



曹县人民医院
新院区医技综合楼建设项目
竣工环境保护验收监测报告表

鲁环验字（2025）第 YS0601 号

建设单位：曹 县 人 民 医 院

编制单位：山东鲁环检测科技有限公司

二〇二五年五月

建设单位：曹县人民医院

负 责 人：李 松

编制单位：山东鲁环检测科技有限公司

法人代表：杜召梅

报告编写负责人：

主 要 编 制 人 员 情 况			
姓 名	职 称	职 责	签 名
岳 瑞 丽	工 程 师	编 制	岳瑞丽
刘 会	工 程 师	审 核	刘会
王 宏 伟	高 级 工 程 师	批 准	王宏伟

建 设 单 位：曹 县 人 民 医 院
(盖 章)

电话：0530-3490753

传真：0530-3490753

邮编：274400

地址：曹县开发区青荷路东、富民
大道南，曹县人民医院新院区内

监测单位：山东鲁环检测科技有限公司

调查单位：山东鲁环检测科技有限
公司 (盖 章)

电话：0531-88686181

传真：0531-88686181

邮编：250000

地址：济南市天辰路 2177 号联合
财富广场 1 号楼 17 层

目录

一、前言	1
二、验收依据	1
三、建设项目工程概况	1
四、环境影响评价结论及其批复要求	6
五、污染物的排放与防治措施	11
六、验收评价标准	15
七、验收监测内容	17
八、监测分析方法及质量保证	20
九、验收监测结果及评价	24
十、环境管理检查结果	34
十一、公众意见调查结果	36
十二、结论与建议	37
附件 1：委托书	40
附件 2：环评批复	41
附件 3：污水排入管网证可	43
附件 4：排污许可证	46
附件 5：污水处理站在线监测	47
附件 6：固体废物处置相关材料	48
附件 7：检测报告	55
附图 1：建设项目地理位置	79
附图 2：平面布置图	80
附图 3：项目用地符合性	81
附图 4：建设项目监测布点	82

一、前言

建设项目名称	曹县人民医院新院区医技综合楼建设项目				
建设单位	曹县人民医院				
负责人	李 松		联系人		薛 可
通讯地址	曹县开发区青菏路东、富民大道南，曹县人民医院新院区				
联系电话	0530-3490753	传真	0530-3490753	邮编	274400
建设地点	曹县开发区青菏路东、富民大道南，曹县人民医院新院区，中心地理位置坐标 115.54717° E、34.87009° N				
建设性质	新建 ☐ 改扩建 ☒ 技改 ☐			行业类别	Q841 医院
占地面积（m ² ）	3218.01				
总投资（万元）	22300	其中：环保投资（万元）	12	环保投资总投资比例（%）	0.05
实际总投资（万元）	22300	其中：环保投资（万元）	12	环保投资总投资比例（%）	0.05
环境影响评价文件编制单位	山东中慧咨询管理有限公司		完成时间		2018 年 1 月
环境影响评价文件审批部门	菏泽市生态环境局曹县分局（原曹县环境保护局）		批复时间		2018 年 2 月 10 日
监测单位	山东鲁环检测科技有限公司		验收监测时间		2025 年 3 月 18~21 日

引 言

曹县人民医院新院区位于曹县开发区青菏路东、富民大道南，按照三级医院标准规划建设，占地面积 168 亩。曹县人民医院新院区现建成一、二、三期工程（批复文号：菏环审[2011]128 号），并投产运行。2018 年 2 月 10 日，菏泽市生态环境局曹县分局（原曹县环境保护局）以曹环报告表[2018]4 号文件对《曹县人民医院新院区医技综合楼建设项目环境影响报告表》文件进行了批复；2019 年 10 月，建设项目开工建设；2023 年 7 月，医技楼主体工程竣工；2025 年 3 月，建设项目投入调试运行。

受曹县人民医院的委托，山东鲁环检测科技有限公司承担本工程的环境保护验收监测工作。我公司于 2025 年 3 月进行了现场勘查和资料收集，在查阅了建设单位所提供的有关资料的基础上，编制了项目验收监测方案。并于 2025 年 3 月 18~21 日进行了现场监测和环境管理检查。经过认真研读工程资料和细致的现场勘查，并在仔细分析验收监测数据的基础上，山东鲁环检测科技有限公司于 2025 年 5 月编制完成了《曹县人民医院新院区医技综合楼建设项目竣工环境保护验收监测报告表》。

验收监测目的

(1) 通过现场调查，核查项目在设计、施工和试运营阶段对设计文件、环境影响评价文件及批复中所提出的环保措施的落实情况。

(2) 核实项目建设内容、实际运行能力、核查医院设备是否齐全，是否符合规定的数量和类型；

(3) 核对医院人员配置情况，了解医院员工的培训情况，确保其具备必要的专业知识和技能；

(4) 根据现场检查、监测结果分析和评价，指出该项目存在的问题，提出需要改进的措施，以满足国家和地方环境保护部门对建设项目环境管理和安全防护规定的要求。

依据环境影响评价文件及其批复提出的具体要求，进行分析、评价并得出结论，为建设项目竣工环境保护验收提供技术依据。

二、验收依据

（一）法律、法规及部门规章

- 1、《中华人民共和国环境保护法》，2014年4月24日修订；
- 2、《建设项目环境保护管理条例》，国务院令 第682号，2017年7月16日修订；
- 3、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，第一〇四号，2021年12月24日；
- 4、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日；
- 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年4月29日；
- 6、《中华人民共和国水污染防治法》，2017年6月27日；
- 7、《中华人民共和国土壤污染防治法》，2018年8月31日；
- 8、《地下水管理条例》，国务院令 第748号，2021年10月21日；
- 9、《排污许可管理条例》，国务院令 第736号，2021年1月24日；
- 10、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评〔2017〕4号），2017年11月20日；
- 11、《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，2020年12月13日；
- 12、《环境监管重点单位名录管理办法》，生态环境部令 第27号，2022年11月28日；
- 13、《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）>的通知》，环发〔2015〕4号，2015年1月8日；
- 14、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》，公告2018年第9号，2018年5月15日；
- 15、《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》，环执法〔2021〕70号，2021年8月20日；
- 16、《排污许可管理办法》，生态环境部令 第32号，2024年4月1日；
- 17、《国家危险废物名录（2025年版）》，生态环境部、国家发展和改革委员会、公安部、交通运输部、国家卫生健康委员会令第36号公布，2024年11月26日；
- 18、《突发环境事件应急管理办法》，生态环境部令 第34号，2015年4月16日；
- 19、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），2017年6月1日实施；

- 20、《山东省环境保护条例》，2019年1月1日修订；
- 21、《山东省大气污染防治条例》，2018年11月30日修订；
- 22、《山东省水污染防治条例》，2020年11月27日修订；
- 23、《山东省环境噪声污染防治条例》，2018年1月23日修订；
- 24、《山东省土壤污染防治条例》，2019年12月2日；
- 25、《山东省固体废物污染环境防治条例》，2022年9月21日；
- 26、《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》，鲁环办函[2016]141号，2016年9月30日；
- 27、《山东省环境保护厅关于进一步推进企业事业单位环境信息公开的通知》，鲁环发〔2018〕142号，2018年6月15日。

（二）技术指南、标准及规范

- 1、《建设项目竣工环保验收技术指南 污染影响类》
- 2、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》（HJ794-2016）
- 3、《声环境质量标准》（GB3096-2008）
- 4、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
- 5、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
- 6、《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）
- 7、《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）
- 8、《医疗机构污水处理工程技术标准》（GB51459-2024）

（三）建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

- 1、山东中慧咨询管理有限公司《曹县人民医院新院区医技综合楼建设项目环境影响报告表》，2018年1月；
- 2、菏泽市生态环境局曹县分局（原曹县环境保护局）关于《曹县人民医院新院区医技综合楼建设项目环境影响报告表》审批意见（曹环报告表[2018]4号），2018年2月10日。

（四）其他技术文件

- 1、曹县人民医院新院区医技综合楼建设项目竣工环境保护验收监测委托书，2024年9月；
- 2、排污许可证（证书编号：12371721495405930B002V），2023年5月31日。

三、建设项目工程概况

3.1 项目基本情况

项目名称：曹县人民医院新院区医技综合楼建设项目；

建设单位：曹县人民医院；

建设地点：曹县开发区青荷路东、富民大道南，曹县人民医院新院区；

建设性质：改扩建；

行业类别：Q841 医院；

占地面积：3218.01m²，在曹县人民医院新院区，无新增用地；

总建筑面积：46222.84m²；

总投资：22300 万元。

建设项目具体地理位置参见附图 1。

建设项目平面布置参见附图 2。

曹县人民医院新院区建设项目一期于 2012 年 3 月建设完成、二期于 2012 年 7 月建设完成、三期项目于 2017 年 9 月建设完成；曹县人民医院氧疗中心建设项目于 2018 年 5 月建设完成；以上两个项目于 2019 年 1 月完成竣工环保验收，具体验收内容为：一、二、三期门诊楼、病房楼、综合楼及相关配套辅助设施、环保设施。涉及的主要环保设施包括：项目废气处理设施、废水处理设施、噪声控制措施等。

根据《曹县国土空间总体规划（2021-2035 年）》，项目建设区用地性质为医疗卫生用地，符合规划要求。建设项目在《曹县国土空间总体规划（2021-2035 年）》中具体位置参见附图 3。

3.2 主要建设内容

项目建设一座 22 层医技综合楼，裙楼 3 层，建筑面积 46222.84m²，其中地上总建筑面积 34186.47m²，地下建筑面积 12036.37m²（含人防工程 3224.35m²，地下 2 层）。医技楼有行政办公、科研教学、会议室等功能。建设项目工程组成验收阶段与环评阶段对比情况参见表 3-1。

表 3-1 建设项目工程组成验收阶段与环评阶段对比情况

工程类别	工程名称	工程内容-环评阶段	工程内容-验收阶段	备注
主体	主楼	1~6 层医技中心；7 层设备层；8~18 层远程会诊中心；19~25 层医学影	1~6 层行政办公；7~18 层科研教学中心；19~22	实际建设楼层为 22 层，各层具体功能

工程		像、技能、会诊中心	层医学影像、技能、会诊中心	有所调整
	裙楼	1 层、2 层医技综合服务大厅；3 层学术报告厅。	1 层、2 层医技综合服务大厅；3 层学术报告厅。	与环评一致
	地下建筑	地下建筑面积 14831m ² (含人防工程 2500m ² ，地下 2 层；地下停车位 380 辆)	地下建筑面积 12036.37m ² (含人防工程 3224.35m ² ，地下 2 层；地下停车位 380 辆)	地下建筑面积减少，18.8%
公用工程	给排水	供水由当地供水管网供给；排水采取雨污分流制	由当地供水管网供给；排水采取了雨污分流	与环评一致
	供暖	曹县供热管网已敷设至该项目区域，可就近接入	由供热管网接入	与环评一致
	供电	由城市供电系统供给	由城市供电系统供给	与环评一致
环保工程	废水	餐饮废水经隔油池预处理、生活污水经化粪池预处理后送入污水处理站（依托现有）处理达标后排入曹县污水处理厂进行深度处理	生活污水经化粪池预处理后送污水处理站（依托原有）处理达标后排入曹县污水处理厂进行深度处理	无餐饮废水，生活污水经消毒池（投放单过硫酸氢钾复合盐消毒粉，不涉及氯素消毒工艺）、化粪池处理后送污水处理站。
	固废	生活垃圾由环卫部门清运；医疗垃圾、污泥委托菏泽中油优艺环保服务有限公司妥善处置	生活垃圾由环卫部门清运；医疗垃圾、污泥委托有资质单位处理处置	与环评一致
	废气	餐厅厨房油烟经油烟净化器处理后通过烟道至楼顶排放	项目不再配套餐饮服务内容，无油烟处理设施	无餐饮服务，未建设油烟处理设施

建设项目主体工程现场情况参见图 3-1。



(1) 医技楼东侧



(2) 医技楼南侧



(3) 医技楼西侧



(4) 医技楼北侧

图 3-1 建设项目主体工程现场情况

由以上分析可知，建设项目主要变化为医技楼不再配套餐饮服务内容，无油烟处理设施，对比《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单>（试行）的通知》，建设项目不涉及重大变动。

3.3 工艺流程

1. 施工期

建设项目施工期先后主要进行以下过程活动：

(1) 钻孔灌注桩

主要污染是施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气，拌制混凝土时的砂浆水和施工人员生活污水。

(2) 现浇钢砼柱、梁

本工段施工期长。混凝土大部分使用商品砼，少量需现浇砼的拌制采用强制式搅拌机，向搅拌机料斗中依次加入砂、水泥、石子和水，主要污染是搅拌机产生的噪声、尾气，拌制混凝土时产生砂浆水、养护用水和工人的生活污水，废钢筋等。

(3) 砖墙砌筑

本工段施工期长。主要污染是搅拌机产生的噪声、尾气，拌制砂浆时的砂浆水和工人的生活污水，碎砖和废砂浆等固体废物。

(4) 门窗制作

利用各种加工器械对木材、塑钢等按图加工，主要污染是加工器械产生的噪声、施工人员的生活污水、各种废弃下角料等固体废物。

(5) 屋面制作

主要污染是搅拌机的噪声、尾气、拌制砂浆时的砂浆水和工作生活污水，碎砖瓦、废砂浆和废气的防水剂包装桶等固体废物。

(6) 抹灰、贴面

主要污染是搅拌机的噪声、尾气，拌制砂浆产生的砂浆水和工人生活污水，废砂浆和废弃的涂料包装桶等固体废物。

(7) 油漆施工

建设项目仅对外露的铁件进行油漆施工，先刷防锈底漆，再刷调和漆。因需进行油漆作业的工作很少，油漆使用量较少，施工期短，挥发的有机废气量小，且呈无组织排放模式，对周围环境的影响是暂时的和局部的。

(8) 附属工程

附属工程包括道路、围墙、化粪池、下水道等施工，主要污染是施工机械噪声、设备尾气，拌制砂浆时的砂浆水和工作生活污水，废砂浆和废弃的下角料等固体废物。

施工期建筑工艺流程参见图 3-2。

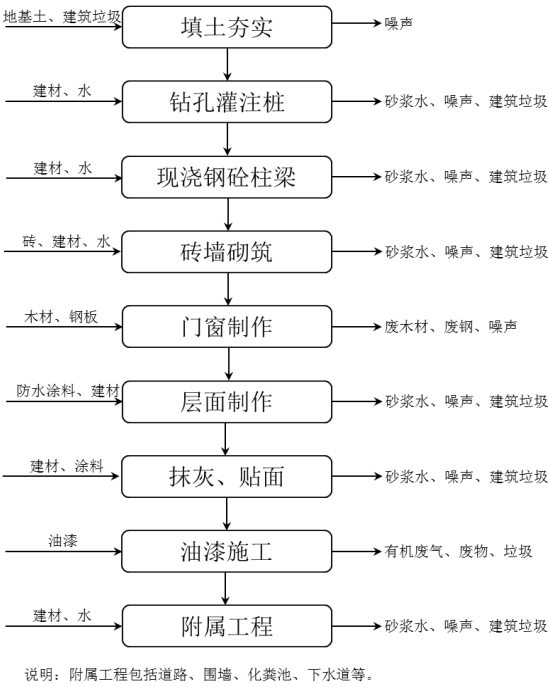


图 3-2 施工期建筑工艺流程

2. 营运期

医技综合楼建设项目不涉及病人住院、无床位、不手术、无放射，主要用途为门诊及医护人员培训，项目门诊营运过程主要流程参见图 3-2。

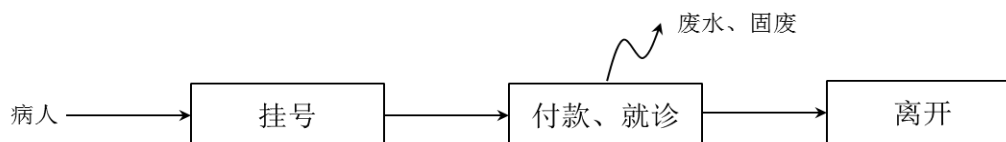


图 3-2 项目门诊营运过程流程

3.4 验收范围

本次验收范围为曹县人民医院新院区医技综合楼建设项目，主要环保设施为废水收集预处理设施、固体收集与处理处置措施或设施、废气治理措施及达标排放情况、噪声治理措施及达标排放情况。原有的曹县人民医院新院区建设项目（分三期建设，包括 2 栋病房楼、1 栋门诊楼、1 栋综合楼，含污水处理站）、氧疗中心建设项目于 2019 年 1 月 5 日完成竣工环境保护验收工作。

