

珞康医院设备购置项目

建设项目环境影响报告表

(公示版)



建设单位：重庆珞康医院有限公司

环评单位：中煤科工重庆设计研究院（集团）有限公司

二零二四年十二月



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称: 珞康医院设备购置项目

建设单位(盖章): 重庆珞康医院有限公司

编制日期: 2024年12月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

| | | | |
|---------------------|---|---------------------------|---|
| 建设项目名称 | 珞康医院设备购置项目 | | |
| 项目代码 | 2405-500116-04-05-904140 | | |
| 建设单位联系人 | 唐博 | 联系方式 | 139****3187 |
| 建设地点 | 重庆市江津区珞璜工业园翠云路 28 号渝鸿·御景源 1 梯 2 层 2 号、 6 梯-1 层 2~5 号及 1 层 3~9 号 | | |
| 地理坐标 | (106 度 30 分 21.103 秒, 29 度 23 分 00.596 秒) | | |
| 国民经济行业类别 | Q8411 综合医院 | 建设项目行业类别 | 四十九、卫生 84-108 医院 841 - 其他 |
| 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批(核准 / 备案)部门(选填) | 重庆市江津区发展和改革委员会 | 项目审批(核准 / 备案)文号(选填) | 2405-500116-04-05-904140 |
| 总投资(万元) | 680 | 环保投资(万元) | 50 |
| 环保投资占比(%) | 7.35 | 施工工期 | 3 个月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____ | 用地(用海)面积(m ²) | 2166 m ² (租用建成商业铺面, 不新增占地) |

| 专项评价设置情况 | 根据建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行),本项目无须设置专项评价。 | | |
|--|--|---|---|
| | 类别 | 设置原则 | 项目情况 |
| | 大气 | 排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氟化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目 | 拟建项目营运期废气污染物因子主要为颗粒物、臭气等,均不属于有毒有害污染物,故本项目无需开展大气专项评价 |
| | 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 | 拟建项目废水排放方式为间接排放,不设置专项评价 |
| | 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 ³ 的建设项目 | 拟建项目Q<1,故无需开展环境风险专项评价 |
| | 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 | 拟建项目不涉及取水工程,故本项目无需开展生态专项评价 |
| | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 拟建项目不属于海洋工程项目 |
| <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)。 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。 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> | | | |
| 电离辐射专项评价由建设单位单独委托具有相关资质的单位编制并报有审批权限的单位审批,本报告不再进行评价。 | | | |
| 规划情况 | 规划名称: 珞璜镇总体规划(2014-2030)年 审批机关: 重庆市江津区人民政府 审批文件名称及文号: 重庆市江津区人民政府关于《珞璜镇总体规划(2014—2030年)》的批复(江津府〔2015〕257号) | | |
| 规划环境影响评价 | 规划环评名称: 《重庆市江津区珞璜组团(含珞璜工业园)概念性规划环境影响报告书》; 审查机关: 重庆市生态环境局(原重庆市环境保护局); 审查文件名称及文号: 《重庆市环境保护局关于重庆江津工业园区(珞璜组团)规划环境影响报告书审查意见的函》(渝环函〔2018〕166号); | | |

| | |
|-------------------------|--|
| 价 情 况 | <p>审批时间：2018年2月22日。</p> |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | <p>1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析</p> <p>1.1.1 与《珞璜镇总体规划（2014-2030）年》的符合性分析</p> <p>根据《珞璜镇总体规划（2014-2030）年》，规划区范围主要以尖山、长江、云篆山等自然条件和行政村界来划定，规划区范围包括珞璜社区、顺江社区、马宗社区、和平社区、矿山村、小嵒垭村、长合村、碑宁村、合解村、真武村、新滩村、龙井村部分行政区划范围，在空间上分为建设区和郊区两个层次，其中珞璜组团的建设规划用地区为52.2824 km²。</p> <p>珞璜组团A区产业发展规划</p> <p>依托九龙码头、猫儿沱港口等交通条件，以造纸工业、新型建材为主导的发展区域。根据目前已入驻企业的情况和A区产业发展的定位，划分为两大产业区：</p> <ul style="list-style-type: none"> ①造纸产业区。位于A区南部，以入驻的九龙纸业集团公司为基础，以高新技术为支撑，重点发展造纸产业，同时发展其相关的配套产业。 ②新型建材产业区。位于A区北部，以入驻的韩国SK、天助水泥、拉法基等企业为基础，重点发展中高档水泥、水泥制品等建筑材料。 <p>珞璜组团B区产业发展规划</p> <p>是未来重点的拓展区域，是融入重庆南部片区的重点建设片区。依托优越的区位优势和交通条件，集聚现代机械制造、新型建材、高技术、现代物流、印刷包装、轻工业、电镀工业等产业群，同时在B区的东南部马宗立交出入口建设珞璜行政、商业中心，用以提升组团的城市功能。共划分为七大产业区：</p> <ul style="list-style-type: none"> ①循环经济类新型环保建材区。位于B区中部，利用已有的本地资源(华能珞璜电厂及玖龙纸业生产基地的粉煤灰、锅炉灰渣，脱硫石膏)，积极引进先进的、科技含量高、设施先进的新型建材生产线来推动B区 |

新型建材业的快速发展，本地资源体现在原材料可以充分利用是上游企业的废弃物，供应运费低，富余劳动力多等优点，为企业在组团内的发展壮大提供了充足的原料和人力保障。

②机械加工区。位于B区北部，重点发展汽车、摩托车零配件产品，主要引进主城区退二进三的搬迁企业和沿海地区产业转移企业入驻。

③仓储和现代物流区。位于B区西北和西南部，依托团山堡、小嵒垭、珞璜火车站，利用重庆绕城高速公路、渝黔铁路、渝昆铁路及长江珞璜港口等交通优势，发展物流产业。

④印刷包装产业区。依托玖龙纸业重庆生产基地的规模和高档纸业产品优势，形成园内产业链延伸产品，提高附加值，印刷包装产业区位于B区中部，重点发展印刷、包装等产业。

⑤电镀集中加工中心。位于B区北部，紧邻机械加工产业区。珞璜组团为了建设规模化的机械加工产业区，2008年7月25日重庆市经济委员会以（渝经环资〔2008〕32号）批准珞璜组团内的工业园B区建设配套的电镀集中加工中心，利用珞璜优越的地理位置和便利的交通条件，电镀集中加工中心不仅要满足B区内机械加工产业的电镀需要，而且要服务于德感工业园、双福工业园和李家沱—渔洞组团以及重庆南部片区的电镀业务，将珞璜组团B区内电镀加工中心建成区域性的电镀集中服务区。

⑥轻工业产业区。位于B区中部，重点发展缝纫工业、工艺品制造工业，主要承接沿海劳动密集型产业的转移。

⑦高新技术产业区。位于B区南部，重点发展现代通信产品、新型电子元件、原件组装等附加值大的高新技术产品。

⑧配套服务发展区（城市发展区）

位于B区东南部，紧邻马宗立交口，重点发展城市综合功能，是珞璜组团B区的配套服务综合功能区。

珞璜场镇区发展规划

珞璜场镇区为现状基本建成区，重点完善各项基础设施和公共设施，建设珞璜行政、商业副中心。共划分为两大产业区：

①能源工业区。依托华能电厂、小南海枢纽工程，发展能源工业。

②城市服务区。进一步规范珞璜旧场镇的建设，完善公共服务设施配套，形成珞璜的副行政、商业中心。

规划针对**医疗卫生设施**提出：规划珞璜镇区充分利用和扩大现有医疗卫生设施，在组团中心区增设组团级医院，在各居住区、居住小区设立相应的社区医院、门诊所、保健站等，形成完善的二级医疗卫生网络和专科门诊。

拟建项目为综合医院建设项目，位于重庆市江津区珞璜工业园翠云路28号渝鸿·御景源1幢2层2号、6幢-1层2~5号及1层3~9号，属于珞璜组团B区产业发展规划中的中部城市发展区，规划地块用地性质为二类住宅用地。

渝鸿·御景源1幢和6幢实际属于商业裙楼（1和2层）+住宅楼的形式。拟建项目位于重庆市江津区珞璜工业园翠云路28号渝鸿·御景源1幢和6幢商业裙楼1层和2层，租赁陈斌个人房产（渝鸿·御景源1幢2层2号商业铺面，附件3）以及租赁重庆市江津区渝鸿房地产开发有限公司已建楼房（渝鸿·御景源6幢-1层2~5号和1层3~9号商业铺面，附件4）进行装修改造建设一级综合医院，根据租赁方提供的土地证，拟建项目用地性质为**商业用地**。其中御景源6幢-1层实际与御景源1幢1层位于同一地平面，为避免后文叙述误解，后续统一将“渝鸿·御景源6幢-1层2~5号和1层3~9号”叙述为“渝鸿·御景源6幢1层2~5号和2层3~9号”。

根据《关于印发促进社会办医持续健康发展意见的通知》（国卫医发〔2019〕42号），“经土地和房屋所有法定权利人及其他产权人同意后，对闲置商业、办公、工业等用房做必要改造用于举办医疗机构的，可适用过渡期政策，在5年内继续按原用途和权力类型使用土地，但原土地有偿使用合同约定或划拨决定书规定不得改变用途或改变用

途由政府收回土地使用权的除外”，拟建项目租赁渝鸿·御景源1幢和6幢商业裙楼1层和2层改造建设一级综合医院用地可行，与《珞璜镇总体规划（2014-2030）年》相符。

1.1.2 与《重庆市江津区珞璜组团（含珞璜工业园）概念性规划环境影响报告书》及其审查意见的函（渝环函〔2018〕166号）的符合性分析

根据《重庆市江津区珞璜组团（含珞璜工业园）概念性规划环境影响报告书》，拟建项目位于珞璜组团B区产业发展规划中的中部城市发展区。

根据《重庆市江津区珞璜组团（含珞璜工业园）概念性规划环境影响报告书》提出的项目准入规定的符合性分析如下表所示。

表1.1-1 珞璜组团（含珞璜工业园）项目准入清单符合性分析

| 项目 | 清单内容 | 拟建项目 | 符合性 |
|----------|---|---|-----|
| 入驻项目基本条件 | (1) 符合国家重点鼓励发展的产业、产品和技术目录要求；对重庆市产业结构优化升级有较大推动作用；具有广泛市场前景和经济效益；符合生态环境保护与可持续发展要求的建设项目可优先进入。 | 拟建项目为综合医院建设项目，满足珞璜镇区形成完善二级医疗卫生网络和专科门诊的需求。 | 符合 |
| | (2) 凡属《产业结构调整指导目录（2005年本）》（或每年更新）中限制、淘汰的项目严禁入驻，优先发展鼓励类。 | 拟建项目为综合医院建设项目，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的鼓励类 | 符合 |
| | (3) 入驻项目首先应与组团内的机械加工、建材、仓储物流、轻工、循环经济环保类新型建材、产业链类印刷包装及高新技术的产业等定位相符合。 | 拟建项目为综合医院建设项目，位于B区配套服务发展区。 | 符合 |
| | (4) 入驻企业必须工艺先进，符合清洁生产、循环经济要求，珞璜组团B区严禁引进燃煤企业、环保不达标的工艺生产企业均严禁进驻。 | 拟建项目为综合医院建设项目，不属于燃煤企业、环保不达标的工艺 | 符合 |

| | | | |
|----------------|---|--------------------------------|----|
| | | 生产企业。 | |
| 禁止 引入 项目 | (5) 入驻企业必须按照“谁污染，谁治理”的原则，按照环保要求，负责对企业污染物排放达标治理。 | 拟建项目按照环保要求，负责对企业污染物排放达标治理。 | 符合 |
| | (6) 入驻项目单位投资强度近期不低于10亿元/km ² ，中期不低于15亿元/km ² ；单位产出强度近期不低于20亿元/km ² ，中期不低于30亿元/km ² ；容积率不低于0.6；就业吸纳比率不低于同行业一般水平的90%；万元工业增加值能源耗费不高于2吨标准煤；尽管珞璜组团所在地水资源丰富，但水资源消耗不得高于国内同行业平均水平。 | 拟建项目为综合医院建设项目，能耗低。 | 符合 |
| | (7) 入驻工业项目每万元工业增加值排放废水中的化学需氧量不得高于19.5千克、氨氮不高于2.9千克，废气中的二氧化硫不高于30.9千克、烟尘不高于7.5千克。入驻工业项目不得以煤炭能源作为燃料，全部以珞璜组团内供应的管道天然气或电能为主要能源，辅以液化石油气。 | 拟建项目为综合医院建设项目，使用电力，能耗低，排放污染物少。 | 符合 |
| | (8) 工业项目所需行政办公及生活服务设施用地面积不得超过工业项目总用地面积的10%，严禁在工业项目用地范围内建设成套住宅、专家楼、宾馆、招待所和培训中心等非生产性配套设施，非生产性配套设施原则上应集中进入珞璜组团B区的配套服务网点。 | 拟建项目为综合医院建设项目，不占用工业用地。 | 符合 |
| | (9) 入驻工业项目建设应采用先进的生产工艺、生产设备，缩短工艺流程，节约使用土地。对适合多层标准厂房生产的工业项目，应进入多层标准厂房，原则上不单独供地。 | 拟建项目为综合医院建设项目，不属于工业项目。 | 符合 |
| | (10) 入驻工业项目建设要严格控制厂区绿化率，在工业集中生产区或工业项目用地范围内不得建造“花园式工厂”。 | 拟建项目为综合医院建设项目，不属于工业项目。 | 符合 |
| | 未来拓展的珞璜组团B区禁止引入的主要项目：炼焦、冶炼、炼油、热处理铅浴炉；不符合GMP要求的药品；土法炼油、炼砷；直排式、烟道式家用燃气质变水器；非环保的开启式干洗机和氯氟化合物干洗剂；未获得“3C”认证标志的产品；热轧硅钢片；国家法律、行政法规禁止的其他项目，国家经贸委和国家发改委明令淘汰的产业项目；禁止天然气化工中卤化物四氯甲烷的生产，石油加工业禁止炼油厂的建设、经营；湿法电石制乙炔；化学原料及化学制品制造业中禁止感光材料生产，联苯胺生产，易致毒化学品生产，如麻黄素、3,4-亚基二氧苯基-2-丙酮、苯乙烯酸、1- | 拟建项目为综合医院建设项目，不属于禁止引入项目。 | 符合 |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | 苯基-2-丙酮、胡椒醛、黄樟脑、异黄樟脑、醋酸酐等；禁止外商投资致癌、致畸、致突变产品和持久性有机污染物产品生产；禁止外商投资国家和我国缔结或者参加的国际条约规定禁止的其他产业等。 | | |
|--|--|--|--|

表1.1-2 项目与审查意见函（渝环函〔2018〕166号）符合性分析

| 序号 | 审查意见 | 拟建项目 | 符合性 |
|------------------------------------|---|--|-----|
| (一) 加强 空间 管制， 优化 布局 | 珞璜工业园B区东侧规划有居住区，临集中居住区区域应主要发展污染较轻的企业，不得引入大气污染较重的企业；工业区与集中居住区之间，至少控制50m的防护距离，涉及环境防护距离的项目，防护距离应控制在园区工业用地规划范围内。长合片区位于规划区的北面，布置废气污染轻的企业。园区规划居住用地距离工业园区较近，园内应控制二类居住用地规模。马宗北片区二类居住用地规模较珞璜镇总体规划（2014-2030）中的二类居住用地规模有所增加，应控制马宗北片区二类居住用地规模，绕城南片区中工业用地规模有所增加，靠近居住用地的工业用地建议由二类工业用地调整为一类工业用地，应控制绕城南片区二类居住用地规模。 | 拟建项目为综合医院建设项目，非污染类工业项目。 | 符合 |
| (二) 严格 工业 项目 环境 准入 | 珞璜工业园规划引入产业包括机械加工制造、新型材料、造纸、机电制造、现代物流仓储等，拟入驻项目应满足国家、重庆市相关产业政策，与园区主导产业定位无明显冲突，采用先进工艺和设备。 | 拟建项目为综合医院建设项目，满足珞璜镇区形成完善二级医疗卫生网络和专科门诊的需求。 | 符合 |
| (三) 做好 大气 污染 防治 | 规划区环境空气出现PM _{2.5} 超标、PM ₁₀ 环境容量较小，相关产业的后续发展应满足区域环境质量底线要求，规划实施应加强以燃煤污染控制为主的大气污染防治，尽快实施电站燃煤锅炉的超低排放环保改造，加强园区内所涉及的生产、输送和存储过程挥发性有机污染物排放控制；加强监督，确保企业废气处理设施正常运行。规划区应通过优化用地布局和强化环境准入等方式减少大气污染物排放的影响；严格实施挥发性有机物排放总量控制，涉及挥发性有机物排放的企业须同时满足排放标准及总量控制要求。 | 拟建项目为综合医院建设项目，废气污染物因子主要为颗粒物、臭气等，废气排放量小，采取废气治理措施后，对四周大气环境影响小。 | 符合 |
| (四) 做好 水污 染防 | 完善园区污水处理厂的建设、运行管理，及时配套建设园区污水管网，尽快建成珞璜工业园A区污水处理厂并投入运行，建成投运前不得新入驻工业项目，A区现有企业生产、 | 拟建项目医疗废水经污水处理站处理达标后排入市政污水管。 | 符合 |

| | 治 | 生活废水应经处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)一级标准后接入园区污水管网；珞璜工业园B区范围内各企业生产、生活废水应经预处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准，经截流污水管网排入珞璜工业园B区污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级B标排放标准进入长江，尽快实施园区污水处理厂提标工程，适时扩建珞璜工业园B区污水处理厂，以满足园区污水量的增加。 | 水管网，进入珞璜工业园B区污水处理厂处理达标后排放。 | | | | | | | | | | |
|---------|--|---|---|----|----|----|-----|---|--------|----|---|----------------------|----|
| | (五) 重视地下水污染防治防控。 | 采取源头控制为主的原则，落实分区、分级防渗措施，防止规划实施对区域地下水环境的污染。在规划区周边布设地下水监控井。 | 拟建项目采取源头防控，分区防渗措施，能够有效防控土壤和地下水污染。 | 符合 | | | | | | | | | |
| | (六) 提高企业清洁生产水平 | 坚持源头防控，倡导循环经济，提高清洁生产水平，从源头控制和减少污染物的产生量和排放量。按照清洁生产标准要求，不断提升园区内工业企业的清洁生产水平，新建、改扩建项目应达到国内先进水平 | 不涉及 | 符合 | | | | | | | | | |
| | (七) 强化环境风险管控 | 建立园区级风险防控体系，完善环境风险防范措施和应急预案，同时园区应加强对企业环境风险源的监督管理，防范突发性环境风险事故发生。为防止事故废水进入地表水体，企业、园区应设置足够容量的事故废水收集池。 | 拟建项目严格落实各项环境风险防范措施。 | 符合 | | | | | | | | | |
| | (八) 规范环境管理 | 严格执行规划环评、跟踪评价和环境准入负面清单的有关规定，加强园区日常环境监管，建设项目应严格执行环境影响评价和环保“三同时”制度，园区应尽快建立起环境质量跟踪监测体系，并按规定开展环境影响跟踪评价。 | 拟建项目加强日常环境监管，按要求及时办理建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可手续。 | 符合 | | | | | | | | | |
| 其他符合性分析 | <p>1.2 其他符合性分析</p> <p>分析建设项目与所在地“三线一单”及相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的符合性。</p> <p style="text-align: center;">表1.2-1 其他符合性分析汇总一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">序号</th> <th style="text-align: center;">文件</th> <th style="text-align: center;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">“三线一单”</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">《产业结构调整指导目录（2024年本）》</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table> | | | | 序号 | 文件 | 符合性 | 1 | “三线一单” | 符合 | 2 | 《产业结构调整指导目录（2024年本）》 | 符合 |
| 序号 | 文件 | 符合性 | | | | | | | | | | | |
| 1 | “三线一单” | 符合 | | | | | | | | | | | |
| 2 | 《产业结构调整指导目录（2024年本）》 | 符合 | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|--|----|--|----|
| | 3 | 《重庆市江津区人民政府办公室关于印发江津区卫生健康发展“十四五”规划的通知》(江津府办发〔2022〕84号) | 符合 |
| | 4 | 《国务院办公厅关于支持社会力量提供多层次多样化医疗服务的意见》(国办发〔2017〕44号) | 符合 |
| | 5 | 《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》(长江办〔2022〕7号) | 符合 |
| | 6 | 《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则(试行,2022年版)》(川长江办〔2022〕17号) | 符合 |
| | 7 | 《医疗机构设置规划指导原则(2021—2025年)》(国卫医发〔2022〕3号) | 符合 |
| | 8 | 《城乡公共服务设施规划规范》(DB50/T543-2024) | 符合 |
| | 9 | 《综合医院建设标准》(建标110-2021)中医院基地选址 | 符合 |
| | 10 | 《综合医院建筑设计规范》(GB51039-2014)选址要求 | 符合 |
| | 11 | 《医院污水处理技术指南》(环发〔2003〕197号) | 符合 |
| | 12 | 《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013) | 符合 |
| | 13 | 《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》(HJ1105-2020)污水处理可行性技术 | 符合 |
| | 14 | 《医疗废物集中处置技术规范(试行)》(环发〔2003〕206号) | 符合 |
| | 15 | 《医疗废物管理条例》(国务院令第380号) | 符合 |
| | 16 | 《医疗机构废弃物综合治理工作方案》(国卫医发〔2020〕3号) | 符合 |

