

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：金乡光明眼科医院

建设单位（盖章）：山东海玉医院管理有限公司

编制日期：二〇二四年八月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1723531311000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	69x15o		
建设项目名称	金乡光明眼科医院		
建设项目类别	49--108医院；专科疾病防治院（所、站）；妇幼保健院（所、站）；急救中心（站）服务；采供血机构服务；基层医疗卫生服务		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	山东海玉医院管理有限公司		
统一社会信用代码	91370828MA3M3Q3T6F		
法定代表人（签章）	姜瑞英		
主要负责人（签字）	姜国庆		
直接负责的主管人员（签字）	姜国庆		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	山东潮杨环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91370800MA3RCYT34W		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张刚	2016035370352015370720001636	BH021296	张刚
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
白立超	一、建设项目基本情况；二、建设项目工程分析；三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准；四、主要环境影响和保护措施；五、环境保护措施监督检查清单；六、结论；附表、附件、附图等	BH060119	白立超

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位山东潮杨环保科技有限公司（统一社会信用代码91370800MA3RCYT34W）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的金乡光明眼科医院项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为张刚（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2016035370352015370720001636，信用编号BH021296），主要编制人员包括白立超（信用编号BH060119）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2024年8月13日



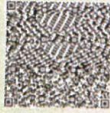


营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码
91370800MA3RCYT34W

扫描二维码
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息



名称 山东潮杨环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 任梅英
经营范围 环境影响评价服务、环保工程设计安装服务、环保咨询服务、
环保管家服务、招标代理服务、实验室设计安装服务；环境设
备销售与安装；仪器仪表销售；化工产品的零售。（以上均不
含国家限制级产品、危险化学品）（以上项目均不含金融、
投资、担保、资产管理类经营，未经金融监管部门许可不得从
事吸收存款、融资、代客理财等金融业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本 壹仟零壹万元整
成立日期 2020年01月10日
营业期限 2020年01月10日至 年 月 日
所 山东省济宁市北湖省级旅游度假区国投大厦二楼205室



登记机关

2021年07月16日

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址：

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

姓名: 张刚
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1986. 03
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2016年05月22日
Approval Date

持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 2016035370352015370720001630
File No.

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2016 年 08 月 22 日
Issued on

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.

中华人民共和国人力资源和社会保障部
approved & authorized by
Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部
approved & authorized by
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00020070
No.

社会保险个人参保证明

证明编号: 370899012407122AP7553Y

姓名	张刚	身份证号码	370882198603275811
参保情况:		参保状态	在职人员
当前参保单位: 山东潮杨环保科技有限公司			
险种	参保起止时间	参保单位	累计缴费月数
企业养老	202404-202406	山东潮杨环保科技有限公司	3
失业保险	202404-202406	山东潮杨环保科技有限公司	3
工伤保险	202404-202406	山东潮杨环保科技有限公司	3
备注			

备注: 本证明涉及个人信息, 因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由参保人承担。
本信息为系统查询信息, 不作为待遇计发最终依据。
鉴定该证明真伪, 请登录<http://60.211.255.254:8084/cxjc>
录入验真码: JIRS39c8f8c84543e498 校验码: 8084/cxjc



一、建设项目基本情况

建设项目名称	金乡光明眼科医院		
项目代码	2108-370828-04-01-581986		
建设单位联系人	姜国庆	联系方式	18354758160
建设地点	金乡县缙城路南侧，青年路西侧		
地理坐标	北纬 35 度 3 分 9.508 秒，东经 116 度 19 分 35.216 秒		
国民经济行业类别	专科医院 Q8415	建设项目行业类别	四十九、卫生 84；医院 841；其他（住院床位 20 张以下的除外）
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	济宁金乡县行政审批服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2108-370828-04-01-581986
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	150
环保投资占比（%）	5.0	施工工期	24 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：医院主体建筑已建设完成，建设单位已接受生态环境局处罚并缴清罚款	用地（用海）面积（m ² ）	4137.4
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》表1 专项评价设置原则表，本项目不需要设置专项评价。		
规划情况	《金乡县国土空间总体规划（2021-2035 年）》（审批机关：山东省人民政府，审批文号：鲁政字〔2024〕59 号）		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	项目属于公益性公共服务设施，符合县城公共服务设施布局规划；项目建设位置位于城镇开发边界范围内，已取得建设工程规划许可证，符合规划要求。		

其他符合性分析	1、产业政策符合性 根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录》（2024 年本）。该目录由鼓励、限制和淘汰三类产业组成，本项目符合第一大类，鼓励类，第三十七项“卫生健康”第 1 条“医疗服务设施建设”。本项目属于鼓励类项目，项目建设符合国家产业政策。 2、选址合理性 项目选址位于金乡县缙城路南侧，青年路西侧。根据金乡县行政审批服务局颁发的《中华人民共和国建设工程规划许可证》，本项目建设工程符合国土空间规划和用途管制要求（详见附件）。项目建设不占用基本农田，根据《限制用地项目目录》（2012 年本）和《禁止用地项目目录》（2012 年本），本项目的建设不属于限制用地和禁止用地范围。本项目不在山东省禁止限制供地项目，符合《山东省禁止限制供地项目目录及建设用地集约利用控制标准》。 3、与“三区三线”符合性分析 “三区三线”划定工作是国土空间规划的重要环节，对保护耕地红线、保护生态环境以及保障经济发展具有十分重要的指导意义，其本质是根据划定农业空间、生态空间、城镇空间三种类型空间，分别对应划定耕地和永久基本农田红线、生态保护红线、城镇开发边界三条控制线。“三区”即农业、生态、城镇三个功能区，“三线”即永久基本农田、生态保护红线和城镇开发边界。 本项目位于金乡县缙城路南侧，青年路西侧，厂区中心坐标：北纬 35 度 3 分 9.508 秒，东经 116 度 19 分 35.216 秒，根据金乡县国土空间规划“三区三线”划定成果，项目选址位于城镇开发边界内，符合三区三线规划要求，三区三线图见附图。 4、与《济宁市“三线一单”生态环境分区管控更新方案（2023 年动态更新）》（济环委办【2024】5 号）符合性分析 （1）生态保护红线 本项目位于金乡县缙城路南侧，青年路西侧，根据金乡县国土空间规划“三区三线”划定成果可知，本项目位于城市开发边界内，不占用基本农田，不涉及生态保护红线（详见附图）。
---------	--

（2）环境质量底线

根据项目环境功能区划，项目区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区标准，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。根据公布的环境质量资料，济宁市环境质量良好，该项目运营过程中会产生一定的污染物，如废气、废水、噪声、固废等，采取相应的污染防治措施后，各类污染物能够做到达标排放或零排放，不会对周围环境造成不良影响，不会降低当地环境质量。

（3）资源利用上线

项目不属于高能耗、高污染、资源型企业，用水由自来水管网提供，用电来自市政供电。项目运营过程中需要消耗一定量的水和电，本项目周围配套设施较为完善，公共设施方便，项目资源消耗量相对于区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求，符合资源利用上线标准。

（4）生态环境准入清单

项目位于山东省济宁市金乡县金乡街道，根据《济宁市“三线一单”生态环境分区管控更新方案（2023年动态更新）》，项目所在位置属于重点管控单元，环境管控单元生态环境准入清单见下表。济宁市环境管控单元分类图见附图。

表 1-2 与济宁市环境管控单元生态环境准入清单符合性分析

环境管控单元编码		ZH37082820001
环境管控单元名称		金乡街道
行政区划		山东省济宁市金乡县
管控单元分类		重点管控单元
要求		本项目建设情况
空间布局约束	1.新建、改建、扩建涉气工业项目，在满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求的前提下，应大力推进项目进园、集约高效发展。 2.一般生态空间原则上按限制开发区域的要求进行管理。	本项目不属于工业项目；不在限制开发区域内。
污染物排放管控	1.推进污水处理设施污泥安全处置，禁止处理处置不达标的污泥进入耕地。 2.南水北调沿线航行船舶产生的污水、垃圾，应在具备集中处理条件的港口等统一收集、统一处理，实行登记管理，不得将污染物直接排入河流或湖泊。 3.大气环境受体敏感重点管控区内石化、化工和涉及涂装的各重点行业加强对 VOCs 的收集和治理，确保废气	本项目污水处理站污泥委托有资质单位处理；项目不涉及SO ₂ 、NO _x 、烟粉尘、VOCs排放；项目不涉及其他要求。

	收集率、治理设施同步运行率和去除率达到国家和省有关要求，加大汽油、石脑油、煤油以及原油等油品储运销全过程 VOCs 排放控制。加强移动源污染防治，逐步淘汰高排放的老旧车、船，严格控制柴油货车污染排放；严格落实扬尘污染防治各项措施。 4.严格执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）排放要求，SO₂、NO_x、烟粉尘、VOCs 排放量不得超过区域允许排放量。全面加强 VOCs 污染管控。加大秸秆禁烧管控力度。	
环境 风险 防控	1.强化城镇生活污染防治，采取有效措施，减少污水处理厂检修期和突发事故状态下污水直排对水体水质的影响。 2.完善生活垃圾收集储运系统，全面推广密闭化收运。 3.加强对烧结、工业炉窑、医疗垃圾和危险废物焚烧有毒有害大气污染物排放企业的监管。 4.当预测到区域将出现重污染天气时，根据预警发布，按级别启动应急响应，落实各项应急减排措施。	本项目生活污水和医疗废水排入医院自建污水处理站处理达标后，经市政管网排入济宁市海源水务有限公司深度处理；生活垃圾合理收集后委托环卫部门处理；项目按照重污染天气预警级别启动相应应急响应，落实各项应急减排措施。
资源 开发 效率 要求	1.实施生活节水改造，禁止生产、销售并限期淘汰不符合节水标准的产品、设备。 2.大气环境受体敏感重点管控区内产生大气污染物的工业企业应持续开展节能减排，持续降低单位 GDP 能耗及煤耗水平；推广使用清洁能源的车、船。 3.禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的应限期淘汰或改用天然气、电或者其他清洁能源。 4.推进冬季清洁取暖，实现清洁能源逐步替代散煤。严防散煤复烧，对暂未实施清洁取暖的地区，确保使用的散煤质量符合标准要求。	本项目不使用不符合节水标准的产品、设备；不属于工业企业；项目用电供能，不涉及煤炭使用，固体废物合理处置，医院冬季采用空调供暖。

综上所述，本项目符合《济宁市“三线一单”生态环境分区管控方案（2023 年动态更新）》相关要求。

5、与《山东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》符合性分析

《山东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》指出：全面推进健康山东建设。把保障人民健康放在优先发展的战略位置，加快卫生健康事业从以治病为中心向以健康为中心转变，为人民提供全生命周期健康服务。

构建强大公共卫生体系。坚持以基层为重点，预防为主、防治结合、中西医并重，完善突发公共卫生事件监测预警和应急处置机制，构建平战结合、科学高效、功能完善的公共卫生体系。改革疾病预防控制体系，全面建成专业化、现代化的三级疾病预防控制网络，建设省公共卫生临床中心和青岛、菏泽分中心。打

	造国家健康医疗大数据中心（北方）、济南国际医学科学中心，高水平建设康复大学。落实医疗机构公共卫生责任，完善科学研究、疾病控制、临床医疗协同机制，建立传染病救治网络。强化基层公共卫生体系，加强公共卫生人才队伍建设，增加公费医学生培养规模。完善严重精神障碍救治救助与服务管理，开展常见精神障碍早期筛查与干预，构建基层心理健康服务平台。巩固地方病消除成果，持续控制碘缺乏病危害。加强重点行业领域职业病危害源头治理。弘扬伟大抗疫精神，营造尊医重卫良好风尚。到 2025 年，实现全省国家卫生城市全覆盖。 深化医药卫生体制改革。实施新一轮区域医疗能力“攀登计划”，加强公立医院建设、管理和考核，打造以国家区域医疗中心为引领、以省级区域医疗中心为支撑、以国家疑难病症诊治中心为骨干、以专病专科医院和重点疾病中西医结合防治为特色、以临床重点专科和特色专科为重点的高层次医疗服务体系。编制实施综合及专科类别国家区域医疗中心建设方案。实施基层医疗卫生服务能力提升行动，加强乡镇卫生院、农村卫生室和城镇社区医疗服务中心建设。完善面向基层、偏远和欠发达地区的远程医疗服务体系，推进紧密型县域医共体建设，落实“基层首诊、双向转诊、上下联动、急慢分治”分级诊疗制度。提升医护人员培养质量和规模，扩大儿科、全科等短缺医师规模，稳步扩大家庭医生签约服务范围，2025 年全省每千人口拥有注册护士数达到 3.95 人。 因此本项目符合《山东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》。 6、与关于印发《济宁市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》的通知（济政发〔2021〕6 号）符合性 《济宁市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》指出：全面推进健康济宁建设。树立大卫生、大健康观念，把保障人民健康放在优先发展的战略位置，推动以治病为中心向以健康为中心转变，全方位全周期保障人民健康。到 2025 年，医疗卫生整体服务能力全省领先，城乡居民主要健康指标达到国内先进水平。 构建更高水平的公共卫生体系。实施公共卫生服务能力提升行动，完善医防融合、平战结合的疾病预防控制体系和重大疫情防控体制机制，抓好疫情常态化
--	--

防控。建成市公共卫生医疗中心、重症医学中心、检验检测中心、中医医疗中心及健康护理学院等“五大中心”，每万名城镇居民拥有 3 名合格的全科医生，0—6 岁儿童提供的国家免疫规划疫苗接种率达到 90%以上。实施疾控机构标准化建设三年行动计划，建成全市统一的公共卫生监测预警指挥系统，所有县级疾控中心达到规范化标准，提高突发公共卫生事件应急处置能力。建成全省公共卫生事件应急救援区域中心，构建“陆河湖空”立体化紧急医学救援网络。落实医疗机构公共卫生责任，创新医防协同机制。

深化医药卫生体制改革。深化医保支付方式改革，强化医保、医疗、医药“三医联动”和系统集成，贯彻落实国家组织药品和耗材集中采购使用政策。推进公立医院改革和管理创新，加强公立医院建设和绩效考核。加快国家城市医联体试点市建设，依托济宁市第一人民医院牵头组建城市医联体，发挥济宁医学院附属医院优势，深化远程医疗和专科联盟建设，加强医疗数据共享和疑难重症联合攻关。健全分级诊疗制度，更好发挥社区卫生服务中心和家庭医生功能。实施区域医疗能力登峰工程，创建 2 个综合类别、4 个专业类别的省级区域医疗中心，建成 90 个省级及以上临床重点专科，促进优质医疗资源扩容和区域均衡布局。多渠道招引高层次医疗人才和高水平医疗团队，打造一批一流临床精品特色专科，建设 50 个具有较高影响力的专科名医工作室，新招引博士 50 名、硕士 1000 名。全面推进基层医疗卫生机构提档升级，80 个乡镇卫生院（社区卫生服务中心）达到一级甲等水平，为基层医疗卫生机构补充人才 2000 人。加强康复护理、老年医学、职业健康、慢病管理、临终关怀、治未病等专科医疗机构配置。

因此本项目符合《济宁市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》。

7、城市基础设施配套情况分析

拟建项目区周围交通便利：供水由自来水公司提供；供电由市政供电公司提供；拟采取中央空调供热，不建设燃煤锅炉，污废水经院区新建污水处理站处理达标后经市政管网排入济宁市海源水务有限公司处理。