四、环境影响评价结论及其批复要求

4.1 环境影响报告表结论

1、项目概况

曹县人民医院新院区医技综合楼建设项目位于菏泽市曹县开发区青菏路东、富民大道南，曹县人民医院新院区新院内，本项目占地面积 3218.01m²，建筑面积 46224m²，其中地上总建筑面积 31393m²（含裙楼 3 层，建筑面积 4474m²），地下建筑面积 14830m²（含人防工程 2500m²，地下 2 层）。项目总投资 22300 万元，其中环保投资 12 万元。

2、产业政策符合性分析、城市规划符合性分析

本项目属于医院类项目，根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）2013 年修正》第一类“鼓励类”第三十六条“教育、文化、卫生、体育服务业”第 29 款“医疗卫生服务设施建设”，本项目属于国家鼓励发展的项目，符合国家的产业政策。

3、选址合理性分析

项目位于曹县开发区青菏路东、富民大道南，曹县人民医院新院区新院内，建设单位通过划拨的方式取得该项目的土地使用权，土地性质为医疗及医卫慈善用地，符合曹县城市总体规划。

4、环境质量现状

根据 2017 年 5 月菏泽市环境空气质量月通报，曹县近期 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}日均值浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，空气质量较好。

根据 2017 年 5 月份菏泽市水环境质量月通报，曹县主要河流出境断面高锰酸盐指数、氨氮均不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体标准要求，不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体标准要求，主要原因是河流接纳了沿线生活污水及企业排污所致。

建设项目区域地下水总硬度、溶解性总固体不能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准要求，其余各项指标均满足标准要求。超标原因主要与区域水文地质条件有关。

拟建项目周围声环境质量较好，声环境能够满足（声环境质量标准）（GB3096-2008）中 1 类标准。

5、营运期环境影响分析

（1）大气环境影响分析

本项目废气主要为食堂油烟废气、汽车尾气、垃圾收集系统臭气等。

食堂油烟废气：建设项目在厨房排油烟机的进风口加装油烟净化器（净化装置最低去除效率 $\geq 90\%$ ）对产生的油烟进行净化处理，油烟排放浓度 $< 0.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，处理后经高于建筑屋顶 1.5 米烟道高空排放。采取以上措施后，食堂油烟排放浓度可以达到山东省地方标准《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）中油烟最高允许排放浓度 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求。

汽车尾气：项目道路内行驶的汽车产生的尾气属于无组织排放，对项目空气造成一定的影响。但是，由于 项目道路空气流动性好，且污染物产生量较小，经类比分析，产生的洗车尾气通过大气扩散，对环境空气的影响较小。

垃圾收集系统臭气：垃圾堆放过程有一些臭气、异味，对周围环境有一定影响，为了减少生活垃圾而产生的恶臭对医院环境的影响，医院内实行生活垃圾袋装化，并逐步推行分类收集的废弃物源头管理方式，废品回收系统将逐步健全。采取每日及时清运，尤其是夏季垃圾较多，须每日定时清运。预计满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）要求。

（2）水环境影响分析

项目运营过程中产生的废水主要为门诊医疗废水、培训学员生活污水、餐饮废水，污水产生量约为 $12360\text{m}^3/\text{a}$ 。废水中主要污染物为 COD、BOD5、氨氮、粪大肠菌群等，废水经地埋式污水处理设施处理后达《山东省地方标准 医疗污染物排放标准》

（DB337/596-2006）表 2 中的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》

（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 等级标准后经市政污水管网排至曹县污水处理厂深度处理。曹县污水处理厂外排废水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，对地表水体环境影响较小。

（3）声环境影响分析

本项目营运过程中噪声源主要为空调外机、医疗设备等噪声和医务人员、就诊病人交谈产生的噪声，噪声值约为 60~80dB(A)之间。通过采用低噪音设备，空调系统的送排风管设消声器或消音弯头，水泵、风机等设基础减震，并于设备置于室内等措施，并且通过楼体建筑隔声，降噪效果在 20~30 dB(A)之间，因此项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准要求。

（4）固体废物影响分析

项目营运过程中产生和固体废物主要为医疗废物、生活垃圾等。生活垃圾经收集后委托当地环卫部门外运处理；医疗废物收集后委托菏泽中油优艺环保有限公司作无害化处理，医疗废物暂存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单标准要求。

因此，项目产生的固体废物能够得到妥善处置和综合利用，对项目区周围环境产生的影响较小。

6、环境风险分析

建设项目无重大风险源，存在的环境风险主要为医疗废物在收集、贮存、运送过程中存在的风险。医院对医疗废物的收集、运送与暂时贮存，以及对医疗废物的管理，严格按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（中华人民共和国卫生部令 第 36 号）的要求严格执行。项目在落实各项风险防范措施后，并加强安全管理，可将风险事故发生概率降到最低。

7、总量控制分析

本项目运行过程中无 SO₂、NO_x 的产生和排放。

本项目运行期废水产生量为 12360m³/a，废水由院内污水处理站处理后经市政污水管网排至曹县污水处理厂，经曹县污水处理站处理后，外排废水中各污染物浓度分别为 COD 50mg/L、BOD₅ 10 mg/L、SS10 mg/L。本项目废水总量指标已包含在曹县污水处理厂总量指标内，故本项目无需申请废水污染物总量控制指标。

综上所述，本项目符合国家产业政策，在各种污染防治措施落实的条件下，各项污

染物达标排放，其对周围环境的影响可满足环境保护的要求。从环境保护角度分析，项目选址是合理的，建设是可行的。

4.2 审批部门批复要求（节选）

一、该项目为改扩建项目，拟建于曹县开发区青荷路东、富民大道南，曹县人民医院新院区。总投资 22300 万元，其中环保投资 12 万元。该项目占地面积 3218.01m²，主要建设一座 22F 医技综合楼，裙楼 3F。总建筑面积 46222.84m²，其中地上总建筑面积 34186.47m²，地下建筑面积 12036.37m²（包括人防工程和地下停车场），综合楼设置内科、外科、妇科、儿科等门诊，及药房、会议室、餐厅等。经审查，该项目符合国家有关产业政策，在落实好各项污染防治措施后，能够满足环保要求，从环境保护角度，该项目建设可行。

二、项目在建设和运营过程中要严格落实报告表提出污染防治措施和本批复要求。

1、按照“雨污分流、清污分流、一般废水与特殊医疗废水分别处理”的原则建设项目区排水系统。该项目废水包括医疗废水、餐饮废水和生活污水。

对含病原体废水、酸碱废液、含特征污染因子废水要设置预处理措施，预处理满足《山东省南水北调沿线水污染物排放标准》（DB37/599-2006）一般保护区标准要求后进入院内污水处理站。

新院区污水处理站设计处理规模为 1000m³/d，采用“水解酸化+生物接触氧化+深度处理”工艺，水质须满足《山东省地方标准 医疗污染物排放标准》（DB337/596-2006）表 2 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准要求后，排入城市污水管网。生活污水、餐饮废水分别经化粪池、隔油池预处理后同医疗废水排入自建污水处理站处理后进入曹县污水处理厂深度处理。

2、项目区厨房油烟废气须经油烟净化设施处理后通过专用烟道于楼顶 1.5m 排放，排放浓度需满足《山东省饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）表 2 中标准要求。加强污水处理站运营过程中除臭治理措施，保证污水处理站周边大气污染物最高允许浓度满足《医疗机构污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 要求。

3、选用低噪声设备，对空调机组、各类风机及泵等高噪声设备采取有效减振、隔声、消音等降噪措施并合理布局。项目区边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

“1”类标准要求。

4、固体废物须分类收集。项目产生的生活垃圾和一般固体废物分类收集后由环卫部门统一进行处置，垃圾要日产日清，避免生产二次污染。加强医疗废弃物收集、贮存、预处理的管理，严格执行《医疗废物管理条例》医疗废物由受委托的具有危废处理资质单位处置。

5、严格执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）5、6 中相关要求。

6、加强施工期环境管理，合理安排施工时间。按照《山东省扬尘污染防治管理办法》做好扬尘防治工作，严格控制施工期土方和物料装卸、运输、堆放、搅拌等过程中的扬尘和废气污染，减轻对院区及周边环境敏感区的环境空气污染。严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求，夜间禁止进行高噪声作业；对施工期产生的各类固废要分类、及时、妥善处理。施工期应做好对周围环境敏感目标的影响调查工作，防止出现扰民事件。

三、请直属中队做好项目施工期环境保护措施落实情况的监督检查。

四、项目竣工后，须按规定程序进行竣工环境保护验收，经验收合格后，方可正式投入运行。

五、该项目性质、规模、地点、防治污染的措施等发生重大变动的，须重新到我局报批建设项目环境影响评价文件。本批复自批准之日起超过 5 年，方决定项目开工建设的，须重新向我局报批环境影响评价文件。

五、污染物的排放与防治措施

5.1 施工期

1. 废气

(1) 施工扬尘

施工期间移栽树木、挖掘地基、土地平整等施工时，在干燥和大风天气，会引起扬尘，使大气中悬浮颗粒物增加；现场沙、土等物料使用及运输过程中会产生扬尘。经现场调查，施工期建设单位采取了以下措施：

①施工时工地各边界均设置了连续、密闭的围挡，高度 2.6m；工地建筑结构脚手架外侧设置了密目防尘网。

②施工工地内车行道路采取了硬化等降尘措施，使用的易产生扬尘的建筑材料，采取了密闭存储、布设防尘布苫等防尘措施，开挖、运输和填筑土方等作业时，辅助以洒水降尘措施，遇到四级以上大风天气，即停止土方施工，并在作业区覆盖防尘网。

③施工过程中使用易产生扬尘的建筑材料，采取了设置围挡、防尘布苫盖的防尘措施，产生的建筑垃圾及时清运，不能及时清运时采取了有效的防尘措施；进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，采用密闭车斗

④建设单位与施工单位签订施工发包合同，明确了施工单位的扬尘污染防治责任，将扬尘污染防治费用列入了工程预算。项目监理单位将扬尘污染防治纳入工程监理细则。

⑤施工单位建立了扬尘污染防治责任制，采取了遮盖、围挡、密闭、喷洒、冲洗、绿化等防尘措施，工地内车行道路进行了硬化，裸露地面铺设了礁渣、碎石，采取了防尘布、防尘网措施，保持施工场所及周围环境的清洁。

⑥在城镇道路上行驶的机动车做到了车窗整洁，不带泥带灰上路。运输砂石、渣土、土方、垃圾等物料的车辆采取了蓬盖、密闭措施，防止运输过程中物料遗撒而产生扬尘。

(2) 油漆废气

建筑房屋装修阶段会产生无组织油漆废气，主要污染物为甲苯、少量汽油、丁醇和丙醇等，排放时间短且无周期性，排放量小，对周围环境影响小。

2. 噪声

施工期的噪声主要有机械噪声、施工作业噪声和车辆噪声。施工单位在施工前向生态环境主管部门申请了登记，除抢修、抢险作业和因特殊要求必须连续作业外，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业。施工过程还采取了以下措施：

①合理安排了施工时间，施工现场采用声屏障进行了封闭，敏感区设置了声屏控制降低对周围环境的影响，高噪声设备未在夜间作业。

②选用了低噪声机械设备，对空压机等采取了隔声、消声处理。日常进行了机械保养，使机械保持低声级水平。

③运输车辆严禁超载运行，进入施工现场时速度降至 5km/h 以下，并做到尽可能的不鸣笛，降低运输车辆对周围环境的影响。

④降低人为噪声，按噪声防治条件要求规范施工，施工期产生的噪声影响是短期的，可接受的。

3.废水

施工期废水主要是施工现场工人生活排放的污水、施工活动中产生的各类废水。施工工人生活污水依托原有工程，经化粪池收集送污水站（原有，已验收）处理达标后，送市政管网排入曹县污水处理厂处理。生产废水经沉淀池处理后回用。施工期产生的废水为临时行为，且得到了处理处置，施工结束后消失。施工期废水对环境的影响小。

4.固体废物

施工期固体废物主要有土石方、施工人员生活垃圾、施工建筑垃圾及装修过程中的废弃物。

土石方包括管线铺设过程中的土地开挖、地基开挖。根据项目水土保持验收报告，项目产生的废土石方用于回填、道路抬高及其他填方作业，产生的弃方由建材企业进行综合利用（详见附件 5），得到了有效的处置。

施工期工人产生的生活垃圾进行了集中定点收集，纳入院区生活垃圾清运系统，由环卫部门定期清运。

施工过程中产生的建筑垃圾与装修垃圾，建筑垃圾包括碎砖、多余混凝土、包装袋、包装箱、浇注件等；装修垃圾包括装修边角料、包装袋、包装箱等，进行了综合利用或合理处置。

5.水土流失

施工期间进行地表开挖、管线埋设、场地整平会产生地表裸露，根据水土保持验收材料，项目实施了工程措施、植物措施和临时措施。项目周围植物较少，且多为人工绿化植物，未发现需要重点关注的野生动植物，项目建设完成后进行了绿化植被恢复。因此，施工期项目建设对周边生态环境影响小。

综上，本项目施工期间采取的有效的控制措施，避开了雨季施工，产生的废水、废气、噪声与固体废物对周围环境影响小。

5.2 营运期

1.环境空气

根据现场调研情况，本项目工程不再建设配套食堂，即不涉及食堂油烟废气。

项目区道路内行驶车辆产生的尾气，属于无组织排放，由于道路区域空旷，空气流动性好，且污染物产量量小，易于扩散，对周边环境空气影响小。为降低汽车尾气排放对环境的影响，在医技楼道路旁构筑了绿化带，种植了法桐、冬青等植物，楼旁铺设了草坪，对废气起到一定的净化作用。

项目医技楼工作人员产生的生活垃圾在堆放过程中产生一些臭气，区院实行生活垃圾袋装化，推行了分类收集的管理方式，且推行夏季垃圾每日定时清运，降低生活垃圾暂存对周边大气环境的影响。

综上所述，项目废气对周边环境影响小。

2.水环境

项目运营过程中产生的废水有医技楼工作人员和培训人员产生的生活污水，经管道收集后送地埋式化粪池处理，由提升泵定期送项目依托的原有污水处理站处理后，通过市政污水管网排放至曹县污水处理厂深度处理。

3.噪声

项目营运期噪声主要为空调外机、医疗设备等噪声和医务人员、就诊病人交谈产生的噪声，源强较低，为 60~80dB(A)，通过对设备安装减震、隔声屏障等措施后对周围声环境影响小。

4.固体废物

项目运营过程中产生的固体废物主要为医疗废物和生活垃圾。

生活垃圾经分类收集，集中暂存，委托环卫部门定期清运。

医疗废物分类收集后，于医疗废物暂存处暂存，定期委托有资质单位处理处置。

六、验收评价标准

6.1 废气

根据现场调查情况，本工程涉及医技楼餐饮服务设施不再建设，不涉及餐厅厨房油烟净化器设施，不产生食堂油烟废气。

本工程废水依托原有污水处理站，设置有 1 根 15m 高排气筒，执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）、《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）中排放限值要求，具体内容参见表 6-1。

