



# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：嘉兴市王店人民医院建设院区

建设单位（盖章）：嘉兴市王店人民医院

编制日期：二〇二五年三月

中华人民共和国生态环境部制

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：嘉兴市王店人民医院建设院区

建设单位（盖章）：嘉兴市王店人民医院

编制日期：二〇二五年三月

中华人民共和国生态环境部制

# 目 录

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 一、建设项目基本情况 .....             | 1  |
| 二、建设项目工程分析 .....             | 21 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 ..... | 31 |
| 四、主要环境影响和保护措施 .....          | 42 |
| 五、环境保护措施监督检查清单 .....         | 86 |
| 六、结论 .....                   | 88 |

## 附图：

|                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| 附图 1：建设项目地理位置图            | 附图 2：环境保护目标分布图      |
| 附图 3：嘉兴市环境空气质量功能区划图（行政区划） |                     |
| 附图 4：嘉兴市水环境功能区划图          |                     |
| 附图 5：秀洲区“三区三线”范围图         |                     |
| 附图 6：秀洲区生态环境分区管控单元分类图     |                     |
| 附图 7：噪声监测点位图（50m 范围内）     | 附图 8：周围环境照片         |
| 附图 9-1：院区总平面布置图           | 附图 9-2：主楼平面布置图（-1F） |
| 附图 9-3：主楼平面布置图（1F）        | 附图 9-4：主楼平面布置图（2F）  |
| 附图 9-5：主楼平面布置图（3F）        | 附图 9-6：主楼平面布置图（4F）  |
| 附图 9-7：主楼平面布置图（5F）        |                     |
| 附表：建设项目污染物排放量汇总表          |                     |

## 一、建设项目基本情况

|                          |  |                                 |   |
|--------------------------|--|---------------------------------|---|
| 建设项目名称                   | 嘉兴市王店人民医院建设院区  |                                 |   |
| 项目代码                     | 2308-330411-04-01-353728   |                                 |   |
| 建设单位联系人                  |  | 联系方式                            |   |
| 建设地点                     | 浙江省嘉兴市秀洲区王店镇建设集镇<br>嘉民路东侧、官弄口浜西侧、莲花港南侧、龙源路北侧   |                                 |   |
| 地理坐标                     | (120度 38分 54.926秒, 30度 37分 1.285秒)   |                                 |   |
| 国民经济<br>行业类别             | Q8423<br>乡镇卫生院   | 建设项目<br>行业类别                    | 四十九、卫生 84 (108、基层医疗卫生服务 842)  |
| 建设性质                     | <input checked="" type="checkbox"/> 新建 (迁建)<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造   | 建设项目<br>申报情形                    | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批 (核准/<br>备案) 部门 (选填) | 秀洲区发展和改革局  | 项目审批 (核准/<br>备案) 文号 (选填)        | 秀洲发改批【2023】161 号  |
| 总投资 (万元)                 | 12607.05   | 环保投资 (万元)                       | 150   |
| 环保投资占比 (%)               | 1.2  | 施工工期                            | 24 个月   |
| 是否开工建设                   | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是: _____   | 用地 (用海)<br>面积 (m <sup>2</sup> ) | 12065 (已建设用地规划许可证为准)  |
| 专项评价设置情况                 | 无<br>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)》，大气、地表水、环境风险、生态和海洋不开展专项评价，判定依据见表1-1。土壤、声环境不开展专项评价；本项目所在区域不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，地下水不开展专项评价。 |                                 |   |

| 专项评价设置情况  | 表 1-1 专项评价设置判定情况  |   |   |          |
|---|---|---|---|----------|
|   | 专项评价的类别   | 设置原则  | 本项目情况   | 是否设置专项评价 |
|   | 大气  | 排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、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 <sup>2</sup> 的建设项目 | 本项目废气不涉及《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物及氯气 | 否        |
|   | 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  | 本项目废水纳管排放   | 否        |
|   | 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 <sup>3</sup> 的建设项目  | 本项目有毒有害和易燃易爆危险物质未超过临界量                              | 否        |
|   | 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                               | 本项目未从河道取水，无取水口                                      | 否        |
|   | 海洋  | 直接向海排放污染物的海洋工程项目  | 本项目非海洋工程建设项目  | 否        |
| <p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。</p> |   |   |   |          |
| 规划情况  | 无   |   |   |          |
| 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   |   |   |          |
|   | <p><b>1、“三区三线”符合性分析</b></p> <p>根据《自然资源部办公厅关于浙江等省(市)启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函[2022]2080 号）及《自然资源部办公厅关于依据“三区三</p> |   |   |          |

|         |  |
|---------|--|
| 其他符合性分析 | <p>线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》（自然资办函[2022]2072号）：“三区三线”是指城镇空间、农业空间、生态空间3种类型空间所对应的区域，以及分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线3条控制线。城镇空间指以城镇居民生产生活为主体功能的国土空间。本项目位于城镇空间（城镇集中建设区），不占用农业空间、生态空间，符合该文件的要求，详见附图5。</p> <p><b>2、《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析</b></p> <p>根据《嘉兴市生态环境局关于发布&lt;嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案&gt;的通知》（嘉环发[2024]39号），项目符合性分析如下：</p> <p><b>（1）生态保护红线符合性分析</b></p> <p>本项目位于浙江省嘉兴市秀洲区王店镇建设集镇嘉民路东侧、官弄口浜西侧、莲花港南侧、龙源路北侧，不涉及嘉兴市生态保护红线，周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，不在生态红线保护范围内，符合生态保护红线要求。</p> <p><b>（2）环境质量底线符合性分析</b></p> <p>①以改善环境空气质量、保障人民群众人体健康为基本出发点，依据省委、省政府《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》、省生态环境厅等17部门联合印发的《关于开展减少污染天气攻坚行动的通知》，并参考《嘉兴市生态环境保护“十四五”规划》要求，确定嘉兴市大气环境质量底线目标：到2025年，全域建成“清新空气示范区”，嘉兴市区平均空气质量优良天数比例达到93%以上，市区细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）平均浓度控制在27微克/立方米以下，全面消除重污染天气，基本消除中度污染天气，巩固提升城市空气质量达标成果。</p> |
|---------|--|

|         |  |
|---------|--|
| 其他符合性分析 | <p>受臭氧（O<sub>3</sub>）影响，2023年嘉兴市区城市环境空气质量未达到二级标准，除臭氧（O<sub>3</sub>）外其余指标均达到二级标准，本项目废气经处理后能达标排放，对环境影响较小，符合大气环境质量底线要求。</p> <p>②依据《嘉兴市生态环境保护“十四五”规划》，基于水环境主导功能、上下游传输关系、水源涵养需求、需要重点改善的优先控制单元等内容，考虑水环境质量改善潜力，确定水环境质量底线。到2025年，省控以上断面达到或优于Ⅲ类水质比例达到100%，市控以上断面达到或优于Ⅲ类水质比例达到85%，地下水质量Ⅴ类水比例完成省级下达任务。到2035年，全市水环境质量全面改善，水功能区全面达标，水生态系统实现良性循环。</p> <p>本项目医疗（综合）污水经污水处理站处理后纳入市政污水处理工程管网，不直接排入附近水体，对地表水体基本没有影响，符合水环境质量底线要求。</p> <p>③按照土壤环境质量“只能更好、不能变坏”原则，依据《嘉兴市生态环境保护“十四五”规划》《嘉兴市土壤、地下水和农业农村污染防治“十四五”规划》，结合嘉兴市土壤污染防治工作方案要求，设置土壤环境风险防控底线目标：到2025年，土壤环境质量稳中向好，地下水环境质量总体保持稳定，力争全域建成“无废城市”，受污染耕地安全利用率达到93%以上，重点建设用地安全利用率达到97%以上。到2035年，土壤环境质量明显改善，严格控制地下水污染防治重点区环境风险，生态系统基本实现良性循环。</p> <p>本项目为嘉兴市王店人民医院建设院区项目，属于医疗卫生建设项目，根据本项目特点，针对可能潜在的土壤环境影响，建议建设单位采取相应的防护措施，如院内地面硬化处理，污水处理站及管网建设做好防渗漏工作等，使附近农</p> |
|---------|--|

|         |   |
|---------|---|
| 其他符合性分析 | <p>用地和建设用地土壤的环境安全得到基本保障，因此本项目符合土壤环境质量底线要求。</p> <p><b>(3) 资源利用上线符合性分析</b></p> <p><b>1) 能源（煤炭）资源利用上线目标</b></p> <p>根据《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》《“十四五”节能减排综合工作方案》《浙江省能源发展“十四五”规划》《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》《浙江省煤炭石油天然气发展“十四五”规划》和《嘉兴市能源发展“十四五”规划》要求，确定能源利用上线：到 2025 年，全市全社会用电量达到 707 亿千瓦时，全社会用电负荷 1362 万千瓦；天然气消费量达到 25.8 亿方，电能终端能源消费占比达到 62%左右，煤炭消费量、单位地区生产总值能耗强度完成省下达目标。</p> <p>本项目所用能源为电，不涉及煤炭，符合能源（煤炭）资源利用上线要求。</p> <p><b>2) 水资源利用上线目标</b></p> <p>根据《国家节水行动方案》《实行最严格水资源管理制度考核办法》《水利部国家发展改革委关于印发“十四五”用水总量和强度双控目标的通知》《浙江省水资源节约保护和利用总体规划》《浙江省节约用水“十四五”规划》《嘉兴市节水行动实施方案》《嘉兴市水资源节约保护和利用总体规划 2021-2035 年》《嘉兴市水资源管理与水土保持工作委员会关于下达 2025 年实行最严格水资源管理制度考核指标的通知》等文件要求：到 2025 年，全市用水总量控制在 21 亿立方米以内，万元 GDP 用水量、万元工业增加值用水量较 2020 年下降 16%以上，城市供水管网漏损率不高于 6%，灌溉水有效利用系数提高至 0.668 及以上，城市再生水利用率不低于 20%，其中市本级、海宁、平湖、桐乡不低于 25%。</p> |
|---------|---|

|  |   |
|--|---|
|  | <p>本项目用水量较少，年用水量为 23246.2 吨，符合水资源利用上线要求。</p> <p><b>3) 土地资源利用上线目标</b></p> <p>衔接自然资源管理部门对土地资源开发利用总量及强度的管控要求，包括基本农田保护面积、人均城镇工矿用地等因素，作为土地资源利用上线要求。经衔接，到 2025 年，嘉兴市耕地保有量不少于 1405.21 平方千米，永久基本农田保护面积 1271.75 平方千米。到 2025 年，嘉兴市人均城乡建设用地控制在 158 平方米。</p> <p>本项目用地选址位于秀洲区王店镇建设集镇，总用地面积约 12065 平方米，根据本项目地块规划条件（见附件 7），本项目符合国家供地政策，用地规模基本合理，符合土地资源利用上线要求。</p> <p><b>(4) 生态环境准入清单符合性分析</b></p> <p>根据本项目地块规划条件（附件 7），本项目院界距离北侧莲花港约 15m，水网防护绿带区优先保护单元范围为莲花港沿岸 56m 范围内，故本项目所在地大部分属于浙江省嘉兴市秀洲区一般管控单元(编码：ZH33041130001)，北侧靠近莲花港小部分（为院区绿化、附属用房及主楼-住院中心）属于浙江省嘉兴市秀洲区水网防护绿带区优先保护单元（编码：ZH33041110005），详见附图 6。管控单元概况见表 1-2、表 1-3。</p> |
|--|---|

| 表 1-2 浙江省嘉兴市秀洲区一般管控单元(编码: ZH33041130001) |                                    |   |  |  |   |
|--|------------------------------------|---|--|--|---|
| 其他符合性分析                                  | 名称及编号                              | 空间布局约束  | 污染物排放管控  | 环境风险防控   | 资源开发效率要求  |
|  | 浙江省嘉兴市秀洲区一般管控单元(编码: ZH33041130001) | <p>1、原则上禁止新建三类工业项目, 现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。</p> <p>2、禁止新建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目, 改建、扩建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目不得增加管控单元污染物排放总量; 禁止在工业功能区(小微园区、工业集聚点)外新建其他二类工业项目, 一二产融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外; 工业功能区(小微园区、工业集聚点)外现有二类工业项目改建、扩建, 不得增加污染物排放总量。</p> <p>3、建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区等集聚区块之间的防护带。</p> <p>6、严格执行畜禽养殖禁养区规定, 根据区域用地和消纳水平, 合理确定养殖规模。</p> <p>7、加强基本农田保护, 严格限制非农项目占用耕地。</p> | <p>1、落实污染物总量控制制度, 根据区域环境质量改善目标, 削减污染物排放总量; 2、加强农业面源污染治理, 严格控制化肥农药施用量, 合理水产养殖布局, 控制水产养殖污染, 逐步削减农业面源污染物排放量, 推动农业领域减污降碳协同。</p> <p>3、依法严禁秸秆露天焚烧。</p> <p>4、因地制宜选择适宜的技术模式对农田退水进行科学治理, 有序推进农田退水“零直排”工程建设。</p> | <p>1、加强生态公益林保护与建设, 防止水土流失。</p> <p>2、禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥, 以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。</p> <p>3、加强农田土壤、灌溉水的监测及评价, 对周边或区域环境风险源进行评估。</p> | <p>1、实行水资源消耗总量和强度双控, 推进农业节水, 提高农业用水效率。</p> <p>2、优化能源结构, 加强能源清洁利用。</p> |

表 1-3 浙江省嘉兴市秀洲区水网防护绿带区优先保护单元（编码：ZH33041110005）

| 名称及编号                                    | 空间布局约束   | 污染物排放管控                                    | 环境风险防控   | 资源开发效率要求   |
|--|--|--|--|--|
| 浙江省嘉兴市秀洲区水网防护绿带区优先保护单元（编码：ZH33041110005） | <p>1、按照限制开发区域进行管理。禁止新建、扩建三类工业项目，现有三类工业项目改建要削减污染物排放总量，涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的现有三类工业项目原则上结合地方政府整治要求搬迁关闭，鼓励其他三类工业项目搬迁或关闭。禁止新建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目，禁止在工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外新建其他二类工业项目。二类工业项目的新建、扩建、改建不得增加管控单元污染物排放总量。原有各种对生态环境有较大负面影响的生产、开发建设活动应逐步退出。</p> <p>2、禁止未经法定许可在河流两岸、干线公路两侧规划控制范围内进行采石、取土、采砂等活动。严格限制矿产资源开发项目，确需开采的矿产资源及必须就地开展矿产加工的新改扩建项目，严格控制区域开发规模。</p> <p>3、严格执行畜禽养殖禁养区规定</p> | <p>严禁水功能在Ⅱ类及以上河流设置排污口，区域内工业污染物排放总量不得增加</p> | <p>1、加强区域内环境风险防控，不得损害生物多样性维持与生境保护、水源涵养与饮用水源保护、营养物质保持等生态服务功能。</p> <p>2、在进行各类建设开发活动前，应加强对生物多样性影响的评估，任何开发建设活动不得破坏珍稀野生动植物的重要栖息地，不得阻隔野生动物的迁徙通道。开展农林有害生物防控，强化生物多样性保护优先区域和重点生态功能区等重点区域外来物种入侵管控。</p> <p>3、完善环境突发事故应急预案，加强环境风险防控体系建设。</p> | <p>提升森林公园、湿地等重要生态系统固碳能力，强化固碳增汇措施，科学推进区域碳汇能力稳步提升。</p> |

本项目与浙江省嘉兴市秀洲区一般管控单元符合性分析见表 1-4；本项目与浙江省嘉兴市秀洲区水网防护绿带区优先保护单元符合性分析见表 1-5，由表可知，本项目建设均符合管控单元中的要求。

表 1-4 本项目与浙江省嘉兴市秀洲区一般管控单元要求的对照分析表

| 序号             | 管控要求  | 本项目                                  | 是否符合 |
|----------------|---|--------------------------------------|------|
| <b>空间布局约束</b>  |   |                                      |      |
| 1              | 原则上禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险   | 本项目为王店人民医院建设院区项目，不属于工业项目。            | 符合   |
| 2              | 禁止新建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目，改建、扩建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目不得增加管控单元污染物排放总量；禁止在工业功能区（小微园区、工业集聚点）外新建其他二类工业项目，一二产融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外；工业功能区（小微园区、工业集聚点）外现有二类工业项目改建、扩建，不得增加污染物排放总量。 | 本项目为王店人民医院建设院区项目，不属于工业项目。            | 符合   |
| 3              | 建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区等集聚区块之间的防护带。   | 本项目不涉及。                              | 符合   |
| 4              | 严格执行畜禽养殖禁养区规定，根据区域用地和消纳水平，合理确定养殖规模。   | 本项目不涉及。                              | 符合   |
| 5              | 加强基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地。  | 本项目所在地规划用地性质属于医疗卫生用地，不属于农田耕地。        | 符合   |
| <b>污染物排放管控</b> |   |                                      |      |
| 1              | 落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量  | 本项目为王店人民医院建设院区项目，不属于工业项目，不涉及总量削减替代。  | 符合   |
| 2              | 加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。推动农业领域减污降碳协同。3、依法严禁秸秆露天焚烧。  | 本项目不涉及。                              | 符合   |
| <b>环境风险防控</b>  |   |                                      |      |
| 1              | 加强生态公益林保护与建设，防止水土流失   | 本项目不涉及。                              | 符合   |
| 2              | 禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。   | 本项目所在地规划用地性质属于医疗卫生用地，本项目废水经处理后均纳入管网。 | 符合   |

| 续表 1-4 本项目与浙江省嘉兴市秀洲区一般管控单元要求的对照分析表     |   |                                   |      |
|--|---|-----------------------------------|------|
| 序号                                     | 管控要求  | 本项目                               | 是否符合 |
| 3                                      | 加强农田土壤、灌溉水的监测及评价，对周边或区域环境风险源进行评估  | 本项目实施后，要求企业积极配合当地生态环境部门开展环境风险源评估。 | 符合   |
| 资源开发效率要求                               |   |                                   |      |
| 1                                      | 实行水资源消耗总量和强度双控，推进农业节水，提高农业用水效率。   | 本项目采用节水型设施                        | 符合   |
| 2                                      | 优化能源结构，加强能源清洁利用   | 本项目所有设备用电驱动，符合清洁生产要求。             | 符合   |
| 表 1-5 本项目与浙江省嘉兴市秀洲区水网防护绿带区优先保护单元的对照分析表 |   |                                   |      |
| 序号                                     | 管控要求  | 本项目                               | 是否符合 |
| 空间布局约束                                 |   |                                   |      |
| 1                                      | 按照限制开发区域进行管理。禁止新建、扩建三类工业项目，现有三类工业项目改建要削减污染物排放总量，涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的现有三类工业项目原则上结合地方政府整治要求搬迁关闭，鼓励其他三类工业项目搬迁或关闭。禁止新建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目，禁止在工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外新建其他二类工业项目。二类工业项目的新建、扩建、改建不得增加管控单元污染物排放总量。原有各种对生态环境有较大负面影响的生产、开发建设活动应逐步退出。 | 本项目为新建王店人民医院建设院区项目，不属于工业项目        | 符合   |
| 2                                      | 禁止未经法定许可在河流两岸、干线公路两侧规划控制范围内进行采石、取土、采砂等活动。严格限制矿产资源开发项目，确需开采的矿产资源及必须就地开展矿产加工的新改扩建项目，应以点状开发为主，严格控制区域开发规模。  | 本项目不涉及                            | 符合   |
| 3                                      | 严格执行畜禽养殖禁养区规定。  | 本项目不涉及                            | 符合   |

|  |   |   |                                      |      |
|--|---|---|--------------------------------------|------|
|  | 续表 1-5 本项目与浙江省嘉兴市秀洲区水网防护绿带区优先保护单元的对照分析表 |   |                                      |      |
|  | 序号                                      | 管控要求  | 本项目                                  | 是否符合 |
|  | 污染物排放管控                                 |   |                                      |      |
|  | 1                                       | 严禁水功能在Ⅱ类及以上河流设置排污口，区域内工业污染物排放总量不得增加   | 本项目废水经处理后均纳入管网，不在河流设置排污口。本项目不属于工业项目。 | 符合   |
|  | 环境风险防控                                  |   |                                      |      |
|  | 1                                       | 加强区域内环境风险防控，不得损害生物多样性维持与生境保护、水源涵养与饮用水源保护、营养物质保持等生态服务功能。   | 本项目不涉及                               | 符合   |
|  | 2                                       | 在进行各类建设开发活动前，应加强对生物多样性影响的评估，任何开发建设活动不得破坏珍稀野生动植物的重要栖息地，不得阻隔野生动物的迁徙通道。开展农林业有害生物防控，强化生物多样性保护优先区域和重点生态功能区等重点区域外来物种入侵管控。 | 本项目不涉及                               | 符合   |
|  | 3                                       | 完善环境突发事故应急预案，加强环境风险防控体系建设。  | 本项目不涉及                               | 符合   |
|  | 资源开发效率要求                                |   |                                      |      |
|  | 1                                       | 提升森林公园、湿地等重要生态系统固碳能力，强化固碳增汇措施，科学推进区域碳汇能力稳步提升。   | 本项目不涉及                               | 符合   |
|  | 2、建设项目环境可行性分析                           |   |                                      |      |
|  | 2.1 建设项目环评审批原则符合性分析                     |   |                                      |      |
|  | 2.1.1 建设项目符合、国家和省产业政策等的要求               |   |                                      |      |
| 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类（三十七、卫生健康-医疗服务设施建设：医疗卫生服务设施建设）。根据《嘉兴市当前限制和禁止发展产业目录（2010 年本）》《秀洲区工业发展指导目录（试行）》，本项目未列入限制类和淘汰类项目，因此，本项目的建设基本符合国家及地方的产业政策。 |   |   |                                      |      |
| 2.1.2“四性五不批”符合性分析  |   |   |                                      |      |

本项目“四性五不批”符合性分析见表 1-6。

表 1-6 “四性五不批”符合性分析

| 建设项目环境保护管理条例 |  | 符合性分析  | 是否符合 |
|--------------|--|--|------|
| 四性           | 建设项目的环境可行性   | 本项目为王店人民医院建设院区项目，不属于工业项目，选址地位于浙江省嘉兴市秀洲区王店镇建设集镇嘉民路东侧、官弄口浜西侧、莲花港南侧、龙源路北侧，所在地大部分属于浙江省嘉兴市秀洲区一般管控单元(编码：ZH33041130001)，北侧靠近莲花港小部分（为院区绿化、附属用房及主楼-住院中心）属于浙江省嘉兴市秀洲区水网防护绿带区优先保护单元（编码：ZH33041110005），项目符合总体规划要求，符合生态环境准入清单，符合生态环境分区管控方案的要求。环保措施合理，污染物可稳定达标排放。 | 符合   |
|              | 环境影响分析预测评估的可靠性   | 本评价类比同类型项目，并根据本项目门诊诊疗病例情况、原辅材料消耗情况，采用建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）进行废气、废水、噪声、固废环境影响分析，其环境影响分析评估具有可靠性。本项目不开展专项评价，故不进行预测。   | 符合   |
|              | 环境保护措施的有效性   | 本项目采取相应的环境保护治理措施后，各类污染物均可达标排放。项目采用的环境保护措施可靠、有效。  | 符合   |
|              | 环境影响评价结论的科学性   | 本环评结论客观、过程公开、评价公正，评价过程均依照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》进行，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论科学。   | 符合   |
| 五不批          | （一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划                   | 建设项目类型及其选址、布局、规模符合环境保护法律法规，并符合《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》等法定规划。  | 不属于  |
|              | （二）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求 | 本项目医疗（综合）污水经污水处理站处理后纳入市政污水处理工程管网，经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达标后排放，不直接排入附近水体，不会对地表水环境造成影响；本项目采取各项污染防治措施后，废气、噪声等污染物均能达标排放，固废可得到妥善处置，根据影响分析可知，当地环境质量仍能维持现状，符合项目所在地生态环境管控单元确定的环境质量要求。因此，本项目不影响区域环境质量改善目标管理要求。   | 不属于  |

|  |   |  |      |
|--|---|--|------|
| 续表 1-6 “四性五不批”符合性分析  |   |  |      |
| 建设项目环境保护管理条例   |   | 符合性分析  | 是否符合 |
| 五<br>不<br>批  | (三) 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准, 或者未采取必要措施预防和控制生态破坏           | 本项目采取的污染防治措施能确保污染物排放达到国家和地方排放标准; 本项目采取必要措施预防和控制生态破坏。           | 不属于  |
|  | (四) 改建、扩建和技术改造项目, 未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措                           | 本项目为新建项目, 不涉及原有环境污染和生态破坏问题。                                    | 不属于  |
|  | (五) 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实, 内容存在重大缺陷、遗漏, 或者环境影响评价结论不明确、不合理 | 环评报告采用的基础资料数据均采用项目方实际建设申报内容, 环境监测数据均由正规资质单位监测取得。环境影响评价结论明确、合理。 | 不属于  |
| <p>综上, 项目符合《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号) 第九条要求 (“四性”), 也不属于第十一条中的不予批准决定的情形 (“五不批”)。</p> <p><b>2.1.3 《长江经济带发展负面清单指南 (试行, 2022 年版)》浙江省实施细则符合性分析</b></p> <p>根据《长江经济带发展负面清单指南 (试行, 2022 年版)》浙江省实施细则, 本项目符合性分析见表 1-7。</p> |   |  |      |

表 1-7 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则符合性分析

| 序号 | 实施细则内容   | 本项目情况   | 是否符合 |
|----|--|---|------|
| 1  | 港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。   | 本项目为王店人民医院建设院区项目，不属于码头项目。   | 符合   |
| 2  | 禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。<br>经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。 | 本项目为王店人民医院建设院区项目，不属于码头项目。   | 符合   |
| 3  | 禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在 I 级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。   | 本项目位于浙江省嘉兴市秀洲区王店镇建设集镇嘉民路东侧、官弄口浜西侧、莲花港南侧、龙源路北侧，为王店人民医院建设院区项目，不在自然保护地的岸线和河段范围内，且不涉及采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。 | 符合   |
| 4  | 禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水源保护条例》的项目。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。   | 本项目所在地不在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内  | 符合   |
| 5  | 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。  | 本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不属于新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。  | 符合   |

| 续表 1-7 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则符合性分析 |   |   |      |
|---|---|---|------|
| 序号  | 实施细则内容  | 本项目情况   | 是否符合 |
| 6   | 在国家湿地公园的岸线和河段范围内：（一）禁止挖沙、采矿；（二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；（三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；（四）禁止截断湿地水源；（五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；（七）禁止引入外来物种；（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定 | 本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。                                     | 符合   |
| 7   | 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。  | 本项目不涉及违法利用、占用长江流域河湖岸线。                                    | 符合   |
| 8   | 禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目   | 本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内                       | 符合   |
| 9   | 禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。   | 本项目不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内                      | 符合   |
| 10  | 禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。  | 本项目实行雨污分流，雨水经管道收集后排入市政雨水管网；医疗（综合）污水经污水处理站处理后纳入市政污水处理工程管网。 | 符合   |

| 续表 1-7 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则符合性分析     |   |                                     |      |
|---|---|-------------------------------------|------|
| 序号  | 实施细则内容  | 本项目情况                               | 是否符合 |
| 11  | 禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。  | 本项目不在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内             | 符合   |
| 12  | 禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。   | 本项目不在长江重要支流岸线一公里范围内                 | 符合   |
| 13  | 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。  | 本项目不属于工业项目。                         | 符合   |
| 14  | 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目  | 本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目          | 符合   |
| 15  | 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。 | 本项目不属于新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。    | 符合   |
| 16  | 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。  | 本项目不属于新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。 | 符合   |
| 17  | 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目   | 本项目不属于新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目           | 符合   |
| 18  | 禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质   | 本项目不属于水库和河湖等水利工程项目                  | 符合   |
| 19  | 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定   | 本项目建设符合法律法规及相关政策文件                  | 符合   |
| 综上，本项目建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则中的相关要求。 |   |                                     |      |

其他符合性分析

2.1.4 《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评[2016]190号）符合性分析

根据《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评[2016]190号），本项目符合性分析见表 1-8。