拟建项目区周围配套设施完善，具备必要的建设条件。

8、与《山东省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

表 1-3 本项目与《山东省“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析

序号	工作方案规定		本项目情况	符合性
1	第三章 深化 “四减 四增” 加快推 动绿色 发展 第二节 加快产 业结构 调整	坚决淘汰落后动能。严格落实《产业结构调整指导目录》，加快推动“淘汰类”生产工艺和产品退出。精准聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工等 8 个重点行业，加快淘汰低效落后动能。进一步健全并严格落实环保、安全、技术、能耗、效益标准，各市制定具体措施，重点围绕再生橡胶、废旧塑料再生、砖瓦、石灰、石膏等行业，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务，推动低效落后产能退出。	本项目不属于重点行业，不涉及“淘汰类”生产工艺和产品	符合
2		严把准入关口。坚持环境质量“只能更好，不能变坏”的底线，严格落实污染物排放总量和产能总量控制刚性要求。实施“四上四压”，坚持“上新压旧”“上大压小”“上高压低”“上整压散”。“两高”项目确有必要建设的，须严格落实产能、煤耗、能耗、碳排放和污染物排放“五个减量替代”要求，新(改、扩)建项目要减量替代，已建项目要减量运行。依据国家相关产业政策，对钢铁、地炼、焦化、煤电、电解铝、水泥、轮胎、平板玻璃、氮肥、铁合金等重点行业严格执行产能置换要求，确保产能总量只减不增。原则上不再审批新建煤矿项目。严禁省外水泥熟料、粉磨、焦化产能转入，严禁新增水泥熟料、粉磨产能。	本项目不属于“两高”项目	符合
3		推进重点行业绿色化改造。推动钢铁、建材、有色、石化等原材料产业布局优化和结构调整。推动重点行业加快实施限制类产能装备的升级改造，有序开展超低排放改造。鼓励高炉—转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。加快建材、化工、铸造、印染、电镀、加工制造等产业集群绿色化改造。推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。	本项目不属于重点行业	符合
5		大力推进清洁生产。加强项目建设和产品设计阶段清洁生产。新(改、扩)建项目进行环境影响评价时，应分析论证原辅料使用、资源能源消耗、资源综合利用、厂内外运输方式以及污染物产生与处置等，对使用的清洁生产技术、工艺和设备进行说明，相关情况作为环境影响评价的重要内容。鼓励企业在产品和包装物设计时充分考虑其在生命周期中对人类健康和环境的影响，优先选择无毒、无害、易于降解或者便于回收利用的方案。严格执行产品能效、水效、能耗限额、污染物排放等标准。强化重点用能单位节能管理，实施能量系统优化、节能技术改造等重点工程。开展重点行业 and 重点产品资源效率对标提升行动，实施能效、水效“领跑者”制度。	本项目使用清洁的原料及能源，产生的污染物均进行了有效处置，满足清洁生产的要求	符合

9、项目与南水北调工程的关系

本项目距离南水北调最近处约 26.5km,属于山东省南水北调沿线一般保护区。区域内废水直排需满足《流域水污染物综合排放标准第一部分：南四湖东平湖流域》（DB37/3416.1-2023）排放标准，同时需满足地方政府的要求。本项目废水进入医院污水处理站处理达标后通过市政污水管网排入济宁市海源水务有限公司进行深度处理。不属于直排废水，对南水北调工程基本无影响。

10、项目与济宁市集中饮用水水源地保护区的关系

项目所在地附近区域的水源地为王丕饮用水水源地。王丕饮用水水源地一级保护区是以井群外围井的外接多边形为边界，向外径向距离 100 米的多边形区域。

本项目位于水源地水井正东约 3.4km 处（见附图），不在水源地保护范围内，因此项目建设不会对济宁市辖区的城市饮用水水源保护区造成影响。

11、与《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17 号）符合性

表 1-4 本项目与安委办明电〔2022〕17 号文符合性分析

文件要求	本项目情况	符合性
进一步落实部门监管指导责任。要紧盯具有脱硫脱硝、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、蓄热式焚烧炉 5 类重点环保设备设施的企业，指导督促企业按照相关法律法规和技术标准规范要求，开展环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施。	项目各污水处理构筑物均设密封盖板，发生人员溺亡事故概率极小	符合
进一步落实企业主体责任。 推动企业主要负责人严格履行第一责任人责任，将环保设备设施安全作为企业安全管理的重要组成部分，全面负责落实本单位的环保设备设施安全生产工作。 严格落实涉环保设备设施新、改、扩建项目环保和安全“三同时”有关要求，委托有资质的设计单位进行正规设计，在选用污染防治技术时要充分考虑安全因素；在环保设备设施改造中必须依法开展安全风险评估，按要求设置安全监测监控系统 and 连锁保护装置，做好安全防范。 对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。 开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。 认真落实相关技术标准规范，严格执行吊装、动火、高处等危险作业审批制度，加强有限空间、检维修作业安全管理，采取有效隔离措施，实施现场安全监护和科学施救。 对受委托开展环保设备设施建设、运营和检维修第三方的	①建设单位法人为院区安全管理责任人，负责环保设备设施安全生产工作； ②本项目采用的废气、废水治理设备落实环保和安全“三同时”有关要求，由有资质单位进行设计、生产、安装； ③建设单位对环保设备操作人员进行岗位培训； ④项目使用的废气、废水处理设施安全风险较低；建设单位委托专业技术单位对环保设备进行安装、检	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目来源及概况

为适应经济社会发展需求，切实为当地群众提供高质量的医疗卫生及保健服务，山东海玉医院管理有限公司提出建设金乡光明眼科医院建设项目。项目位于金乡县缙城路南侧，青年路西侧，建设用地面积 4137.4m²，总建筑面积 6252m²，其中地上建筑面积 6066m²，地下建筑面积 186m²。项目建设内容包括一座六层楼及其他附属设施项目，床位编制 70 张，医院配备人员 90 人，购置彩超机、X 光机、CT 机等医疗设备，设计最大门诊量 500 人次/天。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》，本项目需要办理环境影响评价手续。项目建设单位委托我单位对此项目进行环境影响评价。我单位接受委托后，派有关技术人员到现场调查和收集资料，按照国家有关环评技术规范要求，编制完成了该项目环境影响报告表，供建设单位报环保主管部门审批和作为污染防治设施建设的依据。

本项目为金乡光明眼科医院建设项目，项目建设 70 张床位。按照《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2021 版）列表“四十九、卫生 84”，“108 专科疾病防治院（所、站）8432”中“其他（住院床位 20 张以下的除外）”，本建设项目属于编制环境影响报告表的范畴。

本项目涉及放射性医疗设备，需另行进行辐射环境影响评价，并取得相关许可证件后方能运行，辐射设备环境影响评价不在本环评报告范围内。

2、项目组成

该项目建设内容见下表。

表 2-1 项目建设内容一览表

工程分类	工程名称	详细工程内容
主体工程	综合楼	共 6 层，一层设置门诊大厅、检查室、药房、眼科门诊室、配镜中心、彩超室、心电图室、暗室及收款室等；二层设置手术室、办公室及病房等；三至六层主要设置医疗康养间及其配套设施。
辅助工程	餐厅	综合楼南侧设置餐厅，用于医护人员及病人用餐
公用工程	供水系统	用水由市政供水管网供给
	排水系统	设雨污分流排水系统。雨水经收集后排入市政雨水管网；项目废水主要是医疗废水、生活污水，经过院区污水处理站处理后经市

		政污水管网排入济宁市海源水务有限公司深度处理。
	供电系统	由市政供电电网供电
	消防系统	消防水源市政供给，室外布置消火水池，室内设置消火栓灭火系统、自动喷水灭火系统、手提式灭火器等
	空调系统	项目采用中央空调系统，对房间内的温度进行调节监控。病房温度调节范围 18-25℃。
	排风系统	普通病房采用自然通风；手术室排风系统单独设置，由排风机排至本层室外。
环保工程	废水处理	生活污水、医疗废水经院区污水处理站处理后经市政污水管网排入济宁市海源水务有限公司深度处理。
	废气处理	污水处理站加盖密封处理，废气除臭后无组织排放；食堂油烟经油烟净化器处理后通过高于餐厅 1.5m 的排气筒排放。
	噪声处理	选用低噪声设备、采取减振、隔声措施。
	固废处理	污水处理站污泥、医疗废物收集后暂存于医疗废物暂存间，交由有资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门定期清运处理；普通包装物收集暂存后外售综合利用。

3、产品方案

本项目非生产性项目，主要开展对白内障、青光眼、眼表疾病、眼底病、泪道病、斜弱视、视光学、眼部医学整形美容等眼部疾病的诊断、治疗，以及医学验光配镜等眼科医疗服务。项目床位编制 70 张，设计最大门诊量 500 人次/天。

4、项目主要设备

本项目主要设备见下表。

表 2-2 项目主要医疗设备表

序号	名称	单位	数量
1	心电图机	台	2
2	彩超机	台	1
3	X 光机	台	1
4	CT 机	台	1
5	蔡氏准分子激光机	台	1
6	爱尔康玻璃体切割机及超乳机	台	1
7	拓普康全自动验光仪	台	1
8	PNE 青光眼治疗仪	台	1
9	显微镜及 OCT	台	1
10	眼底激光机	台	1
11	眼底造影机	台	1

12	视野仪	台	1
13	视电生理仪	台	1
14	眼“AB”超	台	1
15	角膜曲率计	台	1
16	角膜地形图	台	1

备注：禁止使用《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中规定的以及《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010 年本)》中规定的淘汰、限制类设备。

5、项目原辅材料

本项目主要原辅材料及能源消耗如下表所示。

表 2-3 项目主要试剂、耗材一览表

序号	原料名称	年用量	来源
1	针剂药品	1 万只	外购
2	84 消毒液	10 万 ml	外购
3	棉签	900 包	外购
4	医用酒精	5 万 ml	外购
5	无菌纱布	3000 包	外购
6	医用胶布	80 箱	外购
7	碘伏（500ml）	100 瓶	外购
8	一次性医疗用品	500 套	外购
9	一次性医疗器械	300 套	外购
10	水	9840.4m³	集中供水管网提供
11	电	90 万 kwh	集中供电管网提供

6、公用工程

（1）给排水

1、给水

本项目用水由金乡县供水管网供应，水质水量能够满足项目需求。该项目用水主要为职工生活用水和医疗用水。

（1）生活用水：该项目劳动定员 90 人，年工作 365 天，不提供食宿，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），生活用水定额为 30~50L/人·天，本项目用水量按 40L/人·天计算，则生活用水量为 3.6m³/d，1314m³/a。

（2）医疗用水：医疗用水主要包括病房住院病人用水、门诊就医病人用水、

	洗衣房用水。 ①病房住院病人用水：项目共设床位 70 张，参考《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）中的用水定额取值，该医院用水量按 200L/床·d 计，床位使用率按 80%计，则床位用水量为 14m³/d，5110m³/a。 ②门诊就医病人用水：项目门诊病人以 400 人/天计，参考《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）中的用水定额取值，就诊人员用水量按照 15L/（人·次）计算，则就诊人员医疗用水量为 6m³/d，2190m³/a。 ③洗衣房用水：参考《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）中的用水定额取值，洗衣房用水量为 60L/kg 被服，平均按照每天每床产生 1kg 被服需要清洗，床位使用率按 80%计，则洗衣房用水量为 3.36m³/d，1226.4m³/a。 综上，本项目用水量为 26.96m³/d，9840.4m³/a。 2、排水 项目废水主要为生活污水和医疗废水。本项目采用雨污分流制。经地表汇集后由建筑雨水管道排入雨水管网。项目废水主要为生活污水和医疗废水。生活污水和医疗废水排入医院自建污水处理站处理达标后，经污水管网排入济宁市海源水务有限公司深度处理。 （1）生活污水：生活污水的产生量按使用量的 80%计算，则产生量为 2.88m³/d，1051.2m³/a。 （2）病房废水：该部分污水包括冲厕废水及其他污水，病房废水按病房用水量的 80%计，则病房废水产生量为 11.2m³/d，4088m³/a。 （3）门诊废水：门诊废水产生量按门诊用水量的 80%计，则门诊废水产生量为 4.8m³/d，1752m³/a。 （4）洗衣房废水：项目洗衣废水按洗衣用水量的 90%计，则洗衣废水产生量为 3.024m³/d，1103.76m³/a。 综上所述，本项目生活污水和医疗废水产生量为 21.904m³/d，7994.96m³/a。项目给排水平衡图见图 2-1。
--	--

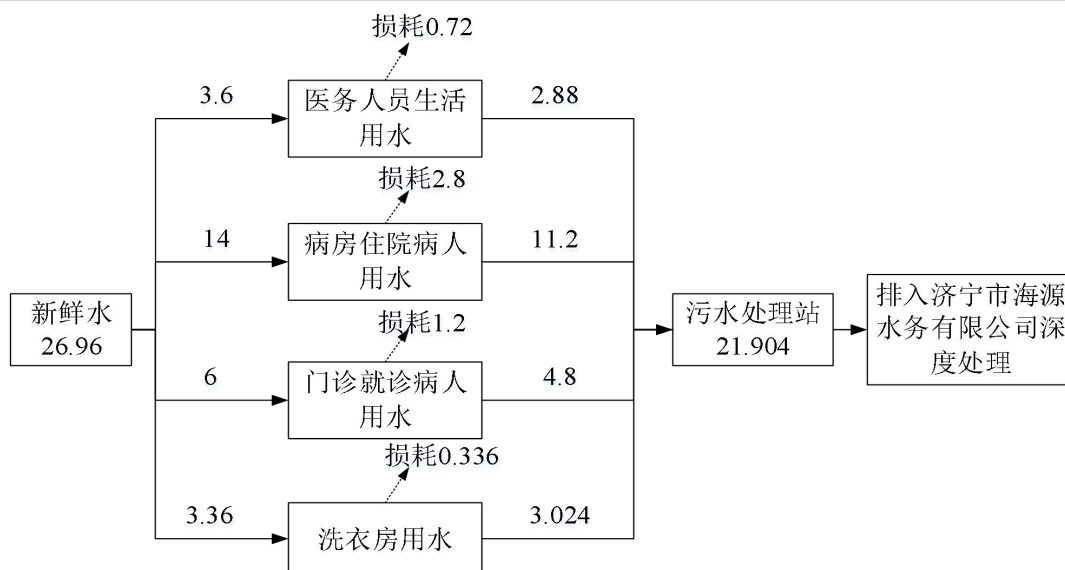


图 2-1 本项目给排水平衡图 单位: m³/d

(2) 供电

本项目年用电量约 90 万 KWh/a, 由金乡县电网提供, 能满足医疗、生活需要。

(3) 供热

本项目采暖期采用中央空调供热, 院区不建锅炉等燃煤设施。

7、职工定员及工作制度

项目劳动定员 90 人, 医院全天 24 小时连续服务, 年工作 365 天。

8、平面布置

本项目位于金乡县缙城路南侧, 青年路西侧, 主体建筑为一幢 6 层综合楼。一层设置门诊大厅、检查室、药房、眼科门诊室、配镜中心、彩超室、心电图室、暗室及收款室等; 二层设置手术室、办公室及病房等; 三至六层主要设置医疗康养间及其配套设施。综合楼南侧设置餐厅, 北侧设置出入口。出入口两侧为消防水池、污水处理站、配电室、医疗垃圾暂存间等。