表 6-1 本工程依托污水站废气执行标准

控制项目		标准限值	标准来源
有组织 (15m)	氨	速率 4.9 kg/h	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	硫化氢	速率 0.33 kg/h	
	臭气浓度	2000	
无组织*	氨	0.2 mg/m ³	《医疗机构水污染物排放标准》 （GB18466-2005） 《山东省医疗机构污染物排放控制标准》 （DB37/596-2020）
	硫化氢	0.02 mg/m ³	
	臭气浓度	10（无量纲）	
	甲烷	1%	

注：*无组织选用标准中较严格的标准限值。

6.2 废水

本项目产生的废水主要为培训实验废水和生活污水两部分。培训实验废水经收集后进入消毒池（地埋式）进行消毒处理后经提升泵提升管送院区污水处理站处理；医技楼办公人员及培训人员产生的生活污水收集排放至医技楼西北侧化粪池（地埋式），经提升泵提升至送院区污水处理站（原有）。

环评批复标准：《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2006）表 2 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准要求。

项目废水排放验收执行标准：《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2、《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）表 2、《污水排入城镇

下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中排放的较严格的标准限值要求，具体内容参见表 6-2。

表 6-2 本工程废水执行标准

控制项目		单位	标准限值	标准来源
1	粪大肠菌群数	MPN/L	500	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005） 《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020） 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）
2	pH	/	6~9	
3	COD _{Cr}	mg/L	120	
4	BOD ₅	mg/L	30	
5	SS	mg/L	60	
6	动植物油	mg/L	15	
7	石油类	mg/L	10	
8	挥发酚	mg/L	0.5	
9	氨氮	mg/L	25	
10	总氰化物	mg/L	0.5	
11	总磷	mg/L	5	
12	甲醛	mg/L	2	
13	二甲苯	mg/L	1	
14	阴离子表面活性剂	mg/L	10	
15	氟化物	mg/L	20	

6.3 噪声

项目边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类标准。

表 6-3 企业厂界环境噪声排放标准

适用区域	标准值		标准来源
	昼间	夜间	
1 类	55	45	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

6.4 固体废物

固体废物执行标准：《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），《医疗机构污染物排放标准》（GB18466-2005）表 4。

七、验收监测内容

山东鲁环检测科技有限公司按照项目环评及批复要求，根据本项目的具体情况，结合现场勘查，编制了验收监测实施方案，并于 2025 年 3 月 18 日~22 日对本项目进行了现场监测及检查。

7.1 废气

(1) 有组织废气

曹县人民医院新院区医技综合楼建设项目依托的原有污水处理站涉及排气筒 1 根，高 15m，排污许可证编号 DA001。有组织废气监测点位及项目参见表 7.1-1。

表 7.1-1 有组织废气监测点位及项目汇总

编号	检测点位名称	检测因子	检测频次
1#	处理设施进口	氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷	4 次/天，检测 2 天
2#	排气筒 DA001（出口）		

(2) 无组织废气

本项目涉及的无组织废气包括依托原有污水处理站无组织废气，以及厂界周边无组织废气。无组织废气监测点位及项目参见表 7.1-2。

表 7.1-2 无组织废气检测点位及项目汇总

编号	检测点位名称	检测因子	检测频次
1#上风向	厂界	氨、硫化氢、臭气浓度	4 次/天，检测 2 天
2#~4#下风向			
5#~7#下风向	污水处理站周边	氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷	

7.2 废水

根据环境影响评价报告表识别的废水主要包括门诊医疗废水、培训学员生活污水、餐饮废水，结合现场调研结果，本项目工程未配套餐饮设施，不涉及餐饮废水。医疗废水与生活污水建设了分类收集，医疗废水配套有预处理池（地埋式）、生活污水配套有化粪池（地埋式），现场采样时预处理池中无废水，无法进行废水样品采集。两类废水经预处理后，定期经提升泵泵送至依托的污水站。

废水验收监测情况参见表 7.2-1。

表 7.2-1 废水检测点位、因子及频次一览表

编号	检测点位名称	检测因子	检测频次
3#	污水站进口	粪大肠菌群数、pH、化学需氧量（COD _{cr} ）、生化需氧量（BOD ₅ ）、悬浮物（SS）、动植物油、石油类、挥发酚、氨氮、总氰化物、总磷、二甲苯、阴离子表面活性剂、氟化物	4 次/天，检测 2 天
4#	污水站出口（DW001）		

7.3 噪声

根据建设项目在院区的位置及主要噪声源有分布情况，在东、南、西、北分别设 1 个厂界噪声监测点，噪声监测点位、因子及频次参见表 7.3-1。

表 7.3-1 项目所处院区厂界噪声监测点位、因子及频次一览表

编号	检测点位名称	检测因子	检测频次
1#	东厂界	噪声	检测 2 天，昼夜各 1 次
2#	南厂界		
3#	西厂界		
4#	北厂界		

根据以上内容，建设项目监测布点情况参见附图 4。

7.4 固体废物

本项目涉及的固体废物有生活垃圾与医疗废物。生活垃圾进行了分类收集，设置了定点暂存区，由环卫部门定期清运。医疗废物在规定暂存间内储存，定期委托有资质单位处理验收期间本项目及原有项目运行工况汇总情况参见表 3.4-1。

7.5 运行工况

本项目验收监测期间及原有项目的运行工况参见表 7.5-1。

表 7.5-1 本项目及原有项目运行工况汇总情况

类别	设计量	监测日期	监测期间实际量	营运负荷（%）
本项目				
门诊量	2000	2025.03.18~21	120（人）	/
急诊量	/	2025.03.18~21	/（人）	/
医务人员数量	无新增，内部调剂	2025.03.18~21	18（人）（内部调剂）	/
住院床位数	无	2025.03.18~21	无	/
环保设施	依托原有	2025.03.18~21	依托原有	/

原有项目				
门诊量	/	2025.03.18~21	3648 人次	/
急诊量	/	2025.03.18~21	254 人次	/
医务人员数量	1217 人	2025.03.18~21	701 人	57.6
住院床位数	1949 个	2025.03.18~21	1913 个	98.2
环保设施	1000t/d	2025.03.18~21	616t/d	61.6
注：①验收期间因医技楼医护人员数量少，仍以原有门诊楼为主。②实际数量取监测期间的日平均值。				

八、监测分析及质量保证

8.1 监测分析方法

本项目废气及噪声监测分析情况汇总参见表 8-1。

表 8-1 本项目废气及噪声监测分析情况汇总

项目名称	标准代号	标准名称	检测设备	检出限
氨（无组织）	HJ 533-2009	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	UV-1780 型紫外可见分光光度计	0.01mg/m ³
氨（有组织）	HJ 533-2009	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	UV-1780 型紫外可见分光光度计	0.25mg/m ³
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）	空气和废气监测分析方法 第三篇/第一章/十一（二）亚甲基蓝分光光度法	V1600 型 便携可见分光光度计	0.001mg/m ³
臭气浓度	HJ 1262-2022	环境空气与废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	——	10
甲烷（无组织）	HJ 604-2017	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	GC-2060 气相色谱仪	0.06mg/m ³
甲烷（有组织）	HJ 38-2017	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	GC-2060 气相色谱仪	0.06mg/m ³
噪声	GB 12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	AWA 6228+多功能声级计	——

本项目废水监测分析情况汇总参见表 8-2。

表 8-2 本项目废水监测分析情况汇总

项目名称	标准代号	标准名称	检测设备	检出限
pH	HJ 1147-2020	水质 pH 值的测定 电极法	DZB-712 型便携式水质多参数分析仪	——
悬浮物	GB/T 11901-1989	水质 悬浮物的测定 重量法	AUY220 电子天平	4mg/L
COD _{Cr}	HJ 828-2017	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	——	4mg/L
BOD ₅	HJ 505-2009	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法	——	0.5mg/L
氨氮（以 N 计）	HJ 535-2009	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	UV-1780 型紫外可见分光光度计	0.025mg/L
总磷	GB/T 11893-1989	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	UV-1780 型紫外可见分光光度计	0.01mg/L
氟化物	GB/T 7484-1987	水质 氟化物的测定 离子选择电极法	PXLY-216F 离子计	0.05mg/L

总氰化物	HJ 484-2009	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法	UV-1780 型紫外可见分光光度计	0.004mg/L
挥发性酚类 (以苯酚计)	HJ 503-2009	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法(直接方法)	UV-1780 型紫外可见分光光度计	0.01mg/L
石油类	HJ 637-2018	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	OIL480 型 红外分光测油仪	0.06mg/L
阴离子表面活性剂	GB/T 7494-1987	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	UV-1780 型紫外可见分光光度计	0.05mg/L
粪大肠菌群	HJ 347.2-2018	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法	——	20MPN/L
动植物油	HJ 637-2018	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	OIL480 型 红外分光测油仪	0.06mg/L
间/对-二甲苯	HJ 639-2012	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	GCMS-QP2020 气相色谱-质谱联用	0.5μg/L
邻-二甲苯	HJ 639-2012	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	GCMS-QP2020 气相色谱-质谱联用	0.2μg/L

8.2 气体监测分析过程质量保证和质量控制

废气监测质量保证按照原国家环保总局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气质量控制保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。厂界噪声检测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)进行,质量保证和质量控制按照国家环保局《环境监测技术规范》(噪声部分)进行。

废水样品的采集、运输、保存和检测按照原国家环境保护总局《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)和《环境水质监测质量保证手册》(第二版)的技术要求进行,样品采集不少于 10%的平行样,测定时加不少于 10%的平行样,有质控样的同时做 10%的质控样。

验收监测中及时了解工况情况,确保监测过程中工况符合满足有关要求;合理布置监测点位,确保各监测点位布置的科学性和可比性;监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准(或推荐)分析方法,监测人员经过考核并持有合格证书;监测数据严格执行复核审核制度。

尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰;被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%-70%之间。

监测仪器均经过计量检定,并在有效期内。

本项目废气与噪声主要设备校准记录参见表 8.2-1~3

表 8.2-1 大气采样器流量校准记录表

校准日期	仪器编号	表观流量 (L/min)	流量校准记录 (L/min)				允许 误差	是否 合格
			1	2	3	平均值		
2025.03.20	Q31050347	100	100.1	99.9	100.2	100.1	5%	合格
	Q31048402	100	99.9	99.9	100.1	100.0		
	Q31053776	100	99.8	99.7	99.9	99.8		
	Q31053231	100	99.8	99.9	99.9	99.9		
2025.03.21	Q31050347	100	100.1	99.8	100.2	100.0	5%	合格
	Q31048402	100	99.9	100.2	99.8	100.0		
	Q31053776	100	99.7	100.1	99.8	99.9		
	Q31053231	100	99.8	99.7	99.8	99.8		

表 8.2-2 噪声仪器校验表

校准日期	仪器编号	检测时段	测量前校准 (dB)	测量后校准 (dB)	前后示值差 (dB)	是否合格
2025.3.19	00307949	夜间	93.8	93.8	0	合格
2025.3.20	00307949	昼间	93.8	93.8	0	合格
		夜间	93.8	93.8	0	合格
2025.3.21	00307949	昼间	93.8	93.8	0	合格

表 8.2-3 噪声监测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定周期
多功能声级计	AWA 6228+	00307949	有效期 2025.5.24
声校准器	AWA 6021A	1016979	有效期 2026.2.27

本项目验收废水检测质量控制表参见表 8.2-4。

表 8.2-4 废水检测质量控制表

检测项目	平行样		标样		
	检测结果 (mg/L)	相对偏差 (%)	测定值 (mg/L)	标准值 (mg/L)	批号
pH	/	/	/	/	/
	/				
COD _{Cr}	76	2.6	248	250±5	B22110132

	80				
BOD ₅	16	0	4.6	4.55±0.39	B24050333
	16				
悬浮物	/	/	/	/	/
	/				
氨氮	1.12	0	1.55	1.50±0.07	24051014
	1.12				
总磷	0	0	0.445	0.426±0.032	B24070247
	0				
氟化物	/	/	/	/	/
	/				
总氰化物	ND	/	/	/	/
	ND				
挥发性酚类	ND	/	0.114	0.114±0.011	A23060212
	ND				
石油类	0.16	6.7	25.4	24.2±2	A24030451
	0.14				
阴离子表面活性剂	ND	/	0.317	0.316±0.026	B24070309
	ND				
粪大肠菌群	/	/	/	/	/
动植物油	0.06	/	25.4	24.2±2	A24030451
	0.08				
间/对-二甲苯	ND	/	/	/	/
	ND				
邻-二甲苯	ND	/	/	/	/
	ND				

九、验收监测结果及评价

山东鲁环检测科技有限公司按照项目环评及批复要求，根据本项目的具体情况，结合现场勘查，编制了验收监测实施方案，并于 2025 年 3 月 18 日~22 日对本项目进行了现场监测及检查。

7.1 废气

(1) 有组织废气

曹县人民医院新院区医技综合楼建设项目依托的原有污水处理站涉及排气筒 1 根，高 15m，排污许可证编号 DA001，验收期间污水处理站有组织废气排放检测结果汇总参见表 7.1-1。

表 7.1-1 污水处理站有组织废气排放检测结果（进口）

检测 点位	检测因子		检测结果							
			2025 年 03 月 19 日				2025 年 03 月 20 日			
			1	2	3	4	1	2	3	4
			G03C X2501 001	G03C X2501 002	G03C X2501 003	G03C X2501 004	G03C X2501 009	G03C X2501 010	G03C X2501 011	G03C X2501 012
1#处 理设 施进 口	标干流量 (m ³ /h)		1412	1462	1419	1424	1399	1407	1385	1391
	氨	实测 浓度 (mg/ m ³)	0.39	0.38	0.39	0.40	0.38	0.40	0.39	0.39
		速率 (kg/h)	5.51×1 0 ⁻⁴	5.56×1 0 ⁻⁴	5.53×1 0 ⁻⁴	5.70×1 0 ⁻⁴	5.32×1 0 ⁻⁴	5.63×1 0 ⁻⁴	5.40×1 0 ⁻⁴	5.42×1 0 ⁻⁴
	硫化 氢	实测 浓度 (mg/ m ³)	1.04	1.04	1.00	1.02	1.01	1.01	1.03	1.05
		速率 (kg/h)	1.47×1 0 ⁻³	1.52×1 0 ⁻³	1.42×1 0 ⁻³	1.45×1 0 ⁻³	1.41×1 0 ⁻³	1.42×1 0 ⁻³	1.43×1 0 ⁻³	1.46×1 0 ⁻³
	甲烷	实测 浓度 (mg/ m ³)	41.3	41.1	41.0	41.0	40.4	40.5	40.1	40.6
		速率 (kg/h)	5.83×1	6.01×1	5.82×1	5.84×1	5.65×1	5.70×1	5.55×1	5.65×1