表 1-8 与《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评[2016]190号）符合性分析

| 内容      |  | 本项目情况  | 是否符合 |
|---------|--|--|------|
| 长江三角洲地区 | 落实《长江经济带取水口排污口和应急水源布局规划》，沿江地区进一步严格石化、化工、印染、造纸等项目环境准入，对于干流两岸一定范围内新建相关重污染项目不予环境准入，推进石化化工企业向尚有一定环境容量的沿海地区集中、绿色发展。 | 本项目不属于工业项目。  | 符合   |
|         | 对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入。   | 本项目最终纳污水体为杭州湾，不排入内河流域。   | 符合   |
|         | 实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。  | 本项目实行雨污分流，雨水经管道收集后排入市政雨水管网；医疗（综合）污水经污水处理站处理后纳入市政污水处理工程管网，不会对附近江、湖产生影响。 | 符合   |
|         | 严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。   | 本项目不属于码头项目。  | 符合   |

综上，本项目建设符合《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评[2016]190号）中的相关要求。

2.1.5 《太湖流域管理条例》符合性分析

根据《太湖流域管理条例》，本项目符合性分析见表 1-9。

表 1-9 与《太湖流域管理条例》符合性分析

| 序号 | 管理条例要求   | 本项目情况  | 是否符合 |
|----|--|--|------|
| 1  | 第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 | 本项目位于浙江省嘉兴市秀洲区王店镇建设集镇嘉民路东侧、官弄口浜西侧、莲花港南侧、龙源路北侧，周边主要地表水体为北侧的莲花港，属于杭嘉湖平原河网水系、太湖流域。本项目医疗（综合）污水经污水处理站处理后纳入市政污水处理工程管网，经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达标后排放，不直接排入附近水体。 | 符合   |
| 2  | 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。  | 本项目属于 Q8423 乡镇卫生院行业，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目。  | 符合   |
| 3  | 在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。             | 本项目所有设备用电驱动，符合清洁生产要求。  | 符合   |

综上，本项目建设符合《太湖流域管理条例》中的相关要求。

#### 2.1.6 《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）、《医院污水处理设计规范》（CECS07:2004）、《医院污水处理技术指南》（环发[2003]197 号）》符合性分析

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）、《医院污水处理设计规范》（CECS07:2004）、《医院污水处理技术指南》（环发[2003]197 号）》，本项目污水处理站布置符合性分析见表 1-10。

表 1-10 与《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）、《医院污水处理设计规范》（CECS07:2004）、《医院污水处理技术指南》（环发[2003]197 号）》符合性分析

| 规范名称                        | 序号 | 相关要求  | 本项目情况  | 是否符合 |
|-----------------------------|----|---|--|------|
| 《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013） | 1  | 医院污水处理工程的选址及总平面布置应根据医院总体规划、污水排放口位置、环境卫生要求、风向、工程地质及维护管理和运输等因素来确定 | 本项目污水处理站独立设置，布置于地下，地上主要为控制室。本项目污水处理站与外界最近敏感点（西侧龙源花园）距离为 50m；污水站选址临近道路，便于维护管理和运输，满足医院总体布局的要求  | 符合   |
|                             | 2  | 医院污水处理构筑物的位置宜设在医院主体建筑物当地夏季主导风向的下风向                              | 当地主导风向为东风，夏季主导风向为东南风，污水处理站布置在院区西北侧，位于院内主体建筑物的下风向，污水处理站设施采取一体化设计，各构筑物均密闭设计，用引风机将产生的废气抽出，经 1 套“UV 光催化+活性炭吸附”装置处理后，通过 30m 高排气筒 DA001 高空排放，对区域大气环境影响不大 | 符合   |
|                             | 3  | 在医院污水处理工程的设计中，应根据总体规划适当预留余地，以利扩建、施工、运行和维护                       | 本项目污水站设计时预留了余地和规模  | 符合   |
|                             | 4  | 医院污水处理工程应有便利的交通、运输和水电条件，便于污水排放和污泥贮运。                            | 本项目污水处理站临近道路，区域交通条件较好，水电均由市政接入，市政污水管网已接通，出水纳管排放；污泥外运方便   | 符合   |
|                             | 5  | 传染病医院污水处理工程，其生产管理建筑物和生活设施宜集中布置，位置和朝向应力求合理，且应与污水处理构、建筑物严格隔离。     | 本项目不涉及传染病科室  | 符合   |
|                             | 6  | 医院污水处理工程与病房、居民区等建筑物之间应设绿化防护带或隔离带，以减少臭气和噪音对病人或居民的干扰。             | 本项目污水处理站与病房建筑物之间设有绿化带和围墙隔离，臭气和噪音对病人影响较小；本项目污水处理站与外界最近敏感点（西侧龙源花园）距离为 50m，中间设有绿化带和围墙隔离臭气和噪音，对周边居民区影响较小。  | 符合   |
| 《医院污水处理设计规范》（CEC            | 1  | 医院污水处理站位置的选择，应根据医院总体规划、污水总排出口位置、环境卫生、安全要求、工程地质、维护管理和运输条件等因素确定   | 本项目污水处理站独立设置，布置于地下，地上主要为控制室。本项目污水处理站与外界最近敏感点（西侧龙源花园）距离为 50m；污水处理站选址临近道路，便于维护管理和运输，满足医院总体布局的要求  | 符合   |
|                             | 2  | 医院污水处理站应独立设置，与病房、居民区建   | 本项目污水处理站独立设置，与病房之间的最近距离约 15m，  | 符合   |

|  |   |   |   |   |    |
|--|---|---|---|---|----|
|  | S07:20<br>04)   |   | 筑物的距离不宜小于 10m, 并设置隔离带; 当无法满足上述条件时, 应采取有效安全隔离措施; 不得将污水处理站设于门诊或病房等建筑物的地下室 | 并设有围墙和绿化隔离, 满足要求。周边最近最近敏感点(西侧龙源花园) 距离本项目污水站约 50m, 中间设有绿化带和围墙隔离, 满足 10m 要求   |    |
|  |   | 3 | 医院污水处理工程的设计, 应根据总体规划的要求进行, 且对处理水量、构筑物容积等适当地留有余地                         | 本项目污水站设计时预留了余地和规模   | 符合 |
|  | 《医院污水处理技术指南》<br>(环发[2003]197号)  | 1 | 医院污水处理构筑物的位置宜设在医院建筑物当地夏季主导风向的下风向  | 当地主导风向为东风, 夏季主导风向为东南风, 污水处理站布置在院区西北侧, 位于院内主体建筑物的下风向, 污水处理站设施采取一体化设计, 各构筑物均密闭设计, 用引风机将产生的废气抽出, 经 1 套“UV 光催化+活性炭吸附”装置处理后, 通过 30m 高排气筒 DA001 高空排放, 对区域大气环境影响不大 | 符合 |
|  |   | 2 | 医院污水处理设施应与病房、居民区等建筑物保持一定的距离, 并应设绿化防护带或隔离带                               | 本项目污水处理站独立设置, 与病房之间的最近距离约 15m, 并设有围墙和绿化隔离。周边最近最近敏感点(西侧龙源花园) 距离本项目污水站约 50m, 中间设有绿化带和围墙隔离   | 符合 |
|  |   | 3 | 污水处理站周围应设围墙或封闭设施, 其高度不宜小于 2.5m  | 本项目为地理式污水站, 污水站周围设有围墙封闭, 其高度为 2.5m  | 符合 |
|  |   | 4 | 污水处理站应留有扩建的可能; 方便施工、运行和维护   | 本项目污水处理站预留了处理规模和建设用地  | 符合 |
|  |   | 5 | 污水处理站应有方便的交通、运输和 水电条件; 便于污水排放和污泥贮运                                      | 本项目污水处理站临近道路, 区域交通条件较好, 水电均由市政接入, 市政污水管网已接通, 出水纳管排放; 污泥外运方便   | 符合 |
|  |   | 6 | 传染病医院及含有传染病房的综合医院的污水处理站, 其生产管理建筑物和生活设施宜集中布置, 位置和朝向应力求合理, 并应与处理构、建筑物严格隔离 | 本项目不涉及传染病房  | 符合 |
|  | <p>综上, 本项目院区污水处理站的布置符合《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)、《医院污水处理设计规范》(CECS07:2004)、《医院污水处理技术指南》(环发[2003]197 号)的相关要求, 布置合理。</p> |   |   |   |    |

## 二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来及主要建设内容

为完善王店村的相关配套设施，嘉兴市王店人民医院拟投资 12607.05 万元，实施嘉兴市王店人民医院建设院区项目，本项目工程总建筑面积约 16401.02 平方米，其中地上主楼面积约 12893.68 平方米，地下室建筑面积 3507.34 平方米，总床位数为 100 床。主要建设内容为：地上主楼（门急诊及医技约 6307.35 平米；综合病区约 2923.84 平米；行政及公共卫生约 954.93 平米；发热诊室约 432.85 平米；健康体检约 471.42 平米；儿童保健及预防接种约 615.23 平米；院内生活约 635.46 平米；门卫及消监控约 62.3 平米；医废、生活垃圾、瓶氧间、污水处理机房约 96.9 平米；屋顶机房约 98.5 平米；屋顶造型计算面积约 294.9 平米），地下室及室外附属配套工程等。企业于 2023 年 8 月完成项目备案（项目代码：2308-330411-04-01-353728）。

2、环评类别判定

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正）和《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正）等有关规定，需对该项目进行环境影响评价。本项目为嘉兴市王店人民医院建设院区项目，规划总床位 100 张，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年）》（生态环境部令第 16 号），本项目属于“四十九、卫生-108、基层医疗卫生服务 842-其他（住院床位 20 张以下的除外）”。该类别的建设项目需编制环境影响报告表，具体判定依据见表 2-1。

表 2-1 环评类别判别表

| 项目类别 \ 环评类别   | 报告书               | 报告表                       | 登记表                        | 本栏目环境敏感区含义 |
|---|-------------------|---------------------------|----------------------------|------------|
| 四十九、卫生 84   |                   |                           |                            |            |
| 108、医院 841；专科防治院（所、站）8432；妇幼保健院（所、站）8433；急救中心(站)服务 8434；采供血机构服务 8435； <b>基层医疗卫生服务 842</b> | 新建、扩建床位 500 张及以上的 | <b>其他（住院床位 20 张以下的除外）</b> | 住院床位 20 张以下的（不含 20 张住院床位的） | /          |

3、排污许可管理类别判定

### 3、排污许可管理类别判定

根据生态环境部 2019 年 12 月 20 日发布的《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）（部令第 11 号），本项目管理类别判定见表 2-2。

表 2-2 本项目污染源排污许可类别判别表

| 序号               | 行业类别                 | 重点管理  | 简化管理   | 登记管理   |
|------------------|----------------------|---|--|--|
| <b>四十九、卫生 84</b> |                      |   |  |  |
| 107              | 医院 841, 专业公共卫生服务 843 | 床位 500 张及以上的（不含专科医院 8415 中的精神病、康复和运动康复医院以及疗养院 8416） | 床位 100 张及以上的专科医院 8415（精神病、康复和运动康复医院）以及疗养院 8416，床位 100 张及以上 500 张以下的综合医院 8411、中医医院 8412、中西医结合医院 8413、民族医院 8414、专科医院 8415（不含精神病、康复和运动康复医院） | 疾病预防控制中心 8431，床位 100 张以下的综合医院 8411、中医医院 8412、中西医结合医院 8413、民族医院 8414、专科医院 8415、疗养院 8416 |

本项目为嘉兴市王店人民医院建设院区项目，规划总床位 100 张。尽管其行业类别归属为“Q8423 乡镇卫生院”，但鉴于建设主体为嘉兴市王店人民医院，故本项目从严参照“四十九、卫生 84”中床位 100 张及以上 500 张以下的综合医院 8411，污染源排污许可类别为简化管理，要求企业应当在本项目启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台完成国家排污许可证申领工作。

#### 4、项目组成

建设项目工程组成表见表 2-2，主要技术经济指标表 2-3。本项目建筑各层功能平面布置见表 2-4。

| 表 2-2 建设项目工程组成表 |  |   |
|-----------------|--|---|
| 工程类别            | 主要内容   |   |
| 主体工程            | 项目总投资 12607.05 万元，建设一栋 5 层的主楼（含公共卫生楼、综合诊疗楼、住院中心三个区域组成）、1 栋 1 层的附属用房（含污水处理站、瓶氧站、医废及垃圾用房）和 1 栋 1 层的门卫楼，共设床位 100 张。 |   |
| 辅助工程            | 办公区域，主要位于主楼-住院中心 5 层   |   |
|                 | 液氧站，位于附属用房西侧，配备 1 台 5 立方米地上液氧储罐及汇流排系统，氧气管材采用不锈钢管或脱氧紫铜管   |   |
| 储运工程            | 中药房  | 位于主楼-住院中心 1 层东侧   |
|                 | 西药房  | 位于主楼-住院中心 1 层东侧、主楼-综合诊疗楼 1 层西南侧   |
|                 | 试剂库  | 位于主楼-住院中心 1 层东南侧  |
|                 | 危化品专用贮存室   | 位于主楼-住院中心 1 层东南侧，存放乙醇（75%）、乙醇（95%）等危化品  |
|                 | 原料储运   | 1、液氧采用储罐装，位于液氧站<br>2、运输：各种医用耗材、试剂等均由专用车辆运输至院内，院内运输采用手推车   |
| 环保工程            | 废水处理   | 企业拟在院区西北角设 1 套处理规模为 60t/d 的污水处理站，对医疗（综合）污水进行处理，采用“格栅池+调节池+厌氧池（A）+接触氧化池（O）+二沉池+次氯酸钠消毒池”工艺，占地面积约 73m <sup>2</sup> 。   |
|                 | 废气处理   | 本项目污水处理站独立设置，布置于地下，地上主要为控制室。污水处理站设施采取一体化设计，各构筑物均密闭设计，用引风机将产生的废气抽出，经 1 套“UV 光催化+活性炭吸附”装置处理后，通过 30m 高排气筒 DA001 高空排放；乙醇废气要求院内加强通风换气管理；地下车库汽车尾气由专用排烟竖井引至 2m 近地排放口排放；食堂油烟废气经环保认证的油烟净化装置处理后，通过 30m 高排气筒 DA002 高空排放。   |
|                 | 噪声处理   | 采用低噪声型号设备，院区合理布局作隔声处理，针对污水处理站水泵、风机等设备采取减震隔声、消声、减振等综合降噪措施。   |
|                 | 固废处置   | 设置垃圾用房（院区西北侧，面积约 10m <sup>2</sup> ）、一般固废仓库（院区西北侧，面积约 10m <sup>2</sup> ）和危险废物暂存场所（院区西北侧，面积约 30.6m <sup>2</sup> ），进行分类处置。   |
| 公用工程            | 给水   | 由市政给水管网引入。  |
|                 | 排水   | 项目实行雨污分流制，雨水经厂区雨水管道收集后排入市政雨水管网；医疗（综合）污水经污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准后，排入嘉兴市污水处理工程管网，经嘉兴市联合污水处理厂处理达标后排入杭州湾（COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、总磷、总氮排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018），其余因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。。 |
|                 | 供电   | 当地供电所统一供给。  |
|                 | 供热   | 不设锅炉，采用分体式空调  |

表 2-3 建设项目主要经济技术指标

| 项目                 |        | 单位             | 数量       |
|--------------------|--------|----------------|----------|
| 用地面积（已建设用地规划许可证为准） |        | m <sup>2</sup> | 12065    |
| 总建筑面积              |        | m <sup>2</sup> | 16401.02 |
| 其中                 | 地上建筑面积 | m <sup>2</sup> | 12893.68 |
|                    | 地下建筑面积 | m <sup>2</sup> | 3507.34  |
| 计容面积               |        | m <sup>2</sup> | 12893.68 |
| 建筑密度               |        | %              | ≤40%     |
| 绿地率                |        | %              | ≥35%     |
| 机动车停车              |        | 个              | 94       |
| 其中                 | 地面停车位  | 个              | 22       |
|                    | 地下室停车位 | 个              | 72       |
| 非机动车停车位            |        | 个              | 581      |
| 总床位                |        | 床              | 100      |

表 2-4 建设项目各类用房功能表

| 建筑   | 建筑楼层  | 主要功能                                |
|------|-------|-------------------------------------|
| 主楼   | 地下 1F | 设备用房及地下车库等                          |
|      | 1F    | VIP 诊室、妇科、五官科、外科、内科、心电图、彩超、登记、接种等   |
|      | 2F    | 宣教室、留观区、接种区、向日葵亲子乐园等                |
|      | 3F    | 厨房、餐厅、职工值班室、职工活动室等                  |
|      | 地下 1F | 设备用房及地下车库等                          |
|      | 1F    | 抢救室、心肺复苏、输液室、全科、心电图、肺功能、检验科等        |
|      | 2F    | 口腔、五官科、眼科、督脉熏证、针灸、推拿、理疗室、中医诊室、中医馆等  |
|      | 地下 1F | 设备用房及地下车库等                          |
|      | 1F    | 发热诊室、放射科、配电房等                       |
|      | 2F    | 手术室、盆底康复、妇产科诊区等                     |
|      | 3F    | 综合病区（三人间、两人间、换药房、家属休息等）             |
|      | 4F    | 综合病区（三人间、两人间、换药房、家属休息等）             |
|      | 5F    | 办公区域（院长室、副院长室、财务科、总务科、病案室、茶水间、会议室等） |
| 附属用房 | 1F    | 含污水处理站、瓶氧站、医废及垃圾用房                  |
| 门卫楼  | 1F    | 门卫楼                                 |

## 6、主要诊疗设备

本项目主要诊疗设备清单见表 2-5。

表 2-5 主要诊疗设备清单

| 序号 | 设备名称                | 规格型号                          | 单位 | 数量 |
|----|---------------------|-------------------------------|----|----|
| 1  | 彩色多普勒超声诊断仪          | 飞利浦                           | 台  | 2  |
| 2  | 数字化 X 射线机 (DR)      | 柯尼卡                           | 台  | 1  |
| 3  | 计算机 X 射线断层扫描系统 (CT) | 柯尼卡                           | 台  | 1  |
| 4  | 便携式彩超               | 迈瑞                            | 台  | 2  |
| 5  | 全自动凝血分析仪            | 雷杜 RAC-030                    | 台  | 1  |
| 6  | 全自动血液分析仪            | 希森美康                          | 台  | 1  |
| 7  | 全自动血液细胞分析仪          | 迈瑞                            | 台  | 1  |
| 8  | 全自动血流变测试仪           | 众驰                            | 台  | 1  |
| 9  | 医用冷藏冷冻箱             | 海尔                            | 台  | 8  |
| 10 | 低速冷冻离心机             | 中佳                            | 台  | 1  |
| 11 | 数字式六道心电图机           | 理光                            | 台  | 3  |
| 12 | 动态心电图               | 深圳博英                          | 台  | 2  |
| 13 | 快速血糖仪               | 艾科                            | 台  | 12 |
| 14 | 给氧设备                | 40L                           | 台  | 30 |
| 15 | 视力表灯箱               | 祁裕泰                           | 台  | 7  |
| 16 | 候诊椅                 | 杭州振兴                          | 台  | 16 |
| 17 | 电动流产吸引器             | 斯曼峰                           | 台  | 1  |
| 18 | 呼吸机                 | 普奥                            | 台  | 1  |
| 19 | 体外冲击波治疗仪            | 好博                            | 台  | 1  |
| 20 | 免散瞳眼底照相机            | TRC                           | 台  | 1  |
| 21 | 动脉硬化检测装置            | 欧姆龙                           | 台  | 1  |
| 22 | 蒸汽灭菌器               | 新华医疗/申安                       | 台  | 2  |
| 23 | 骨密度仪                | SunlightMiniOMni /SONOST-2000 | 台  | 2  |
| 24 | 数字遥测监护系统            | 迈瑞                            | 台  | 1  |
| 25 | 脉搏波医用血压计            | 瑞光康泰                          | 台  | 1  |
| 26 | 空气消毒机               | 巨光/老肯                         | 台  | 2  |
| 27 | 电子肺活量测试仪            | 继豪                            | 台  | 1  |
| 28 | 幽门螺杆菌测试仪            | 海得威                           | 台  | 1  |
| 29 | 盆底表面肌电分析及生物反馈训练系统   | 麦澜德                           | 台  | 1  |
| 30 | 生物刺激反馈仪             | 麦澜德                           | 台  | 1  |

注：本项目数字化 X 射线机 (DR)、计算机 X 射线断层扫描系统 (CT) 产生辐射污染，放射性部分委托有资质单位作专项评价，本环评不涉及此类评价。

## 7、主要原辅材料

本项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-6。

表 2-6 主要原辅材料及能源消耗情况

| 序号 | 主要物料名称         | 包装规格      | 单位     | 本项目消耗量  | 备注                           |
|----|----------------|-----------|--------|---------|------------------------------|
| 1  | 乙醇（75%）        | 500ml/瓶   | 瓶/年    | 240     | 医疗用原料，危险化学品，CAS 号：64-17-5    |
| 2  | 乙醇（95%）        | 500ml/瓶   | 瓶/年    | 20      |                              |
| 3  | 生理盐水           | 500ml/瓶   | 瓶/年    | 1600    | /                            |
| 4  | 输液器            | 50 支/箱    | 付/年    | 13600   | /                            |
| 5  | 一次性注射器         | 50 支/箱    | 支/年    | 71800   | /                            |
| 6  | 灭菌纱布           | 100 块/箱   | 块/年    | 10000   | /                            |
| 7  | 手套             | 100 付/袋   | 付/年    | 19500   | /                            |
| 8  | 静脉输液针          | 50 支/箱    | 支/年    | 500     | /                            |
| 9  | 康威达消毒片（三氯异氰尿酸） | 100 片/瓶   | 瓶/年    | 60      | 物表消毒，危险化学品，CAS 号：87-90-1     |
| 10 | 硫酸吗啡缓片         | 30mg*10 片 | 盒/年    | 25      | 癌症病人止痛                       |
| 11 | 盐酸哌替啶注射液       | 2ml*10 支  | 盒/年    | 10      | 强效镇痛药                        |
| 12 | 中药             | /         | 吨/年    | 20      | /                            |
| 13 | 西药             | /         | 万盒/年   | 62.6    | /                            |
| 14 | 纯水             | 25kg/桶    | 吨/年    | 5       | 检验科各类分析仪器使用                  |
| 15 | 次氯酸钠（10%）溶液*   | 25kg/桶    | 吨/年    | 10      | 废水处理药剂，危险化学品，CAS 号：7681-52-9 |
| 16 | 机油             | 20kg/桶    | 吨/年    | 0.06    | 设备维修保养                       |
| 17 | 水              | /         | 吨/年    | 23246.2 | /                            |
| 18 | 电              | /         | 万千瓦时/年 | 28      | /                            |

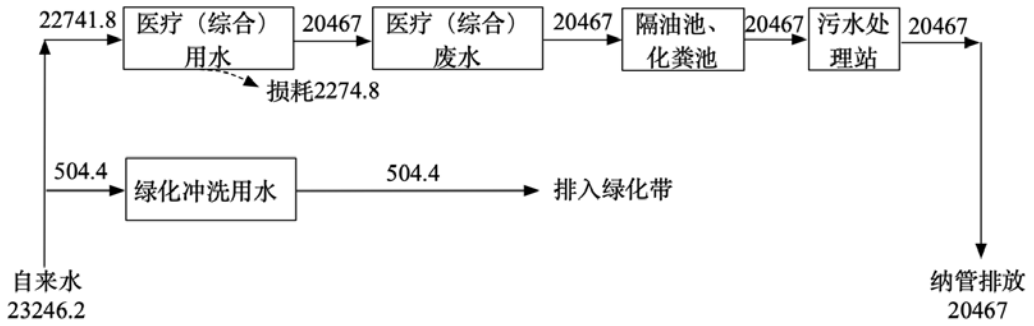
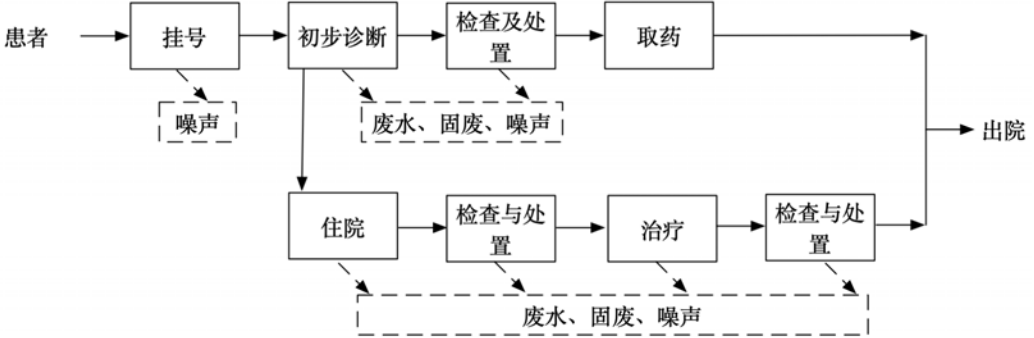
主要原辅材料理化性质：

乙醇：危化品 CAS 号：64-17-5。无色透明液体，有酒香，易燃，易挥发，具有刺激性。熔点为-114.1℃，沸点为 78.3℃，相对密度（水=1）为 0.789，相对蒸气密度（空气=1）为 1.59，能跟水以任意比互溶，能溶解醚、氯仿等多种有机物溶剂。本项目使用浓度为 75%和 95%左右的乙醇，相对密度分别为（水=1）为 0.85、0.81。

康威达消毒片：危化品 CAS 号：87-90-1。主要成分为三氯异氰尿酸，白色粉末，有氯的气味。熔点 225~230℃，相对密度（水=1）为 >1（20℃），溶于水，用作强氧化剂、强氯化剂。本项目使用三氯异氰尿酸进行物表的消毒，与水反应会产生次氯酸和氰尿酸，无氯气产生。