平面布置考虑了医疗过程, 运输和消防、环保、安全、卫生的要求。项目整体功能分区明确, 布局合理, 项目建成后院区总平面布置见附图。

运营期流程及产污环节：

运营期就诊流程简图及产污环节图如下图所示：

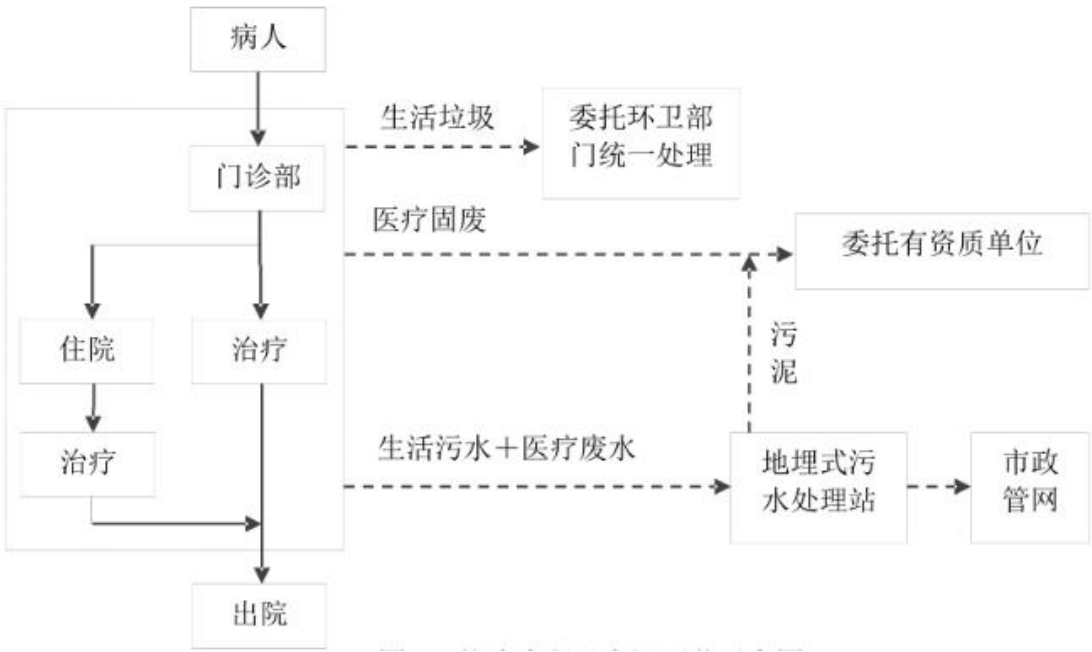


图 2-2 就诊流程及产污环节图

(1) 就诊流程简介：

本项目为卫生医疗服务项目，无生产过程，主要包括医疗、医技活动和行政后勤活动。医疗、医技活动主要为病人到挂号处挂号，交挂号费；之后排队到相应科室，由坐班大夫接诊或者通过医疗设备检测，确定病人患病情况，严重者住院观察治疗，轻者根据医生开具的药方到药房取药或验光配镜等。

(2) 产污环节分析

- 1、废气：本项目建成运营后，主要环境空气污染源主要为餐厅油烟废气、污水处理站废气。
- 2、废水：本项目废水主要为医疗污水（包括医疗门诊、手术室、病房、各类检验室等）、生活废水。
- 3、噪声：运营期间主要噪声源为水泵、中央空调冷却塔及医疗设备运行噪声，车辆噪声，病人及陪护人员产生的社会生活噪声。
- 4、固体废物：运营期间中产生固体废物包括医院员工、病人等人产生的生活垃圾，病房、手术室、检验化验室、药房等处产生的医疗垃圾、污水处理站产生的污泥及普通废包装物。

	5、放射性污染：医院放射科设置有 X 光机、CT 机等设备产生放射性污染。对于项目放射性和放射性医疗设备的安装及使用，建设单位应委托有资质单位按照国家相关规定进行辐射环境影响评价，另行报环保管理部门审批。本环境影响评价报告不涉及相关分析。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

1、大气环境

参照《环境空气质量功能区划分原则与技术方法》（HJ14-1996），项目所在地环境空气质量功能区属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据济宁市生态环境局发布的全市大气环境质量污染物浓度情况，金乡县 2023 年连续 1 年的大气环境质量污染物浓度见表 3-1。

表 3-1 金乡县 2023 年大气环境质量污染物浓度一览表

时间	检测项目					
	二氧化硫 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	二氧化氮 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	CO(95 百分位)mg/m ³	O ₃ -8h(90 百分位) $\mu\text{g}/\text{m}^3$
2023 年 1 月	17	29	139	95	1.8	102
2023 年 2 月	14	28	108	67	1.5	105
2023 年 3 月	14	23	111	50	1.1	145
2023 年 4 月	11	18	59	29	0.9	160
2023 年 5 月	11	17	58	26	1	162
2023 年 6 月	10	17	53	23	0.8	202
2023 年 7 月	8	10	34	18	0.8	194
2023 年 8 月	10	12	42	23	0.9	172
2023 年 9 月	11	16	51	29	0.9	182
2023 年 10 月	13	35	92	45	1.2	166
2023 年 11 月	11	35	91	51	1.1	115
2023 年 12 月	10	32	95	62	1.6	84
平均浓度	12	23	77	43	1.3	172
二级标准	60	40	70	35	4	160

根据上表，金乡县 2023 年 SO₂、NO₂ 年均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；PM_{2.5}、PM₁₀、O₃ 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，项目所在处于不达标区，主要是汽车尾气、工业污染源、建筑施工等综合作用影响所致。

目前金乡县人民政府正积极落实《山东省生态环境厅关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理暂行办法的通知》和《济宁市新一轮“四减四增”三年行动方案（2021-2023）》等文件要求，通过实行大气污染物排放总量指标 2 倍削减替代，推进煤炭清洁高效利用，推动产业优化升级，推动交通

运输结构优化升级，加强重点示范区联防联控污染管控，全面挖掘大气污染减排空间，提升科学精准治污水平，实施秋冬季重点行业错峰生产等方面的行动，加快以细颗粒物为重点的大气污染治理，项目所在区域环境空气质量将会逐步得到改善。

2、地表水环境

本项目所在地地表水水域主要为老万福河，水环境质量功能区属Ⅲ类区，执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅲ类标准。依据山东省省控地表水水质状况发布网站发布的数据，该区域地表水水质状况能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838--2002）Ⅲ类标准。

省控地表水水质状况			
2024年 05月			
断面名称	所在河流 (湖区)	考核地市	水质类别
高河桥(老万福河口)	老万福河	济宁市	Ⅲ
孙桥村	老万福河	济宁市	Ⅲ

图 3-1 地表水水质状况

3、地下水、土壤环境

本项目所在区域地下水质量功能为Ⅲ类，执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。根据济宁市金乡县人民政府官网公示的《2023 年下半年金乡县级饮用水地下水源地监测数据信息公开》，监测结果显示除溶解性固体、硫酸盐、钠因地质原因超标外，其他各项检测指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。

本项目不存在土壤环境污染途径，因此，本项目无需开展土壤环境质量现状调查。本项目按要求进行分区防渗，无地下水、土壤污染途径，根据编制指南要求，不进行附近地下水和土壤环境质量现状调查。

4、声环境

项目所在地声环境功能区属于 2 类区，区域现状声环境质量较好，执行《声

	环境质量标准》（GB3096—2008）2 类标准。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。 本次项目环境影响评价，委托山东明睿环境检测有限公司对项目周边敏感点昼夜噪声进行检测，并出具检测报告（见附件），项目声环境敏感点声环境现状达标，检测数据见下表。 表 3-2 声环境敏感点声环境现状一览表 <table><tr><th>检测日期</th><th>检测点位</th><th>检测结果（dB(A)）</th><th>标准限值（dB(A)）</th></tr><tr><td rowspan="4">2024.08.12</td><td rowspan="2">连庄西北（项目东侧民居）</td><td>54（昼间）</td><td rowspan="4">昼间≤60 夜间≤50</td></tr><tr><td>45（夜间）</td></tr><tr><td rowspan="2">连庄西北（项目南侧民居）</td><td>45（昼间）</td></tr><tr><td>41（夜间）</td></tr></table> 5、生态环境 该区域为平原区，植被以绿化、农作物为主，周围绿化较好，项目区内无珍稀动植物和文物保护区，无重大环境制约因素。项目占地范围内无生态环境保护目标。 6、电磁辐射 本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状开展监测与评价。	检测日期	检测点位	检测结果（dB(A)）	标准限值（dB(A)）	2024.08.12	连庄西北（项目东侧民居）	54（昼间）	昼间≤60 夜间≤50	45（夜间）	连庄西北（项目南侧民居）	45（昼间）	41（夜间）
检测日期	检测点位	检测结果（dB(A)）	标准限值（dB(A)）										
2024.08.12	连庄西北（项目东侧民居）	54（昼间）	昼间≤60 夜间≤50										
		45（夜间）											
	连庄西北（项目南侧民居）	45（昼间）											
		41（夜间）											
环境保护目标	1、大气环境保护目标 项目厂界外 500 米范围内不存在自然保护区、风景名胜区等特殊环境敏感目标。据现场勘察，确定环境保护目标见下表。 2、水环境保护目标 项目用地范围及附近不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等敏感目标。 3、声环境保护目标 厂界外 50m 范围内环境保护目标见下表。												

4、其它环境保护目标

厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无生态环境保护目标。

表 3-3 环境保护目标一览表

环境要素	名称	相对厂址方位	距厂界最近距离/m	环境质量标准
环境空气	连庄	SE	5	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级
	金湖康都	N	265	
	千寿湖壹号	N	260	
声环境	连庄西北（项目东侧民居）	E	5	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类
	连庄西北（项目南侧民居）	S	5	
地表水环境	金马河	N	115	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水保护目标			项目周围为《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III 类
生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标			

1、废水：

项目污水处理站废水外排口应执行《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）表 1 中二级标准限值要求，同时应满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 等级限值及济宁市海源水务有限公司进水水质要求。

表 3-4 项目废水排放执行标准 （单位：mg/L，pH 除外）

污染物	DB37/596-2020 表 1 二级限值要求	GB/T31962-2015 A 等级限值要求	执行标准限值
pH	6~9	6.5~9.5	6~9
COD _{Cr}	120	500	120
悬浮物	60	400	60
粪大肠菌群	500	—	500
五日生化需氧量	30	350	30
石油类	10	15	10
挥发酚	0.5	1	0.5
动植物油	15	100	15
阴离子表面活性剂	10	20	10
总氰化物	0.5	0.5	0.5
氨氮	25	45	25

污
染
物
排
放
控
制
标
准

总余氯	8	8	8
色度	—	64	64

2、噪声：

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）标准要求，营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求。

表 3-5 建筑施工场界环境噪声排放标准 （单位：dB(A)）

场界环境噪声限值	
昼间	夜间
70	55

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 （单位：dB(A)）

时段 边界外声环境功能区类别	昼间	夜间
2 类	60	50

3、废气：

污水处理站周边大气污染物执行《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）表 2 限值要求。

表 3-7 污水处理站周边大气污染物排放标准限值

序号	控制项目	标准值
1	臭气浓度（无量纲）	10
2	氨/mg/m ³	0.2
3	硫化氢/mg/m ³	0.02
4	氯气/mg/m ³	0.1
5	甲烷(%)	1

餐厅油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）限值要求。

表 3-8 餐厅油烟废气排放标准

污染物	规模划分	标准值	最低去除效率
油烟	小型	1.0 mg/m ³	85%
备注	排气筒出口周围 20m 半径范围内有高于排气筒出口的易受影响的建筑物		

4、固体废物：

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》

	（GB18597-2023）标准要求。栅渣、化粪池和污水处理站污泥应执行《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）表 3 要求。 表 3-9 医疗机构污泥控制标准 <table border="1"> <tr> <th>医疗机构类别</th><th>粪大肠菌群数 (MPN/g)</th><th>肠道致病菌</th><th>肠道病毒</th><th>结核杆菌</th><th>蛔虫卵死亡率 (%)</th></tr> <tr> <td>综合医疗机构及其他医疗机构</td><td>≤100</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>>95</td></tr> </table>					医疗机构类别	粪大肠菌群数 (MPN/g)	肠道致病菌	肠道病毒	结核杆菌	蛔虫卵死亡率 (%)	综合医疗机构及其他医疗机构	≤100	--	--	--	>95
医疗机构类别	粪大肠菌群数 (MPN/g)	肠道致病菌	肠道病毒	结核杆菌	蛔虫卵死亡率 (%)												
综合医疗机构及其他医疗机构	≤100	--	--	--	>95												
总量控制指标	根据《关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37 号）、《山东省生态环境厅关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理暂行办法的通知》（鲁环发〔2019〕132 号）规定，目前主要控制污染物为颗粒物、SO₂、NO_x、COD_{Cr}、氨氮以及挥发性有机物 6 项指标。本项目运行过程中无颗粒物、SO₂、NO_x 及挥发性有机物的产生和排放，无需申请废气总量指标。 本项目废水经医院污水处理站处理达标后排入济宁市海源水务有限公司进行深度处理，总量控制指标包含在污水处理厂的总量控制指标内，本项目不需申请 COD_{Cr}、氨氮总量控制指标。只需申请管理指标，本项目需申请的废水污染物管理指标为 COD_{Cr}：0.9594t/a，氨氮：0.1999t/a；项目总量控制指标为 COD_{Cr}：0.3997t/a，氨氮：0.03997t/a。																

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目主体建筑已建设完成，不涉及土建工程，施工期主要进行医疗设备的安装与调试，施工期的影响很小，主要为施工噪声。

施工期产生的噪声源主要为设备安装、运输车辆等产生的噪声。施工车辆特别是重型运载车辆的运行线路和时间，应尽量避免噪声敏感区域和噪声敏感时段。在保证施工进度的前提下，合理安排作业时间，限制夜间进行有强噪声污染的施工作业。通过采取以上措施，施工场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定。

营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	一、废气 1、源强核算及达标情况 本项目建成运营后，主要环境空气污染源主要为餐厅油烟废气、污水处理站废气。 (1) 餐厅油烟废气 本项目运营期餐厅就餐人数以 300 人/天计，经类比调查，《寿县中医院国医楼建设项目环评报告表》中餐厅油烟废气排放情况与本项目类似，食用油消耗系数为 5kg/100 人·d（2 餐），则本项目建设后厨房日耗食油量为 15kg/d。由于不同的炒炸工况，油的挥发量不同，平均约占耗油量的 2%-4%，本次计算取 3%，则油烟的产生量为 0.45kg/d（0.164t/a）。抽油烟机风量约为 8000m³/h，每日工作时间以 6h 计，油烟处理效率>90%，以 90%计算，油烟排放浓度约为 0.94mg/m³，餐厅油烟废气经油烟净化器处理后通过高于餐厅顶部 1.5m 的油烟废气排气筒（DA001）排放，符合《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）标准要求。 (2) 污水处理站废气 本项目污水处理站运行过程中会产生恶臭污染物 NH₃、H₂S、臭气浓度等，本项目污水处理站为全地埋式，污水处理设施采取封闭式设计，排气口合理布设并喷洒除臭剂，以免影响周围环境。 根据美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1g 的 BOD₅，可产生约 3.1mg 的 NH₃ 和 0.12mg 的 H₂S。本项目污水处理站处理废水量为 7994.96m³/a，BOD₅ 产生量为 1.199t/a，处理站处理后排放量为 0.240t/a。BOD₅ 共处理量为 0.959t/a，则氨气和硫化氢产生量分别为 2.97×10⁻³t/a 和 1.15×10⁻⁴t/a。本本项目将处理单元均加盖密封并对污水处理装置喷洒生物制剂除臭等方法后无组织排放，依据《北京市海淀区环境卫生科学研究所-多种除臭剂对氨和硫化氢去除效果的试验研究》，除臭剂去除效率为 55%，则氨、硫化氢处理后排放量为 1.34×10⁻³t/a、5.18×10⁻⁵t/a。项目污水处理站恶臭产生量较少，能够满足《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）表 2 综合污水处理站周边大气污染物最高浓度要求（氨：0.2mg/m³、硫化氢：0.02mg/m³、臭气浓度：10（无量纲））。
--	---

本项目污染物的产生及排放情况见下表：

表 4-1 项目废气污染物产排一览表

排放源	排放形式	污染物	产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	治理措施	是否为可行技术	处理效率	风量 m ³ /h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	是否达标
油烟废气排气筒	有组织	油烟	0.164	34.7	油烟净化器	是	90%	8000	0.0164	0.0075	0.94	是
污水处理站	无组织	NH ₃	2.97×10 ⁻³	--	封闭， 喷洒除臭剂	是	55%	--	1.34×10 ⁻³	1.53×10 ⁻⁴	--	是
		H ₂ S	1.15×10 ⁻⁴	--				--	5.18×10 ⁻⁵	5.91×10 ⁻⁶	--	是
		臭气浓度	--	--				--	--	--	--	是

2、废气污染防治措施可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业—方便食品、食品及饲料添加剂制造业》（HJ 1030.3—2019）中“油炸设备、烹饪设备”油烟废气污染防治可行技术参考包括“静电油烟处理器；湿法油烟处理器（油烟滤清机、水浴式油烟处理器、旋流板塔油烟处理器、文式管油烟处理器）”，本项目餐厅产生的油烟废气采用油烟净化器处理，为规范中推荐的可行技术，废气污染治理措施可行。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020）附录 A.1，以无组织形式排放的污水处理站恶臭，其可行性技术为“产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂”。医院污水处理站为全地理式，采用密封型处理设备，并定期投加除臭剂，为可行技术。