		)	0 ⁻²	0 ⁻²	0 ⁻²	0 ⁻²	0 ⁻²	0 ⁻²	0 ⁻²	0 ⁻²
	臭气浓度（无量纲）		63	72	63	54	54	54	63	47
	排气筒内径（cm）		20							
备注：ND 表示小于方法检出限。										
表 7.1-1 污水处理站有组织废气排放检测结果（出口）										
检测 点 位	检测因子		检测结果							
			2025 年 03 月 19 日				2025 年 03 月 20 日			
			1	2	3	4	1	2	3	4
			G03CX 250100 5	G03CX 250100 6	G03CX 250100 7	G03CX 250100 8	G03CX 250101 3	G03CX 250101 4	G03CX 250101 5	G03CX 250101 6
2# 污 水 处 理 站 排 气 筒 D A0 01 （ 出 口 ）	标干流量 （m³/h）		1379	1415	1395	1380	1353	1326	1333	1364
	氨	实测 浓度 （mg /m³）	0.30	0.29	0.32	0.31	0.30	0.31	0.30	0.33
		排放 速率 （kg/ h）	4.14×10 ⁻⁴	4.10×10 ⁻⁴	4.46×10 ⁻⁴	4.28×10 ⁻⁴	4.06×10 ⁻⁴	4.11×10 ⁻⁴	4.00×10 ⁻⁴	4.50×10 ⁻⁴
	硫化氢	实测 浓度 （mg /m³）	0.308	0.334	0.345	0.331	0.302	0.335	0.344	0.327
		排放 速率 （kg/ h）	4.25×10 ⁻⁴	4.73×10 ⁻⁴	4.81×10 ⁻⁴	4.57×10 ⁻⁴	4.09×10 ⁻⁴	4.44×10 ⁻⁴	4.59×10 ⁻⁴	4.46×10 ⁻⁴
	甲烷	实测 浓度 （mg /m³）	40.4	40.8	40.9	40.7	40.5	40.1	40.6	40.3
		排放 速率 （kg/ h）	5.57×10 ⁻²	5.77×10 ⁻²	5.71×10 ⁻²	5.62×10 ⁻²	5.48×10 ⁻²	5.32×10 ⁻²	5.41×10 ⁻²	5.50×10 ⁻²
	臭气浓度 （无量 纲）		47	30	30	22	41	22	35	35
	排气筒高		15							

度 (m)	
排气筒内径 (cm)	20
备注: ND 表示小于方法检出限。	

根据表 7.1-1 中的监测结果, 污水处理站有组织废气排放检测结果汇总情况参见表 7.1-2。

表 7.1-2 污水处理站有组织废气排放检测结果汇总

检测 点位	检测因子		检测结果	执行标准	是否达标
污水处理 站排 气筒 DA001 （出 口）	标干流量（m³/h）		1326~1415	/	/
	氨	实测浓度 （mg/m³）	0.29~0.33	/	/
		速率（kg/h）	4.00×10 ⁻⁴ ~4.50×10 ⁻⁴	4.9	是
	硫化 氢	实测浓度 （mg/m³）	0.302~0.345	/	/
		速率（kg/h）	4.09×10 ⁻⁴ ~4.81×10 ⁻⁴	0.33	是
	甲 烷	实测浓度 （mg/m³）	40.1~40.9	/	/
		速率（kg/h）	5.32×10 ⁻² ~5.77×10 ⁻²	/	/
	臭气浓度（无量纲）		22~47	2000	是

由表 7.1-2 中的检测结果可知, 项目依托的原有污水处理站有组织废气排气筒 (DA001) 出口氨、硫化氢、甲烷、臭气浓度检测结果范围分别为 (0.29~0.33) mg/m³、(0.302~0.345) mg/m³、(40.1~40.9) mg/m³、(22~47) (无量纲), 氨、硫化氢排放速率分别为 (4.00×10⁻⁴~4.50×10⁻⁴) kg/h、(4.09×10⁻⁴~4.81×10⁻⁴) kg/h, 项目依托的原有污水处理站有组织废气排放符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 中标准值限值要求。故建设项目依托污水处理站有组织废气满足达标排放要求。

(2) 无组织废气

建设项目依托污水处理站及厂界周边无组织废气监测结果参见表 7.1-3。

表 7.1-3 建设项目依托污水处理站及厂界周边无组织废气监测结果

检测日期	检测点位	检测点位及结果			
		2025 年 03 月 20 日			
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
NH ₃	第 1 次	0.05	0.11	0.11	0.11

(mg/m ³)	第 2 次	0.05	0.11	0.10	0.11
	第 3 次	0.05	0.12	0.12	0.11
	第 4 次	0.04	0.12	0.12	0.11
H ₂ S (mg/m ³)	第 1 次	0.001	0.002	0.002	0.002
	第 2 次	ND	0.002	0.002	0.002
	第 3 次	ND	0.002	0.002	0.002
	第 4 次	ND	0.002	0.002	0.002
臭气浓度 (无量纲)	第 1 次	<10	<10	<10	<10
	第 2 次	<10	<10	<10	<10
	第 3 次	<10	<10	<10	<10
	第 4 次	<10	<10	<10	<10
备注：ND 表示小于方法检出限。					

表 7.1-3 建设项目依托污水处理站及厂界周边无组织废气监测结果（续）

检测日期	检测点位	检测点位及结果			
		2025 年 03 月 21 日			
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
NH ₃ (mg/m ³)	第 1 次	0.05	0.11	0.11	0.11
	第 2 次	0.05	0.12	0.11	0.12
	第 3 次	0.05	0.12	0.12	0.11
	第 4 次	0.06	0.12	0.11	0.10
H ₂ S (mg/m ³)	第 1 次	ND	0.002	0.002	0.002
	第 2 次	ND	0.002	0.003	0.003
	第 3 次	ND	0.002	0.002	0.002
	第 4 次	ND	0.003	0.003	0.002
臭气浓度 (无量纲)	第 1 次	<10	<10	<10	<10
	第 2 次	<10	<10	<10	<10
	第 3 次	<10	<10	<10	<10
	第 4 次	<10	<10	<10	<10

备注：ND 表示小于方法检出限。				
表 7.1-3 建设项目依托污水处理站及厂界周边无组织废气监测结果（续）				
检测日期	检测点位	检测点位及结果		
		2025 年 03 月 18 日		
		下风向 5#	下风向 6#	下风向 7#
NH ₃ (mg/m ³)	第 1 次	0.13	0.14	0.13
	第 2 次	0.14	0.13	0.14
	第 3 次	0.14	0.13	0.13
	第 4 次	0.13	0.14	0.13
H ₂ S (mg/m ³)	第 1 次	0.004	0.003	0.004
	第 2 次	0.005	0.006	0.005
	第 3 次	0.006	0.005	0.005
	第 4 次	0.006	0.007	0.004
臭气浓度 (无量纲)	第 1 次	<10	<10	<10
	第 2 次	<10	<10	<10
	第 3 次	<10	<10	<10
	第 4 次	<10	<10	<10
甲烷 (mg/m ³)	第 1 次	2.37	2.35	2.37
	第 2 次	2.25	2.16	2.17
	第 3 次	2.19	2.13	2.14
	第 4 次	2.23	2.20	2.13
备注：ND 表示小于方法检出限。				

表 7.1-3 建设项目依托污水处理站及厂界周边无组织废气监测结果（续）				
检测日期	检测点位	检测点位及结果		
		2025 年 03 月 19 日		
		下风向 5#	下风向 6#	下风向 7#
NH ₃ (mg/m ³)	第 1 次	0.13	0.13	0.13
	第 2 次	0.14	0.14	0.13
	第 3 次	0.14	0.13	0.14

	第 4 次	0.15	0.14	0.14
H ₂ S (mg/m ³)	第 1 次	0.004	0.005	0.005
	第 2 次	0.004	0.005	0.006
	第 3 次	0.004	0.006	0.004
	第 4 次	0.006	0.005	0.005
臭气浓度 (无量纲)	第 1 次	<10	<10	<10
	第 2 次	<10	<10	<10
	第 3 次	<10	<10	<10
	第 4 次	<10	<10	<10
甲烷 (mg/m ³)	第 1 次	2.38	2.37	2.33
	第 2 次	2.30	2.24	2.31
	第 3 次	2.29	2.28	2.27
	第 4 次	2.29	2.30	2.29
备注：ND 表示小于方法检出限。				

根据表 7.1-3 监测结果，将建设项目依托污水处理站及厂界周边无组织废气监测结果进行了汇总，参见表 7.1-4。

表 7.1-4 项目依托污水处理站及厂界周边无组织废气监测结果汇总

检测项目	上风向 1#	下风向（污水站） (5#~7#)	下风向（厂界） (2#~4#)	执行标准	是否达标
NH ₃ (mg/m ³)	0.04~0.06	0.13~0.15	0.10~0.12	0.2	是
H ₂ S (mg/m ³)	ND~0.001	0.003~0.006	0.002~0.003	0.02	是
臭气浓度（无量纲）	<10	<10	<10	10	是
甲烷 (mg/m ³)	/	/	2.13~2.38	1%	是

由表 7.1-4 可知，本项目依托污水处理站及厂界周边无组织废气 NH₃、H₂S、臭气浓度、甲烷最高排放分别为 0.15mg/m³、0.006 mg/m³、<10（无量纲）、2.38 mg/m³，其中甲烷折算为体积百分数为 $3.64 \times 10^{-4}\%$ （<1%），符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）、《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）中相关大气污染物最高允许浓度限值要求。

7.2 废水

根据环境影响评价报告表识别的废水主要包括门诊医疗废水、培训学员生活污水、餐饮废水，结合现场调研结果，本项目工程未配套餐饮设施，不涉及餐饮废水。医疗废水与生活污水建设了分类收集，医疗废水配套有预处理池（地埋式）、生活污水配套有化粪池（地埋式），现场采样时预处理池中无废水，无法进行废水样品采集。两类废水经预处理后，定期经提升泵泵送至依托的污水站。

参照《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）及医技综合楼运行情况，本次验收采集废水样品为污水站进口（生活污水化粪池）与出口，检测结果参见表 7.2-1。

表 7.2-1 项目废水产生与排放检测结果

检测因子	检测日期及结果							
	3#污水站进口							
	2025 年 03 月 21 日				2025 年 03 月 22 日			
	W03C X2501 009	W03C X2501 010	W03C X2501 011	W03C X2501 012	W03C X2501 025	W03C X2501 026	W03CX 2501027	W03C X2501 028
pH(无量纲)	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.8	7.9	7.9
悬浮物 (mg/L)	9	7	8	7	7	9	8	8
COD _{Cr} (mg/L)	136	128	148	140	124	136	140	128
BOD ₅ (mg/L)	27.1	26.8	29.5	29.3	26.0	27.1	29.3	25.5
氨氮(以N)计(mg/L)	98.5	95.5	99.3	99.9	98.2	98.4	98.4	98.6
总磷 (mg/L)	14.6	14.3	15.3	14.4	13.7	13.2	14.3	12.8
氟化物 (mg/L)	2.64	2.73	2.76	2.62	2.58	2.73	2.81	2.72
总氰化物 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
挥发性酚类（以苯酚计）(mg/L)	0.040	0.040	0.040	0.038	0.040	0.041	0.037	0.040
石油类 (mg/L)	0.42	0.42	0.42	0.42	0.41	0.40	0.41	0.41
阴离子表面活性剂 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
粪大肠菌群 (MPN/L)	2.10×10 ⁴	9.40×10 ⁴	7.90×10 ⁴	6.20×10 ⁴	5.40×10 ⁴	6.30×10 ⁴	2.80×10 ⁴	4.60×10 ⁴
动植物油 (mg/L)	0.44	0.45	0.45	0.44	0.46	0.46	0.45	0.45
间/对-二甲苯 (μg/L)	1.0	0.9	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2

邻-二甲苯 (μg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
备注：ND 表示小于方法检出限。								

表 7.2-1 项目废水产生与排放检测结果（续）

检测因子	检测日期及结果							
	4#污水站出口 (DW001)							
	2025 年 03 月 21 日				2025 年 03 月 22 日			
	W03C X2501 013	W03C X2501 014	W03C X2501 015	W03C X2501 016	W03CX 2501029	W03CX 2501030	W03CX 2501031	W03CX2 501032
pH(无量纲)	7.4	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4
悬浮物 (mg/L)	4	5	6	5	6	4	5	6
COD _{cr} (mg/L)	92	80	88	78	76	84	88	82
BOD ₅ (mg/L)	18.4	16.8	17.6	16.0	15.9	16.8	18.4	16.8
氨氮 (以 N) 计 (mg/L)	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12
总磷 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.01	ND	ND	0.01
氟化物 (mg/L)	2.24	2.16	2.14	2.08	2.18	2.13	2.22	2.17
总氰化物(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
挥发性酚类 (以 苯酚计) (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
石油类 (mg/L)	0.18	0.14	0.14	0.15	0.14	0.14	0.14	0.14
阴离子表面活性 剂 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
粪大肠菌群 (MPN/L)	80	40	60	80	40	20	20	20
动植物油(mg/L)	0.05	0.08	0.08	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06
间/对-二甲苯 (μg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻-二甲苯 (μg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
备注：ND 表示小于方法检出限。								

根据表 7.2-1 中的检测结果，对监测数据进行整理汇总参见表 7.2-2。

表 7.2-2 项目废水产生与排放检测结果汇总

检测因子	单位	进口	出口	处理效率	排放标准	是否达标
pH	无量纲	7.8~7.9	7.4~7.5	/	6~9	是

悬浮物	mg/L	7~9	4~6	14.3~55.6	60	是
COD _{Cr}	mg/L	124~148	76~92	32.4~44.3	120	是
BOD ₅	mg/L	26~29.5	15.9~18.4	32.1~45.4	30	是
氨氮（以 N 计）	mg/L	95.5~99.9	1.12	98.8~98.9	25	是
总磷	mg/L	13.2~15.3	ND~0.01	/	5	是
氟化物	mg/L	2.58~2.81	2.08~2.24	15.2~22.5	20	是
总氰化物	mg/L	/	/	/	0.5	是
挥发性酚类（以苯酚计）	mg/L	0.037~0.041	/	/	0.5	是
石油类	mg/L	0.40~0.42	0.14~0.18	57.1~66.7	10	是
阴离子表面活性剂	mg/L	/	/	/	10	是
粪大肠菌群	MPN/L	2.1×10 ⁴ ~9.4×10 ⁴	20~80	99.6~99.9	500	是
动植物油	mg/L	0.44~0.46	0.05~0.08	82.2~88.6	15	是
间/对-二甲苯	μg/L	0.9~1.3	/	/	1	是
邻-二甲苯	μg/L	/	/	/		
备注：ND 表示小于方法检出限。						

由表 7.2-2 可知，项目产生的废水经依托污水处理站处理后，效果较好的主要污染指标有 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、石油类、粪大肠菌群、动植物油，处理后的各项指标均满足《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）中间接排放表 1 二级标准限值要求及曹县污水处理厂进水水质要求。

7.3 噪声

根据建设项目及院区噪声源分布情况，在东、南、西、北分别设 1 个厂界噪声监测点，监测结果参见表 7.3-1。

表 7.3-1 建设项目厂界噪声检测结果

编号	检测点位	噪声 LAeq dB (A)	
		2025 年 03 月 20 日 (14:15~15:26)	2025 年 03 月 19 日 (22:00~23:00)
		昼间	夜间
1#	东厂界	50	42

2#	南厂界	51	41
3#	西厂界	52	43
4#	北厂界	53	42
编号	检测点位	2025 年 03 月 21 日 (10:25~11:38)	2025 年 03 月 20 日 (22:00~23:00)
		昼间	夜间
1#	东厂界	51	42
2#	南厂界	52	42
3#	西厂界	52	43
4#	北厂界	53	43

根据表 7.3-1 中的监测数据，将项目厂界噪声监测结果进行汇总参见表 7.3-2。

表 7.3-2 项目厂界噪声监测结果汇总

编号	检测点位置	检测结果 Leq dB(A)	
		昼间	夜间
1#	东厂界	50~51	42
2#	南厂界	51~52	41~42
3#	西厂界	52	43
4#	北厂界	53	42~43
范围		50~53	41~43

由表 7.3-2 可知，本项目所处的曹县人民医院新院区东、南、西、北厂界的昼间噪声范围为（50~53）dB(A)、夜间为（41~43）dB(A)，满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类声环境功能区环境噪声排放限值要求（昼间 55dB（A），夜间 45dB（A））。