次氯酸钠：危化品 CAS 号：7681-52-9。微黄色液体，有似氯气的气味。熔点为-6℃，沸点 102.2℃，相对密度（水=1）为 1.10，用于水的净化、以及作消毒剂、纸浆漂白等，医药工业中用制氯胺。本项目外购成品次氯酸钠

|  |   |
|--|---|
|  | <p>(10%)溶液用于污水处理站消毒池的消毒工序，不涉及使用次氯酸钠发生器，无电解反应无氯气产生。</p> <p><b>8、劳动定员及生产班制</b></p> <p>本项目劳动定员（医务人员）84 人，其中医务人员 80 人，后勤人员 4 人。实行三班制，每班工作时间为 8h/d，年工作日为 365 天，设食堂、设值班室。</p> <p><b>9、周边环境及厂区平面布置</b></p> <p>本项目位于浙江省嘉兴市秀洲区王店镇建设集镇嘉民路东侧、官弄口浜西侧、莲花港南侧、龙源路北侧。厂房周围环境：东侧为绿地，官弄口浜，隔河东为嘉兴市秀洲区王店镇建设卫生院（距离院界最近距离约 20m）、建设龙源豪庭（距离院界最近距离约 40m）、龙源路沿街居民自建楼 2（距离院界最近距离约 120m），再往东为建设新港；南侧为嘉郊建房 4（距离院界最近距离约 3m），再往南为龙源路，隔路南为龙源路沿街居民自建楼 3（距离院界最近距离约 30m）、龙源路居民自建房 1（距离院界最近距离约 50m）、嘉郊建房 3（距离院界最近距离约 25m），再往南为田地；西侧为和睦路、龙源花园（距离院界最近距离约 25m）、嘉郊建房 2（距离院界最近距离约 145m）、和睦路沿街居民自建楼 4（距离院界最近距离约 335m）；北侧为绿地，绿地北侧为莲花港（距离院界最近距离约 15 米），隔港北为高家头居民住宅（距离院界最近距离约 65m）、其他工业企业、田地。</p> <p>本项目周围环境概况及周边环境概况见附图 2，具体位置及周围环境照片见附图 1、附图 8。</p> <p>本项目新建主楼、附属用房和门卫楼，主楼（含公共卫生楼、综合诊疗楼、住院中心三个区域组成）共 5 层、附属用房共 1 层，门卫楼共 1 层，院区平面布置及各楼层平面布置见附图 9。</p> <p><b>10、水平衡分析</b></p> <p>本项目营运期用水主要为医疗（综合）用水和绿化冲洗用水。具体废水源强计算见第三章，自来水用量为 23246.2t/a，废水排放量为 20467t/a。本项目用水平衡分析见图 2-1。</p> |
|--|---|

|                  |  |
|------------------|--|
|                  |  <p style="text-align: center;"><b>图 2-1 本项目水平衡图</b>      单位：t/a</p>   |
| <p>工艺流程和产污环节</p> | <p><b>1、诊疗流程</b></p> <p>本项目为嘉兴市王店人民医院建设院区项目，具体诊疗流程及产污环节见图 2-2。</p>  <p style="text-align: center;"><b>图 2-2 诊疗流程及产污环节图</b></p> <p>注：本项目无中药煎制，无煎药废气产生；本项目检验科仅为各台全自动分析仪进行分析，无检验科废气产生。</p> <p><b>诊疗流程说明：</b></p> <p>患者到门诊挂号就医，经初步诊断后，进行检查及处置，最后取药（中药/西药）后出院，或者经初步诊断后需进一步住院，进行检查及处置，治疗康复后便出院。</p> <p><b>2、主要污染工序</b></p> <p>本项目主要污染工序及污染因子见表 2-7。</p> |

| 表 2-7 主要产生工序、污染物及主要污染因子 |                         |          |   |
|-------------------------|-------------------------|----------|---|
| 项目                      | 产生工序                    | 污染物名称    | 主要污染因子  |
| 废水                      | 住院部病房、门急诊部病人、医务人员及后勤人员等 | 医疗（综合）污水 | COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、粪大肠菌群数 |
| 废气                      | 污水处理                    | 恶臭       | 氨、硫化氢、臭气浓度  |
|                         | 门诊、手术、病房及其他医疗过程         | 乙醇废气     | 非甲烷总烃   |
|                         | 地面及地下停车场                | 汽车尾气     | CO、HC、NO <sub>x</sub>   |
|                         | 食堂                      | 油烟废气     | 油烟废气  |
| 固废                      | 原辅材料使用                  | 一般固废     | 一般废包装材料   |
|                         | 门诊、手术、病房及其他医疗过程         | 危险废物     | 医疗废物  |
|                         | 污水处理                    | 危险废物     | 废水处理污泥  |
|                         | 废气处理                    | 危险废物     | 废 UV 灯管、废活性炭  |
|                         | 设备维修保养                  | 危险废物     | 废机油、废机油桶、废含油抹布和手套   |
|                         | 职工和病人生活                 | 生活垃圾     | 生活垃圾  |
| 噪声                      | 生产设备                    | 设备噪声     | Leq（A）  |

|                |  |
|----------------|--|
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>根据业主提供的《嘉兴市王店人民医院建设院区项目地块土壤污染状况初步调查报告》调查结果显示：</p> <p>本项目地块位于官弄口浜东侧、龙源路北侧，建设龙源豪庭西侧，本地块 1993 年以前为农田，约 1993 年～2023 年 6 月主要为工业用地，根据嘉兴市自然资源和规划局秀洲分局《嘉兴市区 3-25（王店镇常睦桥社区）控制性详细规划》（2023 年 8 月），本地块规划土地用途为医疗卫生用地，属于《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》（自然资发〔2023〕234 号）中的公共管理与公共服务用地（0806 医疗卫生用地）。按《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第一类用地评价。</p> <p>根据现场踏勘和人员访谈情况，1993 年～2023 年工业用地期间，该地块内涉及二个工业企业，分别为浙江嘉民塑胶有限公司和嘉兴市福东化工有限责任公司。浙江嘉民塑胶有限公司主要生产酚醛注塑料及酚醛树脂，1996～2007 年企业使用的酚醛树脂全部自产（主要工艺为树脂反应釜聚合反应、混合、热炼、粉碎等），2007～2014 年间使用的酚醛树脂部分自产，其余外购；2014 年后改为全部外购酚醛树脂（搅拌混合、热炼、粉碎等），2021 年 12 月 1 日厂区停产。嘉兴市福东化工有限责任公司主要生产二甲基硫代磷酰胺（主要工艺为萃取分层、浓缩回收）。</p> |
|                |  |
|                |  |
|                |  |

|                |   |
|----------------|---|
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>本土壤污染状况调查结果显示，各土壤样品中的检测因子浓度与对照点土壤样品中的检测因子浓度基本一致，土壤评价标准执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第一类用地筛选值（简称“建设用地筛选值”）；锌、苯酚、邻苯二甲酸二丁酯、氟化物的土壤评价标准执行《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（DB33/T892-2022）敏感用地筛选值；甲醛执行《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（DB13/T5216-2022）第一类用地筛选值；甲胺磷执行《美国环保署区域环境质量筛选值》（2024 年 5 月版）中“Resident Soil”标准。各地下水监测点位与地块外对照点地下水样品中各检测因子浓度总体相差不大，地下水样品中除氨氮、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、钠 5 项因子超标，其余检测因子浓度未检出或未超出相应环境质量标准。根据《地下水质量标准》，5 项超标指标中，氨氮属于水体营养化指示指标，一般不会对人体造成危害；嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、钠属于感官性状及一般化学指标，对人体危害较小。因此氨氮、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、钠可不作为关注污染物。</p> <p>因此，本调查报告认为，嘉兴市王店人民医院建设院区项目地块历史生产活动对土壤及地下水环境影响较小，不属于污染地块，第二阶段地块环境调查工作可以结束，不需要进行下一步地块详细调查工作，可以作为医疗卫生用地使用进行后续开发。</p> <p>综上所述，本项目地块不存在与项目有关的原有环境污染问题。</p> |
|----------------|---|

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

嘉兴市区设有嘉兴学院、南湖区残联、清河小学和秀洲住建 4 个环境空气常规监测点。

根据嘉兴市生态环境局发布的《2023 年嘉兴市生态环境状况公报》，嘉兴市区、嘉善县、平湖市、海盐县、海宁市和桐乡市 6 个城市大气功能区均属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

本项目位于嘉兴市区，根据公报，受臭氧（O<sub>3</sub>）影响，2023 年嘉兴市区城市环境空气质量未达到二级标准，除臭氧（O<sub>3</sub>）外其余指标均达到二级标准。细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均值浓度为 29μg/m<sup>3</sup>，同比上升 11.5%；臭氧（O<sub>3</sub>）最大 8 小时滑动平均 90 百分位浓度为 165μg/m<sup>3</sup>，同比下降 5.7%；全年优良天数为 305 天，优良天数比例为 83.6%，同比上升 2.8 个百分点。由上可知，嘉兴市区属于环境空气质量不达标区。2023 年嘉兴市城市环境空气质量评价结果见表 3-1。

表 3-1 2023 年嘉兴市城市环境空气质量评价结果

| 城市名称 | AQI 指数级别所占天数 |       |        | 有效天数（天） |
|------|--------------|-------|--------|---------|
|      | 优良（天）        | 污染（天） | 优良率（%） |         |
| 嘉兴市区 | 305          | 60    | 83.6   | 365     |
| 南湖区  | 306          | 59    | 83.8   | 365     |
| 秀洲区  | 286          | 56    | 83.6   | 342     |

2、地表水环境

根据嘉兴市环境状况公报数据（2023 年），全市市控以上地表水监测断面水质Ⅲ类及以上比例为 98.8%，全市饮用水水源地水质达标率为 100%。2023 年嘉兴市 83 个市控以上地表水监测断面水质中Ⅱ类 14 个、Ⅲ类 68 个、Ⅳ类 1 个，分别占 16.9%、81.9%、1.2%。与 2022 年相比，Ⅲ类及以上比例下降 1.2 个百分点，Ⅳ类比例上升 1.2 个百分点。83 个断面主要污染物高锰酸盐指数、氨氮和总磷年均值浓度分别为 4.1mg/L、0.34mg/L 和 0.129mg/L，高酸盐指数、氨氮和总磷同比分别下降 6.8%、12.8%和 11.0%。

本项目废水纳管排放，不向附近水体排放废水。

3、声环境

区域环境  
质量现状

为了解本项目所在地声环境质量现状，本环评委托苏州聚兆检测技术服务有限公司对院区周围敏感点噪声进行现状监测（报告编号：聚检字第 H23N11152 号、聚检字第 H2412171 号、聚检字第 H2502532 号），在所在区域周围 50m 范围内共设 25 个敏感点监测。监测时间：2023 年 11 月 08 日、2024 年 12 月 6~7 日、2025 年 2 月 13 日。监测频次：昼、夜各一次。监测结果见表 3-2，噪声监测点位图见附图 6。

表 3-2 噪声监测结果统计表

| 序号 | 测点位置                 | 监测值         | 标准值         | 监测值         | 标准值         | 是否达标 |
|----|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
|    |                      | 昼间<br>dB(A) | 昼间<br>dB(A) | 夜间<br>dB(A) | 夜间<br>dB(A) |      |
| 1  | 1#嘉郊建房 9 幢（2F）       | 61.0        | 70          | 46.3        | 55          | 达标   |
| 2  | 2#嘉郊建房 8 幢（2F）       | 61.4        | 70          | 49.6        | 55          | 达标   |
| 3  | 3#嘉郊建房 7 幢（2F）       | 60.7        | 70          | 48.8        | 55          | 达标   |
| 4  | 4#嘉郊建房 6 幢（1F 靠本项目侧） | 49.3        | 60          | 43.6        | 50          | 达标   |
| 5  | 4#嘉郊建房 6 幢（3F 靠本项目侧） | 47.5        | 60          | 39.5        | 50          | 达标   |
| 6  | 4#嘉郊建房 6 幢（1F 靠马路侧）  | 61.5        | 70          | 54.7        | 55          | 达标   |
| 7  | 4#嘉郊建房 6 幢（3F 靠马路侧）  | 60.3        | 70          | 53.9        | 55          | 达标   |
| 8  | 5#龙源路沿街商住楼 1（2F）     | 61.0        | 70          | 50.0        | 55          | 达标   |
| 9  | 6#龙源路沿街商住楼 2（2F）     | 61.4        | 70          | 49.0        | 55          | 达标   |
| 10 | 7#建设龙源豪庭 4 栋（1F）     | 53.3        | 60          | 46.8        | 50          | 达标   |
| 11 | 7#建设龙源豪庭 4 栋（3F）     | 51.6        | 60          | 45.6        | 50          | 达标   |
| 12 | 7#建设龙源豪庭 4 栋（5F）     | 51.1        | 60          | 46.1        | 50          | 达标   |
| 13 | 8#建设龙源豪庭 3 栋（1F）     | 53.7        | 60          | 47.4        | 50          | 达标   |
| 14 | 8#建设龙源豪庭 3 栋（3F）     | 51.4        | 60          | 46.4        | 50          | 达标   |
| 15 | 8#建设龙源豪庭 3 栋（5F）     | 51.0        | 60          | 47.5        | 50          | 达标   |
| 16 | 8#建设龙源豪庭 3 栋（7F）     | 50.9        | 60          | 46.8        | 50          | 达标   |
| 17 | 8#建设龙源豪庭 3 栋（12F）    | 50.6        | 60          | 47.8        | 50          | 达标   |
| 18 | 8#建设龙源豪庭 3 栋（18F）    | 51.0        | 60          | 47.9        | 50          | 达标   |
| 19 | 9#龙源花园 3 幢（1F）       | 54.7        | 60          | 46.3        | 50          | 达标   |
| 20 | 9#龙源花园 3 幢（3F）       | 54.0        | 60          | 46.9        | 50          | 达标   |
| 21 | 9#龙源花园 3 幢（5F）       | 54.0        | 60          | 45.9        | 50          | 达标   |
| 22 | 10#龙源花园 2 幢（1F）      | 53.5        | 60          | 46.4        | 50          | 达标   |
| 23 | 10#龙源花园 2 幢（3F）      | 53.0        | 60          | 47.0        | 50          | 达标   |
| 24 | 10#龙源花园 2 幢（5F）      | 53.1        | 60          | 45.9        | 50          | 达标   |
| 25 | 11#王店建设卫生院（公共卫生楼 1F） | 57.4        | 60          | 49.0        | 50          | 达标   |

注：本项目所在区域南侧为龙源路，属于二级公路，根据《嘉兴市中心城区声环境功能区划分调整方案》，相邻区域为 2 类声环境功能区，距离为 35m 内的，属于 4a 类声环境功能区划，1#嘉郊建房 9 幢、2#嘉郊建房 8 幢、3#嘉郊建房 7 幢、4#嘉郊建房 6 幢（靠马路侧）、5#龙源路沿街商住楼 1、6#龙源路沿街商住楼 2 均属于龙源路的临街建筑，故将面向本项目的一侧昼、夜间噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准。

由表 3-2 监测结果可知，本项目所在区域北、西、东侧敏感点的昼、夜

|                      |   |
|----------------------|---|
| 区域<br>环境<br>质量<br>现状 | <p>间噪声均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，本项目所在区域南侧敏感点的昼、夜间噪声均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准。因此，本项目所在区域声环境质量较好，不存在超标现象，区域声环境质量较好。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>本项目位于浙江省嘉兴市秀洲区王店镇建设集镇嘉民路东侧、官弄口浜西侧、莲花港南侧、龙源路北侧，所在地大部分属于浙江省嘉兴市秀洲区一般管控单元(编码：ZH33041130001)，北侧靠近莲花港小部分（为院区绿化、附属用房及主楼-住院中心）属于浙江省嘉兴市秀洲区水网防护绿带区优先保护单元（编码：ZH33041110005），用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态环境现状调查。</p> <p><b>5、电磁辐射</b></p> <p>本项目涉及使用数字化 X 射线机（DR）、计算机 X 射线断层扫描系统（CT），属于辐射设备，需委托有资质单位作专项评价，本环评不涉及此类评价</p> <p><b>6、地下水、土壤环境</b></p> <p>本项目位于浙江省嘉兴市秀洲区王店镇建设集镇嘉民路东侧、官弄口浜西侧、莲花港南侧、龙源路北侧，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，所在地大部分属于浙江省嘉兴市秀洲区一般管控单元(编码：ZH33041130001)，北侧靠近莲花港小部分（为院区绿化、附属用房及主楼-住院中心）属于浙江省嘉兴市秀洲区水网防护绿带区优先保护单元（编码：ZH33041110005）。本项目为嘉兴市王店人民医院建设院区项目，不属于工业项目，排放污染物不涉及重金属及持久性污染物。本项目采取分区防控措施，院内均进行地面硬化；危废仓库进行防渗、防腐、防漏处理；污水管道均采取防渗措施建设。在此基础上只要建设单位做好日常地下水、土壤防护工作，严格落实各项污染防治措施，则本项目不存在地下水及土壤污染途径。</p> <p>同时根据嘉兴得宇环境科技有限公司编制的《嘉兴市王店人民医院建设</p> |
|----------------------|---|

|             |  |                 |            |           |        |            |      |      |           |
|-------------|--|-----------------|------------|-----------|--------|------------|------|------|-----------|
|             | <p>院区项目地块土壤污染状况初步调查报告》，原址历史上为农田、工业用地（浙江嘉民塑胶有限公司厂区、嘉兴市福东化工有限责任公司部分厂区），根据场调报告结论，嘉兴市王店人民医院建设院区项目地块历史生产活动对土壤及地下水环境影响较小，不属于污染地块，第二阶段地块环境调查工作可以结束，不需要进行下一步地块详细调查工作，可以作为医疗卫生用地使用进行后续开发。</p> <p>因此根据《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，可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p> |                 |            |           |        |            |      |      |           |
| 环境保护目标      | 1、大气环境（厂界外 500m 范围内）、声环境（厂界外 50m 范围内）、地下水环境（厂界外 500m 范围内）和生态环境保护目标详见表 3-3。   |                 |            |           |        |            |      |      |           |
|             | 表 3-3 周边环境空气保护目标   |                 |            |           |        |            |      |      |           |
|             | 环境   | 环境保护目标          | 坐标/m*      |           | 相对场址方位 | 相对厂界最近距离/m | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区     |
|             |  |                 | 东经         | 北纬        |        |            |      |      |           |
|             | 大气环境   | 1：和睦路沿街居民自建楼 1  | 120.644193 | 30.621092 | WN     | 430        | 居住区  | 人群   | 环境空气二类功能区 |
|             |  | 2：张家埭居民住宅       | 120.643549 | 30.619370 | WN     | 400        |      |      |           |
|             |  | 3：新星幼儿园         | 120.643865 | 30.618753 | WN     | 380        | 幼儿园  | 师生   |           |
|             |  | 4：和睦路沿街居民自建楼 2  | 120.643860 | 30.617176 | W      | 390        | 居住区  | 人群   |           |
|             |  | 5：嘉郊建房 1        | 120.643050 | 30.616586 | WS     | 400        |      |      |           |
|             |  | 6：宋家头居民住宅       | 120.643442 | 30.615996 | WS     | 340        |      |      |           |
|             |  | 7：王店镇中心幼儿园      | 120.644965 | 30.622567 | WN     | 495        | 幼儿园  | 师生   |           |
|             |  | 8：建设村居民自建楼      | 120.645491 | 30.621602 | WN     | 400        | 居住区  | 人群   |           |
|             |  | 9：王店建设中学        | 120.645019 | 30.620395 | WN     | 330        | 学校   | 师生   |           |
|             |  | 10：和睦路沿街居民自建楼 3 | 120.644348 | 30.618576 | WN     | 360        | 居住区  | 人群   |           |
|             |  | 11：和睦路沿街居民自建楼 4 | 120.644123 | 30.617149 | W      | 335        |      |      |           |
| 12：和睦小区     |  | 120.646274      | 30.622379  | WN        | 450    |            |      |      |           |
| 13：常睦桥村居民住宅 |  | 120.645904      | 30.619606  | WN        | 155    |            |      |      |           |
| 14：嘉郊建房 2   |  | 120.64          | 30.61      | W         | 145    |            |      |      |           |

|                   |                    | 5620           | 7240          |        |            |      |      |           |
|-------------------|--------------------|----------------|---------------|--------|------------|------|------|-----------|
| 续表 3-3 周边环境空气保护目标 |                    |                |               |        |            |      |      |           |
| 环境                | 环境保护目标             | 坐标/m*          |               | 相对场址方位 | 相对厂界最近距离/m | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区     |
|                   |                    | 东经             | 北纬            |        |            |      |      |           |
| 大气环境              | 15: 嘉郊建房 3         | 120.64<br>5968 | 30.61<br>6371 | WS     | 25         | 居住区  | 人群   | 环境空气二类功能区 |
|                   | 16: 嘉郊建房 4         | 120.64<br>8245 | 30.61<br>6590 | W      | 3          |      |      |           |
|                   | 17: 嘉民路沿街居民自建楼     | 120.64<br>7690 | 30.61<br>9778 | WN     | 150        |      |      |           |
|                   | 18: 龙源花园           | 120.64<br>7460 | 30.61<br>7278 | W      | 25         |      |      |           |
|                   | 19: 高家头居民住宅        | 120.64<br>9042 | 30.61<br>8721 | N      | 65         |      |      |           |
|                   | 20: 嘉兴市秀洲区王店镇建设卫生院 | 120.64<br>9500 | 30.61<br>6649 | E      | 20         | 卫生院  | 医患   |           |
|                   | 21: 龙源路居民自建楼 1     | 120.64<br>8731 | 30.61<br>5695 | S      | 50         | 居住区  | 人群   |           |
|                   | 22: 陆家村居民住宅        | 120.65<br>1011 | 30.62<br>1843 | NE     | 410        |      |      |           |
|                   | 23: 建设龙源豪庭         | 120.65<br>0442 | 30.61<br>7262 | E      | 40         |      |      |           |
|                   | 24: 龙源路沿街居民自建楼 2   | 120.65<br>0721 | 30.61<br>6586 | E      | 120        |      |      |           |
|                   | 25: 龙源路沿街居民自建楼 3   | 120.65<br>0378 | 30.61<br>6167 | ES     | 30         |      |      |           |
|                   | 26: 龙源公寓           | 120.65<br>0271 | 30.61<br>5760 | ES     | 110        |      |      |           |
|                   | 27: 李家浜居民住宅        | 120.65<br>1193 | 30.61<br>5052 | ES     | 200        |      |      |           |
|                   | 28: 严家浜居民住宅        | 120.65<br>3436 | 30.61<br>5009 | ES     | 390        |      |      |           |

续表 3-3 周边环境空气保护目标

| 环境            | 环境保护目标   | 坐标/m*          |               | 相对场址方位 | 相对厂界最近距离/m | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区    |
|---------------|--|----------------|---------------|--------|------------|------|------|----------|
|               |  | 东经             | 北纬            |        |            |      |      |          |
| 声环境           | 15: 嘉郊建房 3   | 120.64<br>5968 | 30.61<br>6371 | WS     | 25         | 居住区  | 人群   | 声环境二类功能区 |
|               | 16: 嘉郊建房 4   | 120.64<br>8245 | 30.61<br>6590 | W      | 3          |      |      |          |
|               | 18: 龙源花园   | 120.64<br>7460 | 30.61<br>7278 | W      | 25         |      |      |          |
|               | 19: 嘉兴市秀洲区王店镇建设卫生院   | 120.64<br>9500 | 30.61<br>6649 | E      | 20         | 卫生院  | 医患   |          |
|               | 21: 龙源路居民自建楼 1   | 120.64<br>8731 | 30.61<br>5695 | S      | 50         | 居住区  | 人群   |          |
|               | 23: 建设龙源豪庭   | 120.65<br>0442 | 30.61<br>7262 | E      | 40         |      |      |          |
|               | 25: 龙源路沿街居民自建楼 3   | 120.65<br>0378 | 30.61<br>6167 | ES     | 30         |      |      |          |
| 地下水环境         | 厂界外 500 米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   |                |               |        |            |      |      |          |
| 生态环境          | 本项目位于浙江省嘉兴市秀洲区王店镇建设集镇嘉民路东侧、官弄口浜西侧、莲花港南侧、龙源路北侧，所在地大部分属于浙江省嘉兴市秀洲区一般管控单元(编码: ZH33041130001)，北侧靠近莲花港小部分（为院区绿化、附属用房及主楼-住院中心）属于浙江省嘉兴市秀洲区水网防护绿带区优先保护单元（编码: ZH33041110005），本项目新增用地约 19.2 亩，用地范围内无生态环境保护目标。 |                |               |        |            |      |      |          |
| *注: 本项目采用经纬度。 |  |                |               |        |            |      |      |          |

## 1、废水排放标准

### 施工期:

施工期产生的废水主要为施工人员的生活污水和施工废水，施工废水收集后经沉淀澄清后大部分回用，不能回用的纳入嘉兴市污水处理工程管网，施工人员生活污水经临时厕所收集后纳入嘉兴市污水处理工程管网，最终经嘉兴市污水厂集中处理达标后深海排放，入网标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准，其中  $\text{NH}_3\text{-N}$  入网标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的 B 标准。上述污水经嘉兴市联合污水处理有限责任公司集中处理后， $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$  排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)，其余因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准。具体见表 3-4。



污染物排放控制标准

营运期废气主要来自污水处理过程产生的恶臭（NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度）、乙醇废气、地面及地下停车场产生的汽车尾气及食堂产生的油烟废气。

污水处理过程会产生恶臭，主要污染物为 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub> 和臭气浓度，有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中的相应标准。同时医院污水处理站周边的恶臭气体也需满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中的相关规定浓度，具体见表 3-8 和表 3-9。

表 3-8 恶臭污染物排放标准

| 废气   | 排放量(kg/h) |                           |
|------|-----------|---------------------------|
|      | 排气筒高度(m)  | 标准限值                      |
| 硫化氢  | 30        | 1.3                       |
| 氨    | 30        | 20                        |
| 臭气浓度 | 30        | 6000（无量纲，从严执行 25m 高度标准限值） |

表 3-9 污水处理设施周边大气污染物最高允许排放浓度

| 序号 | 控制项目                    | 标准值  |
|----|-------------------------|------|
| 1  | 氨（mg/m <sup>3</sup> ）   | 1.0  |
| 2  | 硫化氢（mg/m <sup>3</sup> ） | 0.03 |
| 3  | 臭气浓度（无量纲）               | 10   |
| 4  | 氯气（mg/m <sup>3</sup> ）  | 0.1  |
| 5  | 甲烷（指处理站内最高体积百分数/%）      | 1.0  |

乙醇废气（参照非甲烷总烃标准执行）排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值。具体见表 3-10。

地面及地下停车场产生的汽车尾气外排的 HC（参照非甲烷总烃标准执行）和 NO<sub>x</sub> 排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级排放标准（地下室汽车尾气由专用排烟竖井引至 2m 近地排放口排放，低矮排气筒的排放属有组织排放，本报告按外推法严格 50% 计算排放标准）。由于（GB16297-1996）中未规定 CO 的排放标准限值，地下车库内部 CO 参照执行《工作场所有害因素职业接触限值化学有害因素》（GBZ2-1-2019）中的短时间接触容许浓度限值要求，30mg/m<sup>3</sup>。具体见表 3-10、3-11。

表 3-10 大气污染物综合排放标准

| 污染因子            | 最高允许排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 最高允许排放速率<br>(kg/h) |        | 无组织排放监控浓度限值 |                        |
|-----------------|----------------------------------|--------------------|--------|-------------|------------------------|
|                 |                                  | 排气筒(m)             | 二级     | 监控点         | 浓度(mg/m <sup>3</sup> ) |
| 非甲烷总烃           | 120                              | 2                  | 0.09*  | 周界外浓        | 4.0                    |
| NO <sub>x</sub> | 240                              | 2                  | 0.007* | 度最高点        | 0.12                   |

注：采用附录 B 外推法严格 50% 计算最高允许排放速率。

污染物排放控制标准

表 3-11 工作场所有害因素职业接触限值化学有害因素

| 中文名     | 职业接触限值 (mg/m³) |            |           |
|---------|----------------|------------|-----------|
|         | 最高容许浓度         | 时间加权平均容许浓度 | 短时间接触容许浓度 |
| 一氧化碳非高原 | -              | 20         | 30        |

食堂油烟废气的排放参照执行（GB18483-2001）《饮食业油烟排放标准（试行）》中的相关标准，具体见表 3-12、3-13。

3-12 饮食业单位的规模划分

| 规模               | 小型           | 中型         | 大型   |
|------------------|--------------|------------|------|
| 基准灶头数            | ≥1, <3       | ≥3, <6     | ≥6   |
| 对应灶头总功率          | ≥1.67, <5.00 | ≥5.00, <10 | ≥10  |
| 对应排气罩灶面总投影面积(m²) | ≥1.1, <3.3   | ≥3.3, <6.6 | ≥6.6 |

表 3-13 饮食业油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率

| 规模               | 小型  | 中型 | 大型 |
|------------------|-----|----|----|
| 最高允许排放浓度 (mg/m³) | 2.0 |    |    |
| 净化设施最低去除效率 (%)   | 60  | 75 | 85 |

注：单个灶头基准排风量：大、中、小型均为 2000m³/h。

根据企业提供的资料，企业食堂餐饮规模为中型（基准灶头数=5），其油烟最高允许排放浓度为 2.0mg/m³，净化设施最低去除效率为 75%。

3、噪声排放标准

施工期：

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的标准，具体标准限值见表 3-14。

表 3-14 《建筑施工场界环境噪声排放标准》单位：dB（A）

| 噪声限值 |    |
|------|----|
| 昼间   | 夜间 |
| 70   | 55 |

营运期：

本项目位于浙江省嘉兴市秀洲区王店镇建设集镇嘉民路东侧、官弄口浜西侧、莲花港南侧、龙源路北侧，属于 2 类声环境功能区。南侧龙源路，属于二级公路，根据《嘉兴市中心城区声环境功能区划分调整方案》，相邻区域为 2 类声环境功能区，距离为 35m 内的，属于 4a 类声环境功能区划。本项目院界距离南侧龙源路距离约 10m，在上述距离范围内，故本项目院界南侧昼、夜间噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的 4 类标准；本项目院界东、西、北侧昼、夜间噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的 2 类标准。

|           |   |                |          |
|-----------|---|----------------|----------|
| 污染物排放控制标准 | <b>表 3-15 《社会生活环境噪声排放标准》 单位: dB (A)</b>   |                |          |
|           | 时段  | 昼间             | 夜间       |
|           | 边界外声环境功能区类别   |                |          |
|           | 2 类   | 60             | 50       |
|           | 4 类   | 70             | 55       |
| 污染物排放控制标准 | <b>4、固体废物贮存、处置标准</b>  |                |          |
|           | <p>本项目一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的工业固体废物管理条款要求执行，其贮存场所应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，不得形成二次污染。一般工业废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的相关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关内容。废水处理污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）标准中综合医疗机构和其他医疗机构污泥控制标准，具体见表 3-16。</p>                                  |                |          |
|           | <b>表 3-16 医疗机构污泥控制标准</b>  |                |          |
|           | 医疗机构类别  | 粪大肠菌群数/（MPN/g） | 蛔虫卵死亡率/% |
|           | 综合医疗机构和其他医疗机构   | ≤100           | >95      |
| 总量控制      | <b>1、总量控制原则</b>   |                |          |
|           | <p>实施污染物排放总量控制，应立足于实施清洁生产、污染物治理达标排放和排污方案优化选择等为基本控制原则。</p>   |                |          |
|           | <p>该项目污染物的总量控制目标值，为经处理达标后排放的污染物总量。根据工程分析，项目建成后排放的污染物中，纳入总量控制要求的主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N。</p>  |                |          |
|           | <b>2、总量控制建议值</b>  |                |          |
|           | <p>COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N：以本项目废水的达标排放量作为总量控制指标。本项目外排废水为医疗（综合）污水，总废水排放量为 20467t/a，经污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准后，排入嘉兴市污水处理工程管网，最终经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达标后排入杭州湾，COD<sub>Cr</sub> 总量计算按 40mg/L；NH<sub>3</sub>-N 总量计算按 2mg/L，则 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 总量控制指标为 0.819t/a、0.041t/a。</p> |                |          |