1.2.1 与“三线一单”符合性分析

拟建项目位于重庆市江津区珞璜工业园翠云路28号渝鸿·御景源1幢2层2号、6幢1层2~5号及1层3~9号，根据重庆市生态环境局关于印发《重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案(2023年)》的通知(渝环规〔2024〕2号)、《重庆市江津区人民政府办公室关于印发重庆市江津区“三线一单”生态环境分区管控调整方案(2023年)的通知》(江津府办发〔2024〕33号)以及“重庆市‘三线一单’智检服务平台”检测结果，项目位于“江津区工业城镇重点管控单元－珞璜片区”(环境管控单元编码：ZH50011620004)。

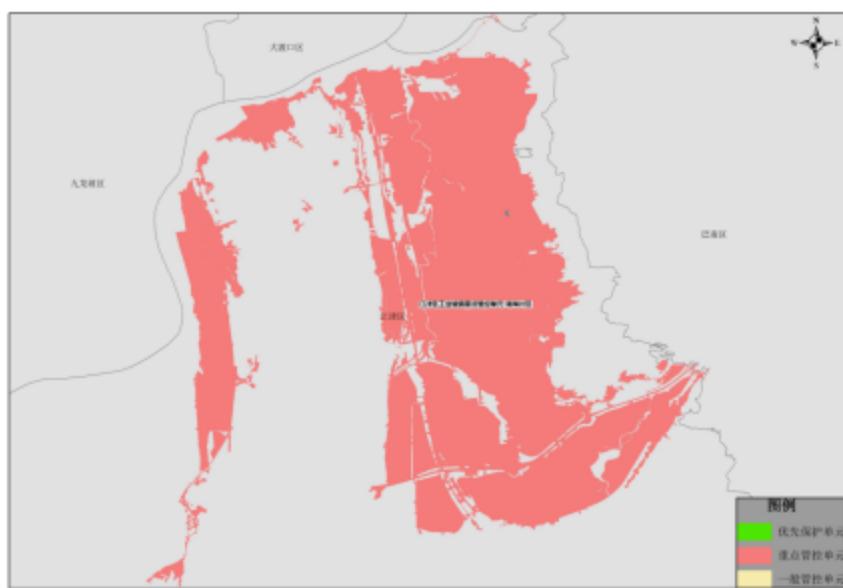


图1.2-1 重庆市“三线一单”智检服务一点位示意图

表1.2-2 与“三线一单”管控要求的符合性分析

| 环境管控单元编码 | 环境管控单元名称 | | 环境管控单元类型 | |
|---------------|--------------------|---|------------------------------------|-----|
| ZH50011620004 | 江津区工业城镇重点管控单元—珞璜片区 | | 江津区重点管控单元4 | |
| 管控要求层级 | 管控类型 | 管控要求 | 拟建项目 | 符合性 |
| 全市总体管控要求 | 空间布局约束 | 第一条 深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。 | 拟建项目位于江津区珞璜工业园翠云路28号，符合区域卫生健康发展布局。 | 符合 |
| | | 第二条 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和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、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。禁止在长江、嘉陵江、乌江岸线一公里范围内布局新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。 | 拟建项目为综合医院建设项目，不属于前述产业。 | 符合 |
| | | 第三条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、 | | 符合 |

| | | | | |
|--|---------|--|------------------------|----|
| | | <p>制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行）。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。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目建设环境准入条件、环评文件审批原则要求。</p> <p>第四条 严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区。新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。</p> <p>第五条 新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。</p> <p>第六条 涉及环境防护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境防护距离控制在园区边界或用地红线内，提前合理规划项目地块布置、预防环境风险。</p> <p>第七条 有效规范空间开发秩序，合理控制空间开发强度，切实将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内，为构建高效协调可持续的国土空间开发格局奠定坚实基础。</p> | | |
| | 污染物排放管控 | <p>第八条 新建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。严格按照国家及我市有关规定，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理，新改扩建项目严格落实相关政策要求，满足能效标杆</p> | 拟建项目为综合医院建设项目，不属于前述产业。 | 符合 |

| | | | | |
|--|--|--|--|----|
| | | 水平、环保绩效A级指标要求。 | | |
| | | <p>第九条 严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量标准的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。</p> | 拟建项目为综合医院建设项目，废气污染物因子主要为颗粒物、臭气等，废气排放量小，采取废气治理措施后，对四周大气环境影响小。 | 符合 |
| | | <p>第十条 在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。</p> | 不涉及 | 符合 |
| | | <p>第十一条 工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，工业集聚区内的企业向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施工艺要求后方可排放。</p> | 不涉及 | 符合 |
| | | <p>第十二条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照一级A标及以上排放标准设计、施工、验收，建制乡镇生活污水处理设施出水水质不得低于一级B标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。</p> | 不涉及 | 符合 |
| | | <p>第十三条 新、改、扩建重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原</p> | 不涉及 | 符合 |

| | | | | |
|--|--------|--|--|----|
| | | 料的锌无机化合物工业等)、电镀行业)重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。 | | |
| | | 第十四条 固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位应当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境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。 | 拟建项目主要涉及危险废物(包括医疗废物)，拟建项目将建立健全危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立危险废物管理台账 | 符合 |
| | | 第十五条 建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点，完善分类运输系统，加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动“五大体系”建设，推进城市固体废物精细化管理。 | 不涉及 | 符合 |
| | 环境风险防控 | 第十六条 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。 | 拟建项目为综合医院建设项目，采取了相应的风险防范措施，不存在重大环境风险。 | 符合 |
| | | 第十七条 强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区(化工集中区)建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。 | 不涉及 | 符合 |
| | 资源开发效率 | 第十八条 实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。 | 拟建项目为综合医院建设项目，不使用高污染燃料，资源消耗量较小。 | 符合 |
| | | 第十九条 鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品 | | |

| | | | | | | |
|--|----------------------|-----------------|---|------------------------|----|--|
| | 区县 总体 管控 要求 | 空间布 局约束 | 工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。 | | 符合 | |
| | | | 第二十条 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。 | | 符合 | |
| | | | 第二十一条 推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。根据区域水资源禀赋和行业特点，结合用水总量控制措施，引导区域工业布局和产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。 | | 符合 | |
| | | | 第二十二条 加快推进节水配套设施建设，加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用，逐年提高非常规水利用比例。结合现有污水处理设施提标升级扩能改造，系统规划城镇污水再生利用设施。 | | 符合 | |
| | | 污染物 排放控 制 | 第一条 执行重点管控单元市级总体要求第一条、第二条、第三条、第四条、第五条、第六条、第七条。 | 满足 | 符合 | |
| | | | 第二条 优化工业园区产业布局，严把环境准入关。禁止在长江一公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。 | 不涉及 | 符合 | |
| | | | 第三条 严格岸线保护修复。实施长江岸线保护和开发利用总体规划，统筹规划长江岸线资源，严格分区管理与用途管制。落实岸线规划分区管控要求。 | 不涉及 | 符合 | |
| | | | 第四条 执行重点管控单元市级总体要求第八条、第十一条、第十三条、第十 四条、第十五条。 | 满足 | 符合 | |
| | | | 第五条 针对煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业以及其他行业年综合能源消费量当量值在5000吨标准煤及以上项目，严格落实国家及我市大气污染防控相关要求，在大气环境质量达标之前，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制 | 拟建项目为综合医院建设项目，不属于前述产业。 | 符合 | |

| | | | | |
|--|--|---|-----|----|
| | | <p>要求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量标准的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。</p> <p>第六条 对于涉及涂装的企业，鼓励使用水性漆、高固体分涂料等环保型涂料。在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。加强德感、珞璜、白沙和双福工业园所涉及的生产、输送和存储过程挥发性有机污染物排放控制，工业涂装企业应当按照规定安装、使用污染防治设施，使用低挥发性有机物含量的原辅材料，或者进行工艺改造，并对原辅材料储运、加工生产、废弃物处置等环节实施全过程控制。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。</p> <p>第七条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标及以上排放设计标准设计、施工、验收，建制乡镇生活污水处理设施出水水质不得低于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级B标排放标准；对现有截流制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。完善场镇、农村人口集中片区污水处理提升及污水管网工程；推进城市污水处理设施升级改造、污水管网新建及雨污分流改造工程。</p> <p>第八条 对于国家排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的行业以及燃煤锅炉，执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>第九条 对钢铁、水泥熟料、平板玻璃</p> | 不涉及 | 符合 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--------|--|--|----------------------------|
| | | 等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。严控钢铁、化工、水泥等主要用煤行业煤炭消费，新建、改扩建项目实行用煤减量替代。推动水泥行业实施超低排放与技术升级，推动工业炉窑深度治理和升级改造。 | 综合医院建设项目，不属于前述产业。 | |
| | 环境风险防控 | <p>第十条 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。</p> <p>第十一条 加强沿江企业水环境风险防控。健全工业园区环境风险防范体系，定期开展突发环境事件应急演练。完善江津区“立体化”环境应急预案体系，提升重点企业突发环境事件应急预案备案率，推动江津区工业园区企业环境应急预案编修全覆盖，健全突发环境事件应急预案定期演练制度。</p> | <p>拟建项目为综合医院建设项目，采取了相应的风险防范措施，不存在重大环境风险。</p> | 符合 |
| | 资源利用效率 | <p>第十二条 执行重点管控单元市级总体要求第二十一条、第二十二条</p> <p>第十三条 实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。优化能源消费结构，推动能源多元化发展，加快可再生能源和新能源对常规化石能源的替代。</p> <p>第十四条 强化能效标杆引领作用和基准约束作用，鼓励和引导行业企业立足长远发展，高标准实施节能降碳改造升级；推动分类改造升级。鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。</p> <p>第十五条 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产</p> | <p>拟建项目为综合医院建设项目，不使用高污染燃料，资源消耗量较小。</p> | 满足 符合 符合 符合 符合 |

| | | | | |
|--------|---------|--|-------------------------------|----|
| | | <p>先进水平。强化高耗能高排放项目清洁生产评价，依法将超标准超总量排放、高耗能、使用或排放有毒有害物质的企业列入强制性清洁生产审核名单。</p> <p>第十六条 在划定的高污染燃料禁燃区内，禁止销售和使用原煤、煤矸石、重油、渣油、石油焦、木柴、秸秆等国家和本市规定的高污染燃料。现有使用高污染燃料的设施应当限期淘汰或者改用天然气、页岩气、液化石油气、电、风能等清洁能源。</p> | | |
| | 空间布局约束 | <p>1.优化工业用地布局。毗邻居住区的工业用地不宜布局涉及喷涂、注塑等工艺产生异味易扰民的项目。工业用地与毗邻的居住区之间合理设置道路或绿化等隔离带。</p> <p>2.临长江干流岸线1km范围内禁止新建纸浆制造、造纸（不含纸制品加工）和易燃、易爆和剧毒等危险品仓储项目。</p> | 拟建项目为综合医院建设项目，不涉及喷涂、注塑等工艺。 | 符合 |
| 单元管控要求 | 污染物排放管控 | <p>1.加强源头控制，优先采用源头替代等措施推进挥发性有机物治理，使用低（无）VOCs含量的原辅料，加强废气收集，优化VOCs治理工艺。严格落实涉及VOCs企业的物料储存无组织排放控制要求、物料转移和输送无组织排放控制要求、工艺过程无组织排放控制要求以及无组织排放废气收集处理系统要求。</p> <p>2.禁止新建、扩建排放废水中含重金属（铅、汞、镉、铬和类金属砷）、剧毒物质和持久性有机污染物工业项目。</p> <p>3.除工业园热电联产项目外，禁止使用燃煤、重油等高污染燃料。</p> <p>4.对水泥熟料行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换，严控水泥煤炭消费，新建、改扩建项目实行用煤减量替代；深挖存量“两高”企业减排潜力，对国家或我市已出台超低排放的“两高”行业，企业应按国家及我市要求改造升级满足超低排放要求。</p> <p>5.推进珞璜镇污水管网实施雨污分流</p> | 拟建项目为综合医院建设项目，几乎不涉及含VOCs的原辅料。 | 符合 |
| | | | 拟建项目为综合医院建设项目，非工业项目。 | 符合 |
| | | | 拟建项目为综合医院建设项目，不使用燃煤、重油等高污染燃料。 | 符合 |
| | | | 不涉及 | 符合 |
| | | | 不涉及 | 符合 |

| | | | | |
|--------|--|--|---------------------------------------|----------|
| | | 改造及污水处理设施建设、改造、升级工程。 | | |
| 环境风险管控 | | 1.加强珞璜工业园环境风险防范能力，按要求开展突发环境事件风险评估、加强应急演练及建设应急物资储备体系。 | 拟建项目为综合医院建设项目，采取了相应的风险防范措施，不存在重大环境风险。 | 符合 |
| | | 2.加强沿江企业水环境风险防控，优化沿江产业布局。珞璜A区紧邻长江，禁止引入危险化学品仓储项目和危险废物处置项目。 | 不涉及 | 符合 |
| 资源开发效率 | | 1.推进“两高”行业减污降碳协同控制，深挖节能潜力，强化工业节能。加快传统产业发展动能转换，挖掘存量企业节能潜力，实施能效提升计划。 2.鼓励企业开展锅炉（窑炉）煤改电（气）、重点用能设备升级替代、余热余压利用、建设分布式能源中心等节能改造，提高电力在终端能源中的消费比例。 | 拟建项目为综合医院建设项目，不使用高污染燃料，资源消耗量较小。 | 符合 符合 |

1.2.2 与《产业结构调整指导目录（2024年本）》符合性

本项目为Q8411综合医院，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，‘鼓励类-三十七、卫生健康-1.医疗服务设施建设：预防保健、卫生应急、卫生监督服务设施建设，医疗卫生服务设施建设，传染病、儿童、精神卫生专科医院和康复医院（中心）、护理院（中心）、安宁疗护中心、全科医疗设施与服务，医养结合设施与服务’，本项目属于医疗卫生服务设施建设项目，属于鼓励类，符合国家产业政策。

1.2.3 与《重庆市江津区人民政府办公室关于印发江津区卫生健康发展“十四五”规划的通知》（江津府办发〔2022〕84号）符合性分析

根据《江津区卫生健康发展“十四五”规划》中

“……

四、构建高质量医疗服务体系

按照服务全区经济社会发展和“需求导向、结构合理、立足基层、

填平补齐”的思路，以建设渝西地区医疗高地为目标，加快构建布局合理、学科完备、特色鲜明、优质高效的三级医疗服务体系。形成分工明确、密切协作的以公立医院为龙头、镇（中心）卫生院为枢纽、村卫生室为网底、社会办医疗机构为补充的整合型医疗卫生服务体系

（一）促进医疗卫生资源均衡发展。

根据全区区域发展定位以及服务人口、服务半径、疾病谱，合理布局医疗卫生资源，促进社会办医，逐步缩小城乡医疗卫生服务差距，加快构建布局合理、学科完备、特色鲜明、优质高效的三级医疗服务体系。推动优质医疗资源扩容下沉、均衡布局，加快三级医院、甲级乡镇卫生院创建步伐，建设完善城乡三级医疗网络，加强街道社区卫生服务中心、镇（中心）卫生院和村卫生室能力建设，力争到2025年，新增1至2家三级医院，全区三级医院数量达3至4家、二级医院数量达5家以上，每千常住人口拥有医疗卫生机构床位数不低于8张。……

（二）加强基层医疗卫生机构建设。

完善基层医疗服务网络，每个镇（街道）设置1个标准化卫生院（社区卫生服务中心），提高镇街卫生院（社区卫生服务中心）人员编制，拓展医疗业务范围、增加诊疗科目，确保急诊急救、二级以下外科手术、高危孕产妇筛查、中医、儿科、口腔科、五官科等科室的开展普及，鼓励有条件的医疗机构开展腔镜、电切、介入等手术。统筹推进基层医疗卫生机构的规范化发热门诊（诊室）、肠道门诊（诊室）建设，每个镇（中心）卫生院、社区卫生服务中心建设1个规范化的发热门诊（诊室）、肠道门诊（诊室）。每个行政村建成1个标准化村卫生室，推进村卫生室公有化。圣泉街道社区卫生服务中心建成投用。提升基层医疗服务能力，提升镇（中心）卫生院（社区卫生服务中心）急诊急救、二级以下常规手术、高危孕产妇筛查和中医诊疗等基本医疗服务能力，强化内科、儿科、口腔科、五官科康复理疗科、慢性病管理门诊、老年病门诊等科室建设。每个镇街卫生院按当地就医需求，打造1—2个特色专科，按医

疗需求和服务人口比例增设床位编制。以等级评审为抓手，加强基层医疗卫生机构服务能力水平提升，到2025年力争全区甲级卫生院达到10家以上，在甲级乡镇卫生院中创建1—2个农村区域医疗卫生中心，不断提升基层医疗机构服务能力，推进镇（中心）卫生院（社区卫生服务中心）中医馆全覆盖。

拟建项目属于综合医院，建设地点位于重庆市江津区珞璜工业园翠云路，设置床位数为52张（其中2张为牙椅），可为周围居民提供预防、治疗、康复、健康促进等一体化、连续性医疗服务，符合《重庆市江津区人民政府办公室关于印发江津区卫生健康发展“十四五”规划的通知》（江津府办发〔2022〕84号）的要求。

1.2.4 与《国务院办公厅关于支持社会力量提供多层次多样化医疗服务的意见》（国办发〔2017〕44号）符合性分析

根据《国务院办公厅关于支持社会力量提供多层次多样化医疗服务的意见》（国办发〔2017〕44号）文件中“（十一）各地要统筹考虑多层次医疗需求，制定完善医疗卫生服务体系规划、医疗机构设置规划、大型医用设备配置规划，完善规划调控方式，优化配置医疗资源，促进社会办医加快发展，凡符合规划条件和准入资质的，不得以任何理由限制。对社会办医疗机构配置大型医用设备可合理放宽规划预留空间。个体诊所设置不受规划布局限制。在审批专科医院等医疗机构设置时，将审核重点放在人员资质与技术服务能力上，在保障医疗质量安全的前提下，动态调整相关标准规范。根据群众健康需求和社会办医发展需要，完善眼科医院等部分医疗机构基本标准。及时制定新型机构标准，引导和支持医疗服务新业态新模式健康发展。”

拟建项目为综合医院建设项目，为《国务院办公厅关于支持社会力量提供多层次多样化医疗服务的意见》（国办发〔2017〕44号）文件中支持的建设项目，符合文件要求。

1.2.5 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长

江办〔2022〕7号)的符合性分析

根据推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》(长江办〔2022〕7号)的通知,本项目与其符合性见下表。

表1.2-3 与《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》符合性

| 序号 | 条件 | 本项目情况 | 符合性 |
|----|--|--------------|-----|
| 1 | 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目,禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 | 不涉及 | / |
| 2 | 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。 | 不涉及 | / |
| 3 | 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。 | 不涉及 | / |
| 4 | 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。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖砂、采矿,以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。 | 不涉及 | / |
| 5 | 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。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和公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。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。 | 不涉及 | / |
| 6 | 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。 | 不涉及 | / |
| 7 | 禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。 | 不涉及 | / |
| 8 | 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和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改 | 拟建项目不属于前述项目。 | / |

| | | | | |
|----|---|--------------|---|--|
| | | 建除外。 | | |
| 9 | 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。 | 拟建项目不属于前述项目。 | / | |
| 10 | 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。 | 拟建项目不属于前述项目。 | / | |
| 11 | 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。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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 | 拟建项目不属于前述项目。 | / | |

1.2.6 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》符合性分析

根据四川省推动长江经济带发展领导小组办公室、重庆市推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办〔2022〕17号）的通知，本项目与其符合性见下表。

表 1.2.4 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》符合性

| 序号 | 条件 | 本项目 | 符合性 |
|----|--|-----|-----|
| 1 | 第五条 禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035 年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。 | 不涉及 | 符合 |
| 2 | 第六条 禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020—2035 年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。 | 不涉及 | 符合 |
| 3 | 第七条 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控。 | 不涉及 | 符合 |
| 4 | 第八条 禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围项目不位于风景名胜区内，不属于风景名胜区符合内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。 | 不涉及 | 符合 |
| 5 | 第九条 禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目， | 不涉及 | 符合 |

| | | | |
|----|---|-------------------------------|----|
| | 禁止改建增加排污量的建设项目。 | | |
| 6 | 第十条 饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。 | 不涉及 | 符合 |
| 7 | 第十一条 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。 | 不涉及 | 符合 |
| 8 | 第十二条 禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。 | 不涉及 | 符合 |
| 9 | 第十三条 禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。 | 不涉及 | 符合 |
| 10 | 第十四条 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。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岸线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、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。 | 不涉及 | 符合 |
| 11 | 第十五条 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。 | 不涉及 | 符合 |
| 12 | 第十六条 禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。 | 拟建项目污水进入珞璜工业园B区污水处理厂，不涉及前述情况。 | 符合 |
| 13 | 第十七条 禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和51个（四川省45个、重庆市6个）水生生物保护区开展生产性捕捞。 | 不涉及 | 符合 |
| 14 | 第十八条 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。 | 拟建项目不属于化工项目。 | 符合 |
| 15 | 第十九条 禁止在长江干流岸线三公里范围内和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、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的改建除外。 | 拟建项目不属于前述项目 | 符合 |

| | | | | |
|--|----|---|--------------------|----|
| | 16 | 第二十条 禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。 | 拟建项目不属于前述项目 | 符合 |
| | 17 | 第二十一条 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。 | 拟建项目不属于前述项目 | 符合 |
| | 18 | 第二十二条 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。 | 拟建项目不属于前述项目 | 符合 |
| | 19 | 第二十三条 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《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。 | 拟建项目不属于禁止的落后产能项目 | 符合 |
| | 20 | 第二十四条 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。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。 | 拟建项目不属于严重过剩产能行业的项目 | 符合 |
| | 21 | 第二十五条 禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外）： （一）新建独立燃油汽车企业； （二）现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力； （三）外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省（列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外）； （四）对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资（企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外） | 不涉及 | 符合 |
| | 22 | 第二十六条 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。 | 拟建项目不属于高耗能高排放项目 | 符合 |