7.4 固体废物

本项目涉及的固体废物有生活垃圾与医疗废物。生活垃圾进行了分类收集，设置了定点暂存区，由环卫部门定期清运。医疗废物在规定暂存间内储存，定期委托有资质单位处理处置。

十、环境管理检查结果

环境管理机构设置

1.施工期环境管理

施工期的环境管理由施工单位、监理单位和建设单位共同负责。施工单位为中交建筑集团有限公司，监理单位为山东齐鲁城市建设管理有限公司。

2.环境保护设施调试期环境管理

建设项目环境保护工作由建设单位曹县人民医院统筹安排，由曹县人民医院建设部门具体负责。

其主要职责是：

- (1) 贯彻执行国家、山东省及所在辖区内各项环境保护方针、政策和法规；
- (2) 负责组织本公司建设项目投运后环保验收相关工程竣工资料的收集、整理，并及时申请竣工环保验收工作。负责配合竣工环保验收单位，组织实施本公司建设项目竣工环保验收工作；
- (3) 组织制定污染事故处理计划，并对事故进行调查处理；
- (4) 收集、整理、推广和实施工程建设中各项环境保护的先进工作经验和技术；
- (5) 做好施工中各种环境问题的收集、记录、建档和处理工作；
- (6) 工程竣工后，将各项环保措施落实完成情况上报当地生态环境主管部门。

环境监测计划落实情况及环境保护档案管理情况

1.环境监测计划落实情况：

根据环境影响评价文件要求，工程投产后，在工程正常运行工况条件下，应对工程废水、废气、噪声进行一次监测。本次验收落实了监测计划。

2.环境保护档案管理情况：

工程选址、可行性研究、初步设计、环境影响评价审查、审批手续完备，技术资料与环境保护档案资料基本齐全。环境保护规章制度、应急预案比较完善，环保监督管理机构基本健全，环境保护设施运转正常。

环境管理状况分析

1.环境管理制度

曹县人民医院制定了《曹县人民医院环境保护管理办法》、《曹县人民医院竣工环境保护验收管理办法》等管理制度，制定了《曹县人民医院突发环境事件应急预案》，遵照执行。

2.施工期环境管理

制订工程施工计划，明确施工期的环保措施。签订工程施工承包合同时，明确环境保护要求。把文明施工列为施工管理考核内容之一，在工程达标投产时进行考核。建设单位定期或不定期对施工单位环保管理情况进行督查。

3.运营期环境管理

运营期环境管理具体曹县人民医院各相关科室负责，管理工作主要有定期对环保设施进行检查、维护，确保环保设施正常工作；做好应急准备和应急演练。建设单位对单位内部环保工作进行监督管理和考核。

综上所述，该工程环境管理制度完善，管理规范，环境影响评价及其批复要求的管理措施已落实。

十一、公众意见调查结果

根据现场勘察结果，建设项目施工期和试营运期间未发生环境污染事故及环境事件公众投诉情况。

十二、结论与建议

调查结论

通过对本建设项目的环境状况调查，对有关技术文件、报告的分析，对建设项目环境保护执行情况、环境保护设施和措施的调查，以及对建设项目各重点环境要素的监测与分析，本报告结论如下：

1.建设项目概况

项目名称：曹县人民医院新院区医技综合楼建设项目；

建设性质：改扩建；

建设地点：曹县开发区青菏路东、富民大道南，曹县人民医院新院区；

建设内容：项目建设一座22层医技综合楼，裙楼3层，建筑面积46222.84m²，其中地上总建筑面积34186.47m²，地下建筑面积12036.37m²（含人防工程3224.35m²，地下2层）。医技楼有行政办公、科研教学、会议室等功能。对比《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单>（试行）的通知》，建设项目不涉及重大变动。

建设项目环境影响评价报告表于2018年2月编制完成，菏泽市生态环境局曹县分局（原曹县环境保护局）以曹环报告表[2018]4号文件对项目予以批复。2019年10月，建设项目开工建设；2025年3月，建设项目投入调试运行。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）规定，办理排污许可手续，排污许可证证书编号：91371722344569815E001W。

本次验收范围为曹县人民医院新院区医技综合楼建设项目。

2.环境保护设施建设情况

（1）废气处理设施

建设项目不再配套餐饮服务内容，无油烟处理设施。项目运行产生的车辆尾气与生活垃圾堆放臭气为无组织排放，进行了及时通风，对周边大气环境影响小。

项目依托的原有污水处理已完成环保竣工验收工作。本次污水处理站有组织和无组织废气检测结果均满足相关标准排放限值要求，对周边大气环境影响小。

（2）废水处理设施

建设项目配套建设了培训实验废水消毒池与生活污水化粪池，经预处理后由提升泵提升至院区污水处理站（原有），处理后的废水满足相关标准要求后排放至曹县污水处理厂深度处理。

(3) 厂界噪声

建设项目采取了设备安装减震、隔声屏障等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）1类声环境功能区环境噪声排放限值要求。

(4) 固体废物

本项目涉及的固体废物有生活垃圾与医疗废物。生活垃圾进行了分类收集，设置了定点暂存区，由环卫部门定期清运。医疗废物在规定暂存间内储存，定期委托有资质单位处理处置。

建设项目建设过程中执行了环境保护“三同时”制度。废气、废水环境保护措施与设施、噪声污染防治措施等已按照该工程环境影响报告表及其批复中的要求予以落实。

3.环境保护设施调试效果

(1) 废气

有组织：项目依托的原有污水处理站有组织废气排气筒（DA001）出口氨、硫化氢、甲烷、臭气浓度检测结果范围分别为（0.29~0.33）mg/m³、（0.302~0.345）mg/m³、（40.1~40.9）mg/m³（22~47）（无量纲），氨、硫化氢排放速率分别为（4.00×10⁻⁴~4.50×10⁻⁴）kg/h、（4.09×10⁻⁴~4.81×10⁻⁴）kg/h，项目依托的原有污水处理站有组织废气排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中标准值限值要求。

无组织：项目依托污水处理站及厂界周边无组织废气NH₃、H₂S、臭气浓度、甲烷最高排放分别为0.15mg/m³、0.006 mg/m³、<10（无量纲）、2.38 mg/m³，其中甲烷折算为体积百分数为3.64×10⁻⁴%（<1%），符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）、《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）中相关大气污染物最高允许浓度限值要求。

(2) 废水

项目产生的废水经依托污水处理站处理后，效果较好的主要污染指标有COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、石油类、粪大肠菌群、动植物油，处理后的各项指标均满足《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）中间接排放表1二级标准限值要求。

(3) 噪声

本项目所处的曹县人民医院新院区东、南、西、北厂界的昼间噪声范围为（50~53）dB(A)、夜间为（41~43）dB(A)，满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）1类声环境功能区环境噪声排放限值要求（昼间55dB（A），夜间45dB（A））。

4.综合结论

建设项目环境保护手续齐全，环境保护设施和措施落实了环境影响报告表及批复中的各项要求，废气、废水、噪声环境监测结果均符合污染物达标排放要求，符合国家有关环境保护设施竣工验收管理的规定，建议通过竣工环境保护验收。

在今后的生产中，加强环保设施的日常维护，确保环保设施正常运行；如遇环保设施维修或停运，需及时向环保部门报告，并如实记录备案。并根据验收意见情况，接受各级环境保护主管部门监督检查。

建议

（1）建设单位加强环境保护管理，定期对废气、废水处理设施检修，确保污染物稳定达标排放。

（2）加强设备的维护，降低噪声对环境的影响。

（3）加强运行期的环境安全管理和环境监测。

（4）加强医疗废物全过程监管，确保做到无害化处理。

附件 1：委托书

委 托 书

山东鲁环检测科技有限公司：

我单位曹县人民医院新院区医技综合楼建设项目已建成试运行。该项目已按照生态环境部门的审批要求，严格落实各项环境保护措施，污染防治措施和主体工程同时投入调试运行。根据《建设项目环境管理条例》、《关于<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4 号）等有关规定，委托你单位对本项目工程进行环境保护竣工验收。



附件 2：环评批复

曹 县 环 境 保 护 局

曹环报告表[2018]4 号

关于曹县人民医院新院区医技综合楼建设项目 环境影响报告表的批复

曹县人民医院：

你单位报送的关于《曹县人民医院新院区医技综合楼建设项目环境影响报告表》，已收悉，经研究，批复如下：

一、该项目为改扩建项目，拟建于曹县开发区青菏路东、富民大道南，曹县人民医院新院区。总投资 22300 万元，其中环保投资 12 万元。该项目占地面积 3218.01m²，主要建设一座 22F 医技综合楼，裙楼 3F。总建筑面积 46222.84m²，其中地上总建筑面积 34186.47m²，地下建筑面积 12036.37m²（包括人防工程和地下停车场），综合楼设置内科、外科、妇科、儿科等门诊，及药房、会议室、餐厅等。经审查，该项目符合国家有关产业政策，在落实好各项污染防治措施后，能够满足环保要求，从环境保护角度，该项目建设可行。

二、项目在建设和运营过程中要严格落实报告表提出污染防治措施和本批复要求。

1、按照“雨污分流、清污分流、一般废水与特殊医疗废水分别处理”的原则建设项目区排水系统。该项目废水包括医疗废水、餐饮废水和生活污水。

对含病原体废水、酸碱废液、含特征污染因子废水要设置预处理措施，预处理满足《山东省南水北调沿线水污染物排放标准》（DB37/599-2006）一般保护区标准要求后进入院内污水处理站。

新院区污水处理站设计处理规模为 1000m³/d，采用“水解酸化+生物接触氧化+深度处理”工艺，水质须满足《山东省地方标准 医疗污染物排放标准》（DB37/596-2006）表 2 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准要求后，排入城市污水管网。生活污水、餐饮废水分别经化粪池、隔油池预处理后同医疗废水排入自建污水处理

站处理后进入曹县污水处理厂深度处理。

2、项目区厨房油烟废气须经油烟净化设施处理后通过专用烟道于楼顶1.5m排放，排放浓度需满足《山东省饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)表2中标准要求。加强污水处理站运营过程中除臭治理措施，保证污水处理站周边大气污染物最高允许浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3要求。

3、选用低噪声设备，对空调机组、各类风机及泵等高噪声设备采取有效减振、隔声、消音等降噪措施并合理布局。项目区边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》“1”类标准要求。

4、固体废物须分类收集。项目产生的生活垃圾和一般固体废物分类收集后由环卫部门统一进行处置，垃圾要日产日清，避免产生二次污染。加强医疗废弃物收集、贮存、预处理的管理，严格执行《医疗废物管理条例》，医疗废物由受委托的具有危废处理资质单位处置。

5、严格执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)5、6中相关要求。

6、加强施工期环境管理，合理安排施工时间。按照《山东省扬尘污染防治管理办法》做好扬尘防治工作，严格控制施工期土方和物料装卸、运输、堆放、搅拌等过程中的扬尘和废气污染，减轻对院区及周边环境敏感区的环境空气污染。严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准要求，夜间禁止进行高噪声作业；对施工期产生的各类固废要分类、及时、妥善处理。施工期应做好对周围环境敏感目标的影响调查工作，防止出现扰民事件。

三、请直属中队做好项目施工期环境保护措施落实情况的监督检查。

四、项目竣工后，须按规定程序进行竣工环境保护验收，经验收合格后，方可正式投入运行。

五、该项目性质、规模、地点、防治污染的措施等发生重大变动的，须重新到我局报批建设项目环境影响评价文件。本批复自批准之日起超过五年，方决定项目开工建设的，须重新向我局报批环境影响评价文件。



附件 3：污水排入管网证可

曹县人民医院	
根据《城镇排水与污水处理条例》（中华人民共和国国务院令第 641 号）以及《城镇污水排入排水管网许可管理办法》（中华人民共和国住房和城乡建设部令第 21 号）的规定，经审查，准予在许可范围内（详见副本）向城镇排水设施排放污水。 特此发证。 有效期：自 2021 年 06 月 24 日 至 2026 年 06 月 23 日 许可证编号：曹审批排污字第 2021006 号 发证单位（章） 2021 年审批专用章 24 日 (1) 3717210066415 中华人民共和国住房和城乡建设部监制	

城镇污水排入排水管网许可证（副本）

排水户名称	曹县人民医院				
法定代表人	李 松				
营业执照注册号	12371721495405930B				
详细地址	曹县青菏路与富民大道交汇处南侧				
排水户类型	综合污水				
许可证编号	2021006	列入重点排污单位名录（是/否）			否
有效期：	五年				
许可内容	排水口编号	连接管位置	排水去向（路名）	排水量（ m^3 /日）	污水最终去向
		富民大道	污水管网	500	污水处理厂
	主要污染物项目及排放标准（ mg/L ）： 生化需氧量 ≤ 300 ；氨氮 ≤ 21 。 悬浮物 ≤ 250 ；氨氮 ≤ 25 。				
备注	1、排水户雨水排放口设置情况： 2、重点排污单位主要水污染物排放自动监测设备情况： （按实际需要打印）				
 发证机关（章） 2021年 11月 24日 2021006					

持证说明

1、《城镇污水排入排水管网许可证》是排水户向城镇排水设施排放污水许可的凭证。

2、此证书只限本排水户使用，不得伪造、涂改、出借和转让。

3、排水户应当按照“许可内容”（包括排水口数量和位置、排水量、排放的主要污染物种类和浓度等）排放污水。排水户的“许可内容”发生变化的，排水户应当向所在地城镇排水主管部门重新申领《城镇污水排入排水管网许可证》。

4、排水户名称、法定代表人等变化的，应当在工商登记变更后 30 日内到原发证机关办理变更。

5、排水户应当在有效期届满 30 日前，向发证机关提出延续申请。逾期未申请延续的，《城镇污水排入排水管网许可证》有效期满后自动失效。

附件 4：排污许可证

	
排污许可证	
证书编号：12371721495405930B002V	
单位名称：曹县人民医院	
注册地址：山东菏泽曹县	
法定代表人：李松	
生产经营场所地址：曹县开发区青菏路东、富民大道南	
行业类别：综合医院	
统一社会信用代码：12371721495405930B	
有效期限：自 2023 年 07 月 16 日至 2028 年 07 月 15 日止	
	
发证机关：（盖章）菏泽市生态环境局曹县分局	
发证日期：2023 年 05 月 31 日	
中华人民共和国生态环境部监制	菏泽市生态环境局曹县分局印制

附件 5：污水处理站在线监测

历史数据_曹县人民医院总排口_2024-01-01至2024-12-31						
监测时间	化学需氧量(mg/l)		氨氮(mg/l)		PH	流量(m3)
	浓度	排放量(t)	浓度	排放量(t)	浓度	
2024-01	87.8	1.500	6.09	0.108	7.51	17093
2024-02	79.0	1.240	6.63	0.113	7.49	15774
2024-03	76.4	1.330	5.55	0.098	7.55	17372
2024-04	71.1	1.060	0.04	0.001	7.74	14956
2024-05	58.4	1.050	0.16	0.003	7.76	17251
2024-06	41.9	0.672	0.14	0.002	7.80	16026
2024-07	46.3	1.150	0.28	0.007	7.59	24145
2024-08	37.4	0.729	0.51	0.013	7.53	19008
2024-09	33.8	0.616	0.03	0.000	7.70	17715
2024-10	29.0	0.522	0.05	0.001	7.76	16192
2024-11	29.0	0.423	0.04	0.001	7.68	14658
2024-12	43.4	0.712	0.91	0.015	7.66	15979
平均值	52.8	0.917	1.70	0.030	7.65	17181
最大值	87.8	1.500	6.63	0.113	7.80	24145
最小值	29.0	0.423	0.03	0.000	7.49	14658