指标

**3、总量控制实施方案**

本项目不属于工业类项目，根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号），化学需氧量和氨氮的排放可不进行区域替代削减。本项目实施后，具体总量控制情况见表 3-17。

**表 3-17 总量控制指标 单位：t/a**

| 控制项目               | 本项目排放量 | 总量来源 | 总量削减比例 | 总量建议值 |
|--------------------|--------|------|--------|-------|
| 废水量                | 20467  | /    | /      | 20467 |
| COD <sub>Cr</sub>  | 0.819  | /    | /      | 0.819 |
| NH <sub>3</sub> -N | 0.041  | /    | /      | 0.041 |

综上所述，项目符合总量控制的要求。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工  
期环  
境保  
护措  
施

1、废气

施工扬尘：根据有关调查显示，施工工地的扬尘主要是由运输车辆的行驶产生，约占扬尘总量的 60%，并与道路路面及车辆行驶速度有关，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内，如果在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70%左右，表 4-1 为施工场地洒水抑尘的试验结果，结果表明实施每天洒水 4~5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，可将 TSP 污染距离缩小到 20~50m 范围。

表 4-1 施工场地洒水抑尘试验结果

| 距离（m）          |     | 5     | 20   | 50   | 100  | 200  |
|----------------|-----|-------|------|------|------|------|
| TSP<br>(mg/m³) | 不洒水 | 10.14 | 2.89 | 1.15 | 0.86 | 0.56 |
|                | 洒水  | 2.01  | 1.40 | 0.68 | 0.60 | 0.29 |

施工扬尘的另一种情况是建材的露天堆放和搅拌作业，这类扬尘的主要特点是受作业时风速的影响，因此，禁止在大风天进行此类作业及减少建材的露天堆放是抑制这类扬尘的有效手段。

本项目所在地周边敏感点较多；为降低本项目施工期废气对周边环境和居民的大气环境影响，本报告建议采取以下措施：

对进出场地的道路采取硬化措施和洒水降尘措施，同时车辆的车速应限制在 5km/h 以内，且不得超载，以减少车辆行驶带起的扬尘。施工场地进出口设置冲洗区，配备高压冲洗设备，运输车辆必须经冲洗干净后方可出场。场地内应尽量减少物料的暂存，且暂存的物料不得露天堆放，应设置顶棚或毡布；同时物料运输过程中应采取密闭措施，防止物料洒落污染沿途环境。施工现场周边设置围挡。施工场地周围宜设置不低于 2.0m 的遮挡围墙，高大建筑物应设置密目网，防止和减少施工中物料、建筑垃圾和渣土等外逸，避免粉尘、废弃物和杂物飘散。本环评要求施工方使用商购混凝土，若必须进行现场灰土拌合，应采取扬尘污染防治措施；同时进行土建施工、清运建筑垃圾和渣土等施工作业时，应当采取边施工边洒水降尘的作业方式，在大

|                  |  |
|------------------|--|
| <p>施工期环境保护措施</p> | <p>风等恶劣气象条件下应暂停土方开挖施工作业，并对工地采取洒水措施。在采取以上措施后，可使施工期扬尘对周围大气环境和居民的影响降到最低限度，同时该影响也将随施工期的结束而消失。</p> <p><b>装修废气：</b>建筑物的装修阶段会产生一定的异味，装修废气的排放属于无组织排放（主要污染物为苯、甲苯等，本项目污染因子以非甲烷总烃计），装修时的油漆用量和油漆品牌也不相同，装修时间也有先后差异。因此，该部分废气的排放对周围环境的影响也较难预测，对周围空气环境影响不大，装修完成后，影响随之消除，故本环评不做定量分析。</p> <p>本环评建议装修过程中尽可能选用符合国家标准室内装饰和装修材料，同时装修后的建筑物不宜立即投入使用，至少要通风换气 30 天左右，最好请资质单位检测合格后再使用，使用后还应保持室内的空气流通。</p> <p><b>汽车尾气：</b>施工车辆运输及施工机械在运行过程中有燃油废气排放，主要污染物为 CO、NO<sub>x</sub> 和 NMHC 等，燃油废气主要产生在施工机械作业点和运输路线上，其排放量不大，主要对施工机械作业点附近和运输路线上两侧局部范围产生一定的影响。待施工完成后污染源消失，本环评不做定量分析。</p> <p><b>2、废水</b></p> <p>建设期废水主要来自于施工人员的生活污水和施工过程产生的泥浆废水。施工人员高峰期按 100 人、平均按 50 人，生活用水量按 50L/人·日，产污系数按 90%计算，则高峰期生活污水产生量为 5t/d、平均产生量为 2.5t/d；本项目施工期约 2 年（以 720 天计），则整个施工期生活污水产生量为 1620t。生活污水一般水质为 COD<sub>Cr</sub>300mg/L、BOD<sub>5</sub>200mg/L、氨氮 40mg/L，则整个施工期主要水污染物产生量约为 COD<sub>Cr</sub>0.486t、BOD<sub>5</sub>0.324t、氨氮 0.065t。</p> <p>根据现场踏勘，地块周边已铺设市政污水管网，本环评要求施工场地设临时厕所和化粪池，施工人员生活污水经化粪池收集处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入污水管网，不向周边水体排放，则对其水质基本无影响。打桩阶段会产生的泥浆水，SS 含量在 1000～3000mg/L 之间，肆意排放会造成周边河道的堵塞，不过本项目施工时将在场地四周将敷设排水沟（渠），并修建临时沉淀池，泥浆废水经沉淀和除渣</p> |
|------------------|--|

## 施工期环境保护措施

后尽量回用，不能回用的废水经沉淀池处理后，其上清水全部纳管排放，因此对周围地表水环境影响也较小。施工过程中的保养水、设备清洗水、地面冲洗水均经自然沉淀处理或加药沉淀处理后大部分回用，少量纳入污水管网达标排放处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入污水管网。采取上述措施后，对周围环境影响较小。

此外，施工过程中还将产生一些废土、废物或易淋湿物资(黄沙、石灰等)，露天就近堆放水体边，遇暴雨时很容易冲刷入项目附近的河道，因此必须对废土、废物采取防止其四散的措施，石灰、水泥等物质不能露天堆放贮存；施工人员的生活垃圾应在远离水体、不易流失的专门地方集中堆放，并及时清运。

另外项目土石方、建筑垃圾、建材等材料运输时必须防止落入附近河流，以免造成对附近河道的污染。

### 3、噪声

施工期噪声主要分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所造成，如挖土机械、升降机等，多为点源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中，对环境影响最大的是机械噪声及基础开挖土方外运时的交通噪声。

施工现场可能使用的主要施工机械的噪声平均 A 声级见表 4-2。这些噪声级是距离噪声源 15 米处测得的。由于这些施工机械多是露天作业，四周无遮挡，部分机械需要经常移动，起吊和安装工作需要高空作业，所以工程建设施工中的噪声将具有突发性、冲击性、不连续性等特点。

表 4-2 主要施工机械的噪声平均声级

| 机械名称   | 噪声级 dB (A) |
|--------|------------|
| 推土机    | 78~96      |
| 汽锤、风钻  | 82~98      |
| 混凝土破碎机 | 85~90      |
| 卷扬机    | 75~88      |
| 挖土机    | 80~93      |
| 运土卡车   | 85~94      |
| 空气压缩机  | 75~88      |
| 钻机     | 87~90      |
| 打桩机    | 80~85      |

施工过程使用的施工机械产生的噪声主要属于中低频率噪声，在预测其影响时只考虑其扩散衰减，预测模型为点声源距离衰减公式：

$$\Delta L = 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $\Delta L$ ——距离增加产生的衰减值

$r$ ——监测点距声源的距离

$r_0$ ——参考位置距离及噪声随距离的衰减关系。

根据上述预测公式，得出噪声衰减的结果见表 4-3。

表 4-3 施工机械噪声预测结果 单位：dB(A)

| 声源名称   | 噪声源强 | 距声源不同距离处的噪声值 |     |     |     |      |      |      |      |
|--------|------|--------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|
|        |      | 20m          | 40m | 60m | 80m | 100m | 200m | 300m | 500m |
| 推土机    | 96   | 70           | 64  | 60  | 58  | 56   | 50   | 46   | 42   |
| 汽锤、风钻  | 98   | 72           | 66  | 62  | 60  | 58   | 52   | 48   | 44   |
| 混凝土破碎机 | 90   | 64           | 58  | 54  | 52  | 50   | 44   | 40   | 36   |
| 卷扬机    | 88   | 62           | 56  | 52  | 50  | 48   | 42   | 38   | 34   |
| 挖土机    | 93   | 67           | 61  | 57  | 55  | 53   | 47   | 43   | 39   |
| 运土卡车   | 94   | 68           | 62  | 58  | 56  | 54   | 48   | 44   | 40   |
| 空气压缩机  | 88   | 62           | 56  | 52  | 50  | 48   | 42   | 38   | 34   |
| 钻机     | 90   | 64           | 58  | 54  | 52  | 50   | 44   | 40   | 36   |

由表 4-3 预测结果可知，施工噪声对周边环境影响较大。为最大限度地降低施工噪声对施工场界的影响，使施工阶段的噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）的要求，本项目正常情况下均在白天施工，除必要需连续作业工艺外严禁夜间施工。本项目周边敏感点较多，为了进一步减少噪声污染，要求建设单位采取如下措施：工程施工期施工现场产生噪声的管理必须结合《建筑施工场界环境噪声排放标准》进行控制。根据类比调查，一般施工噪声昼间的影响距离在 120m 左右，夜间在 200m 甚至更远。若不采取相应措施，施工噪声必将对周边企业及居民造成一定的影响。为了减少噪声污染，避免由此引起的纠纷，建议采取如下措施：

①合理安排施工时间。建设单位向周围生活环境排放建筑施工噪声的（如打桩、打夯、锯板、推土、拌料、破碎等），应当符合国家规定的建筑施工场界环境噪声排放标准。制订施工计划时，应尽量避免同时使用大量高噪声设备施工。除此之外，施工时夜间禁止施工，如需施工，必须提前告知

施工  
期环  
境保  
护措  
施

|                  |   |
|------------------|---|
| <p>施工期环境保护措施</p> | <p>相关主管部门与周围单位和居民。</p> <p>②合理布局施工场地。避免在同一施工地点安排大量动力机械设备，避免局部声级过高；尽量将高噪声设备布置在距离敏感点较远处。</p> <p>③降低设备声级。设备选型上尽量采用低噪声设备，如以液压机械代替燃油机械，振捣器采用高频振捣器等；固定机械设备与挖土、运土机械，如挖土机、推土机等，可通过排气管消声器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声；对动力机械设备进行定期的维修、养护；设备常因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时的噪声级；暂不使用的设备应立即关闭。</p> <p>④施工车辆进入施工场地应减速行驶，禁止鸣笛，运输车辆行驶路线应避绕周边环境敏感点。</p> <p>⑤对于高噪声土石方作业，尽量利用工地已完成的建筑作为声障达到自我缓解噪声的效果，可同时结合设置隔声屏障来减少对周边敏感点影响。</p> <p>⑥降低人为噪音。按规范操作机械设备；在模板、支架拆卸过程中，遵守作业规定，减少碰撞噪音；尽量少用哨子、钟、笛等指挥作业，代之以现代化通讯设备。</p> <p>⑦建设施工围墙。施工场地四周建设施工围墙，高度 2m 以上。</p> <p>⑧对施工场地噪声影响除采取以上降噪措施外，还应与周围居民、嘉兴市秀洲区王店镇建设卫生院建立良好的关系，对受施工干扰的居民、医患人员应在作业前预以通知，求得大家的理解。此外施工期间应设热线投拆电话，接受噪声扰民投拆，并对投拆情况进行积极治理或严格的管理。</p> <p>采取上述措施后，施工期噪声对附近敏感点生活环境的影响较小。</p> <p><b>4、固废</b></p> <p>施工期固体废物主要有施工过程中产生的建筑垃圾、装修垃圾以及施工人员生活垃圾。</p> <p>施工期固体废物主要为施工人员生活垃圾和建筑垃圾、装修垃圾，如：石子、混凝土块、砖头、石块、石屑、黄沙、石灰和废木料等。施工期间需要拆除挖土、运输弃土、运输各种建筑材料(如砂石、水泥、砖、木材等)，工程完成后会残留不少废建筑材料，建筑垃圾按 1kg/m<sup>2</sup> 计，本项目施工区</p> |
|------------------|---|

|  |  |
|--|--|
| <p>施工<br/>期环<br/>境保<br/>护措<br/>施</p>         | <p>域建筑面积约 16401.02m<sup>2</sup>，则产生建筑垃圾约 16.4t。另外施工期间施工人员还将产生一定量的生活垃圾，按 1.0kg/p·d 计，施工人员平均 50 人，整个施工期按 720 天计，则共产生生活垃圾 36t。施工期总计产生固体废物 52.4t。</p> <p>施工期间生活垃圾经统一收集后由环卫部门清运处理，不会对周围环境造成明显的影响；施工过程中产生的建筑垃圾、装修垃圾包括土地开挖过程产生的废弃土方、建筑装修过程产生的砂土、石块、水泥、碎木料、锯木屑、废金属、钢筋、铁丝等杂物。其中砂土、石块、水泥等可用作填路材料，废金属、钢筋、铁丝等可以回收利用，其他的统一收集后送至环保指定地点，不排至附近河道，对周围环境影响也较小。</p> <p>本项目土地开挖过程产生的土方一部分用于道路和绿化回填，少量弃土外运至合适地点堆放场或其他需要弃土的地方，不向附近河道排放。只要运输过程做好防尘工作，对弃土堆场加强管理，及时复耕，弃土对周围环境影响很小。此外，为减少建筑垃圾、装修垃圾以及生活垃圾收集、堆放过程对周围环境造成一定影响，建设单位应要求施工单位实行标准施工、规划运输，将建筑垃圾、生活垃圾收集到指定的地点，不得随意倾倒。</p> |
| <p>运营<br/>期环<br/>境影<br/>响和<br/>保护<br/>措施</p> | <p><b>1、废气</b></p> <p><b>1.1 产排污情况</b></p> <p>本项目废气主要来自污水处理产生的恶臭、地面及地下停车场产生的汽车尾气、门诊、手术、病房及其他医疗过程产生的乙醇废气及食堂产生的油烟废气。</p> <p>1、污水处理产生的恶臭</p> <p>本项目污水处理过程会产生少量的恶臭，主要污染因子为 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度。</p> <p>恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标。其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质做出浓度标准，目前我国只规定了八种恶臭污染物的一次最大排放限值、复合恶臭物质的臭气浓度限值及无组织排放源的厂界浓度限值，即</p>   |

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

GB14554-93《恶臭污染物排放标准》。

目前，国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉感官作为基础得到，如德国的臭气强度 5 级分级(1958 年)；日本的臭气强度 6 级分级（1972 年）等。这种测定方法以经过训练合格的 5-8 名臭气监测员以自身恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。

北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法(见下表)，该分级法以感受器—嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

**表 4-4 恶臭 6 级分级法**

| 恶臭强度级 | 特 征                           |
|-------|-------------------------------|
| 0     | 未闻到有任何气味，无任何反应                |
| 1     | 勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓 |
| 2     | 能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常  |
| 3     | 很容易闻到气味，有所不快，但不反感             |
| 4     | 有很强的气味，而且很反感，想离开              |
| 5     | 有极强的气味，无法忍受，立即逃跑              |

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），“非传染病医院污水，若处理出水排入终端已建有正常运行的二级污水处理厂的城市污水管网时，可采用一级强化处理+消毒工艺”。本项目为非传染病医院，废水可纳管至市政污水管网。根据企业提供的资料，本项目污水处理站拟采用二级处理工艺（格栅池+调节池+厌氧池（A）+接触氧化池（O）+二沉池+次氯酸钠消毒池），污水处理站位于院区西北角，污水处理设施采用一体化设计，各构筑物均密闭设计，用引风机将产生的废气抽出，经 1 套“UV 光催化+活性炭吸附”装置处理后，通过 30m 高排气筒 DA001 高空排放。

类比同类型医院，预计污水处理站能闻到气味，恶臭等级在 2~3 级，污水处理站周边基本无气味，恶臭等级在 0~1 级。本环评仅进行定性分析。建议加强院区内绿化，选择抗污染能力强、吸收有害气体能力强的树种，如槐树、泡桐等。

## 2、门诊、手术、病房及其他医疗过程产生的乙醇废气

本项目乙醇（95%）主要进行医院的定期喷洒消毒；乙醇（75%）主要用于患者的皮肤消毒，如皮肤擦伤、磕碰伤或术前清创消毒等。因乙醇年用

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

量较少，且分散在门诊、手术、病房及其他医疗过程中使用，不进行定量分析，仅提出相应措施。要求院内加强通风换气管理。

### 3、地面及地下停车场产生的汽车尾气

根据初步设计说明可知，本项目共设计机动车位 94 辆，其中地面停车位 22 个，地下停车位 72 个。地面机动车辆进出会产生一定量的汽车尾气，由于地上空间开阔，空气流通、扩散、稀释快，故对周围空气环境影响不大。本环评主要分析地下车库汽车尾气，其主要污染物是 CO、NO<sub>x</sub> 和 HC(碳氢化合物)。CO 是汽油燃烧的产物；NO<sub>x</sub> 是汽油燃烧时空气中的氮气与氧气化合而成的产物；HC(碳氢化合物)是汽油不完全燃烧的产物。汽车尾气产生量与车辆数量、汽车种类、行驶状态、空燃比等有关，加上电动汽车的推广与普及，汽车尾气产排量较难定量。本项目地下车库设置机械排风，有直接对外车道的采用自然补风，无直接对外车道的采用机械补风，平均每小时换气 6 次，通风系统兼做消防排烟系统，车库采用与排风设备联动的 CO 浓度检测装置。经过通风换气后，汽车尾气不会在地下室内积聚；地下室汽车尾气由专用排烟竖井引至 2m 近地排放口排放，经过大气扩散，不会对外环境产生影响。

### 4、食堂产生的油烟废气

根据初步设计说明可知，食堂每天就餐人数考虑 200 人左右，按人均耗油量 30g/人·d 计，每日烹饪时间为 6h，则食用油用量约 2.19t/a，油烟排放系数按 3.00%计，油烟产生量为 0.066t/a。根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的中型规模标准（基准灶头数=5），风量应为 10000m<sup>3</sup>/h，经环保认证的油烟净化装置进行处理，处理效率应达到 75%以上，最后通过 30m 高排气筒 DA002 高空排放，油烟排放量为 0.017t/a，排放浓度为 0.8mg/m<sup>3</sup>，油烟废气产生及排放情况见表 4-5。

表 4-5 油烟废气产生及排放情况

| 污染物名称 | 有组织污染物产生及排放情况     |       |       |       |       |       |                   |
|-------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------------|
|       | 风量                | 产生量   | 产生速率  | 削减量   | 排放量   | 排放速率  | 排放浓度              |
|       | m <sup>3</sup> /h | t/a   | kg/h  | t/a   | t/a   | kg/h  | mg/m <sup>3</sup> |
| 油烟废气  | 10000             | 0.066 | 0.030 | 0.049 | 0.017 | 0.008 | 0.8               |

3、小结。根据上述分析，本项目废气污染防治情况见图 4-1，工序/生产线主要废气污染源源强核算结果及相关参数见表 4-6。

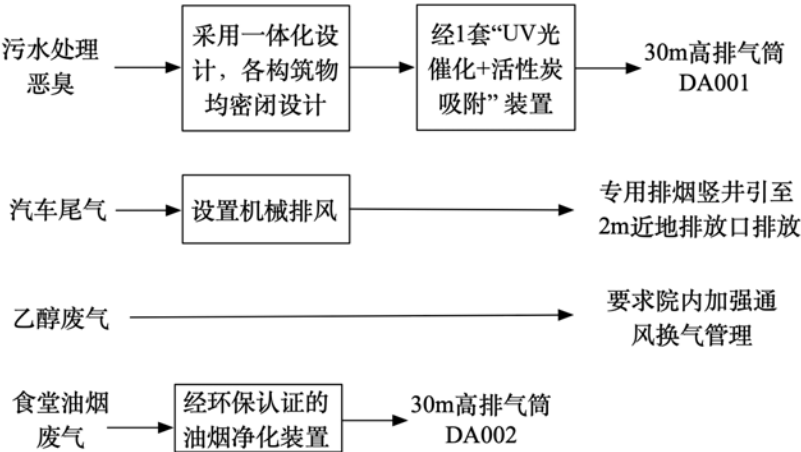


图 4-1 废气污染防治系统图

表 4-6 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 工序/<br>生产<br>线 | 装置              | 污染源       | 污染<br>物          | 污染物产生    |                     |                     |               | 治理措施                       |             | 污染物排放       |                     |                     |               | 排放<br>时间<br>h |
|----------------|-----------------|-----------|------------------|----------|---------------------|---------------------|---------------|----------------------------|-------------|-------------|---------------------|---------------------|---------------|---------------|
|                |                 |           |                  | 核算<br>方法 | 废气产<br>生量<br>(m³/h) | 产生浓<br>度<br>(mg/m³) | 产生量<br>(kg/h) | 工 艺                        | 效<br>率<br>% | 核算<br>方法    | 废气排<br>放量<br>(m³/h) | 排放浓<br>度<br>(mg/m³) | 排放量<br>(kg/h) |               |
| 污 水<br>处 理     | 污 水<br>处 理<br>站 | DA001     | NH <sub>3</sub>  | 类比法      | 500                 | 少量                  | 少量            | 1 套 “UV 光<br>催化+活性<br>炭吸附” | /           | 类<br>比<br>法 | 500                 | 少量                  | 少量            | 8760          |
|                |                 |           | H <sub>2</sub> S |          |                     | 少量                  | 少量            |                            |             |             |                     | 少量                  | 少量            |               |
|                |                 |           | 臭气<br>浓度         |          |                     | /                   | 少量            |                            |             |             |                     | /                   | 少量            |               |
|                |                 | 无组织<br>排放 | NH <sub>3</sub>  |          | /                   | 少量                  | /             | /                          | /           |             | /                   | 少量                  |               |               |
|                |                 |           | H <sub>2</sub> S |          | /                   | 少量                  |               | /                          | 少量          |             |                     |                     |               |               |
|                |                 |           | 臭气<br>浓度         |          | /                   | 少量                  |               | /                          | 少量          |             |                     |                     |               |               |
|                |                 |           |                  |          |                     |                     |               |                            |             |             |                     |                     |               |               |

根据上述分析，本项目主要废气排放口（点源）基本情况见表 4-7。

表 4-7 排放口基本情况（点源）

| 编号 | 名称           | 排气筒底部中心坐标/° |           | 排气筒底部<br>海拔高度/m | 排气筒高<br>度/m | 排气筒出<br>口内径/m | 烟气流<br>速/(m/s) | 烟气<br>温度/°C | 年排放小<br>时数/h | 排放<br>工况 | 污染物排放速率/(kg/h)  |                  |      |
|----|--------------|-------------|-----------|-----------------|-------------|---------------|----------------|-------------|--------------|----------|-----------------|------------------|------|
|    |              | 经度          | 纬度        |                 |             |               |                |             |              |          | NH <sub>3</sub> | H <sub>2</sub> S | 臭气浓度 |
| 1  | DA001<br>排气筒 | 120.648280  | 30.617482 | 4               | 30          | 0.15          | 7.863          | 25          | 8760         | 正常       | 少量              | 少量               | 少量   |

### 1.2 废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施

结合《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），本项目废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施一览表见表 4-8。

表 4-8 废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施一览表

| 污染物产生设施 | 废气产污环节 | 污染物种类                                      | 排放形式 | 污染治理设施名称          | 排放口类型 |
|---------|--------|--|------|-------------------|-------|
| 污水处理站   | 污水处理   | NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、<br>臭气浓度 | 有组织  | 1 套“UV 光催化+活性炭吸附” | 一般排放口 |
|         |        |  | 无组织  | /                 | /     |

### 1.3 达标排放分析

根据前述分析，经采取相应废气防治措施后，预计本项目废气排放源污染物排放达标情况见表 4-9。

表 4-9 各排放源污染物排放情况

| 排放源   | 污染因子             | 本项目<br>排放情况 | 标准值<br>排放限值量                  | 执行标准                                   |
|-------|------------------|-------------|-------------------------------|--|
|       |                  |             |                               |  |
| DA001 | NH <sub>3</sub>  | 少量          | 10kg/h                        | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中的<br>标准排放值 |
|       | H <sub>2</sub> S | 少量          | 0.65g/h                       |  |
|       | 臭气浓度             | 少量          | 6000（无量纲，从严执行 25m 高<br>度标准限值） |  |

由表可知，本项目 DA001 排气筒各污染物排放限值能达到相应标准的排放限值，对外环境影响较小；本项目臭气浓度排放较小，经相应废气防治措施治理后能达到相应标准的排放标准值；本项目废气经收集处置后，无组织排放量较

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

小且能满足相应标准，对外环境影响不大。

#### 1.4 非正常工况分析

考虑企业废气处理装置“UV 光催化+活性炭吸附”失效，发生频次为 1 次/a，持续时间为 1h。要求企业在“UV 光催化+活性炭吸附”装置失效时，暂停相应废气收集工序的生产，待装置能正常工作时恢复生产。

#### 1.5 监测计划

结合项目情况，《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)，本项目废气监测计划见表 4-11~表 4-12。

表 4-11 有组织废气监测计划表

| 废气来源  | 监测点位      | 监测指标 | 监测频次   | 执行排放标准                             |
|-------|-----------|------|--------|------------------------------------|
| 污水处理站 | DA001 排气筒 | 氨    | 1 次/季度 | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中的标准排放值 |
|       |           | 硫化氢  | 1 次/季度 |                                    |
|       |           | 臭气浓度 | 1 次/季度 |                                    |

表 4-12 无组织废气监测计划表

| 监测点位    | 监测指标            | 监测频次   | 执行排放标准                                    |
|---------|-----------------|--------|---|
| 医院场界    | 非甲烷总烃           | 1 次/年  | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准     |
|         | NO <sub>x</sub> | 1 次/年  |   |
| 污水处理站周边 | 氨               | 1 次/季度 | 《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 中的相关规定浓度值 |
|         | 硫化氢             | 1 次/季度 |   |
|         | 臭气浓度            | 1 次/季度 |   |

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 运营<br>期环<br>境影<br>响和<br>保护<br>措施 | <p><b>1.6 影响分析</b></p> <p>综上所述，污水处理站设施采取一体化设计，各构筑物均密闭设计，用引风机将产生的废气抽出，经1套“UV光催化+活性炭吸附”装置处理后，通过30m高排气筒DA001高空排放；乙醇废气要求院内加强通风换气管理；地下车库汽车尾气由专用排烟竖井引至2m近地排放口排放；食堂油烟废气经环保认证的油烟净化装置处理后，通过30m高排气筒DA002高空排放。本项目污染物排放均能达到相应排放标准要求，排放源强相对较低，对外环境影响较小。</p> <p><b>2、废水</b></p> <p><b>2.1 产排污情况</b></p> <p>根据业主提供的资料，医院检验科主要从事血、尿、便的采样和常规检测，在检验过程会产生检验废水；口腔科在从事牙齿、牙周等治疗中，会产生口腔科废水（因革新诊疗工艺后不产生含汞废水）；放射科DR和CT设备拍片后通过数码设备打印胶片，不使用显影剂冲洗胶片，无显影废液产生。根据初步设计方案，本项目营运期用水主要可分为住院部病房用水、门急诊部病人用水、医务人员及后勤人员用水、食堂用水、检验科仪器清洗用水等医疗（综合）用水；绿化、地库及道路冲洗等用水。</p> <p><b>1、住院部病房用水</b></p> <p>根据《综合医院建筑设计规范》(GB51039-2014)：住院部每病床（病房设浴室、卫生间、盥洗）用水定额为250~400L/床·天，本项目取325L/床·天。本项目共设置100张床位，医院运营时间为365天/年，则住院部病房用水量为32.5t/d(11862.5t/a)。</p> <p><b>2、门急诊部病人用水</b></p> <p>本项目营运后，预计日常门急诊量可达700人次/天，根据《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014），用水定额为每病人每次10~15L，本项目取13L，则日常门急诊部用水量为9.1t/d（3321.5t/a）。</p> <p><b>3、医务人员及后勤人员用水</b></p> <p>本项目劳动定员（医务人员）84人，其中医务人员80人，后勤人员4人。</p> |
|----------------------------------|---|