1.2.7 与《医疗机构设置规划指导原则（2021—2025年）》（国卫医发〔2022〕3号）的符合性

根据《医疗机构设置规划指导原则（2021—2025年）》“三、医疗机构设置总体要求”中“（二）7. 鼓励社会办医。拓展社会办医空间，社会办医区域总量和空间不作规划限制。加强社会办医的规范化管理和质量控制，提高同质化水平。探索社会办医和公立医院开展多种形式的协作。诊所设置不受规划布局限制，实行备案制管理。”

拟建项目属于综合医院项目，项目建设前已进行备案并设置公示，

取得了《重庆市江津区信访办公室关于重庆珞康医院设置项目社会稳定风险评估报告申请备案的复函》((2024)-129)。拟建项目严格按照相关规划论证要求进行建设,与《医疗机构设置规划(2021—2025年)》内容相符合。

1.2.8 与《城乡公共服务设施规划规范》(DB 50/T 543-2024) 符合性分析

拟建项目与《城乡公共服务设施规划规范》(DB 50/T 543-2024)中的选址布局要求符合性的分析见下表。

表1.2.5 与《城乡公共服务设施规划规范》符合性分析

| 《设施规划规范》 | 拟建项目 | 符合性 |
|---|---|-----|
| 医疗卫生设施的选址布局除符合4.2的规定外,还应选址在环境安静、通风良好、地形比较规整的地段。不应与市场、学校、幼儿园、公共娱乐场所、消防站、垃圾转运站、强电磁辐射源等毗邻。架空高压输电线、通航河道、泄洪通道及市政道路等不得穿越院区。 | 拟建项目所在位置环境安静、通风良好、地形比较规整,周边无市场、学校、幼儿园、公共娱乐场所、消防站、垃圾转运站、强电磁辐射源;架空高压输电线、通航河道、泄洪通道及市政道路等未穿越院区。 | 符合 |
| 医疗卫生设施周边宜布局具有平急转换功能的广场、绿地、公共停车场等场地。 | 拟建项目周边有广场、绿地和公共停车场。 | 符合 |
| 应急隔离空间医和医疗救治应急空间宜结合医疗设施布局。 | 拟建项目门诊部位于院区底层,临街布设。抢救室位于门诊部入口右侧,急救路线快速畅通。 | 符合 |
| 传染病医院应选址布局在城市常年主导风向的边缘地段。传染病医院、传染病区和发热门门诊与周边建筑物应设置大于20m的卫生安全隔离距离。 | 拟建项目不设传染病区和发热门诊。 | 符合 |
| 基层医疗卫生设施宜与养老、康复等设施相邻布局。 | 拟建项目不涉及。 | 符合 |
| 社区卫生服务中心宜结合街道综合服务中心规划建设。社区卫生服务中心和乡镇卫生院单独建设时应独立占地,满足交通便利、位置适中的要求。 | 拟建项目不涉及 | 符合 |
| 托育设施宜远离对婴幼儿成长有危 | 拟建项目不涉及。 | 符合 |

| | | | |
|--|--|--------------------|----|
| | 害的建筑、设施和污染源，宜与幼儿园、社区家园等组合布局，选址在交通便利、环境安静、符合卫生和环保要求的地段。医疗卫生设施的规划建设应符合无障碍设计相关要求。 | 拟建项目按照无障碍设计相关要求建设。 | 符合 |
|--|--|--------------------|----|

1.2.9 与《综合医院建设标准》（建标110-2021）符合性分析

住房和城乡建设部和国家发展改革委于2021年4月20日发布《关于批准发布综合医院建设标准的通知》（建标〔2021〕36号），拟建项目与《综合医院建设标准》（建标110-2021）中医院基地选址的符合性分析见下表。

表1.2.6 与《综合医院建设标准》符合性分析

| 《建设标准》 | 拟建项目 | 符合性 |
|--|--|-----|
| 1、地形规整，工程地质和水文地质条件较好，远离地震断裂带。 | 拟建项目租用已建成商业铺面，用地地形规整，工程地质和水文地质条件较好，不在地震断裂带。 | 符合 |
| 2、市政基础设施完善，交通便利。 | 拟建项目东侧为翠云路，北侧为龙珠街，西侧为御景源内部路市政基础设施完善，交通便利。 | 符合 |
| 3、环境安静，应远离污染源。 | 拟建项目周边200m范围内主要为居民区，无工业企业等污染源。 | 符合 |
| 4、远离易燃、易爆物品的生产和贮存区、高压线路及其设施。不宜紧邻噪声源、振动源和电磁场等区域。 | 拟建项目周边无易燃、易爆物品的生产和贮存区，也无高压线路及其设施。周边无高噪声工业企业，且项目病房远离道路布置，尽可能减少噪声、振动等污染。 | 符合 |
| 5、建筑布局科学、功能分区合理。综合医院中的传染病区与院内其他建筑或院外周边建筑应设置大于或等于20m绿化隔离卫生间距。 | 拟建项目不设传染病房。 | 符合 |
| 6、洁污、医患和人车等流线组织清晰，避免交叉感染。 | 拟建项目采取人车分流、洁污分流的模式，避免交叉感染。 | 符合 |
| 7、应充分利用地形地貌，合理组织院区建筑空间，在满足使用功能和安全卫生要求的前提下，新建的综合医院应预留应急救治场地及 | 拟建项目已与渝鸿·御景源6幢1层6~9号空置商业铺面签订租赁合同，将其作为预留用地。 | 符合 |

| | | | |
|--|---|----|--|
| | 未来发展 | | |
| 8、根据当地气候条件合理确定建筑物的朝向，病房以及医务人员用房宜获得良好朝向。 | 拟建项目建筑物设计满足要求。 | 符合 | |
| 9、污水处理站、医疗废物及生活垃圾收集暂存用房宜远离门诊、医技和住院等用房，并宜布置在院区主导风下风向。 | 拟建项目污水处理站和危废（包括医疗废物）贮存实施布设于独立的辅助用房内（6幢1层5号），位于住院区底层，受院区主导风向影响小。 | 符合 | |
| 10、应有院区绿化规划，并应配套建设患者康复活动场地和医务人员的健身活动场地。 | 根据设计方案，拟建项目院区绿化主要依托渝鸿·御景源的绿化，还拟对综合区和住院区连接平台进行绿化，且综合区和住院区间配套有患者康复活动场地和医务人员的健身活动场地。 | 符合 | |
| 11、应配套建设机动车和非机动车停车设施。 | 拟建项目租赁的渝鸿·御景源已建设完善商用地下停车场，且市政于龙珠街沿街布设有非机动车停车空间，均可满足拟建项目医患的停车需求。 | 符合 | |

1.2.10 与《综合医院建筑设计规范》（GB 51039-2014）符合性分析

拟建项目与《综合医院建筑设计规范》（GB 51039-2014）中医院基地选址的符合性分析见下表

表1.2-7 与《综合医院建筑设计规范》符合性分析

| 《设计规范》 | 拟建项目 | 符合性 |
|----------------------------|--|-----|
| 1、符合当地城镇规划、区域卫生规划和环保评估的要求。 | 拟建项目位于重庆市江津区珞璜镇，用地当地城镇规划、区域卫生规划和环保评估的要求。 | 符合 |
| 2、交通方便，宜面临2条城市道路。 | 拟建项目东侧为翠云路，北侧为龙珠街，交通便利。 | 符合 |
| 3、便于利用城市基础设施。 | 拟建项目周边用水、用电等城市基础设施配套齐全。 | 符合 |
| 4、环境宜安静，应远离污染源。 | 拟建项目周边200 m范围内主要为居民点，无高污染源的企业，远离污染源。 | 符合 |
| 5、地形宜力求平整，适宜医院功能布局。 | 拟建项目用地地形平整，适宜医院功能布局。 | 符合 |
| 6、远离易燃、易爆物品的生产和储 | 拟建项目周边无易燃、易爆 | 符合 |

| | | | |
|--|---|--|----|
| | 存区；并远离高压线路及其设施。 | 物品的生产和贮存区，也无高压线路及其设施。 | |
| | 7、不应临近少年儿童活动密集场所。 | 拟建项目距离少年儿童活动密集场所较远。 | 符合 |
| | 8、不应污染、影响城市的其他区域。 | 拟建项目在施工和运营过程中产生的废水、废气、噪声和固体废物等在采取有效的污染防治措施后能够确保各污染物达标排放，能减小对环境的不良影响。 | 符合 |
| | 9、合理进行功能分区，洁污、医患、人车等流线组织清晰，并应避免院内感染风险。 | 拟建项目洁污、医患、人车等流线组织清晰，可避免院内感染的风险。 | 符合 |
| | 10、建筑布局紧凑，交通便捷，并应方便管理、减少能耗。 | 拟建项目建筑布局紧凑，东侧为翠云路，交通便捷。 | |
| | 11、应保证住院、手术、功能检查和教学科研等用房的环境安静。 | 住院、手术、功能检查用房布设于院区远离道路侧，并设置隔声窗，保证环境安静。 | 符合 |
| | 12、病房宜能获得良好朝向 | 病房日照满足要求。 | 符合 |
| | 13、宜留有可发展或改建、扩建的用地。 | 拟建项目已与渝鸿·御景源6幢1层6~9号空置商业铺面签订租赁合同，将其作为预留用地。 | 符合 |
| | 14、应有完整的绿化规划。 | 根据设计方案，拟建项目院区绿化主要依托渝鸿·御景源的绿化，还拟对综合区和住院区连接平台进行绿化。 | 符合 |
| | 15、对废弃物的处理作出妥善的安排，并应符合有关环境保护法令、法规的规定。 | 拟建项目的废弃物严格按照有关环境保护法律法规的规定处理。 | 符合 |
| | 16、医院出入口不应少于2处，人员出入口不应兼作尸体或废弃物出口。 | 拟建项目共设置4个出入口，2个人员出入口分别设于住院部左右2侧，通向龙珠街和御景源内部路；专用废弃物出口设于住院部中部；1个应急出入口设于综合区东侧，连接翠云优品宾馆。 | 符合 |
| | 17、在门诊急诊和住院用房等入口附近应设车辆停放场地。 | 拟建项目租赁的渝鸿·御景源已建设完善商用地下停车场，停车场出入口紧邻门诊急诊和住院用房入口。 | 符合 |
| | 18、太平间、病理解剖室应设于医院隐蔽处。需设焚烧炉时应避免风向影响，并应与主体建筑隔离。尸体运送 | 拟建项目不设置病理解剖室和太平间，不涉及尸体的焚烧，焚烧工作委外处置。 | 符合 |

| | 路线应避免与出入院路线交叉。 | |
|--|---|-----|
| 1.2.11 与《医院污水处理技术指南》(环发〔2003〕197号) 相符性分析 | | |
| 拟建项目与《医院污水处理技术指南》(环发〔2003〕197号) 的相符合性判定如下表所示。 | | |
| 表1.2-8 与《医院污水处理技术指南》符合性分析 | | |
| 《技术指南》 | 拟建项目 | 符合性 |
| 医院病区与非病区污水应分流，严格医院内部卫生安全管理体系，严格控制和分离医院污水和污物，不得将医院产生污物随意弃置排入污水系统。新建、改建和扩建的医院，在设计时应将可能受传染病病原体污染的污水与其他污水分开，现有医院应尽可能将受传染病病原体污染的污水与其他污水分别收集。 | 拟建项目不设传染病房室或病区，不涉及传染性污染物；因场地布局限制，拟建项目病区与非病区污水难以分流，根据《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)“第3.2条：医疗机构污水：指医疗机构门诊、病房、手术室、各类检验室、病理解剖室、放射科、洗衣房等处排出的诊疗、生活及粪便污水。”当医疗机构其他污水与上述污水混合排出时一律视为医疗机构污水。拟建项目所有污水均混合排出，均按医疗污水考虑，经院内污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)预处理标准后排入市政污水管网。 | 符合 |
| 传染病医院(含带传染病综合医院)应设专用化粪池。被传染病病原体污染的传染性污染物，如含粪便等排泄物，必须按我国卫生防疫的有关规定进行严格消毒。消毒后的粪便等排泄物应单独处置或排入专用化粪池，其上清液进入医院污水处理系统。不设化粪池的医院应将经过消毒的排泄物按医疗废物处理。 | 拟建项目为一级综合医院，不设传染病房室或病区，不涉及传染性污染物。 | 符合 |
| 医院的各种特殊排水，如含重金属废水、含油废水、洗印废水等应单独收集，分别采取不同的预处理措施后排入医院污水处 | 拟建不涉及特殊排水。 | 符合 |

| | | | |
|--|--|---|----|
| | 理系统。同位素治疗和诊断产生的放射性废水，必须单独收集处理。 | | |
| | 传染病医院必须采用二级处理，并需进行预消毒处理。处理出水排入自然水体的县及县以上医院必须采用二级处理。处理出水排入城市下水道（下游设有二级污水处理厂）的综合医院推荐采用二级处理，对采用一级处理工艺的必须加强处理效果。 | 拟建项目不属于传染病医院。项目预处理后的废水经市政管网排入珞璜工业园B区污水处理厂进一步深度处理。 | 符合 |
| | 医院污水消毒是医院污水处理的重要工艺过程，其目的是杀灭污水中的各种致病菌。 医院污水消毒常用的消毒工艺有氯消毒（如氯气、二氧化氯、次氯酸钠）、氧化剂消毒（如臭氧、过氧乙酸）、辐射消毒（如紫外线、γ射线）。 | 项目污水消毒采用次氯酸钠，属于有氯消毒。 | 符合 |

1.2.12 与《医院污水处理工程技术规范》(HJ 2029-2013) 相符性分析

拟建项目配套建设有污水处理设施，拟建污水处理设施与《医院污水处理工程技术规范》(HJ 2029-2013) 相符性判定见下表。

表1.2.9 与《医院污水处理工程技术规范》符合性分析

| 《技术规范》 | 拟建项目 | 符合性 |
|--|--|-----|
| 新（改、扩）建医院，在设计医院污水处理系统时应考虑将医院病区、非病区、传染病房、非传染病房污水分别收集。 | 因场地布局限制，拟建项目病区与非病区污水难以分流，根据《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)“第3.2条：医疗机构污水：指医疗机构门诊、病房、手术室、各类检验室、病理解剖室、放射科、洗衣房等处排出的诊疗、生活及粪便污水。”当医疗机构其他污水与上述污水混合排出时一律视为医疗机构污水。拟建项目所有污水均混合排出，均按医疗污水考虑，经院内污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)预处理标准后排入市政污水管网。 | 符合 |
| 特殊性质污水应单独收集，经预处理后与医院污水合并处理，不得将特殊性质污水随意排入下水道。 | 拟建项目不涉及特殊性质污水。 | 符合 |
| 医院污水处理工程应采用成熟可靠的技术、工艺和设备。 | 拟建项目污水处理工程采用成熟可靠的技术、工艺和设备。 | 符合 |

| | | | |
|-------------------------|--|--|----|
| | <p>医院污水处理构筑物应采取防腐蚀、防渗漏、防冻等技术措施，各种构筑物宜加盖密闭，并设通气装置。</p> <p>医院污水处理过程产生的污泥、废渣的堆放应符合《医疗废物集中处置技术规范》、HJT 177-2005 及 HJT 276-2006 的有关规定。渗出液、沥下液应收集并返回调节池。</p> <p>医院污水处理工程以采用低噪声设备和采取隔音为主的控制措施，辅以消声、隔振、吸音等综合噪声治理措施。医院污水处理工程场界噪声应符合 GB 3096 和 GB 12348 的规定，建筑物内部设施噪声源控制应符合 GBJ87 中的有关规定。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> | <p>拟建项目污水处理构筑物计划采取防腐蚀、防渗漏、防冻等技术措施，构筑物采用加盖密闭，并设通气装置。</p> <p>拟建项目污水处理站污泥产生量小，污泥外排时应预先通知有资质的公司派专业车辆来清运，做到清掏完就消毒并立即清运不在现场堆放。</p> <p>拟建项目污水处理工程采用低噪声设备，并采用消声、隔振、吸音等综合噪声治理措施；污水处理工程位于建筑底层商铺内，建筑物内部设施噪声源控制应符合 GBJ87 中的有关规定。</p> <p>拟建项目属于商用办公用地，且污水处理工程的选址及总平面布置合理，项目选址符合规划。</p> <p>拟建项目配套设置化粪池+一体化污水处理设施，污水处理设施位于建筑底层商铺内，不受当地风向影响。</p> <p>拟建医院污水处理工程设计合理，适当预留余地，以利扩建、施工、运行和维护。</p> <p>拟建项目设置危废（包括医疗废物）贮存点便于存放医疗废物，污泥定期清理，不暂存。有便利的交通、运输和水电条件。</p> <p>拟建项目污水处理位于建筑底层商铺内，且臭气经活性炭处理后远离病房、居民区排放，臭气和噪音对病人或居民几乎无影响。</p> | 符合 |
| 一般规定 | | | |
| | <p>特殊性质污水应经预处理后进入医院污水处理系统。</p> | <p>拟建项目不设感染病房，无感染废水。检验科产生的特殊废液作为危险废物（医疗废物）处理。</p> | 符合 |
| 工艺流程 | | | |
| | <p>应根据医院性质、规模和污水排放去向，兼顾各地情况，合理确定医院污水处理技术路线。</p> | <p>项目不涉及传染科，医疗废水经污水处理设施处理达标后，由市政管网排入珞璜工业园 B 区污水处理厂。</p> | 符合 |
| 医院污水处理单元工艺设计技术要求 | | | |

| | | | |
|------|--|---|----|
| 处理工艺 | 预处酸性污水来源于医院检验或制作化学清洗剂时使用硝酸、硫酸、过氯酸、一氯乙酸等酸性物质而产生的污水。酸性废水宜采取中和法，中和剂可选用氢氧化钠、石灰等，中和至pH值7~8后排入医院污水处理系统。 | 检验科产生的特殊废液作为危险废物（医疗废物）处理，不作为医疗废水进入污水处理站。 | 符合 |
| | 含氟污水来源于医院在血液、血清、细菌和化学检查分析时使用氟化钾、氟化钠、铁氟化钾、亚铁氟化钾等含氟化合物而产生的污水。含氟废水宜采用碱式氯化法。含氟废水处理槽有效容积应能容纳不小于半年的污水量。 | 拟建项目检验科采用外购成品检验试剂盒替代氟化物试剂和含铬试剂，试剂盒成套购入，试剂盒中试剂直接放入生化检验器，一次性使用，无含氟废水等特殊废水产生，产生的废检测试剂作为危废处理。 | 符合 |
| | 含汞污水来源于医院各种口腔门诊治疗、含汞监测仪器破损、分析检查和诊断中使用氯化高汞、硝酸高汞以及硫氰酸高汞等剧毒物质而产生少量污水。含汞废水宜采用硫化钠沉淀+活性炭吸附法。再经活性炭吸附后，出水汞浓度符合相关排放标准后方可进入医院污水处理系统。含汞浓度低 0.02 mg/L。 | 拟建项目口腔科义齿和牙套均外购，不在院内制作，补牙所用材料均为树脂材料，不产生含汞废水。 | 符合 |
| | 含铬污水来源于医院在病理、血液检查及化验等工作中使用重铬酸钾、三氧化铬、铬酸钾等化学品形成污水。含铬废水宜采用化学还原沉淀法。处理后出水中六价铬浓度符合相关排放标准后方可进入医院污水处理系统。含量小于 0.5 mg/L。 | 拟建项目检验科采用外购成品检验试剂盒替代氟化物试剂和含铬试剂，试剂盒成套购入，试剂盒中试剂直接放入生化检验器，一次性使用，无含铬废水等特殊废水产生，产生的废检测试剂作为危废处理。 | 符合 |
| | 洗印污水来源于医院放射科照片胶片洗印加工产生洗印污水和废液。显影污水宜采用过氧化氢氧化法。处理后出水中六价铬浓度符合相关排放标准后方可进入医院污水处理系统。洗印显影废液收集后应交由专业处理危险固体废物的单位处理。 | 拟建项目 DR 胶片采用干片成像，无需定影液及显影液，因此不产生洗印废水、废定影液和废显影液。 | 符合 |
| | 放射性废水处理：1. 放射性废水来源于同位素治疗和诊断产生放射性污水。废水浓度范围为 $3.7 \times 10^2 \text{ Bq/L} \sim 3.7 \times 10^5 \text{ Bq/L}$ 。2. 放射性废水处理设施出口检测值应满足总 $\alpha < 1 \text{ Bq/L}$ ，总 $\beta < 10 \text{ Bq/L}$ 。3. 同位素治疗排放的 | 拟建项目不设同位素诊断治疗，无放射性废水，项目不涉及放射性废水。 | 符合 |

| | | | |
|--|--|--|----|
| | 放射性废水应单独收集，可直接排入衰变池。 4. 收集放射性废水的管道应采用耐腐蚀的特种管道，一般为不锈钢管或塑料管。衰变池应防渗防腐。 5. 衰变池按运行方式可分为间歇式和连续式，衰变池按使用的同位素种类和强度设计。衰变池的容积按最长半衰期同位素的 10 个半衰期计算，或按同位素的衰变公式计算。 | | |
| 格栅 | 在污水处理系统或提升水泵前设置格栅，格栅井可与调节池合建，格栅应按最大时污水量设计。栅渣与污水处理产生污泥等一同集中消毒、处理、处置。 | 拟建项目污水处理设施处理工艺为“化粪池+格栅+调节+生物接触氧化+沉淀+消毒”。 | 符合 |
| 生化处理 | 医院污水的生化处理宜采用活性污泥法、生物膜法处理工艺。 | 拟建污水处理设施处理工艺为“化粪池+格栅+调节+生物接触氧化+沉淀+消毒”，后续由珞璜工业园 B 区污水处理厂进一步处理。 | 符合 |
| 消毒池 | 医院污水消毒可采用液氯消毒、二氧化氯消毒、次氯酸钠消毒、臭氧消毒和紫外线消毒等。 | 拟建项目综合废水采用次氯酸钠消毒处理工艺。 | 符合 |
| 污泥处置 | 1. 污泥消毒：污泥在贮泥池中进行消毒，贮泥池有效容积应不小于处理系统 24 h 产泥量，且不宜小于 1 m³ 。贮泥池内需采取搅拌措施，以利于污泥加药消毒。污泥一般采用化学消毒方式。常用的消毒剂为石灰和漂白粉。 2. 污泥脱水：污泥脱水宜采用离心式脱水机。脱水过程必须考虑密封和气体处理，脱水后的污泥应密闭封装、运输。 3. 医院污泥应按危险废物处理处置要求，由具有危险废物处理处置资质的单位进行集中处置。 | 拟建项目医疗废水产生量小(小于 30m^{3/d})，污泥产生量小。污泥外排时应预先通知有资质的单位提供真空吸粪车用专用吸污软管进行抽吸，脱水和消毒均在车内完成，确保污泥不泄漏。做到清掏完就消毒并立即清运不在现场堆放。按照《重庆市环境保护局重庆市卫生和计划生育委员会关于印发《医疗废物分类处置指南(试行)》的通知》(渝环〔 2016 〕 453 号)中相关规定，污泥就地消毒处理后可参照市政污泥进行处置。 | 符合 |
| 检测与过程控制 | | | |
| | 医院污水处理工程宜按国家和地方环保部门有关规定安装污水连续监测系统。 | 项目根据当地生态环境主管部门要求设置 | 符合 |
| 1.2.13 与《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》(HJ 1105-2020) 中可行性技术分析 | | | |