附件 6: 固体废物处置相关材料

关于曹县人民医院新院区医技综合楼建设项目余土综合利用协议

甲方: 曹县人民医院

乙方: 曹县民兴新型建材有限公司

本合同依照《中华人民共和国合同法》及曹县相关规定。明确双方在实施过程中的权利、义务和责任,经甲乙双方协商达成相关事宜。

一、协议内容

甲方建设开发的曹县人民医院新院区医技综合楼建设项目位于曹县开发区青荷路东、富民大道南,曹县人民医院新院区,项目建设过程中约产生 4.43 万 m^3 土方。经协商乙方同意接收甲方项目土方用于公司生产加工新型建材使用,乙方使用的土方量、时序及运距满足曹县人民医院新院区医技综合楼建设项目土方综合利用需求。

二、双方责任

1、甲方责任

1)按乙方要求供应土方,土方运出前,场地内的水土流失责任由甲方承担。

2)负责运输单位的进出场协调管理工作。

2、乙方责任

1)负责委托正规渣土运输单位运输,负责监督运输情况并承担运输费用:运输过程中,应做好土方苫盖等防护工作,运输过程中的水土流失责任由乙方负责。

2)负责及时接收甲方项目运来的土石方,并按相关规定做好土石

方处置。

三、合同款项

结算价格及结算方式在双方后期签订的具体《供用土方合同》中最终约定。



2024年 7月 30日



医疗废物委托处置合同

合同编号：ZY1905-M-20250620-000166

甲方（委托方）：曹县人民医院

地址：菏泽市曹县青菏路中段路东

联系人：臧荣

联系电话：15506601636

乙方（处置方）：菏泽万清源环保科技有限公司

地址：山东省菏泽市郓城县经济开发区

联系人：尹爱民

联系电话：15550131857

合同签订日期：2025年 2 月 1 日



为了保护人民群众的身体健康，防止医疗废物污染事故的发生，根据《中华人民共和国传染病防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、国务院《医疗废物管理条例》和卫生部《医疗卫生机构医疗废物管理办法》等法律法规的相关规定，医疗废物必须集中处置。乙方经菏泽市环保局认定具备医疗废物处置资质和能力，甲方现委托乙方长期处置甲方生产经营过程中产生的医疗废物。为了明确双方的权利和义务，依照菏价费发[2023]19号文件精神，双方本着平等、友好、互惠有偿的原则经协商签订如下合同：

一、委托事项

甲方生产经营过程中产生的 HW01 类医疗废物的收集、运输、安全无害化处置。

二、双方义务

（一）甲方义务

1、负责将本单位产生的医疗废物集中到医院固定的暂存处，并按要求装入乙方提供的收集箱中，协助乙方装车；医疗废物收集暂存场所和装车完毕后日常清理工作由甲方负责。

2、不能将生活垃圾、建筑垃圾等非医疗废物掺入医疗废物中；

3、加强对储存的医疗废物管理，按相关要求进行了消毒等方式处理（包括但不限于：对医疗废物中病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液等高危险废物，在交乙方前应就地消毒），医疗废物中掺有高度危险物质应合理通知并警示。

因违反医疗废物收集、包装、暂存、消毒等管理规定或自行处理及委托他方处理、储存现场管理不善、医疗废物中掺有高度危险物质未尽合理通知并警示义务等造成的损失、事故（包括造成的乙方损失）由甲方承担责任；

4、为乙方收集、运输人员和车辆提供必要的出入手续，保障乙方收集人员、车辆的安全；若甲方不能提供安全停车位置（因电子抓拍无停车位置的收集点），甲方必须搬运到协商固定位置装车；

5、指派专人（或兼职）负责与乙方进行现场交接，并在核实医疗废物的重量（或数量）和交接日期后，如实在交接单上签字；



- 6、按合同约定的金额、方式及期限向乙方足额支付处置费；
- 7、甲方需向乙方购买统一的医疗废物收集箱（每个收集箱 80 元）。

（二）乙方义务

- 1、为甲方提供所需相应的医疗废物收集箱；
- 2、乙方配备专业人员使用专用车辆上门收集、协助甲方装车，运输医疗废物；
- 3、清运方式：两日一次；
- 4、负责将运回厂的医疗废物按国家标准处置并达到相关排放标准，装运回厂的收集箱必须洗刷干净、严格消毒；
- 5、运出医院的医疗废物出现一切问题由乙方负责，但因甲方没有严格按照规定进行消毒等处理、医疗废物中掺有高度危险物质而未尽到合理警告义务的除外；
- 6、应加强安全生产管理，尽量避免出现生产事故给甲方造成不良影响；
- 7、负责为甲方准备现场交接清单，并在装车现场与甲方指派人员办理签字交接手续。

三、双方权利

（一）甲方权利

- 1、甲方有权对乙方资质进行核查；
- 2、甲方有权对乙方处置技术工艺及方式质疑，对乙方生产过程中出现的问题有权批评建议；
- 3、对乙方违反环保法规的行为有权制止和上报环保、卫生等部门；
- 4、对因乙方不按约定的时间运输医疗废物给甲方造成的不必要损失有权向乙方追偿。

（二）乙方权利

- 1、依据相关规定，有权向甲方收取、追讨相应的处置费；
- 2、对甲方未按要求收集、包装、分类、暂存、消毒的，以及掺有生活垃圾、建筑垃圾的医疗废物有权拒绝收运；



若甲方拖欠乙方任一月度处置费(从次月1日起算)达两个月,则从第三个月的1日起,每日按照所拖欠金额的1% (千分之一)向乙方支付违约金,直至所拖欠处置费付清为止。

若甲方连续三个月不按约定向乙方支付处置费,乙方有权单方面停止处置并上报相关管理部门,由此造成的损失和责任后果全部由甲方承担,与乙方无关。

六、合同的终止

出现以下任一情况合同自行终止,处置费按照实际天数计算:

- 1、任何一方停业、解散或破产,但暂时停业整顿的除外;
- 2、乙方不再具有处置资格或能力;
- 3、国家政策调整及非双方能力所及的因素出现。

七、其他规定

1、本合同结算费用为最终费用(包括收集费用、运输费用、处置费用、税收、检测及验收等相关合理费用);甲方营业规模变更时,按卫生行政主管部门核批的病床数或营业面积增、减收费额,双方另行签订合同。

2、不可抗力因素或政府行为等造成本合同不能及时履行,经书面或电话及时告知,双方互不承担违约责任;

3、任何一方侵权或违约给对方造成损失,另一方有权索赔;

4、本合同未尽事宜按照环保、卫生法律法规的规定及《中华人民共和国合同法》及司法解释的有关规定协商解决,双方可另行签订补充协议;

5、本合同有效期自2025年2月1日至2026年1月31日。本合同到期后未及时续签合同的,处置费按续签合同的最新收费标准执行。

6、除法定或本合同约定的情形外,任何一方单方面解除本合同,应向另一方支付两个月的处置费作为违约金。

7、合同争议由双方协商解决,协商不成双方有权向合同签订地人民法院提起诉讼。

8、本合同经双方签字、盖章生效。本合同一式肆份,甲、乙双



菏泽万清源环保科技有限公司

方各执壹份，市卫生健康委员会、生态环境局各备案一份。

八、特别条款

乙方代表与甲方约定本合同以外特别条款的，必须经过乙方公司批准方为有效。

甲方名称 (盖章)

曹县人民医院



乙方名称 (盖章)

菏泽万清源环保科技有限公司



单位地址：菏泽市曹县青菏路中段路东

单位地址：山东省菏泽市郓城县煤化工工业园

法定代表人：

法定代表人：刘鹏

委托代理：

电 话：

臧策

委托代理：

电

话：

刘鹏民

15668261352

合同签订地址：山东省菏泽市曹县区

合同签订时间： 年 月 日

附件 7：检测报告

报告编号：鲁环检字（2025）第 01007 号



检 测 报 告

鲁环检字（2025）第 01007 号

委托单位：曹县人民医院

项目名称：新院区医技综合楼建设项目

报告日期：2025 年 04 月 02 日

山东鲁环检测科技有限公司



报告编号：鲁环检字（2025）第 01007 号

说 明

1. 报告未经签发无效。
2. 部分复制报告未重新加盖本单位检测专用章不得作为对外发布的依据。
3. 报告涂改或以其它任何形式篡改的均属无效。
4. 自送样品的委托检测，委托单位对来样的代表性和资料的真实性负责，检测结果仅对来样负责。
5. 对不可复现、复检和不可重复性试验的项目（参数），结果仅对采样（或检测）时所代表的时间和空间负责。
6. 对检测报告(结果)如有异议，请于收到报告之日起一个月内以书面形式向本公司提出，逾期视为自动放弃申诉的权利。
7. 本单位保证检测的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件、检测报告等商业秘密履行保密义务。

名 称：山东鲁环检测科技有限公司

地 址：济南市天辰路 2177 号联合财富广场 1 号楼 17 层

电 话：0531 -88886181 传 真：0531 -88886181

E-mail: lh88886181@126.com

邮编：250000

报告编号：鲁环检字（2025）第 01007 号

检测 报 告

委托单位	曹县人民医院		
受检单位	新院区医技综合楼建设项目		
地址	山东省菏泽市曹县开发区青菏路东、富民大道南，曹县人民医院新院区		
联系人	薛可	联系方式	15506605265
委托日期	2025 年 03 月 12 日	检测日期	2025 年 03 月 18 日-22 日
分析日期	2025 年 03 月 18 日-28 日		
检测点位及频次	见附表 3-6		
样品状态描述	无组织废气	样品保存完好	
	有组织废气	样品保存完好	
	废水	灰黑色、淡黄色、有异味、无油膜	
检测项目、分析方法、人员设备	见附表 1-2		
检测结论	本报告仅提供检测数据，结果不予评价。		
备 注	/		

编制：葛文才
日期：2025.4.2

校核：岳瑞丽
日期：2025.4.2

检测专用章
批准：王书伟
日期：2025.4.2

报告编号：鲁环检字（2025）第 01007 号

检测 报 告

表 1 无组织检测结果

检测日期	检测点位	检测点位及结果			
		2025 年 03 月 20 日			
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
NH ₃ (mg/m ³)	第 1 次	0.05	0.11	0.11	0.11
	第 2 次	0.05	0.11	0.10	0.11
	第 3 次	0.05	0.12	0.12	0.11
	第 4 次	0.04	0.12	0.12	0.11
H ₂ S (mg/m ³)	第 1 次	0.001	0.002	0.002	0.002
	第 2 次	ND	0.002	0.002	0.002
	第 3 次	ND	0.002	0.002	0.002
	第 4 次	ND	0.002	0.002	0.002
臭气浓度 (无量纲)	第 1 次	<10	<10	<10	<10
	第 2 次	<10	<10	<10	<10
	第 3 次	<10	<10	<10	<10
	第 4 次	<10	<10	<10	<10
备注：ND 表示小于方法检出限。					

表 2 无组织检测结果（续）

检测日期	检测点位	检测点位及结果			
		2025 年 03 月 21 日			
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
NH ₃ (mg/m ³)	第 1 次	0.05	0.11	0.11	0.11
	第 2 次	0.05	0.12	0.11	0.12

报告编号：鲁环检字（2025）第 01007 号

检测日期	检测点位	检测点位及结果			
		2025 年 03 月 21 日			
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
	第 3 次	0.05	0.12	0.12	0.11
	第 4 次	0.06	0.12	0.11	0.10
H ₂ S (mg/m ³)	第 1 次	ND	0.002	0.002	0.002
	第 2 次	ND	0.002	0.003	0.003
	第 3 次	ND	0.002	0.002	0.002
	第 4 次	ND	0.003	0.003	0.002
臭气浓度 (无量纲)	第 1 次	<10	<10	<10	<10
	第 2 次	<10	<10	<10	<10
	第 3 次	<10	<10	<10	<10
	第 4 次	<10	<10	<10	<10
备注：ND 表示小于方法检出限。					

表 3 无组织检测结果（续）

检测日期	检测点位	检测点位及结果		
		2025 年 03 月 18 日		
		下风向 5#	下风向 6#	下风向 7#
NH ₃ (mg/m ³)	第 1 次	0.13	0.14	0.13
	第 2 次	0.14	0.13	0.14
	第 3 次	0.14	0.13	0.13
	第 4 次	0.13	0.14	0.13
H ₂ S (mg/m ³)	第 1 次	0.004	0.003	0.004
	第 2 次	0.005	0.006	0.005
	第 3 次	0.006	0.005	0.005

报告编号：鲁环检字（2025）第 01007 号

检测日期	检测点位	检测点位及结果		
		2025 年 03 月 18 日		
		下风向 5#	下风向 6#	下风向 7#
	第 4 次	0.006	0.007	0.004
臭气浓度 (无量纲)	第 1 次	<10	<10	<10
	第 2 次	<10	<10	<10
	第 3 次	<10	<10	<10
	第 4 次	<10	<10	<10
甲烷 (mg/m ³)	第 1 次	2.37	2.35	2.37
	第 2 次	2.25	2.16	2.17
	第 3 次	2.19	2.13	2.14
	第 4 次	2.23	2.20	2.13
备注：ND 表示小于方法检出限。				

表 4 无组织检测结果（续）

检测日期	检测点位	检测点位及结果		
		2025 年 03 月 19 日		
		下风向 5#	下风向 6#	下风向 7#
NH ₃ (mg/m ³)	第 1 次	0.13	0.13	0.13
	第 2 次	0.14	0.14	0.13
	第 3 次	0.14	0.13	0.14
	第 4 次	0.15	0.14	0.14
H ₂ S (mg/m ³)	第 1 次	0.004	0.005	0.005
	第 2 次	0.004	0.005	0.006
	第 3 次	0.004	0.006	0.004
	第 4 次	0.006	0.005	0.005

报告编号：鲁环检字（2025）第 01007 号

检测日期	检测点位	检测点位及结果		
		2025 年 03 月 19 日		
		下风向 5#	下风向 6#	下风向 7#
臭气浓度 (无量纲)	第 1 次	<10	<10	<10
	第 2 次	<10	<10	<10
	第 3 次	<10	<10	<10
	第 4 次	<10	<10	<10
甲烷 (mg/m ³)	第 1 次	2.38	2.37	2.33
	第 2 次	2.30	2.24	2.31
	第 3 次	2.29	2.28	2.27
	第 4 次	2.29	2.30	2.29
备注：ND 表示小于方法检出限。				

本页以下空白

报告编号：鲁环检字（2025）第 01007 号

表 5 有组织废气检测结果

检测 点位	检测因子		检测结果							
			2025 年 03 月 19 日				2025 年 03 月 20 日			
			1	2	3	4	1	2	3	4
			G03CX25010 01	G03CX25010 02	G03CX25010 03	G03CX25010 04	G03CX25010 09	G03CX25010 10	G03CX25010 11	G03CX25010 12
1#处理设施 进口	标干流量 (m³/h)		1412	1462	1419	1424	1399	1407	1385	1391
	氨	实测浓度 (mg/m³)	0.39	0.38	0.39	0.40	0.38	0.40	0.39	0.39
		速率(kg/h)	5.51×10 ⁻⁴	5.56×10 ⁻⁴	5.53×10 ⁻⁴	5.70×10 ⁻⁴	5.32×10 ⁻⁴	5.63×10 ⁻⁴	5.40×10 ⁻⁴	5.42×10 ⁻⁴
	硫化氢	实测浓度 (mg/m³)	1.04	1.04	1.00	1.02	1.01	1.01	1.03	1.05
		速率(kg/h)	1.47×10 ⁻³	1.52×10 ⁻³	1.42×10 ⁻³	1.45×10 ⁻³	1.41×10 ⁻³	1.42×10 ⁻³	1.43×10 ⁻³	1.46×10 ⁻³
	甲烷	实测浓度 (mg/m³)	41.3	41.1	41.0	41.0	40.4	40.5	40.1	40.6
		速率(kg/h)	5.83×10 ⁻²	6.01×10 ⁻²	5.82×10 ⁻²	5.84×10 ⁻²	5.65×10 ⁻²	5.70×10 ⁻²	5.55×10 ⁻²	5.65×10 ⁻²
	臭气浓度 (无量纲)		63	72	63	54	54	54	63	47
	排气筒内径 (cm)		20							
备注：ND 表示小于方法检出限。										