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 运营<br>期环<br>境影<br>响和<br>保护<br>措施 | <p>根据《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014），医务人员用水定额为每人每班 150~250L，本项目取 200L，后勤人员用水定额为每人每班 80~100L，本项目取 90L，考虑医院职工的轮休排班制度，每日在职人数按总职工人数的 80%计，则医务人员及后勤人员用水量为 13.07t/d（4771t/a）。</p> <p><b>4、食堂用水</b></p> <p>本项目营运后，预计食堂就餐人数为 200 人次/天。根据《综合医院建筑设计规范》(GB51039-2014)，食堂用水定额为 20~25L/人次·天，本项目取 23L 人次·天，则医院食堂用水量为 4.6t/d(1679t/a)。</p> <p><b>5、检验科仪器清洗用水</b></p> <p>根据业主提供的资料，检验科仪器清洗用水估算量约为（0.2t/d）73t/a，废水量为（0.18t/d）66t/a。</p> <p><b>6、绿化、地库及道路冲洗用水</b></p> <p>参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）小区绿化灌溉用水定额可按浇灌面积 <math>1.0\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{d}) \sim 3.0\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{d})</math> 计算，小区道路、广场的撒浇用水可按浇灌面积 <math>2.0\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{d}) \sim 3.0\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{d})</math> 计算，本项目绿化用水按 <math>2\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}</math> 计，绿地总面积约 <math>4868\text{m}^2</math>，全年灌溉以 52 天计，则绿化用水量为（9.7t/d）504.4t/a；本项目道路冲洗用水按 <math>2.5\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}</math> 计，道路面积约 <math>4429.7\text{m}^2</math>，全年冲洗以 52 天计，则道路冲洗用水量为（11.1t/d）577.2t/a；本项目地库用水按 <math>2.5\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}</math> 计，地库总面积约 <math>3510\text{m}^2</math>，全年冲洗以 52 天计，则地库用水量为（8.8t/d）457.6t/a。综上，绿化、地库及道路冲洗总用水量为（29.6t/d）1539.2t/a。</p> <p><b>7、污水排放量汇总</b></p> <p>项目建成投入使用后的总用水量按 90%的排放率计算后得到废水排放量。则本项目用水量及排水量汇总结果见表 4-13。</p> |
|----------------------------------|---|

表4-13 本项目废水产生量估算表

| 序号 | 用水类别             |                     | 用水定额                 | 规模                     | 用水量<br>(t/a)         | 废水量<br>(t/a) |      |
|----|------------------|---------------------|----------------------|------------------------|----------------------|--------------|------|
| 1  | 医疗<br>(综合)<br>污水 | 住院部病房用水*            | 350L/床•d             | 100 床                  | 11862.5              | 10676        |      |
| 2  |                  | 门急诊部用水*             | 13L/人次•d             | 700 人次                 | 3321.5               | 2989         |      |
| 3  |                  | 医务人员<br>及后勤人<br>员用水 | 医务人员                 | 200L/人•班               | 64 人                 | 4672         | 4205 |
| 4  |                  |                     | 后勤人员                 | 90L/人•班                | 3 人                  | 99           | 89   |
| 5  |                  | 食堂用水                |                      | 23L/人次•d               | 200 人次/d             | 1679         | 1511 |
| 6  |                  | 检验科仪器清洗用水           |                      | 0.2t/d                 | 365d                 | 73           | 66   |
| 7  |                  | 道路冲洗用水              |                      | 2.5L/m <sup>2</sup> •d | 4429.7m <sup>2</sup> | 577.2        | 519  |
| 8  |                  | 地库冲洗用水              |                      | 2.5L/m <sup>2</sup> •d | 3510m <sup>2</sup>   | 457.6        | 412  |
| 合计 |                  |                     | /                    | /                      | 22741.8              | 20467        |      |
| 9  | 绿化用水             |                     | 2L/m <sup>2</sup> •d | 4868m <sup>2</sup>     | 504.4                | 0（排入绿化带）     |      |

注：住院部病房、门急诊部的用水标准已考虑其陪护人员的用水量，不单独列出陪护人员用水量。

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

由上表可知，本项目医疗（综合）污水总排放量为 20467t/a。水质参照《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）表 1 给出的医院污水水质指标参考数据：COD<sub>Cr</sub> 浓度范围为 150~300mg/L（本项目按最大值 300mg/L 计算），BOD<sub>5</sub> 浓度范围为 80~150mg/L（本项目按最大值 150mg/L 计算），SS 浓度范围为 40~120mg/L（本项目按最大值 120mg/L 计算），NH<sub>3</sub>-N 浓度范围为 10~50mg/L（本项目按最大值 50mg/L 计算），粪大肠菌群浓度范围为 1.0×10<sup>6</sup>~3.0×10<sup>8</sup> 个/L（本项目按最大值 3.0×10<sup>8</sup> 个/L 计算）。

医疗（综合）污水经污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准后，排入嘉兴市污水处理工程管网，最终经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达标后排入杭州湾。项目具体废水中污染物产生、排放量见表 4-14。

表 4-14 项目废水产生、排放量

| 污染物              |                    | 污染物产生量<br>(t/a)                 | 污染物排放量                       |                                  |                    |                                 |
|------------------|--------------------|---------------------------------|------------------------------|----------------------------------|--------------------|---------------------------------|
|                  |                    |                                 | 纳管                           |                                  | 排入环境               |                                 |
|                  |                    |                                 | 浓度<br>(mg/L)                 | 排放量 (t/a)                        | 浓度<br>(mg/L)       | 排放量<br>(t/a)                    |
| 医疗<br>(综合)<br>污水 | 废水量                | 20467                           | /                            | 20467                            | /                  | 20467                           |
|                  | COD <sub>Cr</sub>  | 6.140                           | 300                          | 6.140                            | 40                 | 0.819                           |
|                  | BOD <sub>5</sub>   | 3.070                           | 150                          | 3.070                            | 10                 | 0.205                           |
|                  | NH <sub>3</sub> -N | 1.023                           | 50                           | 1.023                            | 2 (4) <sup>1</sup> | 0.041 <sup>2</sup>              |
|                  | SS                 | 2.456                           | 120                          | 2.456                            | 10                 | 0.205                           |
|                  | 粪大肠<br>菌群数         | 6.140×10 <sup>15</sup><br>MPN/a | 3.0×10 <sup>8</sup><br>MPN/L | 6.140×10 <sup>15</sup> M<br>PN/a | 1000<br>MPN/L      | 2.047×10 <sup>10</sup><br>MPN/a |

注：1、括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

2、废水排至联合污水处理厂的，氨氮的总量计算全部按 2mg/L 计算。

8、小结。根据上述分析，本项目工序产生废水污染源强核算结果及相关参数见表 4-15。

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

|                                    |   |             |   |                                |                       |                   |                              |                               |                           |                                     |                       |                   |               |                               |                 |
|------------------------------------|---|-------------|---|--------------------------------|-----------------------|-------------------|------------------------------|-------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|-----------------------|-------------------|---------------|-------------------------------|-----------------|
| 运营<br>期环<br>境影<br>响和<br>保护<br>措施   | 表 4-15 工序产生废水污染源强核算结果及相关参数一览表                   |             |   |                                |                       |                   |                              |                               |                           |                                     |                       |                   |               |                               |                 |
|                                    | 工序/<br>生产线                                      | 装<br>置      | 污<br>染<br>源   | 污<br>染<br>物                    | 污<br>染<br>物<br>产<br>生 |                   |                              |                               | 治<br>理<br>措<br>施          |                                     | 污<br>染<br>物<br>排<br>放 |                   |               |                               | 年排<br>放时<br>间 h |
|                                    |   |             |   |                                | 核算<br>方法              | 废水产<br>生量<br>m³/h | 产生浓<br>度 mg/L                | 产生量<br>kg/h                   | 工<br>艺                    | 效率                                  | 核算<br>方法              | 废水排<br>放量<br>m³/h | 排放浓<br>度 mg/L | 排放量<br>kg/h                   |                 |
|                                    | 住院部<br>病房、<br>门急诊<br>部病人、<br>医务人员<br>及后勤<br>人员等 | /           | 医疗<br>（综合）<br>污水  | COD <sub>Cr</sub>              | 产污<br>系数法             | 2.34              | 300                          | 0.702                         | 化粪池、<br>隔油池、<br>AO处理<br>等 | 70%                                 | 类比法                   | 2.34              | 90            | 0.211                         | 8760            |
|                                    |   |             |   | BOD <sub>5</sub>               |                       |                   | 150                          | 0.351                         |                           | 70%                                 |                       |                   | 45            | 0.105                         |                 |
|                                    |   |             |   | NH <sub>3</sub> -N             |                       |                   | 50                           | 0.117                         |                           | 60%                                 |                       |                   | 20            | 0.047                         |                 |
|                                    |   |             |   | SS                             |                       |                   | 120                          | 0.281                         |                           | 92%                                 |                       |                   | 10            | 0.023                         |                 |
|                                    |   |             |   | 粪大肠<br>菌群数                     |                       |                   | 3.0×10 <sup>8</sup><br>MPN/L | 7.02×10 <sup>1</sup><br>MPN/h |                           | 99%                                 |                       |                   | 1500<br>MPN/L | 3.51×10 <sup>6</sup><br>MPN/h |                 |
|                                    | 注：对于新（改、扩）建工程污染源源强核算，应为最大值。                     |             |   |                                |                       |                   |                              |                               |                           |                                     |                       |                   |               |                               |                 |
|                                    | 本项目污水处理站废水污染源源强核算结果及相关参数见表 4-16。                |             |   |                                |                       |                   |                              |                               |                           |                                     |                       |                   |               |                               |                 |
|                                    | 表 4-16 污水处理站废水污染源源强核算结果及相关参数一览表                 |             |   |                                |                       |                   |                              |                               |                           |                                     |                       |                   |               |                               |                 |
|                                    | 工<br>序  | 污<br>染<br>物 | 进<br>入<br>嘉<br>兴<br>市<br>污<br>水<br>处<br>理<br>厂<br>污<br>染<br>物<br>情<br>况 |                                |                       | 治<br>理<br>措<br>施  |                              | 污<br>染<br>物<br>排<br>放         |                           |                                     |                       | 年排<br>放时<br>间 h   |               |                               |                 |
|                                    |   |             | 产生废水量<br>(m³/h)   | 产生浓度<br>(mg/L)                 | 产生量<br>(kg/h)         | 工<br>艺            | 综合处理<br>效率/%                 | 核算<br>方法                      | 排放废水量(m³/h)               | 排放浓度<br>(mg/L)                      | 排放量<br>(kg/h)         |                   |               |                               |                 |
| 嘉兴市<br>污水处<br>理厂                   | COD <sub>Cr</sub>                               | 2.34        | 90  | 0.211                          | 沉淀+<br>生化等            | /                 | 排污系<br>数法                    | 2.34                          | 40                        | 0.094                               | 8760                  |                   |               |                               |                 |
|                                    | BOD <sub>5</sub>                                |             | 45  | 0.105                          |                       |                   |                              |                               | 10                        | 0.023                               |                       |                   |               |                               |                 |
|                                    | NH <sub>3</sub> -N                              |             | 20  | 0.047                          |                       |                   |                              |                               | 2（4） <sup>2</sup>         | 0.005 <sup>3</sup>                  |                       |                   |               |                               |                 |
|                                    | SS  |             | 10  | 0.023                          |                       |                   |                              |                               | 10                        | 0.023                               |                       |                   |               |                               |                 |
|                                    | 粪大肠<br>菌群数                                      |             | 1500<br>MPN/L   | 3.51×10 <sup>6</sup> M<br>PN/h |                       |                   |                              |                               | 1000<br>MPN/L             | 2.034×<br>10 <sup>6</sup> MP<br>N/h |                       |                   |               |                               |                 |
|                                    |   |             |   |                                |                       |                   |                              |                               |                           |                                     |                       |                   |               |                               |                 |
| 注：1、对于新（改、扩）建工程污染源源强核算，应为最大值。      |   |             |   |                                |                       |                   |                              |                               |                           |                                     |                       |                   |               |                               |                 |
| 2、括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。 |   |             |   |                                |                       |                   |                              |                               |                           |                                     |                       |                   |               |                               |                 |
| 3、废水排至联合污水处理厂的，氨氮的总量计算全部按 2mg/L 计算 |   |             |   |                                |                       |                   |                              |                               |                           |                                     |                       |                   |               |                               |                 |

建设项目废水污染物排放信息见表 4-17~表 4-18。

表 4-17 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 序号 | 废水类别     | 污染物种类   | 排放去向      | 排放规律                        | 污染治理设施   |          |                | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 |
|----|----------|---|-----------|-----------------------------|----------|----------|----------------|-------|-------------|-------|
|    |          |   |           |                             | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺       |       |             |       |
| 1  | 医疗（综合）污水 | COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、粪大肠菌群数 | 进入城市污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，不属于冲击性排放 | TW001    | 污水处理站    | 化粪池、隔油池、AO 处理等 | DW001 | 是           | 企业总排口 |

表 4-18 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/°  |           | 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              | 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 | 120.647985 | 30.617358 | 2.0467       | 进入城市污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | 全天     | 嘉兴市联合污水处理有限责任公司 | COD <sub>Cr</sub>  | 40                      |
|    |       |            |           |              |           |                              |        |                 | BOD <sub>5</sub>   | 10                      |
|    |       |            |           |              |           |                              |        |                 | NH <sub>3</sub> -N | 2（4）*                   |
|    |       |            |           |              |           |                              |        |                 | SS                 | 10                      |
|    |       |            |           |              |           |                              |        |                 | 粪大肠菌群数             | 1000MPN/L               |

注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

## 2.2 废水类别、污染物种类及污染防治措施

结合项目情况，《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)，本项目废水类别、污染物种类及污染防治措施一览见表 4-19。

表 4-19 废水类别、污染物种类及污染防治措施一览表

| 废水类别或废水来源 | 污染物种类   | 污染防治设施               |         | 排放去向            | 排放口类型 |
|-----------|---|----------------------|---------|-----------------|-------|
|           |   | 污染防治设施名称及工艺          | 是否为可行技术 |                 |       |
| 医疗（综合）污水  | COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、粪大肠菌群数 | 污水处理站：隔油池、化粪池、AO 处理等 | 是       | 嘉兴市联合污水处理有限责任公司 | 一般排放口 |

## 2.3 达标排放情况

本项目废水达标情况从以下两方面进行分析：

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

1、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目医疗（综合）污水经污水处理站处理后纳入嘉兴市污水处理工程管网，最终经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理后排入杭州湾。

企业拟在院区西北角设 1 套处理规模为 60t/d 的污水处理站，对医疗（综合）污水进行处理，采用“格栅池+调节池+厌氧池（A）+接触氧化池（O）+二沉池+次氯酸钠消毒池”工艺，具体工艺流程图见图 4-2。



图4-2 废水处理流程图

|                                  |  |                   |                  |                    |     |        |
|----------------------------------|--|-------------------|------------------|--------------------|-----|--------|
| 运营<br>期环<br>境影<br>响和<br>保护<br>措施 | <p>废水处理工艺流程说明：处理工艺说明：前端废水进入格栅井，通过格栅去除废水中的大颗粒悬浮物后进入提升池池，经过提升池泵入调节池均化水质后再次提升泵提升至生化池，通过微生物的生化作用去除废水中的有机物和氨氮等污染物，然后废水进入二沉池，进行泥水分离，上清液自流入消毒池进行消毒，最后通过清水池排放口达标纳管排放。污泥采用“污泥储池+叠螺压滤机脱水”后外运处理。</p> <p>根据建设单位提供的资料，本项目废水设计进出水水质及处理效果如下表所示。</p>   |                   |                  |                    |     |        |
|                                  | 表 4-20 本项目污水设计进出水水质及处理效果一览表  |                   |                  |                    |     |        |
|                                  | 主要处理单元   | COD <sub>Cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | NH <sub>3</sub> -N | SS  | 粪大肠菌群数 |
|                                  | 格栅、调节池   | 进水 mg/L           | 300              | 150                | 50  | 120    |
|                                  |  | 出水 mg/L           | 300              | 150                | 50  | 90     |
|                                  |  | 去除率               | 0                | 0                  | 0   | 25%    |
|                                  | A/O+二沉池  | 进水mg/L            | 300              | 150                | 50  | 90     |
|                                  |  | 出水mg/L            | 90               | 45                 | 20  | 10     |
|                                  |  | 去除率               | 70%              | 70%                | 60% | 89%    |
|                                  | 消毒池  | 进水mg/L            | 90               | 45                 | 20  | 10     |
|                                  |  | 出水mg/L            | 90               | 45                 | 20  | 10     |
|                                  |  | 去除率               | 0                | 0                  | 0   | 0      |
|                                  | 清水池(排放池)   | 出水 mg/L           | 90               | 45                 | 20  | 10     |
|                                  |  | 出水 mg/L           | 90               | 45                 | 20  | 10     |
|                                  | 纳管标准   | 出水 mg/L           | 250              | 100                | 45  | 60     |
|                                  | <p>由上表可知，本项目废水经处理后能达标排放。故本项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效。</p> <p>(2) 依托集中污水处理设施的环境可行性评价</p> <p>嘉兴市污水处理一期工程 30 万 m<sup>3</sup>/d，已于 2003 年 4 月投入运行，二期工程为 30 万 m<sup>3</sup>/d（二期第一阶段 15 万 m<sup>3</sup> 于 2010 年 4 月投入运行，第二阶段 15 万 m<sup>3</sup> 也于 2011 年年底投入运行），目前已投入运营的设计规模为 60 万 m<sup>3</sup>/d，项目所在地的污水管网已基本完善，因此本项目废水已具备纳管条件。</p> <p>目前嘉兴市联合污水处理有限责任公司接纳的废水量还未达到设计规模，还有余量，设计接纳废水按（GB8978-1996）《污水综合排放标准》三</p> |                   |                  |                    |     |        |

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

级标准。本项目外排废水为医疗（综合）污水，排放量约为 20467t/a(56.1t/d)，仅占嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理能力的很小一部分，且水质相对简单，可生化性能较好，经预处理后能做到达标纳管，不会对嘉兴市联合污水处理厂造成较大冲击。

从项目废水水质、水量情况以及嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理规模、纳污范围等方面分析，本项目废水纳入该污水处理厂，对污水处理厂的正常运行基本不会造成明显的冲击影响，对纳污水体影响不大。因此依托集中污水处理厂是可行的。

#### 2.4 监测计划

结合项目情况，《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），本项目废水监测计划见下表 4-20。

表 4-20 废水监测计划表

| 监测点位   | 监测指标                               | 监测频次  | 执行标准                                  |
|--------|------------------------------------|-------|---------------------------------------|
| DW001  | 流量                                 | 自动监测  | 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准 |
|        | pH 值                               | 12 小时 |                                       |
|        | 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、石油类、挥发酚、动植物油、阴离子表面活性剂、总氰化物 | 1 次/季 |                                       |
| 污水总排放口 | 总余氯                                | 1 次/年 | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 标准   |
| DW001  | NH <sub>3</sub> -N                 | 1 次/年 |                                       |

### 3、噪声

#### 3.1 噪声源强

本项目噪声源主要来自空调系统、污水处理站（水泵、风机）、污水处理站废气处理（风机）等各种设备噪声，以及汽车出入地下车库的交通噪声和人员社会活动噪声等，噪声声级一般在 75dB（A）以上。根据类比调查，本项目噪声污染源源强核算情况见表 4-21、表 4-22。

表 4-21 噪声源强调查清单（室外声源）

| 序号 | 声源名称          | 型号 | 空间相对位置/m |       |      | 声源源强                  | 声源控制措施     | 运行时段  |
|----|---------------|----|----------|-------|------|-----------------------|------------|-------|
|    |               |    | X        | Y     | Z    | （声压级/距声源距离）/（dB(A)/m） |            |       |
| 1  | 空调系统          | /  | 38.11    | 51.66 | 23.5 | 85/1                  | 防振基础、消声、隔声 | 24h/d |
| 2  | 污水处理站废气处理（风机） | /  | -1.9     | 72.43 | 0.5  | 85/1                  |            | 24h/d |

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

| 运营<br>期环<br>境影<br>响和<br>保护<br>措施  |      | 表 4-22 噪声源强调查清单（室内声源） |       |       |           |                       |        |          |      |       |           |       |       |       |              |       |       |    |       |               |           |       |    |   |        |
|---|------|-----------------------|-------|-------|-----------|-----------------------|--------|----------|------|-------|-----------|-------|-------|-------|--------------|-------|-------|----|-------|---------------|-----------|-------|----|---|--------|
|   |      | 序号                    | 建筑物名称 | 声源名称  | 型号        | 声源源强                  | 声源控制措施 | 空间相对位置/m |      |       | 距室内边界距离/m |       |       |       | 室内边界声级/dB（A） |       |       |    | 运行时段  | 建筑物插入损失/dB（A） | 建筑物外噪声    |       |    |   |        |
|   |      |                       |       |       |           | （声压级/距声源距离）/（dB(A)/m） |        | X        | Y    | Z     | 东         | 南     | 西     | 北     | 东            | 南     | 西     | 北  |       |               | 声压级/dB(A) |       |    |   | 建筑物外距离 |
|   |      |                       |       |       |           |                       |        |          |      |       |           |       |       |       |              |       |       |    |       |               | 东         | 南     | 西  | 北 |        |
| 1   | 附属用房 | 污水处理站（水泵、风机）          | /     | 85/1  | 防振基础、医院隔声 | 5.94                  | 70.02  | 0.5      | 11   | 1.6   | 1.73      | 1.6   | 79.89 | 80.30 | 79.88        | 72.80 | 24h/d | 26 | 48.89 | 49.30         | 48.88     | 49.30 | 1m |   |        |
| 2   | 主楼   | 地下室空压机                | /     | 65*/1 |           | 56.28                 | 54.23  | 0.5      | 44.3 | 1.47  | 4.0       | 6     | 49.65 | 49.70 | 49.66        | 49.97 |       | 26 | 23.65 | 23.70         | 23.66     | 23.97 | 1m |   |        |
| 3   |      | 地下车库风机                | /     | 65*/1 |           | 45.63                 | 22.34  | 0.5      | 24.3 | 2.015 | 2.43      | 20.15 | 49.67 | 49.68 | 49.67        | 49.68 |       | 26 | 23.67 | 23.68         | 23.67     | 23.68 | 1m |   |        |
| 4   |      | 配电房                   | /     | 80/1  |           | 31.50                 | 54.86  | 0.5      | 45.3 | 1.57  | 3.9       | 5     | 59.65 | 59.70 | 59.66        | 60.10 |       | 26 | 33.65 | 33.70         | 33.66     | 34.10 | 1m |   |        |
| <p>注：1、本项目空间相对位置的坐标原点位于主楼西南角；</p> <p>2、地下室空压机、地下车库风机均位于地下，本评价按地下声源源强（85dB）等效为地上建筑物室内声源后再进行预测，等效后声压级约 65dB。</p> <p><b>3.2 噪声预测</b></p> <p>为了尽量减少噪声对周边环境的影响，本评价要求院内的设备应合理布置。本环评按项目噪声对周围影响尽可能小</p> |      |                       |       |       |           |                       |        |          |      |       |           |       |       |       |              |       |       |    |       |               |           |       |    |   |        |

的方式进行院内设备布置，并对该平面布置图下院区噪声对场界及附近敏感点的噪声影响加以预测。

### 1、预测模型

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B.1 工业噪声预测计算模型。在进行声环境影响预测时，一般采用声源的倍频带声功率级、A 声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级、A 声级来预测计算距声源不同距离的声级。工业声源有室外和室内两种声源，应分别计算。

#### （1）室内声源等效室外声源声功率级计算

如下图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。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，则可按公式 1 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

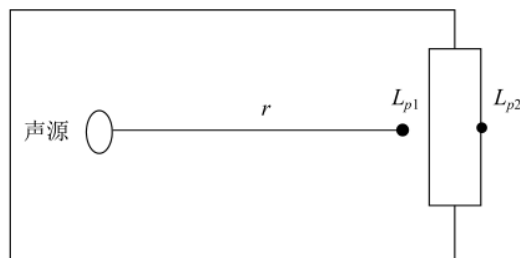


图 4-3 室内声源等效室外声源图

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{公式 1})$$

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， $m^2$ ； $\alpha$  为平均吸声系数。

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

$r$ —声源到靠近围护结构某点处的距离， $m$ 。

按公式 2 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：

$$L_{p1i}(T) = 10\lg(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}}) \quad (\text{公式 2})$$

式中： $L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级， $dB(A)$ ；

$L_{p1ij}$ —室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级， $dB(A)$ ；

$N$ —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按公式 3 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{公式 3})$$

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， $dB(A)$ ；

$TL_i$ —围护结构  $i$  倍频带的隔声量， $dB(A)$ 。

然后按公式 4 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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10\lg S \quad (\text{公式 4})$$

## (2) 室外声源衰减模式

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。在预测时，为留有较大的余地，以噪声对环境最不利的情况为前提只考虑屏障衰减、距离衰减，而其它因素的衰减，如空气吸收衰减、地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计，故： $\sum A_i = A_a + A_b$ 。

$$\text{距离衰减: } A_a = 20\lg r + 8 \quad (\text{公式 5})$$

其中： $r$ —预测点距声源的距离（m）。

屏障衰减 $A_b$ ：位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。

假设 S、O、P 三点在同一平面内且垂直于地面。

定义  $\delta = SO + OP - SP$  为声程差， $N = 2\delta/\lambda$  为菲涅尔数，其中  $\lambda$  为声波波长。

在噪声预测中，声屏障插入损失的计算方法需要根据实际情况作简化处理。

屏障衰减  $A_{bar}$  在单绕射（即薄屏障）情况，衰减最大取 20dB；在双绕射（即厚屏障）情况，衰减最大取 25dB。

### （3）噪声贡献值

由建设自身声源再预测点产生的声级。噪声贡献值  $L_{eqg}$ ，计算公式如下：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right) \quad (\text{公式 6})$$

式中： $L_{eqg}$ —噪声贡献值，dB（A）；

$L_{Ai}$ —i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB（A）；

T—预测计算的时间段，s；

$t_i$ —i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

### （4）噪声预测值

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。噪声预测值  $L_{eq}$ ，计算公式如下：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}}) \quad (\text{公式 7})$$