3、污染物排放量核算

①项目有组织排放量核算

表 4-2 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
有组织					
1	DA001	油烟	0.94	0.0075	0.0164
有组织排放总计		油烟			0.0164

②项目无组织排放量核算

表 4-3 项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放源	产污环节	污染物	主要污染防治措施	染物排放标准		核算年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	污水处理站	/	NH ₃	封闭式设计,排气口合理布设并喷洒除臭剂	《山东省医疗机构污染物排放控制标准》 (DB37/596-2020)	0.2	1.34×10 ⁻³
			H ₂ S			0.02	5.18×10 ⁻⁵
无组织排放总计				NH ₃		1.34×10 ⁻³	t/a
				H ₂ S		5.18×10 ⁻⁵	t/a

③项目大气污染物年排放量核算

表 4-4 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	油烟	0.0164
2	NH ₃	1.34×10 ⁻³
3	H ₂ S	5.18×10 ⁻⁵

4、非正常工况污染物排放情况及控制措施

非正常工况指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

产生原因：废气非正常工况的污染物排放是由于生产不正常或净化系统的设备运行管理等环节存在问题，出现的短时间污染治理效果下降、污染物排放量增加的情况。本项目出现非正常工况的情况主要为废气治理设施故障等。

处置措施：建设单位要定期对废气处理装置进行维护和保养，一旦发现破损或运行异常，应立即停止生产，迅速抢修或更换，待废气处理设施运行正常后恢复生产。

非正常排放源强计算结果详见下表。

表 4-5 非正常排放源强参数一览表

排气筒编号	类型	污染物	产生频次	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	持续时间	措施
DA001	一般排放口	油烟	1次/年	9.4	0.075	1h	对应工序立即停止运行，修复后监测达标方可正常运行

5、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申

请与核发技术规范《医疗机构》（HJ1105-2020）制定本项目污染源监测计划。具体监测项目、点位、频率见下表。

表 4-6 本项目废气污染物监测计划

项目名称	监测点位	监测项目	执行标准	监测频次
有组织废气	DA001	油烟	《饮食业油烟排放标准》 (DB37/597-2006) 表 4 小型	1 次/年
无组织废气	污水处理站 站周界	臭气浓度	《山东省医疗机构污染物排放控制标准》 (DB37/596-2020) 表 2	1 次/季度
		氨		
		硫化氢		
		氯气		
		甲烷		

6、大气环境影响分析结论

项目餐厅油烟经油烟净化器处理后达标排放，无组织废气主要有污水处理站周边产生的氨和硫化氢，将处理单元均加盖密封并对污水处理装置喷洒生物制剂除臭等方法处理后污水处理设施周边空气中氨和硫化氢能够达到《山东省医疗机构污染物排放控制标准》(DB37/596-2020)表 2 要求。项目大气污染物均达标排放，对周围环境影响较小。

二、废水

1、废水产生排放情况

本项目废水主要为医疗污水（包括医疗门诊、手术室、病房、各类检验室、等）、生活废水。根据水平衡分析，本项目废水产生量为 7994.96m³/a。根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）提供数据，项目废水污染物产生情况见下表：

表 4-7 项目废水污染物产生浓度一览表 单位：mg/L

指标	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	粪大肠菌群数 (MPN/L)	动植物油 (mg/L)
污染物浓度范围	150~300	80~150	40~120	10~50	200000~240000	10~40
项目取值	300	150	120	50	240000	40

2、废水处理措施

1、污水处理站规模及工艺

项目建成营运后，废水排放量为 21.904m³/d。项目产生的医疗废水及生活污

水排入医院自建污水处理站处理，污水处理站设计处理规模为 50m³/d，污水处理站有足够容量处理全院废水。废水排入污水站进行处理，污水处理站采用“生物缺氧+生物接触氧化池+二沉池+消毒”处理工艺。废水处理工艺流程如下：

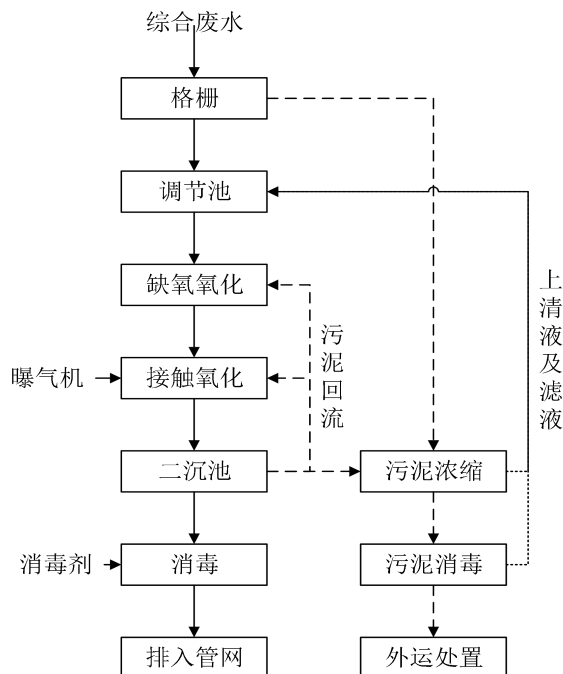


图 4-1 项目污水处理站工艺流程图

综合废水经管道系统收集后首先通过格栅，截留并去除上述粒径较大的污染物。废水进入调节池进行水量的调节、水质的均和，并提高对后续工序有机物负荷的缓冲能力。缺氧池内废水经水折流板与厌氧微生物充分接触，将废水中有机物分解。生物接触氧化池设置组合填料、布水、布气装置及曝气系统，填料长满生物膜，废水与生物膜充分接触，分解污水中有机物。处理后废水经二沉池沉淀污泥后进入消毒池，利用复合消毒系统，消毒加药装置向消毒池中定量加入二氧化氯或次氯酸钠消毒药剂，充分灭除污水中的病原微生物。经消毒后的废水外排，二沉池污泥回流回用或经浓缩脱水消毒后外运。

项目自建污水处理站排水水质标准为：COD_{Cr}≤120mg/L、BOD₅≤30mg/L、SS≤50mg/L、氨氮≤25mg/L，粪大肠菌群数≤500MPN/L，余氯≤8mg/L。水质满足《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）表 1 中二级标准，同时达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准要求，

排入市政污水管网，最终排入济宁市海源水务有限公司处理。废水排放情况见下表。

表 4-8 项目废水排放情况一览表

项目	废水量 (t/a)	CODcr		NH ₃ -N	
		mg/L	t/a	mg/L	t/a
医院污水处理站出水	7994.96	120	0.9594	25	0.1999
济宁市海源水务有限公司排入外环境	7994.96	50	0.3997	5	0.03997

本项目运营期废水出水水质满足《山东省医疗机构污染物排放控制标准》(DB37/596-2020)表 1 中二级标准限值要求及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中 B 级标准要求，废水处理工艺可行。

3、依托济宁市海源水务有限公司的环境可行性分析

济宁市海源水务有限公司位于山东省济宁市金乡县城北部，占地 90 余亩，于 2006 年 4 月 13 日注册成立，2007 年 6 月 28 日投入运营，采用德国“百乐克”污水处理工艺，该项目投资 3168 万元，设计处理规模为 3 万吨/日，出水水质为 GB18918-2002 一级 B 排放标准。为确保南水北调及淮河流域金乡控制断面水质目标（即 CODcr≤30mg/l，氨氮≤1.5mg/l），2010 又投资 1745 万元对工艺进行升级改造，采用深床反硝化滤池工艺，使出水水质达到 GB18918-2002 一级 A 排放标准，深度处理后的出水可作为景观，市政用水等，多余出水直接排入老万福河。服务范围：新城区、老城区、经济开发区内的生活污水及工业废水。

表 4-9 污水处理厂设计进出水水质一览表（单位：mg/L）

项目	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
济宁市海源水务有限公司进水纳管标准	400	200	200	35
本项目项目排放	120	30	50	25
济宁市海源水务有限公司出水水质 (GB18918-2002) 一级 A	50	10	10	5

本项目位于缙城路南侧，青年路西侧，属于济宁市海源水务有限公司的接收范围，管网已经铺设到位，本项目排放废水水质能够满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)及济宁市海源水务有限公司进水水质要求，不会对其造成冲击。本项目废水量为 21.904m³/d，7994.96m³/a，占济宁市海源水务有限公司处理总量的 0.09%，完全有能力接收本项目所产生的废水量。

综上所述，本项目废水通过市政管网进入济宁市海源水务有限公司处理是可行的。

4、污染源排放量核算结果

废水类别、污染物及污染治理设施见下表。

表 4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 (a)	污染物种类 (b)	排放去向 (c)	排放规律 (d)	污染治理设施			排放口 编号 (f)	排放口 设置是 否符合 要求 (g)	排放口 类型
					污染治理 设施编号	污染治 理设施 名称 (e)	污染治理 设施工艺			
1	综合废水	pH、 CODcr、 BOD ₅ 、 SS、氨氮、 粪大肠菌 群等	济宁市 海源水 务有限 公司	间歇	TW001	污水处 理站	生物缺氧 +生物接 触氧化池 +二沉池 +消毒	DW001	是	废水总 排口

废水排放口基本情况见表 4-11。

表4-11 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口 编号	排放口地理坐标 (a)		废水排放 量/ (万 t/a)	排放 去向	排放规 律	间歇 排放 时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称 (b)	污染物 种类	国家或地方污染 物排放标准浓度 限值(mg/L)
1	DW001	116.322°	35.053°	0.799	市政 污水 管网	间歇	/	济宁市 海源水 务有限 公司	pH	6-9
									CODcr	50
									BOD ₅	10
									氨氮	5
									SS	10

a 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口，指废水排出厂界处经纬度坐标。

b 指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称，如×××生活污水处理厂、×××化工园区污水处理厂等。

废水污染物排放执行标准见表 4-12。

表4-12 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编 号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放 协议 (a)	
			名称	浓度限值(mg/L)
1	DW001	pH (无量纲)	《山东省医疗机构污染物排放控制标准》(DB37/596-2020)表 1 中二级标准限值要求；《污水排入城镇下水道水	6-9
2		化学需氧量 (CODcr)		120

3		生化需氧量 (BOD ₅)	质标准》（GB/T 31962-2015）中 A 等级标准及济宁市海源水务有限公司进水水质标准要求	30
4		悬浮物(SS)		60
5		氨氮(以 N 计)		25
6		粪大肠菌群 (MPN/L)		500
a 指对应排放口须执行的国家或地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。				

废水污染物排放信息见表 4-13。

表4-13 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	全厂年排放量/ (t/a)
1	DW001	废水量	/	7994.96
2		CODcr	120	0.9594
3		氨氮	25	0.1999

5、监测计划

项目排污许可为登记管理, 参考《排污单位自行监测技术指南 总则》和《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)等规范要求监测

三、噪声

1、厂界噪声产生情况

医院所用医疗设备均是先进的医疗设备, 噪声级极小。本项目噪声主要来自污水处理站、水泵、通风排气系统、餐厅油烟机等设备噪声等, 噪声级约在 55~85dB (A) 之间。本项目主要噪声源的源强见下表。

表 4-14 本项目噪声产排情况一览表

序号	噪声源	数量 (台/套)	噪声源强 dB (A)	降噪措施	治理后源强 dB (A)	持续时间 (h/d)
1	污水处理站	1	85	减振、隔声	65	24
2	水泵	1	80	减振、隔声	60	24
3	通风排气系统	1	70-85	减振、隔声	50	24
4	餐厅油烟机	1	65	减振、隔声	45	24
5	汽车	/	55	禁止鸣笛、限速等	/	/

2、噪声防治措施

(1) 噪声治理措施

①科学安排病房布置。邻交通干线的建筑在临路侧设计封闭外廊, 布置对噪声不敏感的房间; 建议对沿路和距离较近的病房和门诊窗户配置双层玻璃或中空

玻璃,以减轻噪声影响,确保室内达到《民用建筑隔声设计规范》(GB50118-2010)相关要求。

②加强相邻道路的交通管理。在医院周围道路设立禁鸣标志,限制重型载重车辆通行,限制车速值宜不超过 40km/h。

③医院内部各固定噪声源,特别是各类风机、水泵,应选用低噪声产品并采取严格的噪声控制措施,加消声减震装置。

④在院区与交通干道之间通过设置绿化带、院区道路设置禁止鸣笛标志等措施。

⑤医院内部流动声源汽车设限速行驶,禁止鸣笛,在醒目处设置警示标志。就诊人员活动区设置禁止喧哗等警示标志。

(2) 外环境对医院噪声影响分析

医院作为特殊的环境保护目标,运营时外界噪声会对其产生一定影响。外界噪声来源于交通车辆噪声和社会生活噪声。

项目东、南侧邻近连庄村民居,北侧为道路。为进一步减小交通噪声对项目的影 响,建议对靠近院区边界较近的门诊间和病房窗户配置双层玻璃或中空玻璃,以减轻噪声影响。在平面设计上,卫生间等活动场所安排在靠近边界一侧,将需要安静环境的区域远离边界设置。同时建议医院与当地交通行政主管部门协商,在与医院相临的交通大道设立禁鸣区及限速标记,以进一步降低交通噪声对医院尤其是住院病人的影响。

采取上述措施后,预计项目区内部环境能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 1 类标准要求,公路的交通噪声,不会对项目医患人群产生较大影响。

3、噪声影响预测分析

本项目噪声源多布置于建筑楼体内,为了预测项目建成后噪声对外界的影响程度,根据本项目噪声源的特点和简化预测过程,本环评采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)工业噪声预测计算模型中的室内声源等效室外声源声功率级与噪声贡献值计算方法。

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-TL+6$$

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级 L_{p1} 可按下式计算得出。

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

R—房间常数； $R=S\alpha / (1-\alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pj}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{pj} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的声级。

②单个室外声源的预测方法

单个室外声源在预测点产生的声级计算公式如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处的 A 声级，dB；

$L_p(r_0)$ —声源处的 A 声级，dB；

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} —声屏障引起的衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减，dB。

③噪声贡献值计算方法

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则本项目声源对预测点产生的贡献值 ($Leqg$) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 LA_i} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 LA_j} \right) \right]$$

式中： t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T —用于计算等效声级的时间，s；

N —室外声源个数；

M —等效室外声源个数。

(2) 预测参数

建筑的隔声量由墙、门、窗等综合而成，一般在 10~25dB。消声百叶窗的隔声量约 10dB，双层隔声窗隔声量取 25dB，一般楼层的隔声量取 20dB，框架结构楼层隔声量取 20~30dB，地下室取 40~45dB，隔声屏隔声量取 8dB。

(3) 预测结果

预测时噪声现状值取检测报告中最大值，项目设备噪声对厂界、噪声敏感目标影响预测一览表如下：

表 4-15 环境噪声预测结果

点位		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	连庄西北 (项目东 侧民居)	连庄西北 (项目南 侧民居)
与声源最近距离 (m)		30	40	30	45	35	45
昼间 dB (A)	贡献值	32	29.5	32	29.4	32	29.4
	现状值	/	/	/	/	54	45
	预测值	32	29.5	32	29.4	54	45
夜间 dB (A)	贡献值	32	29.5	32	29.4	32	29.4
	现状值	/	/	/	/	45	41
	预测值	32	29.5	32	29.4	45	41

由噪声预测结果可知，建设项目运营后厂界东、南、西、北侧噪声昼间及夜间均能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准要求，对外环境影响较小；同时，根据预测项目对附近噪声敏感目标影响较小。

4、监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，本项目噪声监测计划见下表。

表4-16 本项目噪声监测工作计划

类别	监测项目	监测因子	监测点位置	最低监测频率	执行标准
噪声	厂界	L_{eq} (A)	各厂界外 1m	1 次/季度，昼间、夜间各检测一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