本页以下空白

报告编号：鲁环检字（2025）第 01007 号

表 6 有组织废气检测结果（续）

检测 点位	检测因子		检测结果							
			2025 年 03 月 19 日				2025 年 03 月 20 日			
			1	2	3	4	1	2	3	4
			G03CX25010 05	G03CX25010 06	G03CX25010 07	G03CX25010 08	G03CX25010 13	G03CX25010 14	G03CX25010 15	G03CX25010 16
2#污水处理 站排气筒 DA001（出 口）	标干流量（m³/h）		1379	1415	1395	1380	1353	1326	1333	1364
	氨	实测浓度 （mg/m³）	0.30	0.29	0.32	0.31	0.30	0.31	0.30	0.33
		排放速率 （kg/h）	4.14×10 ⁻⁴	4.10×10 ⁻⁴	4.46×10 ⁻⁴	4.28×10 ⁻⁴	4.06×10 ⁻⁴	4.11×10 ⁻⁴	4.00×10 ⁻⁴	4.50×10 ⁻⁴
	硫化氢	实测浓度 （mg/m³）	0.308	0.334	0.345	0.331	0.302	0.335	0.344	0.327
		排放速率 （kg/h）	4.25×10 ⁻⁴	4.73×10 ⁻⁴	4.81×10 ⁻⁴	4.57×10 ⁻⁴	4.09×10 ⁻⁴	4.44×10 ⁻⁴	4.59×10 ⁻⁴	4.46×10 ⁻⁴
	甲烷	实测浓度 （mg/m³）	40.4	40.8	40.9	40.7	40.5	40.1	40.6	40.3
		排放速率 （kg/h）	5.57×10 ⁻²	5.77×10 ⁻²	5.71×10 ⁻²	5.62×10 ⁻²	5.48×10 ⁻²	5.32×10 ⁻²	5.41×10 ⁻²	5.50×10 ⁻²
	臭气浓度（无量纲）		47	30	30	22	41	22	35	35
	排气筒高度（m）		15							
	排气筒内径（cm）		20							
备注：ND 表示小于方法检出限。										

报告编号：鲁环检字（2025）第 01007 号

表 7 废水检测结果

检测因子	检测日期及结果								检出限
	3#污水站进口								
	2025 年 03 月 21 日				2025 年 03 月 22 日				
	W03CX2501 009	W03CX2501 010	W03CX2501 011	W03CX2501 012	W03CX2501 025	W03CX2501 026	W03CX2501 027	W03CX25010 28	
pH(无量纲)	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.8	7.9	7.9	——
悬浮物 (mg/L)	9	7	8	7	7	9	8	8	4
COD _{cr} (mg/L)	136	128	148	140	124	136	140	128	4
BOD ₅ (mg/L)	27.1	26.8	29.5	29.3	26.0	27.1	29.3	25.5	0.5
氨氮(以 N) 计 (mg/L)	98.5	95.5	99.3	99.9	98.2	98.4	98.4	98.6	0.025
总磷 (mg/L)	14.6	14.3	15.3	14.4	13.7	13.2	14.3	12.8	0.01
氯化物 (mg/L)	2.64	2.73	2.76	2.62	2.58	2.73	2.81	2.72	0.05
总氰化物 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.004
挥发性酚类(以苯酚计) (mg/L)	0.040	0.040	0.040	0.038	0.040	0.041	0.037	0.040	0.01
石油类 (mg/L)	0.42	0.42	0.42	0.42	0.41	0.40	0.41	0.41	0.06
阴离子表面活性剂 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05
粪大肠菌群 (MPN/L)	2.10×10 ⁴	9.40×10 ⁴	7.90×10 ⁴	6.20×10 ⁴	5.40×10 ⁴	6.30×10 ⁴	2.80×10 ⁴	4.60×10 ⁴	20

报告编号：鲁环检字（2025）第 01007 号

检测因子	检测日期及结果								检出限
	3#污水站进口								
	2025 年 03 月 21 日				2025 年 03 月 22 日				
	W03CX2501 009	W03CX2501 010	W03CX2501 011	W03CX2501 012	W03CX2501 025	W03CX2501 026	W03CX2501 027	W03CX25010 28	
动植物油（mg/L）	0.44	0.45	0.45	0.44	0.46	0.46	0.45	0.45	0.06
间/对-二甲苯（ $\mu\text{g/L}$ ）	1.0	0.9	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	0.5
邻-二甲苯（ $\mu\text{g/L}$ ）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.2
备注：ND 表示小于方法检出限。									

表 8 废水检测结果（续）

检测因子	检测日期及结果								检出限
	4#污水站出口（DW001）								
	2025 年 03 月 21 日				2025 年 03 月 22 日				
	W03CX2501 013	W03CX2501 014	W03CX2501 015	W03CX2501 016	W03CX2501 029	W03CX2501 030	W03CX2501 031	W03CX25010 32	
pH(无量纲)	7.4	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	——
悬浮物（mg/L）	4	5	6	5	6	4	5	6	4
COD _{cr} （mg/L）	92	80	88	78	76	84	88	82	4
BOD ₅ （mg/L）	18.4	16.8	17.6	16.0	15.9	16.8	18.4	16.8	0.5

报告编号：鲁环检字（2025）第 01007 号

检测因子	检测日期及结果								检出限
	4#污水站出口（DW001）								
	2025 年 03 月 21 日				2025 年 03 月 22 日				
	W03CX2501 013	W03CX2501 014	W03CX2501 015	W03CX2501 016	W03CX2501 029	W03CX2501 030	W03CX2501 031	W03CX2501 032	
氨氮（以 N）计（mg/L）	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	0.025
总磷（mg/L）	ND	ND	ND	ND	0.01	ND	ND	0.01	0.01
氟化物（mg/L）	2.24	2.16	2.14	2.08	2.18	2.13	2.22	2.17	0.006
总氰化物（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.004
挥发性酚类（以苯酚计） （mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01
石油类（mg/L）	0.18	0.14	0.14	0.15	0.14	0.14	0.14	0.14	0.06
阴离子表面活性剂 （mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05
粪大肠菌群（MPN/L）	80	40	60	80	40	20	20	20	20
动植物油（mg/L）	0.05	0.08	0.08	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
间/对-二甲苯（μg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5
邻-二甲苯（μg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.2
备注：ND 表示小于方法检出限。									

报告编号：鲁环检字（2025）第 01007 号

表 9 噪声检测结果

编号	检测点位	噪声 LAeq dB (A)	
		2025 年 03 月 20 日 (14:15~15:26)	2025 年 03 月 19 日 (22:00~23:00)
		昼间	夜间
1#	东厂界	50	42
2#	南厂界	51	41
3#	西厂界	52	43
4#	北厂界	53	42
编号	检测点位	2025 年 03 月 21 日 (10:25~11:38)	2025 年 03 月 20 日 (22:00~23:00)
		昼间	夜间
1#	东厂界	51	42
2#	南厂界	52	42
3#	西厂界	52	43
4#	北厂界	53	43

本页以下空白

报告编号：鲁环检字（2025）第 01007 号

附表：

附表 1 无组织废气、有组织废气及噪声检测分析方法、设备、人员一览表

项目名称	标准代号	标准名称	检测设备	分析人员	检出限
氨（无组织）	HJ 533-2009	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	UV-1780 型紫外可见分光光度计	王瑜	0.01mg/m³
氨（有组织）	HJ 533-2009	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	UV-1780 型紫外可见分光光度计	王瑜	0.25mg/m³
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）	空气和废气监测分析方法 第三篇/第一章/十一（二）亚甲基蓝分光光度法	V1600 型 便携可见分光光度计	张国峰/刘月	0.001mg/m³
臭气浓度	HJ 1262-2022	环境空气与废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	——	贾承波 等	10
甲烷（无组织）	HJ 604-2017	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	GC-2060 气相色谱仪	杨阳阳	0.06mg/m³
甲烷（有组织）	HJ 38-2017	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	GC-2060 气相色谱仪	杨阳阳	0.06mg/m³
噪声	GB 12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	AWA 6228+多功能声级计	张国峰/刘月	——
采样人员：张国峰，刘月，高建刚					

附表 2 废水检测分析方法、设备、人员一览表

项目名称	标准代号	标准名称	检测设备	分析人员	检出限
pH	HJ 1147-2020	水质 pH 值的测定 电极法	DZB-712 型便携式水质多参数分析仪	张国峰 等	——
悬浮物	GB/T 11901-1989	水质 悬浮物的测定 重量法	AUY220 电子天平	王瑜	4mg/L

报告编号：鲁环检字（2025）第 01007 号

项目名称	标准代号	标准名称	检测设备	分析人员	检出限
COD _{Cr}	HJ 828-2017	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	——	王瑜	4mg/L
BOD ₅	HJ 505-2009	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法	——	王瑜	0.5mg/L
氨氮（以 N 计）	HJ 535-2009	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	UV-1780 型紫外可见分光光度计	刘雪辉	0.025mg/L
总磷	GB/T 11893-1989	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	UV-1780 型紫外可见分光光度计	杨阳阳	0.01mg/L
氟化物	GB/T 7484-1987	水质 氟化物的测定 离子选择电极法	PXLY-216F 离子计	岳瑞丽	0.05mg/L
总氰化物	HJ 484-2009	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法	UV-1780 型紫外可见分光光度计	葛雯雯	0.004mg/L
挥发性酚类（以苯酚计）	HJ 503-2009	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法（直接方法）	UV-1780 型紫外可见分光光度计	刘雪辉	0.01mg/L
石油类	HJ 637-2018	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	OIL480 型 红外分光测油仪	贾承波	0.06mg/L
阴离子表面活性剂	GB/T 7494-1987	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	UV-1780 型紫外可见分光光度计	王瑜	0.05mg/L
粪大肠菌群	HJ 347.2-2018	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法	——	葛雯雯	20MPN/L
动植物油	HJ 637-2018	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	OIL480 型 红外分光测油仪	贾承波	0.06mg/L
间/对-二甲苯	HJ 639-2012	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	GCMS-QP2020 气相色谱-质谱联用	闫珍珍/姜冬梅	0.5 μg/L
邻-二甲苯	HJ 639-2012	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	GCMS-QP2020 气相色谱-质谱联用	闫珍珍/姜冬梅	0.2 μg/L

本页以下空白

报告编号：鲁环检字（2025）第 01007 号

附表 3 无组织废气检测点位、因子及频次一览表

编号	检测点位名称	检测因子	检测频次
1#上风向	厂界	氨、硫化氢、臭气浓度	4 次/天，检测 2 天
2#~4#下风向			
5#~7#下风向	污水处理站周边	氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷	

附表 4 有组织废气检测点位、因子及频次一览表

编号	检测点位名称	检测因子	检测频次
1#	处理设施进口	氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷	4 次/天，检测 2 天
2#	排气筒 DA001 （出口）		

附表 5 废水检测点位、因子及频次一览表

编号	检测点位名称	检测因子	检测频次
3#	污水站进口	粪大肠菌群数、pH、化学需氧量（COD _{cr} ）、生化需氧量（BOD ₅ ）、悬浮物（SS）、动植物油、石油类、挥发酚、氨氮、总氰化物、总磷、二甲苯、阴离子表面活性剂、氟化物	4 次/天，检测 2 天
4#	污水站出口 （DW001）		

附表 6 噪声检测点位、因子及频次一览表

编号	检测点位名称	检测因子	检测频次
1#	东厂界	噪声	检测 2 天，昼夜各 1 次
2#	南厂界		
3#	西厂界		
4#	北厂界		

附表 7 噪声检测期间气象参数表

检测日期	检测时间	气温（℃）	风向	风速（m/s）	气压（kPa）	湿度（%）
2025 年 03 月 19 日	夜间 （22:00~23:00）	8~9	S	1.8~2.0	102.3	47~49
2025 年 03 月 20 日	昼间 （14:15~15:26）	23~22	W	2.0~2.1	101.8	20~19
2025 年 03 月 20 日	夜间 （22:00~23:00）	12~13	SW	3.0~3.2	101.9	34~36
2025 年 03 月 21 日	昼间 （10:25~11:38）	20~21	W	2.1~2.2	101.9	28~29

报告编号：鲁环检字（2025）第 01007 号

附表 8 无组织废气检测期间气象参数表

检测日期	采样时间	气温（℃）	气压（kPa）	风向	风速（m/s）	相对湿度（%）	天气
2025 年 03 月 18 日	13:00	12	102.8	W	2.4	21	晴
	14:00	12	102.8	W	2.3	22	晴
	15:00	13	102.8	W	2.4	24	晴
	16:00	13	102.6	W	2.4	25	晴
2025 年 03 月 19 日	09:30	11	102.7	S	2.2	45	晴
	11:30	17	102.5	S	2.6	40	晴
	13:30	18	102.3	S	2.8	36	晴
	15:30	18	102.2	S	2.8	32	晴
2025 年 03 月 20 日	10:00	15	102.0	NW	2.1	28	晴
	11:00	20	102.0	NW	2.0	16	晴
	12:00	21	102.1	NW	2.0	25	晴
	13:00	21	102.1	NW	2.2	30	晴
2025 年 03 月 21 日	09:00	14	102.0	W	2.1	40	晴
	11:00	21	101.9	W	2.2	29	晴
	12:00	24	101.8	W	2.2	21	晴
	14:00	25	102.6	W	2.3	20	晴

本页以下空白

报告编号：鲁环检字（2025）第 01007 号

附图：



图 1 检测布点图

*****报告结束*****



附件 8：验收意见

曹县人民医院 新院区医技综合楼建设项目竣工环境保护验收意见

2025 年 5 月 3 日，曹县人民医院在菏泽市曹县组织成立验收工作组并召开了新院区医技综合楼建设项目竣工环境保护验收现场检查会。验收工作组由建设单位曹县人民医院、验收单位山东鲁环检测科技有限公司等单位的代表和特邀专家（名单附后）组成。验收工作组严格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、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。验收工作组组织查看了项目主要建设内容；会议听取了建设单位对项目基本情况的介绍、验收监测单位关于验收项目监测情况的汇报，经充分讨论形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

曹县人民医院新院区医技综合楼建设项目位于曹县开发区青菏路东、富民大道南，曹县人民医院新院区区内。项目性质为改扩建，项目总投资 22300 万元，其中环保投资 12 万元，环保投资占比 0.05%。主要建设内容为：一座 22 层医技综合楼，裙楼 3 层，建筑面积 46222.84m²，其中地上总建筑面积 34186.47m²，地下建筑面积 12036.37m²（含人防工程 3224.35m²，地下 2 层）。医技楼有行政办公、科研教学、会议室等功能。

2、建设过程和环保审批情况

（1）环境影响评价文件编制：《曹县人民医院新院区医技综合楼建设项目环境影响报告表》由山东中慧咨询管理有限公司于 2018 年 1 月编制完成。

（2）环境影响评价文件批复及建设过程：2018 年 2 月 10 日，菏泽市生态环境局曹县分局（原曹县环境保护局）以曹环报告表[2018]4 号文对该项目

予以批复。项目于 2019 年 10 月开工建设，2025 年 3 月主体工程及配套环保设施建设完成，调试日期为 2025 年 3 月 16 日~2025 年 6 月 16 日，项目生产设施和配套（依托）环保设施运行正常。