式中： $L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB（A）；

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 运营<br>期环<br>境影<br>响和<br>保护<br>措施 | <p><math>L_{eqb}</math>—预测点的背景值，dB（A）。</p> <h2>2、预测计算与结果分析</h2> <p>本次评价噪声预测采用环安科技在线模型计算平台的环安噪声环境影响评价系统，该系统是根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）构建，基于 GIS 的三维噪声影响评价系统。软件综合考虑预测区域内所有声源、遮蔽物、气象要素等在声传播过程的综合效应，最终给出符合导则的计算结果。平台支持点声源、线声源、面声源及室内声源预测模型的建立，并自动考虑多源的叠加影响，用于工业建设项目的噪声预测评价。对于非连续发声及源强不稳定的工业声源，平台也提供了相应的预测模型。</p> <p>根据院区平面布置情况，各预测点噪声结果见表 4-23。</p> |
|----------------------------------|---|

|                                  | 4-23 院界及敏感点噪声预测情况表         |       |      |       |      |       |      |      |    |     |    |
|----------------------------------|----------------------------|-------|------|-------|------|-------|------|------|----|-----|----|
|                                  | 项目                         | 噪声背景值 |      | 噪声贡献值 |      | 噪声预测值 |      | 评价标准 |    | 超标值 |    |
|                                  |                            | 昼间    | 夜间   | 昼间    | 夜间   | 昼间    | 夜间   | 昼间   | 夜间 | 昼间  | 夜间 |
| 运营<br>期环<br>境影<br>响和<br>保护<br>措施 | 东厂界                        | /     | /    | 27.0  | 27.0 | 27.0  | 27.0 | 60   | 50 | 0   | 0  |
|                                  | 南厂界                        | /     | /    | 30.7  | 30.7 | 30.7  | 30.7 | 70   | 55 | 0   | 0  |
|                                  | 西厂界                        | /     | /    | 36.6  | 36.6 | 36.6  | 36.6 | 60   | 50 | 0   | 0  |
|                                  | 北厂界                        | /     | /    | 40.0  | 40.0 | 40.0  | 40.0 | 60   | 50 | 0   | 0  |
|                                  | 1#嘉郊建房9幢<br>（2F）           | 61.0  | 46.3 | 32.8  | 32.8 | 61.0  | 46.5 | 70   | 55 | 0   | 0  |
|                                  | 2#嘉郊建房8幢<br>（2F）           | 61.4  | 49.6 | 33.7  | 33.7 | 61.4  | 50.0 | 70   | 55 | 0   | 0  |
|                                  | 3#嘉郊建房7幢<br>（2F）           | 60.7  | 48.8 | 33.8  | 33.8 | 60.7  | 48.9 | 70   | 55 | 0   | 0  |
|                                  | 4#嘉郊建房6幢<br>（1F 靠本项目<br>侧） | 49.3  | 43.6 | 30.8  | 30.8 | 49.4  | 43.8 | 60   | 50 | 0   | 0  |
|                                  | 4#嘉郊建房6幢<br>（3F 靠本项目<br>侧） | 47.5  | 39.5 | 35.4  | 35.4 | 47.8  | 41.0 | 60   | 50 | 0   | 0  |
|                                  | 4#嘉郊建房6幢<br>（1F 靠马路侧）      | 61.5  | 54.7 | 31.8  | 31.8 | 61.5  | 54.7 | 70   | 55 | 0   | 0  |
|                                  | 4#嘉郊建房6幢<br>（3F 靠马路侧）      | 60.3  | 53.9 | 35.4  | 35.4 | 60.3  | 54.0 | 70   | 55 | 0   | 0  |
|                                  | 5#龙源路沿街<br>商住楼 1（2F）       | 61.0  | 50.0 | 33.6  | 33.6 | 61.0  | 50.1 | 70   | 55 | 0   | 0  |
|                                  | 6#龙源路沿街<br>商住楼 2（2F）       | 61.4  | 49.0 | 32.2  | 32.2 | 61.4  | 49.1 | 70   | 55 | 0   | 0  |
|                                  | 7#建设龙源豪<br>庭 4 栋（1F）       | 53.3  | 46.8 | 25.6  | 25.6 | 53.3  | 46.8 | 60   | 50 | 0   | 0  |
|                                  | 7#建设龙源豪<br>庭 4 栋（3F）       | 51.6  | 45.6 | 28.6  | 28.6 | 51.6  | 45.7 | 60   | 50 | 0   | 0  |
|                                  | 7#建设龙源豪<br>庭 4 栋（5F）       | 51.1  | 46.1 | 29.0  | 29.0 | 51.1  | 46.2 | 60   | 50 | 0   | 0  |
|                                  | 8#建设龙源豪<br>庭 3 栋（1F）       | 53.7  | 47.4 | 33.1  | 33.1 | 53.7  | 47.6 | 60   | 50 | 0   | 0  |
|                                  | 8#建设龙源豪<br>庭 3 栋（3F）       | 51.4  | 46.4 | 34.8  | 34.8 | 51.5  | 46.7 | 60   | 50 | 0   | 0  |
|                                  | 8#建设龙源豪<br>庭 3 栋（5F）       | 51.0  | 47.5 | 36.7  | 36.7 | 51.2  | 47.8 | 60   | 50 | 0   | 0  |
|                                  | 8#建设龙源豪<br>庭 3 栋（7F）       | 50.9  | 46.8 | 38.0  | 38.0 | 51.1  | 47.3 | 60   | 50 | 0   | 0  |
|                                  | 8#建设龙源豪<br>庭 3 栋（12F）      | 50.6  | 47.8 | 43.3  | 43.3 | 51.4  | 49.1 | 60   | 50 | 0   | 0  |
|                                  | 8#建设龙源豪<br>庭 3 栋（18F）      | 51.0  | 47.9 | 43.3  | 43.3 | 51.7  | 49.2 | 60   | 50 | 0   | 0  |
|                                  | 9#龙源花园3幢<br>（1F）           | 54.7  | 46.3 | 36.7  | 36.7 | 54.8  | 46.8 | 60   | 50 | 0   | 0  |

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

|                   |      |      |      |      |      |      |    |    |   |   |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|----|----|---|---|
| 9#龙源花园3幢<br>(3F)  | 54.0 | 46.9 | 39.5 | 40.0 | 54.2 | 47.6 | 60 | 50 | 0 | 0 |
| 9#龙源花园3幢<br>(5F)  | 54.0 | 45.9 | 44.3 | 44.3 | 54.4 | 48.2 | 60 | 50 | 0 | 0 |
| 10#龙源花园2<br>幢(1F) | 53.5 | 46.4 | 36.5 | 36.5 | 53.6 | 46.8 | 60 | 50 | 0 | 0 |
| 10#龙源花园2<br>幢(3F) | 53.0 | 47.0 | 38.0 | 38.0 | 53.1 | 47.5 | 60 | 50 | 0 | 0 |
| 10#龙源花园2<br>幢(5F) | 53.1 | 45.9 | 40.9 | 40.9 | 53.4 | 47.1 | 60 | 50 | 0 | 0 |

注：本项目嘉兴市王店人民医院建设院区项目建成运营后，嘉兴市秀洲区王店镇建设卫生院停整拆除，故不作为本项目噪声预测的预测点。

### 3.3 厂界及环境保护目标达标情况

根据上述预测结果，本项目院界东、西、北三侧昼、夜间噪声排放均能达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的 2 类标准；院界南侧昼、夜间噪声排放均能达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的 4 类标准；院界外东、西、北三侧敏感点的昼、夜间环境噪声均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准；院界外南侧敏感点的昼、夜间环境噪声均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准。

### 3.5 监测计划

结合项目情况，《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）相关要求，本项目噪声监测计划见表 4-24。

| 监测点位    | 监测指标        | 监测频次   | 执行标准                                 |
|---------|-------------|--------|--------------------------------------|
| 院界东、西、北 | 昼、夜间 Leq(A) | 1 次/季度 | 《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的 2 类标准 |
| 院界南     |             |        | 《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的 4 类标准 |

## 4、固体废物

### 4.1 产生情况及处置去向

本项目营运期固体废弃物种类主要有医疗废物（根据废物的来源（国卫医函〔2021〕238 号），医疗废物一般可分为感染性废物、损伤性废物、病理性废物、化学性废物、药物性废物等，详见表 4-25）、废水处理污泥、废 UV 灯管、废活性炭、废机油、废机油桶、一般废包装材料和生活垃圾等。本项目固体废物污染源强核算结果见下表 4-26。

| 运营<br>期环<br>境影<br>响和<br>保护<br>措施 | 表 4-25 医疗废物分类名录 |                            |   |  |
|----------------------------------|-----------------|----------------------------|---|--|
|                                  | 类别              | 特征                         | 常见组分或废物名称   | 收集方式   |
|                                  | 感染性<br>废物       | 携带病原微生物具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物。 | 1.被患者血液、体液、排泄物等污染的除锐器以外的废物；<br>2.使用后废弃的一次性使用医疗器械，如注射器、输液器、透析器等；<br>3.病原微生物实验室废弃的病原体培养基、标本，菌种和毒种保存液及其容器；其他实验室及科室废弃的血液、血清、分泌物等标本和容器；<br>4.隔离传染病患者或者疑似传染病患者产生的废弃物。 | 1.收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421）的医疗废物包装袋中；<br>2.病原微生物实验室废弃的病原体培养基、标本，菌种和毒种保存液及其容器，应在产生地点进行压力蒸汽灭菌或者使用其他方式消毒，然后按感染性废物收集处理；<br>3.隔离传染病患者或者疑似传染病患者产生的医疗废物应当使用双层医疗废物包装袋盛装。 |
|                                  | 损伤性<br>废物       | 能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器。        | 1.废弃的金属类锐器，如针头、缝合针、针灸针、探针、穿刺针、解剖刀、手术刀、手术锯、备皮刀、钢钉和导丝等；<br>2.废弃的玻璃类锐器，如盖玻片、载玻片、玻璃安瓿等；<br>3.废弃的其他材质类锐器。  | 1.收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421）的利器盒中；<br>2.利器盒达到 3/4 满时，应当封闭严密，按流程运送、贮存。   |
|                                  | 病理性<br>废物       | 诊疗过程中产生的人体废弃物和医学实验动物尸体等。   | 1.手术及其他医学服务过程中产生的废弃的人体组织、器官；<br>2.病理切片后废弃的人体组织、病理蜡块；<br>3.废弃的医学实验动物的组织和尸体；<br>4.16 周胎龄以下或重量不足 500 克的胚胎组织等；<br>5. 确诊、疑似传染病或携带传染病病原体的产妇的胎盘。                       | 1.收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421）的医疗废物包装袋中；<br>2.确诊、疑似传染病产妇或携带传染病病原体的产妇的胎盘应使用双层医疗废物包装袋盛装；<br>3.可进行防腐或者低温保存。  |
|                                  | 化学性<br>废物       | 具有毒性、腐蚀性、易燃性、反应性的废弃的化学物品。  | 列入《国家危险废物名录》中的废弃危险化学品，如甲醛、二甲苯等；非特定行业来源的危险废物，如含汞血压计、含汞体温计，废弃的牙科汞合金材料及其残余物等。  | 1.收集于容器中，粘贴标签并注明主要成分；<br>2.收集后应交由具备相应资质的医疗废物处置单位或者危险废物处置单位等进行处置。   |
|                                  | 药物性<br>废物       | 过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药物。       | 1.废弃的一般性药物；<br>2.废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物；<br>3.废弃的疫苗及血液制品。   | 1.少量的药物性废物可以并入感染性废物中，但应在标签中注明；<br>2.批量废弃的药物性废物，收集后应交由具备相应资质的医疗废物处置单位或者危险废物处置单位等进行处置。   |

| 运营<br>期环<br>境影<br>响和<br>保护<br>措施 | 表 4-26 固体废物污染源强核算结果一览表 |          |         |   |
|----------------------------------|------------------------|----------|---------|---|
|                                  | 序号                     | 副产物名称    | 产生量     | 产生量核算依据   |
|                                  | 1                      | 医疗废物     | 15.33   | 本项目医疗废物产生在门诊、手术、病房及其他医疗过程中，包含检验科各类分析仪器使用产生的废液。类比同类型医院的运行情况，本项目医疗废物产生量约为 15.33t/a。   |
|                                  | 2                      | 废水处理污泥   | 10.234  | 污水处理站废水处理会产生污泥，类比同类型医院的运行情况，污泥产生系数为 0.5kg/t 废水处理量，本项目废水处理量为 20467t/a，则产生废水处理污泥量为 10.234/a。  |
|                                  | 3                      | 废 UV 灯管  | 0.001   | 在废气处理过程中有废 UV 灯管产生，根据建设单位提供的资料，UV 灯管每年需进行更换，每次更换量为 500g，则废 UV 灯管产生量约为 0.001t/a。   |
|                                  | 4                      | 废活性炭     | 3       | 在废气处理过程中有废活性炭产生，根据建设单位提供的资料，活性炭装填量为 1t，每四个月进行更换，故总废活性炭产生量为 3t/a；由企业收集后委托有资质单位进行处置。要求企业选用碘值不低于 800mg/g、比表面积不低于 1000m <sup>2</sup> /g 的颗粒活性炭，以保证活性炭的吸附效率。   |
|                                  | 5                      | 废机油      | 0.06    | 本项目设备维修保养过程中（污水处理站风机等）有废机油产生，每年定期更换，产生量为 0.06t/a。   |
|                                  | 6                      | 废机油桶     | 0.002   | 本项目外购的机油包装规格为 20kg/桶，每年使用 3 桶，废机油桶按 0.5kg/个计，则废机油桶产生量约为 0.002t/a。   |
|                                  | 7                      | 废含油抹布和手套 | 0.001   | 本项目设备维修保养过程中有废含油抹布和手套产生，预计废抹布和手套产生量为 0.001t/a   |
|                                  | 8                      | 一般废包装材料  | 0.5     | 本项目实施后，会产生废纸（塑料）盒、纸箱、塑料袋等包装材料，类比同类型医院产生情况，项目一般废包装材料产生量约为 0.5t/a。  |
|                                  | 9                      | 生活垃圾     | 148.555 | 本项目实施后，医院日在职人员按 80%计（67 人），生活垃圾按 1kg/p·d 计，则医院职工生活垃圾产生量为 24.455t/a。项目实施后共设病床 100 床，门急诊病人约 700 人次/天，住院病人生活垃圾按平均每床每天 2kg 计，门急诊病人生活垃圾按平均每人每次 0.2kg 计，则住院病人生活垃圾产生量为 73t/a，门急诊病人生活垃圾产生量为 51.1t/a。综上，合计医院总生活垃圾产生总量为 148.555t/a。 |
| 本项目固体废物分析结果汇总见表 4-27。            |                        |          |         |   |

| 运营<br>期环<br>境影<br>响和<br>保护<br>措施 | 表 4-27 固体废物情况汇总 单位: t/a |          |                 |    |         |      |             |         |
|----------------------------------|-------------------------|----------|-----------------|----|---------|------|-------------|---------|
|                                  | 序号                      | 副产物名称    | 产生工序            | 形态 | 主要成分    | 属性   | 废物代码        | 产生量     |
|                                  | 1                       | 一般废包装材料  | 原辅材料使用          | 固态 | 塑料袋、纸箱等 | 一般固废 | 900-099-S59 | 0.5     |
|                                  | 2                       | 生活垃圾     | 职工和病人生活         | 固态 | 生活垃圾    |      | /           | 148.555 |
|                                  | 3                       | 医疗废物     | 门诊、手术、病房及其他医疗过程 | 固态 | 感染性废物   | 危险废物 | 841-001-01  | 15.33   |
|                                  |                         |          |                 |    | 损伤性废物   |      | 841-002-01  |         |
|                                  |                         |          |                 |    | 病理性废物   |      | 841-003-01  |         |
|                                  |                         |          |                 |    | 化学性废物   |      | 841-004-01  |         |
|                                  |                         |          |                 |    | 药物性废物   |      | 841-005-01  |         |
|                                  | 4                       | 废水处理污泥   | 污水处理            | 固态 | 污泥      |      | 841-001-01  | 10.234  |
|                                  | 5                       | 废 UV 灯管  | 废气处理            | 固台 | UV 灯管   |      | 900-023-29  | 0.001   |
|                                  | 6                       | 废活性炭     |                 | 固台 | 活性炭     |      | 900-039-49  | 3       |
|                                  | 7                       | 废机油      | 设备维修保养          | 液态 | 机油      |      | 900-214-08  | 0.06    |
|                                  | 8                       | 废机油桶     |                 | 固态 | 机油、铁桶   |      | 900-249-08  | 0.002   |
|                                  | 9                       | 废含油抹布和手套 |                 | 固态 | 布料、油类   |      | 900-041-49  | 0.001   |

本项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数见表 4-28。

|  |                             |        |          |          |             |               |           |               |          |
|--|-----------------------------|--------|----------|----------|-------------|---------------|-----------|---------------|----------|
| 运营<br>期环<br>境影<br>响和<br>保护<br>措施             | 表 4-28 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表 |        |          |          |             |               |           |               |          |
|  | 工序/<br>生产线                  | 装置     | 固体废物名称   | 固废<br>属性 | 产生情况        |               | 处置措施      |               | 最终去<br>向 |
|  |                             |        |          |          | 核算方法        | 产生量<br>/(t/a) | 工艺        | 处置量<br>/(t/a) |          |
|  | 原辅材料使用                      | /      | 一般废包装材料  | 一般工业固体废物 | 类比法         | 0.5           | 收集后外卖处理   | 0.5           | 综合利用     |
|  | 职工和病人生活                     | /      | 生活垃圾     |          | 类比法         | 148.555       | 环卫部门统一清运  | 148.555       | 焚烧       |
|  | 门诊、手术、病房及其他医疗过程             | /      | 医疗废物     | 危险废物     | 类比法         | 15.33         | 委托有资质单位处置 | 15.33         | 危废处置公司   |
|  | 污水处理                        | 污水处理站  | 废水处理污泥   |          | 类比法         | 10.234        | 委托有资质单位处置 | 10.234        | 危废处置公司   |
|  | 废气处理                        | 废气处理设备 | 废 UV 灯管  |          | 类比法         | 0.001         | 委托有资质单位处置 | 0.001         | 危废处置公司   |
|  |                             |        | 废活性炭     |          | 类比法         | 3             | 委托有资质单位处置 | 3             | 危废处置公司   |
|  | 设备维修保养                      | /      | 废机油      |          | 根据原料用量计算    | 0.06          | 委托有资质单位处置 | 0.06          | 危废处置公司   |
|  |                             | /      | 废机油桶     |          | 根据原料用量、规格计算 | 0.002         | 委托有资质单位处置 | 0.002         | 危废处置公司   |
|  |                             | /      | 废含油抹布和手套 |          | 类比法         | 0.001         | 委托有资质单位处置 | 0.001         | 危废处置公司   |
| 4.2 处置方式评价                                   |                             |        |          |          |             |               |           |               |          |
| 本项目固废处置方式评价见表 4-29 表可知，本项目固废均能明确处置方式，落实处置去向。 |                             |        |          |          |             |               |           |               |          |

#### 4.2 处置方式评价

本项目固废处置方式评价见表 4-29 表可知，本项目固废均能明确处置方式，落实处置去向。

| 运营<br>期环<br>境影<br>响和<br>保护<br>措施  | 表 4-29 固废处置方式评价表 |         |                 |            |             |            |           |          |
|---|------------------|---------|-----------------|------------|-------------|------------|-----------|----------|
|   | 序号               | 固废名称    | 产生工序            | 属性         | 废物代码        | 预计产生量（t/a） | 利用处置方式    | 是否符合环保要求 |
|   | 1                | 一般废包装材料 | 原辅材料使用          | 一般固废       | 900-099-S59 | 0.5        | 收集后外卖处理   | 符合       |
|   | 2                | 生活垃圾    | 职工和病人生活         | 一般固废       | /           | 148.555    | 环卫部门统一清运  | 符合       |
|   | 3                | 医疗废物    | 门诊、手术、病房及其他医疗过程 | 危险废物       | 841-001-01  | 15.33      | 委托有资质单位处置 | 符合       |
|   |                  |         |                 |            | 841-002-01  |            |           |          |
|   |                  |         |                 |            | 841-003-01  |            |           |          |
|   |                  |         |                 |            | 841-004-01  |            |           |          |
|   |                  |         |                 |            | 841-005-01  |            |           |          |
|   | 4                | 废水处理污泥  | 污水处理            | 危险废物       | 841-001-01  | 10.234     | 委托有资质单位处置 | 符合       |
|   | 5                | 废 UV 灯管 | 废气处理            | 危险废物       | 900-023-29  | 0.001      | 委托有资质单位处置 | 符合       |
|   | 6                | 废活性炭    |                 | 危险废物       | 900-039-49  | 3          | 委托有资质单位处置 | 符合       |
|   | 7                | 废机油     | 设备维修保养          | 危险废物       | 900-214-08  | 0.06       | 委托有资质单位处置 | 符合       |
| 8   | 废机油桶             | 危险废物    |                 | 900-249-08 | 0.002       | 委托有资质单位处置  | 符合        |          |
| 9   | 废含油抹布和手套         | 危险废物    |                 | 900-041-49 | 0.001       | 委托有资质单位处置  | 符合        |          |
| 4.3 环境管理要求  |                  |         |                 |            |             |            |           |          |
| 1、固废贮存场所（设施）管理要求。要求建设单位做好固废在区块内的临时储存工作，一般工业废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的相关规定，在院内西北侧设一般固废仓库存放，一般固废不得露天堆放，堆放点做好防雨防渗。危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建造专用的危险废物暂存场所，暂存场所应建设基础防渗、防风、防雨、防晒及照明设施等。本项目拟在院区西北侧设置一个约 30.6m <sup>2</sup> 危废暂存间，其基本情况见表 4-30 可知，拟建的危险废物暂存间能满足本项目危险废物暂存需求。 |                  |         |                 |            |             |            |           |          |

| 表 4-30 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                                   | 贮存能力     | 贮存周期 |
| 1                            | 危险废物暂存点 | 医疗废物     | HW01   | 841-001-01 | 院区西北侧 | 30.6m <sup>2</sup> | 符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421）的医疗废物包装袋 | 约 0.3t   | 一周   |
|                              |         |          |        | 841-002-01 |       |                    |  |          |      |
|                              |         |          |        | 841-003-01 |       |                    |  |          |      |
|                              |         |          |        | 841-004-01 |       |                    |  |          |      |
|                              |         |          |        | 841-005-01 |       |                    |  |          |      |
| 2                            |         | 废水处理污泥   | HW01   | 841-001-01 |       |                    |  | 约 0.2t   | 一周   |
| 3                            |         | 废 UV 灯管  | HW29   | 900-023-29 |       |                    | 袋装                                     | 约 0.001t | 一年   |
| 4                            |         | 废活性炭     | HW49   | 900-039-49 |       |                    | 桶装                                     | 约 3t     | 一年   |
| 5                            |         | 废机油      | HW08   | 900-214-08 |       |                    | 桶装                                     | 约 0.06t  | 一年   |
| 6                            |         | 废机油桶     | HW08   | 900-249-08 |       |                    | 堆叠                                     | 约 0.002t | 一年   |
| 7                            |         | 废含油抹布和手套 | HW49   | 900-041-49 |       |                    | 袋装                                     | 约 0.001t | 一年   |

运营期环境影响和保护措施

2、危险废物运输过程管理要求。危险废物内部转运应综合考虑医院内部道路的实际情况确定转运路线；危险废物内部转运作业应采用专用的工具；危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。在此基础上，内部危废转运不会对周围环境造成影响。

3、危险废物委托处置管理要求。根据浙江省生态环境厅定期发布的《浙江省危险废物经营单位名单》，同时考虑危废处置单位的分布情况、处置能力和资质类别等信息，建议将本项目产生的危险废物委托有资质单位进行安全处置。在此基础上，本项目危险废物委托处置满足要求。

4、医疗废物管理要求。医疗废物管理责任制，其法定代表人为第一责任人，切实履行职责，防止因医疗废物导致传染病传播和环境污染事故。医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当制定与医疗废物安全处置有关的规章制度和在发生意外事故时的应急方案；设置监控部门或者专（兼）职人员，负责检查、督促、落实本单位医疗废物的管理工作。医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当对本单位从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理

|  |  |
|--|--|
| 运营<br>期<br>环<br>境<br>影<br>响<br>和<br>保<br>护<br>措<br>施 | <p>人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当采取有效的职业卫生防护措施，为从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，配备必要的防护用品，定期进行健康检查；必要时，对有关人员进行免疫接种，防止其受到健康损害。医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，执行《危险废物转移管理办法》中的转移联单管理制度。医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当对医疗废物进行登记，登记内容应当包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。登记资料至少保存 3 年。医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当采取有效措施，防止医疗废物流失、泄漏、扩散。发生医疗废物流失、泄漏、扩散时，医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位应当采取减少危害的紧急处理措施，对致病人员提供医疗救护和现场救援；同时向所在地的县级人民政府卫生行政主管部门、环境保护行政主管部门报告，并向可能受到危害的单位和居民通报。禁止任何单位和个人转让、买卖医疗废物。禁止在运送过程中丢弃医疗废物；禁止在非贮存地点倾倒、堆放医疗废物或者将医疗废物混入其他废物和生活垃圾。禁止邮寄医疗废物。禁止通过铁路、航空运输医疗废物。有陆路通道的，禁止通过水路运输医疗废物；没有陆路通道必需经水路运输医疗废物的，应当经设区的市级以上人民政府环境保护行政主管部门批准，并采取严格的环境保护措施后，方可通过水路运输。禁止将医疗废物与旅客在同一运输工具上载运。禁止在饮用水源保护区的水体上运输医疗废物</p> <p>5、一般固废委托利用管理要求。本项目一般固废为一般废包装材料和生活垃圾。一般废包装材料进行外卖综合利用，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。一般固废经上述措施妥善处置后，对外环境无影响。</p> <p>6、其他管理要求。要求企业建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。</p> <p><b>5、地下水、土壤</b></p> |
|--|--|

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

5.1 污染源、污染物类型和污染途径

根据工程分析，本项目为污染影响型项目，项目污染源、污染物类型和污染途径见表 4-32。

表 4-32 地下水、土壤环境影响识别

| 污染源                               | 工艺流程/节点 | 污染途径   | 污染物指标                                  | 特征因子 | 备注   |
|-----------------------------------|---------|--|--|------|------|
| 医院                                | 污水处理    | 大气沉降   | H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 、臭气浓度 | /    | 连续正常 |
| 危废仓库、污水处理区域（污水处理站故障、废水事故性排放）、手术室等 | 地表浸流    | 乙醇、COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、原料等 | /                                      |      | 事故间歇 |
|                                   | 垂直入渗    |  |  |      | 事故间歇 |

本项目废气污染因子主要为 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>、臭气浓度，不涉及持久性有机污染物、难降解有机物的大气沉降，且本项目产生的废气经本报告提出的治理措施处理后均可达标排放。因此大气沉降对土壤环境影响很小，可忽略不计；本项目设备仪器均位于室内，废水均纳管，不会发生地面漫流；化验室、手术室等均进行地面硬化，不会造成地面漫流及垂直入渗。本项目原料、固废均储存于室内。项目各环保处理设施均达到设计要求条件，防渗系统完好，对土壤环境影响较小。

5.2 分区防控措施

根据厂区内可能发生泄漏的污染物性质及生产单元的构筑方式，结合《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）地下水污染防渗分区要求，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区和非污染区，具体防渗技术要求见表 4-33。

表 4-33 污染分区防渗技术要求

| 防渗分区  | 分区举例                 | 防渗技术要求  |
|-------|----------------------|---|
| 简单防渗区 | 一般固废仓库、医院内其他区域       | 一般地面硬化  |
| 一般防渗区 | 检验科、手术室等             | 等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1.0×10 <sup>-7</sup> cm/s, 或参照 GB16889《生活垃圾填埋场污染物控制标准》执行 |
| 重点防渗区 | 危废仓库、污水处理站备及污水管网建设区域 | 等效粘土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1.0×10 <sup>-7</sup> cm/s, 或参照 GB18598《危险废物填埋污染控制标准》执行   |

