

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 淄博莲池骨科医院迁建项目
建设单位（盖章）： 淄博莲池骨科医院有限公司
编制日期： 2024 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

编号: 1711790403000

编制单位和编制人员情况表

| | |
|------------|---|
| 项目编号 | r294vz |
| 项目名称 | 淄博莲池骨科医院迁建项目 |
| 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） | 淄博莲池骨科医院有限公司 |
| 社会信用代码 | 91370303328500578G |
| 法定代表人（签章） | 陈凯 |
| 主要负责人（签字） | 郑国森 |
| 直接负责的主管人员（签字） | 刘萍 |

二、编制单位情况

| | |
|----------|--------------------|
| 单位名称（盖章） | 山东腾辉生态环境工程有限公司 |
| 社会信用代码 | 91370303MA3DG19Q42 |

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 |
|-----|--------------------|----------|-----|
| 耿文华 | 201805035370000010 | BH015529 | 耿文华 |

2 主要编制人员

| 姓名 | 主要编写内容 | 信用编号 | 签字 |
|-----|--------|----------|-----|
| 鹿子乾 | 报告全部内容 | BH015634 | 鹿子乾 |

一、建设项目基本情况

| 建设项目名称 | 淄博莲池骨科医院迁建项目 | | | | | | | | |
|-------------------|---|--|---|----|------|-------|----|--|--|
| 项目代码 | 2101-370391-04-01-754911 | | | | | | | | |
| 建设单位联系人 | 刘萍 | 联系方式 | 13325008655 | | | | | | |
| 建设地点 | 淄博高新区中润大道与柳泉路交叉口东南 370 米 | | | | | | | | |
| 地理坐标 | (118 度 3 分 21.392 秒, 36 度 50 分 5.733 秒) | | | | | | | | |
| 国民经济行业类别 | Q8415 专科医院 | 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 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 | | | | | | |
| 项目审批(核准/备案)部门(选填) | 淄博高新技术产业开发区发展改革局 | 项目审批(核准/备案)文号(选填) | 2101-370391-04-01-754911 | | | | | | |
| 总投资(万元) | 48112.64 | 环保投资(万元) | 600 | | | | | | |
| 环保投资占比(%) | 1.25% | 施工工期 | 30 个月 | | | | | | |
| 是否开工建设 | <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是: 本项目已取得环评批复(淄高新环报告表[2021]57号), 项目建设期间建设内容发生变化, 重新报批环评, 项目目前主体建筑已建设完成, 尚未装修, 未投入运行。 | 用地面积(m ²) | 9243m ² | | | | | | |
| 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)》(试行)专项评价设置原则表中总体要求, 结合本项目实际情况无需开展大气、地表水、环境风险、生态、海洋、地下水、土壤、声环境专项评价。具体见下表。 表 1-1 项目专项评价设置情况一览表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">序号</th> <th style="width: 60%;">设置原则</th> <th style="width: 25%;">本项目情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目。</td> <td>本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气, 无需设置</td> </tr> </tbody> </table> | | | 序号 | 设置原则 | 本项目情况 | 大气 | 排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目。 | 本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气, 无需设置 |
| 序号 | 设置原则 | 本项目情况 | | | | | | | |
| 大气 | 排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目。 | 本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气, 无需设置 | | | | | | | |

| | | | |
|------------------|--|--|------------------------|
| | 地表水 | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。 | 本项目废水经管网排至市政污水处理厂，无需设置 |
| | 环境风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。 | 本项目有毒有害物质不超过临界量，无需设置 |
| | 生态 | 取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。 | 不涉及，无需设置 |
| | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项 目。 | 不涉及，无需设置 |
| | 土壤、声环境 | 不开展专项评价 | / |
| | 地下水 | 原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。 | 不涉及，无需设置 |
| 规划情况 | 项目地点位于淄博高新区中润大道与柳泉路交叉口东南370米，新征地9243平方米，规划用地为医院用地，符合淄博市国土空间总体规划要求。 | | |
| 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 | 无 | | |
| 其他符合性分析 | <p>1、项目与《淄博市国土空间总体规划》（2021-2035 年）中“市域国土空间控制线规划图”符合性分析</p> <p>根据《淄博市国土空间总体规划》（2021-2035 年）中“市域国土空间控制线规划图”，项目位于城镇开发边界内，项目用地范围不涉及永久基本农田，项目不占用生态保护红线。</p> <p>综上，项目的建设符合市域国土空间控制线规划图划定成果要求。</p> <p>2、项目与“三线一单”符合性分析</p> <p>（1）生态保护红线符合性判定</p> <p>根据《淄博市国土空间总体规划》（2021-2035年）中“市域国土空间控制线规划图”划定成果，项目不占用生态保护红线。</p> <p>（2）环境质量底线符合性判定</p> <p>本项目位于淄博高新区中润大道与柳泉路交叉口东南 370 米，</p> | | |

| | |
|--|--|
| | <p>根据淄博市生态环境局发布的《2023年12月份及全年环境空气质量情况通报》（2024年2月7日发布），2023年度，高新区良好天数226天，同比减少34天，重污染天数14天，同比减少9天。6项主要污染物浓度及同比改善分别为：二氧化硫(SO₂) 12ug/m³，同比改善20.0%；二氧化氮(NO₂) 38ug/m³，同比改善2.6%；可吸入颗粒物(PM₁₀) 79ug/m³，同比恶化16.2%；细颗粒物(PM_{2.5}) 44ug/m³，同比恶化4.8%；一氧化碳(CO) 1.1mg/m³，同比改善8.3%；臭氧(O₃) 195ug/m³，同比恶化6.0%。综合指数为5.04，同比恶化3.9%。除SO₂、NO₂、CO外，其他主要污染物年均浓度不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准，项目所在评价区域为不达标区域。项目废气主要为污水处理站产生的恶臭气体，项目设置地埋式废水处理设施，通过采取密闭喷撒除臭剂措施后，项目废气均达标排放，对周围环境空气影响较小。</p> <p>项目区域地表水主要为涝淄河，涝淄河为季节性河流，常年无地表径流。根据淄博市生态环境局网站发布的《淄博市2023年7月集中式生活饮用水水源水质状况报告》，7月份监测的14个集中式饮用水水源常规监测项目全部达标，达标率为100%。其中，3个地表水水源常规监测指标达到或优于《地表水环境质量标准》III类标准和相关标准限值，11个地下水水源常规监测指标达到或优于《地下水质量标准》III类标准。7月份监测的3个地表水水源全分析监测项目全部达标，达标率为100%。</p> <p>本项目区域声环境质量基本满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类标准。</p> <p>项目“三废”治理措施成熟可靠，根据工程分析和环境影响预测结论，项目建成后只要能按照本环评要求落实“三废”治理措施，则项目运营期污染物排放能达到国家相关排放标准要求，项目的实施不会影响区域环境质量目标的实现。</p> <p>(3) 资源利用上线符合性判定</p> |
|--|--|

本项目用电量为491.49万kWh/a，用水量为76445.6t/a。水、电资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

(4) 生态环境准入清单符合性判定

(5)

根据《淄博市人民政府关于印发淄博市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（淄政字〔2021〕49号）及《淄博市生态环境委员会办公室关于印发<淄博市“三线一单”生态环境准入清单（动态更新版）>的通知》内划定的生态环境分区范围可知，本项目位于四宝山街道，属于重点管控区，环境管控单元编码：ZH37030320017，单元面积：80.46km²。与分区管控要求符合性分析如下表所示：

表1-2 与《淄博市“三线一单”生态环境准入清单（动态更新版）》符合性分析

| 文件要求 | 本项目情况 | 符合情况 |
|--|--|------|
| 1.禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项；鼓励对列入《产业结构调整指导目录》的限制类、淘汰类工业项目进行淘汰和提升改造。 2.按照省市要求，严格控制“两高”项目，新建“两高”项目实行“五个减量替代”。 3.生态保护红线外的生态空间，依法依规以保护为主，严格限制大规模、高强度的区域开发，并根据其主导生态功能进行分类管控。 4.按《土壤污染防治行动计划》的要求管理：严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业。对永久基本农田实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。 5.按《山东省水利厅关于公布我省地下水限采区和禁采区的通知》要求，执行超采区管控要求。 6.污水处理设施不健全、未正常运行或污水管网未覆盖的地区，未配套污水处理设施的项目不得建设。 7.新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园。 | 1、本项目不属于落后产能及淘汰类项目； 2、本项目非两高项目； 3、项目位置不在生态保护红线内； 4、拟建项目非工业项目，所在地周边以住宅区为主； 5、项目不涉及超采区； 6、项目新建一套一体化污水处理设施（生化处理+一级强化处理+次氯酸钠消毒），处理达标后排入污水管网进入市政污水处理厂； 7、项目非工业项目。 | 符合 |

| | | | |
|--|--|--|----|
| | 区或工业聚集区。 | | |
| | <p>1.涉“两高”项目企业应当积极实施节能改造提升，提高能源使用效率，推进节能减排。</p> <p>2.落实主要污染物总量替代要求，按照山东省生态环境厅《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办法的通知》，实施动态管控替代。</p> <p>3.废水应当按照要求进行预处理，达到行业排放标准或是综合排放标准后方可排放。</p> <p>4.禁止工业废水和生活污水未经处理直排环境；原则上除工业污水集中处理设施、城镇污水处理厂外不得新建入河排污口。</p> <p>5.化工、包装印刷、表面涂装、建材、塑料加工等严格按照淄博市行业环境管控要求，实施源头替代，建立健全治理设施，确保污染物稳定达标排放，做到持证排污。</p> <p>6.加快实施城中村、老旧小区、城乡结合部污水收集和雨污管网分流改造，基本实现城市建成区污水全收集、全处理。</p> <p>7.加强机动车排气污染治理。</p> <p>8.进一步加强对建设工程施工、建筑物拆除、交通运输、道路保洁、物料运输与堆存、采石取土、养护绿化等活动的扬尘管理。</p> <p>9.加强餐饮服务业燃料烟气及油烟防治，鼓励餐饮业及居民生活能源使用天然气、液化石油气等洁净能源。餐饮行业按要求安装油烟高效净化设备并定期清洗和维护。</p> | <p>1、本项目不属于两高项目； 2、主要污染物总量倍量替代； 3、项目新建一套一体化污水处理设施(生化处理+一级强化处理+次氯酸钠消毒)，处理达标后排入污水管网进入市政污水处理厂； 4、拟建项目新建一套一体化污水处理设施(生化处理+一级强化处理+次氯酸钠消毒)，处理达标后排入污水管网进入市政污水处理厂； 5、项目建设后按照要求进行排污许可申请； 6、项目不涉及； 7、项目不涉及； 8、项目不涉及； 9、项目不涉及。</p> | 符合 |
| | <p>1.严格规范自然保护区范围和功能区调整，遏制不合理调整和非法“瘦身”。</p> <p>2.加强农田土壤、灌溉水的监测，对周边区域环境风险源进行评估。</p> <p>3.企业事业单位按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等要求，依法依规编制环境应急预案并定期开展演练。</p> <p>4.建立各企业危险废物的贮存、申报、经营许可（无废城市建设豁免的除外）、转移及处置管理制度，并负责对危废相应活动的全程监管和环境安全保障。</p> <p>5.疑似污染地块依法开展土壤污染状况调查、风险管控或者修复，未完成调查以及未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的地块，不得开工建设与风险管控和修复无关的项目。</p> <p>6.按照省市要求，做好清洁取暖改造工作。</p> | <p>1、本项目不涉及自然保护区； 2、项目不涉及； 3、本项目按照要求依法依规编制环境应急预案并定期开展演练； 4、项目产生的危废按照要求进行贮存、申报、转移； 5、本项目对地下水及土壤影响较小。 6、项目不涉及。</p> | 符合 |

| | | | |
|--|--|--|----|
| | <p>1.高污染燃料禁燃区内执行淄博市高污染燃料禁燃区划定文件的管控要求。</p> <p>2.未经许可不得开采地下水，执行浅层地下水限采区管理规定。</p> <p>3.提升土地集约化水平。</p> <p>4.调整能源利用结构，控制煤炭消费量，实现减量化，鼓励使用清洁能源、新能源和可再生能源。</p> | <p>1、本项目主要能源为水、电能均来源于就近管网，不涉及高污染燃料；2、项目不涉及开采地下水；3、项目不涉及；4、项目用水、用电量较少，符合文件要求。</p> | 符合 |
| 综上，项目的建设符合《淄博市人民政府关于印发淄博市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》和《淄博市“三线一单”生态环境准入清单（动态更新版）》要求。 | | | |
| <h2>2、用地符合性分析</h2> <p>（1）规划符合性分析</p> <p>国土资源部、国家发改委发布实施《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》通知中规定，凡列入《禁止目录》的建设项目或者采用所列工艺技术、装备的建设项目，各级国土资源管理部门和投资管理部门一律不得办理相关手续；凡列入《限制目录》的建设项目，必须符合目录规定条件，各级国土资源管理部门和投资管理部门方可办理相关手续。</p> <p>本项目位于淄博高新区中润大道与柳泉路交叉口东南370米，新征地9243平方米，根据鲁(2021)淄博不动产权第0018464号和鲁(2023)淄博不动产权第0009219号，用途为医院卫生用地；本项目已取得山东省建设项目备案证明，备案号：2101-370391-04-01-754911，该项目用地符合高新区用地规划要求。</p> <p>（2）选址合理性分析</p> <p>本项目北侧为中润大道，西侧为魏家社区、东侧为美力城小区、南侧为众成和悦府小区。距离本项目较近的敏感点为厂界南侧20米的众成和悦府小区、西侧40米的魏家社区、东南侧45米的美力城小区。项目周围没有重点文物保护单位、自然保护区、风景名胜区、自然历史遗迹等。因此，项目选址是合理的。</p> | | | |

3、与相关环保政策的符合性分析

(1) 产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的规定，本项目属于“鼓励类”中的第三十七大项“卫生健康”中的第1小项“医疗服务设施建设：预防保健、卫生应急、卫生监督服务设施建设，医疗卫生服务设施建设，传染病、儿童、精神卫生专科医院和康复医院（中心）、护理院（中心）、安宁疗护中心、全科医疗设施与服务，医养结合设施与服务”，为国家鼓励类项目，建设符合国家产业政策。

根据淄博市人民政府办公厅《关于印发淄博市产业结构调整指导意见和指导目录的通知》（淄政办发[2011]35号），本项目属于第一类“鼓励类”第二十八项“教育、文化、卫生、体育服务业”中的第22条“基本医疗、计划生育、预防保健服务设施建设”，符合淄博市产业政策要求。

项目所使用工艺、设备、产品均不涉及《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）中所列条目。

因此，本项目符合国家产业政策。本项目已取得备案，备案号：2101-370391-04-01-754911。

(2) 与《山东省环境保护条例》符合性分析

表 1-3 与《山东省环境保护条例》符合性分析

| 分类 | 文件要求 | 符合性分析 |
|-----------|---|--|
| 防治污染和其他公害 | 县级以上人民政府应当根据产业结构调整和产业布局优化的要求，引导工业企业入驻工业园区；新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或者工业集聚区。 | 拟建项目非工业项目，位于淄博高新区中润大道与柳泉路交叉口东南370米，符合文件要求。 |
| | 排污单位应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、颗粒物、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害，其污染排放不得超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标。 | 拟建项目污染物排放均能满足要求；医疗废物委托有资质单位处置，且满足总量控制要求；符合文件要求 |

| | | | |
|--|--|---|------------------------|
| | | 重点排污单位应当按照规定安装污染物排放自动监测设备，并保障其正常运行，不得擅自拆除、停用、改变或者损毁。自动监测设备应当与生态环境主管部门的监控设备联网。重点排污单位由设区的市生态环境主管部门确定，并向社会公布。 | 拟建项目企业不属于重点排污单位；符合文件要求 |
| | | 各级人民政府及其有关部门应当加强重金属污染防治，确定重点防控的重金属污染地区、行业和企业，加强对涉铅、镉、汞、铬和类金属砷等加工企业的环境监管，推进涉重金属企业的技术改造和集中治理，实现重金属深度处理和循环利用，减少污染排放。禁止在重点防控区域内新建、改建、扩建增加重金属污染物排放总量的建设项目。 | 拟建项目不涉及重金属产生及排放；符合文件要求 |

综上，拟项目建设符合《山东省环境保护条例》（2018.11.30 修订）要求。

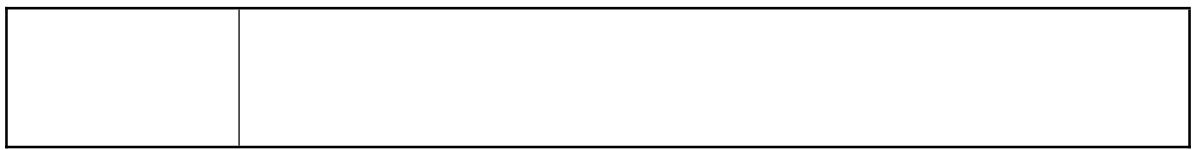
（3）与鲁环发[2019]128 号符合性分析

对照《关于切实加强医疗机构可回收物管理的通知》（鲁环发[2019]128 号）中相关要求，本项目符合性见下表。

表 1-4 项目与鲁环发[2019]128 号文件符合性分析一览表

| 文件要求 | 本项目情况 | 符合性 |
|--|--|-----|
| <p>一、严格落实可回收物分类标准</p> <p>医疗机构应当按照《医疗废物管理条例》和原国家卫生计生委办公厅等部门《关于在医疗机构推进生活垃圾分类管理的通知》（国卫办医发〔2017〕30号）、原国家卫生计生委办公厅等部门《关于进一步规范医疗废物管理工作的通知》（国卫办医发〔2017〕32号）等规定，严格落实医疗废物、生活垃圾分类管理要求，严禁医疗废物混入生活垃圾。</p> <p>医疗机构可回收物主要包括未经患者血液、体液、排泄物等污染的输液瓶（袋），塑料类包装袋、包装盒、包装箱，纸张，纸质外包装物，废弃电器电子产品，经过擦拭或熏蒸方式消毒处理后废弃的病床、轮椅、输液架等。对使用后输液瓶（袋）的分类要严格按照国卫办医发〔2017〕30号文件规定的分类管理要求执行。</p> <p>严禁医疗机构将使用后的输液瓶（袋）与其他生活垃圾混装；被血液、体液、排泄物等污染的或已混入医疗废物内的输液瓶（袋）要按医疗废物进行处理</p> | 项目医疗废物、生活垃圾分类管理，医疗废物委托有资质单位处置，按照标准要求分类存放处置 | 符合 |
| <p>二、切实强化可回收物源头管理</p> <p>（一）医疗机构要结合实际制定本单位可回收物管理</p> | 项目制定本单位可回收物管理制度 | 符合 |

| | | | |
|--|---|---|----|
| | <p>制度，指定相关部门，明确具体人员，对可回收物（重点是未被污染的输液瓶、袋等）分类收集、转运及暂存等环节进行全过程监管。</p> <p>（二）医疗机构应当统一处置本单位产生的可回收物，交由再生资源回收单位进行回收。严禁医疗机构科室、病区及相关个人私自处置可回收物。</p> <p>（三）医疗机构处置可回收物，要与再生资源回收单位签订回收协议书，向再生资源回收单位说明来源并与其做好交接、登记和统计等工作。其中，未被污染的输液瓶（袋）交接过程应使用《未被污染的输液瓶（袋）回收交接联单》（样式见附件），详细准确登记交接种类（玻璃及塑料）、转运数量（袋数与重量）、交接时间、交接人员，该联单记录保存时间不少于3年。</p> | 度，可回收物统一委托有资质单位回收处置，建立台账按照要求填报未被污染的输液瓶（袋）回收交接联单 | |
| | <p>四、全面落实监督管理职责</p> <p>各有关部门要按照全流程、全链条的监管目标，全面履行工作职责，加强行业监管和信息沟通，推进形成准确分类、有效回收、规范利用的医疗机构可回收物管理模式。生态环境部门负责再生资源回收（利用）单位的环境监管，指导再生资源回收（利用）单位规范开展环境影响评价，落实污染防治措施；卫生健康行政部门负责医疗机构的行业监管，指导医疗机构健全并落实内部管理制度，强化未被污染输液瓶（袋）等可回收物的源头管控；商务部门负责对再生资源回收单位进行行业指导和管理；市场监管部门在职责范围内负责对再生资源回收、利用市场主体的监督管理工作</p> | 项目建立内部管理制度，做好未污染可回收物台账 | 符合 |



二、建设项目工程分析

| | |
|------|--|
| 建设内容 | <p>1、项目由来</p> <p>淄博莲池骨科医院有限公司创建于 2015 年 2 月 16 日，是一所集预防、保健、医疗、康复为一体的现代化骨科医院，淄博市医保定点单位，向社会广大患者提供骨科、外科、中医科、康复理疗科等方面的医疗服务。现有《淄博莲池骨科医院项目》2015 年 2 月由淄博市环境保护局张店分局审批批复（V010-15），2020 年 4 月完成自主验收，于 2020 年 6 月 9 日取得排污许可证（91370303328500578G001X），现有项目位于山东淄博市张店区西五路北首，医院建筑面积约 4000 平方米，核定床位 100 张。</p> <p>近年来骨科疾病患病率逐步增涨，随着国民消费能力提升，健康预防意识增强，患者入院需求强烈，医院供应不足。淄博莲池骨科医院有限公司拟投资 48112.64 万元，将现位于淄博市张店区西五路北首的淄博莲池骨科医院搬迁至淄博高新区中润大道与柳泉路交叉口东南角美力城西地块。</p> <p>2021 年 9 月，企业委托山东量石生态环境工程有限公司编制完成《淄博莲池骨科医院迁建项目》，2021 年 9 月 23 日取得淄博高新技术产业开发区环境保护局《淄博莲池骨科医院有限公司淄博莲池骨科医院迁建项目环境影响报告表的审批意见》（淄高新环报告表[2021]57 号）。2024 年 1 月该项目建设完成，实际建设过程中门诊病房综合楼由地上 15 层变更为地上 17 层，总建筑面积由 43000m² 变更为 46300m²，其中地上建筑面积由 29150m² 变更为 32350m²，地下建筑面积由 13850m² 变更为 13950m²，部分医疗设备发生变动，符合《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）中“性质:1.建设项目建设、使用功能发生变化的。”，属于重大变动，该项目应进行重新报批。</p> <p>项目实际总建筑面积 46300m²，其中地上建筑面积 32350m²，地下建筑面积 13950m²，主要建设门诊病房综合楼一座，地上 17 层（局部 5 层）、地下 2 层。项目建成后将达到 300 张床位，将为广大骨伤患者提供大内科、大外科、关节科、脊柱科、创伤科、手足科、运动医学科、心血管内科、神经</p> |
|------|--|

