

河北华奥医院有限公司项目

竣工环境保护验收意见

河北华奥医院有限公司根据《建设项目环境保护管理条例》，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等要求组织本项目竣工验收，验收小组由建设单位、环评报告编制单位、监测单位、验收报告编制单位、监理单位、施工单位和专业技术专家组成验收组（名单附后）。

2021年6月2日，医院组织召开验收会议。与会专家和代表踏勘了现场，听取了编制单位对项目竣工环境保护验收报告和检测报告的详细介绍，经认真讨论，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

河北华奥医院有限公司项目位于张家口经开区长城西大街南侧，项目规划总占地面积 30175.19 平方米，总建筑面积 133294.20 平方米，其中地上建筑面积 74641.20 平方米，地下建筑面积 58653 平方米。建设门急诊医技楼 1 栋、住院楼 1 栋、康复楼 1 栋以及相关附属设施。共设置床位 499 张（其中张家口市第二医院创伤诊疗中心项目 15000 平方米，床位 150 张）。

2017 年 12 月，医院委托河北尚诺环境科技有限公司编制了《河北华奥医院有限公司项目环境影响报告书》，并于 2017 年 12 月 28 日由原张家口市经济开发区环境保护局审批，批文号：张经环评[2017]4 号。

项目于 2018 年 8 月开工建设。该项目分期建设，2021 年 4 月，一期工程已建设完成。本次验收内容为一期工程，包括：门急诊医技楼及相关附属设施，设置床位 320 张。

二、工程变动情况

经现场勘察发现项目建设过程中发生如下变更：

①实际建设过程中设置传染科，传染科废水单独收集后委托有资质单位处置，不外排。

②项目污水处理中心产生的臭气实际经光氧催化设备处理后，经 15m 排气筒排放。

尚诺环境科技
叶晓斌

③锅炉房不设置电锅炉，改为燃气锅炉，燃气锅炉已另行办理环评手续。

其他建设内容与环评报告书及批复文件要求一致，根据中华人民共和国生态环境部办公厅发布的“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知”（环办环评函[2020]688号），以上变更不属于重大变更。

三、环保措施落实情况

1、废气

废气主要为食堂油烟、备用发电机废气、地下车库汽车尾气以及污水处理中心产生的臭气。

(1) 食堂油烟

食堂油烟经油烟净化器处理，达到《饮食油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）大型最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率，由专用烟道引至楼顶达标排放。

(2) 污水处理中心臭气

污水处理中心位于院区西南侧，污水处理设施采用全封闭、地埋式布置。污水处理过程中产生的恶臭气体通过光催化氧化除臭设备处理后，经15m排气筒排放。

(3) 备用发电机废气

备用发电机在停电时启用，采用配有尾气净化装置的柴油发电机组。废气经处理后通过专用烟道引至楼顶排放。

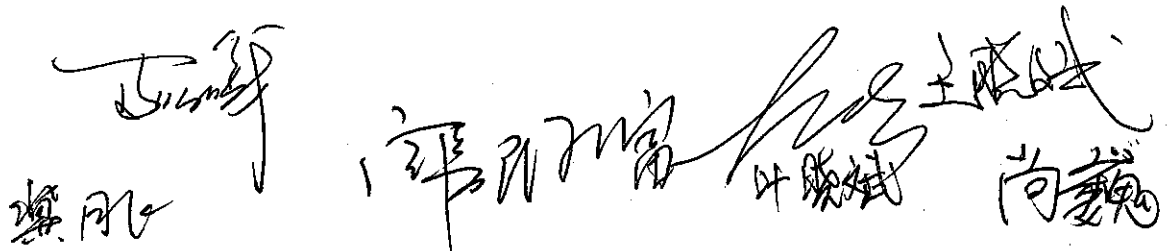
(4) 地下车库汽车尾气

地下车库分为2层，规划设置停车位766个。地下车库产生的废气通过机械通风系统引至地面通风井排放。

2、废水

医院建设过程中，实际设置传染科室。因此，本项目废水主要包括普通病房及门诊废水、检验室废水、传染科废水、食堂废水等。

传染科废水及检验室废水均单独收集，作为危险废物暂存危废间，定期委托有资质单位处置；食堂废水经隔油池处理，与普通病房及门诊产生的医疗废水一同排入污水处理中心处理（废水处理规模为500m³/d），达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值预处理标准，同时满足张家口鸿泽污水处理厂进水水质标准后，排入市政污水管网，最终进入张家


The bottom of the page contains several handwritten signatures and names. From left to right, they appear to be: 梁刚 (Liang Gang), 李瑞 (Li Rui), 叶晓斌 (Ye Xiaobin), and 尚巍 (Shang Wei).