按照上表采取防渗措施，正常情况下，不会对土壤、地下水造成影响。

5.3 地下水、土壤环境影响分析

|  |  |
|--|--|
| 运营<br>期<br>环<br>境<br>影<br>响<br>和<br>保<br>护<br>措<br>施 | <p>本项目院内做好地面硬化措施，加强土壤和地下水污染的防治措施，正常营运状态下基本无污染途径。只要建设单位切实落实好废水的收集以及各类固体废物、原料的贮存工作；严格采取防渗漏措施建设污水处理站及污水管网建设；做好危废仓库地面硬化、防渗、防腐、防漏措施；一般固废仓库、医院内其他区域等按要求做好防渗措施；加强院内管理，避免营运过程中的跑、冒、滴、漏现象，将污染物泄露的环境风险事故降到最低程度，做好日常地下水、土壤防护工作，则本项目的实施对区域地下水、土壤的环境影响较小。</p> <p><b>6、生态</b></p> <p>本项目位于浙江省嘉兴市秀洲区王店镇建设集镇嘉民路东侧、官弄口浜西侧、莲花港南侧、龙源路北侧，所在地大部分属于浙江省嘉兴市秀洲区一般管控单元(编码：ZH33041130001)，北侧靠近莲花港小部分（为院区绿化、附属用房及主楼-住院中心）属于浙江省嘉兴市秀洲区水网防护绿带区优先保护单元（编码：ZH33041110005），用地范围内无生态环境保护目标，对生态环境影响较小。要求建设单位落实废水、废气、固废、噪声等污染物的防治对策，在确保污染物达标排放的前提下，尽量避免对周边生态环境造成不良影响。</p> <p><b>7、环境风险</b></p> <p>(1)风险物质调查</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C 计算公式 C.1，对照附录 B 风险物质临界量，本项目 Q 值计算结果见表 4-34。</p> |
|--|--|

|  |                     |                |           |         |          |           |          |           |
|--|---------------------|----------------|-----------|---------|----------|-----------|----------|-----------|
| 运营<br>期环<br>境影<br>响和<br>保护<br>措施         | 表 4-34 风险物质使用及储存情况表 |                |           |         |          |           |          |           |
|  | 序号                  | 名称             | CAS 号     | 包装      | 年使用量 (t) | 最大贮存量 (t) | 贮存位置     | 是否属于危险化学品 |
|  | 1                   | 乙醇*            | 64-17-5   | 500ml/瓶 | 0.084    | 0.01      | 危化品专用贮存室 | 是         |
|  | 2                   | 康威达消毒片(三氯异氰尿酸) | 87-90-1   | 100 片/瓶 | 0.006    | 0.001     |          | 是         |
|  | 3                   | 次氯酸钠 (10%) 溶液  | 7681-52-9 | 25kg/桶  | 10       | 0.1       |          | 是         |
|  | 4                   | 机油             | /         | 20kg/桶  | 0.06     | 0.06      | 仓库       | 否         |
|  | 5                   | 医疗废物           | /         | /       | 15.33    | 0.3       | 危废仓库     | 否         |
|  | 6                   | 废水处理污泥         | /         | /       | 10.234   | 0.2       |          | 否         |
|  | 7                   | 废 UV 灯管        | /         | /       | 0.001    | 0.001     |          | 否         |
|  | 8                   | 废活性炭           | /         | /       | 3        | 3         |          | 否         |
|  | 9                   | 废机油            | /         | /       | 0.06     | 0.06      |          | 否         |
|  | 10                  | 废机油桶           | /         | /       | 0.002    | 0.002     |          | 否         |
|  | 11                  | 废含油抹布和手套       | /         | /       | 0.001    | 0.001     |          | 否         |
| 注：乙醇按纯物质质量计。                             |                     |                |           |         |          |           |          |           |
| (2)风险物质数量与临界量比值                          |                     |                |           |         |          |           |          |           |
| 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C 计算公式 |                     |                |           |         |          |           |          |           |
| C.1，对照附录 B 风险物质临界量，本项目 Q 值计算结果见表 4-35。   |                     |                |           |         |          |           |          |           |

表 4-35 风险物质数量与临界量比值 (Q)

| 序号      | 危险物质名称         | CAS 号     | 类别                    | 最大存在总量/t | 临界量/t | 该种危险物质 Q 值 |
|---------|----------------|-----------|-----------------------|----------|-------|------------|
| 1       | 乙醇             | 64-17-5   | HJ94-2018 中第四部分易燃液体物质 | 0.01     | 500   | 0.00002    |
| 2       | 康威达消毒片（三氯异氰尿酸） | 87-90-1   | 表 B.1                 | 0.001    | 5     | 0.0002     |
| 3       | 次氯酸钠（10%）      | 7681-52-9 | 表 B.1                 | 0.1      | 5     | 0.02       |
| 4       | 油类物质           | /         | 表 B.1 油类物质            | 0.06     | 2500  | 0.000024   |
| 5       | 医疗废物           | /         | 表 B.2 健康危险急性毒性物质      | 0.3      | 50    | 0.006      |
| 6       | 废水处理污泥         | /         |                       | 0.2      | 50    | 0.004      |
| 7       | 废 UV 灯管        | /         |                       | 0.001    | 50    | 0.00002    |
| 8       | 废活性炭           | /         |                       | 3        | 50    | 0.06       |
| 9       | 废机油            | /         |                       | 0.06     | 50    | 0.0012     |
| 10      | 废机油桶           | /         |                       | 0.002    | 50    | 0.00004    |
| 11      | 废含油抹布和手套       | /         |                       | 0.001    | 50    | 0.00002    |
| 项目 Q 值Σ |                |           |                       |          |       | 0.091524   |

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

从表 4-32 可知, 本项目环境风险物质数量与临界量比值  $Q=0.091524$  ( $Q <$

1), 无需设置专项, 仅作简单分析。

### (3) 风险源与影响途径

项目风险源与影响途径见表 4-36。

表 4-36 项目风险源分布情况及可能影响途径一览表

| 序号 | 危险单元   | 风险源                    | 主要风险物质     | 环境风险类型 | 环境影响途径    | 可能受影响的环境敏感目标             |
|----|--------|------------------------|------------|--------|-----------|--------------------------|
| 1  | 原料仓库   | 机油等泄露, 易燃品管理不善可能发生火灾爆炸 | 机油         | 火灾、泄露  | 大气扩散、地表径流 | 附近居民、附近大气环境、附近地表水及地下水、土壤 |
| 2  | 危废仓库   | 危险废物泄露                 | 危险废物       | 泄露     | 地面扩散      | 人员健康、附近居民、附近大气环境         |
| 3  | 废气处理设备 | 氨、硫化氢、臭气浓度未经处理直接排放     | 氨、硫化氢、臭气浓度 | 设备故障   | 大气环境      | 附近居民、附近大气环境              |
| 4  | 废水处理设备 | 废水处理设备区域               | 生产废水       | 设备故障   | 地表径流      | 污水处理厂、附近地表水              |

### (4) 环境风险分析

项目涉及的风险主要为火灾、泄漏风险, 主要影响的途径为地表水、地下

|  |   |
|--|---|
| 运营<br>期<br>环<br>境<br>影<br>响<br>和<br>保<br>护<br>措<br>施 | <p>水和土壤。在发生火灾事故情况下，主要气态伴生/次生危害物质为机油等物质燃烧、不完全燃烧所产生的 CO、SO<sub>2</sub> 等有毒有害烟气等；在发生泄露的情况下，危险物质进入河流，造成地表水水质下降，水生生物死亡等；通过地面渗透到地下水，影响地下水水质和土壤，挥发性原料泄露后甚至会污染周围的空气，造成大气污染。</p> <p>此外，扑救火灾时产生的消防废水、伴随泄漏物料以及污染雨水沿地面漫流，可能会对地表水、地下水、土壤产生污染。</p> <p>(1)事故危险因素分析</p> <p>本项目在原辅材料运输、储存过程，营运过程和三废污染处置过程中可能产生的环境风险。</p> <p>①运输过程</p> <p>原辅材料在运输过程中由于发生交通事故等原因，料桶或料袋破裂，导致原料泄露，造成对周围大气环境或水环境污染事故。</p> <p>②储存过程</p> <p>医疗废物与污泥储存过程中因操作不规范等原因造成有毒有害物质的事故性排放，可能引起周围环境的恶化。</p> <p>③营运过程及三废处理过程</p> <p>a、污水处理站因操作不当造成水污染事故。或因停电或处理设施故障，造成废水事故性排放。</p> <p>b、污水管道破裂或污水泵发生故障，造成废水外泄，污染周围水体。</p> <p>c、废气处理设施发生故障而导致废气超标排放污染周围大气环境。</p> <p>d、危险废物在院区暂存时，盛装危废的包装桶或编制袋在挪动转移过程中可能造成破裂，导致危废渗滤液泄漏，造成二次污染。</p> <p>④次生、伴生风险</p> <p>原料储存库事故时引起物料泄漏、火灾爆炸，在事故处理过程中的伴生污染主要涉及到消防水、事故初期雨水、不完全燃烧产生的毒有害气体等。</p> <p>(2)大气污染事故风险</p> <p>大气污染事故主要是物料在储运过程的泄漏。据调查，项目使用的原料均采用汽车运输。汽车运输过程有发生交通事故的可能，如撞车、侧翻等，一旦</p> |
|--|---|

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 运营<br>期环<br>境影<br>响和<br>保护<br>措施 | <p>发生此类事故，有可能罐体或包装桶被撞破，则有可能导致物料泄漏。院内储存过程中，由于设备开裂、操作不当等原因，有可能导致物料泄漏。</p> <p>一旦发生泄漏，容易造成大气污染；废气处理措施必须确保日常运行，如废气处理设施运行异常，则会对大气造成污染。泄漏如不及时处理，浓度达到燃烧和爆炸极限，遇火星即造成燃烧甚至爆炸事故，从而可能对周边生产设施造成破坏性影响，并造成二次污染事件。</p> <p>另外，本项目废气事故性排放主要为污水处理站废气治理设施出现故障，去除率达不到预期效果，导致废气非正常排放的情况。要求建设单位须做好安全防范措施，定期对废气收集、处理设施进行维护，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废气收集、处理设施出现故障，须立即联系相关单位进行检修，及时排除故障，修复治理设施。</p> <p><b>(3)水污染事故风险</b></p> <p>运输过程如发生泄漏，则泄漏物料有可能进入水体。院内储存过程如发生泄漏，则泄漏物料会进入污水处理系统。在设置应急池的情况下，泄漏可以得到有效控制，不会对周边地表水体产生明显影响。</p> <p>废水事故性排放主要分为污水处理设施停电等事故导致废水处理设施不能正常运行导致废水超标排入污水管网，或排管出现问题导致废水排入内河两种情况。</p> <p><b>①废水未经处理直接排入污水管网</b></p> <p>如果发生污水处理站停电等事故，将导致废水处理设施不能正常运行，废水超标排入污水管网。由于本项目废水经市政污水管网接入嘉兴市污水处理工程，因此废水超标排入污水管网可能会对污水处理工程造成冲击。</p> <p><b>②排管出现问题导致废水排入内河</b></p> <p>未经处理的生产废水中含有有机物，若排入江河湖塘中的会危害水中微生物的生活，也可引起水体富营养化污染；排入农田中会破坏土壤的团粒结构，影响土壤的肥力及透气、蓄水性，影响农作物的生长；若渗入地下水中造成持久污染。</p> <p>根据现状调查，项目周边水体已无环境容量。为了更好的保护周边水环境，防止附近水体水质进一步恶化，建设单位须加强对废水管线、处理设施的运行</p> |
|----------------------------------|---|

|  |   |
|--|---|
| 运营<br>期<br>环<br>境<br>影<br>响<br>和<br>保<br>护<br>措<br>施 | <p>管理，防止废水排入附近河流。</p> <p>(4)火灾爆炸事故影响分析</p> <p>火灾、爆炸事故影响主要是烟雾、热辐射以及爆炸震动，主要是暂时性的破坏，生态环境还可以恢复，但是医院内部员工以及周边企业、近处住户可能会受到较为严重的影响。</p> <p>因此，建设单位应重视安全措施建设，除了配备必要的消防应急措施外，还应加强院内的通风设施建设，保证院内良好通风；医院内应杜绝明火，院内墙壁张贴相应警告标志，平时加强对相应设施的维护、检修，确保设备正常运行，污染物去除效果稳定。</p> <p>(5)危险废物暂存、转移事故影响分析</p> <p>本项目产生的危险废物，若处置不当，如露天堆放，则会对周边水体及土壤、地下水产生二次污染。同时，在危险废物转移过程中，如包装发生破裂等原因导致危险废物遗失于环境中，则可能造成附近水体或土壤污染。</p> <p>因此，各类危险废物平时收集后妥善贮存于危废贮存场所，定期委托有资质单位处置。同时，建设单位在危险废物转移过程中须严格执行转移联单制度，并做好记录台账，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故。</p> <p>(5) 环境风险防范措施及应急要求</p> <p>(1)环境风险防范措施</p> <p>①要求医院强化风险意识、加强安全管理，进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。</p> <p>②要求医院严格按照不同原辅料的性质分类贮存，防止原辅料泄漏液进入附近水体或土壤；对各类原料的包装须定期进行检查，一旦发现有老化、破损现象须及时更换包装，杜绝风险事故的发生。</p> <p>③要求院内设置危险废物贮存场所，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的规定做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，各类危险废物平时收集后妥善贮存于危废贮存场所，定期委托有资质单位处置。同时，建设单位在危险废物转移过程中须严格执行转移联单制度，并做好记录台账，防</p> |
|--|---|

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 运营<br>期环<br>境影<br>响和<br>保护<br>措施 | <p>止危险废物在转移过程中发生遗失事故。</p> <p>④要求医院定期对废气处理设施、废水处理设施进行维护、修理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废气处理设施、废水处理设施出现故障，须立即联系相关单位进行检修，及时排除故障，修复治理设施。</p> <p>⑤要求医院重视安全措施建设，除了配备必要的消防应急措施外，还应加强院内的通风设施建设，保证院内良好通风。同时，平时应加强对设备的维护、检修，确保设备正常运行。</p> <p>⑥医院所采用医用液氧必须符合《医用氧》（GB8982-1998），严格按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 年版）布局，包括液氧站在内的所有建筑物，建筑设计、设备采用等严格遵守（GB50030-2013）《氧气站设计规范》，在较高建筑物及罐区一定要设置避雷装置。明示各种警示标牌，加强医院液氧站的内外巡视及管理，严格交接班制度。液氧站区域内严禁烟火，切实做好防火、防爆工作，配备齐全灭火器材，非本站人员不得入内。保持液氧储罐的防雷、防静电接地良好，并定期检测，接地电阻小于 <math>10\Omega</math>。根据《氧气站设计规范》（GB50030-2013），“氧气站宜布置成独立建筑物”，“医院氧气站氧气贮罐容积小于等于 <math>50\text{m}^3</math>，氧气站与其使用厂房或建筑物的防火间距不限。”从环境角度考虑，氧气站的运行产生的噪声和振动对周围环境有一定影响。故氧气站的选址必须符合相应设计规范，并且做好减振和降噪的措施，减小环境风险，保证环境安全。</p> <p>(2)突发环境事件应急预案</p> <p>根据环发[2015]4 号文的要求，通过对环境污染事故的风险评价，各有关企业应制定重大环境污染事故发生时的工作计划、消除事故隐患的措施及突发性事故应急办法等。重大事故应急预案是企业为加强对重大事故的处理能力，而预先制定的事故应急对策，目的是将突发事故或紧急事件局部化，如可能并予以消除；尽量降低事故对周围环境、人员和财产的影响。建设单位应根据相关规范要求编制突发环境事件应急预案，并在项目建成投产前报当地生态环境部门备案。</p> <p><b>8、电磁辐射</b></p> <p>本项目涉及使用数字化 X 射线机(DR)、计算机 X 射线断层扫描系统(CT)，</p> |
|----------------------------------|---|

属于辐射设备，需委托有资质单位作专项评价，本环评不涉及此类评价。

### 9、污染源强汇总

本项目污染源强汇总见表 4-37。

表 4-37 本项目污染物产生及排放情况 单位：t/a

| 名称 | 污染物                | 产生量                          | 排放量                          | 处置方式   |
|----|--------------------|------------------------------|------------------------------|--|
| 废水 | 废水量                | 20467                        | 20467                        | 医疗（综合）污水经污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准后，排入嘉兴市污水处理工程管网，最终经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达标后排放 |
|    | COD <sub>Cr</sub>  | 6.140                        | 0.819                        |  |
|    | BOD <sub>5</sub>   | 3.070                        | 0.205                        |  |
|    | NH <sub>3</sub> -N | 1.023                        | 0.041                        |  |
|    | SS                 | 2.456                        | 0.205                        |  |
|    | 粪大肠菌群数             | 6.140×10 <sup>15</sup> MPN/a | 2.047×10 <sup>10</sup> MPN/a |  |
| 废气 | 污水处理恶臭             | NH <sub>3</sub>              | 少量                           | 经 1 套“UV 光催化+活性炭吸附”处理后通过 30m 高排气筒 DA001 高空排放   |
|    |                    | H <sub>2</sub> S             | 少量                           |  |
|    |                    | 臭气浓度                         | 少量                           |  |
|    | 乙醇废气               | 少量                           | 少量                           | 要求院内加强通风换气管理   |
|    | 汽车尾气               | 少量                           | 少量                           | 地下室汽车尾气由专用排烟竖井引至 2m 近地排放口排放  |
|    | 油烟废气               | 0.066                        | 0.017                        | 经环保认证的油烟净化装置进行处理后，通过 30m 高排气筒 DA002 高空排放   |
| 固废 | 一般废包装材料            | 0.5                          | 0                            | 收集后外卖综合利用  |
|    | 生活垃圾               | 148.555                      | 0                            | 委托环卫部门统一清运   |
|    | 医疗废物               | 15.33                        | 0                            | 收集后委托有资质单位处置   |
|    | 废水处理污泥             | 10.234                       | 0                            | 收集后委托有资质单位处置   |
|    | 废 UV 灯管            | 0.001                        | 0                            | 收集后委托有资质单位处置   |
|    | 废活性炭               | 3                            | 0                            | 收集后委托有资质单位处置   |
|    | 废机油                | 0.06                         | 0                            | 收集后委托有资质单位处置   |
|    | 废机油桶               | 0.002                        | 0                            | 收集后委托有资质单位处置   |
|    | 废含油抹布和手套           | 0.001                        | 0                            | 收集后委托有资质单位处置   |

### 10、环保投资估算

本项目总投资 12607.05 万元，环保投资为 150 万元，约占总投资的 1.2%，具体见表 4-38。

表 4-38 环保投资估算

| 序号 | 项目   | 处理措施                              | 投资（万元） |
|----|------|-----------------------------------|--------|
| 1  | 废水处理 | 污水处理站                             | 120    |
| 2  | 废气处理 | 院内通风换气管理、UV 光催化+活性炭吸附装置、离心风机、排气筒等 | 20     |
| 3  | 固废处置 | 固废收集系统、垃圾箱、危废处置等                  | 5      |
| 4  | 噪声治理 | 各种隔声、维护设备等                        | 5      |
| 合计 |      |                                   | 150    |

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容<br>要素 | 排放口(编号、名称)/<br>污染源 | 污染物项目              | 环境保护措施  | 执行标准  |
|----------|--------------------|--------------------|---|---|
| 大气环境     | DA001 排气筒          | 氨                  | 经1套“UV光催化+活性炭吸附”装置处理后,通过30m高排气筒DA001高空排放  | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中的相应标准   |
|          |                    | 硫化氢                |   |   |
|          |                    | 臭气浓度               |   |   |
|          | DA002 排气筒          | 油烟废气               | 经环保认证的油烟净化装置进行处理后,通过30m高排气筒DA002高空排放  | 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的中型规模标准   |
|          | 2m 近地排放口           | 非甲烷总烃              | 地下车库汽车尾气由专用排烟竖井引至2m近地排放口排放,排放后通过大气扩散,对周围环境及附近人员影响较小   | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的标准   |
|          |                    | NO <sub>x</sub>    |   |   |
|          | 无组织排放              | 非甲烷总烃              | 要求院内加强通风换气管理  | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的无组织排放监控浓度限值  |
|          |                    | NO <sub>x</sub>    |   |   |
|          | 污水处理站周边            | 氨                  | /   | 医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3中的相关规定浓度   |
|          |                    | 硫化氢                |   |   |
|          |                    | 臭气浓度               |   |   |
|          |                    | 氯气                 |   |   |
|          |                    | 甲烷(指处理站内最高体积百分数/%) |   |   |
| 地表水环境    | 废水总排口(DW001)       | COD <sub>Cr</sub>  | 医疗(综合)污水经污水处理站处理后纳入市政污水处理工程管网,经嘉兴市联合污水处理厂处理达标后深海排放  | 医疗(综合)污水出口执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2要求  |
|          |                    | BOD <sub>5</sub>   |   |   |
|          |                    | NH <sub>3</sub> -N |   |   |
|          |                    | SS                 |   |   |
|          |                    | 粪大肠菌群数             |   |   |
| 声环境      | 空调系统和各类风机、水泵的设备噪声等 | 噪声                 | 为确保本项目噪声达标排放,要求建设单位采取以下措施:在设备选型上应充分注意选择低噪声设备,对高噪声设备(尤其是各类风机)采取局部隔声措施,并对其基础设减振措施;文明操作;在医院四周种植绿化隔声带,选择吸声能力强的树种,如杉树等;加强设备的日常维护、保养,确保所有设备尤其是噪声污 | 院界东、西、北三侧昼、夜间噪声排放均能达到《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中的2类标准,院界南侧昼、夜间噪声排放均能达到《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中的4类标准。 |

|                  |   |  |   |  |
|------------------|---|--|---|--|
|                  |   |  | 染防治设备处于正常工<br>况。另外，机房和污水站<br>用房需加强隔声和吸声，<br>墙体材料选用多孔隔声<br>材料，内壁可衬吸音棉等 |  |
| 固体废物             | 一般工业固废分类存放在一般固废仓库内。一般废包装材料经收集后外卖综合利用；医疗废物、废水处理污泥、废 UV 灯管、废活性炭、废机油、废机油桶、废含油抹布和手套等危险废物在厂区内暂存，定期委托有资质单位安全处置；生活垃圾委托环卫部门定期清运；落实措施，固废做好收集处置工作，实现零排放。  |  |   |  |
| 土壤及地下水<br>污染防治措施 | 落实好分区防控措施、各类固体废物、原料的贮存工作；做好院内、厂区原料仓库地面硬化、防渗、防腐、防漏措施；一般固废仓库按要求做好防渗措施；加强生产管理，避免生产过程中的跑、冒、滴、漏现象，将污染物泄露的环境风险事故降到最低程度，做好日常地下水、土壤防护工作。  |  |   |  |
| 生态保护措施           | 1、做好周围绿化工作，减小对周围环境的影响。<br>2、做好外排水的达标排放工作，以减少对纳污河段水质的影响。<br>3、做好噪声的达标排放工作，减少对周围声学环境的影响。<br>4、妥善处置固体废物，杜绝二次污染。<br>5、做好废气、废水的达标排放工作，减少其对周围环境的影响，保护员工的身体健康。   |  |   |  |
| 环境风险<br>防范措施     | 详见上文（4）环境风险分析   |  |   |  |
| 其他环境<br>管理要求     | <p>1、职责。认真贯彻执行国家、上级主管部门的有关环保方针、政策和法律法规，主动了解熟悉国家、省、市及行业环保法律法规与政策，负责组织医院的环保工作的管理、监督和监测任务。负责组织实施医院环保规划、污染减排规划、应急方案，编制年度环保工作总结报告。监督检查医院三废治理设施运行情况，参加新建、扩建和改造项目方案的研究和审查工作，参加项目环保设施的竣工验收，提出环保意见和要求。组织医院内部环境监测，掌握原始记录，建立环保设施运行台账，做好环保资料归档和统计工作，及时向环境保护行政主管部门报告情况。组织医院员工进行环保法律、法规的宣传教育 and 培训考核，提高员工的环保意识。宣传环保法和有关环境保护的方针、政策。掌握环境状况、污染、污染物、排放量，提出污染治理意见。负责检验各种设备，提高设备完好率，杜绝跑冒滴漏。搞好原材料的堆放、保管，防止流失污染。严守操作规程，对玩忽职守造成污染事故，进行处理，及时报告。对乱排放三废、污染环境的现象和行为，及时制止，及时报告。加强三废治理设施的管理和保养，保证正常运行。</p> <p>2、制度。为了落实各项污染防治措施，加强环境保护工作管理，医院根据实际特点，制订各种类型的环保制度。包括：各种环保装置运行操作规程（编入相应岗位生产操作规程）；各种污染防治对策控制工艺参数；各种环保设施检查、维护、保养规定；水污染源监测采样分析方法及点位设置；固体废物综合利用管理办法；院内环境保护工作管理办法。</p> <p>3、建立环保台账，记录每日的废气、废水处理设施运行情况，确保污染物稳定达标排放；制定危险废物管理计划并报生态环境部门备案，如实记录危险废物贮存、利用处置相关情况。</p> <p>4、落实日常环境管理和污染源监测工作。</p> <p>5、建设单位如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗（或组分）、厂区平面布置等情况或建设地块发生变化时，应向生态环境部门及时申报重新进行环境影响评价。</p> |  |   |  |

## 六、结论

嘉兴市王店人民医院建设院区项目符合产业政策要求，具有较好的社会效益。排放污染物符合国家和浙江省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标，符合“生态环境分区管控动态更新方案”控制要求。项目营运期会产生一定的污染物，经评价分析，若采用严格的科学管理和环保治理手段，可控制环境污染，对周边环境影响不大。建设单位在建设过程中须认真落实环评提出的各项环保措施，严格执行“三同时”要求。

综上所述，从环保角度而言，项目的实施是可行的。

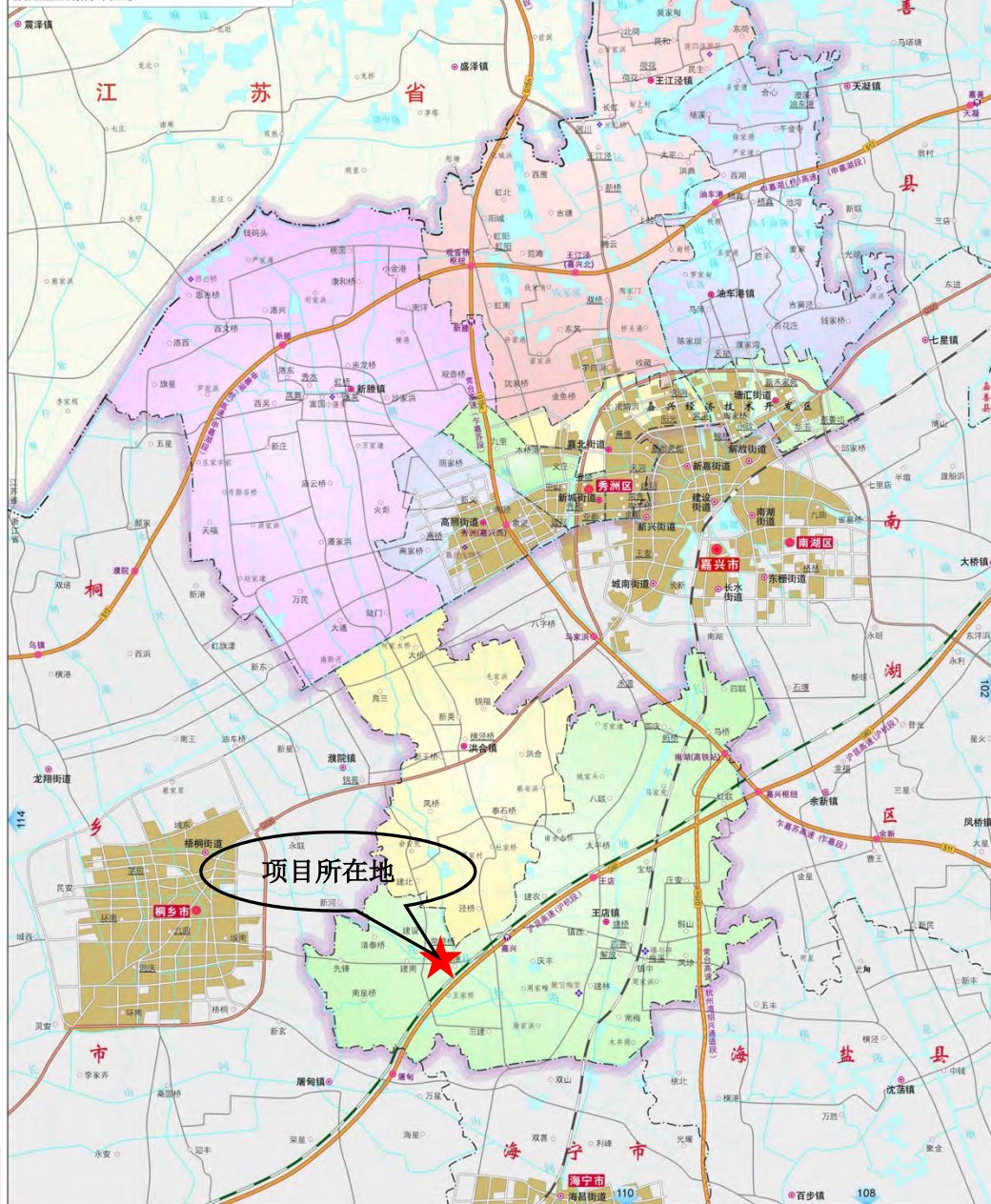
**行政区划** 历史上曾属秀州府所辖，郊区更名时，为避免“州区”通名重叠，又因是江南水乡，故将古秀州“州”字加上三点水，命名为秀洲区而得名。地处嘉兴市中部偏北。2012年末辖新城、高照、嘉北、塘汇4个街道，王店、洪合、新塍、王江泾、油车港5个镇，下设43个居民委员会，321个村民委员会。辖区户籍总人口136.71万人，其中城镇人口10.55万人；总面积542平方公里。