拟建项目污水处理站位于建筑内部底层，废气统一收集经活性炭装置后，经管道引至门诊区屋面东北角，远离病区和居民区排放，污水处理站恶臭能达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表3标准；本项目无传染病房废水、无结核专科废水，主要产生的废水是医疗废水和生活污水，生活污水同医疗废水一起经医院污水处理站达到《医疗机构水污染排放标准》(GB 18466-2005)表2中预处理标准后，进入市政污水管网，排入城镇污水处理厂（珞璜工业园B区污水处理厂）。

1.2.14 与《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发〔2003〕206号）相符合性分析

拟建项目与《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发〔2003〕206号）的相符合性判定如下表所示。

表1.2-10 与《医疗废物集中处置技术规范（试行）》符合性分析

| 《技术规范》 | 拟建项目 | 符合性 |
|--|--|-----|
| 具有住院病床的医疗卫生机构应建立专门的医疗废物暂时贮存库房，应满足要求：1、必须与生活垃圾存放地分开，有防雨淋的装置，地基高度应确保设施内不受雨洪冲击或浸泡；2、必须与医疗区、食品加工区和人员活动密集区隔开，方便医疗废物的装卸、装卸人员及运送车辆的出入；3、应有严密的封闭措施，设专人管理，避免非工作人员进出，以及防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施；4、地面和1.0米高的墙裙须进行防渗处理，地面有良好的排水性能，易于清洁和消毒，产生的废水应采用管道直接排入医疗卫生机构内的医疗废水消毒、处理系统，禁止将产生的废水直接排入外环境；5、库房外宜设有供水龙头，以供暂时贮存库房的清洗用；6、避免阳光直射库内，应有良好的照明设备和通风条件；7、库房内应张贴“禁止吸烟、饮食”的警示标识；8、应按GB 15562.2和卫生、环保部门制定的专用医疗废物警示标识要求，在库房外的明显处同时设置危险废物和医疗废物的警示标识。 | 拟建设置危废（包括医疗废物）贮存点，与生活垃圾存放地分开，位于建筑室内，可防雨淋，地基高度不受雨洪冲击或浸泡；与医疗区、人员活动区隔开，外部设有明显警示标识，地面拟采用防渗硬化措施。周围交通便利；拟设专人管理，避免非工作人员进出；避免阳光直射，有良好照明设备和通风条件；地面有良好排水性能，易于清洁和消毒，产生废水通过管道运至污水处理设施进行处理。 | 符合 |
| 医疗废物暂时贮存库房每天应在废物清运 | 危废（包括医疗废物） | 符合 |

| | | | |
|--|---|-----------------------------|----|
| | 之后消毒冲洗，冲洗液应排入医疗卫生机构内的医疗废水消毒、处理系统。 | 贮存点拟每天进行消毒冲洗，冲洗液排入医院污水处理设施。 | |
| | 应防止医疗废物在暂时贮存库房和专用暂时贮存柜（箱）中腐败散发恶臭，尽量做到日产日清。确实不能做到日产日清，且当地最高气温高于 25°C 时，应将医疗废物低温暂时贮存，暂时贮存温度应低于 20°C ，时间最长不超过 48 小时。 | 拟建项目的医疗废物拟每天进行清运一次，日产日清。 | 符合 |

1.2.15 与《医疗废物管理条例》（国务院令第380号）相符合性分析

拟建项目与《医疗废物管理条例》（国务院令第380号，2003年6月16日施行，2011年1月8日修订）的相符合性判定如下表所示。

表1.2-11 与《医疗废物管理条例》符合性分析

| 《管理条例》 | 拟建项目 | 符合性 |
|--|--|-----|
| 第十六条 医疗卫生机构应当及时收集本单位产生的医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内。医疗废物专用包装物、容器，应当有明显的警示标识和警示说明。医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定，由国务院卫生行政主管部门和环境保护行政主管部门共同制定。 | 拟建项目设置危废（包括医疗废物）贮存点，并确保能防渗漏、防锐器穿透，且按照国务院卫生行政主管部门和环境行政主管部门要求，设置明显的警示标识和警示说明。 | 符合 |
| 第十七条 医疗卫生机构应当建立医疗废物的暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；医疗废物暂时贮存的时间不得超过2天。医疗废物的暂时贮存设施、设备，应当远离医疗区、食品加工区和人员活动区以及生活垃圾存放场所，并设置明显的警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。医疗废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁。 | 拟建项目设置危废（包括医疗废物）贮存点，位于室内，医疗废物日产日清。暂存场所远离医疗区、食品加工区和人员活动区以及生活垃圾存放场所，外部设有明显的警示标识，地面采取防渗、硬化地面。医疗废物的暂时贮存场所拟每天进行一次消毒和清洁。 | 符合 |
| 第十八条 医疗卫生机构应当使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按照本单位确定的内部医疗废物运送时间、路线，将医疗废物收集、运送至暂时贮存地点。运送工具使用后应当在医疗卫生机构内指定的地点及时消毒和清洁。 | 拟建项目医疗废物由有资质单位处置统一运输至处理场所，运输车辆及医疗废物周转箱由该单位统一消毒。 | 符合 |
| 第十九条 医疗卫生机构应当根据就近集中处置的原则，及时将医疗废物交由医疗废物 | 拟建项目医疗废物由有资质单位处置统一 | 符合 |

| | | | |
|--|---|---|----|
| | 集中处置单位处置。医疗废物中病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液等高危险废物，在交医疗废物集中处置单位处置前应当就地消毒。 | 处理。 | |
| | 第二十条 医疗卫生机构产生的污水、传染病病人或者疑似传染病病人的排泄物，应当按照国家规定严格消毒；达到国家规定的排放标准后，方可排入污水处理系统。 | 拟建项目不设传染区及传染病房 | 符合 |
| | 第二十一条 不具备集中处置医疗废物条件的农村，医疗卫生机构应当按照县级人民政府卫生行政主管部门、环境保护行政主管部门的要求，自行就地处置其产生的医疗废物。 | 本项目处于重庆市江津区，重庆市江津区已建有医疗废物处置中心，具备集中处置条件。 | 符合 |

1.2.16 与《医疗机构废弃物综合治理工作方案》(国医发〔2020〕3号)符合性

《医疗机构废弃物综合治理工作方案》(国医发〔2020〕3号)文件要求：“做好医疗机构内部废弃物分类和管理。加强源头管理。医疗机构废弃物分为医疗废物、生活垃圾和输液瓶（袋）。通过规范分类和清晰流程，各医疗机构内形成分类投放、分类收集、分类贮存、分类交接、分类转运的废弃物管理系统。充分利用电子标签、二维码等信息化技术手段，对药品和医用耗材购入、使用和处置等环节进行精细化全程跟踪管理，鼓励医疗机构使用具有追溯功能的医疗用品、具有计数功能的可复用容器，确保医疗机构废弃物应分尽分和可追溯。”

做好医疗废物处置。进一步明确处置要求。医疗机构按照《医疗废物分类目录》等要求制定具体的分类收集清单。严格落实危险废物申报登记和管理计划备案要求，依法向生态环境部门申报医疗废物的种类、产生量、流向、贮存和处置等情况。严禁混合医疗废物、生活垃圾和输液瓶（袋），严禁混放各类医疗废物。规范医疗废物贮存场所（设施）管理，不得露天存放。及时告知并将医疗废物交由持有危险废物经营许可证的集中处置单位，执行转移联单并做好交接登记，资料保存不少于3年。医疗废物集中处置单位要配备数量充足的收集、转运周转设施和具备相关资质的车辆，至少每2天到医疗机构收集、转运一次医疗废

物.....。”
拟建项目生活垃圾、危险废物（包括医疗废物）、中药渣、无毒无害废包装材料、污水处理站污泥和餐厨垃圾等固体废物均妥善处置，设置一般固废暂存点、危废（包括医疗废物）贮存点、生活垃圾收集桶等，严格按照相关要求进行分类收集。医疗废物、危险废物等严格执行台账管理，明确记录产生量、处置量和去向等相关信息。符合文件相关要求。

二、建设项目建设工程分析

| | |
|------|--|
| 建设内容 | <p>2.1 项目由来</p> <p>随着经济和社会持续健康、和谐发展，综合实力不断增强，人民生活水平明显提高，为更好地满足居民和社会群众对看病就医多元化的医疗服务需求，顺应城乡医疗体制改革的形势，根据《江津区卫生健康发展“十四五”规划（2021—2025年）》相关文件，为发展民营经济和医疗技术辅助力量，不断加强和完善城乡居民提供多层次的疾病诊疗、预防、保健等医疗服务，重庆珞康医院有限公司拟投资 680 万元，租赁重庆市江津区珞璜工业园翠云路 28 号渝鸿·御景源 1 幢 2 层 2 号、6 幢 1 层 2~5 号及 1 层 3~9 号的商业裙楼，按照一级综合医院实施建设“珞康医院设备购置项目”。</p> <p>重庆珞康医院有限公司于 2024 年 7 月 4 日取得了重庆市江津区发展和改革委员会下发的《重庆市企业投资项目备案证》（项目代码为 2405-500116-04-05-904140）。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》等环保法律法规的相关规定，本项目的建设须执行环境影响评价制度。拟建项目为新建项目，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），拟建项目属于“四十九、卫生 84-108 医院 841—其他（住院床位 20 张以下的除外）”，本项目设置 52 张床位（其中 2 张为牙椅），应编制环境影响报告表。</p> <p>拟建项目放射科数字化 X 射线摄影系统（DR）、计算机断层扫描（CT）等设备涉及辐射环境影响评价，不在本次评价范围内。</p> <p>2.1.1 项目选址及周边外环境</p> <p>2.1.1.1 项目用地</p> <p>拟建项目位于重庆市江津区珞璜工业园翠云路 28 号渝鸿·御景源 1 幢和 6 幢商业群楼一二层，租赁陈斌个人房产（渝鸿·御景源 1 幢 2</p> |
|------|--|

层 2 号商业铺面，附件 3）以及租赁重庆市江津区渝鸿房地产开发有限公司已建楼房（渝鸿·御景源 6 幢 1 层 2~5 号和 2 层 3~9 号商业铺面，附件 4）进行装修改造建设一级综合医院，根据租赁方提供的土地证，拟建项目用地性质为商业用地。

根据《医疗机构设置规划指导原则（2021—2025 年）》“三、医疗机构设置总体要求”中“（二）7.鼓励社会办医。拓展社会办医空间，社会办医区域总量和空间不作规划限制。”，拟建项目用地符合要求。

2.1.1.2 项目选址

拟建项目位于城镇居民集中地，建设有利于社会事业与服务的发展。建设用地不在国家法律法规、行政规章及规划确定或县级以上人民政府批准的饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、基本农田保护区等环境敏感区，评价范围内无珍稀动植物资源。

拟建项目所在地周边不涉及洪水淹没区、污染源和易燃易爆物的生产与贮存场所、各类控制区和保护区以及其他不安全地块，不涉及高压输电线、油气管道等存在安全隐患的场所。拟建项目所处区域的供水、供电、排水、道路等市政基础设施完善。

2.1.2.3 项目外环境

（1）渝鸿·御景源小区

渝鸿·御景源小区共建设 1 栋商业楼、7 栋住宅楼及其商业裙楼，1~6 幢住宅楼呈“口”字形排布，由住宅楼下方的商业裙楼连接为封闭的住宅小区，住宅小区的人流出入口分别位于 2 幢与 3 幢之间、5 幢与 6 幢之间；商业楼位于御景源小区西侧，为独立的商业楼（图 2.1-1）。

拟建项目租赁渝鸿·御景源 1 幢和 6 幢商业群楼一二层改造建设一级综合医院，按功能分区主要划分为门诊部（6 幢 1 层 2~4 号），综合区（1 幢 2 层 2 号），住院区（6 幢 2 层 3~9 号）和辅助用房（6 幢 1 层 5 号）。拟建项目北侧为龙珠街，东侧为翠云路，西侧为御景源临街道路。

拟建项目的综合区（1幢2层2号）和住院部（6幢2层3~9号）通过珞康医院专用连廊连通，并具备独立的人流物流通道，与居民住宅的人流物流通道可以完全分离。拟建项目共设置4个出入口，其中综合区西侧和住院部西侧各设置1个出入口，分别连接龙珠街和御景源内部路；住院部中部设置1个污物专用通道；综合区东侧设置1个应急出入口，连接翠云优品宾馆（1幢2层1号）（图2.1-2）。

（2）御景源1幢外环境

拟建项目综合区布局于御景源1幢2层2号。

1幢1层主要分布临街商铺，主要为翠云优品宾馆入口，享哆味快餐厅、新爱孕婴、凯威路服装店和王彬诊所等商铺；2层分布翠云优品宾馆（1号）和珞康医院综合区（2号）；3层~16层居民住宅，位于翠云宾馆正上方。（图2.1-3）

（3）御景源6幢外环境

拟建项目门诊部布局于6幢1层2~4号，辅助用房布局于6幢1层5号，住院区布局于6幢2层3~9号。

6幢1层主要分布御景源停车场（对外）出入口，御景源售房部（1号），门诊部（2~4号），辅助用房（5号）和空铺面（6~9号）；2层主要分布邮政银行库房（1~2号）和住院区（3~9号）；3层~16层居民住宅，位于住院部右侧上方（图2.1-4）。