(3) 环境管理：曹县人民医院编制了环境管理制度，建立了环境管理体系。

(4) 验收监测：山东鲁环检测科技有限公司承担本项目竣工环保验收监测工作。2025 年 3 月 18-22 日根据监测方案对本项目废气、废水、厂界噪声等进行了环境保护验收监测。

3、验收性质及范围

本次验收范围为曹县人民医院新院区医技综合楼建设项目，主要环保设施为废水收集预处理设施、固体收集与处理处置措施或设施、废气治理措施及达标排放情况、噪声治理措施及达标排放情况。

二、工程变动情况

对照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号）、《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），本项目不涉及重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废气

建设项目不再配餐餐饮服务内容，无油烟处理设施。项目运行产生的车辆尾气与生活垃圾堆放臭气为无组织排放，进行了及时通风，对周边大气环境影响小。项目依托的原有污水处理已完成环保竣工验收工作。本次污水处理站有组织和无组织废气检测结果均满足相关标准排放限值要求，对周边大

气环境影响小。

2、废水处理措施

废水主要有生活污水和医疗废水，项目采用污水分流收集制，生活污水配套化粪池进行预处理，医疗废水配套消毒池进行预处理，均为地埋式。预处理后废水进入项目依托污水处理站处理，满足《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）中间接排放表 1 二级标准限值要求后，排入曹县污水处理厂进行深度处理。

3、噪声控制

建设项目采取了设备安装减震、隔声屏障等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类声环境功能区环境噪声排放限值要求。

4、固体废物处置措施

本项目涉及的固体废物有生活垃圾与医疗废物。生活垃圾进行了分类收集，设置了定点暂存区，由环卫部门定期清运。医疗废物在规定暂存间内储存，定期委托有资质单位处理处置。

四、环境保护设施调试效果

1、废气

有组织：项目依托的原有污水处理站有组织废气排气筒（DA001）出口氨、硫化氢、甲烷、臭气浓度检测结果范围分别为（0.29~0.33）mg/m³、（0.302~0.345）mg/m³、（40.1~40.9）mg/m³、（22~47）（无量纲），氨、硫化氢排放速率分别为（4.00×10⁻⁴~4.50×10⁻⁴）kg/h、（4.09×10⁻⁴~4.81×10⁻⁴）kg/h，项目依托的原有污水处理站有组织废气排放符合《恶臭污染物排放标准》

(GB14554-93) 表 2 中标准值限值要求。

无组织：项目依托污水处理站及厂界周边无组织废气 NH_3 、 H_2S 、臭气浓度、甲烷最高排放分别为 $0.15\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.006\text{mg}/\text{m}^3$ 、 <10 （无量纲）、 $2.38\text{mg}/\text{m}^3$ ，其中甲烷折算为体积百分数为 $3.64\times 10^{-4}\%$ （ $<1\%$ ），符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）、《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）中相关大气污染物最高允许浓度限值要求。

2、废水

验收监测期间，项目产生的废水经依托污水处理站处理后，效果较好的主要污染指标有 COD_{Cr} 、 BOD_5 、氨氮、石油类、粪大肠菌群、动植物油，处理后的各项指标均满足《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）中间接排放表 1 二级标准限值要求及曹县污水处理厂进水水质要求。

3、厂界噪声

验收监测期间，曹县人民医院新院区东、南、西、北厂界的昼间噪声范围为（50~53）dB(A)、夜间为（41~43）dB(A)，满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类声环境功能区环境噪声排放限值要求（昼间 55dB（A），夜间 45dB（A））。

五、验收结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，根据该项目竣工环境保护验收监测报告和验收组现场勘察情况，项目环境保护审批手续完备，技术资料基本齐全。项目主要污染物排放满足环评批复标准要求。建设单位建立了环境管理制度。项目建设及调试运行期间，无环境投诉、违法或处罚记录

等。

综上所述，曹县人民医院新院区医技综合楼建设项目环保手续齐全，监测的主要污染物可达标排放，具备建设项目竣工环境保护验收条件，同意验收合格。

建设单位应当通过环保部网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开信息。

六、后续要求与建议

(1) 建设单位加强环境保护管理，定期对废气、废水处理设施检修，确保污染物稳定达标排放。

(2) 加强设备的维护，降低噪声对环境的影响。

(3) 加强运行期的环境安全管理和环境监测。

(4) 加强医疗废物全过程监管，确保做到无害化处理。

七、验收工作组人员信息

详见附件：验收工作组成员名单。

验收工作组

2025 年 5 月 3 日

附件 9：公示材料

山东鲁环检测欢迎您！服务热线：0531-88886181

关于鲁环联系我们在线留言

山东鲁环检测

SHANDONG LUSHUAN TESTING

首页关于鲁环业务范围企业文化新闻资讯人才招聘成功案例联系我们

请输入搜索关键词！

通知公告PUBLIC ANNOUNCEMENT***

当前位置：首页 > 新闻资讯 > 通知公告

公司新闻通知公告

通知公告

曹县人民医院新院区医技综合楼建设项目调试运行日期公示

文章发布时间：2025-03-31 09:10:00 点击次数：73 次

根据《建设项目竣工环境保护管理条例》、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》文件要求，现将曹县人民医院新院区医技综合楼建设项目调试运行期进行公示，内容如下：
(一)项目竣工日期：2025年7月29日；
(二)调试起止日期：2025年3月16日-2025年6月16日
(三)我公司承诺对公示时间的真实性负责，并承担由此产生的一切责任。
建设单位：曹县人民医院
项目名称：新院区医技综合楼建设项目
联系方式：薛 可15506605265

山东安发检测技术有限公司电子数据编辑项目调试运行日期公示

网站首页关于鲁环业务范围企业文化新闻资讯人才招聘成功案例联系我们

QQ咨询

在线咨询

官方微信

联系电话

地址/总部

附图 1：建设项目地理位置

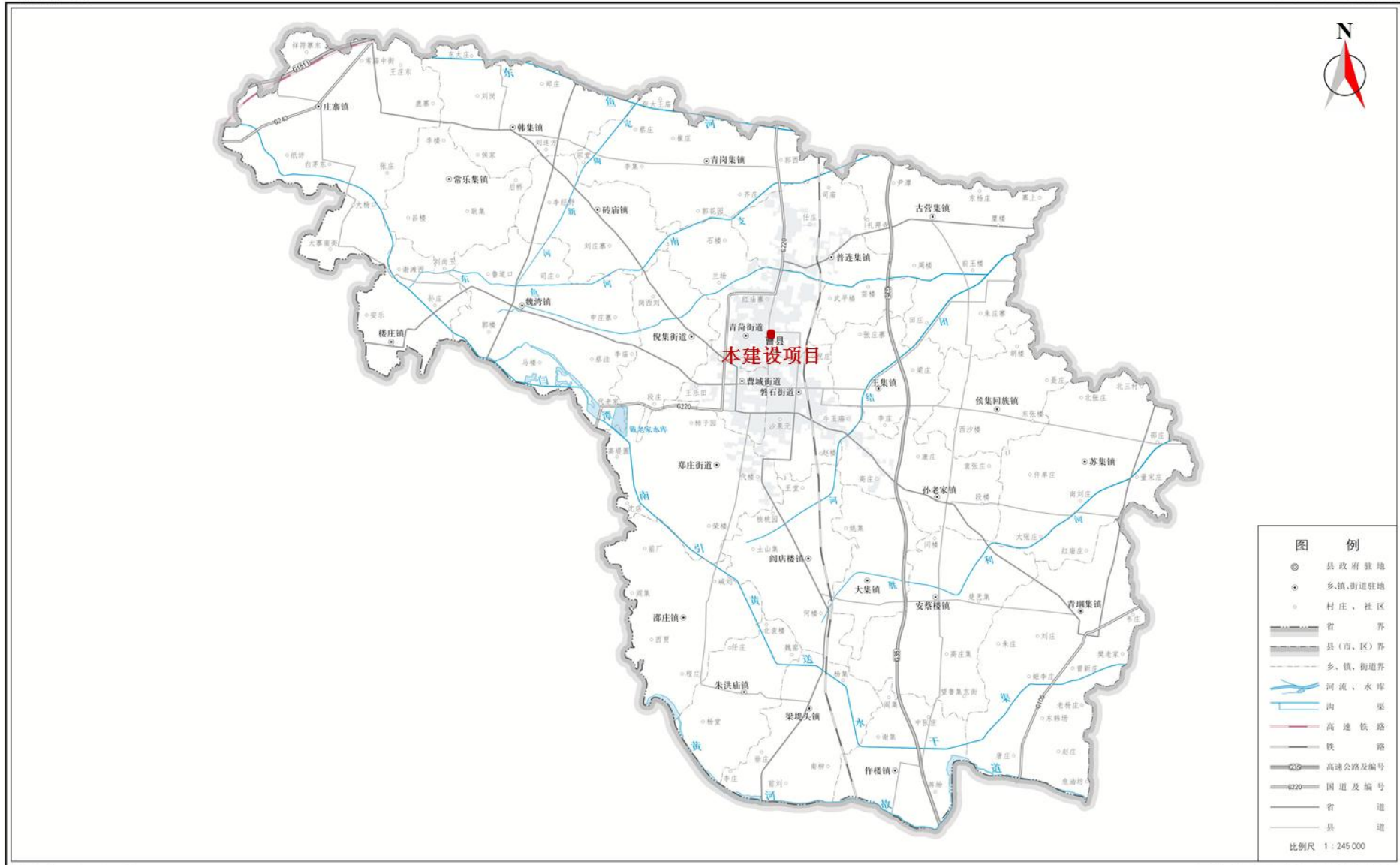


图 1 建设项目地理位置

附图 2：平面布置图

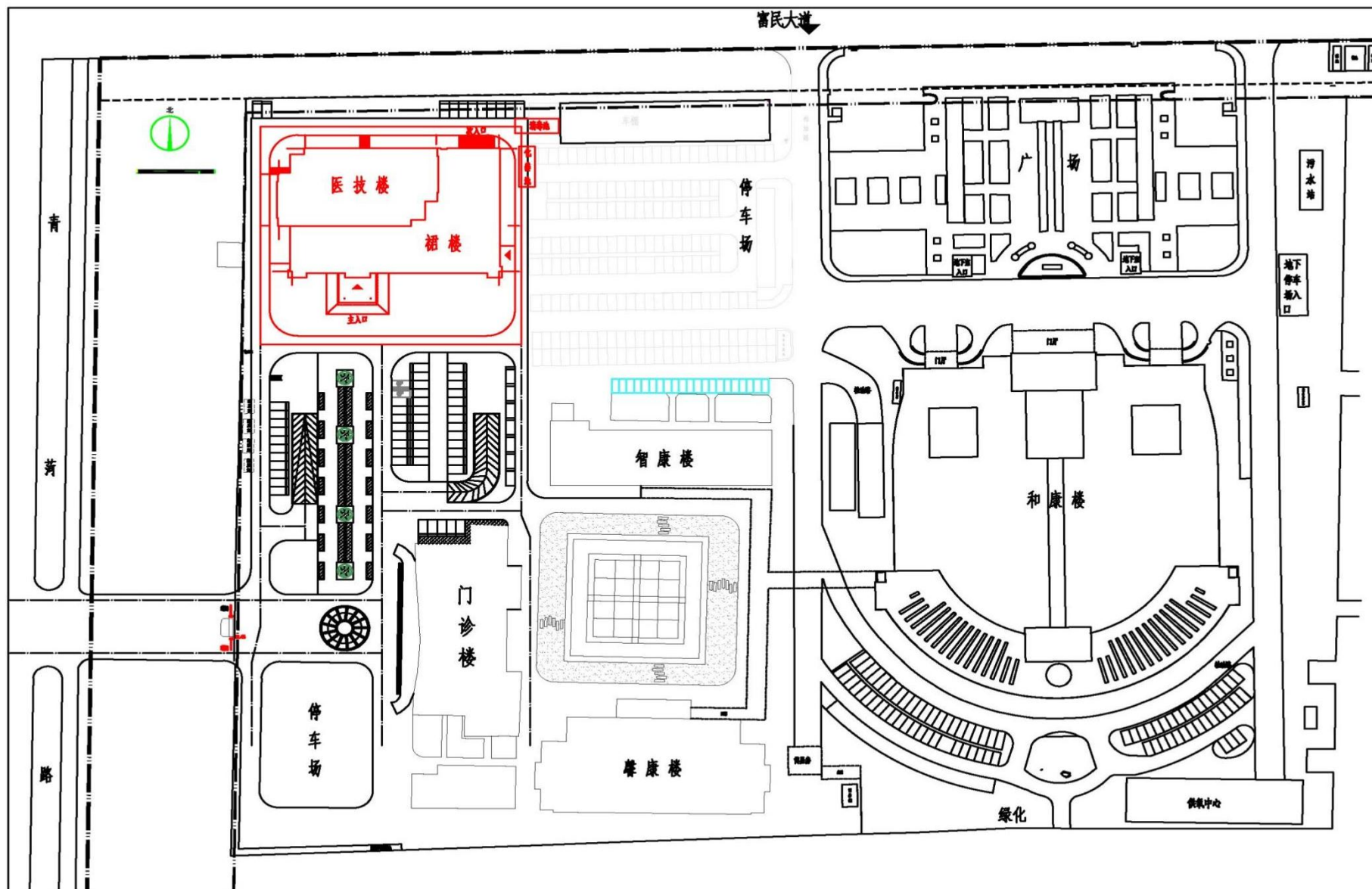
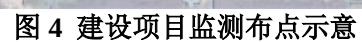


图 2 曹县人民医院新院区平面布置（红色区域为本次项目验收范围）



建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：		山东鲁环检测科技有限公司				填表人（签字）：						项目经办人（签字）：			
建 设 项 目	项目名称	曹县人民医院新院区医技综合楼建设项目						建设地点	曹县开发区青菏路东、富民大道南，曹县人民医院新院区						
	行业类别	Q841医院						建设性质	改扩建						
	设计生产能力	建筑面积46224m ²		建设项目开工日期	2019年10月		实际生产能力	建筑面积46222.84m ²		投入试运行日期	2025年3月				
	投资总概算（万元）	22300						环保投资总概算（万元）	12		所占比例（%）	0.05			
	环评审批部门	菏泽市生态环境局曹县分局						批准文号	曹环报告表[2018]4号		批准时间	2018年2月10日			
	初步设计审批部门	/						批准文号	/		批准时间	/			
	环保验收审批部门	/						批准文号	/		批准时间	/			
	环保设施设计单位	山东建筑设计研究院		环保设施施工单位		中交建筑集团有限公司		环保设施监测单位		山东鲁环检测科技有限公司					
	实际总投资（万元）	22300						实际环保投资（万元）	12		所占比例（%）	0.05			
	废水治理（万元）	5	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	1	固废治理（万元）	5	绿化及生态（万元）	1	其它（万元）	/			
新增废水处理设施能力（t/d）	无						新增废气处理设施能力（Nm ³ /h）	/		年平均工作时（h/a）	8760				
建设单位		曹县人民医院		邮政编码	274400		联系电话		0530-3490753		环评单位		山东中慧咨询管理有限公司		
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）		
	废水	20.6	/	/	1.09	0	0	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	/	76~92	120											
	氨氮		1.12	25											
	石油类		0.14~0.18	10											
	废气														
	二氧化硫														
	烟尘														
	工业粉尘														
	氮氧化物														
	工业固体废物														
与项目有关的其它特征污染物	噪声		昼间（50~53）dB(A)、夜间（41~43）dB(A)	昼间<55dB(A)、夜间<45dB(A)											

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少；
2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）= (4)-(5)-(8)- (11) +（1）；
3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；
大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。