四、固体废物

本项目运营期固废主要包括医院员工、病人等人产生的生活垃圾，病房、手术室、检验化验室、药房等处产生的医疗垃圾、污水处理站产生的污泥及普通废包装物。

1、一般固废

1) 生活垃圾：项目职工定员 90 人，住院床位编制 70 张，床位使用率按 80%计，则病人以 56 人计，年运行 365 天。职工与病人按照每人每天产生 0.5kg 生活垃圾计，

生活垃圾产生量约为 26.6t/a，收集后委托当地环卫部门定期外运处理。

2) 普通废包装物：本项目运营过程会产生废包装材料，包括各种药盒、药箱及使用说明等，产生量为 3t/a，收集后外售综合利用。

2、危险废物

1) 医疗废物：医疗废物主要为感染性废物及损伤性废物，包括一次性使用卫生用品、一次性使用医疗用品、一次性医疗器械等，根据《全国第二次污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，医院医疗废物产生量为 0.65kg/d·床，项目设置 70 张床，则项目医疗废物产生量为 16.6t/a。医疗废物属于危险废物，废物类别为 HW01 医疗废物，废物代码 841-001-01、841-002-01，暂存医疗废物暂存间，委托有医疗废物处置资质的单位处理。

2) 污水处理站污泥：根据《医院污水处理技术指南》（环发[2003]197 号）第 6 章医院污水处理系统污泥、废气处理技术中 6.1 医院污泥处理：沉淀池污泥量约 31g/人·d。医院职工人数 90 人，医院床位 70 张，经估算，本项目污水处理站污泥产量为 1.81t/a。

根据《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）中“4.4 污泥控制要求：4.4.1 栅渣、化粪池和污水处理站污泥，应按危险废物进行处理处置。”，因此污水处理站所产生的污泥属于危险废物，废物类别为 HW01 医疗废物，废物代码为 841-001-01，危险废物为感染性废物。污水处理站污泥经消毒达到标准要求后委托有医疗废物处置资质的单位处理。

表 4-17 一般固体废物产生及处置一览表

序号	名称	产生工序	主要有毒有害物质名称	形态	一般固废代码	产生量 (t/a)	处理措施
1	生活垃圾	办公生活	无	固态	841-005-99	26.6	委托当地环卫部门定期外运处理
2	废包装物	医疗过程	无	固态	841-005-99	3	收集后外售综合利用

表 4-18 危险废物产生及处置一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	医疗废物	HW01	841-001-01 841-002-01	16.6	医疗过程	固态、液态	有机物、有毒有	In	暂存医

							害物质		疗废物 暂存间， 委托有 资质单 位处置
2	污 水 处 理 站 污 泥	HW01	841-001-01	1.81	污水处理	固态	有机物、 有 毒 有 害物质	In	

3、固体废物管理要求

(1) 一般工业固体废物

项目产生的一般固体废物，应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求规范建设和维护厂区内的固体废物临时堆放场，必须做好该堆放场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好固体废物转移运输途中的污染防治。

对于项目产生的生活垃圾，建设单位应严格做好管理工作，指定部门及地点进行收集，生活垃圾全部袋装化，垃圾桶密封无渗漏。集中收集后，交环卫部门定期清理，统一处理。并对垃圾堆放点进行消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，孽生蚊蝇，影响周围环境。

(2) 危险废物

本项目医疗废物暂存间的建设根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求执行。针对本项目的自身特点，主要要求如下：

①贮存设施应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设标志。

②贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板 and 墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施：表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防法、防腐结构或材料)，防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渣漏液等接触的构筑物表面

采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑦贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

建设单位应按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259—2022）要求设置专门危险固废处置机构，作为环境管理、监测的重要组成部分，主要负责危险固废的收集、贮存及处置，按月统计危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，并定期向当地环保部门报告。

危险废物的转移和运输应按《危险废物转移管理办法（2022年1月1日起施行）》的规定执行危险废物转移联单制度，通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。企业应当按照国家危险货物相关标准确定危险废物对应危险货物的类别、项别、编号等，并委托具备相应危险货物运输资质的单位承运危险废物，依法签订运输合同。

表 4-19 危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存周期
医疗废物暂存间	医疗废物	HW01	841-001-01 841-002-01	医院西侧	20m ²	袋装/桶装	<48h
	污水处理站污泥	HW01	841-001-01			桶装	

4、医疗废物治理措施

医疗废物是医疗卫生机构在医疗、预防、保健以及其他相关活动中产生的具有直接或者间接感染性、毒性以及其他危害性的废物，是污染程度及危害程度最广泛、最严重的一类危险废物。医疗废物禁止在非收集、非暂存点倾倒、堆放；禁止将医疗废物混入其他废物和生活垃圾；禁止在内部运送过程中丢弃医疗废物；危废转交出去后，应当对暂存点、设施及时进行清洁和消毒处理。

医疗垃圾处理过程包括收集、运送、贮存、中间处理和最终处置等过程。

①收集

项目应当及时收集本单位产生的医疗废物，并根据医疗废物的类别，将医疗

废物分置于符合《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》的包装物或者容器内；在盛装医疗废物前，应当对医疗废物包装物或者容器进行认真检查，确保无破损、渗漏和其它缺陷；医疗废物专用包装物、容器，应当有明显的警示标识和警示说明。

②贮存

医疗废物贮存在专门的医疗废物暂存间，贮存的时间不得超过 2d。医疗废物暂存间设置明显警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇以及预防儿童接触等安全措施。医疗废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁。

③运输

医疗垃圾运送单位应当使用有明显医疗垃圾标识并符合医疗废物转运车技术要求的医疗垃圾专用车辆，及时到医疗卫生机构收集、运送一次医疗垃圾，并及时运至医疗垃圾处置单位。项目使用防渗漏、防抛洒的专用运送工具，按照本单位确实的内部医疗废物运送时间、路线，将医疗废物收集、运送至暂时贮存间。运送工具在使用后应当在医院内部指定的地点及时消毒和清洁。

经上述处理后，固体废物能够合理处置，固体废物只在建设单位作短时间的堆放。建设单位只要认真做好各类固体废物的收集、分类存放和定点处置，项目固废均能够得到合理妥善处置，不产生二次污染，对外环境影响较小。

五、地下水、土壤影响分析

1、污染源

本项目涉及到的主要污染源为医疗废物暂存间、污水处理站及废水输送管道等区域。

2、污染途径

本项目主体工程位于建筑内部，正常情况不会产生垂直入渗和地表漫流的影响，项目涉及污染物类型包括废水中的 COD_{Cr}、氨氮等污染物及危险废物。正常情况下，医疗废物暂存间、污水处理站等区域已经采取防渗措施，无污染途径，对地下水和土壤均无影响。废气均采取了有效治理措施，可以达标排放，通过大气沉降方式对地下水和土壤的影响很小。

	本项目潜在的地下水和土壤污染途径主要包括以下几个方面： ①废水收集系统防渗措施损坏造成医疗废水直接下渗，影响场区周围地区浅层地下水及土壤。 ②排污管道下渗或漏水，污染管道附近的浅层地下水及土壤。 ③危废泄露造成表层土壤污染。 3、污染防控措施 （1）源头控制措施 建设单位应加强常巡查，杜绝“跑、冒、滴、漏”等事故的发生，尤其要对医疗废物暂存间、污水处理站等进行严格的防渗处理，从源头上防止污染物进入土壤和地下水含水层。具体如下： 废水方面：项目废水排入医院自建污水处理站，建设单位应对废水收集管道、污水处理站所在区域池壁、池底均设置防腐、防渗措施。此外，还需定期对废水收集管道等可能发生地下水污染的部位定期巡查与维护。 固废方面：企业应制医疗废物暂存间管理制度，定期对相关固废容器或构筑物进行巡查与维护，以便及时发现问题、及时清理处置，尽可能减少因设备破裂等原因造成渗滤液泄露进而可能下渗造成地下水污染的情况；此外，尽可能减少固废厂内存储时间，减少固废存储区对地下水污染的可能性。 （2）分区防控措施 为有效防止项目废水跑冒滴漏、物料泄露对项目区域地下水、土壤造成不利影响，项目需对医疗废物暂存间、污水处理站及废水输送管道等区域进行重点防渗，其余区域位于建筑上层，对周围地下水环境影响不大。 重点防渗区防渗措施：污染土壤及地下水环境的物料泄漏较集中、浓度大或不容易及时发现和处理的区域，主要为医疗废物暂存间、污水处理站及废水输送管道等区域。重点污染防治区防渗层的防渗性能满足不应低于 6.0m 厚渗透系数为 10^{-7}cm/s 的黏土层的防渗性能。 一般防渗区防渗措施：指运营过程中有可能发生低污染的固（粉）体物泄漏到地面上的区域。一般污染防治区防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为
--	--

1.0×10⁻⁷cm/s 的黏土层的防渗性能。主要包括综合楼、餐厅、一般固废暂存处等。

综上所述，正常工况下，建设单位应加强管理，强化防渗措施，各类固废分别集中收集，做好防雨、防晒措施，可有效防止液体物料、固废渗滤液以及废水渗入地下，项目建设不会对项目所在区域地下水、土壤环境造成明显影响。

4、跟踪监测

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ 610-2016)和《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ 964-2018)，本项目地下水环境和土壤影响评价类别均为 IV 类，不需要进行跟踪监测。

六、生态环境影响分析

根据现场调查，本项目用地现状为未建成楼房，处于人类完全开发活动范围内，对植物等生态环境的破坏较小，项目范围内无生态环境保护目标。项目建成后，项目区建设过程中产生的弃土、弃渣等得到有效处置，项目区进行硬化和在场界周围、隔离带进行绿化，项目区范围及其周围地区的环境生态质量得到明显改善。营运期产生污染物较少，建设单位通过增加绿化面积等有效防护措施后，对周围环境影响较小，对生态环境造成的危害较小。

七、电磁辐射

对于项目放射性和辐射性医疗设备的安装及使用，建设单位应委托有资质单位按照国家相关规定进行辐射环境影响评价，另行报环保管理部门审批。本环境影响报告不涉及相关评价。

八、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

1、环境风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目生

产过程中涉及的风险物质主要为乙醇、次氯酸钠等。计算本项目的危险物质数量与临界量比值（Q），如下表所示。

表 4-20 危险物质数量与临界量比值（Q）

序号	危险物质名称	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该危险物质 Q 值
1	乙醇（医用酒精中）	0.1	500	0.002
2	次氯酸钠（84 消毒液中）	0.2	5	0.04
合计				0.042

根据拟建项目危险物质实际厂区最大存在量，Q 值为 $0.042 < 1$ 。因此本项目环境风险潜势为 I，仅做简单影响分析。

2、环境敏感目标概况

本项目环境风险对周围环境影响较小。

3、风险源项分析

项目可能发生的主要风险是明火管理不当、电器设备及线路老化等引起的火灾事故，医院的化学试剂均使用瓶装或盒装，储存量不大，易燃物质主要是酒精，潜在事故是火灾引起的化学品泄漏造成的环境污染。医疗废物储存在医疗废物暂存间，潜在事故主要是因废物包装袋破损造成泄漏，进而污染环境。

4、风险事故情形分析

①药品及化学试剂泄漏

本项目原辅料中涉及的化学试剂比较少，这些化学品在储运和使用过程中可能出现事故，造成泄漏或引起火灾爆炸，而对周围人群人身安全造成影响并污染周围大气/水体环境。出现化学品储存和使用过程中的事故因素的主要是人为因素，包括：无专人、专库、专账管理化学品；缺乏相关的操作规范知识。自然因素是自然灾害等。

②医疗废物风险分析

医疗废物中可能存在传染性病菌、病毒、化学污染物等有害物质，由于医疗废物具有空间污染、急性传染和潜伏性污染等特征，其病毒、病菌的危害性是普通生活垃圾的几十、几百甚至上千倍，且基本没有回收再利用的价值。在国外，医疗废物被视为“顶级危险”和“致命杀手”。在我国，也早已将其列为头号危险废

物，且我国明文规定，医疗废物必须采用“焚烧法”处理，以确保杀菌和避免环境污染。

医疗废物残留及衍生的大量病菌是十分有害有毒的物质，如果不经分类收集等有效处理的话，很容易引起各种疾病的传播和蔓延。例如，如果项目医疗废物和生活垃圾混合一起的话，则可能会将还有病毒细菌的医疗废物经非法收集回收加工后成为人们需要的日常生活用品，如：纱布、绷带制成棉被等，将极大地危害人们身心健康，成为疫病流行的源头，后果是不可想象的。

5、环境风险防范措施及应急要求

①药品及化学试剂风险分析及防范措施

在运输、储存和使用过程中，化学品发生泄漏时，尽可能切断泄漏源。泄漏量大时，马上转移泄漏容器中剩余的化学品，避免液体大面积扩散，尽快加以收集，转移，防止大面积的化学品长时间的蒸发、扩散；泄漏的化学品较少量时，及时采用沙土、吸液棉及碎布处理；如果蒸发的化学物浓度较大，可使用水蒸气或者喷雾枪驱散，吸收蒸汽，对已遭受污染的地域应迅速圈定范围，划定隔离带，分头行动及时把该隔离带内的人员疏散到上风向或者侧风向位置；保护现场，并通知环保部门；应急行动进行到泄漏的液体物料被彻底清除干净，并经检测仪检测，确保无危险为止才可解除隔离带。化学品储运和使用过程中的风险防范措施：

1) 必须专人、专库、专账管理化学品，保管人员应熟知管理操作规范，并接受定期培训；

2) 院内只允许存放少量需用的酒精，即用即购；

3) 在化学品仓库中应分门别类单独存放，特别是互相干扰、互相影响的物品应隔离存放；危险化学品存放应有标示牌和安全使用说明。

4) 定期对化学品的堆放、安全进行检查，化学品专库每月检查一次，并要有记录；

5) 化学品专库应与电源、火源间隔一定距离；严禁在相关化学品贮存、使用处吸烟、打火等有可能引发火灾、爆炸等事故的操作；使用和贮存化学品的区域附近应配备灭火器材并保持其正常状态；

	6) 易挥发物品使用后其盛装容器应立即密封, 不得敞口向空气中逸散。 ②医疗固废风险分析及防范措施 项目建成运营后产生的医疗废物必须经科学地分类收集、贮存运送后交由有资质单位进行安全处置。 鉴于医疗废物的极大危害性, 项目在收集、贮存、运送医疗废物的过程中存在着一定的风险。为保证项目产生的医疗废物得到有效处置, 使其风险减少到最小程度, 而不会对周围环境造成不良影响, 应具体采取如下的措施进行防范。 1) 应对项目产生的医疗废物进行科学的分类收集 科学的分类是消除污染、无害化处置的保证, 要采用专用容器, 明确各类废弃物标识, 分类包装, 分类堆放, 并本着及时、方便、安全、快捷的原则, 进行收集。感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物是不能混合收集; 放入包装物或者容器内的感染性废物、病理性废物、损伤性废物不得取出。当盛装的医疗废物达到包装物或者容器的 3/4 时, 应当使用有效的封口方式, 使包装物或者容器的封口紧实、严密。对于盛装医疗废物的塑料包装袋应当符合下列规格: 黄色—700×550mm 塑料袋: 感染性废物; 红色—700×550mm 塑料袋: 传染性废物; 绿色—400×300mm 塑料袋: 损伤性废物; 红色—400×300mm 塑料袋: 传染性损伤性废物。 而盛装医疗废物的外包装纸箱应符合下列要求: 印有红色“传染性废物”—600×400×500mm 纸箱; 印有绿色“损伤性废物”—400×200×300mm 纸箱; 印有红色“传染性损伤性废物”—600×400×500mm 纸箱。 项目产生的医疗废物中化学性废物中批量的废化学试剂、废消毒剂应当由药剂科交由专门机构处置; 批量的含有汞的体温计、血压计等医疗器具报废时, 应当由设备科交由专门机构处置。 对感染性废物必须采取安全、有效、经济的隔离和处理方法。操作感染性或
--	--

任何有潜在危害的废物时，必须穿戴手套和防护服。对有多种成份混和的医学废料，应按危害等级较高者处理。感染性废物应分类丢入垃圾袋，还必须由专业人员严格区分感染性和非感染性废物，一旦分开后，感染性废物必须加以隔离。