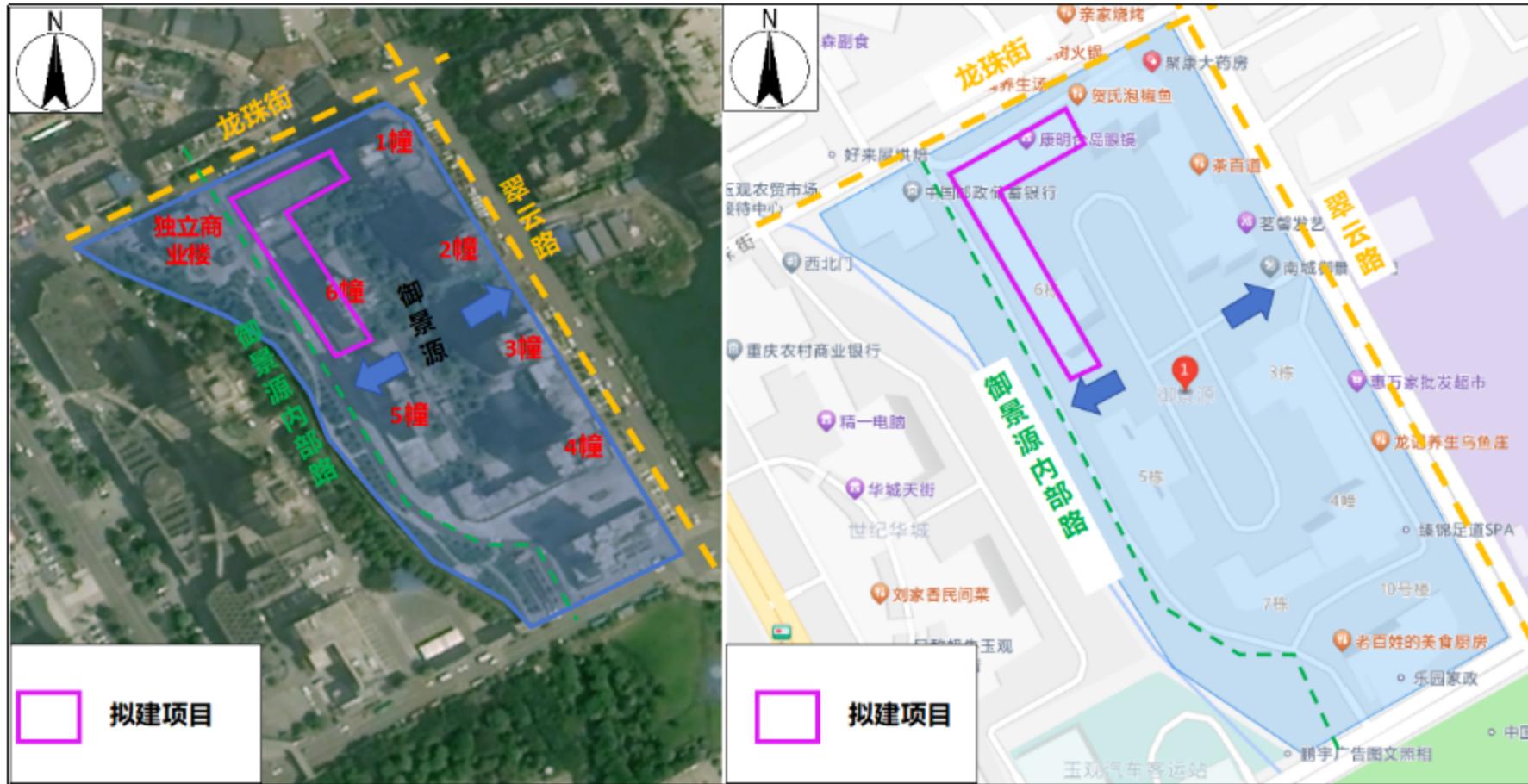


图 2.1-1 渝鸿·御景源小区布局及外环境示意图

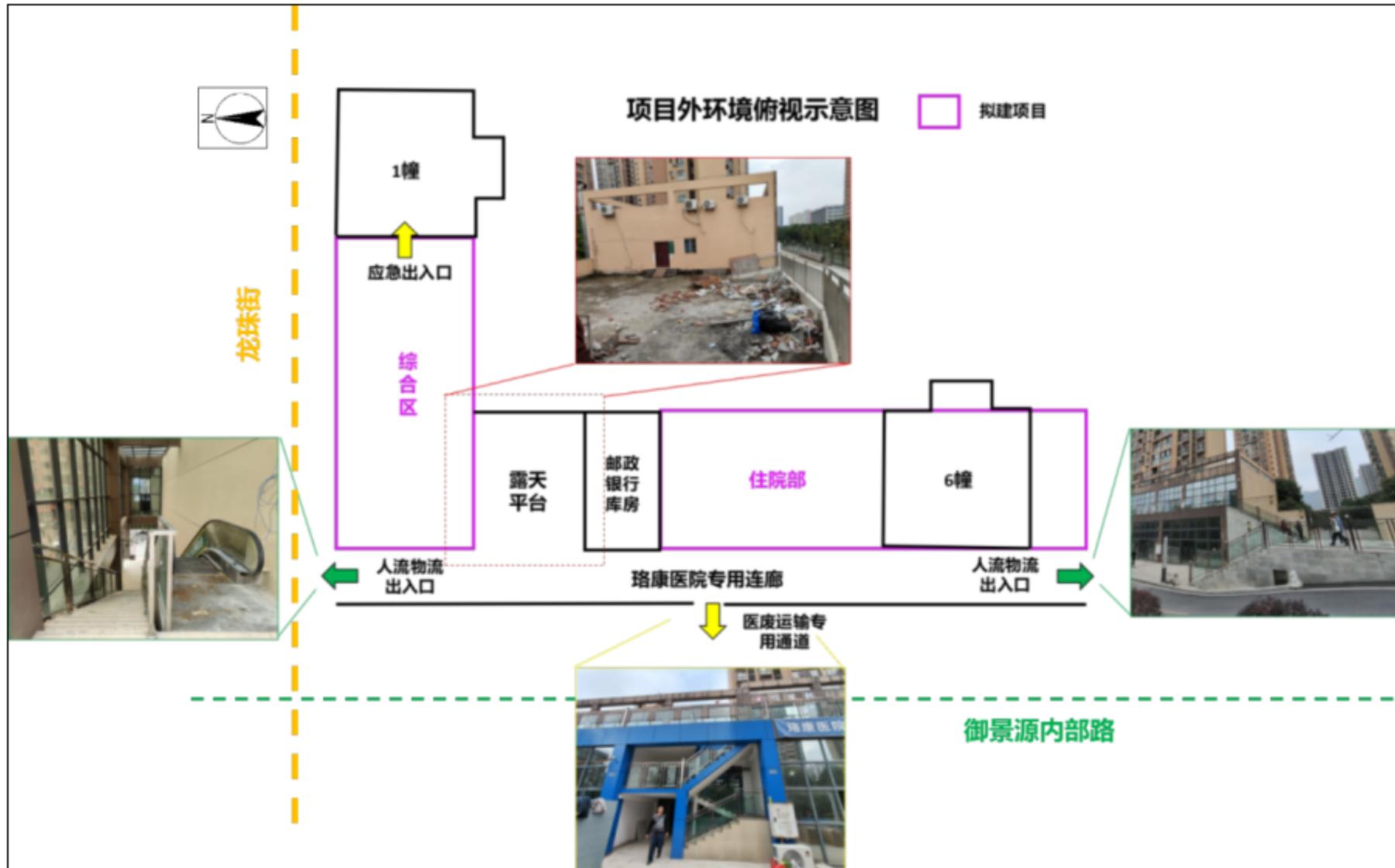


图 2.1-2 拟建项目布局及外环境俯视示意图



图 2.1-3 拟建项目综合区外环境示意图

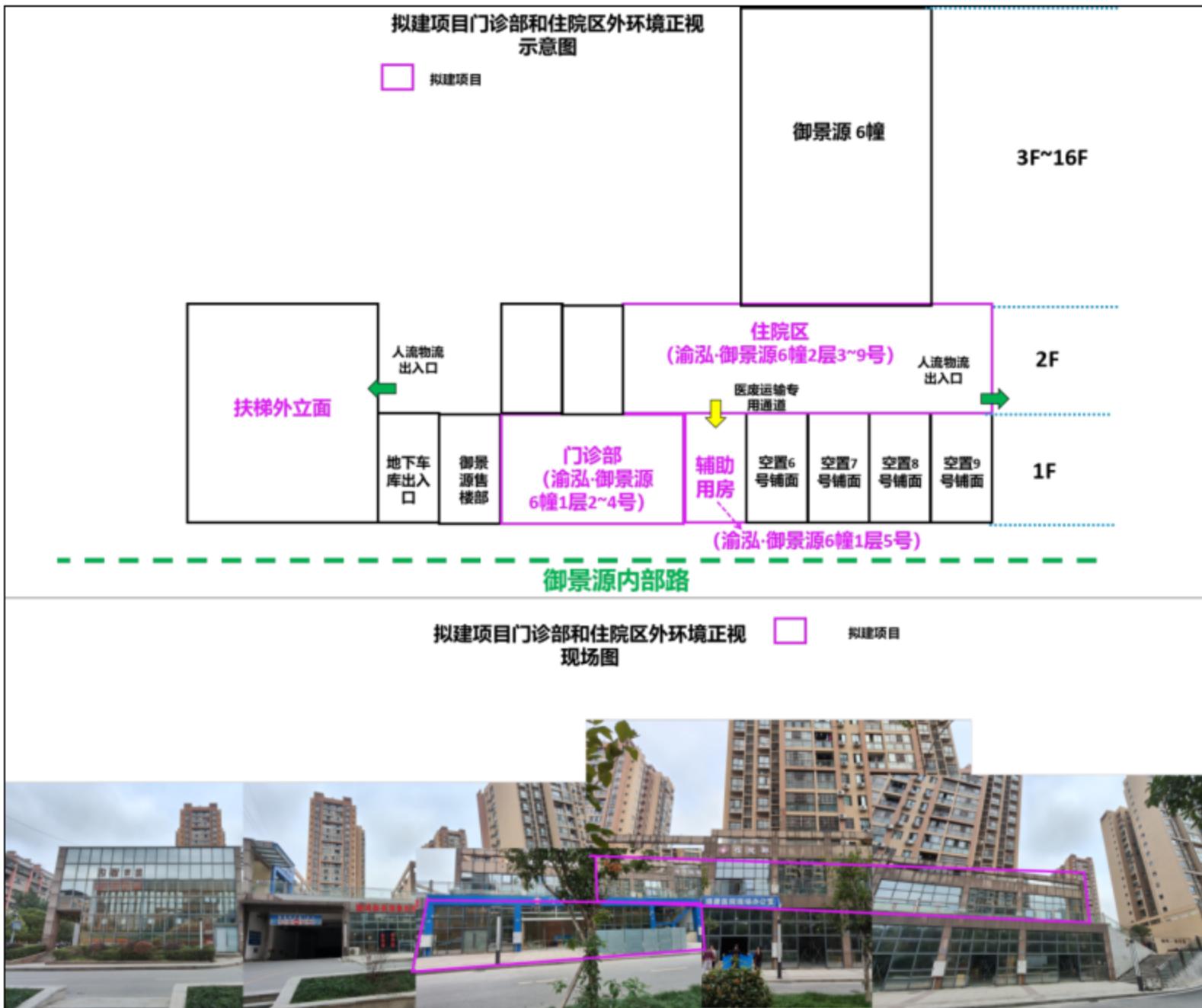


图 2.1-4 拟建项目门诊部和住院区外环境示意图

建设内容

2.2 项目概况

项目名称：珞康医院设备购置项目；

建设单位：重庆珞康医院有限公司；

建设性质：新建

建设地点：重庆市江津区珞璜工业园翠云路 28 号渝鸿·御景源 1 幢 2 层 2 号、6 幢 1 层 2~5 号及 2 层 3~9 号；

建设内容：本项目租赁重庆市江津区珞璜工业园翠云路 28 号渝鸿·御景源 1 幢 2 层 2 号、6 幢 1 层 2~5 号及 2 层 3~9 号的商业裙楼实施“珞康医院设备购置项目”，总建筑面积为 2166 m²。拟于渝鸿·御景源 1 幢 2 层 2 号的商业裙楼设置综合区，建筑面积约 918 m²；渝鸿·御景源 6 幢 1 层 2~4 号的商业裙楼设置门诊部，建筑面积约 389 m²；渝鸿·御景源 6 幢 2 层 3~9 号的商业裙楼设置住院部，建筑面积约 759 m²；渝鸿·御景源 6 幢 1 层 5 号设置辅助用房，建筑面积约 100 m²。项目建成后科室设置主要为急诊、内科、外科、妇科、儿科、口腔科、医学影像科、预防保健科、医学检验科、手术室等。不设传染科、发热科、结核病科室。

拟建项目共设置 52 张床位（其中 2 张为牙椅），项目建成后预计最大接诊能力为 200 人次/日，预测日均接诊人数为 80 人次/日，（2.92 万人次/a）。

门诊：内科、外科和儿科等。

住院部：康复理疗病区和内外科病区

预防保健科：设置中医诊室、针灸室、理疗室和妇产科。

口腔科：口腔诊室、治疗室和口腔 CT。

医学检验科：主要开展血、尿、便三大常规，以及肝功、肾功、血脂、血糖等生化，血钾、钠、氯等电解质检测，使用规范的体外诊断专用试剂，年用量预测 1500 人份。

医学影像科：B 超室、心电检查室、DR 室和 CT 室。

手术室：开展一般的小型手术。

药剂科：中药房和西药房。

急诊：抢救室。

辅助科室：注射观察室、输液区、雾化区、煎药室、配置室等。

总投资：680万元，其中环保投资约50万元，占总投资的7.4%。

劳动定员及工作制度：劳动定员30人，年工作时间365天，其中医护人员三班制，非医护人员一班制，每班工作8h。

2.3 项目组成

拟建项目租用渝鸿·御景源1幢和6幢的已建成商业群楼1和2层进行装修改造。拟建项目不设传染科、发热科、结核病科室，不设传染病房，不设洗衣房，项目建设内容如下。

表 2.3-1 拟建项目建设内容一览表

| 项目组成 | | 规模及内容 |
|------|------|--|
| 主体工程 | 门诊部 | 位于渝鸿·御景源6幢1层2~4号的商业裙楼，建筑面积约389m ² ，主要布置内科诊室、外科诊室、儿科诊室、心电图室/B超室、DR室、CT室、雾化区、输液区、抢救室、中药房、西药房/挂号收费室等。 |
| | 综合区 | 位于渝鸿·御景源1幢2层2号的商业裙楼，建筑面积约918m ² ，布置中医诊室、针灸室、理疗室、妇科诊室、治疗室、口腔CT室、口腔诊室、治疗室、化/检验科、手术室、抢救室、煎药室、办公室、会议室、用餐区等；共设置2张床位（牙椅）。 |
| | 住院部 | 位于渝鸿·御景源6幢2层3~9号的商业裙楼，建筑面积约759m ² ，布置病房、医用库房、布草库房、办公室、抢救室、供氧中心等。共设置50张床位。住院部病房分区设置，北侧为内外科病区，南侧（6幢居民楼正下方）主要设置为康复理疗病区。 |
| 辅助工程 | 消毒系统 | 拟建项目医疗器械、检验器皿等采用高压蒸汽消毒；手术室、检验室和危废（包括医疗废物）贮存点采用紫外线灯消毒；诊室、病房、楼道扶手及地面等采用84消毒液消毒；手术室采用中高效过滤器，检验科采用粗中效过滤器对空气进行物理过滤；污水处理设施采用次氯酸钠消毒；污水处理站污泥采用生石灰消毒。 |
| | 供氧系统 | ①综合区西侧手术室旁设置1间供氧室，面积2.9m ² 。设置4个氧气瓶（4m ³ /个），2用2备，配套气化器、减压装置，设置报警系统。 ②住院部东北侧设置1个供氧中心，面积2.2m ² 。设置6个氧气瓶（4m ³ /个），3用3备，配套气化器、减压装置，设置报警系统。 |

| | | |
|------|---------------|---|
| | 纯水 | 项目于检验科设置 1 台 0.5t/h 纯水机，纯水机采用“活性炭+二级反渗透”工艺。 |
| | 柴油发电机房 | 布设于综合区旁露台西北侧，面积 2.5 m^2 。设置 1 台功率为 1000 kW 的备用柴油发电机。柴油随购随用，不储存。 |
| | 用餐区 | 拟建项目设置内部厨房和用餐区，建筑面积 50.5 m^2 。仅为工作人员供餐，不对外。每日供餐 30 人，每天供餐 2 顿。 |
| | 煎药室 | 布设于综合区南侧，面积 3 m^2 ，为患者提供煎药服务。 |
| 储运工程 | 医用库房 | 布设于住院部西南侧，面积 21.6 m^2 。用于存储常规医疗耗材、器具和医疗药品。 |
| | 布草库房 | 布设于住院部西北侧，面积 7.9 m^2 。用于存放洁净病房布草。 |
| | 危废（包括医疗废物）贮存点 | 布设于辅助用房西北侧，面积 6 m^2 。危废（包括医疗废物）贮存地面做好防腐防渗漏防渗等污染防治措施，普通危险废物和医疗废物在贮存点的分区存放，分区面积分别为 1.5 m^2 和 4.5 m^2 。 |
| 公用工程 | 供电 | 由市政电网供电，设置柴油发电机作为备用电源。 |
| | 给水 | 依托市政供水，由市政管网接入。 |
| | 排水 | 用餐区废水经隔油处理后，与医疗废水、生活污水一并排入污水处理站（处理工艺为“调节+生物接触氧化+沉淀+消毒”，处理能力为 $30\text{ m}^3/\text{d}$ ），经处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）预处理标准，再排入珞璜工业园 B 区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标后排放。 |
| | 供热 | 每间病房单独设置家用电热水器，不设置锅炉；综合区和住院部设置茶水间提供饮用开水。 |
| | 空调 | 采用分体式冷热空调，各办公室和病房设置挂机空调，公共区域等设置柜机空调。 |
| 环保工程 | 废水 | 用餐区废水经隔油处理后，与医疗废水、生活污水一并排入污水处理站（处理工艺为“调节+生物接触氧化+沉淀+消毒”，处理能力为 $30\text{ m}^3/\text{d}$ ），经处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）预处理标准，再排入珞璜工业园 B 区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标后排放。 |
| | 厨房油烟 | 设置厨房油烟净化器，处理风量 $2000\text{ m}^3/\text{h}$ ，处理后通过排气筒引至综合区屋面排放。 |
| | 煎药废气 | 医院设置煎药室，对住院部和门诊病人熬药，煎药房煎药过程中有煎药异味产生，煎药室间断工作，产生的废气量少，煎药室废气引至综合区屋面排放。 |
| | 废气 | 项目污水处理设施布设于住院部底层的辅助用房内南侧，各功能池加盖密闭，收集的废气经活性炭处理后，通过排气管引至住院部屋面东北角排放。排放口距离最近敏感点（6 幢 3 层北侧居民）的直线距离为 28 m ($>20\text{ m}$)，对周边居民影响小。 |
| | 柴油发电机废气 | 柴油发电机作为备用电源应急使用，设置柴油发电机废气排气管，引至综合区屋面排放。 |

| | | |
|------------------|--------|--|
| 固 体 废 物 | 医疗废物 | 拟建项目门诊部、综合区和住院部均设置有污物暂存点，内设加盖分类污物收集桶，设置专职人员每日定时由污物专用通道运送至危废（包括医疗废物）贮存点。 拟建项目危废（包括医疗废物）贮存点布设于辅助用房西北侧，面积 6 m^2 。采取防渗、防漏等污染防治措施，采用紫外线灯消毒，日产日清，委托具有资质的单位进行处置。 |
| | 废中药渣 | 在煎药室内设密闭收集桶，废中药渣收集后定期交由环卫部门统一处理 |
| | 药品废包装盒 | 拟建项目设置一般固废暂存点，位于住院部东南侧，面积为 3.8 m^2 。药品废包装盒袋装收集于一般固废暂存点，定期交由资源回收单位。 |
| | 生活垃圾 | 与医疗垃圾分开收集，设置生活垃圾专用垃圾桶，收集后交由环卫部门清运处理。 |
| | 餐厨垃圾 | 收集后交由有餐厨垃圾处理资质的单位处理 |
| | 噪声 | 合理布局、基础减震，墙体隔声，采用隔声玻璃，隔声罩等降噪措施。 |
| 环境风 险防范 | | ①加强医药库房通风，配备消防器材。 ②医疗废物收集、暂存严格按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》等相关文件进行管理，医疗废物暂存于危废（包括医疗废物）贮存点，危废（包括医疗废物）贮存点做好防渗、防漏等污染防治措施。 ③加强项目污水处理站设备、管线、阀门等设备元器件的维护保养；发生废水事故性排放时，启用备用设备，将废水引入应急事故池（事故池 10 m^3 ）；并做防渗处理。 |

(1) 给水

拟建项目依托市政给水管网供水。

(2) 排水

拟建项目无特殊医疗废水，用餐区废水经隔油池预处理后与生活污水和医疗废水一起经污水处理站（污水处理工艺为“化粪池+格栅+调节+生物接触氧化+沉淀+消毒”）处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中表 2 预处理标准后排入市政污水管网，进入珞璜工业园 B 区污水处理厂处理。

管道敷设方式：拟建项目的污水管网全部新建，各区域的污水管道采用耐腐蚀的塑料管沿地面暗敷，综合区（1幢2层）的污水排水管汇至南侧的外墙，排水管横向设置一定坡度，经立管排至（6幢1层）的污水处理站内，住院部（6幢2层）的污水排水管按一定的坡度敷设汇

至住院部中部从楼板钻孔至 1 层天花板进入污水处理站；门诊部（6 帽 1 层）污水排水管按一定的坡度敷设汇至东南侧的污水处理站。所有污水先进入低于地面的化粪池，化粪池采用三级处理工艺，处理后经泵入位于地面上的一体化污水处理设备的格栅池内，再经调节池调节水量后进入后续的生物接触氧化池处理后，最后经沉淀消毒处理后排入市政污水管网。

（3）供电

本项目由市政电网供电，由变电所将各路电源至建筑内各配电箱，项目为低压配电，配电电压为 220/380 V，低压配电系统接地型式采用 TN-S 系统。因建筑体量小，拟建项目建筑内的负荷均采用放射式的配电方式。拟建项目在综合区、住院部、门诊部各设 1 个配电箱，为保证消防用电和安防等负荷，分支管线采用穿电缆保护管直埋方式。

拟建项目在综合区南侧露台东北角设置柴油发电机房（面积 2.5 m²），内设有 1 台柴油发电机，功率约为 1000 kW，作为整个院区的应急备用电源。柴油随购随用，不在院内进行储存。

（4）供热

每间病房单独设置家用电热水器，不设置锅炉；综合区和住院部设置茶水间采用电热饮水器提供饮用开水。

（5）空调

采用分体式冷热空调，各办公室和病房设置挂机空调，公共区域等设置柜机空调。

2.4 医疗规模

拟建项目设计医疗规模如下表。

表 2.4-1 项目规模及科室情况一览表

| 项目 | 规模 |
|---------|-------------------------|
| 病床数 | 52 张（其中 2 张牙椅） |
| 日均门诊数 | 80 人 |
| 日最大接诊能力 | 200 人 |
| 科室设置 | 急诊、内科、外科、妇科、儿科、口腔科、医学影像 |

