综合

排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准限值要求及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准限值。

3、噪声

噪声监测结果可知，医院东、南界噪声值超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准，项目西北、西界属于交通干线两侧区域，噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准。

4、固体废物

验收监测结果表明：各类固废均得到合理处置。

五、工程建设对环境的影响

在环保设施正常运行的状态下，通过对项目废气、废水、厂界噪声的监测，其污染物排放均满足相关排放标准要求，项目运用中产生的固体废物能够做到合理处置，对环境的影响较小。

六、验收结论

西安市结核病医院整体搬迁项目履行了环境影响评价审批手续，在建设过程中落实了环评及其批复提出的污染防治措施，主要污染物排放满足国家及地方相关标准要求，各类固废得到合理处置，总体上达到建设项目环境保护竣工验收的条件，验收组同意项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、加强环保设施的运行管理，确保各类污染物长期稳定达标排放。
- 2、建立健全环境保护管理制度。

八、验收人员信息（见附件）

验收组组长：

王永
王勇 郭志超 宋川
西安市胸科医院
2021年8月9日

西安市结核病医院整体搬迁项目
竣工环境保护验收工作组名单

2021年8月9日

验收组	姓名	单位	职称/职务	联系方式	签字
组长	王永	西安市胸科医院	科长	13619268858	王永
特邀专家	王宽孝	陕西省国防科工办环科所	高工	13709295013	王宽孝
	宋汀	西安市清洁生产指导中心	高工	13991881782	宋汀
	郭新超	西安建筑科技大学	副教授	13359292129	郭新超
市统筹办	李长续	市统筹办	总工	13087598508	李长续
市统筹办	张敏	" "	工程师	13087598518	张敏
施工单位	徐成栋	旭冶建设有限公司	经理	13951818603	徐成栋
监理单位	杨斌	陕西天一建设项目管理有限公司	总监	13891882362	杨斌
编制单位	戴业兴	陕西康得新路环保科技有限公司	工程师	15667657378	戴业兴