内科、内分泌科、风湿免疫科、重症医学科（ICU）、康复医学科、老年医学科、健康管理科等医疗及诊断服务。

2、项目概况

项目名称：淄博莲池骨科医院迁建项目

建设单位：淄博莲池骨科医院有限公司

项目性质：新建（迁建）（重新报批）

行业类别：Q8415 专科医院

建设地点：淄博高新区中润大道与柳泉路交叉口东南 370 米

投资总额：项目总投资 48112.64 万元，其中环保投资 600 万元，环保投资占总投资的 1.25%。

3、项目主要建设内容

项目总建筑面积 46300m²，其中地上建设面积 32350m²，地下建设面积 13950m²，主要建设门诊病房综合楼一座，地上 17 层（局部 5 层）、地下 2 层，配套建设给排水系统、消防安全系统、供电系统、动力系统、照明系统、通讯系统、通风系统、供氧系统、避雷系统等。

项目建设内容见下表。

表 2-1 项目建设内容一览表

| 工程组成 | 工程名称 | 工程内容 | 备注 |
|------|---------|---|---------|
| 主体工程 | 门诊病房综合楼 | 1 座，地上 17 层（局部 5 层）、地下 2 层，-2F 建筑面积 6888.93m ² 、-1F 建筑面积 7061.07m ² ，1F 建筑面积 2846.40m ² 、2F 建筑面积 2644.58m ² 、3F-5F 建筑面积均为 2768.25m ² 、6F 建筑面积 2005.98m ² 、7F-17F 建筑面积 1464.81m ² 、层顶建筑面积 389.40m ² ；临床科室：内科、外科、急诊科、关节科、脊柱外科、运动医学科、手外科、足踝外科、创伤骨科、麻醉科、疼痛科、康复科、中医科、发热门诊、肠道门诊、健康管理中心、营养科、便民门诊等。医技科室：检验科、药学部、放射科、超声科、电生理检查科、手术室、病理科、输血科、消毒供应中心等。职能科室：医务科、护理部、质控科、院感科、器械科、病案室、经营部、财务部、后勤部、办公室、信息科、宣传科、质控科等。 | 新建，混合结构 |
| 公用 | 给水 | 由市政供水管网供应 | 新建 |

| | 工程 | 供电 | 由区域供电电网供应 | 新建 |
|------|------|---|-----------|----|
| 环保工程 | 废水 | 本项目经隔油池处理后的食堂废水与生活废水、医疗废水经 200m ³ /d 一体化污水处理设施（水解酸化+接触氧化+沉淀+次氯酸钠消毒）处理后经市政污水管网排入光大水务（淄博）有限公司三分厂 | 新建 | 新建 |
| | 废气 | 加强绿化、喷洒除臭剂，食堂油烟经油烟净化器处理后排放 | 新建 | 新建 |
| | 噪声 | 隔声、减振，加强个人防护 | 新建 | 新建 |
| | 固体废物 | 医疗废物暂存间 1 间，占地面积 15 平方米 | 新建 | 新建 |
| | | 可回收物暂存间 1 间，占地面积 10 平方米 | 新建 | 新建 |
| | | 一般废物暂存场所 1 间，占地面积 10 平方米 | 新建 | 新建 |

4、总平面布置

项目主体建筑为一栋地上 17 层（局部 5 层）、地下 2 层门诊病房综合楼。综合楼各楼层功能分布如下：

①一层平面：为门诊大厅、批价/挂号、门诊、药房、急诊、影像科、住院大厅、商店、消控/监控室、设备机房、辅助用房等。

②二层平面：为口腔科、体检、老年病健康管理中心门诊、内镜中心、b 超/生理检查、病理科、检验科等。

③三层平面：为康复中心、运动医学中心等。

④四层平面：为术后留观、行政中心、信息中心、会议室等。

⑤五层平面：为手术室（共 10 间）、供应中心等。

⑥六层平面~十层平面：为标准病房（39 床/层）、屋顶花园、净化机房/空调机房预留，合计 195 床。

⑦十一~十七层平面：为 VIP 病房（15 床/层），合计 105 床，病区总计 300 床。

⑧负 1 层功能分布：为厨房、员工餐厅、会议室、资材库、病案室、药库、机房、变配电室、洗衣房、消防水池、生活水池、医疗垃圾、停车场、车道等。

⑨负 2 层功能分布：车道、人防兼停车场等。

5、项目产品及产能

建成后项目设置床位 300 张，预计年接待病患人次 3 万人。

6、项目主要生产设施

项目主要医疗仪器和设备详见下表：

表 2-2 项目主要医疗仪器和设备一览表

| 科室 | 设备名称 | 数量 | 单位 | 备注 |
|--------|------------|------|----|----|
| 诊室配套设施 | 医生诊桌 | 44 | 张 | |
| | 座椅 | 66 | 把 | |
| | 阅片屏 | 22 | 台 | |
| | 办公电脑 | 44 | 台 | |
| | 打印机 | 22 | 台 | |
| | 诊室检查床 | 22 | 张 | |
| | 配套柜 | 22 | 个 | |
| 病区配套设施 | 氧气设备带 | 3000 | 米 | |
| | 护士站呼叫系统 | 13 | 套 | |
| | 病床 | 300 | 张 | |
| | 床单位消毒器 | 60 | 台 | |
| | 餐桌 | 300 | 张 | |
| | 床头柜 | 300 | 个 | |
| | 治疗车 | 100 | 辆 | |
| | 急救车 | 24 | 辆 | |
| | 查房车 | 24 | 辆 | |
| | 心电监护仪 | 120 | 台 | |
| | 输液泵 | 20 | 台 | |
| | 24 小时心电监护仪 | 24 | 台 | |
| | 除颤仪 | 12 | 台 | |
| | 呼吸机 | 10 | 台 | |
| | 动态血压心电一体机 | 20 | 台 | |
| | 遥测 | 20 | 台 | |
| | 助行器 | 300 | 个 | |
| | 气垫床 | 24 | 床 | |
| | 壁挂式空气消毒机 | 30 | 个 | |
| 急救室设施 | AED | 12 | 台 | |
| | 麻醉咽喉镜 | 12 | 个 | |
| | 办公设备 | 20 | 套 | |
| | 气压泵 | 36 | 台 | |
| | 电动吸引器 | 12 | 台 | |
| | 烤灯 | 80 | 台 | |
| | 电视机 | 42 | 台 | |
| | 洗衣机 | 30 | 台 | |
| | 保险柜 | 12 | 台 | |
| | 心电图机 | 6 | 台 | |

| | | | | | |
|--|---------|-----------|----|---|--|
| | 药房配套设施 | 转运车 | 6 | 辆 | |
| | | 自动气压止血仪 | 6 | 台 | |
| | | 麻醉咽喉镜 | 6 | 个 | |
| | | 动态心电血压一体机 | 6 | 台 | |
| | | 脑电图仪 | 2 | 台 | |
| | | 抢救车 | 6 | 台 | |
| | | AED | 6 | 台 | |
| | | 便携彩超 | 1 | 台 | |
| | | 麻醉机（急救用） | 6 | 台 | |
| | | 办公设备 | 6 | 套 | |
| | 检验配套设施 | 药品货架 | 30 | 个 | |
| | | 自动发药机 | 1 | 台 | |
| | | 办公设备 | 4 | 套 | |
| | | 医用冷藏箱 | 5 | 台 | |
| | | 保险柜 | 5 | 台 | |
| | | 加湿器 | 5 | 台 | |
| | | 除湿机 | 5 | 台 | |
| | | 净水系统 | 1 | 套 | |
| | | 免疫发光检测仪 | 1 | 台 | |
| | | 生化仪 | 1 | 台 | |
| | 手术室配套设施 | 血液分析仪 | 1 | 台 | |
| | | 血凝仪 | 1 | 台 | |
| | | 尿液分析仪 | 1 | 台 | |
| | | 血气分析仪 | 1 | 台 | |
| | | 医用冷藏箱 | 8 | 台 | |
| | | 酶标仪 | 1 | 台 | |
| | | 电解质分析仪 | 1 | 台 | |
| | | 特定蛋白分析仪 | 1 | 台 | |
| | | 生物显微镜 | 2 | 台 | |
| | | 恒温箱 | 5 | 个 | |

| | | | | |
|-----------------|----------------------|-----|---|--|
| 放射、影像检查配套设 施 | 电动吸引器 | 20 | 台 | |
| | 高频电刀 | 15 | 把 | |
| | 自动气压止血仪 | 10 | 台 | |
| | 加温毯 | 10 | 张 | |
| | 呼吸机 | 10 | 台 | |
| | 除颤仪 | 10 | 台 | |
| | 体位垫（8种） | 10 | 套 | |
| | 进口关节镜 | 10 | 套 | |
| | 关节摆锯 | 50 | 把 | |
| | 关节电钻 | 50 | 把 | |
| | 手术器械 | 150 | 套 | |
| | 手术显微镜 | 10 | 台 | |
| | 麻醉咽喉镜 | 10 | 个 | |
| | 手术牵引架 | 10 | 个 | |
| | 器械车 | 30 | 辆 | |
| | 手术推车 | 15 | 辆 | |
| | 低温等离子手术系统 | 5 | 套 | |
| | 关节镜摄像系统 | 5 | 套 | |
| | 关节镜刨削系统 | 5 | 套 | |
| | 灌注系统 | 10 | 套 | |
| | 图文工作站 | 1 | 套 | |
| | 膝关节器械 | 50 | 套 | |
| | 肩关节器械 | 10 | 套 | |
| | 髋关节镜器械 | 2 | 套 | |
| | 数字化手术室系统 | 6 | 套 | |
| | 数字化显微外科操作系统 | 6 | 套 | |
| | 进口骨科手术机器人 | 2 | 台 | |
| | 肩关节牵引器械 | 2 | 套 | |
| | 椎间孔镜（全套） | 10 | 套 | |
| | 保险柜 | 10 | 个 | |
| | 恒温箱 | 10 | 个 | |
| | 办公设备 | 30 | 套 | |
| | 设备器械间无菌架子、橱柜 | 10 | 套 | |
| | 1.5T 核磁共振系统 | 1 | 套 | |
| | 3.0T 核磁共振系统 | 1 | 套 | |
| | 64 排螺旋 CT 机 | 1 | 台 | |
| | 128 排螺旋 CT 机 | 1 | 台 | |
| | 医学数字影像设备 DR 机 | 2 | 台 | |
| | 双能 X 射线骨密度检测仪 | 1 | 套 | |
| | 辐射防护品 | 20 | 套 | |
| | 彩色多普勒超声诊断系统 | 5 | 套 | |
| | 彩超 | 2 | 台 | |
| | 移动 C 型臂（小） | 4 | 台 | |
| | 便携超声 | 20 | 台 | |
| | 便携小 c | 2 | 台 | |
| | 办公设备 | 8 | 套 | |
| | 悬吊 DR 数字化 x 射线机（带拼接） | 1 | 台 | |

| | | | | |
|--------------|------------------|-----|---|--|
| | DSA | 1 | 台 | |
| | 电脑中频治疗仪 | 40 | 台 | |
| | 脉冲治疗仪 | 20 | 台 | |
| | 气压治疗仪 | 20 | 台 | |
| | 短波治疗仪 | 20 | 台 | |
| | 超声波治疗仪 | 20 | 台 | |
| | 磁振热治疗仪 | 10 | 台 | |
| | 低周波治疗仪 | 10 | 台 | |
| | 高能量激光 | 4 | 台 | |
| | 神经肌肉刺激器 | 4 | 台 | |
| | 电磁式冲击波治疗仪 | 3 | 台 | |
| | 等速肌力训练设备 | 30 | 台 | |
| | 下肢关节康复器 | 30 | 套 | |
| | 上肢关节康复器 | 30 | 套 | |
| | 牵引装置 | 10 | 套 | |
| | 多功能训练器八件组合（上肢训练） | 5 | 套 | |
| | 液压踏步器 | 20 | 台 | |
| | 功能牵引网架和床 | 5 | 套 | |
| 康复治疗设施 | 系列砂袋（绑式） | 100 | 个 | |
| | PT训练床 | 100 | 张 | |
| | 双向阶梯 | 30 | 个 | |
| | 平行杠 | 30 | 个 | |
| | 双人站立架 | 30 | 个 | |
| | 卧式功率车 | 50 | 辆 | |
| | 抗痉挛腕关节支架 | 10 | 个 | |
| | 单指伸展支架 | 10 | 个 | |
| | 手指伸展训练支架 | 10 | 个 | |
| | 奥本海默 SPS-ABHM | 10 | 个 | |
| | 手腕关节康复 | 10 | 套 | |
| | 手指关节康复 | 10 | 套 | |
| | 医用臭氧治疗仪 CHY-31 | 10 | 台 | |
| | 手推车 | 100 | 台 | |
| | 康复机器人系统 | 1 | 套 | |
| | 步态评估系统 | 1 | 套 | |
| | 肌电图机 | 2 | 台 | |
| | 办公设备 | 15 | 套 | |
| 疼痛科设备 | 臭氧治疗仪 | 3 | 台 | |
| | 便携彩超 | 3 | 台 | |
| | 射频治疗仪 | 3 | 台 | |
| | 银质针内热仪 | 5 | 台 | |
| | 麻醉机（急救用） | 1 | 台 | |
| | 办公设备 | 4 | 套 | |
| 病案室 | 病案密集柜 | 40 | 个 | |
| | 办公配套 | 2 | 套 | |
| 消防监控系统 | | 1 | 套 | |
| 会议室广播和远程医疗系统 | | 1 | 套 | |

| | | | | | |
|------|-------------------|---|---|---|--|
| | 气动物流和物流机器人系统 | | 1 | 套 | |
| 配套设施 | 排水 | 1 | 套 | | |
| | 电气 | 1 | 套 | | |
| | 自动门脉动真空灭菌器 | 1 | 套 | | |
| | 电热蒸汽发生器 | 1 | 套 | | |
| | 快速式全自动清洗消毒器 | 1 | 套 | | |
| | 四层清洗架 | 1 | 套 | | |
| | 标准器械托盘 | 1 | 套 | | |
| | 麻醉/呼吸管道清洗架 | 1 | 套 | | |
| | 碗盘清洗架 | 1 | 套 | | |
| | 低温等离子灭菌器 | 1 | 套 | | |
| | 干燥柜 | 1 | 套 | | |
| | 超声波清洗机 | 1 | 套 | | |
| | 软水机（配灭菌器和蒸汽发生器使用） | 1 | 套 | | |
| | 纯水处理设备 | 1 | 套 | | |
| | 污物清洗槽 | 1 | 套 | | |
| | 清洗喷枪 | 1 | 套 | | |
| | 清洗工作台 | 1 | 套 | | |
| | 空气压缩机系统 | 1 | 套 | | |
| | 自动升降传递窗 | 1 | 套 | | |
| | 密封回收/发放车 | 1 | 套 | | |
| | 小车清洗机 | 1 | 套 | | |
| | 双头洗眼器 | 1 | 套 | | |
| | 储槽平台车 | 1 | 套 | | |
| | 器械检查打包台 | 1 | 套 | | |
| | 敷料柜 | 1 | 套 | | |
| | 器械柜 | 1 | 套 | | |
| | 器械检查放大镜 | 1 | 套 | | |
| | 封口机（德国合福） | 1 | 套 | | |
| | 多功能台 | 1 | 套 | | |
| | 自动升降传递窗 | 1 | 套 | | |
| | 平板运物车 | 1 | 套 | | |
| | 组合式货架 | 1 | 套 | | |
| | 库房垫板 | 1 | 套 | | |
| | 单列立式网筐储存架 | 1 | 套 | | |
| | 标准篮筐 | 1 | 套 | | |
| | 自动升降传递窗 | 1 | 套 | | |
| | 小车清洗机 | 1 | 套 | | |

7、公用工程及辅助工程

1) 给水

本项目用水由高新区市政供水管网供给，项目用水主要包括职工生活用水、住院部用水、门诊急诊部用水、食堂餐饮用水、洗衣房用水、中央空调

用水、绿化用水和未预见用水，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），医院用水估算见下表。

表 2-3 项目用水量一览表

| 序号 | 用水项目 | 用水定额 | 数量 | 用水量 (t/d) | 排水量 (t/d) | 排水量 (t/a) |
|----|---------|--------------------------|-----------------------------|--------------|---------------|--------------|
| 1 | 住院部用水 | 300L/床·d | 300 床 | 90 | 81 | 29565 |
| 2 | 职工生活 | 150L/p·d | 480 人 | 72 | 64.8 | 23652 |
| 3 | 门诊、急诊用水 | 10L/p·d | 80 人·次 | 0.8 | 0.72 | 262.8 |
| 4 | 食堂餐饮用水 | 20L/p·d | 400 人 | 8 | 7.2 | 2628 |
| 5 | 洗衣房用水 | 30L/kg (干衣) | 500kg | 15 | 13.5 | 4927.5 |
| 6 | 中央空调 | / | 1 | 2 | 2(损耗) | / |
| 7 | 绿化用水 | 0.8L/(m ² ·日) | 绿化 3235.14m ² | 2.6 | 2.6(损 耗) | / |
| 8 | 不可预见 | 以上用水量 10% | | 19.04 | 19.04 (损耗) | / |
| 9 | 总计 | | | 209.44 | 167.22 | 61035.3 |

综上，项目年用水量为 76445.6t (209.44t/d)。

2) 排水

项目运行期间产生的废水主要为医疗污水（住院部废水、洗衣房废水、住院患者生活污水和门诊污水）、食堂餐饮废水、职工生活污水，项目厂区排水系统采用雨污分流制，分设生活污水和雨水排水管网。

根据《医疗污染物排放标准》（DB37/596-2020）对医疗污水的定义，职工生活污水与就诊患者医疗废水混合排放时均按医疗废水计，本项目食堂餐饮废水经隔油池处理后与生活废水、医疗废水经一套一体化污水处理设施（设计处理能力 200m³/d，企业考虑后期发展需要，预留部分处理能力，处理工艺为水解酸化+接触氧化+沉淀+次氯酸钠消毒）处理后通过污水管网排入光大水务（淄博）有限公司三分厂，废水排放量按医疗用水（住院部用水、洗衣房用水、住院患者生活用水和门诊用水）、食堂餐饮用水、职工生活用水总量的 90%计，合计为 61035.3t/a。

全厂水平衡见下图：

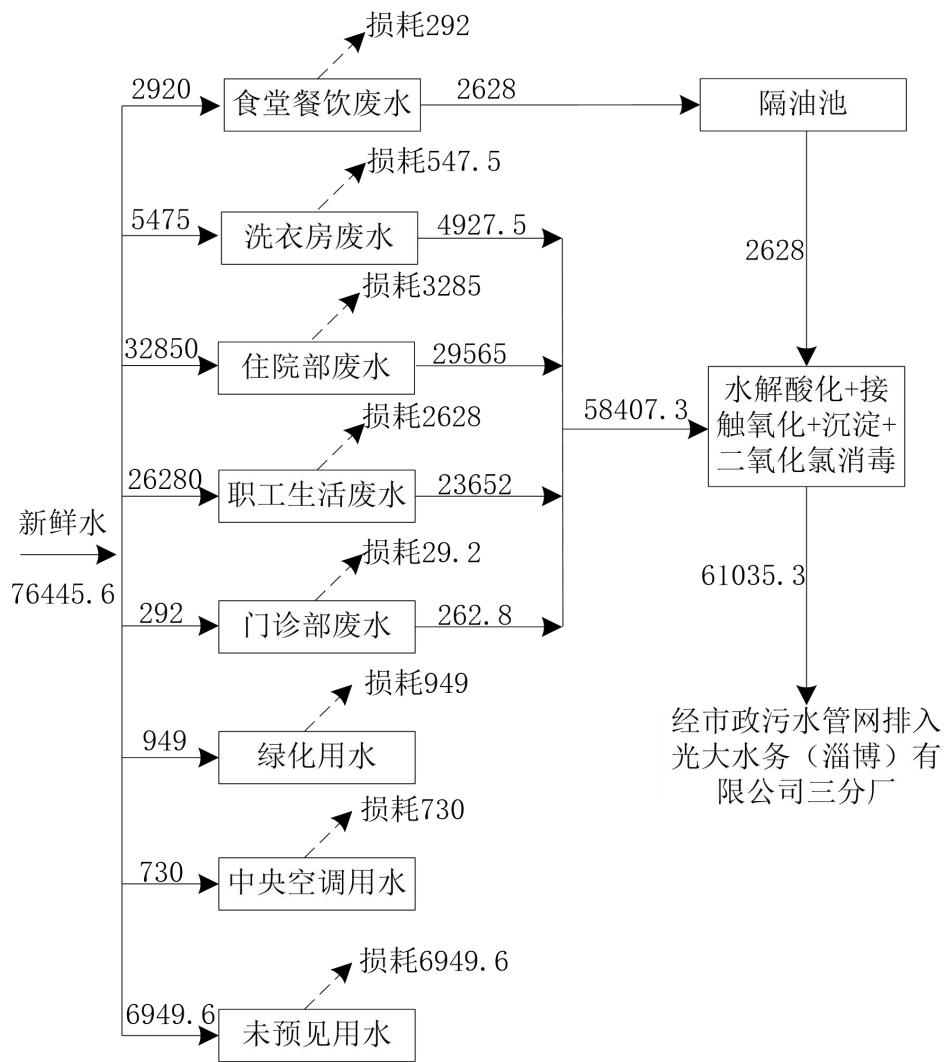


图 2-1 全厂水平衡图 (单位: m³/a)

(3) 供电

项目用电量为 491.49 万 kWh/a，由区域供电电网供应。

8、工作制度及劳动定员

项目职工定员 480 人，其中：医师 70 人，医技 50 人，护理 250 人，行政后勤 110 人。项目管理科室为单班 8 小时工作制，其他科室为三班制，每班 8 小时，年工作时间 365 天。