口鸿泽污水处理厂处理。

3、噪声

项目噪声主要来源于空调机组、空调冷却塔、备用发电机、排风系统以及污水处理中心水泵、风机产生的噪声。主要采用合理布局、使用低噪声设备、设置减震基础、将设备设置于设备工房内等降噪措施。

4、固体废物

本项目营运期固体废物主要为生活垃圾、厨余垃圾、医疗废物、污泥和格栅渣。

生活垃圾分类收集后暂存于生活垃圾暂存间，由环卫部门统一清运。厨余垃圾暂存于厨余垃圾暂存间，委托专门厨余垃圾回收单位清运处置。

传染科及检验室废水、医疗废物、污水处理站污泥和格栅渣均属于危险废物，使用专用容器收集，分类暂存于危废间中，定期委托有资质单位处置。

生活垃圾暂存间、厨余垃圾暂存、危险废物暂存间均位于地下二层。

四、验收监测结论

张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司对项目进行了竣工环境保护验收检测，出具检测报告（BTYS2021073）。

（1）废气污染物监测结果

食堂油烟经过油烟净化器处理后通过烟道排放，油烟排放浓度最大为： $1.39\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）大型标准要求（油烟排放浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；污水处理站臭气密闭收集经光氧除臭处理后由15m排气筒排放，硫化氢最大排放速率为： $0.00011\text{kg}/\text{h}$ ，氨最大排放速率为： $0.0010\text{kg}/\text{h}$ ，均可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中15m排气筒排放限值要求。

（2）废水排放监测结果

废水主要为普通病房及门诊废水、检验室废水、传染科废水、食堂废水。其中传染科废水及检验室废水均单独收集，作为危险废物暂存危废间，定期委托有资质单位处置；食堂废水经隔油池处理，与普通病房及门诊产生的医疗废水一同排入污水处理中心处理。经检测，各污染物排放指标为：pH值：7.11-7.35（无量纲）；SS： $50\text{mg}/\text{L}$ ； BOD_5 ： $28.7\text{mg}/\text{L}$ ； COD_{Cr} ： $117\text{mg}/\text{L}$ ；氨氮： $8.592\text{mg}/\text{L}$ ；粪大肠菌群： $1.3 \times 10^3\text{MPN}/\text{L}$ ，各项检测结果值均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表2预处理标

张明飞 叶晓斌 尚巍

准及张家口鸿泽污水处理厂进水水质标准。

(3) 噪声排放监测结果

项目设备噪声经过基础减震、建筑隔声、距离衰减后，根据验收检测报告厂界噪声检测数据，厂界昼间噪声值范围为 58.1-59.5dB (A)，夜间噪声值范围为 47.8-49.6dB (A)，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类噪声标准要求。

五、验收结论

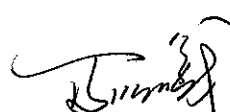

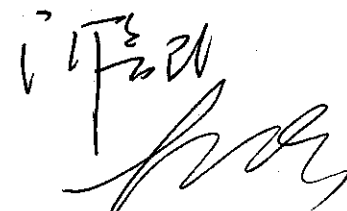
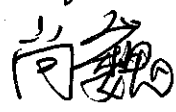
项目执行了环保“三同时”制度，落实了污染防治措施；根据现场检查、验收监测及项目竣工环境保护验收报告结果，项目满足环评及批复要求，验收组同意项目现有工程通过竣工环境保护验收。

六、后续要求

- 1、进一步规范排放口标识、采样口建设；加强环境保护管理，定期维护环保设施，做到污染物长期、稳定达标排放。
- 2、根据环保要求，及时提示污染物控制水平。
- 3、进一步完善验收技术文件。

河北华奥医院有限公司

2021年6月2日

河北华奥医院有限公司项目竣工环境保护验收工作组签字表

序号	姓名	单位	职务/职称	签字
组长	王晓斌	河北华奥医院有限公司	负责人	王晓斌
验收专家	南国英	河北建筑工程学院	教授	南国英
	闫会民	河北省环境科学学会	高工	闫会民
	孙富	崇礼区环境保护局	高工	孙富
验收报告编制单位	冀月飞	张家口泰洁环境科技有限公司	工程师	冀月飞
检测单位	叶晓斌	张家口博浩威特环境检测技术有限公司	工程师	叶晓斌
监理单位	尚巍	张家口正元工程项目管理有限公司	工程师	尚巍
施工单位	艾明曦	中国建筑第八工程局有限公司	工程师	艾明曦