| | | | 科、预防保健科、医学检验科、手术室等。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------|------|---------------------|------|------|----|----|----|----------|----|------|------------|---|----------|------|------|---|--------|------|---------|---|---------|------|-----------|---|--------|------|---------|---|---------|------|----------|---|------|----|----|---------|---|------|----|----|------|---|----|----|----|----------|---|-------|------|--------|---|-----|----|---------|---|-----|----|---------|---|------|------|-------|---|--------|----|---------|---|-----|-----|------|-------|---|-----|------|--------|---|-------|------|----|---|-------|----|--------|---|-------|----------|------|------|---|-------|------|---------|---|-----|---|---|---|-----|------|--------|---|--------|------|--------|---|----------|------|--------------|---|--------|------|-------|---|-------|------|--------|---|-------|----------|------|---------|---|-------|------|---------|---|
| 2.5 主要医疗设备 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 拟建项目运营期设备清单详见下表。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 表 2.5-1 拟建项目主要设备清单一览表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>应用科室</th> <th>产品名称</th> <th>厂家</th> <th>型号</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">B 超/心电图室</td><td>彩超</td><td>深圳迈瑞</td><td>ConsonaN7S</td><td>1</td></tr> <tr> <td>十二导联心电图机</td><td>深圳迈瑞</td><td>R12A</td><td>1</td></tr> <tr> <td>超声骨密度仪</td><td>北京悦琦</td><td>BMD-9M1</td><td>1</td></tr> <tr> <td>超声经颅多普勒</td><td>北京悦琦</td><td>TCD-2000A</td><td>1</td></tr> <tr> <td>动态心电图仪</td><td>湖南医翼</td><td>MIC-12H</td><td>1</td></tr> <tr> <td>动态血压监护仪</td><td>湖南医翼</td><td>ABPM5000</td><td>1</td></tr> <tr> <td>DR 室</td><td>CT</td><td>联影</td><td>UCT503E</td><td>1</td></tr> <tr> <td>CT 室</td><td>DR</td><td>联影</td><td>560i</td><td>1</td></tr> <tr> <td rowspan="6">病房</td><td>牙椅</td><td>丹枫</td><td>QL2028II</td><td>1</td></tr> <tr> <td>床旁监护仪</td><td>深圳迈瑞</td><td>UMEC-6</td><td>1</td></tr> <tr> <td>注射泵</td><td>恒丰</td><td>HF-620A</td><td>1</td></tr> <tr> <td>输液泵</td><td>恒丰</td><td>HF-710A</td><td>1</td></tr> <tr> <td>肺功能仪</td><td>深圳美好</td><td>LA102</td><td>1</td></tr> <tr> <td>移动式排痰机</td><td>博华</td><td>BHT-JER</td><td>1</td></tr> <tr> <td rowspan="4">手术室</td><td>麻醉机</td><td>深圳迈瑞</td><td>EX-20</td><td>1</td></tr> <tr> <td>监护仪</td><td>深圳迈瑞</td><td>CPM10M</td><td>1</td></tr> <tr> <td>除颤监护仪</td><td>深圳迈瑞</td><td>D2</td><td>1</td></tr> <tr> <td>电动吸引器</td><td>鱼跃</td><td>7A-23D</td><td>1</td></tr> <tr> <td rowspan="8">中医康复科</td><td>中频干扰电治疗仪</td><td>苏州好博</td><td>ZP10</td><td>1</td></tr> <tr> <td>中药熏蒸机</td><td>苏州好博</td><td>HB-4000</td><td>1</td></tr> <tr> <td>熬药机</td><td>/</td><td>/</td><td>1</td></tr> <tr> <td>蜡疗仪</td><td>苏州好博</td><td>HB-LY2</td><td>1</td></tr> <tr> <td>电动牵引装置</td><td>苏州好博</td><td>HB-QY3</td><td>1</td></tr> <tr> <td>空气波压力治疗仪</td><td>苏州好博</td><td>HB-Air902pro</td><td>1</td></tr> <tr> <td>TDP 烤灯</td><td>重庆国人</td><td>L-I-3</td><td>1</td></tr> <tr> <td>电子诊疗仪</td><td>苏州华佗</td><td>SDZ-II</td><td>1</td></tr> <tr> <td rowspan="2">医学检验科</td><td>全自动生化分析仪</td><td>深圳迈瑞</td><td>BS-360S</td><td>1</td></tr> <tr> <td>血液细胞分</td><td>深圳迈瑞</td><td>BC-5120</td><td>1</td></tr> </tbody> </table> | | | | 应用科室 | 产品名称 | 厂家 | 型号 | 数量 | B 超/心电图室 | 彩超 | 深圳迈瑞 | ConsonaN7S | 1 | 十二导联心电图机 | 深圳迈瑞 | R12A | 1 | 超声骨密度仪 | 北京悦琦 | BMD-9M1 | 1 | 超声经颅多普勒 | 北京悦琦 | TCD-2000A | 1 | 动态心电图仪 | 湖南医翼 | MIC-12H | 1 | 动态血压监护仪 | 湖南医翼 | ABPM5000 | 1 | DR 室 | CT | 联影 | UCT503E | 1 | CT 室 | DR | 联影 | 560i | 1 | 病房 | 牙椅 | 丹枫 | QL2028II | 1 | 床旁监护仪 | 深圳迈瑞 | UMEC-6 | 1 | 注射泵 | 恒丰 | HF-620A | 1 | 输液泵 | 恒丰 | HF-710A | 1 | 肺功能仪 | 深圳美好 | LA102 | 1 | 移动式排痰机 | 博华 | BHT-JER | 1 | 手术室 | 麻醉机 | 深圳迈瑞 | EX-20 | 1 | 监护仪 | 深圳迈瑞 | CPM10M | 1 | 除颤监护仪 | 深圳迈瑞 | D2 | 1 | 电动吸引器 | 鱼跃 | 7A-23D | 1 | 中医康复科 | 中频干扰电治疗仪 | 苏州好博 | ZP10 | 1 | 中药熏蒸机 | 苏州好博 | HB-4000 | 1 | 熬药机 | / | / | 1 | 蜡疗仪 | 苏州好博 | HB-LY2 | 1 | 电动牵引装置 | 苏州好博 | HB-QY3 | 1 | 空气波压力治疗仪 | 苏州好博 | HB-Air902pro | 1 | TDP 烤灯 | 重庆国人 | L-I-3 | 1 | 电子诊疗仪 | 苏州华佗 | SDZ-II | 1 | 医学检验科 | 全自动生化分析仪 | 深圳迈瑞 | BS-360S | 1 | 血液细胞分 | 深圳迈瑞 | BC-5120 | 1 |
| 应用科室 | 产品名称 | 厂家 | 型号 | 数量 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B 超/心电图室 | 彩超 | 深圳迈瑞 | ConsonaN7S | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 十二导联心电图机 | 深圳迈瑞 | R12A | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 超声骨密度仪 | 北京悦琦 | BMD-9M1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 超声经颅多普勒 | 北京悦琦 | TCD-2000A | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 动态心电图仪 | 湖南医翼 | MIC-12H | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 动态血压监护仪 | 湖南医翼 | ABPM5000 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DR 室 | CT | 联影 | UCT503E | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CT 室 | DR | 联影 | 560i | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 病房 | 牙椅 | 丹枫 | QL2028II | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 床旁监护仪 | 深圳迈瑞 | UMEC-6 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 注射泵 | 恒丰 | HF-620A | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 输液泵 | 恒丰 | HF-710A | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 肺功能仪 | 深圳美好 | LA102 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 移动式排痰机 | 博华 | BHT-JER | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 手术室 | 麻醉机 | 深圳迈瑞 | EX-20 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 监护仪 | 深圳迈瑞 | CPM10M | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 除颤监护仪 | 深圳迈瑞 | D2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 电动吸引器 | 鱼跃 | 7A-23D | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 中医康复科 | 中频干扰电治疗仪 | 苏州好博 | ZP10 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 中药熏蒸机 | 苏州好博 | HB-4000 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 熬药机 | / | / | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 蜡疗仪 | 苏州好博 | HB-LY2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 电动牵引装置 | 苏州好博 | HB-QY3 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 空气波压力治疗仪 | 苏州好博 | HB-Air902pro | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | TDP 烤灯 | 重庆国人 | L-I-3 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 电子诊疗仪 | 苏州华佗 | SDZ-II | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 医学检验科 | 全自动生化分析仪 | 深圳迈瑞 | BS-360S | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 血液细胞分 | 深圳迈瑞 | BC-5120 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|--|-----------|------|------------|---|
| | 析仪 | | | |
| | 全自动电解质分析仪 | 典诺 | DIANUO-805 | 1 |
| | 半自动血凝仪 | 优利特 | U-600 | 1 |
| | 尿机分析仪 | 优利特 | U-180 | 1 |
| | 干式荧光免疫分析仪 | 中秀科技 | / | 1 |
| | 离心机 | 河南可成 | L2-4K | 1 |
| | 双目生物显微镜 | 宁波永新 | N-117M | 1 |
| | 医用冰箱 | 新飞 | / | 1 |
| | 纯水机 | / | 1t/h | 1 |

注：本项目辐射设备另行单独评价。评价中药煎制房不涉及中药材提炼加工，医学影像为电子显像技术，无影像废水产生。医学影像科、放射科等使用的放射性仪器及药品，涉及辐射内容另需到相关部门单独办理环保手续，不在本环评范围内。

2.6 主要原辅材料及消耗量

拟建项目使用医疗耗材和医药均通过正规医药公司、医药机构购进。

拟建项目口腔科义齿和牙套均外购，不在门诊内制作，补牙所用材料均为树脂材料，不涉及含汞原辅材料；医学检验科主要使用外购一次性专业检测试剂和试剂盒进行常规检验。

表 2.6-1 拟建项目主要原辅材料消耗一览表

| 项目 | 名称 | 年耗量 | 最大暂存量 | 暂存位置 | 来源 | 备注 |
|--------|-------------------|---------|--------|------|------|-------|
| 医疗器械耗材 | 一次性注射器、输液管等 | 30000 套 | 3000 套 | 医用库房 | 外购成品 | 日常诊疗用 |
| | 一次性尿袋、尿管等 | 3000 套 | 500 套 | | | |
| | 一次性手套、棉纱、棉签、医用胶带等 | 1.2t | 0.2t | | | |
| | 一次性采样针、采样管、样品杯等 | 8000 套 | 1000 套 | | | |
| | 各类检测分析试剂盒 | 8000 套 | 1000 套 | | | |
| | 其他耗材 | 若干 | 若干 | | | |

| | | | | | | | |
|--|---------|----------------|--------------------|-------------------|----------|------|-----------------|
| 药品 | 西药 | 针剂药品 | 60000 瓶 | 8000 瓶 | 西药房 | 外购成品 | 日常诊疗用 |
| | | 口服药剂 | 80000 盒 | 6000 盒 | | | |
| | | 外用药 | 20000 盒 | 2000 盒 | | | |
| | 中药 | 常见中草药 | 3 t | 0.3 t | 中药房 | 外购成品 | |
| 消毒剂 | 医疗消毒剂 | 84 消毒液 | 100 瓶， 500 ml/瓶 | 20 瓶，约 0.013 t | 医用库房 | 外购成品 | 有效氯含量 5%，院区卫生消毒 |
| | | 医用酒精 | 200 瓶， 500 ml/瓶 | 20 瓶，约 0.009 t | | 外购成品 | 日常诊疗用 |
| | | 医用碘伏 | 200 瓶， 500 ml/瓶 | 20 瓶，约 0.01 t | | 外购成品 | |
| | 污水处理消毒剂 | 次氯酸钠 | 0.707 t/a | 0.2 t/a | 辅助用房 | 外购成品 | 用于医疗废水消毒 |
| | | 生石灰 | 0.5 t | 0.05 t | | 外购成品 | 用于污泥消毒 |
| 其他 | | 氧气 | 视运营情况 | 10 瓶 4m³/瓶 | 供氧中心/供氧间 | 外购成品 | |
| 能源 | 电 | 80 万 kW·h/a | / | 市政电网 | / | | |
| | 水 | 11352 m³/a | | 市政给水管网 | / | | |
| 主要原辅材料理化性质： | | | | | | | |
| 医用碘伏：碘伏是单质碘与聚乙烯吡咯烷酮的不定型结合物。聚乙烯吡咯烷酮可溶解分散 9%~12% 的碘，此时呈现紫黑色液体。但是医用碘伏通常浓度很低（1% 或以下），呈现浅棕色。碘伏具有广谱杀菌作用，可杀灭细菌繁殖体、真菌、原虫和部分病毒。在医疗用作杀菌消毒剂，可用于皮肤、黏膜的消毒，也可用于手术前和其他皮肤的消毒、各种注射部位皮肤消毒、器械浸泡消毒等。 | | | | | | | |
| 84 消毒液：84 消毒液（Ⅱ型）含氯量（5.0%）是主要用于环境和物体表面消毒的含氯消毒剂，含有强力去污成分，可杀灭大肠杆菌，适 | | | | | | | |

用于家庭，宾馆，医院，饭店及其他公共场所的物体表面消毒。主要成分为次氯酸钠（NaClO），HClO 是一种极弱的酸，但其具有极强的氧化性，能够将大多数物质氧化，使其变性，因而能够起到消毒的作用。空气中的二氧化碳（CO₂）可以与 NaClO 反应得到 HClO。

医用酒精（75%乙醇）：在常温常压下是一种易挥发的无色透明液体，低毒性，纯液体不可直接饮用。乙醇的水溶液具有酒香的气味，并略带刺激性，味甘。可用于制造醋酸、饮料、香精、染料、燃料等，医疗上常用体积分数为 70%~75% 的乙醇作为消毒剂。乙醇在化学工业、医疗卫生、食品工业、农业生产等领域都有广泛的用途。

次氯酸钠消毒剂：次氯酸钠是一种无机化合物，化学式为 NaClO，具有高效氧化剂、消毒剂以及漂白剂的功能。作为消毒剂，它具有广谱性的消毒效果。

2.7 水平衡

拟建项目用水环节主要包括生活用水、病房用水、煎药用水、纯水机用水、检验科用水、医疗器械清洗用水、餐饮用水、地面清洁等。各建筑用水量根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029-2013）、《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）、《综合医院建筑设计规范》（GB 51039-2014）以及医院工作制度等有关资料进行核算。

2.7.1 用水

（1）综合区和住院部用水

①病人用水

拟建项目综合区和住院部共设置 52 张病床，根据《综合医院建筑设计规范》（GB 51039-2014）和《建筑给排水设计标准》（GB 50015-2019），“病房（设浴室、厕洗、盥洗）”的最高日用水量为 250 L/床·d~400 L/床·d，本评价取 325 L·床/d，则用水量为 16.90 m³/d（6168.50 m³/a）。

②医务人员

住院部医护人员为 15 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）中“医院住院部医务人员”最高日用水量为 $150 \text{ L}/\text{人}\cdot\text{d} \sim 250 \text{ L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，本评价取 $200 \text{ L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，则综合区和住院部医务人员用水量为 $3.00 \text{ m}^3/\text{d}$ ($1095.00 \text{ m}^3/\text{a}$)。

（2）门诊部用水

①病人用水

拟建项目门诊部日最大接待能力为 200 人次/d，根据《综合医院建筑设计规范》（GB 51039-2014）、《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），“门急诊患者”最高用水量为 $10\text{--}15 \text{ L}/\text{人}\cdot\text{次}$ ，本评价取中间值 $12.5 \text{ L}/\text{人}\cdot\text{次}$ ，则用水量为 $2.50 \text{ m}^3/\text{d}$ ($912.50 \text{ m}^3/\text{a}$)。

②医务人员

门诊职医务人员为 10 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）中“门诊部、诊疗所”医务人员最高用水量为 $80\text{--}100 \text{ L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，本评价取中间值 $90 \text{ L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，则用水量为 $0.90 \text{ m}^3/\text{d}$ ($328.50 \text{ m}^3/\text{a}$)。

（3）管理及后勤人员用水

拟建项目管理及后勤人员为 5 人，根据《综合医院建筑设计规范》（GB 51039-2014）中“医院后勤职工”最高用水量为 $80 \text{ L}/\text{人}\cdot\text{d} \sim 100 \text{ L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，本评价取中间值 $90 \text{ L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，则用水量为 $0.45 \text{ m}^3/\text{d}$ ($164.25 \text{ m}^3/\text{a}$)。

（4）煎药用水

拟建项目中药煎药主要针对住院和门诊病人，不对外煎药。每天约 10 副熬药量，每服中药含药量约 200 g ，每副熬 1 袋，约 $200 \text{ mL}/\text{袋}$ ，使用煎药机熬药，商品类中药不需淘洗，加水泡 30 min 后，电加热熬制。加水量根据药量而定，一般加水量为药量的 $8\text{--}10$ 倍。本次按每副加水 2 L 计，则煎药用水 $0.02 \text{ m}^3/\text{d}$ ($7.3 \text{ m}^3/\text{a}$)。使用的水经煎煮后，制成汤剂作为产品进行配送至患者服用，不产生废水。

(5) 煎药机清洗用水

煎药机每次使用后清洗一次，用水量 20 L/次，每天清洗 4 次，煎药机清洗用水量 $0.08 \text{ m}^3/\text{d}$ ($29.2 \text{ m}^3/\text{a}$)。

(6) 纯水机用水

拟建项目手术室和检验科需要使用纯水。纯水机会产生一定的浓水，同医疗废水一起进入污水处理站。本项目设有 1 台纯水机，设计规模是 0.5 t/h，纯水机的产水率为 60%，则用水量 $3.00 \text{ m}^3/\text{d}$ ，超纯水制备量 $1.80 \text{ m}^3/\text{d}$ 。纯水机在经过一段时间的使用后，过滤介质上会有杂质吸附造成堵塞，造成透水率下降，每半年需要清洗一次，每次用水 0.5 m^3 ，反冲洗用水量 $1 \text{ m}^3/\text{a}$ 。

(7) 蒸汽灭菌消毒用水

拟建项目口腔设置 1 台高温蒸汽灭菌机（容积 23 L）对齿科器械进行高温灭菌处理，检验科设置 1 台高压消毒灭菌锅（容积 24 L）对检验完毕的血液样本进行高温灭菌处理。高压灭菌设备的用水量为 10 L/次，每日灭菌消毒 20 次，则用水量为 $0.20 \text{ m}^3/\text{d}$ ($73.00 \text{ m}^3/\text{a}$)

(8) 餐饮用水

拟建项目设置内部食堂，根据建设单位提供的资料，食堂最大单日就餐人数 60 人次，根据《综合医院建筑设计规范》（GB 51039-2014）中“食堂”最高用水量为 $20\text{L}/\text{人}\cdot\text{次}$ ~ $25\text{L}/\text{人}\cdot\text{次}$ ，本评价取中间值 $22.5 \text{ L}/\text{人}\cdot\text{次}$ 计算，则用水量为 $1.35 \text{ m}^3/\text{d}$ ($492.75 \text{ m}^3/\text{a}$)。

(9) 地面清洁

拟建项目有效清洁范围约为 2000 m^2 ，每天需要保洁一次，用水量按照 $2.0 \text{ L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ 计，则地面清洁用水量约为 $4.00 \text{ m}^3/\text{d}$ ($1460.00 \text{ m}^3/\text{d}$)。

2.7.2 排水

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029-2013）中的污染负荷的计算方法，煎煮设备清洗废水和蒸汽灭菌消毒废水按用水量的 20% 进行核算。地面清洁排水按用水的 70% 计，其他废水排放量可按用水

量的 90% 进行核算。纯水制备过程会产生浓水、反冲洗水，纯水机的产水率为 60%，浓水产生量 $9.6 \text{ m}^3/\text{d}$ ；纯水机在经过一段时间的使用后，过滤介质上会有杂质吸附造成堵塞，造成透水率下降，每半年需要清洗一次，每次用水 1 m^3 ，排污系数按 0.9 计，则反冲洗水排放量为 $1.8 \text{ m}^3/\text{a}$ 。

拟建项目无特殊医疗废水，用餐区废水经隔油池预处理后与生活污水和医疗废水一起经污水处理站（污水处理工艺为“化粪池+格栅+调节+生物接触氧化+沉淀+消毒”）处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中表 2 预处理标准后排入市政污水管网，进入珞璜工业园 B 区污水处理厂处理。

表 2.7-1 拟建项目用排水情况一览表

| 序号 | 用水项目 | 用水规模 | 用水定额 | 排污系数 | 日最大用水量 (m^3/d) | 日最大排水量 (m^3/d) |
|----|-------------|-----------|----------------------------|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 | 综合区和住院部病人用水 | 52 床 | 325L/床·d | 0.9 | 15.10 (扣除纯水) | 13.59 |
| 2 | 综合区和住院部医务人员 | 15 人 | 200L/人·d | 0.9 | 3.00 | 2.70 |
| 3 | 门诊部病人用水 | 200 人次 /d | 12.5L/ 人·次 | 0.9 | 2.50 | 2.25 |
| 4 | 门诊部医务人员用水 | 10 人 | 90L/人·d | 0.9 | 0.90 | 0.81 |
| 5 | 管理及后勤人员用水 | 5 人 | 90L/人·d | 0.9 | 0.45 | 0.41 |
| 6 | 煎药用水 | 10 副 | 2 L/副 | / | 0.02 | / |
| 7 | 煎药机清洗 | 4 次/d | 20L/次 | 0.8 | 0.08 | 0.06 |
| 8 | 纯水机用水 | 纯水制备 | 6 h/d | 0.5 m^3/h | 0.4 | 3.00 (浓水) |
| | | 反冲洗 | 2 次/年 | 0.5 $\text{m}^3/\text{次}$ | 0.9 | 0.50 |
| 9 | 蒸汽灭菌消毒用水 | 2 次/d | 10 L/次 | 0.8 | 0.20 | 0.16 |
| 10 | 餐饮用水 | 60 人次 | 22.5L/ 人·次 | 0.9 | 1.35 | 1.22 |
| 11 | 地面清洁 | 有效清洁 | 2.0L/ m^2d | 0.7 | 4.00 | 2.80 |

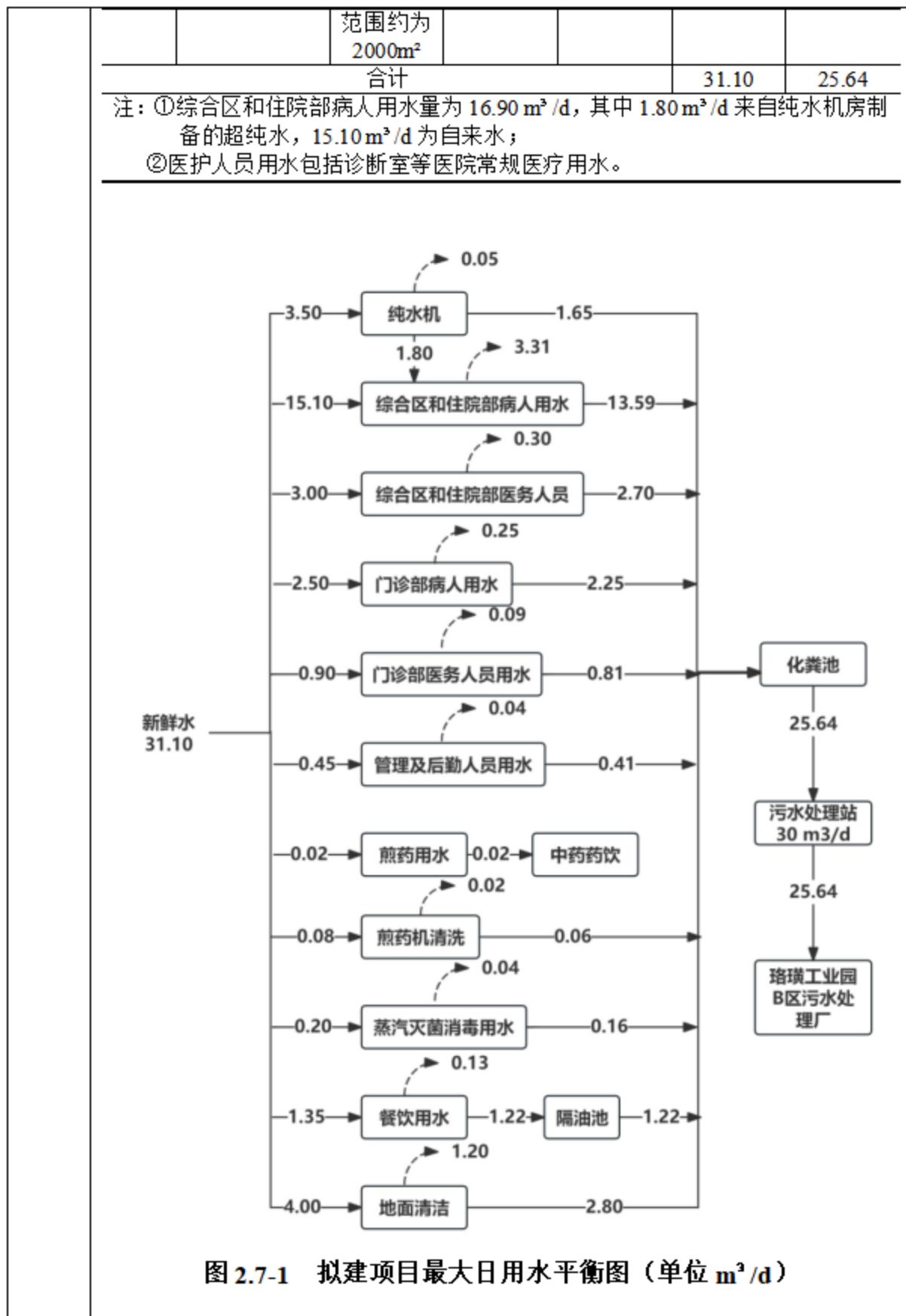


图 2.7-1 拟建项目最大日用水平衡图（单位 m^3/d ）

2.8 平面布置及合理性分析

2.8.1 总平面布置

拟建项目总体呈 L 字形布局，综合区位于北侧，门诊部和住院部位于南侧，门诊部位于住院部下层且临街，2 个主要出入口分别位于综合区和住院部的西侧，设置 1 个污物专用出入口和通道，有利于医疗废物管理，与医务人员及病患通道分开（附图 4-1）。