根据有关规定，所有收集感染性废物的容器都应有“生物危害”标志。有液体的感染性废料时，应确保容器无泄漏。所有锐利物都必须单独存放，并统一按医学废物处理。收集锐利物日包装容器必须使用硬质、防漏、防刺破材料。针或刀应保存在有明显标记、防泄漏、防刺破的容器内。处理含有锐利物品的感染性废料时应使用防刺破手套。

另外，有害化学废物不能与一般废物、无害化学废物或感染性废物相混合。稀释通常不能使有害化学废物的毒性减低。有害化学废物在产生后应分别收集、运输、贮存和处理；必需混合时，应注意不兼容性。为保证有害废料在产生、堆集和保存期间不发生意外、泄漏、破损等，应采取必要的控制措施，如：通风措施、相对封闭及隔离系统、安全措施、防火措施和安全通道。在化学废料的产生、处理、堆集和保存期间，对其包装及标签要求如下：根据废物种类使用废物容器、使用“有害废物”的标签或标记、在任何时候都确保废物容器的密闭性。采用有皱的包装材料包装易碎的玻璃和塑料制品，在包装中同时加入吸附性材料。

2) 医疗废物的贮存和运送

医疗废物转交出去后，应当对暂时贮存地点、设施及时进行清洁和消毒处理。对于医疗固体废物，禁止将其在非收集、非暂时贮存地点倾倒、堆放；禁止将医疗废物混入其它废物和生活垃圾；禁止在内部运送过程中丢弃医疗废物。由于项目只处理本医院区域范围内的医疗废物，而且日处理量不大，且运输时间很短，医疗废物随到随处理，因此，无需大型车辆运输，医疗废物妥善收集、封存后，用小推车运输即可。垃圾清运车卸完垃圾后，直接进入消毒间，进行喷淋消毒。

3) 医疗废物的转运措施

对于医疗固体废物，禁止将其在非收集、非暂时贮存地点倾倒、堆放；禁止将医疗废物混入其它废物和生活垃圾；禁止在内部运送过程中丢弃医疗废物。

医疗废物的转运应由专人负责，每日到各部门收集医疗废物，确保产生点不

积累医疗废物。运走废物的同时应及时更换废物容器。医疗废物转运车辆及工具应便于装卸、密闭，转运车辆及工具应及时清洗与消毒。

转运路线应该选择专用的污物通道，选择较偏僻、行人少等高危区域的路线，并尽量选择人流少的时段转运，转运过程中正确装卸，避免遗撒。转运工作人员做好个人保护措施。

在转交及运送过程中，应当严格执行《危险废物转移联单管理办法》中的相关条款，确保危废安全转移运输。

在运营期间，院方应当将医疗废物妥善收集、封存后，放入医疗废物存放间，由医疗废物处置公司的车辆进行运输，运输过程采用全封闭方式。

4) 各类医疗废物处理处置措施

各类医疗废物，储存在医疗废物袋或容器里，运到暂时贮存处，委托有危废处置资质的单位定期处理统一处置。

在业务场所配置医疗废物箱。并在箱外壁上进行明显的标示。随时将医疗废物及时收集，将医疗废物与生活垃圾分别装在专用黄色和黑色塑料袋中，不得混放或随意丢弃，严禁医疗废物混入其他废物和生活垃圾中。一次性医疗器具(一次性采血针、玻片及采血结束后经热合处理的穿刺针头)用专用剪刀去除锐器，上述锐器应放置在指定的黄色锐器回收盒内加盖，集中处置。成分制备后无用的血袋放置在黄色塑料袋中，全部移交给医疗废物专业处理单位处置。

产生的医疗废物做到日产日清，盛装的医疗废物达到包装物或容器的 3/4 时，使用有效的封口方式。用胶带纸扎紧，使包装物或利器盒的封口紧实、严密。在每个包装物容器上应当系上标签，标签内容详细写明：医疗废物产生的科室、日期、类别、数量、经办人员及需要特别说明等。交至暂存点时需做好登记交接等工作，防止医疗废物流失、泄露、扩散和意外事件发生。

各类传染性报废血液先经 121℃、30 分钟高压消毒处理后再按感染性废弃物处理。

6、应急预案

建设单位应根据自身实际情况编制应急预案，应急预案编制应包括如下内容。

表 4-21 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：建筑、环境敏感保护目标
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、项目邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序、事故现场善后处理、恢复措施、邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对项目邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

7、评价结论

通过风险调查、环境风险潜势初判可得，项目环境风险潜势为Ⅰ级，风险程度较小，且建设单位在采取并严格落实相应风险防范措施的前提下，项目风险事故发生的概率较小，在认真落实本报告提出的各项风险防范和应急措施后，项目的风险处于可接受的水平。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织废气	油烟废气排气筒	油烟	经油烟净化器处理后通过高于餐厅 1.5m 的排气筒排放。	《饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)限值要求
	无组织废气	污水处理站周界外	氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷	污水处理站主体处理设施加盖密闭,定期喷洒生物除臭剂,在污水站四周设绿化防护带	《山东省医疗机构污染物排放控制标准》(DB37/596-2020)表 2 限值要求
地表水环境	废水	污水总排放口	流量、pH、总余氯、化学需氧量、悬浮物、粪大肠菌群数、五日生化需氧量、石油类、挥发酚、动植物油、阴离子表面活性剂、总氰化物、氨氮等	生活污水、医疗废水经院区污水处理站处理后经市政污水管网排入济宁市海源水务有限公司深度处理。	《山东省医疗机构污染物排放控制标准》(DB37/596-2020)表 1 中二级标准限值要求;《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) A 等级限值要求
声环境	设备、人员生活、交通		噪声	采取相应基础固定、隔音板、减振及建筑隔声等措施,另在医院边界处设绿化隔离带	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
电磁辐射	放射性医疗设备需单独另行进行辐射环境影响评价				
固体废物	生活垃圾收集后由环卫部门清运处理;普通废包装为一般工业固体废物,经收集暂存后外售资源回收公司利用				《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	污水处理站污泥、医疗废物收集后暂存于医疗废物暂存间,交由有资质单位处置				《山东省医疗机构污染物排放控制标准》(DB37/596-2020)表 3 要求;《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
土壤及地下水污染防治措施	废水达标排放;院内采取分区防渗措施,重点防渗区:医疗废物暂存间、污水处理站及污水管道;固废按规定放置,日产日清;加强绿化。				
生态保护措施	合理布局绿地,选取适宜植物来进行绿化				
环境风险防范措施	树立环境风险意识;实行全面环境安全管理制度;规范并强化在运输、储存、处理过程中的环境风险预防措施;加强巡回检查,减少医疗废物泄漏对环境的污染;建立事故的监测报警系统;加强资料的日常记录与管理;加强危险废物处理管理;制定详细的事故应急预案,严格落实报告表提出的各项环境风险防范措施,配备必要的应急设备并对员工进行培训,将事故风险环境影响降到最低。				
其他环境管理要求	公司设立环境管理机构,履行环保管理职责,规范排污口设置及标示标牌,严格执行环保“三同时”制度,按污染源监测计划实施定期监测等。				

六、结论

项目选址不在生态保护红线范围内，建设符合国家产业政策和“三线一单”及环境管控要求；项目运营期采取了有效的污染防治措施，对周围环境影响较小，满足区域环境质量改善目标管理要求，环境风险可防控。在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （扩建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	/	/	/	/	/	/	/	/
废水	CODcr	/	/	/	0.9594t/a	/	0.9594t/a	+0.9594t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.1999t/a	/	0.1999t/a	+0.1999t/a
/	生活垃圾	/	/	/	26.6t/a	/	26.6t/a	+26.6t/a
一般工业 固体废物	普通废包装物	/	/	/	3t/a	/	3t/a	+3t/a
危险废物	医疗废物	/	/	/	16.6t/a	/	16.6t/a	+16.6t/a
	污水处理站污泥	/	/	/	1.81t/a	/	1.81t/a	+1.81t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

委托书

山东潮杨环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《国家建设项目环境保护管理条例》和当地环保部门的要求，我单位建设金乡光明眼科医院项目需进行环境影响评价，今委托贵单位承担该项目的环境影响评价任务，编写该项目的环境影响报告表。

山东海玉医院管理有限公司

二零二四年六月



附件 2：资料确认承诺函

关于资料提供和环评内容的确认承诺函

山东潮杨环保科技有限公司：

依据双方签订的《金乡光明眼科医院项目环境影响评价合同》约定，我单位承诺给贵单位的材料均为真实、合法的。

由贵单位编制的《金乡光明眼科医院项目环境影响评价报告表》已收悉，经对报告内容认真核对，我单位确认相关技术资料及支撑性文件均为我方提供，环评内容符合本项目合同规定的要求，可以上报主管部门审查。由于我方提供资料的真实性、合法性引起的法律责任，由我方承担。

特此承诺！

单位名称(公章):山东海玉医院管理有限公司



2024 年 6 月 29 日

附件 3：备案证明

2021/8/11

山东省投资项目在线审批监管平台

山东省建设项目备案证明



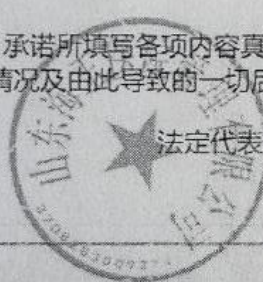
项目单位 基本情况	单位名称	山东海玉医院管理有限公司		
	法定代表人	姜瑞英	法人证照号码	91370828MA3M3Q3T6F
项目 基本 情况	项目代码	2108-370828-04-01-581986		
	项目名称	金乡光明眼科医院		
	建设地点	金乡县		
	建设规模和内容	该项目位于新城区缙城路南侧、青年路西侧。建设用地面积4137.4平方米，总建筑面积6252平方米，其中地上建筑面积6066平方米，地下建筑面积186平方米。购置彩超机、X光机、CT机等设备。项目建成达产运营期年综合能源消费量456.41吨标准煤（当量值），其中电力消费量192.17万千瓦时。		
	总投资	3000万元	建设起止年限	2021年至2022年
	项目负责人	毕成玉	联系电话	18354758555

承诺：

山东海玉医院管理有限公司（单位）承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合相关产业政策规定。如存在弄虚作假情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。

法定代表人或项目负责人签字：

备案时间：2021-8-11



附件 4： 建设项目建设工程规划许可证

中华人民共和国

建设工程规划许可证

建字第 370828202300050 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设工程符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。

发证机关

日期

金乡县行政审批服务局

二〇二三年九月二十二日

建设单位(个人)

建设项目名称

建设位置

建设规模

附图及附件名称

山东海玉医院管理有限公司

金乡光明眼科医院

金乡县青年路西侧、缙城路南侧

门诊综合楼、门卫；地上总建筑面积5994.65㎡

附件： 建设工程设计方案(门诊综合楼、门卫)

遵守事项

一、本证是经自然资源主管部门依法审核，建设工程符合国土空间规划和用途管制要求的法律凭证。
二、未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法行为。
三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
四、自然资源主管部门依法有权查验本证，建设单位(个人)有责任接受查验。
五、本证所需附图及附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

附件 5：声敏感点噪声现状检测报告



正本



检测报告

明睿环检2407031R01号



2407031

项目名称：金乡光明眼科医院噪声检测

委托单位：山东潮杨环保科技有限公司

检测类别：委托检测

报告日期：2024 年 08 月 13 日



山东明睿环境检测有限公司

(检验检测专用章)



检测报告

一、检测项目基本信息

表 1-1 检测项目基本信息表

项目单位	金乡光明眼科医院		联系人	姜主任
项目地址	金乡县缙城路南侧，青年路西侧		联系电话	18354758160
检测类别	委托检测		样品来源	现场监测
监测人员	沈浩、王玉省		监测日期	2024.08.12
分析人员	/		分析日期	/
检测内容	噪声	环境噪声		
结果说明	仅提供检测数据，不作结论。			
备注	/			

编制：杨磊

审核：李少男

批准：张永军

签发日期：2024.08.13

(检验检测专用章)

检验检测专用章

二、检测结果

表 2-1 环境噪声检测结果

检测日期	检测点位	检测时间		检测结果 dB(A)	限值 dB(A)	风速 (m/s)	天气情况
2024.08.12	连庄西北 (项目东侧民居)	昼间	19:19-19:29	54	60	1.1	晴
		夜间	22:03-22:13	45	50	1.2	多云
2024.08.12	连庄西北 (项目南侧民居)	昼间	19:05-19:15	45	60	1.1	晴
		夜间	22:30-22:40	41	50	1.2	多云

噪声检测点位示意图：



▲ 表示检测点位

本页以下空白

三、仪器设备基本信息

表 3-1 仪器设备基本信息表

仪器名称	型号	仪器编号	计量有效期至
多功能声级计	AWA5688	CY022	2025.04.07
声校准器	AWA6021A	CY023	2025.04.07
轻便三杯风向风速表	FYF-1	CY036	2025.01.02

四、方法来源

表 4-1 噪声方法来源

检测参数	方法标准编号	方法标准名称	检出限
环境噪声	GB 3096-2008	声环境质量标准	/

五、执行标准

表 5-1 执行标准

执行标准编号	执行标准名称
GB 3096-2008	声环境质量标准

*****报告内容结束*****

检测报告说明

1. 本检测报告只对本委托项目负责。
2. 检测工作依据有关法规、标准、协议和技术文件进行。
3. 检测报告无编制、审核、批准人签字无效。
4. 报告中有涂改、增删或无检验检测专用章者无效。
5. 未经本机构书面批准，不得复制本报告（全文复制除外）。
6. 检测报告包括封面、正文、说明，并盖有本公司 CMA 标识（编号 191512110929）、检验检测专用章和骑缝章。
7. 对检测报告有异议者，请于收到报告之日起十五日内向本单位提出，逾期不予受理。
8. 对于送样样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责；由我公司采集的样品，仅对符合法律法规要求的工况条件下采集的样品检测数据负责。
9. 检验后的样品如无异议十五日内由送检单位领回；逾期不领，按我公司样品管理规定处理。
10. 本报告分为正、副本，正本交客户，副本连同原始记录一并存档。