**历史沿革** 秦王政二十五年（前222年）置会稽郡，属由拳县。后晋天福五年（940年）在嘉兴县置秀州。明宣德五年（1430年）设秀水县与嘉兴县同属而治，分置后的秀水县与秀洲区辖区大体相似。1911年后秀水县并入嘉兴县。1983年撤县设市，并入嘉兴市。1983年9月嘉兴地区撤地建地级市，设立嘉兴市郊区。1999年6月嘉兴市郊区更名为嘉兴市秀洲区。

**经济概况** 2011年农业总产值24.05亿元；工业总产值108.44亿元；财政总收入37.33亿元，其中地方财政收入12.62亿元。

**交通概况** 沪昆、沪杭铁路过境。G60（沪昆）、G1512（常台）、S11（乍嘉苏）、S12（申嘉湖）高速公路，320国道，202省道过境，设嘉兴汽车北站1个。

**名胜古迹** 境内有嘉兴植物园国家3A级风景区1处，秀湖、南湖景区，圣米特农庄国家2A级景区2处，新塍镇省级历史文化名镇1处，长虹桥全国重点文物保护单位1处，藏书亭、皇坟山墓群省级重点文物保护单位2处。



秀洲区  
1:140 000

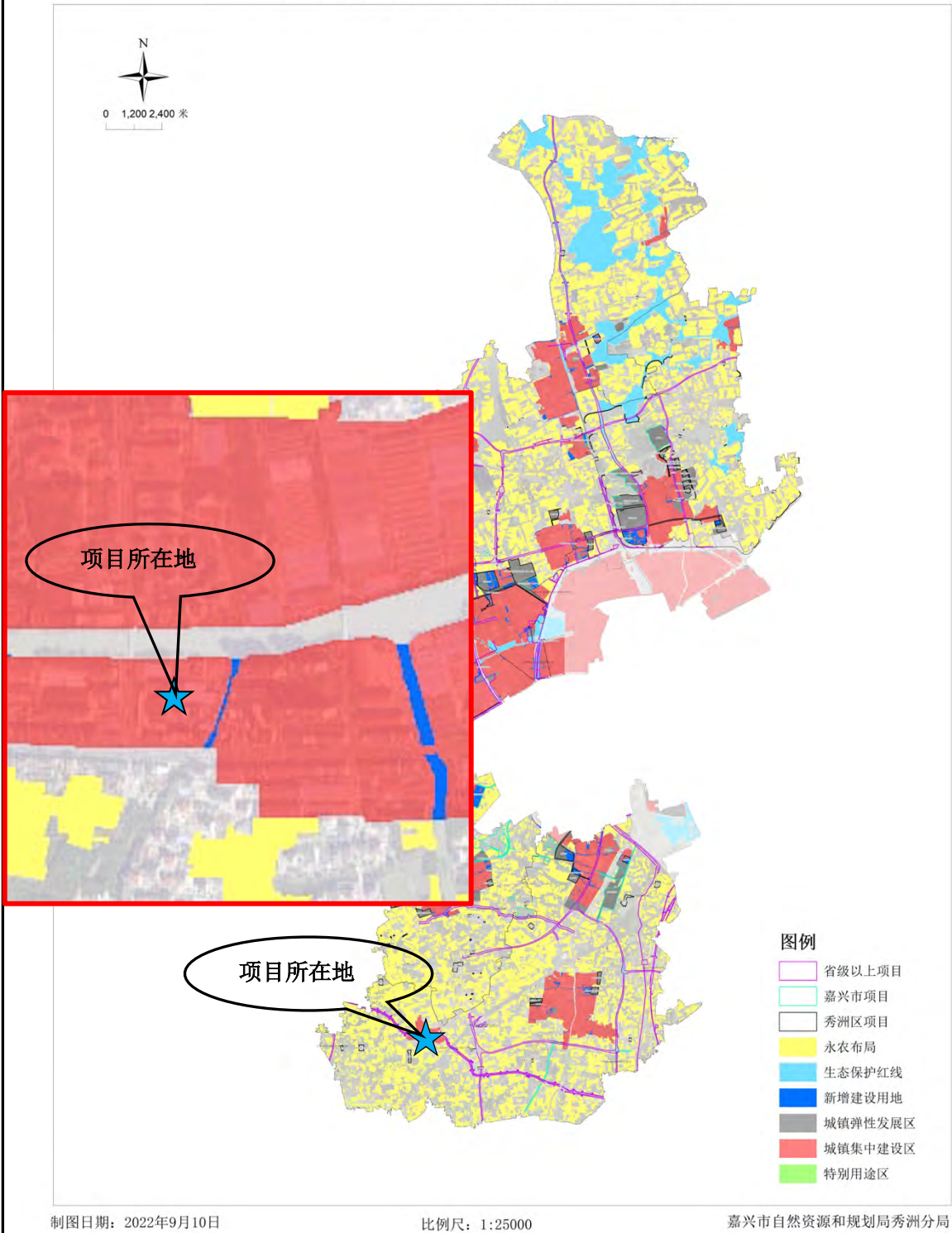
浙江省行政区划图集

·附图1 建设项目地理位置图

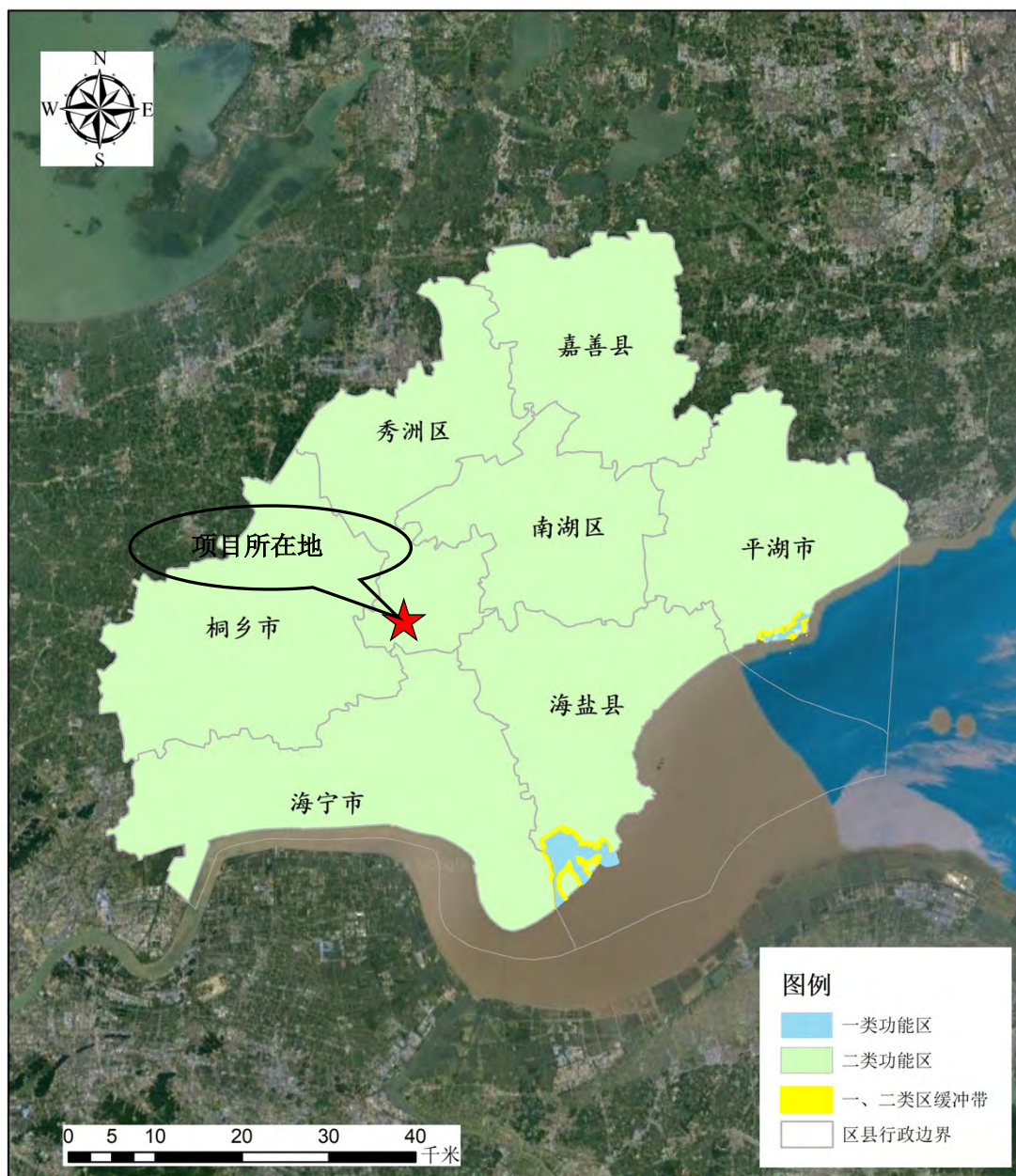


●附图 2 环境保护目标分布图

开发边界及永久基本农田划定分布图—秀洲区



嘉兴市环境空气质量功能区划图（行政区划）



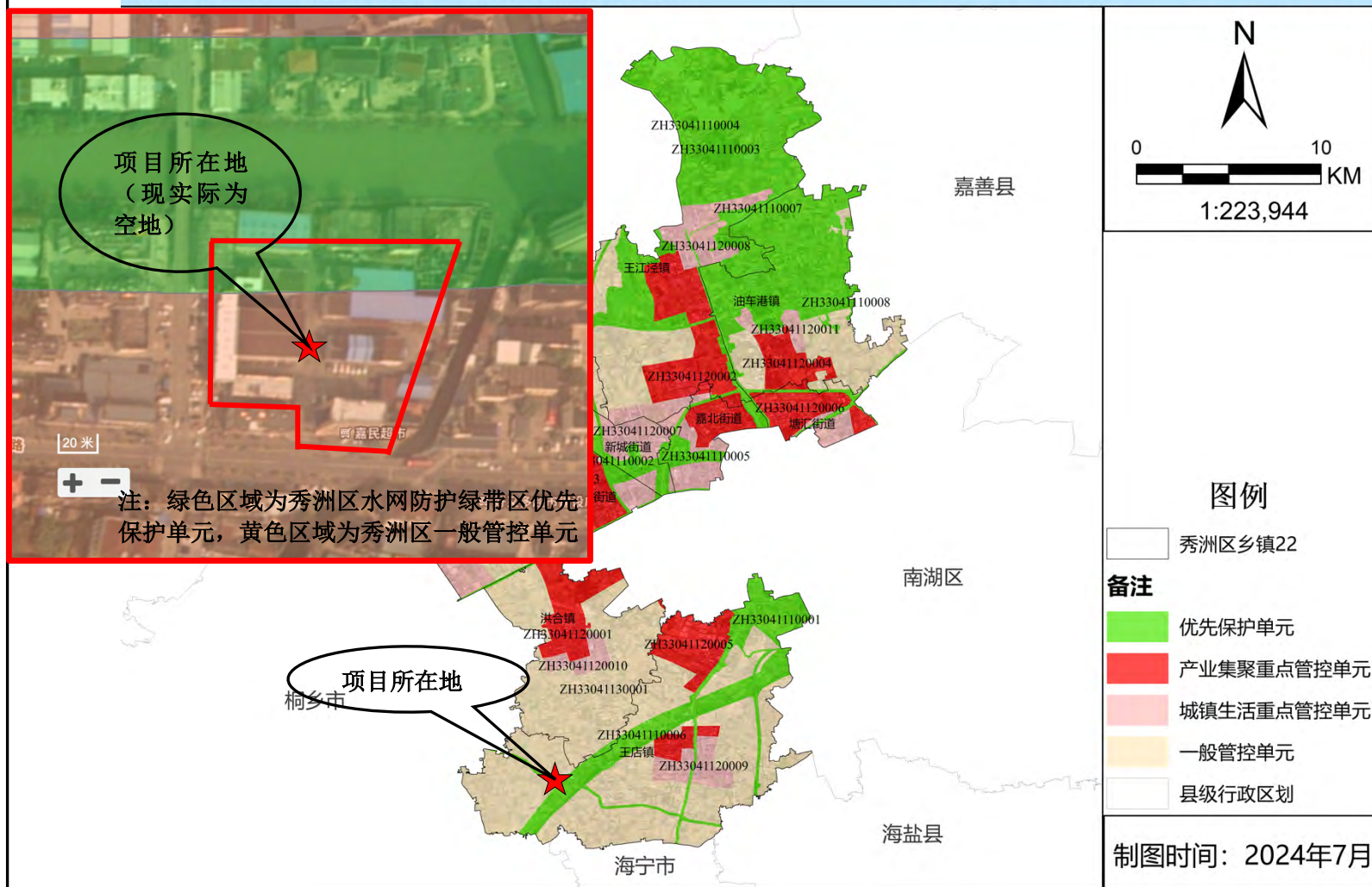
制图单位：浙江碧扬环境工程技术有限公司



68

69

●附图 5 嘉兴市水环境功能区划图



●附图 6 秀洲区生态环境分区分管单元分类图



●附图 7 噪声监测点位图（50m 范围内）



本项目所在位置

官弄口浜

东面



本项目所在位置

龙源路

南面



本项目所在位置

嘉民路

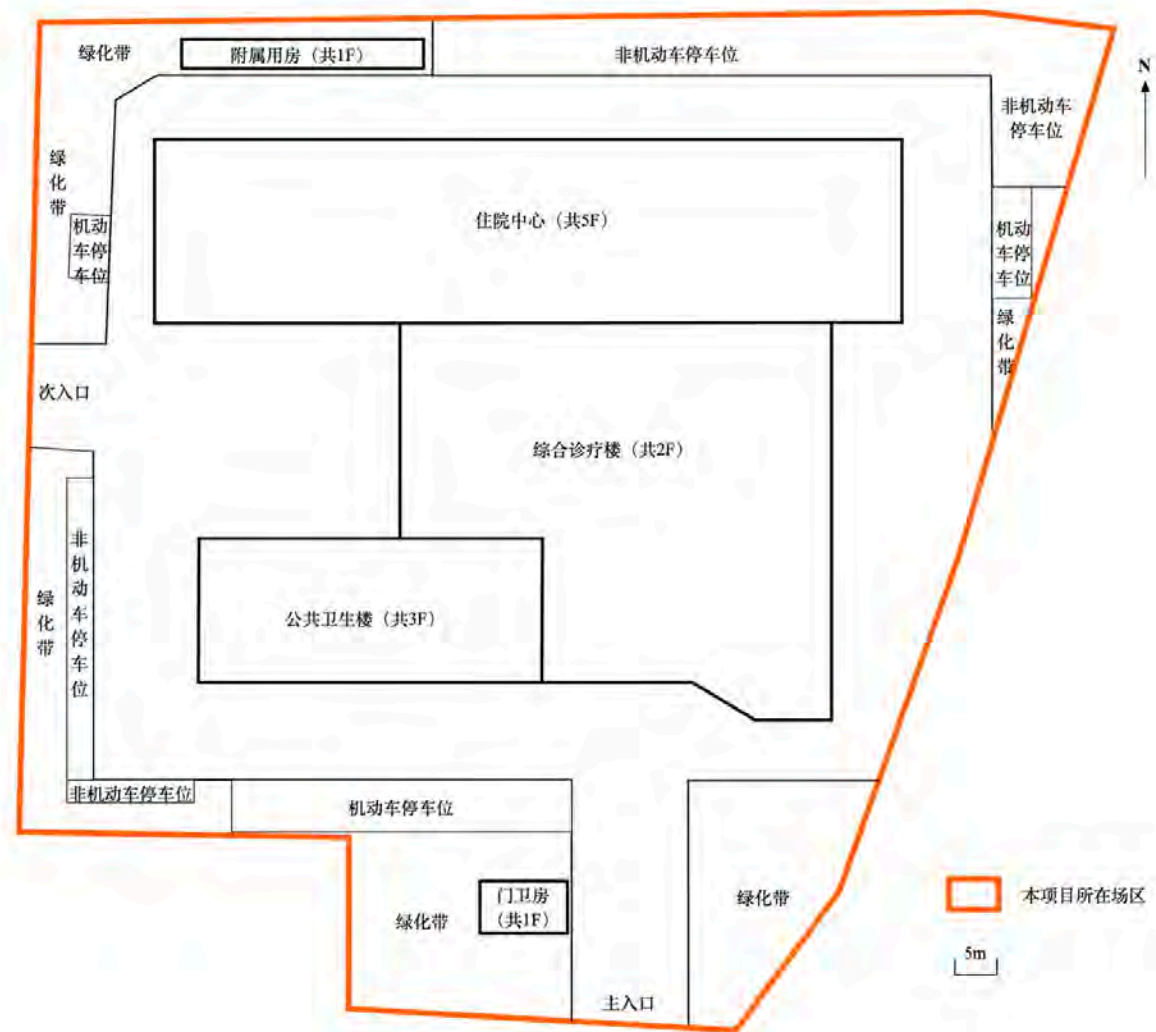
西面



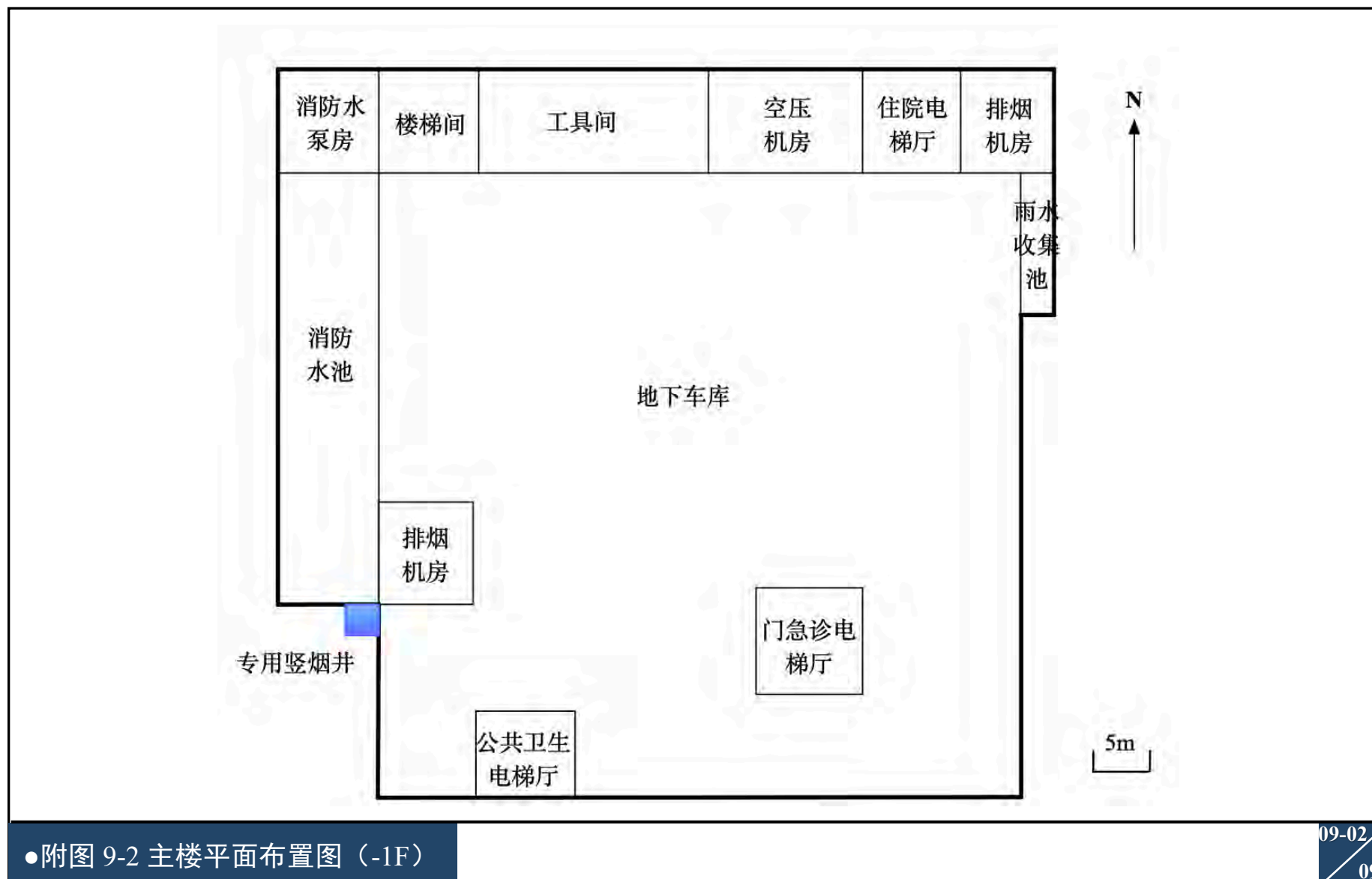
本项目所在位置

莲花港

北面



●附图 9-1 院区总平面布置图



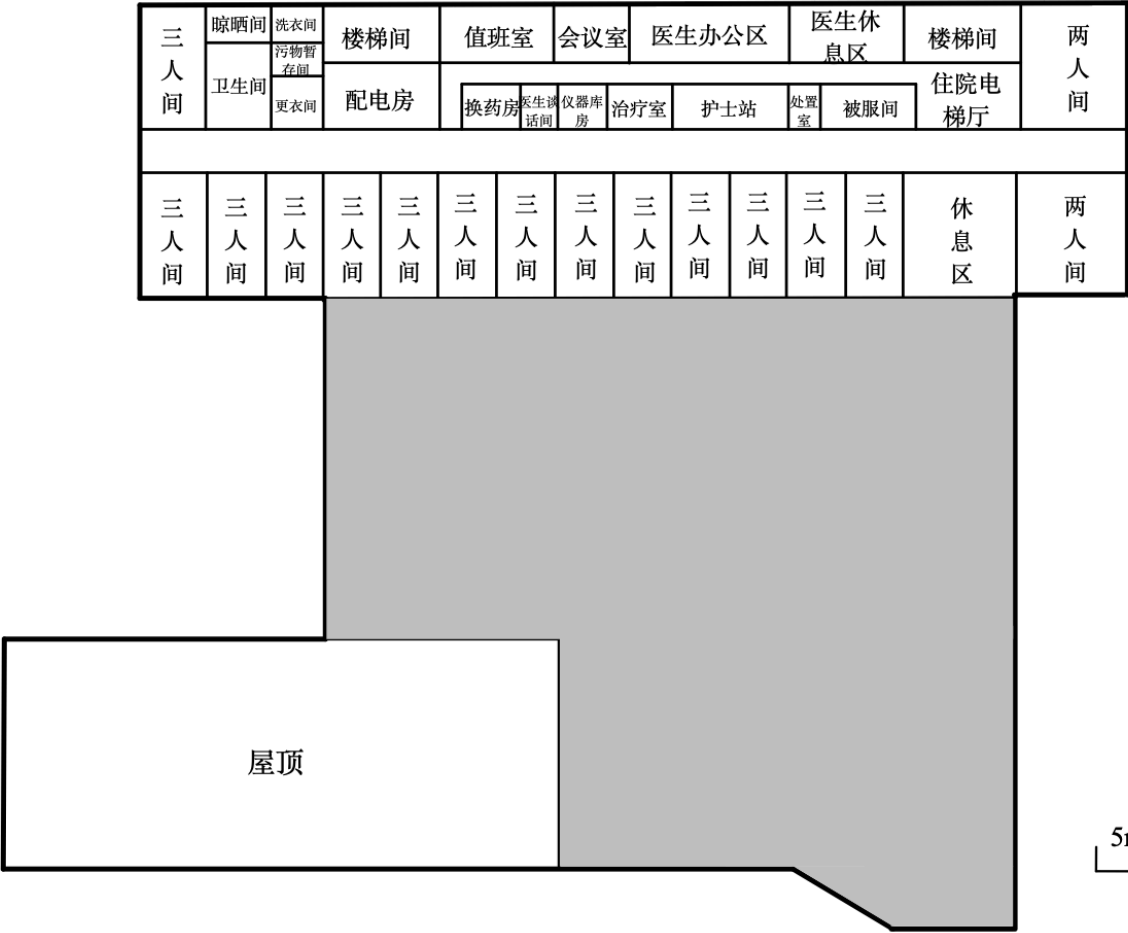
●附图 9-2 主楼平面布置图 (-1F)



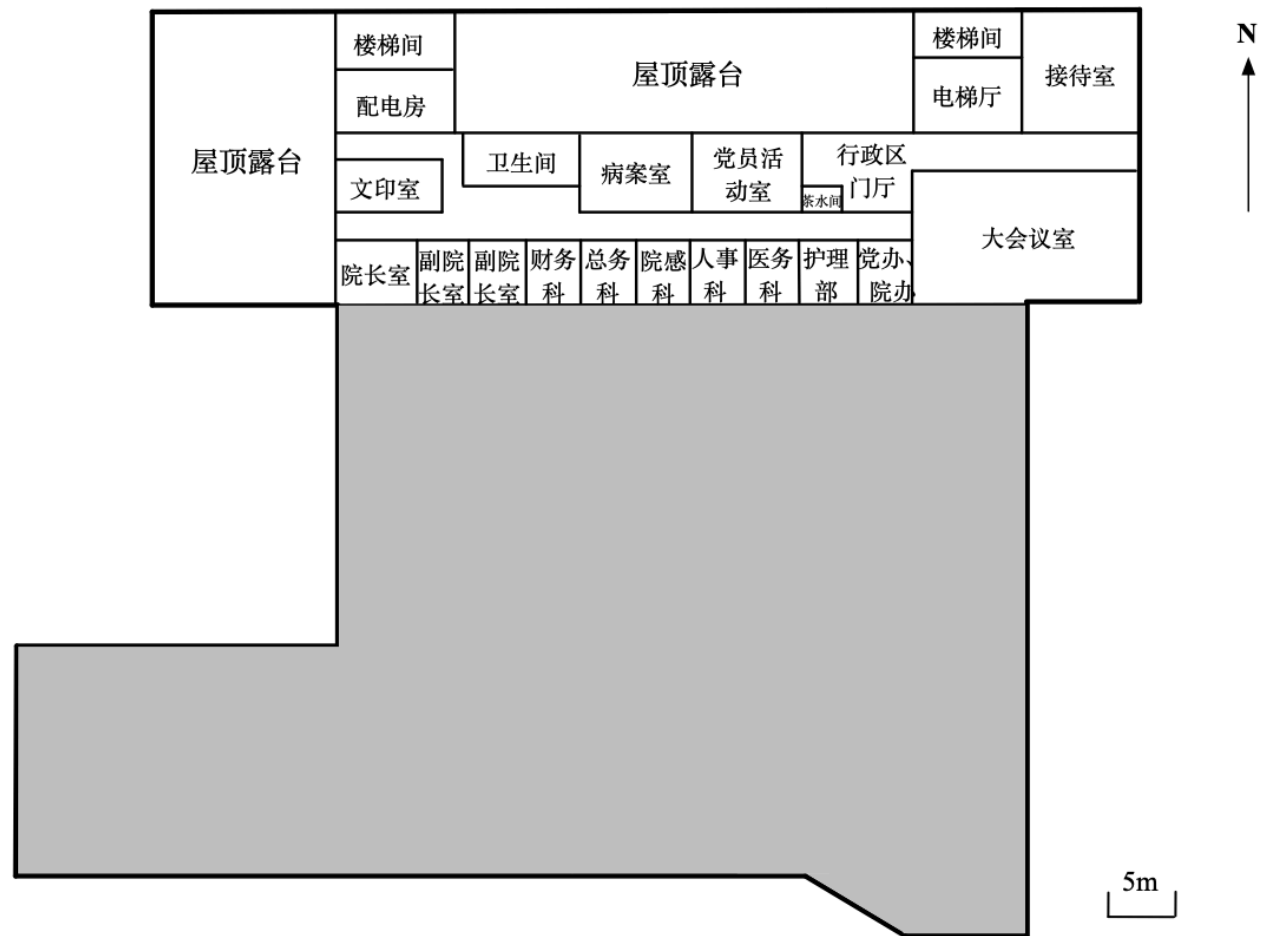




●附图 9-5 主楼平面布置图（3F）



●附图 9-6 主楼平面布置图（4F）



●附图 9-7 主楼平面布置图（5F）