一、工艺流程简述

本工程建设内容对环境影响时段包括工程施工期及营运期两个时段。

1、施工期工艺流程

1) 施工期工艺流程及产污环节图

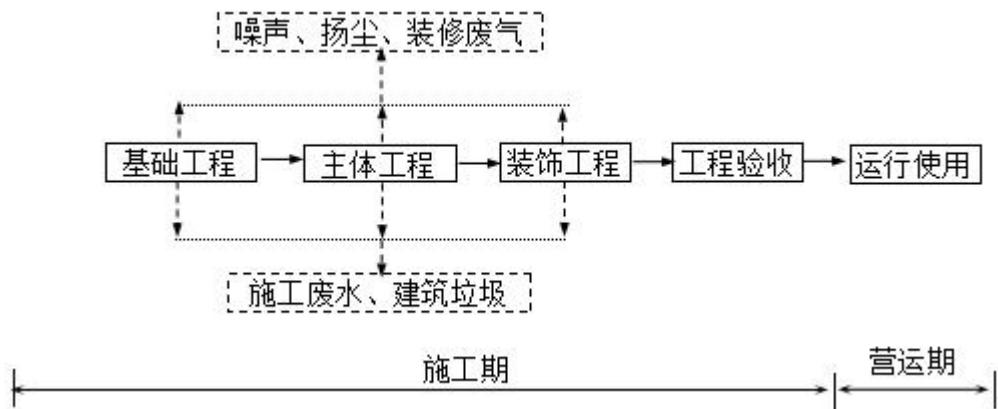


图 2-2 施工期工艺流程及产污节点图

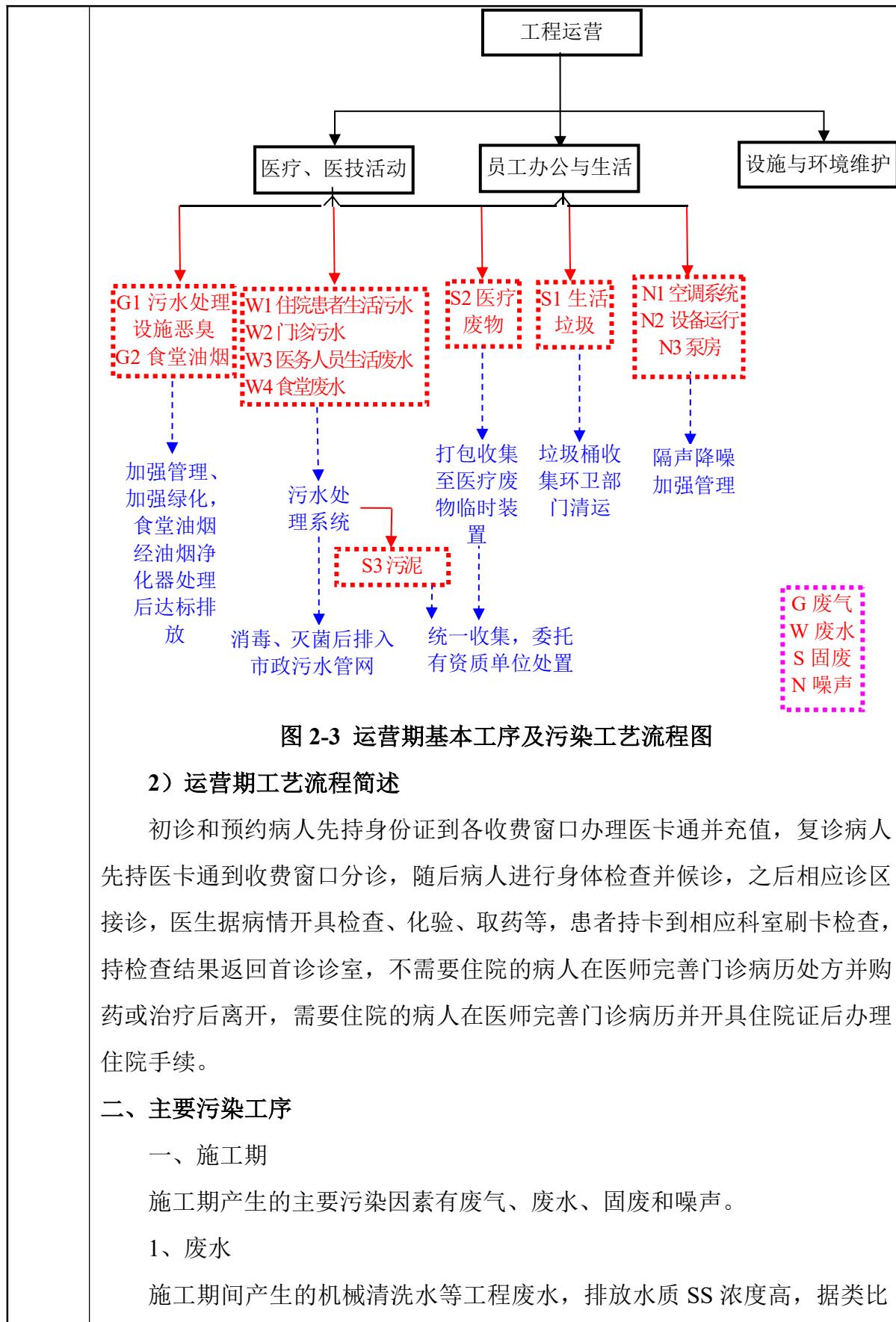
2) 施工期工艺流程简述

- ①基础工程：包括地面植被、垃圾清理等。
- ②主体工程：包括挖掘土石方，进行主体施工建设。
- ③装饰工程：主要包括主体大楼内外装饰等。

2、运营期工艺流程及产污环节分析

1) 运营期工艺流程及产污环节图

本项目为医院项目，运营期主要为门诊、住院部、医护人员产生的废水、固废，污水处理设施产生的恶臭气体，产污环节见图。



| | |
|--|---|
| | <p>调查一般为 1000-3000mg/L。</p> <p>2、废气</p> <p>施工期泥土裸露，在干燥的大风天气，极易产生扬尘。</p> <p>3、噪声</p> <p>建筑施工过程中施工噪声的防治，依据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定，昼间 70dB（A），夜间 55dB（A）。</p> <p>4、固废</p> <p>施工产生的建筑垃圾进行综合利用，对不能利用的建筑垃圾由环卫部门外运，严禁随意运输，随意倾倒。</p> <p>二、运营期</p> <p>项目投入使用后，作为服务设施，对周围环境的影响包括废水、废气、噪声、固废等。</p> <p>1、废水</p> <p>项目建成投运后产生的废水主要包括医疗污水（住院部废水、洗衣房废水、住院患者生活污水和门诊污水）、食堂餐饮废水、职工生活污水等。</p> <p>2、废气</p> <p>项目营运期产生的废气为污水处理站产生的废气、食堂油烟、院区内汽车停车场排放的废气。</p> <p>3、噪声</p> <p>本项目运营期噪声主要来源于患者等人群活动及风机运行噪声、空压机噪声、住院病人及陪护人员产生的活动噪声，噪声源在 60-85dB（A）之间。</p> <p>4、固体废弃物</p> <p>项目营运期固体废弃物主要为医疗废物、生活垃圾、食堂餐饮垃圾、废油脂和污水处理产生的污泥等。</p> |
|--|---|

| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>一、现有项目情况</p> <p>公司现有《淄博莲池骨科医院项目》2015年2月由淄博市环境保护局张店分局审批批复（V010-15），2020年4月完成自主验收，于2020年6月9日取得排污许可证（91370303328500578G001X），项目位于山东淄博市张店区西五路北首，医院建筑面积约4000平方米，核定床位100张。</p> | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|---|------------------------|--------------|------|----|------|------------|--|------------------------|--------------|------|------|---------|-------|-----|
| | <p>表 2-4 公司现有项目一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目名称</th><th>审批文号</th><th>验收文号</th><th>规模</th><th>运行状况</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>淄博莲池骨科医院项目</td><td>2015年2月6日 淄博市环境保护局 张店分局审批批复 (V010-15)</td><td>2020年4月 28日自主验 收</td><td>设置床位100 张</td><td>正常运行</td></tr> </tbody> </table> <p>二、现有项目工艺流程</p> <pre> graph TD A[医务人员] --> B[病人] B --> C[挂号] C --> D[检验、诊断] D --> E[治疗、住院、护理] E --> F[复检] F --> G[出院] A -- 生活垃圾、生活污水 --> B D -- 医疗废物、医疗废水 --> E E -- 医疗废物、医疗废水 --> F F -- 医疗废物、医疗废水 --> G </pre> <p>图 2-4 现有项目生产工艺流程及产污环节图</p> <p>三、本项目有关的现有工程污染物产生及排放情况如下</p> <p>表 2-5 与本项目有关的现有项目污染物排放汇总表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>内容类型</th><th>排放源(编号)</th><th>污染物名称</th><th>排放量</th><th>治理措施</th></tr> </thead> </table> | 项目名称 | 审批文号 | 验收文号 | 规模 | 运行状况 | 淄博莲池骨科医院项目 | 2015年2月6日 淄博市环境保护局 张店分局审批批复 (V010-15) | 2020年4月 28日自主验 收 | 设置床位100 张 | 正常运行 | 内容类型 | 排放源(编号) | 污染物名称 | 排放量 |
| 项目名称 | 审批文号 | 验收文号 | 规模 | 运行状况 | | | | | | | | | | | |
| 淄博莲池骨科医院项目 | 2015年2月6日 淄博市环境保护局 张店分局审批批复 (V010-15) | 2020年4月 28日自主验 收 | 设置床位100 张 | 正常运行 | | | | | | | | | | | |
| 内容类型 | 排放源(编号) | 污染物名称 | 排放量 | 治理措施 | | | | | | | | | | | |

| | | | | | |
|--|-------|--------------|------------------|------------------------|---|
| | 大气污染物 | 汽车尾气 | CO 等 | 少量 | 地上停车场汽车尾气随风扩散 |
| | | | 氨 | 0.00202t/a | 对污水处理站构筑物采取有效的封闭，恶臭气体经一体化生物除臭系统处理后通过排气管排放 |
| | | 污水处理站 | 硫化氢 | 0.000078t/a | |
| | 水污染物 | 医疗废水 | COD | 1.05t/a | 经院内污水处理站处理后通过市政管网排入光大水务（淄博）有限公司一分厂 |
| | | | BOD ₅ | 0.19t/a | |
| | | | 氨氮 | 0.19t/a | |
| | | | 余氯 | 0.43t/a | |
| | | | 粪大肠菌群 | 4.3×10^9 t/a | |
| | 固体废物 | 职工生活 | 生活垃圾 | 78.48t/a (产生量) | 统一收集后由环卫部门定期清运 |
| | | 医疗工作 | 医疗废物 | 22.27t/a (产生量) | 专门收集后委托有资质单位进行处置 |
| | | 污水处理 | 污水处理污泥 | 1.72t/a (产生量) | |
| | 噪声 | 就诊患者等人群活动噪声等 | 噪声 | 昼间<55dB(A), 夜间<45dB(A) | 基础减震，厂房隔声、消音等 |

注：数据摘自原项目环评报告。

项目于 2023 年 12 月 22 日委托山东尚石民通环境检测有限公司对院区进行的例行监测，厂界无组织废气检测、废水、噪声检测结果如下：

1、废气

根据监测结果：厂界各无组织排放监测点中，氨最大浓度为 0.17mg/m³，氯气未检出，硫化氢最大浓度为 0.009mg/m³，甲烷最高体积百分数为 0.00023%，臭气浓度均<10，均满足《山东省医疗机构污染物排放控制标准》(DB37/ 596-2020) 要求(氨 0.2mg/m³，氯气 0.01mg/m³，硫化氢 0.02mg/m³，甲烷最高体积百分数 1%，臭气浓度 10)。

2、废水

根据监测结果：本项目厂区污水处理站污水设备出口的废水 pH 为 7.4-7.6，主要污染因子最大值为 SS: 24mg/L、COD_{Cr}: 47mg/L、BOD₅: 19.6mg/L、氨氮: 3.19mg/L、余氯 0.13mg/L、粪大肠菌群: 470MPN/L 均满足《山东省医疗机构污染物排放控制标准》(DB37/ 596-2020) 要求 (SS: 60mg/L、COD_{Cr}:

120mg/L、BOD₅: 30mg/L、氨氮: 25mg/L、余氯 8mg/L、粪大肠菌群: 500MPN/L）。

3、噪声

根据监测结果: 厂界四周监测点位昼间噪声在 44.3dB (A) ~54.8dB (A) 之间, 夜间噪声在 43.3dB (A) ~44.8dB (A) 之间, 噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 1 类标准。

4、固废

医院产生的固体废弃物包括生活垃圾及医疗废物（含水处理污泥）。生活垃圾由环卫部门统一收集无害化处理; 医疗废物（含水处理污泥）妥善分类收集, 采用专门收集装置收集后委托淄博首拓环境科技有限公司医废分公司集中处置。

本项目周边情况见下图：



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、大气环境质量现状 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|---|---|----------------------------|--|----|---|--|---|---|----------------------------|--|----|----|----|----|----|-----|-----|------|----|----|----|----|-----|-----|
| | (1) 基本污染物环境质量现状调查与评价 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>根据淄博市生态环境局发布的《2023年12月份及全年环境空气质量情况通报》(2024年2月7日发布)，2023年度，高新区良好天数226天，同比减少34天，重污染天数14天，同比减少9天。6项主要污染物浓度及同比改善分别为：二氧化硫(SO₂)12ug/m³，同比改善20.0%；二氧化氮(NO₂)38ug/m³，同比改善2.6%；可吸入颗粒物(PM₁₀)79ug/m³，同比恶化16.2%；细颗粒物(PM_{2.5})44ug/m³，同比恶化4.8%；一氧化碳(CO)1.1mg/m³，同比改善8.3%；臭氧(O₃)195ug/m³，同比恶化6.0%。综合指数为5.04，同比恶化3.9%。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>高新区主要污染物二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)、可吸入颗粒物(PM₁₀)、细颗粒物(PM_{2.5})、一氧化碳(CO)、臭氧(O₃)年均浓度如下：</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p style="text-align: center;">表3-1 环境空气质量状况一览表 单位 ug/m³</p> <table border="1"><thead><tr><th>项目</th><th>PM_{2.5} (ug/m³)</th><th>PM₁₀ (ug/m³)</th><th>SO₂ (ug/m³)</th><th>NO₂ (ug/m³)</th><th>CO (mg/m³)</th><th>O₃ (ug/m³)</th></tr></thead><tbody><tr><td>数值</td><td>44</td><td>79</td><td>12</td><td>38</td><td>1.1</td><td>195</td></tr><tr><td>浓度限值</td><td>35</td><td>70</td><td>60</td><td>40</td><td>4.0</td><td>160</td></tr></tbody></table> | | | | | | | 项目 | PM _{2.5} (ug/m ³) | PM ₁₀ (ug/m ³) | SO ₂ (ug/m ³) | NO ₂ (ug/m ³) | CO (mg/m ³) | O ₃ (ug/m ³) | 数值 | 44 | 79 | 12 | 38 | 1.1 | 195 | 浓度限值 | 35 | 70 | 60 | 40 | 4.0 | 160 |
| 项目 | PM _{2.5} (ug/m ³) | PM ₁₀ (ug/m ³) | SO ₂ (ug/m ³) | NO ₂ (ug/m ³) | CO (mg/m ³) | O ₃ (ug/m ³) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 数值 | 44 | 79 | 12 | 38 | 1.1 | 195 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 浓度限值 | 35 | 70 | 60 | 40 | 4.0 | 160 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>从上表可以看出，除SO₂、NO₂、CO外，其他主要污染物年均浓度不能满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及其修改单中二级标准要求。超标主要与工业源、交通源、生活源污染有关。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)：“城市环境空气质量达标情况评价指标为SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”。综上分析，判定项目所在区域为不达标区。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>(2) 区域环境空气质量提升措施</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>为了不断改善区域环境质量，淄博市采取了一系列大气污染治理措施，根据淄环发[2023]101号《淄博市深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》及相关要求，统筹大气污染防治与“双碳”目标要求，开展大气减污降碳协同增效行动，将重污染天气消除、臭氧污染防治、柴油货车污染治理三个标志性战役任务措施与降碳措施一体谋划、一体推进，</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

优化调整产业、能源、交通运输结构，从源头减少大气污染物和碳排放。强化挥发性有机物（VOCs）、氮氧化物（NO_x）等多污染物协同减排，以石化、化工、涂装、制药、包装印刷和油品储运销等为重点，加强 VOCs 源头、过程、末端全流程治理；开展低效治理设施全面提升改造工程，完成水泥行业超低排放改造，深化重点行业产业集群整治。开展分散、低效煤炭综合治理，持续推进清洁煤炭，依法查处销售不符合质量标准的煤炭。严把治理工程质量，多措并举治理低价中标乱象。全面改善全市生态环境质量。

2、地表水环境质量现状

地表水：该项目所在区域主要地表河流为涝淄河，水质指标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准的要求，根据淄博市生态环境局发布的《2023年1-11月全市地表水环境质量状况》，涝淄河王北站、张钢北断面均无地面径流。

3、声环境质量现状

本项目厂界 50 米范围内存在声环境保护目标，为西侧 40m 魏家社区、南侧 20m 众成和悦府小区、东侧 45 米美力城小区，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）要求，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。

2024 年 3 月 2 日，委托山东邦洁环境检测有限公司对近距离声环境保护目标进行了声环境质量现状监测，监测结果见下表。

表 3-2 噪声监测结果表

| 采样日期 | 检测项目 | 采样点位 | 采样时间 | 测量时段 | 检测结果 dB(A) |
|------------|---------------|-----------|-------|------|------------|
| 2024.03.01 | 噪声 Leq dB (A) | 东南侧美力城小区 | 16:30 | 昼间 | 51.8 |
| | | 西侧魏家社区 | 16:46 | 昼间 | 49.8 |
| | | 南侧众成和悦府小区 | 17:00 | 昼间 | 51.4 |
| | | 东南侧美力城小区 | 22:04 | 夜间 | 42.5 |

| | | | | | |
|--|--|---------------|-------|----|------|
| | | 西侧魏家社区 | 22:19 | 夜间 | 40.8 |
| | | 南侧众成和悦 府小区 | 22:32 | 夜间 | 41.1 |
| 根据监测结果，监测点的昼间、夜间噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1类区标准要求。 | | | | | |
| <p>4、生态环境</p> <p>建设项目所在地主要植被类型是一些人工植被，自然植被较少；野生动物较少，无珍稀濒危动物，生态环境一般。</p> <p>5、地下水环境质量现状</p> <p>根据淄博市生态环境局网站发布的《淄博市 2023 年 7 月集中式生活饮用水水源水质状况报告》，7月份监测的 14 个集中式饮用水水源常规监测项目全部达标，达标率为 100%。其中，3 个地表水水源常规监测指标达到或优于《地表水环境质量标准》III类标准和相关标准限值，11 个地下水水源常规监测指标达到或优于《地下水质量标准》III类标准。7月份监测的 3 个地表水水源全分析监测项目全部达标，达标率为 100%。说明项目所在地的地下水质量较好。</p> | | | | | |

本项目厂界 500 米范围内无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。总体上不因本项目的实施而改变区域环境现有功能，具体环境保护目标如下表。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），该医院自身为敏感保护目标。

表 3-3 主要环境保护目标一览表

| 名称 | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m | |
|----------------|--|------|------------------------|--------|----------|--|
| 环境 保护 目标 | 魏家社区 | 小区 | 二类 | 西 | 40 | |
| | 华瑞园小区 | 小区 | 二类 | 西南 | 280 | |
| | 众成和悦府小区 | 小区 | 二类 | 南 | 20 | |
| | 淄博高新区实验幼儿园 | 幼儿园 | 二类 | 南 | 280 | |
| | 淄博高新区实验小学 | 学校 | 二类 | 南 | 360 | |
| | 魏家村 | 小区 | 二类 | 东南 | 280 | |
| | 颐和花园小区 | 小区 | 二类 | 东南 | 280 | |
| | 美力城小区 | 小区 | 二类 | 东 | 45 | |
| 声环境 | 魏家社区 | 小区 | (GB3096-2008) 中的 1 类标准 | 西 | 40 | |
| | 众成和悦府小区 | 小区 | | 南 | 20 | |
| | 美力城小区 | 小区 | | 东 | 45 | |
| 地下水 | 厂界周边 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。 | | | | | |
| 生态 | 项目用地范围内无生态环境保护目标 | | | | | |

| 污染物排放控制标准 | 1、废气 | 施工期无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)要求。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|----------------------------|------------------------------|----------------------------|-----|--------|-------------------|-----|---|-----|-------------------|------|---|------|-----|----|---|----|-------------------|-----|---|----|--------------|---|
| | 表 3-4 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th><th>无组织排放限值 (mg/m³)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td><td>1.0</td></tr> </tbody> </table> | | 污染物 | 无组织排放限值 (mg/m ³) | 颗粒物 | 1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 污染物 | 无组织排放限值 (mg/m ³) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 颗粒物 | 1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 运营期污水处理站产生的氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷排放执行《山东省医疗机构污染物排放控制标准》(DB37/ 596-2020) 表 2 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 表 3-5 《山东省医疗机构污染物排放控制标准》 (DB37/ 596-2020) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>控制项目</th><th>单位</th><th>标准值</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>氨</td><td>mg/m³</td><td>0.2</td></tr> <tr> <td>2</td><td>硫化氢</td><td>mg/m³</td><td>0.02</td></tr> <tr> <td>3</td><td>臭气浓度</td><td>无量纲</td><td>10</td></tr> <tr> <td>4</td><td>氯气</td><td>mg/m³</td><td>0.1</td></tr> <tr> <td>5</td><td>甲烷</td><td>处理站内最高浓度百分数%</td><td>1</td></tr> </tbody> </table> | | 序号 | 控制项目 | 单位 | 标准值 | 1 | 氨 | mg/m ³ | 0.2 | 2 | 硫化氢 | mg/m ³ | 0.02 | 3 | 臭气浓度 | 无量纲 | 10 | 4 | 氯气 | mg/m ³ | 0.1 | 5 | 甲烷 | 处理站内最高浓度百分数% | 1 |
| 序号 | 控制项目 | 单位 | 标准值 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 氨 | mg/m ³ | 0.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 硫化氢 | mg/m ³ | 0.02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 臭气浓度 | 无量纲 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 氯气 | mg/m ³ | 0.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 甲烷 | 处理站内最高浓度百分数% | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 运营期食堂餐饮油烟执行《山东省饮食油烟排放标准》(DB37/597-2006) 标准要求。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 表 3-6 《山东省饮食油烟排放标准》 (DB37/597-2006) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>灶头数</th><th>净化设施的最低去除效率%</th><th>最高允许排放浓度 mg/m³</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>小型</td><td>≥1, <3</td><td>85</td><td>1.5</td></tr> </tbody> </table> | | 类别 | 灶头数 | 净化设施的最低去除效率% | 最高允许排放浓度 mg/m ³ | 小型 | ≥1, <3 | 85 | 1.5 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 类别 | 灶头数 | 净化设施的最低去除效率% | 最高允许排放浓度 mg/m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 小型 | ≥1, <3 | 85 | 1.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