综合区集门诊、手术、办公等区域，综合区北侧从西到东依次布置有导医台、中医诊室、针灸室、理疗室、妇科诊室、治疗室、办公室、口腔 CT 室等，综合区中部从西到东依次布置口腔诊室、治疗室、化/检验科、病例室、办公室、会议室等，南侧从西到东依次布置手术室、抢救室、煎药室、办公室、用餐区等，设 2 张牙椅，综合区共设 2 个出入口，分别位于综合区东侧和南侧，布局合理（附图 4-3）。

住院部位于拟建项目南侧，主要布置有病房、办公室、值班室、医药库房等，共 14 间病房，50 张床位。在西侧设 2 个出入口，医药库房设置专用出入口，便于医疗耗材和药品的搬运，布局合理（附图 4-4）。

门诊部位于住院部下一层，西侧临御景源内部路，门诊部布局呈“回”字形，中部设内科诊室、外科诊室、清创室，四周设西药房/挂号收费室、中药房、儿科诊室、心电图室/B 超室、卫生间、DR 室、CT 室、雾化区、输液区、抢救室等，设 2 个出入口，位于门诊部西侧，布局合理（附图 4-2）。

辅助用房位于门诊部旁，用于布置污水处理站、应急事故池和危废（包括医疗废物）贮存点。辅助用房和门诊部、住院部和综合区用建筑物分隔，相互独立，单独设出入口，有利于降低污水处理站臭气及危废（包括医疗废物）贮存点对患者及医务人员的影响，布局合理（附图 4-5）。

医院内医疗废物分类收集并采用黄色塑料袋/桶盛装，统一由各区域的污物暂存带内暂存，医疗废物经污物专用通道运送至辅助用房内的

危废（包括医疗废物）贮存点，与医院人流通道分隔开来。各区域设置生活垃圾收集点和生活垃圾桶，经分类收集的生活垃圾由市政环卫部门每天清运处置。

2.8.2 环保设施布局

（1）污水处理站

拟建项目采用化粪池+污水处理一体化设施（“格栅+调节+生物接触氧化+沉淀+消毒”）处理项目废水。污水处理站位于辅助用房内，处于整个院区的最低处。同时设置应急事故池（ 10 m^3 ）用于临时储存事故状况下的项目废水。污水处理站与采用和门诊部、住院部和综合区用建筑物分隔，并对各处理池进行加盖密闭，且密闭收集污水处理站臭气经活性炭处理后引至住院部屋面东北角排放，减轻了污水处理站臭气对周边局面的影响，布局较为合理。

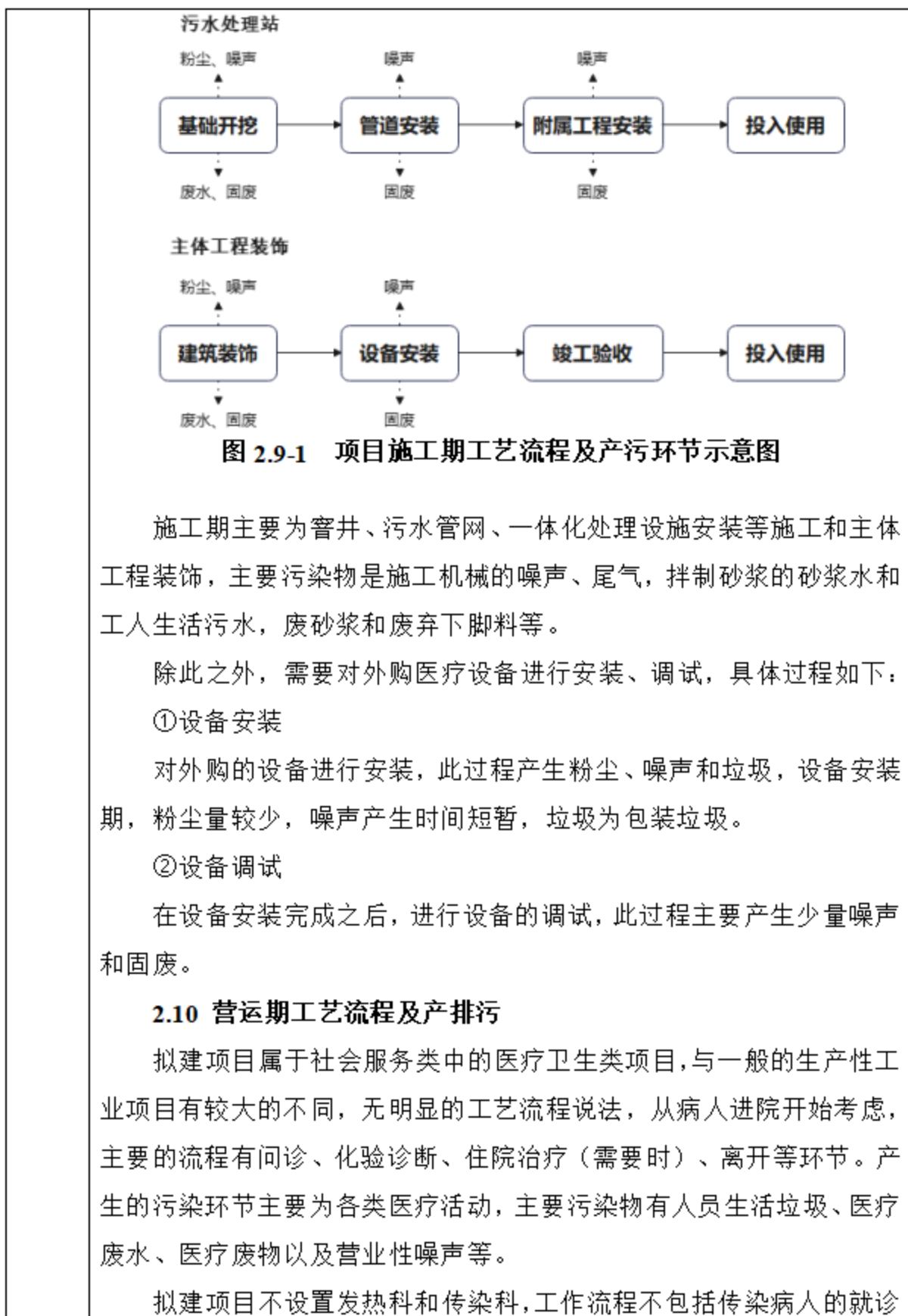
（2）排风口

污水处理站密闭收集的臭气经活性炭处理后引至住院部屋面东北角排放；柴油发电机废气经专用管道引至综合区屋面排放；厨房油烟经油烟净化器处理后经专用烟道引至综合区屋面排放；煎药室废气引至综合区屋面排放。拟建项目废气主要为臭气和异味，针对性地采取了净化措施，且将各个排放口均尽量远离周边居民敏感点布置，能够有效减轻废气对周边环境的影响。

（3）危废（包括医疗废物）贮存点

根据《医疗废物管理条例》第十七条“医疗废物的暂时贮存设施、设备，应当远离医疗区、食品加工区和人员活动区以及生活垃圾存放场所，医疗垃圾暂存间设置明显的警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施”。危废（包括医疗废物）贮存点位于辅助用房内，加强防盗措施，尽量远离治疗、人员活动区。医疗废物由具备资质的第三方运输并处理，由辅助用房旁的御景源内部路运走，方便医疗废物的转运。医疗废物运出时段应与周边居民错峰，在

| | |
|-------------------|--|
| | <p>保证医疗废物错开人流高峰运出的情况下，院区建设的危废（包括医疗废物）贮存点可以满足“必须与医疗区、食品加工区和人员活动密集区隔开，方便医疗废物的装卸、装卸人员及运送车辆的出入”的要求，避免造成二次污染。同时危废（包括医疗废物）贮存点配备紫外光灯消毒，并做到日产日清。</p> <p>综上所述，项目总平面设计功能分区明显，医院内部各功能分区合理，洁污、医患等路线清楚，避免了交叉感染，能够保证住院病房、门诊等处的环境安静，对周边环境影响很小，方便病人就医；各环保设施布置选址合理，交通流线组织清晰，建筑布局紧凑，管理方便，符合医院卫生要求，因此本项目布局是合理的。</p> |
| 工艺流程和产排污环节 | <p>2.9 施工期产工艺流程及产排污</p> <p>拟建项目租赁现有已建成建筑，不涉及主体框架施工，仅进行污水管网开挖、污水处理一体化设施安装及室内装修、设备安装与调试。</p> |



流程，对前来就诊的病人做出初步诊断并认真登记，一旦确诊传染病，及时转移，防止与其他病人发生交叉感染，对仍有可能污染的物品按要求进行消毒处理。

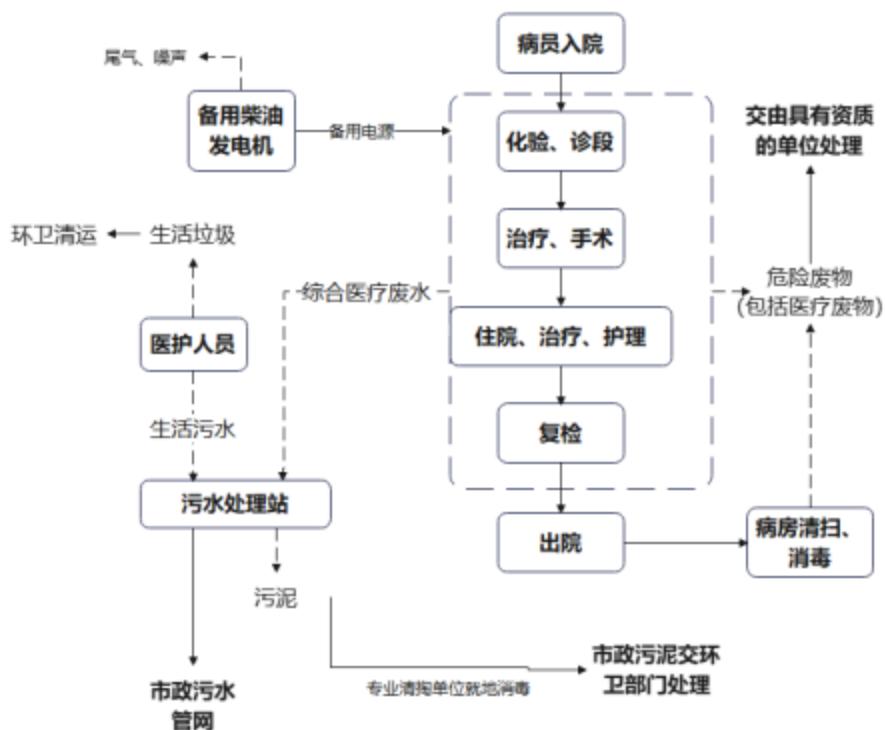


图 2.10-1 项目营运期医疗服务的工作流程及污产污环节图

拟建项目在诊疗病人、手术等过程中产生的主要污染物有：

①废气：主要包括食堂油烟、污水处理站臭气、备用柴油发电机尾气、煎药废气和危废（包括医疗废物）贮存点臭气等。

②废水：本项目废水主要为一般性医疗废水、医护人员生活污水、地面冲洗废水等。

③噪声：主要有水泵、医疗设备及空调外机等公用设备运行时产生的噪声。

④固废：主要包含医疗废物、检验科产生的特殊废液、废紫外线灯管、污水处理站污泥及生活垃圾、餐厨垃圾等；其中医疗废物包括手术室产生的病理性废物，病房及诊疗等区域产生的感染性废物、损伤性废物，药房和检验科等产生的药物性废物、化学性废物。

| | |
|----------------|---|
| | <p>本次评价对辐射影响不做具体分析，建设单位应委托具有辐射环境影响评价资质的单位对其进行评价。</p> |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>重庆珞康医院有限公司租赁重庆市江津区珞璜工业园翠云路 28 号渝鸿·御景源 1 幢 2 层 2 号、6 幢 1 层 2~5 号及 2 层 3~9 号，为渝鸿·御景源的商业裙楼，依托现有的供水供电系统，满足用水用电需求。</p> <p>渝鸿·御景源 1 幢 2 层 2 号原为酒楼，后已关闭并拆除了原有的装修，设备家具已全部清空，房屋长期空置，无环境遗留问题。</p> <p>本项目仅利用原有建筑物装修改造，其管道、电气、智能化、家具、设备及环保设施等全部新建。</p> <p>重庆珞康医院有限公司委托重庆通泰社会风险评估咨询有限公司于 2024 年 4 月针对重庆珞康医院设置项目（拟建项目）开展社会稳定风险评估，并形成《重庆珞康医院设置项目社会稳定风险评估报告》。评估单位采用实地调查法、座谈交流法、问卷调查法、文献分析法、统计分析法、专家咨询法和同类项目类比法等从“资料文件收集→利益群体确定→风险预测→调查方案制定→风险调查→风险识别→全面分析论证→提出防范化解措施并分析措施后的风险等级→风险评估结论”评估分析路径，评估单位认为该项目明显反对者极少，引发上访、个体闹访、网络发布信息等一般性事件的可能性较小评估单位认为本项目初始综合风险等级为低风险，经采取风险化解措施后，风险等级依然为低风险等级。</p> <p>拟建项目于 2024 年 12 月 4 日取得了《重庆市江津区信访办公室关于重庆珞康医院设置项目社会稳定风险评估报告申请备案的复函》（〔2024〕-129）。</p> |



渝鸿·御景源张贴民意调查告知书

渝鸿·御景源张贴民意调查告知书



在渝鸿·御景源小区开展入户调查



对周边商户开展民意调查

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 | 3.1 大气环境质量现状 | | | | | |
|--|--|--|--------------------------------------|-------------------------------------|---------|------|
| | 根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19号），拟建项目所在区域环境空气质量功能属二类区域，环境空气执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准。 | 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），项目区域环境空气质量现状调查与评价如下：项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论，包括各评价因子的浓度、标准及达标判定结果等。本次评价引用《2023 年重庆市生态环境状况公报》中江津区环境空气质量数据进行分析，区域环境空气质量现状评价详见下表 | | | | |
| | 表 3.1-1 2023 年度区域空气质量监测及评价结果统计表 | | | | | |
| | 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率 (%) | 达标情况 |
| | SO ₂ | 年平均质量浓度 | 10 | 60 | 16.7 | 达标 |
| | NO ₂ | | 35 | 40 | 87.5 | 达标 |
| | PM ₁₀ | | 63 | 70 | 90 | 达标 |
| | PM _{2.5} | | 40 | 35 | 114.3 | 超标 |
| | CO | 日均浓度的第 95 百分位数 | 1.2 | 4 | 30 | 达标 |
| | O ₃ | 最大 8h 平均值第 90 百分位数 | 154 | 160 | 96.3 | 达标 |
| 根据上表，2023 年江津区大气环境基本污染因子中 PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 年平均质量浓度、CO 日均浓度的第 95 百分位数和 O ₃ 最大 8h 平均值第 90 百分位数满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，PM _{2.5} 年平均质量浓度超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，超标倍数为 14.3%，项目所在区域为不达标区。 | | | | | | |
| 根据《江津区空气质量限期达标规划（2018—2025 年）》中提出的 | | | | | | |

通过调整产业结构，化解落后及过剩产能、调整能源结构，提高清洁能源利用比例、调整运输结构，推进“车、船、油、路”污染协同治理、深化固定污染源治理，削减企业污染物排放、强化面源污染治理，提升城市管理水平、加强监管能力建设，提升精细化监管水平等防控措施，有效削减大气污染物排放量，保障环境空气质量达标天数增加。到 2025 年细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度实现达标（ $\leq 35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ），其他空气污染物浓度实现稳定达标，重污染天数控制在较少水平，空气质量优良天数达到 300 天及以上，实现全区 PM_{2.5} 年均浓度达标。同时待全市深入开展“蓝天行动”，实施“四控两增”工程措施，全面完成国家“大气十条”目标任务后，实现改善区域环境空气质量。

3.2 地表水环境质量现状

拟建项目废水经污水处理站达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005) 表 2 中预处理标准后进入市政污水管网，经珞璜工业园 B 区污水处理厂处理达标后经柑子溪，最终汇入长江。根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》(渝府发〔2012〕4 号)，项目所在长江大溪河口—明月沱段属于 III 类水域，执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III 类水域水质标准。根据 2024 年 6 月发布的《2023 年重庆市生态环境状况公报》中“长江干流重庆段水质为优，20 个监测断面水质均为 II 类”的描述，项目所在区域“长江大溪河口—明月沱段”地表水环境状况较好，符合《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III 类标准要求。

3.3 声环境质量现状

拟建项目位于重庆市江津区珞璜工业园翠云路 28 号渝鸿·御景源 1 幢 2 层 2 号、6 幢 1 层 2~5 号及 2 层 3~9 号，根据《重庆市江津区生态环境局关于印发〈重庆市江津区声环境功能区划分调整方案（2023 年）〉的通知》(津环发〔2023〕57 号)，拟建项目所在区域为 1 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中 1 类标准。

项目周边 50 米范围内声环境保护目标均为居民区。为了解声环境保护目标声环境现状，委托重庆大安检测技术有限公司于 2024 年 6 月 11 日对项目环境保护目标进行了噪声现状检测，监测报告编号为：渝大安（环）检（2024）第 HP035 号（附件 5）。

① 监测方案

监测地点：共设置 4 个具有代表性的监测点，C1 点位于医院东侧最近居民点外 1 m 处，C2 点位于医院北侧最近居民点外 1 m 处，C3 点位于御景源 6 幢居民楼 3F（垂直分布最近居民点）外 1 m 处，C4 点位于医院东南侧最近居民点外 1 m 处。

监测因子：环境噪声

监测时间及频率：监测 1 天，昼夜各一次

② 监测结果及分析

声环境质量现状监测结果统计及评价见下表。

表 3.3-1 声环境质量现状监测结果 单位：dB (A)

| 监测点位 | 监测时间 | 声环境功能区 | 评价标准值 | | 监测结果 | 达标情况 |
|------|-----------|--------|-------|----|------|------|
| C1 | 2024.6.11 | 1类 | 昼间噪声 | 55 | 54 | 达标 |
| C2 | | | 夜间噪声 | 45 | 41 | 达标 |
| C3 | 2024.6.11 | 1类 | 昼间噪声 | 55 | 54 | 达标 |
| C4 | | | 夜间噪声 | 45 | 41 | 达标 |
| C1 | 2024.6.11 | 1类 | 昼间噪声 | 55 | 45 | 达标 |
| C2 | | | 夜间噪声 | 45 | 42 | 达标 |
| C3 | 2024.6.11 | 1类 | 昼间噪声 | 55 | 53 | 达标 |
| C4 | | | 夜间噪声 | 45 | 41 | 达标 |

根据监测结果，项目声环境保护目标昼、夜环境噪声值均能满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）限值。