地址：济宁北湖省级旅游度假区鸿顺大厦二层

电话：0537-2200555

传真：0537-2200555

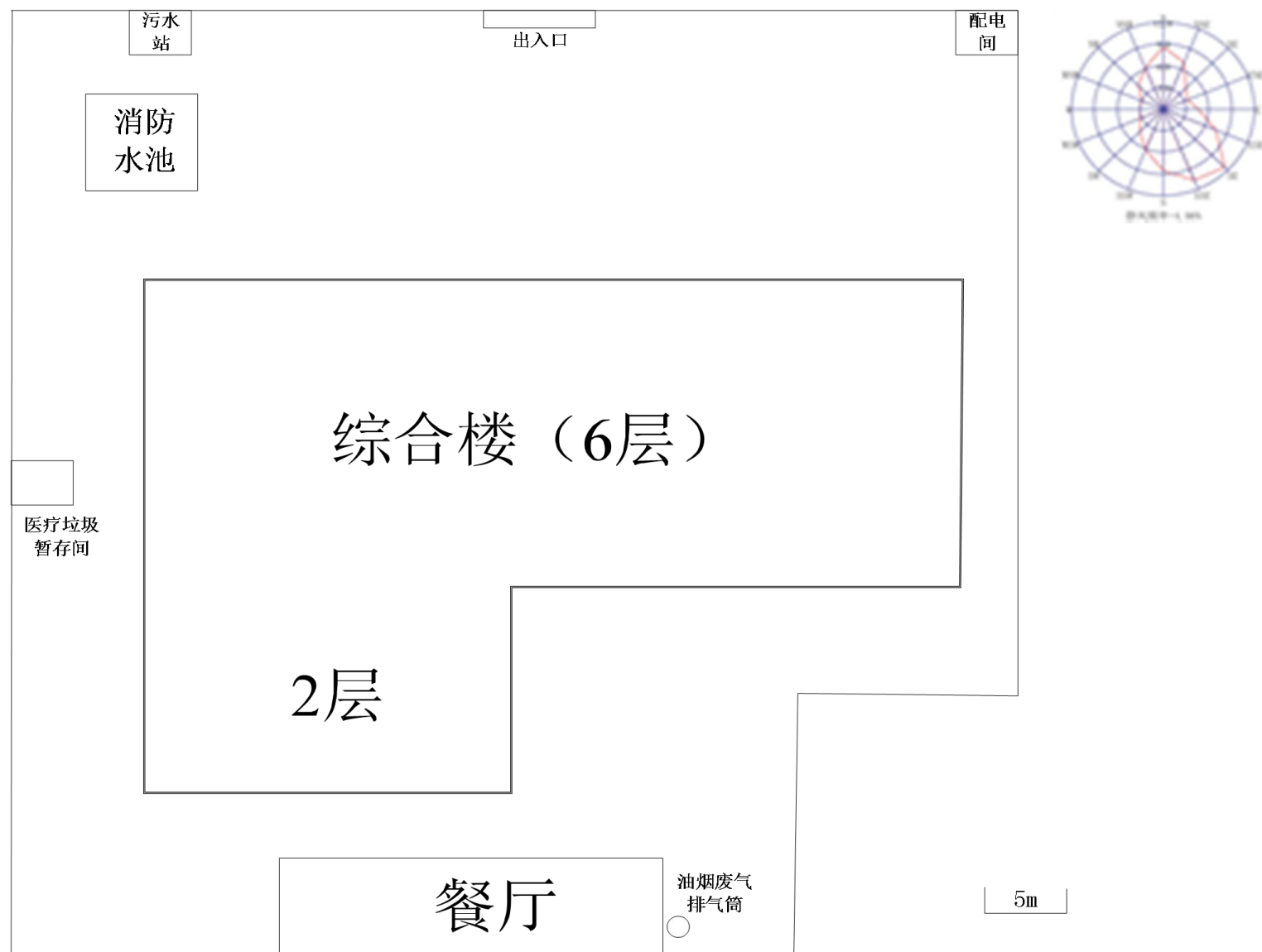
邮政编码：272000

E-mail: sdmrhjjc@163.com

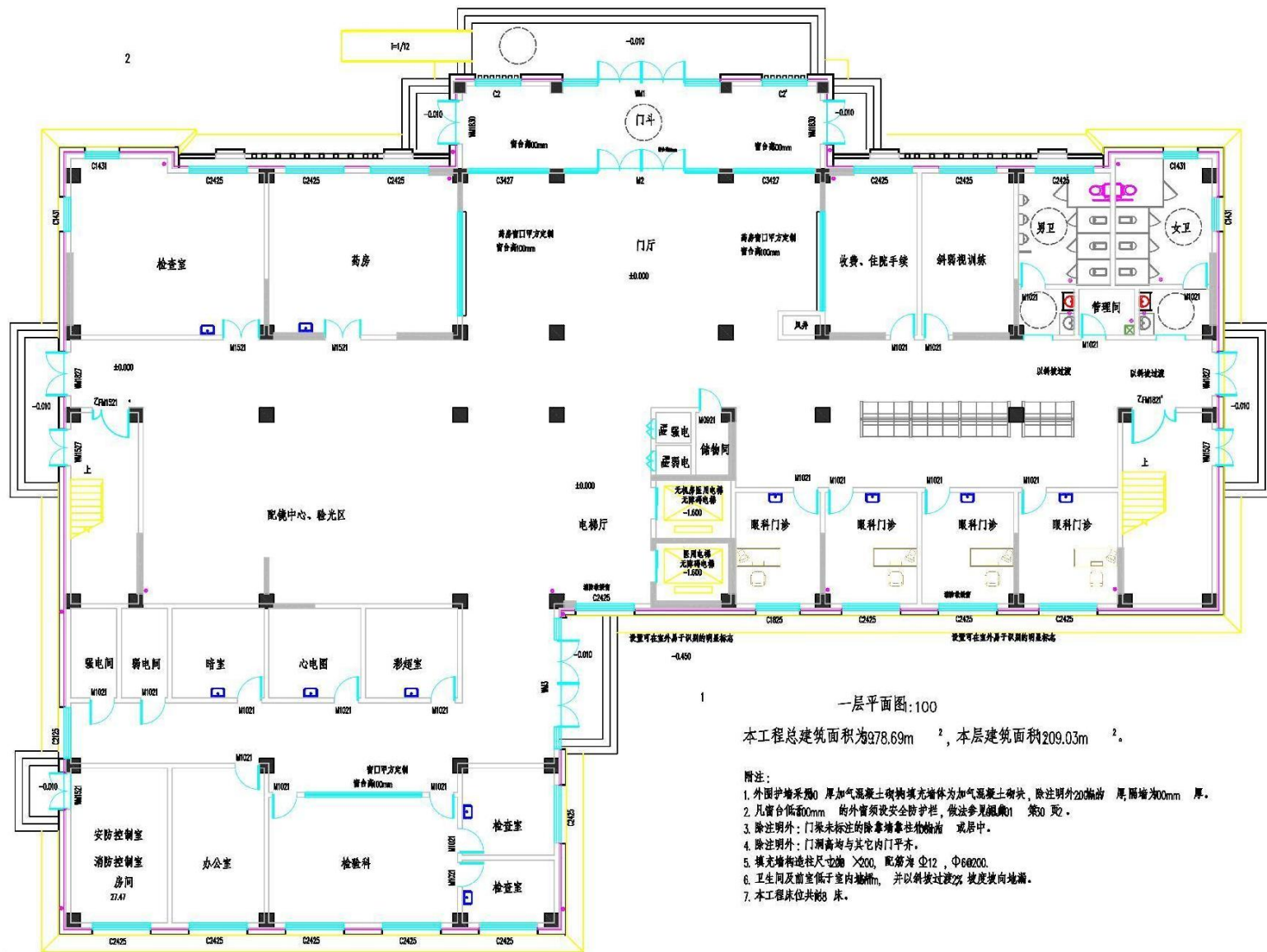
附图 1 项目所在地理位置图



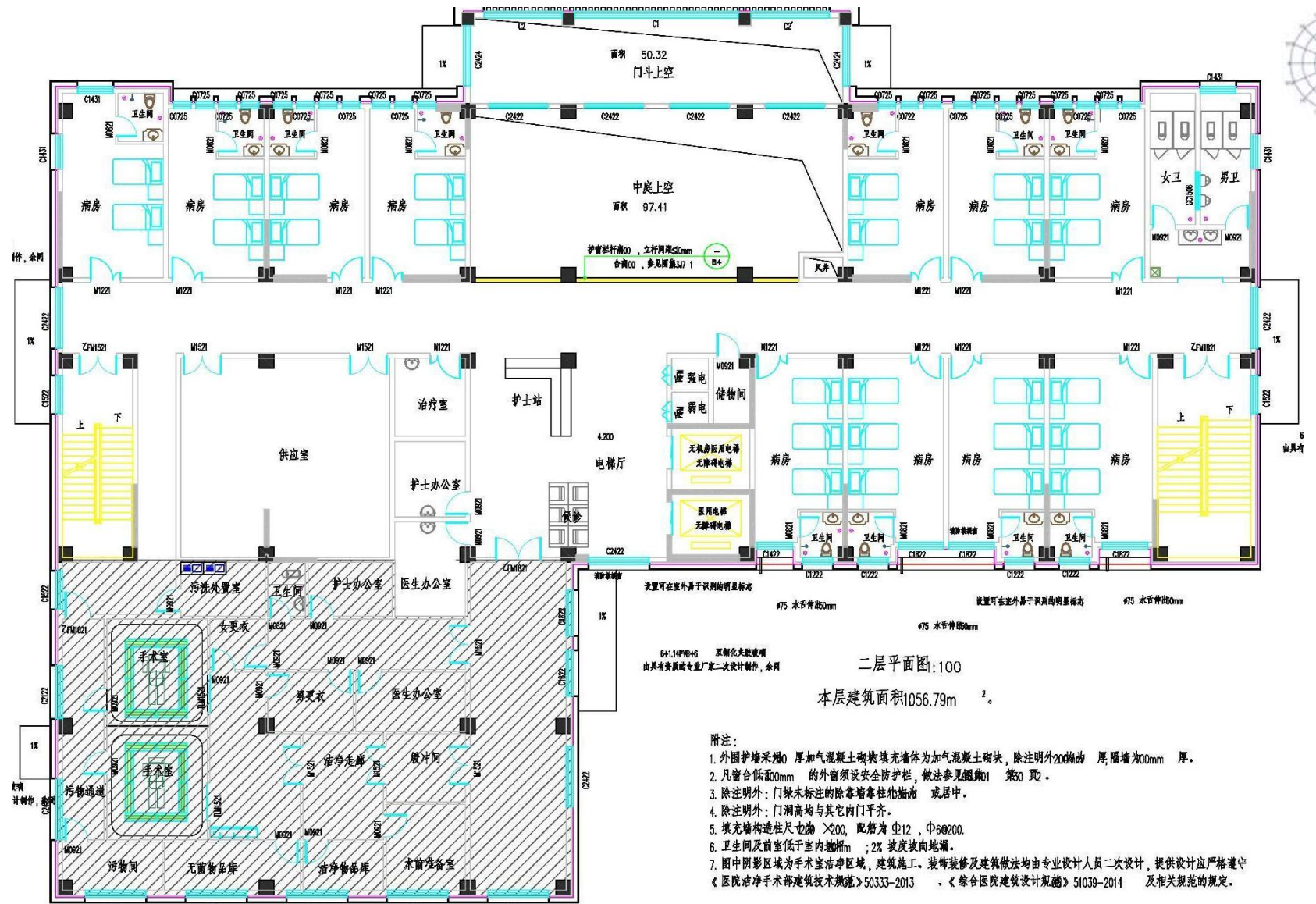
附图3 项目总平面布置图



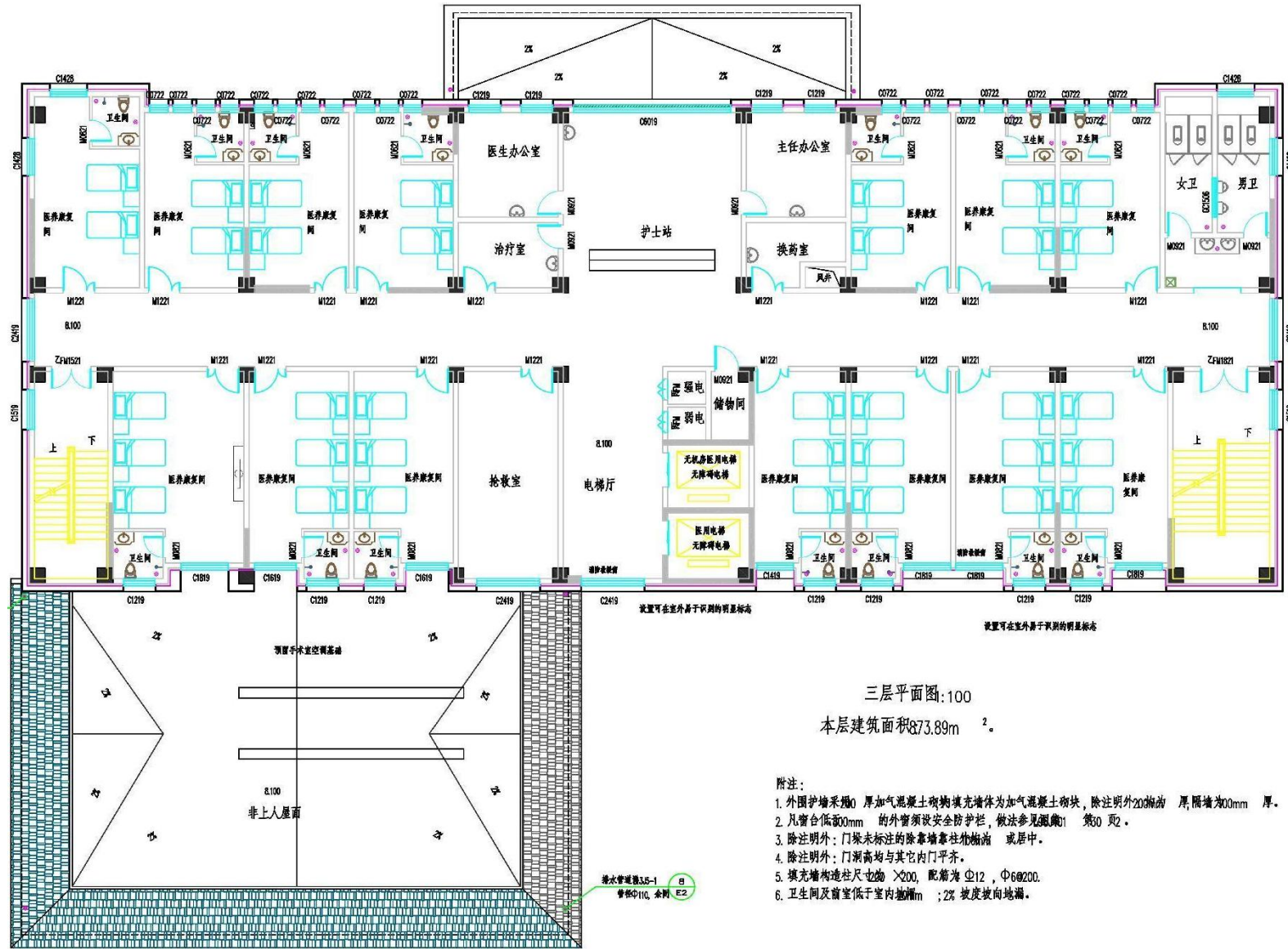
附图 3-1 综合楼一楼平面布置图



附图 3-2 综合楼二楼平面布置图

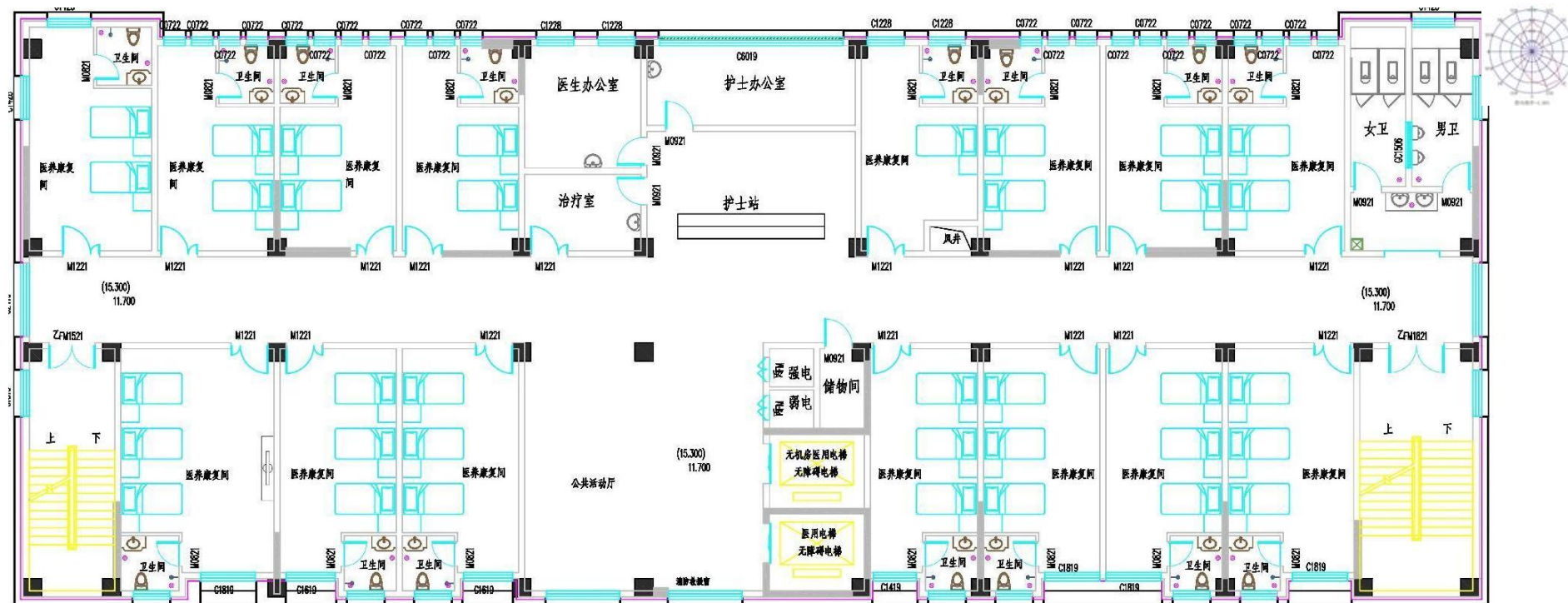


附图 3-3 综合楼三楼平面布置图

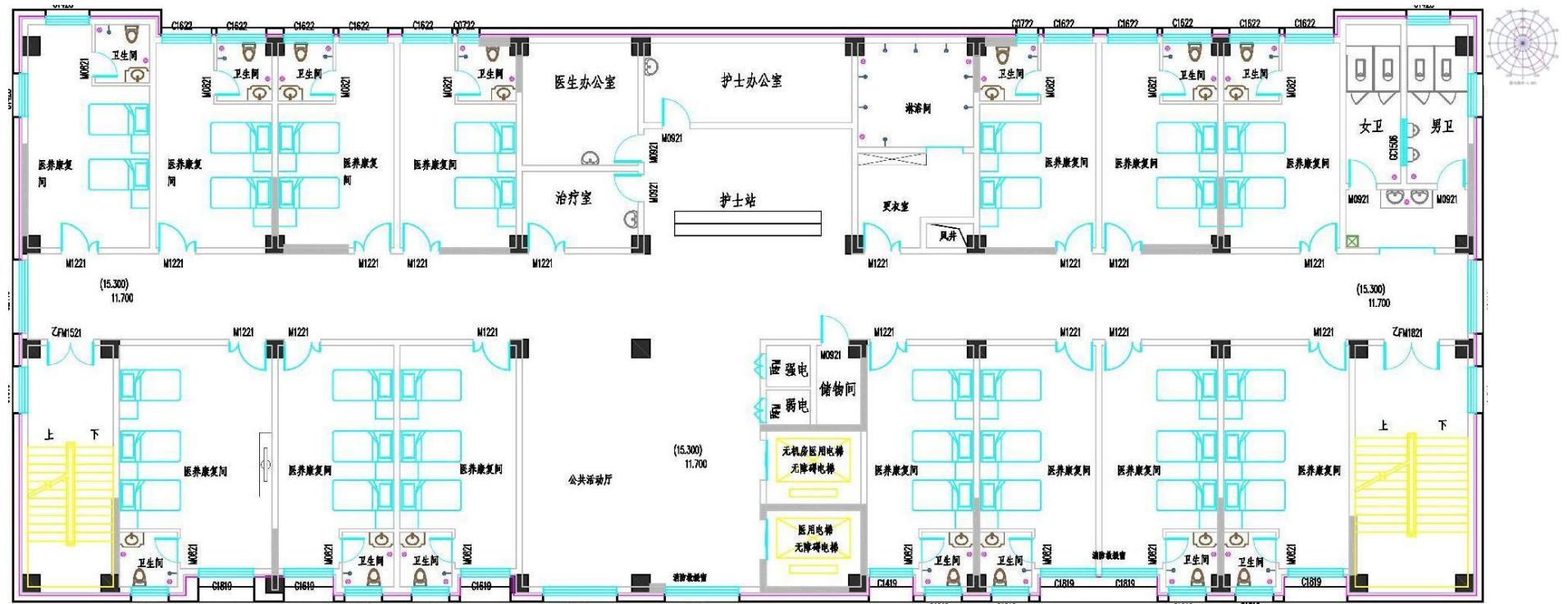


- 附注:
1. 外围护墙采用0.12m加气混凝土砌块填充墙体为加气混凝土砌块,除注明外200mm厚,隔墙为100mm厚。