2、废水

本项目运营期废水执行《山东省医疗机构污染物排放控制标准》(DB37/ 596-2020) 表 1 二级标准。

表 3-7 《山东省医疗机构污染物排放控制标准》 (DB37/ 596-2020)

| 序号 | 控制项目 | 单位 | 标准值 |
|----|------------------|-------|-----|
| 1 | CODcr | mg/L | 120 |
| 2 | BOD ₅ | mg/L | 30 |
| 3 | 氨氮 | mg/L | 25 |
| 4 | SS | mg/L | 60 |
| 5 | 粪大肠菌群数 | MPN/L | 500 |
| 6 | 总余氯 | mg/L | 8 |
| 7 | 动植物油 | mg/L | 15 |

| | | | |
|---|---------------|------|----|
| 8 | 阴离子表面活性剂（LAS） | mg/L | 10 |
|---|---------------|------|----|

3、噪声

本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。

表 3-8 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)

| 昼间 dB(A) | 夜间 dB(A) |
|----------|----------|
| 70 | 55 |

运营期项目执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的1类标准。

表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

| 声环境功能区类别 | 等效声级 | 昼间 | 夜间 |
|----------|-------|----|----|
| 1 | dB(A) | 55 | 45 |

4、固体废物

一般固体废物暂存须满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年修订)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)及《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(公告2021年第82号)要求；危险废物执行《山东省医疗机构污染物排放控制标准》(DB37/596-2020)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)标准要求。

| | |
|--------|--|
| 总量控制指标 | <p>1、总量控制对象</p> <p>根据《关于统筹使用“十四五”建设项目主要大气污染物总量指标的通知》（淄环函[2021]55号），淄博市将SO₂、颗粒物、NOx、COD、氨氮和挥发性有机物列为总量控制对象。</p> <p>2、总量控制指标</p> <p>根据工程分析，本项目无颗粒物、SO₂、NOx、挥发性有机物排放。本项目COD、氨氮排放量分别为7.32t/a、1.53t/a。</p> <p>生活污水和医疗废水经厂区污水处理设备处理后经污水管网排入光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂进一步处理达标后排放，外排环境COD、氨氮总量在光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂总量中调剂，不需要申请总量控制指标。</p> |
|--------|--|

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|-----------|---|
| 施工期环境保护措施 | <p>1、扬尘防治措施</p> <p>项目施工严格按照《山东省扬尘污染防治管理办法》要求采取扬尘治理措施，具体如下：</p> <ul style="list-style-type: none">①制定扬尘污染防治责任制度和防治措施，达到国家规定的标准。②与施工单位签订施工承发包合同，明确施工单位的扬尘污染防治责任，将扬尘污染防治费用列入工程预算。③项目施工采取遮盖、围挡、喷洒、冲洗等防尘措施，施工工地内车行道路采取硬化等降尘措施，裸露地面铺设礁渣、细石或者其他功能相当的材料，或者采取覆盖防尘布或者防尘网等措施，保持施工场所和周围环境的清洁。进行管线和道路施工时对回填的沟槽，采取洒水、覆盖等措施，防止扬尘污染。④禁止禁止工程施工单位从高处向下倾倒或者抛洒各类散装物料和建筑垃圾。⑤堆场的场坪、路面进行硬化处理，并保持路面整洁；堆场周边配备高于堆存物料的围挡、防风抑尘网等设施；对堆场物料根据物料类别采取相应的覆盖、喷淋和围挡等防风抑尘措施；露天装卸物料采取洒水、喷淋等抑尘措施。 <p>同时按照《山东省扬尘污染综合整治方案》、《淄博市扬尘污染管控十条达标措施》要求落实以下防治措施：</p> <ul style="list-style-type: none">①产生物料和裸土覆盖。施工现场产生物料要采取覆盖措施；水泥等细颗粒材料应存放在库房或密闭容器内。现场留置渣土必须集中堆放，裸露土地和留置渣土须采取覆盖或固化措施。覆盖防尘网伸展平整，网目不低于 800 目/100 平方厘米；网间拼接严密、不露尘，边缘及连接处固定牢固；定期对覆盖处洒水，促使土体表层硬化结壳，避免风蚀扬尘。②物料运输扬尘污染整治。运输渣土、土方、砂石、垃圾、灰浆等散装、 |
|-----------|---|

流体物料的车辆，应当采取密闭措施，按照规定安装卫星定位装置，按照规定的路线、时间行驶，在运输过程中不得遗撒、泄漏物料。

③土方作业必须采用湿法作业，基坑周边安装喷淋装置或配置雾炮进行洒水压尘，使用雾炮降尘设施的喷雾间隔时间不得超过1小时。出现4级以上大风或重污染天气黄色（3级）以上等级预警时，必须停止土石方开挖、运输、回填作业；要安排专人负责出入口和车行主干道和场地清扫保洁，及时洒水压尘，保持路面清洁湿润、不积水、不积尘；建筑工地塔吊臂或建筑脚手架上端周边，必须安装喷雾设施，正常施工作业期间喷雾间隔时间不得超过1小时，人工洒水间隔时间不得超过2小时。施工现场进行拆除、爆破、油锤破碎、路面切割、石材切割、清扫施工现场等易产生扬尘的作业时，必须采取湿法作业，配备固定式或移动式洒水降尘设备，进行洒水、喷雾降尘。

采取上述措施后，项目施工扬尘能够得到有效抑制，对周边环境影响较小。

2、废水防治措施

施工期废水为施工生产废水和施工人员产生的生活污水。生产废水主要来源于砂石料系统冲洗水、施工机械设备冲洗水、混凝土搅拌、浇注和养护用水，含泥砂量较高，废水经沉淀后悬浮物大幅度下沉，上清液回用于施工现 场，提高水的重复利用率，同时做到废水不外排。施工生活区设置室外旱厕，产生的生活污水主要为施工人员的个人清洁用水，用于场地洒水降尘。

3、噪声防治措施

施工期间合理选择施工时间，必要时设置移动式声屏障等降噪减噪措施。项目采用机械化施工，施工车辆主要为翻斗车、装载车、混凝土搅拌车等，施工机械以昼间施工为主，需加强对近距离敏感目标降噪减噪，经距离衰减后项目施工噪声对周边环境影响较小。

4、固废防治措施

施工产生的建筑垃圾应进行分拣，对废木材、金属、玻璃、塑料等可以回收利用的部分应积极进行综合利用，对不能利用的建筑垃圾由环卫部门外

| | |
|--------------|---|
| | <p>运，严禁随意运输，随意倾倒。本项目施工期间抛弃的废土较少，表层土壤可妥善堆积在施工场地内的空地上，待建设完成后作为绿化用土，无多余土方量，施工单位自行消化，不随意丢弃。施工现场设置临时垃圾箱，由环卫部门定期清运。</p> <p>5、振动防治措施</p> <p>项目施工作业会产生一定的振动影响，主要为翻斗车、装载车、混凝土搅拌车等车辆产生的振动，工程车辆均设有减振弹簧等部件，采取减振措施后对周边环境的振动影响较小。</p> |
| 运营期环境影响和保护措施 | <p>一、废气</p> <p>1、废气环境影响及保护措施</p> <p>项目运营期产生的废气为污水处理站产生的废气、食堂油烟、汽车尾气。</p> <p>①汽车尾气</p> <p>汽车尾气排放的污染物是指汽车发动机排气通道排出的一氧化碳（CO）、碳氢化合物（HC）和氮氧化物（NOx），其中氮氧化物以二氧化氮（NO₂）当量表示。</p> <p>医院地下停车场设置排风机，车流量较小，项目区地上停车场道路空气流动性好，汽车尾气排放的一氧化碳（CO）、碳氢化合物（HC）和氮氧化物（NOx）排放量较小。</p> <p>②食堂油烟</p> <p>项目食堂位于地下一层，食堂年工作时间按2920h计算，项目日总用餐人数为400人，食堂的食用油耗油系数为7kg/100人·d，根据该食堂规模可推算出其一天的食用油用量约28kg，一般油烟和油的挥发量占总耗油量的2%-4%之间，取其均值3%，则油烟的产生量约76.65kg/a，引风机风量4000m³/h，产生浓度约5.25mg/m³，采用油烟净化器净化后（将净化器安装在进风口，使油烟在进入管道前就得到净化，大幅度减少油烟在管道内的沉积，避免火灾隐患，净化效率90%）通过高于地面1.5m排气筒排放，油烟的排放量约7.67kg/a，排放浓度约为0.525mg/m³，排放浓度达到《山东省饮食业油烟污染控制标准》（DB37/5001-2017）限值要求。</p> |

烟排放标准》（DB37/ 597-2006）小型规模标准。

③污水处理站产生的废气

医院污水处理设施散发的恶臭气体对周围大气环境会产生一定的影响，医院污水处理设施产生的恶臭气体的成分是 NH₃ 和硫化氢。硫化氢气体具有臭鸡蛋味，有一定的刺激性。恶臭气体产生量随污水水质、气温（或水温）以及曝气量的不同而变化。有机污水产生的恶臭量大于一般工业废水，夏秋季较多。

废气在各处理单元的排污系数通过单位时间内单位面积散发量来表征。参照《张店东方中医医院项目报告书》中数据，加盖并采用生物除臭后，格栅 NH₃ 和 H₂S 的排放系数为 0.61mg/s.m² 和 1.068×10^{-3} mg/s.m²，调节池、生化池 NH₃ 和 H₂S 的排放系数为 0.52mg/s.m² 和 1.091×10^{-3} mg/s.m²。根据污水处理设施的设计规模计算得到一般情况下废气排放状况见下表。

表 4-1 污水处理设施各构筑物废气排放估算

| 项目 | | 格栅 | 生化处理 | 一级强化处理 | 合计 |
|------------------------|----------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 构筑物面积(m ²) | | 0.5 | 6.6 | 0.4 | 7.5 |
| NH ₃ | 排污系数(mg/s.m ²) | 0.61 | 0.52 | 0.52 | / |
| | 排放速率(mg/s) | 0.31 | 3.43 | 0.21 | 3.95 |
| H ₂ S | 排污系数(mg/s.m ²) | 1.068×10^{-3} | 1.091×10^{-3} | 1.091×10^{-3} | / |
| | 排放速率(mg/s) | 5.340×10^{-4} | 7.201×10^{-3} | 4.364×10^{-4} | 8.171×10^{-3} |

由此可估算污水处理设施 NH₃ 排放量为 14.22g/h, 124.58kg/a; H₂S 排放量为 0.029g/h, 0.251kg/a。

污水处理设施接触氧化工序产生微量甲烷，消毒工序采用次氯酸钠消毒，无氯气产生，参照同类项目，污水处理设施采用地埋式且对污水处理设施喷洒生物制剂除臭等方法，并在医院周围进行绿化，种植能吸收恶臭气体的绿化树种，通过上述措施经厂界 NH₃、H₂S、甲烷及氯气排放满足《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）中表 2 污水处理设施周边大气污染物最高允许浓度要求。

2、排放源信息表

表 4-2 本项目废气污染物的产生、排放情况一览表

| 产排污环节 | 污染物 | 污染物产生情况 | 排放 |
|-------|-----|---------|----|
|-------|-----|---------|----|

| | | | 产生量 t/a | | 产生浓度 mg/m ³ | | 方式 |
|------------|------------------|------------------------|-----------|---------|------------------------|------------------------|----------------|
| 食堂餐饮 | | 食堂油烟 | 0.077 | | 5.25 | | 有组织 (DA001) |
| 污水处理站产生的废气 | | NH ₃ | 0.124 | | <0.2 | | 无组织 |
| | | H ₂ S | 0.00025 | | <0.02 | | |
| 产排污环节 | | 治理设施 | | | | | |
| 产排污环节 | | 收集措施 | 收集效率 % | 治理措施 | 处理能力 | 去除率% | 是否为可行技术 |
| 食堂餐饮 | 食堂油烟 | 经主楼专用烟道引至高空排放 | 100 | 采用油烟净化器 | 4000m ³ /h | 90 | 是 |
| 产排污环节 | | 污染物排放情况 | | | 排放口基本情况 | 执行标准 mg/m ³ | 监测要求 |
| 食堂餐饮 | 食堂油烟 | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h | 排放量 t/a | | | |
| 污水处理站产生的废气 | NH ₃ | <0.2 | / | 0.124 | / | 0.2 | 1 次/季 |
| | H ₂ S | <0.02 | / | 0.00025 | / | 0.02 | 1 次/季 |

3、废气监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)及本项目实际情况，拟建项目废气自行监测计划见下表。

表 4-5 废气自行监测计划信息表

| 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 执行标准 |
|---------|------------------|-------|--|
| 污水处理站周界 | 氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷 | 1 次/季 | 《山东省医疗机构污染物排放控制标准》(DB37/ 596-2020)表 2 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度要求 |
| 医院烟道排气筒 | 油烟 | 1 次/年 | 《山东省饮食业油烟排放标准》(DB37/ 597-2006) 小型规模标准要求 |

4、非正常工况

非正常工况是指工艺运行中所有生产运行技术参数未达到设计范围的情况。包括生产运行阶段的开停车、检修，工艺设备的运转异常、污染物排放

控制措施达不到应有的效率、一般性事故和泄漏，以及发生严重的环境事故等。

本次评价主要考虑油烟净化器出现故障时的废气排放情况，经详细调查，本项目非正常工况主要是由于设备故障等原因，油烟净化器出现故障后氮氧化物浓度变高，导致污染物在一段时间内排放量增加。

针对上述情况，本环评建议项目方采取如下措施：

①发生停电时及时转换电力线路；

②对废气处理设施认真保养维护定期进行检修，最大程度减少设备发生故障的可能性；

③开车前，先待废气处理设施运转正常再开车，同时逐渐扩大产能；停车时逐步降低产能，并直到全部停后再停环保设施。确保由于开停车产生的大气污染物得到有效治理，并满足相关标准要求。

发生非正常工况排放时，本项目污染物排放情况见下表。

表 4-6 非正常工况下废气排放源强

| 事故源 | 污染物 | 排放速率 (kg/h) | 排放浓度 (mg/m ³) | 频次 | 持续时间 | 排放量 (kg) |
|-------|-----|----------------|------------------------------|-------|------|-------------|
| DA001 | 油烟 | 0.026 | 5.25 | 1 次/年 | 1h | 0.026 |

由上表看出，企业日常应及时检修设备、按操作规程严格操作，并定期巡视、检修，确保废气治理设施正常运行，避免非正常工况出现。另外，企业应建立废气非正常排放应急预案，一旦废气治理措施出现故障，应立即启动反应机制，避免出现超标排放的情况。

5、废气治理措施可行性分析

本项目食堂设计机械排风系统，油烟系统采用静电油烟净化器，其工作原理简述如下：油烟由风机吸入静电油烟净化器，油烟集气罩应尽可能收集炉灶产生的油烟，其中部分较大的油雾滴、油污颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集。当气流进入高压静电场时，在高压电场的作用下，油烟气体电离，油雾荷电大部分得以降解炭化；少部分微小油粒在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动被收集在极板上并在自身重力的作用下流到集油盘，经烟道排出，余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和

水最终排出洁净空气。

6、环境影响分析

本项目位于环境空气不达标区，为了不断改善区域环境质量，淄博市采取了一系列大气污染治理措施，根据淄环发[2023]101号《淄博市深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》及相关要求，统筹大气污染防治与“双碳”目标要求，开展大气减污降碳协同增效行动，将重污染天气消除、臭氧污染防治、柴油货车污染治理三个标志性战役任务措施与降碳措施一体谋划、一体推进，优化调整产业、能源、交通运输结构，从源头减少大气污染物和碳排放。强化挥发性有机物（VOCs）、氮氧化物（NO_x）等多污染物协同减排，以石化、化工、涂装、制药、包装印刷和油品储运销等为重点，加强 VOCs 源头、过程、末端全流程治理；开展低效治理设施全面提升改造工程，完成水泥行业超低排放改造，深化重点行业产业集群整治。开展分散、低效煤炭综合治理，持续推广清洁煤炭，依法查处销售不符合质量标准的煤炭。严把治理工程质量，多措并举治理低价中标乱象。全面改善全市生态环境质量。

本项目位于淄博高新区中润大道与柳泉路交叉口东南370米，周边多为住宅区，距离最近的敏感目标为厂区南侧20米的众成和悦府小区，厂区污染物产生量较小，均达标排放，对环境影响较小。

二、废水

1、废水环境影响及保护措施

本项目不设传染病科、无传染病房，影像科均为电子显影技术，无放射性废水及含重金属废水产生。废水主要为医疗污水（住院部废水、洗衣房废水、住院患者生活污水和门诊污水）、食堂餐饮废水、职工生活污水。废水排放量按医疗用水（住院部用水、洗衣房用水、住院患者生活用水和门诊用水）、食堂餐饮用水、职工生活用水总量的90%计，合计为61035.3t/a。项目综合废水中主要污染物为 COD_{Cr}、BOD、SS、NH₃-N、粪大肠菌群数、动植物油、阴离子表面活性剂，废水水质参照《医院污水处理工程技术规范》

(HJ2029-2013) 中医院污水水质浓度, 污染物的产生浓度和产生量见下表。

表 4-7 废水污染物产生浓度及产生量

| 项目 | COD _{Cr} | BOD | SS | NH ₃ -N | 粪大肠菌群数(MPN/L) |
|------------|-------------------|------|------|--------------------|--------------------|
| 产生浓度(mg/L) | 250 | 100 | 80 | 30 | 1.6×10^6 |
| 产生量(t/a) | 15.26 | 6.10 | 4.88 | 1.83 | 9.77×10^4 |

本项目采用地埋式一体化污水处理设施, 处理工艺为: 水解酸化+接触氧化+沉淀+次氯酸钠消毒, 属于《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020) 推荐的污水处理可行技术, 污水处理站设计进出水水质参数见下表。

表 4-8 污水处理站设计进出水水质

| 项目 | COD _{Cr} | BOD | SS | NH ₃ -N | 粪大肠菌群数(MPN/L) |
|------------|-------------------|-----------|-----------|--------------------|-------------------|
| 进水浓度(mg/L) | 250 | 100 | 80 | 30 | 1.6×10^6 |
| 出水浓度(mg/L) | ≤ 120 | ≤ 30 | ≤ 60 | ≤ 25 | ≤ 500 |

污水处理各工段处理效率见表:

表 4-9 污水处理各工段处理效率表

| 项目名称 | 指标 | COD mg/L | BOD ₅ mg/L | SS mg/L | NH ₃ -N mg/L | 粪大肠菌群数 MPN/L | 总余氯 mg/L | 动植物油 mg/L | 阴离子表面活性剂 mg/L |
|-----------|---------|----------|-----------------------|---------|-------------------------|-------------------|----------|-----------|---------------|
| ---- | 进水 | 250 | 100 | 80 | 30 | 1.6×10^6 | < 8 | < 150 | < 10 |
| 隔油池 | 去除率 (%) | / | / | / | / | / | / | 90 | / |
| | 出水 | 250 | 100 | 80 | 30 | 1.6×10^6 | < 8 | < 15 | / |
| 水解酸化+接触氧化 | 去除率 (%) | 60 | 80 | 20 | 50 | 90 | / | / | / |
| | 出水 | 100 | 20 | 64 | 15 | 1.6×10^5 | / | < 15 | / |
| 沉淀 | 去除率 (%) | 0 | 0 | 75 | 0 | 0 | / | / | / |
| | 出水 | 100 | 20 | 16 | 15 | 1.6×10^5 | / | < 15 | / |
| 消毒 | 去除率 (%) | 0 | 0 | 0 | 0 | 99.9% | / | / | / |
| | 出水 | 100 | 20 | 16 | 15 | 160 | < 8 | < 15 | < 10 |

| | | | | | | | | |
|----------|------|-----|-----|-----|------|----|-----|-----|
| 污水处理设施出水 | 100 | 20 | 16 | 15 | 160 | <8 | <15 | <10 |
| 标准及管理要求 | ≤120 | ≤30 | ≤60 | ≤25 | ≤500 | <8 | <15 | <10 |

经一体化污水处理设施处理各污染物满足《山东省医疗机构污染物排放控制标准》(DB37/ 596-2020)表1二级标准及《淄博市人民政府办公室关于印发淄博市打好小清河流域及沂河水污染防治攻坚战作战方案的通知》(淄政办字[2019]23号)要求后排入市政管网,进入光大水务(淄博)有限公司水质净化三分厂处理达标后排入东猪龙河,项目间接排放口信息见下表。

表 4-10 废水间接排放口基本情况表

| 序号 | 排放口编号 | 排放口名称 | 排放口地理坐标 (1) | | 排放去向 | 排放规律 | 间歇排放时段 | 收纳污水处理厂名称 |
|----|--------|----------|--------------|-------------|------------|------|--------|----------------------|
| | | | 经度 | 纬度 | | | | |
| 1 | DW 001 | 污水处理站排放口 | 118°3'23.64" | 36°50'7.56" | 进入城市污水 处理厂 | 连续排放 | / | 光大水务(淄博)有限公司 水质净化三分厂 |

排入市政污水管网废水量为 61035.3m³/a, 根据《山东省医疗机构污染物排放控制标准》(DB37/ 596-2020)表1二级标准, 污染物排放浓度分别为: CODcr =120mg/L、SS=60mg/L、BOD₅=30mg/L、氨氮=25mg/L, 则项目排放量为 CODcr: 7.32t/a、BOD₅: 1.83t/a、SS: 2.31t/a、氨氮: 1.53t/a。

2、废水监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)及本项目实际情况, 拟建项目废水自行监测计划见下表。

表 4-11 废气自行监测计划信息表

| 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 |
|--------|-----------------------|-------|
| 污水总排放口 | 化学需氧量、悬浮物 | 1 次/周 |
| | 粪大肠菌群数 | 1 次/月 |
| | 五日生化需氧量、动植物油、阴离子表面活性剂 | 1 次/季 |
| | 流量 | 自动监测 |

3、依托污水处理厂可行性分析

光大水务(淄博)有限公司水质净化三分厂位于淄博市高新技术产业开发区北侧、果里镇陈斜村西约 160m 处, 西侧靠近猪龙河, 项目总规模为日处理污水 30 万吨, 分两期建设。一期工程总投资人民币 1.5 亿元, 占地面积

150 亩，日处理污水为 10 万吨，总变化系数 1.3，采用“改良 A2/O+V 型滤池”工艺，2006 年 10 月动工建设，2007 年 9 月正式运营，出水水质已达国家一级 A 标准。

(1) 纳管范围

光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂进水范围为张店及高新区涝淄河以东规划区域的污水、高新区北部规划区域污水、张店科技工业园污水。本项目选址在此范围之内，项目产生的生活污水可经过污水管网进入污水处理厂处理。

(2) 工艺流程

废水经粗格栅、细格栅、曝气沉砂池处理后，经初沉池进入改良 A2 /O 生化处理系统，经二沉池后再进行深度处理（絮凝、沉淀、过滤），出水经紫外线消毒槽消毒后排放，剩余污泥经离心脱水机脱水后外运。采用改良型的 A2 /O 工艺，在传统 A2 /O 工艺的厌氧池之前设置了生物选择器，来自二沉池的回流污泥和 20%左右的进水在此处混合，设计停留时间为 1 小时，微生物利用 20%进水中的有机物去除回流污泥中的硝态氮。

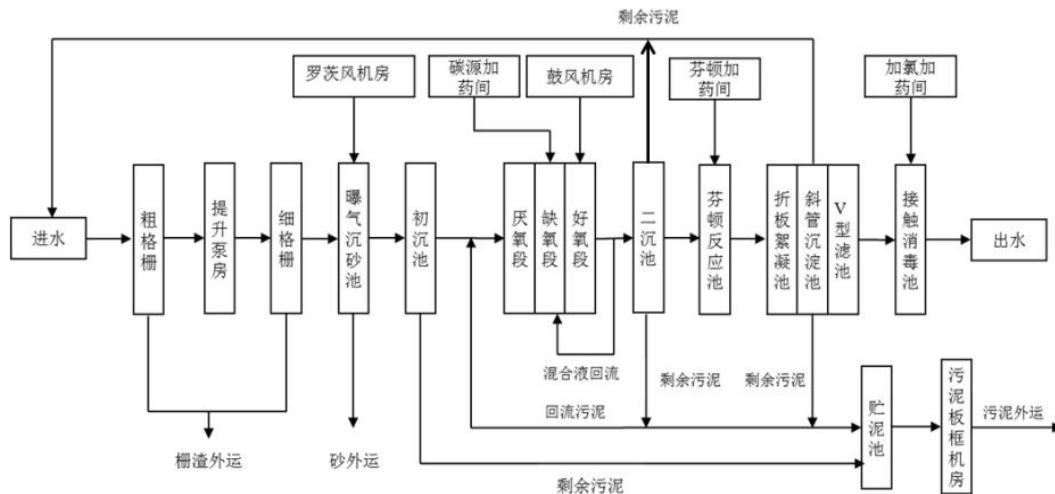


图 4-1 光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂工艺流程图

(3) 达标可行性

为了解光大水务（淄博）有限公司三分厂的出水水质情况，次搜集了三分厂企业 2022 年 8 月~2023 年 7 月出水自动在线监测数据，具体见下表：

表 4-12 光大三分厂 2022 年 8 月~2023 年 7 月出水排放在线数据

| 时间 | 排污口 | |
|---------|----------|----------|
| | COD | 氨氮 |
| | 浓度(mg/L) | 浓度(mg/L) |
| 2022-08 | 13.5 | 0 |
| 2022-09 | 14.1 | 0 |
| 2022-10 | 14.1 | 0.1 |
| 2022-11 | 14.1 | 0.1 |
| 2022-12 | 19.4 | 0.2 |
| 2023-01 | 17 | 0 |
| 2023-02 | 18.5 | 0 |
| 2023-03 | 22.5 | 0.1 |
| 2023-04 | 22 | 0.1 |
| 2023-05 | 20.8 | 0.1 |
| 2023-06 | 21.3 | 0.1 |
| 2023-07 | 19.6 | 0 |

根据在线监测数据，光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂出水 COD、氨氮、能够稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准及相关要求（COD≤30mg/L, NH₃-N≤1.5mg/L）。

拟建项目污水排放量为 61035.3m³/a，废水污水水质简单，对污水处理厂水量冲击较小；废水经预处理后达到《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/ 596-2020）表 1 二级标准排入污水处理厂，对污水处理厂水质影响较小；本项目处于光大水务（淄博）有限公司三分厂纳管范围内。综上，项目建成后厂区废水排至光大水务（淄博）有限公司三分厂对其水质及水量的冲击可以接受排入污水处理厂是可行的。

综上，本项目运营期产生废水得到合理处置，对区域水环境影响较小。

三、噪声

1、噪声源

主要噪声源均布置在院区内部，项目噪声源主要来自患者等人群活动及风机运行噪声、空压机噪声、住院病人及陪护人员产生的活动噪声等噪声，

噪声源强参考《噪声控制工程》（高红武主编，2003年7月）表1-1中数据，噪声强度一般为60~85dB(A)。主要设备噪声详见下表。

表4-13 拟建工程噪声等效排放源强一览表

| 声源名称 | 数量 | 声源源强 | | | 降噪措施 | 距室内边界距离 m | 室内边界声级 dB(A) | 运行时间 | 建筑物插入损失 dB(A) | 建筑物外噪声 | |
|------|----|-----------|---------|------|------|-----------|--------------|------|---------------|-----------|----------|
| | | 声压级 dB(A) | 距声源距离 m | 声源来源 | | | | | | 声压级 dB(A) | 建筑物外距离 m |
| 空压机 | 1 | 85 | 1 | 类比 | 基础减震 | 1 | 65 | 24h | 10 | 55 | 1 |
| 泵 | 4 | 80 | 1 | 类比 | 基础减震 | 1 | 60 | 24h | 10 | 50 | 1 |
| 风机 | 2 | 85 | 1 | 类比 | 基础减震 | 1 | 65 | 24h | 10 | 55 | 1 |

2、噪声防治措施

(1) 总平面布置：将高噪声设备设置于距离厂界较远的位置，同时在总体布置上利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。

(2) 加强治理：设备选型时选择噪声低的设备，对设备采取减振、隔音、建筑屏蔽等措施。

(3) 加强管理：建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，减少人为噪声。

3、噪声影响预测分析

(1) 室外声源在预测点的声压级：

户外声传播衰减包括几何发散(A_{div})、大气吸收(A_{atm})、地面效应(A_{gr})、障碍物屏蔽(A_{bar})、其他多方面效应(A_{misc})引起的衰减。

在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，按下式计算。

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

式中：

$L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

Lw—由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；
 DC—指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；
 Adiv—几何发散引起的衰减，dB；
 Aatm—大气吸收引起的衰减，dB；
 Agr—地面效应引起的衰减，dB；
 Abar—障碍物屏蔽引起的衰减，dB；
 Amisc—其他多方面效应引起的衰减，dB。

(2) 室内声源在预测点的声压级：

a.首先计算某个室内声源在靠近围护结构处的声压级：

$$L_i = L_w + 10 \lg \left(Q / 4\pi r_i^2 + 4/R \right)$$

式中：Li—某个室内声源在靠近围护结构处的声压级，dB（A）；

Lw—某个声源的声功率级，dB；

r_i—某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

R—房间常数；

Q—方向性因子。

b.计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总声压级：

$$L_1(T) = 10 \lg [\sum 10^{0.1 L_A(r)}]$$

c.计算室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_2(T) = L_1(T) - (TL + 6)$$

式中：TL—厂房平均隔声量，dB（A）。

d.将室外声级 L₂(T) 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源的声功率级 Lw：

$$Lw = L_2(T) + 10 \lg S$$

式中：S—透声面积，m²。

(3) 工业企业噪声计算：

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，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 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值(L_{eqg})为：

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

式中：

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

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。

(4) 噪声预测值计算

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中：

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)。

各主要噪声源距各厂界距离见下表。

表 4-14 主要噪声源距各厂界距离 (单位：m)

| 序号 | 噪声源 | 与厂界距离 (m) | | | |
|----|------|-----------|-----|-----|-----|
| | | 东厂界 | 西厂界 | 南厂界 | 北厂界 |
| 1 | 产噪设备 | 30 | 25 | 25 | 50 |

根据以上模式，将主要等效声源按综合衰减模式求出到各预测点（噪声最大影响点）噪声贡献值，下表。

表 4-15 厂界噪声预测结果

| 预测点位 | 昼间 dB(A) | | | | 夜间 dB(A) | | | |
|-------|----------|------|-----|-------|----------|------|-----|-------|
| | 现状值 | 贡献值 | 叠加值 | 超标值 | 现状值 | 贡献值 | 叠加值 | 超标值 |
| 1#东厂界 | / | 32.8 | / | -22.2 | / | 32.8 | / | -12.2 |

| | | | | | | | | | |
|--|---------|------|------|------|-------|------|------|------|-------|
| | 2#南厂界 | / | 33.3 | / | -21.7 | / | 33.3 | / | -11.7 |
| | 3#西厂界 | / | 33.3 | / | -21.7 | / | 33.3 | / | -11.7 |
| | 4#北厂界 | / | 27.3 | / | -27.7 | / | 27.3 | / | -17.7 |
| | 美力城小区 | 51.8 | 23.8 | 51.8 | -3.2 | 42.5 | 23.8 | 42.6 | -2.4 |
| | 魏家社区 | 49.8 | 25 | 49.8 | -5.2 | 40.8 | 25 | 40.9 | -4.1 |
| | 众成和悦府小区 | 51.4 | 28.2 | 51.4 | -3.6 | 41.1 | 28.2 | 41.3 | -3.7 |

由预测结果可以看出，项目投产后四个厂界及周围敏感点噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准要求，项目投产后对区域声环境的影响较小。

3、噪声监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及本项目实际情况，拟建项目噪声自行监测计划见下表。

表 4-16 噪声自行监测计划信息表

| 监测项目 | 监测位置 | 监测项目 | 监测频次 |
|------|------|------|-------|
| 噪声 | 厂界 | LAeq | 1 次/季 |

四、固废环境影响

项目建成营运后，主要固体废物为生活垃圾、厨余垃圾、废油脂、医疗废物和污水处理站废污泥。

①生活垃圾

项目职工480人，住院就诊患者数按80人/天计，垃圾产生量皆按365天、0.5kg/人·d计，项目排放的生活垃圾总量为102.2t/a。

本项目设置垃圾箱，集中收集全部的生活垃圾，由环卫部门统一清运。为减少对人群的影响，垃圾中转站及垃圾转运站地面、墙面应铺地砖、墙砖，同时做好相应的管理工作，定期清洗、消毒，保持垃圾中转站的清洁。

②厨余垃圾

厨余垃圾产生量按 0.5kg/人 · d 计，食堂就餐人数按 400 人，则厨余垃圾产生量为 73t/a，统一收集由环卫部门定期清运。

| | |
|--|--|
| | <p>③隔油池废油脂</p> <p>参考同类项目，隔油池废油脂产生量约为 1.5t/a，统一收集委托有资质专业处理机构处置。</p> <p>④医疗废物</p> <p>本项目投入使用后，在手术和治疗过程中会产生一定量的临床废弃物，医院废弃物有许多被列入国家危险废物名录 HW01（841-001-01、841-002-01、841-004-01、841-005-01），如包扎残余物、废纱布、敷料、化验废物、废药品等。因此，各类废物要分类打包处理，并针对感染性废弃物做消毒处理。</p> <p>住院病人按每病床每日产生垃圾 1.5kg 计（其中包含日常治疗产生的垃圾），按日均住院人数 150 人计，产生医疗垃圾 225kg/d；手术室垃圾按每次产生 0.2kg 计，按每日 20 人计，产生医疗垃圾 4kg/d；全医院共产生医疗废物 229kg/d，约 83.59t/a。</p> <p>类比现有项目固废产生情况，本项目感染性废物产生量为 80t/a，损伤性废物产生量为 1.5t/a，病理性废物产生量为 1.5t/a，化学性废物产生量为 0.4t/a，药物性废物产生量为 0.19t/a，按照《医疗废物集中处置技术规范（试行）》的要求暂存，并由淄博首拓环境科技有限公司医废分公司定期清运进行专门处理。</p> <p>⑤污水处理污泥</p> <p>根据沉淀池污泥计算公式（图 4-2），污水处理站污泥（含水量以 85% 计，进、出水悬浮物浓度 0.08kg/m³、0.016kg/m³，污泥密度 1.22t/m³）产生量为 25.83t/a（0.071m³/d），属于危险废物（HW01 感染性废物，废物代码为 831-001-01），委托有资质单位统一处置。清掏前污泥应达到《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）表 3“综合医疗机构和其他医疗机构”标准要求。</p> |
|--|--|

$$V_i = \frac{100Q(C_1 - C_2)}{P_i(100 - X) \cdot 10^3}$$

式中： V_i —沉淀池沉淀污泥量， m^3/d ；

Q —废水流量， m^3/d ；

C_1 、 C_2 —沉淀池进水、出水的悬浮物浓度， kg/m^3 ；

X —污泥含水率，%；

P_i —污泥的密度， t/m^3 。

图 4-2 污水处理站污泥计算公式

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险废物产生及处理措施一览表如下。

表 4-17 危险废物产生及处理措施一览表

| 序号 | 名称 | 类别 | 产生量 | 废物类别 | 废物代码 | 危险特性 | 处理方式 |
|----|--|-------|------------|--------------|----------------|-------------|--------------|
| 1 | 被病人血液、体液、排泄物污染的物品，包括： 棉球、棉签、引流棉条、纱布及其他各种敷料； 一次性使用卫生用品*、一次性使用医疗用品*及一次性医疗器械； 废弃的病服； 其他被病人血液、体液、排泄物污染的物品； 医疗机构收治的疑似传染病病人产生的生活垃圾； 病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液； 各种废弃的医学标本； 废弃的血液、血清； 使用后的一次性使用医疗用品及一次性器械是为感染性废物； | 感染性废物 | 80t/a | HW01 医疗废物 | 841-0 01-01 | In | 定期交由有资质的单位处理 |
| 2 | 手术及其他诊疗过程中产生的废弃的人体组织、器官（脏器、胚胎、残肢）等。 医学实验动物的组织、尸体； 病例切片后废弃的人体组织； | 病理性废物 | 1.5 t/a | HW01 医疗废物 | 841-0 03-01 | In | |
| 3 | 医用针头、缝合针； 各类医用锐器，包括解剖刀、手术刀、备皮刀、手锯等； 载玻片、玻璃试管等； | 损伤性废物 | 1.5 t/a | HW01 医疗废物 | 841-0 02-01 | In | |
| 4 | 医学影像室、实验室废弃的化学试剂； 废弃的过氧乙酸、戊二醛等化学 | 化学性废物 | 0.4 t/a | HW01 医疗废物 | 841-0 04-01 | T/C/I /R | |

| | | | | | | | | |
|---|---|-------|-----------|-----------|-------------|----|--|--|
| | 消毒剂； 废弃的汞血压计、汞温度计 | | | | | | | |
| 5 | 废弃的一般性药品，如：抗生素、非处方类药品等； 废弃的一细胞毒性药物和遗传毒性药物，如：免疫抑制剂； 废弃的疫苗、血液制品等； | 药物性废物 | 0.19 t/a | HW01 医疗废物 | 841-0 05-01 | T | | |
| 6 | 废水处理设施产生的污泥 | 感染性废物 | 25.83 t/a | HW01 医疗废物 | 841-0 01-01 | In | | |

表 4-18 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

| 序号 | 贮存场所（设施）名称 | 危险废物名称 | 废物类别 | 危废代码 | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|----|------------|--------|-------|------------|--------|-------------------|------|------|-------|
| 1 | 危废暂存间 | 医疗废物 | 感染性废物 | HW01 | 地下1F西部 | 100m ² | 袋装 | 8t | 48 小时 |
| | | | 损伤性废物 | HW01 | | | | | |
| | | | 病理性废物 | HW01 | | | | | |
| | | | 化学性废物 | HW01 | | | | | |
| | | | 药物性废物 | HW01 | | | | | |
| | | 污泥 | | HW01 | | | 桶装 | 2t | 48 小时 |
| | | | | 841-001-01 | | | | | |

本项目产生的危险废物主要为医疗废物和污泥，危险废物暂存于危废暂存间，定期由危险废物处理资质单位处置。危废暂存间占地面积 20m²。本项目的危废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物污染防治技术政策》的要求规范建设，做好该暂存场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好危险废物转移运输途中的污染防治及事故应急措施。

①医院应及时将生产过程产生的危险废物进行处理，在未处理期间，应

| | |
|--|--|
| | <p>集中收集，专人管理，集中贮存。</p> <p>②医院应建设危险废物暂存间，危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。贮存场所要防风、防雨、防晒，在厂区应避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域，基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}\text{cm/s}$；建设堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造，应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施，同时其地面须为耐腐蚀的硬化地面，且地面无裂隙。综上，建设项目产生固废均得到合理处置，对区域环境影响较小。</p> <p>综上，建设项目产生固废均得到合理处置，对周围环境基本无影响。</p> <h3>五、地下水及土壤污染影响及防治措施</h3> <p>本项目为医院，属于公共服务项目，地下水、土壤污染源主要为污水处理池、危废暂存间，污水处理池、危废暂存间为重点防渗区，应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求进行防渗施工，在做好防渗措施的前提下，不存在垂直入渗污染途径，项目对地下水、土壤影响较小。</p> <h3>六、环境风险评价</h3> <p>本项目运营过程中涉及危险物质主要为消毒使用的次氯酸钠，医院最大贮存量分别为 0.2t。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，次氯酸钠临界量 5t，则 $Q=0.2/5=0.04<1$。次氯酸钠分布在污水处理间。本项目不涉及《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》、《有毒有害水污染物名录（第一批）》中的物质。</p> <p>根据《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)，医院突发环境事件风险等级为“一般-大气 (Q0) +一般-水 (Q0) ”。</p> <p>本项目存在的环境风险为意外事故引发的火灾。本项目明火管理不当、吸烟、意外事故等，均可能导致火灾事故发生。在火灾过程中，物体燃烧后产生高温和烟雾可以使人体受到伤害，甚至危及人的生命；火灾会毁坏物资，造成经济损失；火灾中释放的烟气将对周围大气环境造成一定的污染。</p> |
|--|--|

| | |
|--|---|
| | <p>因此医院应采取如下环境风险防范及应急措施：</p> <p>1) 环境风险防范措施</p> <p>事故发生后，一方面对本项目工作人员造成人身伤害及经济损失，另一方面也会影响周围人群及环境。为了从源头上消除环境风险，医院应进一步加强如下措施：</p> <p>①本项目使用部分化验药剂，上述物料均暂存于化验室，采用 500mL 玻璃瓶盛放，各化学品应分区存放，储存区域要设置地面防渗以及导流、集水等措施，相关区域张贴化学品 MSDS 等信息，由专人负责管理，定期巡视，避免因为安全事故而引发的环境事故及人员伤害。</p> <p>②严格执行我国颁布的《中华人民共和国消防法》、《建筑设计防火规范》等有关法规。加强人们的消防意识，杜绝火灾事故的发生。</p> <p>③遵守操作规程，要保证严格按规程操作，防止造成机械伤害，工作过程中要佩戴安全劳保用品，避免挥发性有机物对人体健康的损害。</p> <p>④操作人员必须经过专门培训，做到持证上岗，并且严格遵守操作规程。</p> <p>⑤严禁烟火，化验室内禁止吸烟，加强管理，严格操作规范，制定一系列的防火规章制度；化验室应在进口处的明显位置设有醒目的严禁烟火的标志。</p> <p>⑥化验室内必须有自然通风设施及强制通风设施，保证化验室内空气流通。化验室所有安全通道、门窗向外开启，通道和出入口保持通畅。</p> <p>⑦建立健全的规章制度，非直接操作人员不得擅自进入化验室，严禁烟火，进出化验室都要有严格的手续，以免发生意外。</p> <p>⑧提高认识、完善制度、严格检查。设置安全环保机构，负责医院的环保安全工作，制定各项安全环保管理制度、实验操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。</p> <p>2) 环境应急措施</p> <p>由于自然灾害或人为原因，当事故灾害不可避免的时候，有效的应急救</p> |
|--|---|

援行动是唯一可以抵御事故灾害蔓延和减缓灾害后果的有力措施。因此，本项目应在事故灾害发生前制定安全操作规范，加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，掌握本职工作所需的危险化学品安全知识和技能，严格遵守危险化学品安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及医院所采取的防范措施和环境突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。

医院定期开展安全演习工作，发生突发事故时，切断火源，迅速撤离污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。具体应急措施如下：

①医院人员发现火情或接到火灾消息后，立即向主管领导汇报，报警后，带好通讯器材赶赴现场，及时进行人员疏散工作，组织临近工作人员参加扑救，用消防水带等灭火。

②监视火势发展趋势，防止事故扩大，并立即向上级领导汇报火灾情况，做好各项预控措施，带领本医院职工参加灭火工作，防止火灾事故扩大。

③上级主管部门收到汇报后立即发出火灾事故警报，组织力量参加扑救，统筹安排人员进行火灾扑救。

④电气专业人员听到报警声后，立即赶赴火灾现场了解起火原因，在做好灭火工作的同时，要做好抢修恢复准备工作。

⑤安监、保卫人员听到警报声后，立即赶赴火灾现场。安监人员到达火灾现场后，加强灭火现场安全管理，防止爆燃引起人员伤害事故，负责安全事项的指挥。保卫科对现场扑救使用的灭火剂和因火灾现场的火势发展趋势，制订扑救方案和预防措施，对火灾现场的道路实行管制，确保灭火工作顺利进行。

⑥成立临时指挥部，根据各专业的汇报，根据现场的实际情况下达扑救命令，命令电气专业人员做好现场影响灭火工作电源隔绝工作，明确现场灭火指挥，要求做好灭火工作，控制火灾事故，减少火灾损失。

⑦消防队接到报警后立即赶赴火灾现场，消防车到达火灾现场停靠消火栓，各战斗员做好预先展开准备，执行队长到指挥中心报到，了解火灾情况后，下达战斗展开命令，（根据指挥中心的意见，结合现场实际情况实施扑救方案）灭火工作结束后，执行队长下达清理火场的命令，清理完毕向指挥中心汇报，得到指挥中心同意，方可撤离现场。

⑧如火情严重，需出动医疗抢救队，医生带好必备救护用品和药品等，赶赴火灾现场，立即设立救护中心，救护受伤人员并做好与医院联系工作，使受伤人员得到及时救护。医务人员必须备好随身带好药品和器材。

项目在做好预防措施的前提下，发生火灾的可能性很小。经采取应急措施后，事故发生时对环境的影响可控制在小范围内，不会对周围环境造成太大的风险。环境风险事故应急预案见下表：