 2. 凡窗台低窗0.00m的外窗须设安全防护栏,做法参见图集01J602页2。
 3. 除注明外:门垛未标注的除靠墙靠柱的侧窗或居中。
 4. 除注明外:门洞高均与其它内门平齐。
 5. 填充墙构造柱尺寸均 $\times 200$,配筋为 $\Phi 12$, $\Phi 6@200$ 。
 6. 卫生间及前室低于室内地面 ∇ ;2%坡度坡向地漏。

附图 3-3 综合楼四、五楼平面布置图

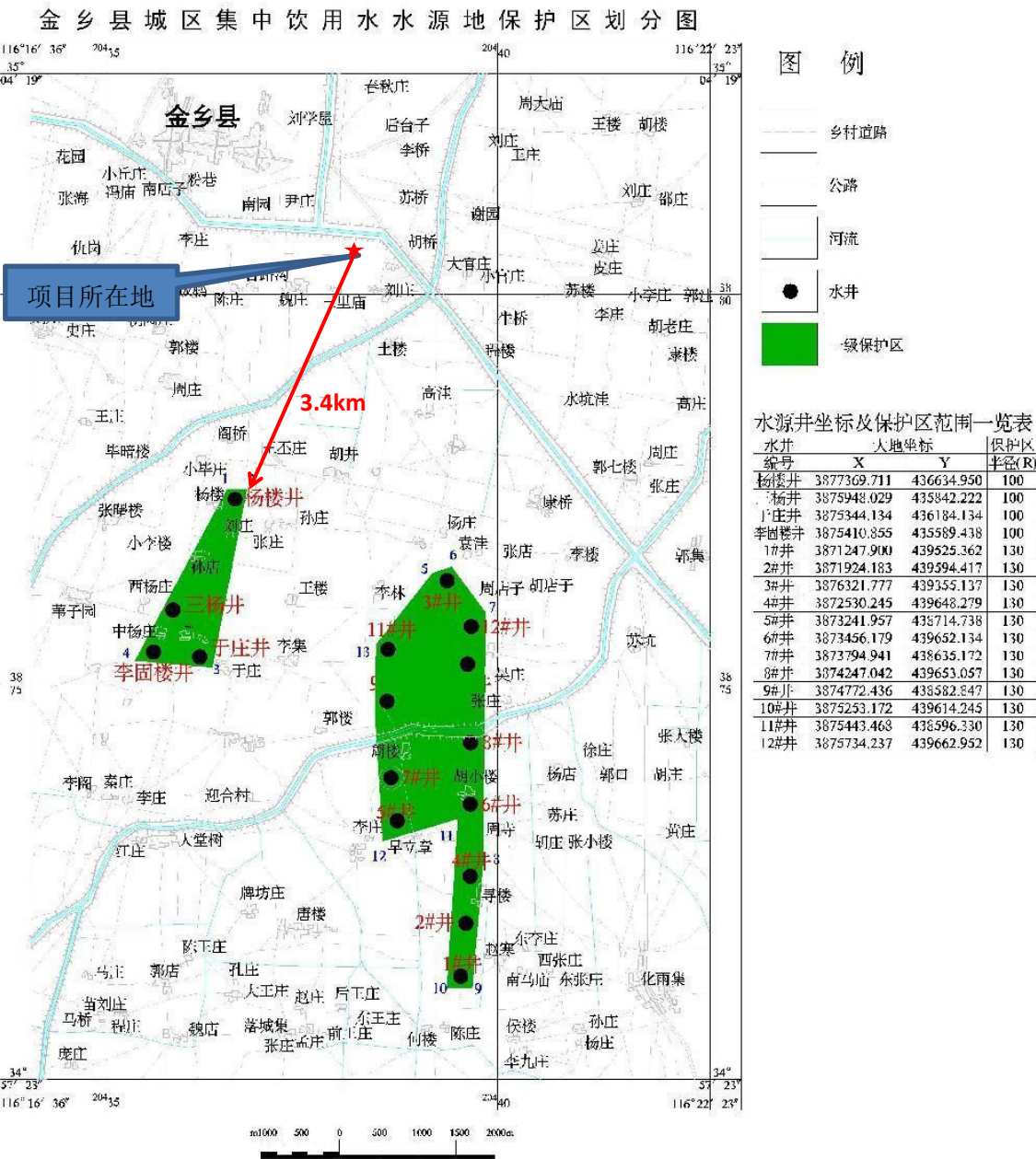


附图 3-4 综合楼六楼平面布置图

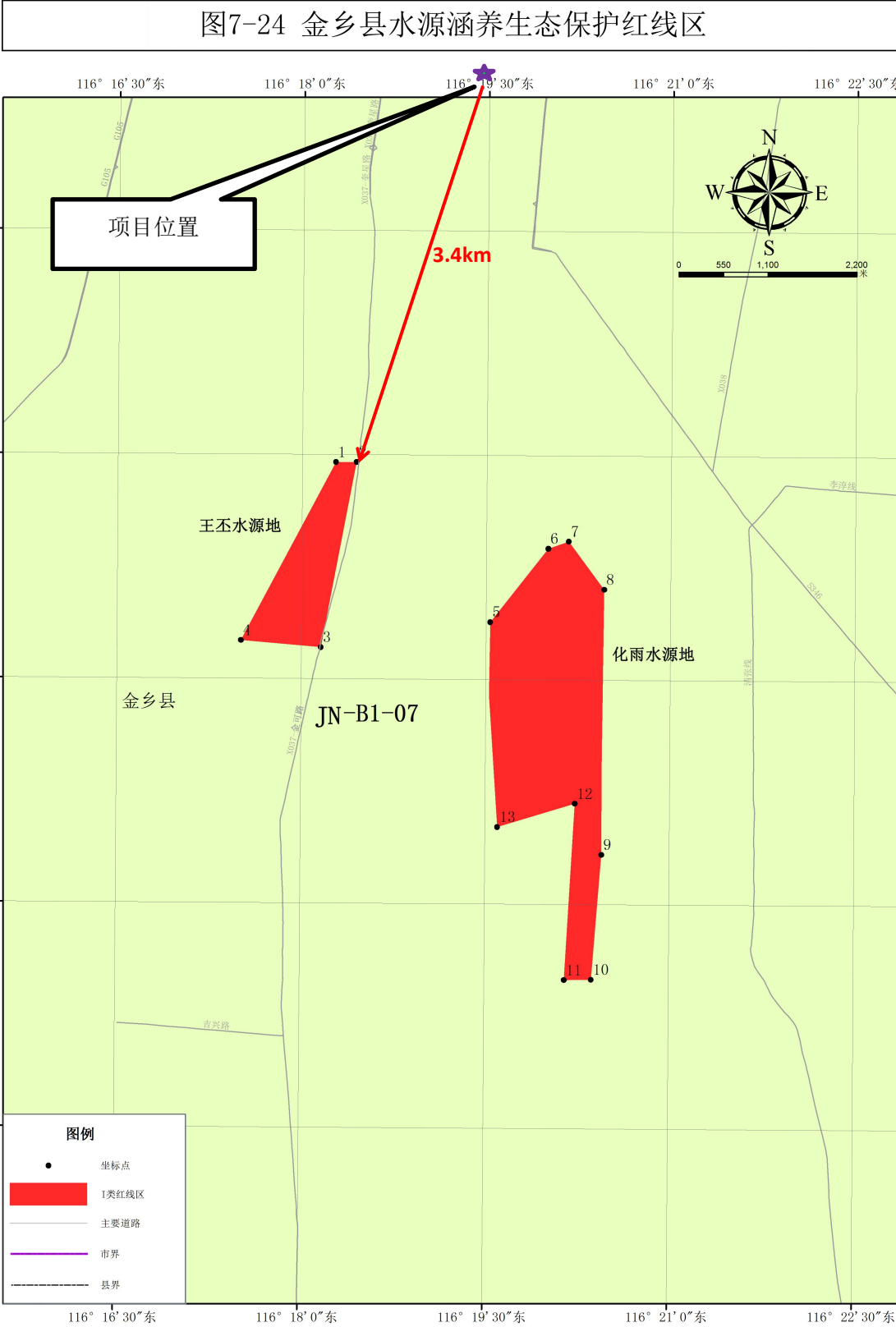


附图 4 本项目与集中饮用水水源保护地关系图

附件10



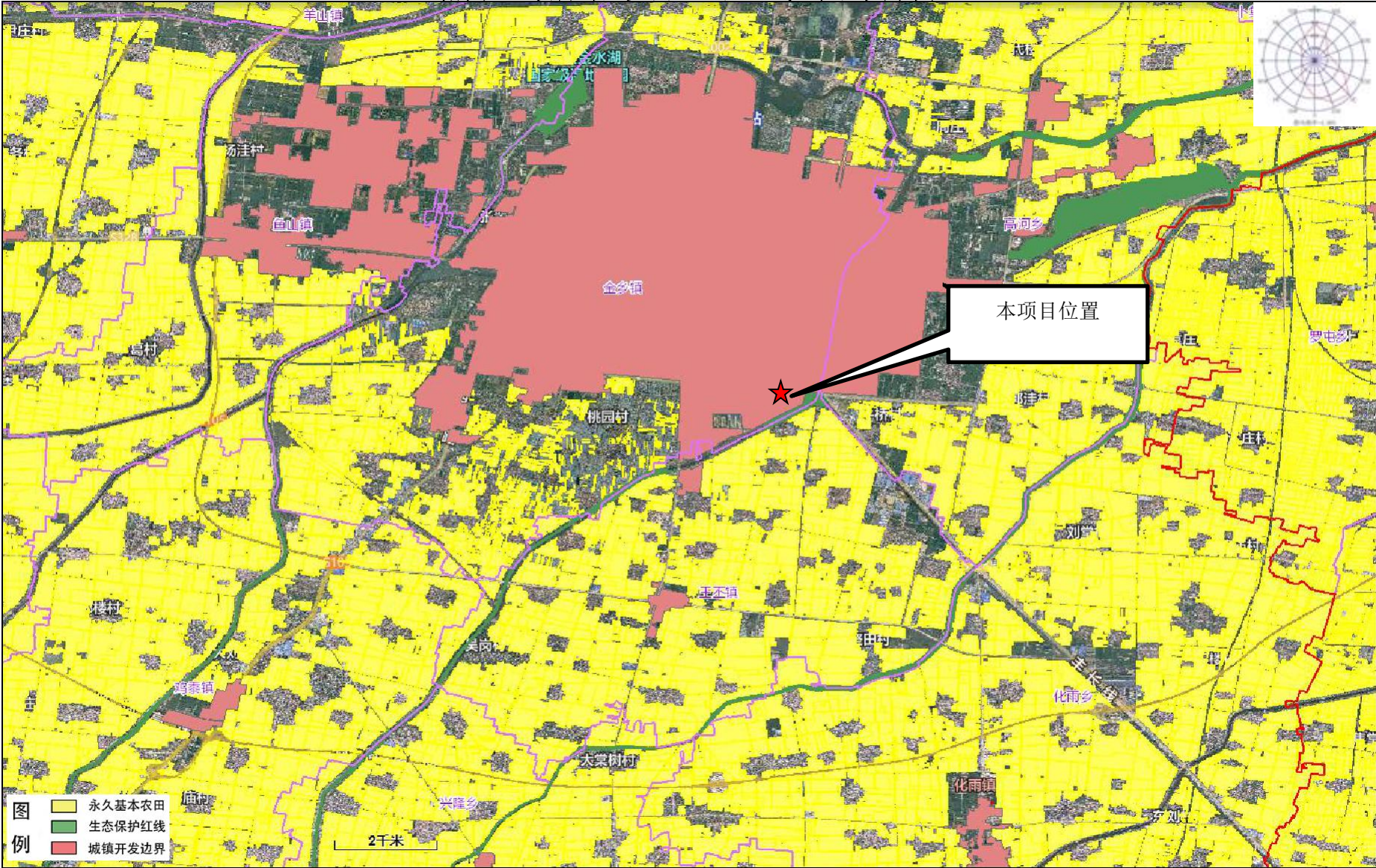
附图 5：金乡县水源涵养生态红线区图



附图6 本项目与山东南水北调工程关系



附图 7：项目与金乡县“三区三线”位置关系图



附图 8：项目与济宁市环境管控单元分类图的相对位置图