表 4-19 项目应急预案一览表

| 序号 | 项目 | 内容及要求 |
|----|---------------------|--|
| 1 | 应急组织机构、人员 | 设立事故应急机构，人员由医院主要领导、安全负责人、环保负责人等主要人员组成 |
| 2 | 应急救援保障 | 医院应配备必要的应急设施及设备和器材；事故易发的工作岗位配备必需的防护用品等 |
| 3 | 报警、通讯联络方式 | 建立专用的报警和通讯线路，并保持其畅通 |
| 4 | 应急环境监测、抢救、救援及控制措施 | 发生事故时，要保证现场的事故处理设施和全厂的应急处理系统能够紧急启动，并对事故产生的污染物进行有效的控制，同时启动当地的环境应急监测系统 |
| 5 | 应急监测、防护措施、清除泄漏措施和器材 | 设立必要地控制和清除污染的相应措施。事故发生时，要及时发现事故发生地点和环节，并利用已有的防护措施减少污染物的排放 |
| 6 | 应急培训计划 | 医院要注意日常工作中对事故应急处理的培训，以提高职工的安全防范意识 |
| 7 | 公众教育和信息 | 通过各种方式，对周围居民等进行事故防范宣传 |

在落实好本次环评提出的风险防范措施的前提下，项目存在的风险较小，本项目环境风险可以接受。

七、生态环境影响

本项目位于淄博高新区中润大道与柳泉路交叉口东南 370 米，位于城市建成区，用地范围内无生态环境保护目标，本评价不再开展生态环境影响分析。

八、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，本项目其涉及放射性和电磁辐射方面的内容由建设方委托有相关资质的单位对放射性和电磁辐射内容另行进行单独的环境影响评价，不在本次评价范围内。

九、环境影响评价制度与排污许可制度的衔接

环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，排污许可制是企事业单位生产运营期排污的法律依据，必须做好充分衔接，实现从污染预防到污染治理和排放控制的全过程监管。根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 736 号）及环保部《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84 号）中的相关要求，建设单位应严格执行上述要求，按照环境影响评价文件及批复中与污染物排放相关的内容申领排污许可证。

该项目属于“Q8415 专科医院”，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（环保部令第 11 号），属于“四十九、卫生”中“医院 841”中的“床位 100 张及以上 500 张以下的专科医院 8415”，应该办理固定污染源排污许可简化管理。

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 | 厂界 | 氨、硫化氢、臭气浓度 | 污水池密闭、喷洒除臭剂 | 《山东省医疗机构污染物排放控制标准》(DB37/596-2020)表2污水处理站周边大气污染物最高允许浓度要求 | | | |
| | | CO、HC、NOx | 加强绿化 | / | | | |
| | 餐饮厨房 | 油烟 | 油烟净化器 | 《山东省饮食油烟排放标准》(DB37/597-2006)小型要求 | | | |
| 地表水环境 | DW001 | 化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、粪大肠菌群、总余氯、动植物油、阴离子表面活性剂等 | 项目废水经厂区污水处理设施处理后经市政污水管网排入光大水务(淄博)有限公司水质净化三分厂 | 《山东省医疗机构污染物排放控制标准》(DB37/596-2020)表1水污染物排放浓度限值要求 | | | |
| 声环境 | 厂界 | LAeq | 采用隔音、减振等措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的一类标准要求 | | | |
| 电磁辐射 | / | / | / | / | | | |
| 固体废物 | 职工生活和住院就诊患者生活 | 生活垃圾 | 定期交由环卫部门清运处理 | 资源化、无害化、减量化 | | | |
| | 食堂餐饮 | 餐饮垃圾 | | | | | |
| | 隔油池 | 废油脂 | 委托有资质单位回收处置 | | | | |
| | 医技活动 | 医疗废物 | 委托有危废资质单位进行集中处理 | | | | |
| | 污水处理设施 | 污泥 | | | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 本项目须采取分区防渗措施，污水处理池、危废暂存间为重点防渗区，设置不低于6.0m厚渗透系数为 1.0×10^{-7} cm/s的黏土层的防渗性能。在严格落实上述防治措施后，可有效控制厂区内的污染物下渗现象，避免污染地下水，项目对地下水的影响较小 | | | | | | |
| 生态保护措施 | / | | | | | | |
| 环境风险防范措施 | ①健全各项制度，强化安全管理意识，加强用电设备及线路的检修和管理。 ②在医院配备消防泵、灭火器等火灾消防器材，配备电气防护用品和防火劳保用品，并有专人管理和维护； ③医院内设置严禁烟火标志； ④制定风险应急预案，并定期演练。 | | | | | | |

| | |
|----------|---|
| 其他环境管理要求 | <p>①严格执行环保“三同时”制度，确保各项环保措施落实到位； ②积极配合环保部门的监督、监测管理，健全厂内环境管理体制。 ③根据《建设项目环境保护管理条例》要求，编制环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。 ④按照《排污许可管理条例》、《山东省生态环境厅关于加强排污许可管理工作 的通知》（鲁环函〔2020〕14号）和《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）要求，应当在本项目投入生产或使用并产生实际排污行为之前完成排污许可简化管理申报。</p> |
|----------|---|

六、结论

淄博莲池骨科医院有限公司淄博莲池骨科医院迁建项目，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于鼓励类项目，项目建设符合国家及淄博市产业政策要求。本项目已取得山东省建设项目备案证明，项目代码为2101-370391-04-01-754911。项目位于淄博高新区中润大道与柳泉路交叉口东南370米，本项目用地为医疗卫生用地，符合淄博市及高新区总体规划。

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

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 (新建项目不填)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 | NH ₃ | / | / | / | 0.124 | / | 0.124 | +0.124 |
| | H ₂ S | / | / | / | 0.00025 | / | 0.00025 | +0.00025 |
| 废水 | COD | / | / | / | 7.32 | / | 7.32 | +7.32 |
| | 氨氮 | / | / | / | 1.53 | / | 1.53 | +1.53 |
| 一般工业 固体废物 | 废油脂 | / | / | / | 1.5 | / | 1.5 | +1.5 |
| | 厨余垃圾 | / | / | / | 73 | / | 73 | +73 |
| | 生活垃圾 | / | / | / | 102.2 | / | 102.2 | +102.2 |
| 危险废物 | 医疗废物 | / | / | / | 83.59 | / | 83.59 | +83.59 |
| | 污泥 | / | / | / | 25.83 | / | 25.83 | +25.83 |

注：（1）单位：t/a。

（2）⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。

附件及附图：

附件 1：委托书

附件 2：关于资料提供和环评内容的确认承诺函

附件 3：营业执照

附件 4：山东省建设项目备案证明

附件 5：不动产权证

附件 6：原项目环评批复

附件 7：原项目自主验收专家意见

附件 8：医疗废物处置协议

附件 9：排污许可正本

附件 10：例行监测报告

附件 11：声环境保护目标监测报告

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目敏感目标分布图

附图 3：项目厂区平面布置图

附图 4：淄博市环境管控单元图（动态更新版）

附图 5：淄博市国土空间总体规划(2021-2035 年)市域国土空间控制线规划图

附件1:

委 托 书

山东腾辉生态环境工程有限公司：

根据国家《建设项目环境保护管理条例》和当地环保部门的要求，淄博莲池骨科医院迁建项目需执行环境影响评价制度，今委托贵公司承担该项目环境影响报告表的编制。

委托方：淄博莲池骨科医院有限公司

委托时间：二〇二四年二月十日

附件2:

关于资料提供和环评内容的确认承诺函

山东腾辉生态环境工程有限公司：

根据双方签订的《淄博莲池骨科医院迁建项目环境影响评价技术服务合同》约定，我单位承诺提供给贵单位的材料均为真实、合法的。

由贵单位编制的报告表已收悉，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！

建设单位（公章）：淄博莲池骨科医院有限公司

2024年2月28日

附件3:



附件 4:

山东省建设项目备案证明



| | | | | |
|----------------------------|--------------|--|-------------|--------------------|
| 项目单位 基本情况 | 单位名称 | 淄博莲池骨科医院有限公司 | | |
| | 法定代表人 | 陈凯 | 法人证照号码 | 91370303328500578G |
| | 项目代码 | 2101-370391-04-01-754911 | | |
| 项目名称 | 淄博莲池骨科医院迁建项目 | | | |
| 项 目 基 本 情 况 | 建设地点 | 淄博高新区 | | |
| | 建设地点详 细地址 | | | |
| | 建设规模和 内容 | 项目位于淄博高新区中润大道与柳泉路交叉口东南，新征地约13.88亩，总建筑面积约4.7万平方米，其中地上建设面积约3.3万平方米，地下建设面积约1.4万平方米，建设一座门诊病房综合楼。 | | |
| | 总投资 | 48112.64万元 | 建设起止年限 | 2021年至2024年 |
| 项目负责 人 | 郑国森 | 联系电话 | 13853311000 | |

承诺：

淄博莲池骨科医院有限公司（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、隐瞒欺骗等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：2021-1-8

附件 5:

| | |
|---------------------------|--------------------------------|
| 鲁(2021)淄博高新区不动产权第0018464号 | 附记 |
| 权利人 | 淄博莲池骨科医院有限公司 |
| 共有情况 | 单独所有 |
| 坐落 | 淄博高新区中润大道以南,柳泉路以东,联通路以北,金晶大道以西 |
| 不动产单元号 | 370303007018GB00130W000000000 |
| 权利类型 | 国有建设用地使用权 |
| 权利性质 | 出让 |
| 用途 | 医疗卫生用地 |
| 面积 | 宗地面积: 8503平方米 |
| 使用期限 | 2021年10月11日起2071年10月10日止 |
| 权利其他状况 | |

鲁 (2023) 福博高新区 不动产权第0009219号

| | |
|--------|--------------------------------|
| 权利人 | 福博莲池骨科医院有限公司 |
| 共有情况 | 单独所有 |
| 坐落 | 福清高新区柳泉路以东、中润大道以南、金晶大道以西、联通路以北 |
| 不动产单元号 | 370303007018GB00132W00000000 |
| 权利类型 | 国有建设用地使用权 |
| 权利性质 | 出让 |
| 用途 | 医疗卫生用地 |
| 面积 | 宗地面积: 740平方米 |
| 使用期限 | 2023年03月08日起2073年03月07日止 |
| 权利其他状况 | |

附件6:

审批意见:

编号: V010-15

淄博莲池骨科医院有限公司淄博莲池骨科医院项目位于张店区西五路北首, 总投资1559万元, 环保投资50万元。主要设备包括X射线装置、麻醉系统、彩色超声仪等。经营内容主要有内科、外科、急诊医学科、康复医学科、骨科、医学检验科、医学影像科、中医科等, 设置100张床位, 并配备排水、供电、消防等室外基础设施。济宁富美环境研究设计院编制的《环境影响报告书》已由我局受理并在淄博市环境保护局张店分局网站进行了公示, 公示期间未收到公众反对意见。根据报告书结论, 该项目在全面落实各项污染防治措施后, 污染物可达标排放。经局建设项目领导小组研究, 同意该项目建设, 并提出以下要求:

1. 项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度, 严格按照环评文件及批复要求落实相关措施, 确保污染物达标排放。
2. 污水处理站恶臭气体经一体化生物除臭系统处理后通过排气管排放, 保证污水处理站周边空气中污染物达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3中排放限值要求(氨: 1.0mg/m³, 硫化氢: 0.03mg/m³, 氧气: 0.1mg/m³, 甲烷: 1mg/m³, 臭气浓度: 10)。
3. 项目实行雨污分流、清污分流制。医疗废水经院内污水处理站处理后达到《山东省医疗污染物排放标准》(DB37/596-2006)表1以及表2中三级标准后, 与生活污水一起经预处理且达到《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)中B等级标准后排入市政污水管网。
4. 对产生高噪声的水泵、污水处理设施、空调外机等设备采取隔声、减振、消音措施, 并合理布局, 确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)I类标准要求(昼间: 55dB(A), 夜间: 45dB(A))。
5. 医疗废物应做好密封、清运和消毒工作, 同时加强管理, 做好暂存间的防渗漏、防鼠、防蚊蝇等措施, 定期进行危废暂存点存储设施、设备的清洁和消毒工作。医疗废物以及污水处理过程产生的污泥集中收集后贮存于专门的医疗废物收集点, 收集点应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单标准、《医疗污染物排放标准》(DB37/596-2006)的要求, 采用专门收集装置收集后委托淄博市光华医疗废物处理中心集中处置, 生活垃圾集中收集后由环卫部门定期清运。所有废物均不得随意弃置。

6、涉及放射源、射线装置及放射性同位素等的辐射内容须单独进行评价，经环保部门审批同意后方能投入使用。

7、该项目采用电作为能源，不得建设燃煤设施。

8、加强日常管理及设备维护，根据环境风险评价制定切实有效的环境应急预案。

9、该项目如性质、规模、地点，采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，必须重新报批。

项目建成后，必须向我局书面提交试运营申请，经批准后方可进行试运营；试运营三个月内向我局提交环境保护竣工验收申请，经验收合格后方可正式投入运营。

张店环境监察大队负责该项目在建设期“三同时”监管。

(以下无正文)

经办人：



抄送：张店环境监察大队

附件 7:

淄博莲池骨科医院有限公司淄博莲池骨科医院 项目竣工环境保护验收意见

2020 年 4 月 28 日，淄博莲池骨科医院有限公司根据其淄博莲池骨科医院项目竣工环境保护验收监测报告，并对照《建设项目竣工环境保护保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律、法规、建设项目竣工环境保护保护验收技术规范、本项目环境影响报告书和审批部门审批决定等要求，组织了项目竣工环境保护验收会。

验收工作组（名单附后）由建设及报告编制单位、验收监测单位、环评等单位的代表和 2 名特邀专家组成。验收组踏勘了项目现场、调查了环保设施建设及运行情况及其它环保工作落实情况，听取了建设单位关于项目基本情况的介绍以及验收监测及报告编制单位关于验收报告主要内容的详细介绍，经认真讨论和查阅资料，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

淄博莲池骨科医院有限公司占地面积 1781.0m²，总建筑面积 3700m²，位于淄博市张店区西五路北首，规划设置 100 张床位，并开设内科、外科、急诊医学科、康复医学科、骨科、医学检验科、医学影像科、中医科共 8 个科室，配套 20 个地上停车位，另外建设有给排水、供电、消防等室外基础设施。运营后全院职工 70 人，平均日门诊量 300 人/天。项目不设置食堂、洗衣房，患者及职工餐饭自带或外购、衣被委托舒逸洗涤清洗。

（二）建设过程及环保审批情况

2014 年 12 月 2 日，淄博莲池骨科医院有限公司委托济宁富美环境研究设计院（国环评证乙字第 2451 号）编制完成了《淄博莲池骨科医院项目环境影响评价报告书》，2015 年 2 月 6 日，淄博市环境保护局张店分局对该项目环境影响评价报告书进行了批复（编号：V010-15）。该工程配套的环保设施也同期建成并投入使用，现环保设施运行正常，具备环境保护设施竣工验收条件。淄博莲池骨科医院有限公司委托山东普洛塞斯检测科技有限公司负责淄博莲池骨科医院有限公司淄博莲池骨科医

院项目竣工环境保护验收监测工作，山东普洛塞斯检测科技有限公司于2020年4月15日和4月16日进行了取样检测工作。

（三）投资情况

项目总投资1559万元，实际环保投资50万元，约占总投资的3.2%。

二、工程变动情况

经现场踏勘并与环评文件比较，本项目主要有以下几个方面变动：

1、原环评医院问诊规模及基本情况为：规划设置100张床位，全院职工70人，平均日门诊量为300人/天；相对应住院人数为100人，陪护人员100人。废水产生量为26.18t/d(9555.7t/a)

现医院实际设置55张床位，全院职工为90人，平均日门诊量为150人/天；相对应实际住院人数为55人，陪护人员55人。经计算，废水产生量为16.4t/d(5998t/a)。

2、原环评中平面规划设置为：综合楼1栋、地上四层，建筑面积为3700m²；1F：内科诊室、外科诊室、骨科诊室、医学检验科、医学影像科、急诊室、药房、石膏间、泵房等；2F：骨科诊室、中医科诊室、康复室、理疗室、输液室、会议室、院长办公室等；3F：手术室、病房、护士站、换药室、办公室等；4F：病房、护士站、办公室、图书馆、病案室、储物间等。

现医院根据实际需求，调整科室数量及位置为：1F：骨科诊室一、骨科诊室二、化验室、外科诊室、医学检验科、医学影像科、药房、石膏间、泵房等；2F：教授团队办公室、康复室、后勤办公室、护理、财务办公室、理疗室、护士站、心电图、彩超等；3F：病房，麻醉办公室、设备间、治疗室、护士站、医生办公室、会议室、楼梯及电梯、大监护室等；4F：仓储室、杂物间、病房、主任及助理办公室、医生办公室、治疗室、术后观察室、病房及储物间，护士站等；并不再设置内科诊室。

根据《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），建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于

重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。综上所述，本项目发生的变化不属于以上内容变化，以上变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

项目雨污分流，即污水和雨水各自设置管网独立排放。雨水收集后排入市政雨污水管网。本项目废水主要为门诊及手术室废水、住院部废水、职工生活废水及部分未预见废水，实际产生量为 16.4t/d(5998t/a)。废水汇入院内污水处理站 AO 工艺处理达标后，排入市政污水管网，送光大水务(淄博)有限公司水质净化一分厂进一步深度处理。

(二) 废气

(1) 汽车尾气

本项目仅设地上停车位，采用设置指引牌引导外来车辆停放，减少怠速行驶，以减小尾气排放对大气环境的污染。

(2) 污水处理站恶臭

项目污水处理站水处理过程中散发的恶臭异味经引风机收集，进入一体化生物除臭系统处理后，经专用排风道排放，进一步消除其影响。

(3) 垃圾收集点及医疗废物贮存点恶臭

对垃圾收集点的垃圾及时清运，在夏季垃圾易腐化期间对垃圾收集点采取不定期喷洒微生物除臭剂等措施。

对于医疗废物，应做好的密封、清运和消毒工作，同时加强管理，做好暂存间的防渗漏、防鼠、防蚊蝇等措施，定期进行危废暂存点存储设施、设备的清洁和消毒工作，确保医疗废物的暂存时间最多不超过 2 天等措施的基础上，有效防止危废暂存点产生异味。

(三) 噪声

项目噪声主要来源于进出车辆产生的交通噪声、人群聚集产生的社会噪声以及水泵、空调外机等设备噪声。采用设置提示牌、基础减震等降噪措施。

(四) 固体废物

医院产生的固体废弃物包括生活垃圾及医疗废物、水处理污泥。生活垃圾由环卫部门统一收集无害化处理，不对环境产生二次污染；医疗废物、水处理污泥必须妥善分类收集，采用专门收集装置收集后委托淄博市光华医疗废物处理中心集中处置。。

（五）其他环境保护设施

1、环境风险防范设施

项目无重大环境风险源，企业配备了相应的风险防范设施。

2、在线监测装置

按照现行要求，项目不需要设置在线监测装置。

3、其他

建设单位建立了《环保管理制度》，明确了环境保护管理职责。

四、环境保护设施调试效果

淄博莲池骨科医院有限公司出具的《淄博莲池骨科医院有限公司淄博莲池骨科医院项目竣工环境保护验收检验报告》的监测结果表明：

（一）污染物达标排放情况

1、监测期间的生产工况

监测期间，工况稳定，符合要求。

2、废水

验收监测期间，本项目厂区污水处理站污水设备出口的废水 pH 为 7.22~7.31，主要污染因子 2 日均值最大值：SS：48.5mg/L，COD_{Cr}：109.25mg/L，BOD₅：24.8mg/L，氨氮：14.225mg/L，余氯：0.1mg/L，粪大肠菌群：75MPN/L。均满足《山东省医疗污染物排放标准》（DB37/596-2006）表 1 以及表 2 中 3 级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》。

3、废气

验收监测期间，厂界各无组织排放监控点中，氨最大浓度为 0.192mg/m³，氯气最大浓度为 0.08mg/m³，硫化氢最大浓度为 0.008mg/m³，甲烷最大浓度为 0.98mg/m³，臭气浓度均 <10mg/m³，均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 排放要求（氨：1.0mg/m³，

硫化氢: 0.03mg/m³, 氯气: 0.1mg/m³, 甲烷: 1mg/m³, 臭气浓度: 10 (无量纲))。

4、厂界噪声

验收监测期间厂界四周监测点位昼间噪声在 51.2dB(A)~53.7dB(A)之间, 夜间噪声在 42.3dB(A)~44.7dB(A)之间, 噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1类标准。

5、固体废物

医院产生的固体废弃物包括生活垃圾及医疗废物、水处理污泥等。生活垃圾由环卫部门统一收集无害化处理; 医疗废物、水处理污泥妥善分类收集, 采用专门收集装置收集后委托淄博市光华医疗废物处理中心集中处置。

(二) 环保设施去除效率

1、废水治理设施

项目废水能够满足达标排放要求。

2、废气治理设施

项目废气能够满足达标排放要求。

3、厂界噪声治理设施

项目厂界昼间噪声能够达标。

4、固体废物治理设施

均得到有效处置。

五、工程建设对环境的影响

项目的建设对环境的影响可以接受, 不会造成环境质量的恶化。

六、验收结论

1、验收总体结论

淄博莲池骨科医院有限公司淄博莲池骨科医院项目手续完备, 技术资料基本齐全。项目主体及环境保护设施等总体按环评及批复要求建成, 无重大变动, 具备正常运行条件。验收监测表明, 各项污染物能够达标排放, 基本具备建设项目竣工环境保护验收条件, 在完成后续整改并完善验收监测报告的情况下, 验收组同意通过验收。

2、企业后续要求

- (1) 完善危废暂存间内外标识、标牌；门外标识不对，且应为双标识；各危险废物应按类别分别张贴危险废物标识。
- (2) 按照要求进一步规范危废暂存间建设与管理。里面配置防渗漏托盘；门口建设围堰；双人双锁管理。
- (3) 污水处理站加药间外张贴“污水处理站标识牌”；内墙上补充工艺流程图及描述；补充除臭罐标识牌。
- (4) 验收报告补充危险废物转移联单。

七、验收组成员信息（另附）

建设单位（盖章）：淄博莲池骨科医院有限公司

编制单位（盖章）：山东普惠环保工程有限公司



淄博莲池骨科医院有限公司

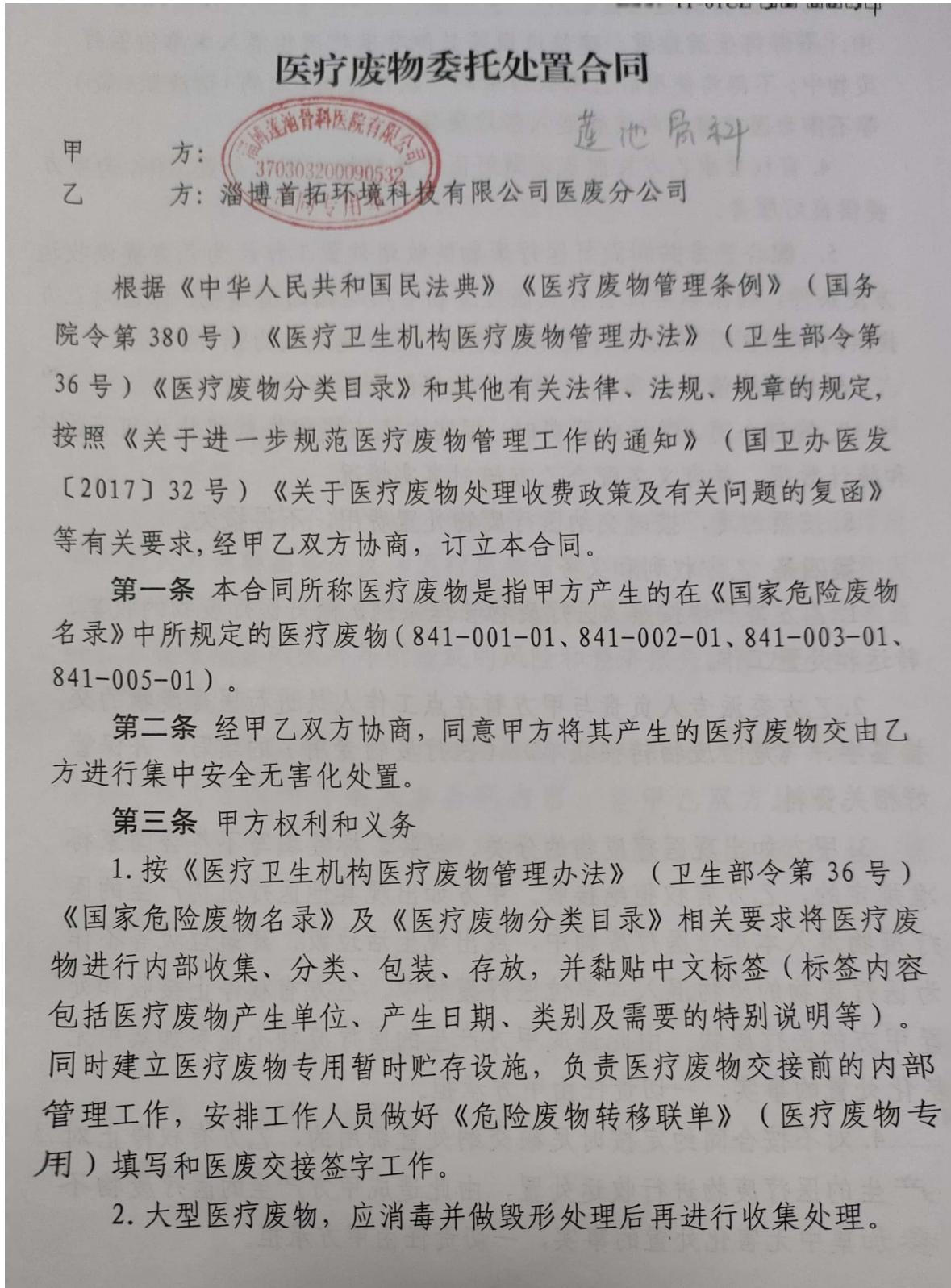
淄博莲池骨科医院项目

竣工环境保护验收组成员一览表

| 序号 | 姓名 | 单位 | 职务职称 | 签字 | 备注 |
|----|-----|-----------------|------|-----|------|
| 1 | 成希阳 | 淄博莲池骨科医院有限公司 | 主任 | 成希阳 | 建设单位 |
| 2 | 谷翠芹 | 山东同济环境工程设计院有限公司 | 高工 | 谷翠芹 | 特邀专家 |
| 3 | 刘家弟 | 山东理工大学 | 教授 | 刘家弟 | 特邀专家 |
| 4 | 张作刚 | 山东普洛塞斯检测科技有限公司 | 经理 | 张作刚 | 检测单位 |
| 5 | 孔祥兰 | 济宁富美环境研究设计院 | 工程师 | 孔祥兰 | 环评单位 |
| 6 | 唐天舒 | 山东普惠环境工程有限公司 | 工程师 | 唐天舒 | 编制单位 |



附件 8:



3. 不得将其他医疗机构产生的医疗废物混入本单位医疗废物中；不得将生活垃圾、建筑垃圾等其他非医疗废物混入本单位医疗废物中；不得将使用后且未被污染的一次性塑料(玻璃)输液瓶(袋)等不作为医疗废物的废物混入医疗废物中。

4. 有权要求乙方按照规范做好医疗废物的无害化处置工作，为甲方提供良好服务。

5. 配合乙方共同做好医疗废物的收运处置工作，为乙方提供收运方便条件，确保本单位暂存点医疗废物专用运输通道通畅。保证对乙方提供的专用医疗废物周转桶完好使用，不得造成人为损坏。

6. 遇到疫情突发事件，与乙方做好配合工作。

7. 签订合同、缴纳处置费时，据实向乙方提供医疗机构许可证副本和统计数据，并有义务配合乙方核对真实情况。

8. 按照约定，按时交纳医疗废物处置费用，不得拖欠。

第四条 乙方权利和义务

1. 乙方需严格按照《医疗废物管理条例》做好医疗废物的收集、转运和处置工作。

2. 乙方委派专人负责与甲方暂存点工作人员进行医疗废物的交接签字、《危险废物转移联单》（医疗废物专用）的填写，并保管好相关资料。

3. 甲方如出现医疗废物的分类、包装、标签填写不符合国家标准规定的，乙方有权拒绝接收。甲方如出现其他医疗机构产生的医疗废物混入本单位医疗废物中，或出现生活垃圾、建筑垃圾等不作为医疗废物的废物混入本单位医疗废物中，乙方有权停止接收和处置甲方的医疗废物。由此造成甲方产生的医疗废物不能参加集中无害化处置的事实，一切责任由甲方承担。

4. 对不按合同约定按时足额交纳处置费用的，乙方有权停止对其产生的医疗废物进行收运处置，由此造成甲方产生的医疗废物不能参加集中无害化处置的事实，一切责任由甲方承担。

5. 如出现甲方所提供的相关资料及数据与卫生行政主管部门不一致的情况，乙方有权要求进一步核实，并根据核实无误的数字进行合同的签订及交纳处置费用。

6. 乙方为甲方配备专用医疗废物周转桶，周转桶仅供全市医疗废物周转使用，不做他用。

7. 配合协助甲方做好医疗废物无害化处置工作。

8. 配合甲方做好遇到疫情突发事件医疗废物的处置工作。

第五条 风险承担

(一) 甲方在将医疗废物交付乙方之前造成的污染和突发事件，其责任与风险由甲方承担。除本合同另有约定外，医疗废物交付乙方之后，在转运或处置过程中引发的污染和突发事件，其责任与风险由乙方承担。

(二) 因甲方不能严格按要求分类、混装医疗废物或在医疗废物中混入其他物品等违反《医疗废物管理条例》《医疗卫生机构医疗废物管理办法》《医疗废物分类目录》规定引发的突发事件或造成乙方处置设备的损坏等所造成的风险和经济损失由甲方承担。

第六条 收费标准

1. 甲方提供的资质及相关报表经法定代表人签字并加盖公章后，作为合同附件纳入本合同内容。经甲乙双方协商，甲方每月向乙方支付医疗废物处置费的标准为每月壹仟伍佰陆拾元整（小写：1560 元）。

2. 乙方账户信息：

| | |
|------|------------------------|
| 户 名 | 淄博首拓环境科技有限公司医废分公司 |
| 开户银行 | 中国邮政储蓄银行股份有限公司淄博市临淄区支行 |
| 帐 号 | 937007010056886682 |

第七条 结算方式

1. 甲方的医疗废物处置费实行(每年/半年/季度/双月/月)缴纳一次。每年缴纳一次的，甲方应于签订合同之日起二个月内缴纳；每半年缴纳一次的，甲方应于每半年的第二个月缴纳；按季度缴纳的，每季度第二个月末前缴纳当季度费用；按双月缴纳的，于第二个月5号前缴纳双月费用；按月缴纳的，于每月30日之前缴纳本月费用。

2. 乙方为甲方出具正规发票。

第八条 违约责任

(一) 甲方如因道路阻塞原因造成乙方医疗废物运输车辆无法驶达甲方暂存点，影响乙方正常转运工作，由此产生的超期转运及污染环境等一切后果由甲方承担，甲方并应赔偿由此给乙方造成的全部损失。

(二) 甲方所提供的医疗机构许可证副本和统计数据如出现与卫生行政主管部门数据不一致的情况，经核实后，需补缴所欠缴费，按每日2‰的标准缴纳滞纳金。

(三) 甲方如不按照合同约定日期及时足额向乙方支付医疗废物处置费用，每延迟一日，按日加收2‰的违约金；超过合同约定日期一个月不支付处置费，乙方有权拒绝接收甲方的医疗废物，由此造成甲方产生的医疗废物不能参加集中无害化处置的事实，一切责任由甲方承担。

(四) 如乙方无故未按规范处置甲方的医疗废物，视为乙方违约，由此造成的一切后果由乙方承担责任。

第九条 不可抗力

(一) 不可抗力是指：不能预见，不能避免并不能克服的客观情况，包括地震、火灾、水灾、战争等或双方共同认可的其他特殊情况，例如交通线路阻塞、瘫痪、重大安全生产事故等。

(二) 因不可抗力导致本合同不能履行或暂时中断履行，双方都不承担违约责任或损失赔偿。但应提供有效证明并在五日内通知对方。

第十条 争议解决方式

(一) 本合同一式肆份，甲方贰份，乙方贰份，均具有同等法律效力。本合同未尽事宜，经双方协商一致可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

(二) 有关医疗废物的法律法规如发生变更修订或颁布新法律和政策，并与本合同相冲突，双方根据变更修订后的内容和新法律新政策，行签订补充协议并予以执行。

(三) 在合同有效期内，淄博市医疗废物处置费收费标准发生变时，甲乙双方应签订补充协议并执行新的收费标准。

第十二条 合同有效期

本合同自甲乙双方签字盖章后生效，合同有效期自2024年2月1日至2025年1月31日止。

甲方：(盖章)
法定代表人：

委托代表人：

地址：

联系方式：

陈凯

乙方：(盖章)
法定代表人(负责人)：

李伟
印

地址：山东省淄博市临淄金山镇齐鲁化工区金山创新创业产
区北侧

联系方式：0533-3183705

2024年1月31日

医疗废物委托处置合同补充协议

甲方：淄博莲池骨科医院有限公司
乙方：淄博首拓环境科技有限公司医废分公司

甲乙双方于2022年1月26日签订了合同号为：
ZBST-YF-01CZ-22-0037的《医疗废物委托处置合同》。现甲乙双方就增加合同期限协商一致，达成以下补充协议：

一、合同期限由原合同“2022年2月1日至2022年9月20日”
延长至2023年1月31日。

二、合同费用标准、结算方式等仍执行原合同约定。

三、本协议作为原合同的补充协议，与原合同具有同等法律效力。
本协议未作规定的，按原合同执行。

四、合同有效期内如有新法律新文件颁布，与本合同相冲突的，
按新法律新文件执行。

五、本协议经甲乙双方签字、盖章后生效。

六、本协议一式肆份，甲方贰份，乙方贰份。

甲方：(盖章)3200090532

法定代表人：

委托代表人：

地址：

联系方式：

陈凯

乙方：(盖章)

法定代表人(负责人)：

委托代表人：

地址：山东省淄博市临淄金山镇齐鲁化工区金山创新创业产业区北侧

联系方式：0533-3183705



李伟
印东

2022年01月20日

附件 9:



排污许可证

证书编号：91370303328500578G001X

单位名称：淄博莲池骨科医院有限公司

注册地址：山东淄博北西五路莲池中心大街

法定代表人：陈凯

生产经营场所地址：山东淄博北西五路莲池中心大街

行业类别：专科医院

统一社会信用代码：91370303328500578G

有效期限：自 2023 年 06 月 29 日至 2028 年 06 月 28 日止



发证机关：(盖章) 淄博市生态环境局张店分局

发证日期：2023 年 04 月 10 日

附件 10:



181512052055



检 测 报 告

报告编号: 尚石检字(2023)第 12046 号



SSJC202312046

项目名称: 废气、废水、噪声检测

检测类别: 委托检测

委托单位: 淄博莲池骨科医院有限公司

报告日期: 2023 年 12 月 22 日

山东尚石民通环境检测有限公司

(加盖检测专用章)

扫描全能王 创建

山东尚石民通环境检测有限公司

尚石检字(2023)第12046号

第1页共8页

一、基本信息

| | | | | |
|----------------------|-------|--|------|------------------|
| 项目 基本 信息 | 委托单位 | 淄博莲池骨科医院有限公司 | | |
| | 检测地点 | 山东省淄博市张店区 | | |
| | 采样日期 | 2023年12月04日 | | |
| | 检测日期 | 2023年12月04日-2023年12月10日 | | |
| | 检测项目 | 1、无组织废气：甲烷、氨、氯气、硫化氢、臭气浓度； 2、废水：pH、色度、悬浮物、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、石油类 挥发酚、阴离子表面活性剂、总氰化物、总余氯、粪大肠菌群 3、噪声：工业企业厂界环境噪声。 | | |
| | 样品描述 | 采气袋、吸收瓶、真空瓶均密封保存完好； 废水样品：淡黄色、半透明、无异味、无杂质。 | | |
| | 工况描述 | 检测期间该企业生产设备运行正常，所有环保设施正常开启， 产负荷满足检测采样要求。 | | |
| 检测 单位 基本 信息 | 检测单位 | 山东尚石民通环境检测有限公司 | | |
| | 单位地址 | 淄博市高新区青龙山路9009号仪器仪表产业园 12号楼B座4层 | | |
| | 联系电话 | 0533-3980508 | 电子邮箱 | sdsskjjc@163.com |
| | 编 制 人 | | | |
| | 审 核 人 | | | |
| | 批 准 人 | | | |
| | 签发日期 | 2023.12.22 | | |

检测报告包括封面、报告说明、正文，并盖有检验检测专用章和骑缝章



扫描全能王 创建

二、质量控制和质量保证

| | |
|------|---|
| 质控依据 | 《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000； 《水和废水监测分析方法》第四版； 《水质样品的保存和管理技术规定》HJ 493-2009； 《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》HJ 706-2014； 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008； 《声环境质量标准》GB 3096-2008。 |
| 质控措施 | 监测人员持证上岗，测试仪器经计量部门检定，在有效期内； 采样器流量每半年自检一次，每次测量前对设备检漏，加压到13kPa，一分钟内衰减小于0.15kPa； 使用经国家计量部门授权生产的有证标准物质进行量值传递； 样品按要求保存，并在规定期限内分析完毕； 实验室内外进行质控样、平行样或加标回收样品的测定； 噪声测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期限内使用； 测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于0.5dB(A)；测量时传声器加防风罩；记录影响测量结果的噪声源； 本次检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于5m/s。 |

三、主要采样设备

| | |
|---------------|------------|
| 仪器名称 | 仪器编号 |
| MH3051型真空箱采样器 | SSJC/B-130 |

检测报告包括封面、报告说明、正文，并盖有检验监测专用章和骑缝章



扫描全能王 创建

| 仪器名称 | 仪器编号 |
|--------------------------|-----------------------|
| MH1200 全自动大气颗粒物采样器 | SSJC/B-026、SSJC/B-027 |
| 2050 空气/智能 TSP 综合采样器 | SSJC/B-030-SSJC/B-033 |
| 崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器 | SSJC/B-088、SSJC/B-094 |

四、检测技术规范、依据及使用仪器

1.无组织废气检测技术规范、依据及使用仪器

| 分析项目 | 分析方法 | 方法依据 | 仪器设备 | 仪器编号 | 检出限 |
|------|-----------|-------------------------------------|---------------------|------------|------------------------|
| 甲烷 | 气相色谱法 | HJ 604-2017 | 9790 II 气相色谱仪 | SSJC/A-029 | 0.06mg/m ³ |
| 氯气 | 甲基橙分光光度法 | HJ/T 30-1999 | TU-1810PC 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-003 | 0.03 mg/m ³ |
| 氨 | 纳氏试剂分光光度法 | HJ 533-2009 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-003 | 0.01mg/m ³ |
| 硫化氢 | 亚甲基蓝分光光度法 | 空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 第三篇第一章十一(二)(B) | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-045 | 0.001mg/m ³ |
| 臭气浓度 | 三点比较式臭袋法 | GB/T 14675-1993 | / | / | 10 (无量纲) |

2.废水检测技术规范、依据及使用仪器

| 分析项目 | 分析方法 | 方法依据 | 仪器设备 | 仪器编号 | 检出限 |
|------|-------|--------------|----------|------------|------|
| pH | 玻璃电极法 | HJ 1147-2020 | 便携式 pH 计 | SSJC/B-134 | /无量纲 |

ILX-TECHNICAL DOCUMENT NO. 2023-001
DATE: 2023-07-17
VER: 1.0
PAGE: 3 / 8



扫描全能王 创建

| 分析项目 | 分析方法 | 方法依据 | 仪器设备 | 仪器编号 | 检出限 |
|----------|------------------------|-----------------|-------------------|-----------|------------|
| 色度 | 稀释倍数法 | HJ 1182-2021 | 比色管 | / | 2倍 |
| 悬浮物 | 重量法 | GB/T 11901-1989 | FA2204 电子天平 | SSJCA-001 | 4mg/L |
| CODCr | 重铬酸盐法 | HJ 828-2017 | COD恒温加热器 | SSJCA-006 | 4 mg/L |
| BOD5 | 稀释与接种法 | HJ 505-2009 | SHX-150III生化培养箱 | SSJCA-076 | 0.5mg/L |
| 氨氮 | 纳氏试剂分光光度法 | HJ 535-2009 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJCA-045 | 0.025 mg/L |
| 石油类 | 红外分光光度法 | HJ 637-2018 | JC-OIL-6型红外测油仪 | SSJCA-008 | 0.06mg/L |
| 挥发酚 | 4-氨基安替比林分光光度法 | HJ 503-2009 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJCA-045 | 0.01mg/L |
| 阴离子表面活性剂 | 亚甲基蓝分光光度法 | GB 7494-1987 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJCA-045 | 0.05mg/L |
| 总氯化物 | 吡啶-巴比妥酸分光光度法 | HJ 484-2009 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJCA-003 | 0.002mg/L |
| 总余氯 | N, N-二乙基-1, 4-苯二胺分光光度法 | HJ 586-2010 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJCA-045 | 0.03mg/L |
| 粪大肠菌群 | 多管发酵法 | HJ 347.2-2018 | 303A-4 电热恒温培养箱 | SSJCA-080 | 20MPN/L |

扫描全能王 创建
检测报告包括封面、报告说明、正文，并盖有检验检测专用章和骑缝章

五、检测结果

(一) 无组织废气检测结果

| 采样日期 | 采样点位 | 检测项目 | 采样频次 | 样品编号 | 检测结果 (mg/m³) |
|------------|----------|------|------|------------------|--------------|
| 2023.12.04 | 1#厂界上风向 | 甲烷 | 频次一 | HQGK231204-1-1-1 | 1.51 |
| | | | 频次二 | HQGK231204-1-2-1 | 1.54 |
| | | | 频次三 | HQGK231204-1-3-1 | 1.53 |
| | | 臭气浓度 | 频次一 | HQGK231204-1-1-2 | <10 |
| | | | 频次二 | HQGK231204-1-2-2 | <10 |
| | | | 频次三 | HQGK231204-1-3-2 | <10 |
| | | 氨 | 频次一 | HQGK231204-1-1-3 | 0.09 |
| | | | 频次二 | HQGK231204-1-2-3 | 0.10 |
| | | | 频次三 | HQGK231204-1-3-3 | 0.10 |
| | | 氯气 | 频次一 | HQGK231204-1-1-4 | ND |
| | | | 频次二 | HQGK231204-1-2-4 | ND |
| | | | 频次三 | HQGK231204-1-3-4 | ND |
| | | 硫化氢 | 频次一 | HQGK231204-1-1-5 | 0.004 |
| | | | 频次二 | HQGK231204-1-2-5 | 0.004 |
| | | | 频次三 | HQGK231204-1-3-5 | 0.003 |
| | 2#厂界下风向一 | 甲烷 | 频次一 | HQGK231204-2-1-1 | 1.61 |
| | | | 频次二 | HQGK231204-2-2-1 | 1.56 |
| | | | 频次三 | HQGK231204-2-3-1 | 1.64 |
| | | 臭气浓度 | 频次一 | HQGK231204-2-1-2 | <10 |
| | | | 频次二 | HQGK231204-2-2-2 | <10 |
| | | | 频次三 | HQGK231204-2-3-2 | <10 |
| | | 氨 | 频次一 | HQGK231204-2-1-3 | 0.17 |
| | | | 频次二 | HQGK231204-2-2-3 | 0.14 |
| | | | 频次三 | HQGK231204-2-3-3 | 0.12 |
| | | 氯气 | 频次一 | HQGK231204-2-1-4 | ND |
| | | | 频次二 | HQGK231204-2-2-4 | ND |
| | | | 频次三 | HQGK231204-2-3-4 | ND |
| | | 硫化氢 | 频次一 | HQGK231204-2-1-5 | 0.008 |
| | | | 频次二 | HQGK231204-2-2-5 | 0.006 |
| | | | 频次三 | HQGK231204-2-3-5 | 0.007 |

检测报告包括封面、报告说明、正文，并盖有检验检测专用章和骑缝章



扫描全能王 创建

山东四方通环境检测有限公司

报告单(2023)第12046号

第6页共8页

| 采样日期 | 采样点位 | 检测项目 | 采样频次 | 样品编号 | 检测结果 (mg/m³) |
|------------|----------|-------------------------------|------|------------------|--------------|
| 2023.12.04 | 3#厂界下风向二 | 甲烷 | 频次一 | HQGK231204-3-1-1 | 1.63 |
| | | | 频次二 | HQGK231204-3-2-1 | 1.60 |
| | | | 频次三 | HQGK231204-3-3-1 | 1.58 |
| | | 臭气浓度 | 频次一 | HQGK231204-3-1-2 | <10 |
| | | | 频次二 | HQGK231204-3-2-2 | <10 |
| | | | 频次三 | HQGK231204-3-3-2 | <10 |
| | | 氨 | 频次一 | HQGK231204-3-1-3 | 0.15 |
| | | | 频次二 | HQGK231204-3-2-3 | 0.14 |
| | | | 频次三 | HQGK231204-3-3-3 | 0.13 |
| | | 氯气 | 频次一 | HQGK231204-3-1-4 | ND |
| | | | 频次二 | HQGK231204-3-2-4 | ND |
| | | | 频次三 | HQGK231204-3-3-4 | ND |
| | | 硫化氢 | 频次一 | HQGK231204-3-1-5 | 0.007 |
| | | | 频次二 | HQGK231204-3-2-5 | 0.006 |
| | | | 频次三 | HQGK231204-3-3-5 | 0.009 |
| | 4#厂界下风向三 | 甲烷 | 频次一 | HQGK231204-4-1-1 | 1.57 |
| | | | 频次二 | HQGK231204-4-2-1 | 1.61 |
| | | | 频次三 | HQGK231204-4-3-1 | 1.59 |
| | | 臭气浓度 | 频次一 | HQGK231204-4-1-2 | <10 |
| | | | 频次二 | HQGK231204-4-2-2 | <10 |
| | | | 频次三 | HQGK231204-4-3-2 | <10 |
| | | 氨 | 频次一 | HQGK231204-4-1-3 | 0.12 |
| | | | 频次二 | HQGK231204-4-2-3 | 0.15 |
| | | | 频次三 | HQGK231204-4-3-3 | 0.16 |
| | | 氯气 | 频次一 | HQGK231204-4-1-4 | ND |
| | | | 频次二 | HQGK231204-4-2-4 | ND |
| | | | 频次三 | HQGK231204-4-3-4 | ND |
| | | 硫化氢 | 频次一 | HQGK231204-4-1-5 | 0.008 |
| | | | 频次二 | HQGK231204-4-2-5 | 0.007 |
| | | | 频次三 | HQGK231204-4-3-5 | 0.009 |
| 备注 | | “ND”表示未检出或结果小于检出限，本次检测结果不予评价。 | | | |

报告包括封面、报告说明、正文，并盖有检验检测专用章和骑缝章



扫描全能王 创建

(二) 废水检测结果

| 检测日期 | 检测点位 | 检测项目 | 样品编号/采样时间 | | | 单位 |
|------------|-------|-------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-------|
| | | | WSGK231204-1-1 (15:35) | WSGK231204-1-2 (17:36) | WSGK231204-1-3 (19:36) | |
| 2023.12.04 | 污水排放口 | pH | 7.4 | 7.4 | 7.6 | 无量纲 |
| | | 色度 | 10 | 10 | 20 | 倍 |
| | | 悬浮物 | 23 | 24 | 20 | mg/L |
| | | COD _{Cr} | 45 | 43 | 42 | mg/L |
| | | BOD ₅ | 19.6 | 17.6 | 18.9 | mg/L |
| | | 氨氮 | 3.19 | 2.95 | 2.82 | mg/L |
| | | 石油类 | 0.86 | 0.97 | 0.81 | mg/L |
| | | 挥发酚 | ND | ND | ND | mg/L |
| | | 阴离子表面活性剂 | ND | ND | ND | mg/L |
| | | 总氰化物 | ND | ND | ND | mg/L |
| | | 总余氯 | 0.13 | 0.10 | 0.10 | mg/L |
| | | 粪大肠菌群 | 450 | 470 | 460 | MPN/L |
| 备注 | | “ND”表示未检出或结果小于检出限，本次检测结果不予评价。 | | | | |

(三) 噪声检测结果

| 检测日期 | 检测项目 | 检测时间 | 检测结果[dB (A)] | | | | | | | |
|------------|-------------------|------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | | 1-2#西界 | 1-2#东界 | 2-1#西界 | 2-1#东界 | 3-1#东界 | 3-2#东界 | 4-1#南界 | 4-2#南界 |
| 2023.12.04 | 工业企业厂界环境噪声等效连续A声级 | 昼间 | 53.7 | 54.8 | 53.8 | 53.3 | 53.6 | 54.8 | 54.6 | 44.3 |
| 备注 | | 夜间 | 44.7 | 44.1 | 44.8 | 44.0 | 44.6 | 44.6 | 44.6 | 43.3 |
| 本次检测结果不予评价 | | | | | | | | | | |



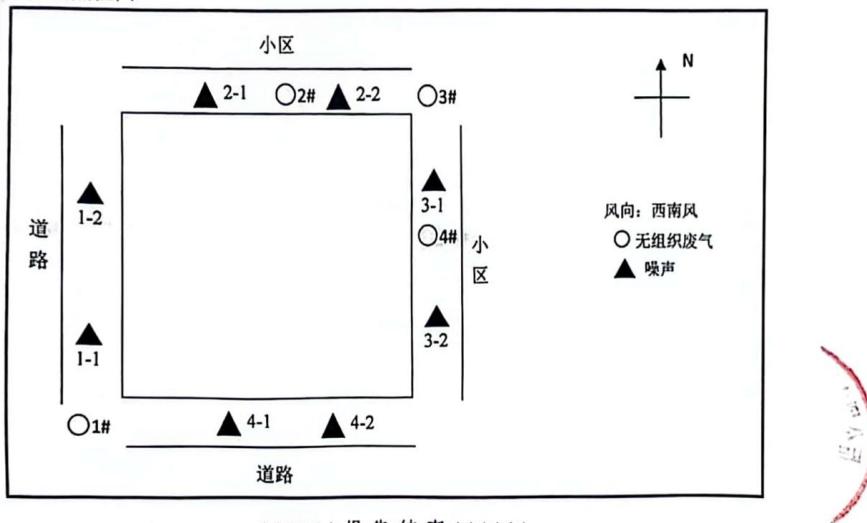
扫描全能王 创建

、附表（附图）

-1) 无组织废气检测期间气象参数统计表

| 时间 气象条件 | 气温(℃) | 气压(kPa) | 风向 | 风速(m/s) | 总云量 | 低云量 |
|------------|-------|---------|----|---------|-----|-----|
| 12.04 | 15:38 | 10 | SW | 1.5 | 3 | 2 |
| | 16:50 | 9 | SW | 1.6 | 3 | 1 |
| | 18:01 | 6 | SW | 1.8 | 3 | 2 |

-2) 检测点位图



本报告包括封面、报告说明、正文，并盖有检验检测专用章和骑缝章



扫描全能王 创建

附件 11:



正本

检测报告

山东邦洁（检）字[2024]030101



2024030101

报告号
2024030101

项目名称: 例行检测

检测类别: 委托检测

委托单位: 淄博莲池骨科医院有限公司

报告日期: 2024-03-02

山东邦洁环境检测有限公司



检测报告说明

- 一、本报告无专用章、骑缝章和编制人、审核人、批准人签字无效。
- 二、对本报告检测数据若有异议，请于收到报告之日起十五日内提出，逾期不予受理。
- 三、对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品负责，无法复现的样品不受理申诉。
- 四、若委托单位提供信息影响检测结果时，由此导致的一切后果与本公司无关。
- 五、报告中有涂改、增删或复印件检验印章不符者无效。
- 六、本报告未经我公司书面同意，不得部分复制检测报告和做广告宣传，经同意复制的检测报告应加盖本公司检测专用章确认。
- 七、未加盖资质认定标志出报告仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。
- 八、标注*符号的检测项目为分包项目。
- 九、检测结果中 ND 表示未检出。水质未检出：使用“方法检出限”后加“L”表示。

地址：山东省淄博市张店区房镇镇世纪路与张柳路交叉口西 300 米路北院
内西办公楼二层
电话：15805338791
邮箱：13105334951@163.com

山东邦洁环境检测有限公司

检测报告

共2页 第1页

| | | | | | | | |
|---------|--|------|----------------------|-------------|------------|--|--|
| 委托单位 | 淄博莲池骨科医院有限公司 | | | | | | |
| 采样日期 | 2024年03月01日 | | 检测日期 | 2024年03月01日 | | | |
| 联系人 | 焦主任 | | 联系电话 | 18553349452 | | | |
| 样品来源 | <input checked="" type="checkbox"/> 采样 <input type="checkbox"/> 送样 | | | | | | |
| 样品状态 | / | | | | | | |
| 样品数量 | / | | | | | | |
| 检验项目及标准 | 序号 | 检测项目 | 标准依据及名称 | | 检出限 | | |
| | 1 | 环境噪声 | GB 3096-2008 声环境质量标准 | | / | | |
| 检验设备 | 仪器名称 | | 仪器型号 | 仪器编号 | 检定/校准日期 | | |
| | 手持气象站 | | IWS-P100 | SDBJ-YQ-372 | 2023.04.07 | | |
| | 多功能声级计 | | AWA5688型 | SDBJ-YQ-105 | 2023.05.05 | | |
| | 声校准器 | | AWA6022A | SDBJ-YQ-279 | 2023.04.10 | | |
| 评价结论 | 检测结果不予判定。 | | | | | | |
| 备注 | —— | | | | | | |
| 编制人: | 李文洁 | 审核人: | 李文洁 | 授权签字人: | 王三才 | | |



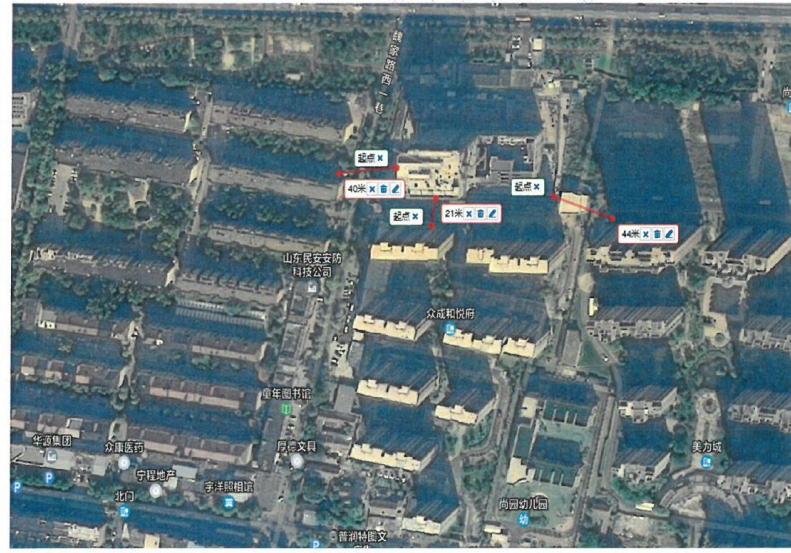
检测报告

共 2 页 第 2 页

1、噪声检测结果

| 环境噪声检测结果 | | | | | |
|------------|---------------|-----------|-------|------|------------|
| 采样日期 | 检测项目 | 采样点位 | 采样时间 | 测量时段 | 检测结果 dB(A) |
| 2024.03.01 | 噪声 Leq dB (A) | 东南侧美力城小区 | 16:30 | 昼间 | 51.8 |
| | | 西侧魏家社区 | 16:46 | 昼间 | 49.8 |
| | | 南侧众成和悦府小区 | 17:00 | 昼间 | 51.4 |
| 2024.03.01 | 噪声 Leq dB (A) | 东南侧美力城小区 | 22:04 | 夜间 | 42.5 |
| | | 西侧魏家社区 | 22:19 | 夜间 | 40.8 |
| | | 南侧众成和悦府小区 | 22:32 | 夜间 | 41.1 |

检测点位示意图:



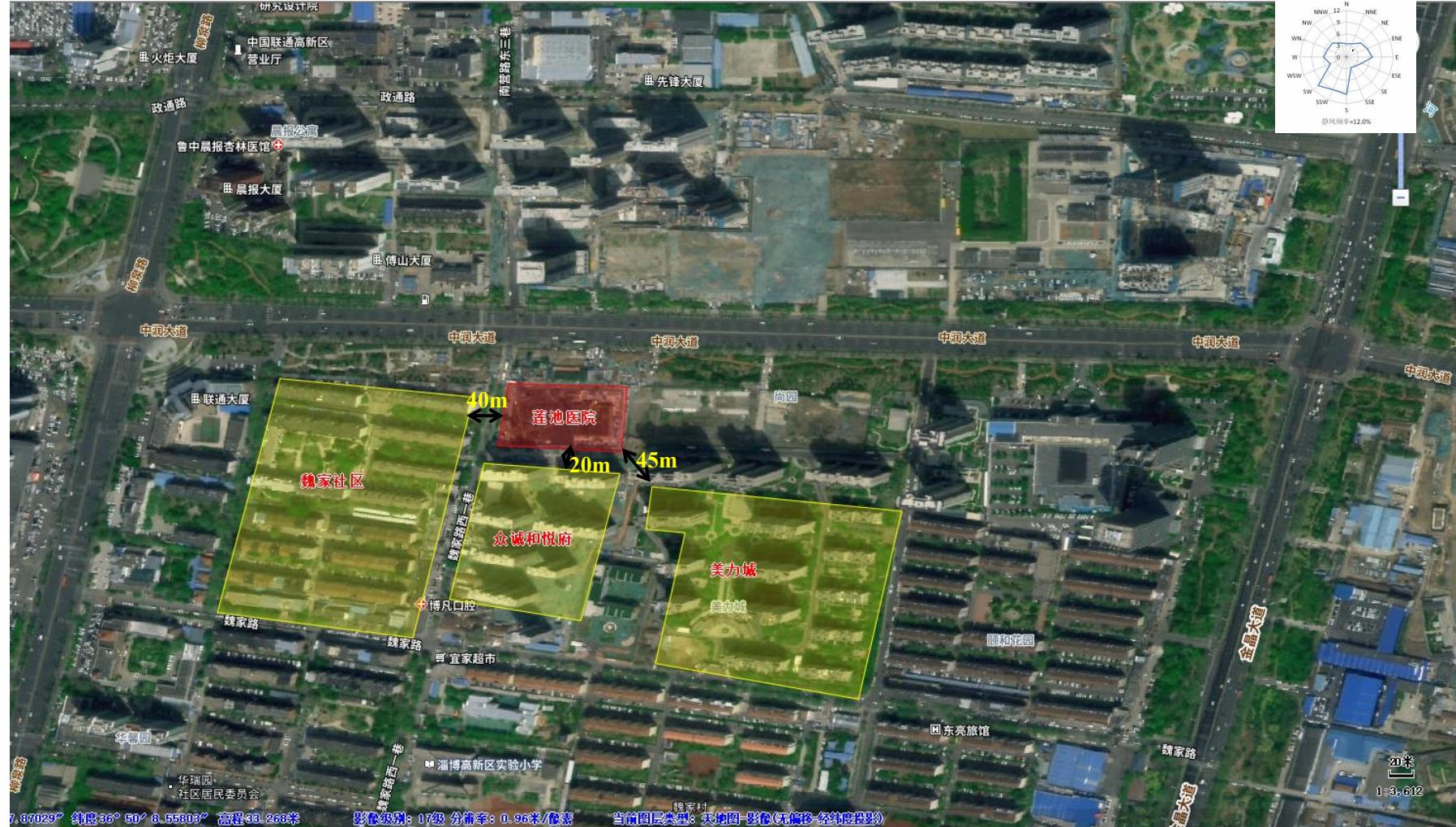
* * * * 报 告 结 束 * * * *

附图 1



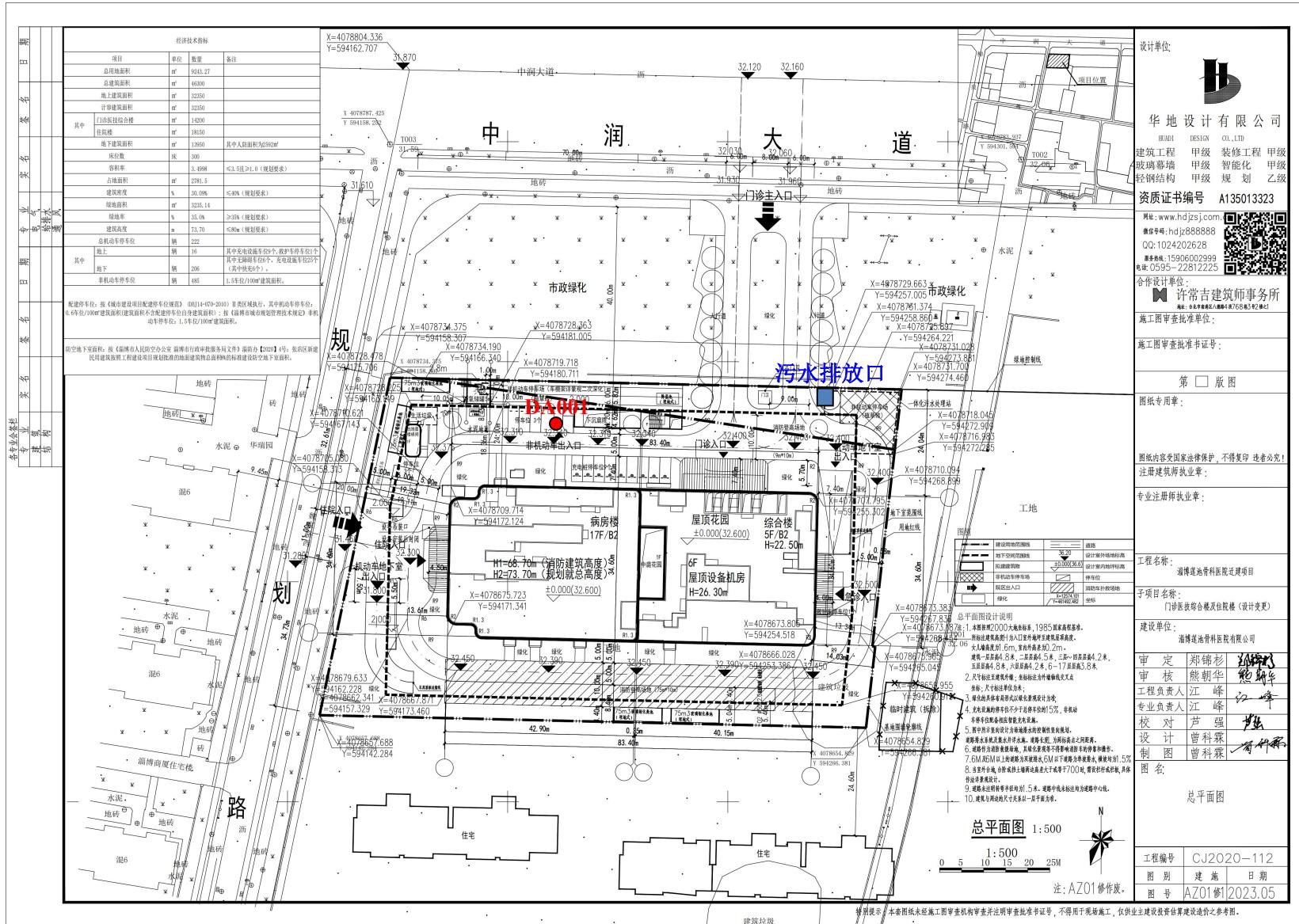
项目地理位置图 1: :100000

附图 2

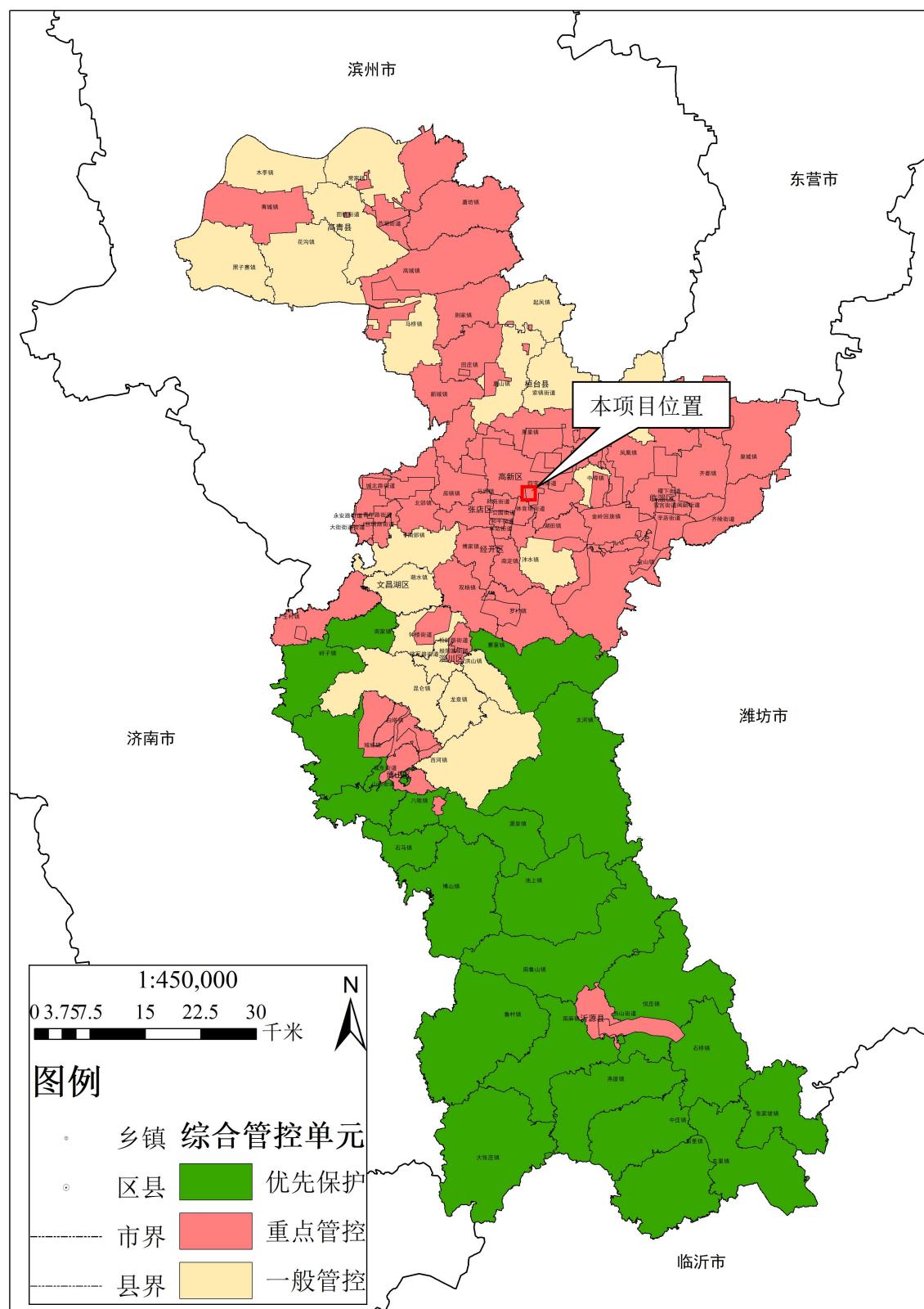


项目敏感目标分布图

附图 3



附图 4



附图 5

淄博市国土空间总体规划（2021-2035年）

市域国土空间控制线规划图