3.4 生态环境质量现状

拟建项目所在地为城市建成区，生态结构简单，项目不新增用地建设项目建设，可不进行生态现状调查。

| | <h3>3.5 电磁辐射质量现状</h3> <p>电离辐射专项评价由建设单位单独委托具有相关资质的单位编制并报有审批权限的单位审批，本报告不再进行评价。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|---|----|--------|-----|--------|----|---|-----|---|----|----|---|-----|---|------|----|---|-------|---|------|---|---|-------|----|----|-----|---|-------|---|-----|----|
| | <h3>3.6 地下水、土壤环境质量现状</h3> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制指南》（污染影响类），原则上不开展环境质量现状调查。拟建项目各类污染物均采取了对应的污染治理措施，可确保污染物达标排放及防止渗漏发生，可从源头上控制项目对区域土壤环境的污染源，确保项目对区域土壤、地下水环境的影响处于可接受水平，因此不开展地下水和土壤环境质量现状调查。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 环境 保护 目标 | <h3>3.7 环境保护目标</h3> <p>拟建项目位于重庆市江津区珞璜工业园翠云路 28 号渝鸿·御景源 1 幢 2 层 2 号、6 幢 1 层 2~5 号及 1 层 3~9 号，项目外环境关系示意图详见图 2.1-2、图 2.1-3 和图 2.1-4。</p> <p style="text-align: center;">表 3.7-1 拟建项目外环境关系一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">序号</th> <th style="text-align: center;">名称</th> <th style="text-align: center;">方位</th> <th style="text-align: center;">距离厂界距离</th> <th style="text-align: center;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>龙珠街</td> <td style="text-align: center;">N</td> <td>紧邻</td> <td>支路</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>翠云路</td> <td style="text-align: center;">E</td> <td style="text-align: center;">43 m</td> <td>支路</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>北侧居民区</td> <td style="text-align: center;">N</td> <td style="text-align: center;">23 m</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>渝鸿御景源</td> <td style="text-align: center;">SE</td> <td>紧邻</td> <td>居民区</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>西侧商业楼</td> <td style="text-align: center;">W</td> <td style="text-align: center;">14m</td> <td>商业</td> </tr> </tbody> </table> <p>3.7.1 大气环境保护目标</p> <p>拟建项目位于重庆市江津区珞璜工业园翠云路 28 号渝鸿·御景源 1 幢 2 层 2 号、6 幢 1 层 2~5 号及 1 层 3~9 号。本项目为综合医院建设项目，位于城市建成区，周边广泛分布有居民小区，其中渝鸿·御景源 1 幢居民住宅楼位于拟建项目综合区东北侧（侧上方），渝鸿·御景源 6 幢居民住宅楼位于拟建项目住院部正上方，渝鸿·御景源居民小区位于项目东南侧，小区居民人流物流出入口与拟建项目所在商业裙楼完全分离，不交叉。</p> <p>场界外 500 m 范围内大气环境保护目标见下表。</p> | 序号 | 名称 | 方位 | 距离厂界距离 | 备注 | 1 | 龙珠街 | N | 紧邻 | 支路 | 2 | 翠云路 | E | 43 m | 支路 | 3 | 北侧居民区 | N | 23 m | / | 4 | 渝鸿御景源 | SE | 紧邻 | 居民区 | 5 | 西侧商业楼 | W | 14m | 商业 |
| 序号 | 名称 | 方位 | 距离厂界距离 | 备注 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 龙珠街 | N | 紧邻 | 支路 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 翠云路 | E | 43 m | 支路 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 北侧居民区 | N | 23 m | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 渝鸿御景源 | SE | 紧邻 | 居民区 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 西侧商业楼 | W | 14m | 商业 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

表 3.7-2 大气环境保护目标一览表

| 序号 | 名称 | 坐标 (m) | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 方位 | 与厂界距离 |
|----|-----------------|--------|------|----------|----------|---------|----|-------|
| | | X | Y | | | | | |
| 1 | 渝鸿·御景源 | 50 | -77 | 居民区 | 约 2000 人 | 环境空气二类区 | SE | 紧邻 |
| 2 | 北侧居民区 | -76 | 163 | 居民区 | 约 5000 人 | | N | 23 |
| 3 | 世纪华城 | -77 | -93 | 居民区 | 约 1500 人 | | SW | 62 |
| 4 | 珞璜小学校（玉观校区） | -87 | 161 | 学校 | 约 1500 人 | | N | 106 |
| 5 | 珞璜园区幼儿园 | 88 | 149 | 学校 | 约 500 人 | | NE | 86 |
| 6 | 富源广场 | 232 | 0 | 商业、居住 | 约 2000 人 | | E | 99 |
| 7 | 工业园区二期还建房 | 157 | 230 | 居民区 | 约 8000 人 | | NE | 73 |
| 8 | 时代广场星辰 | -181 | -239 | 居民区 | 约 4000 人 | | SW | 165 |
| 9 | 珞璜玉观汽车客运站 | 30 | -224 | 客运站 | 约 1000 人 | | S | 125 |
| 10 | 工业园区三期还建房 | 378 | 210 | 居民区 | 约 3000 人 | | E | 316 |
| 11 | 工业园区一期还建房 | -98 | 313 | 居民区 | 约 2000 人 | | NW | 239 |
| 12 | 珞璜江津中学(含珞璜实验小学) | -315 | -289 | 学校 | 约 2000 人 | | SW | 360 |
| 13 | 珞璜工业园区管委会 | 313 | -266 | 办公 | 约 100 人 | | SE | 248 |
| 14 | 珞璜人民广场（珞璜镇政府） | 285 | -392 | 商业、办公 | 约 1000 人 | | SE | 362 |
| 15 | 规划居住用地 | -163 | 450 | 规划二类居住用地 | / | | SW | 260 |

注：以医院中心（106.460254, 29.318930）为坐标原点（0,0）。

3.7.2 声环境保护目标

项目厂界外 50 m 范围内声环境保护目标见下表。

表 3.7-3 声环境保护目标一览表

| 序号 | 名称 | 坐标 (m) | | | 保护对象 | 保护内 容 | 环境功能区 | 方 位 | 与厂 界距 离 |
|----|--------|--------|-----|------|------|----------|-------|--------|---------------|
| | | X | Y | Z | | | | | |
| 1 | 渝鸿·御景源 | 50 | -77 | 0~90 | 居民区 | 约2000人 | 1类 | SE | 紧邻 |
| 2 | 北侧居民区 | -76 | 163 | 0~15 | 居民区 | 约5000人 | 1类 | N | 23 m |

注：以医院中心（106.460254, 29.318930）为坐标原点（0,0,0）。

3.7.3 地下水环境保护目标

拟建项目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。

3.7.4 生态环境保护目标

拟建项目不属于新增用地。

3.8 污染物排放控制标准

3.8.1 大气污染物

拟建项目不属于传染病和结核病医疗机构。

施工期扬尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中无组织排放标准。

表 3.8-1 施工扬尘排放标准

| 污染源 | 标准来源 | 污染项目 | 排放限值 | 限值含义 |
|-------|------------------------------|------|-----------------------|---------------------|
| 施工期扬尘 | 《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) | 颗粒物 | 1.0 mg/m ³ | 无组织排放监控浓度限值周界外浓度最高点 |

运营期污水处理设施周围大气污染物执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表3中标准限值要求，具体指标见下表。

表 3.8-2 污水处理设施周边大气污染物最高允许浓度

| 序号 | 控制项目 | 标准值 |
|----|--------------------------|------|
| 1 | 氨 (mg/m ³) | 1.0 |
| 2 | 硫化氢 (mg/m ³) | 0.03 |
| 3 | 臭气浓度 (无量纲) | 10 |

| | | |
|---|-------------------|-----|
| 4 | 氯气 (mg/m³) | 0.1 |
| 5 | 甲烷(指处理站内最高体积百分数%) | 1.0 |

运营期项目用餐区(不对外)设置1个灶头,属于小型食堂。食堂油烟执行《餐饮油烟大气污染物排放标准》(DB 50/859-2018)中表1限值要求。

表 3.8-3 《餐饮油烟大气污染物排放标准》(DB 50/859-2018)

| 序号 | 规模 | 小型 | 中型 | 大型 |
|----|--------------------|-------|-------|----|
| 1 | 基准灶头数 | ≥1,<3 | ≥3,<6 | ≥6 |
| 2 | 油烟允许排放浓度 (mg/m³) | | 1.0 | |
| 3 | 净化设施油烟最低去除效率 (%) | 90 | 90 | 95 |
| 4 | 非甲烷总烃允许排放浓度 mg/m³ | | 10.0 | |
| 5 | 净化设非甲烷总烃最低去除效率 (%) | 65 | 75 | 85 |

3.8.2 废水排放标准

拟建项目病理和血液检查化验过程使用试剂均为成品试剂,不使用重铬酸钾等含重金属药剂,且试剂使用完成后收集并作为医疗废物(检查科特殊废液)处理,不作为医疗废水排放,病理和血液检查化验过程亦无含重金属废水和含氯废水产生;拟建项目不涉及放射性同位素诊疗设施,无放射性废水排放;放射科射线装置出片不使用显影剂、定影剂等,采用数字成像系统,不存在洗片废液等。口腔科所有牙椅设备和材料均不使用含汞材料,无含汞废水产生。医院手术室等特殊科室的废水不涉及放射性废水、洗相废液、含汞废水及酸碱废液,为各科室洗手等一般医技活动产生医疗废水。

检验科化验过程中所使用的检验后残留物和设备仪器清洁废液通过检验仪器自动收集至专用的密闭塑料桶中,剩余试剂集中收集于密闭垃圾桶中,作为医疗废物(检查科特殊废液)定期交由具有资质的单位收集处置。

根据《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)第3.2条:医疗机构污水:指医疗机构门诊、病房、手术室、各类检验室、病理解剖室、

放射科、洗衣房等处排出的诊疗、生活及粪便污水。当医疗机构其他污水与上述污水混合排出时一律视为医疗机构污水。

拟建项目营运期院区的生活污水（主要为病人和医务人员的生活废水、纯水机排水、食堂废水、煎药机清洗废水、地面清洗废水等）收集后与医院的口腔科、手术室等特殊科室的一般医疗废水一同进入污水处理站处理达到《医疗机构水污染排放标准》（GB 18466-2005）表 2 综合医疗机构预处理标准后进入市政污水管网，经珞璜工业园 B 区污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排入长江。

表 3.8-4 综合医疗机构水污染排放标准

| 污染物 标 准 | 粪大肠 菌群 (MPN/ L) | 肠道致 病菌 | 肠道病毒 | pH | COD (mg/L) | BOD ₅ (mg/L) |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| 《医疗机构水 污排放标准》 (GB18466-2 005)表 2 综合 医疗机构预处 理标准 | 5000 | / | | 6~9 | 250 | 100 |
| | SS (mg/L) | 氨氮 ³⁾ (mg/L) | 动植物 油(mg/L) | 石油类 (mg/L) | LAS (mg/L) | 色度 |
| | 60 | 45 | 20 | 20 | 10 | / |
| | 挥发酚 (mg/L) | 总氟化物 (mg/L) | 总汞 (mg/L) | 总镉 (mg/L) | 总铬 (mg/L) | 六价铬 (mg/L) |
| | 1.0 | 0.5 | 0.05 | 0.1 | 1.5 | 0.5 |
| | 总砷 (mg/L) | 总铅 (mg/L) | 总银 (mg/L) | 总 ^a (Bq/L) | 总 ^b (Bg/L) | 总氯 ^{1) 2)} (mg/L) |
| | 0.5 | 1.0 | 0.5 | 1.0 | 10 | / |

注：1) 采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为：

一级标准：消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 3—10mg/L。

二级标准：消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 2—8mg/L。

2) 采用其他消毒剂对总余氯不作要求。

3) 氨氮执行《污水排入城镇水道水质标准》(GB/T31692-2015)，标准值为 45mg/L。

表 3.8-5 《城镇污水处理厂污染物排放标准》 单位：mg/L

| 序号 | 项目 | 一级 A 标 | 序号 | 项目 | 一级 A 标 |
|----|------------------|--------|----|------|--------|
| 1 | 粪大肠菌群数(个/L) | 1000 | 6 | 氨氮 | 5(8)* |
| 2 | pH (无量纲) | 6-9 | 7 | TN | 15 |
| 3 | COD | 50 | 8 | TP | 0.5 |
| 4 | BOD ₅ | 10 | 9 | 动植物油 | 1 |

| | | | | | |
|---|----|----|----|-----|-----|
| 5 | SS | 10 | 10 | LAS | 0.5 |
| *注：括号外数值为水温>12°C时的控制指标，括号内数值为水温<12°C时的控制指标。 | | | | | |

3.8.3 噪声

拟建项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011) 标准。

表 3.8-6 《建筑施工场界环境噪声排放标准》 单位: dB(A)

| 昼间 | 夜间 |
|----|----|
| 70 | 55 |

根据《重庆市江津区生态环境局关于印发〈重庆市江津区声环境功能区划分调整方案（2023 年）〉的通知》（津环发〔2023〕57 号），拟建项目所在区域为 1 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 1 类标准。

表 3.8-7 《声环境质量标准》 单位: dB(A)

| 声功能区 | 昼间 | 夜间 |
|------|----|----|
| 1类 | 55 | 45 |

3.8.4 固体废物

①危险废物：危险废物管理执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 中相关要求，危险废物转移执行《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部部令第 23 号）中相关要求。

②一般固废：贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

③医疗废物执行《医疗废物管理条例》《医疗卫生机构医疗废物管理办法》《医疗废物集中处置技术规范》（环发〔2003〕206 号）、《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ 421-2008）、《重庆市人民政府关于进一步加强医疗废物管理的通告》（渝府发〔2007〕71 号）和《医疗废物分类处置指南（试行）》（渝环〔2016〕453 号）。

污水处理站产生的污泥应达到《医疗机构水污染排放标准》(GB 18466-2005)表4中的控制标准要求。

表 3.8-8 医疗机构污泥控制标准

| 医疗机构类别 | 粪肠菌群数(MPN) | 肠道致病菌 | 肠道病菌 | 结杆菌 | 蛔虫卵死亡率(%) |
|---------------|------------|-------|------|-----|-----------|
| 综合医疗机构和其他医疗机构 | ≤100 | / | / | / | >95 |

拟建项目医疗废水产生量小(小于30 m³/d)，污泥产生量小。污泥外排时预先通知有资质的单位提供真空吸粪车用专用吸污软管进行抽吸，脱水和消毒均在车内完成，确保污泥不撒漏。做到清掏完就消毒并立即清运不在现场堆放。按照《重庆市环境保护局重庆市卫生和计划生育委员会关于印发《医疗废物分类处置指南(试行)》的通知》(渝环〔2016〕453号)中相关规定，污泥就地消毒处理后可参照市政污泥进行处置。污泥清掏前应按《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)医疗机构污泥控制标准要求进行监测。

3.9 总量控制指标

拟建项目产生的各类污水不直接排入地表水体，最终进入珞璜工业园B区污水处理厂处理达标排放，其总量不纳入总量控制范畴。本次评价仅核算项目污水处理设施处理后的污染物总量，作为管理部门管理的依据。经计算，拟建项目污染物总量控制建议指标如下：

表 3.9-1 建议总量控制指标一览表 单位：t/a

| 类别 | 污染因子 | 进入珞璜工业园B区污水处理厂 | 进入长江 |
|----|--------------------|----------------|-------|
| 废水 | COD | 2.340 | 0.468 |
| | NH ₃ -N | 0.421 | 0.047 |

总量控制指标

| | |
|-----------------------|--|
| 施工期环境 保护措施 | <h2>四、主要环境影响和保护措施</h2> |
| | <p>4.1 施工期环境影响和保护措施</p> <p>拟建项目主体建筑均不施工，仅进行污水管网铺装、污水处理一体化设施安装及相关仪器设备安装。</p> <p>4.1.1 大气环境影响分析及防治措施</p> <p>拟建项目对空置房屋进行装修改造，拆除或新建部分墙体，施工期的大气污染源主要是扬尘和装修废气。</p> <p>(1) 施工扬尘</p> <p>扬尘主要来自建筑材料（水泥、沙子、石子、砖等）现场搬运及堆放产生的扬尘、施工垃圾清理及堆放产生的扬尘等。拟建项目建筑材料均堆放在空置房屋内，不露天堆放；短时间内不能清运的建筑垃圾，应当设置不低于堆放物高度的密闭围栏并予以覆盖；要求建筑材料和建筑垃圾运输车辆必须车身整洁，装载车厢完好，装载货物堆码整齐，不得污染道路；严禁超载，渣土、建筑垃圾及易抛撒材料实行封闭车辆运输，并应持证。防止建筑材料、垃圾和尘土飞扬、洒落和流溢。</p> <p>(2) 装修废气</p> <p>针对项目施工装修期间，在装修材料的选取上，建议参照《室内装修材料 10 项有害物质限量》规定，进行建材、涂料、胶合剂的选取，严格控制室内甲醛、苯系物等挥发性有机物，使各项污染物指标达到卫生部 2001 年制定《室内空气质量卫生规范》《民用建筑工程室内环境污染控制规范（2013 版）》（GB 50325-2010）及《室内空气质量标准》（GB/T 18883-2022）的限制要求。从源头上减少装饰材料有害气体对环境的影响；控制项目后期建筑装饰刷漆工序时段。</p> <p>采取以上措施后，可将工期对环境空气的影响降低到最低程度。</p> <p>4.1.2 地表水环境影响分析及防治措施</p> <p>施工期废水主要为施工人员的生活污水。拟建项目城市建成区，项目施</p> |

工阶段不在施工场地内设置施工营地，施工人员食宿利用周边现有生活设施解决，施工人员生活污水可依托周围已建成的设施处理。

项目施工期污废水对地表水环境质量影响较小。

4.1.3 声环境影响分析及防治措施

拟建项目噪声主要为污水处理一体化设施和部分医疗设备的安装噪声以及装修噪声。

①要求装修时间段控制在早上 8 点到中午 12 点，下午 2 点到 6 点，非必要情况周末、节假日不施工；②施工单位必须选用符合国家有关标准的施工机具，尽量选用低噪声的施工机械或工艺，从根本上降低噪声源强；③施工过程中使用振捣棒、电锯、吊车等机具时，加强施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而使机械噪声增大的现象发生；④施工场外的运输作业尽量安排在白天进行，运输车辆经过声环境敏感点附近时必须禁鸣、限速；⑤建设单位应当监督施工单位落实噪声污染防治措施，昼间、夜间场界噪声必须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）。

采取以上措施后，拟建项目施工期噪声对周边声环境的影响较小。

4.1.4 固体废物环境影响分析及防治措施

施工期产生的固体废弃物主要有建筑垃圾，还有少量施工人员生活垃圾。

①施工人员生活垃圾通过现场设置垃圾收集桶收集，然后交由环卫部门收集后统一清运处置，禁止乱堆乱放。

②承运建筑垃圾的车辆须安装具有行驶记录功能的卫星定位装置、安全防护装置，统一外观标识、专用顶灯等设施。运输沿线途经医院、学校、集中居民区等敏感点应匀速慢行、禁止鸣笛。

③施工固体废弃物运输严格按照《重庆市大气污染防治条例》（2021 年 5 月 27 日重庆市第五届人民代表大会常务委员会第二十六次会议第二次修正）的规定执行。

通过采取上述措施，施工期固体废物对环境的影响可降至最低，环境可以接受。

4.2 运营期环境影响和保护措施

4.2.1 废气

4.2.1.1 废气污染源源强核算

(1) 食堂废气

拟建项目设置内部食堂，不对外，食堂烹饪采用用电烹饪器具，不使用燃气，共设置 1 个灶头，规模为小型。食堂餐厅每顿设计供应 30 人次，每天供餐 2 顿。根据《餐饮业大气污染物排放标准》(DB 50/859-2018)，规模属于小型，油烟净化设备的污染物去除效率选择为油烟去除效率 $\geq 90\%$ ；非甲烷总烃去除效率 $\geq 65\%$ 。拟建项目厨房面积为 13.2 m²，在灶台上方设置抽风排气罩，集气罩收集效率 90%，风机风量为 2000 m³/h，收集的烟气经油烟净化器处理后引至楼顶排放。参考重庆市地方标准《餐饮业大气污染物排放标准》(DB 50/859-2018) 编制说明中“7.6.3 油烟、非甲烷总烃排放监测调查”可知，餐饮单位油烟、非甲烷总烃的实测浓度最大分别为 4.0 mg/m³、12.5 mg/m³，餐厅日工作时间 4 小时，则本项目油烟、非甲烷总烃最大产生量分别为 0.0117 t/a、0.0365 t/a。

拟建项目食堂油烟中油烟、非甲烷总烃无组织排放量分别为 0.0012 t/a、0.0037 t/a，油烟有组织排放量不高于 0.0011 t/a，浓度不高于 1.0 mg/m³ (0.36 mg/m³)；非甲烷总烃排放量不高于 0.0115 t/a，浓度不高于 10.0 mg/m³ (3.94 mg/m³)。

(2) 污水处理站废气

污水处理设备运行过程将会产生恶臭气体，污染因子包括硫化氢、氨、臭气等。在污水处理过程中产生气味的物质主要由 C、H、N 和 S 等元素组成，大多数气味物质是有机物，只有少数的气味物质是无机化合物，从成分来看氨的浓度最高，其次是硫化氢。恶臭是大气、水、固废中的异味通过空气介质，作用于人的嗅觉思维被感知的一种感觉污染。

本次评价采用美国 EPA 的研究，每处理 1g 的 BOD₅，可产生 0.0031 g NH₃ 和 0.00012 g H₂S。根据表 4.2-6 可知 BOD₅ 削减量为 1.404 t/a。通过计算可知

NH_3 和 H_2S 的产生量分别为 $4.352 \text{ kg/a}(0.0005 \text{ kg/h})$ 和 $0.168 \text{ kg/a}(0.00002 \text{ kg/h})$ ，臭气浓度参考《医院建设项目环评常见问题及技术解决对策》（孙涛，张微，张云）表 3 数据，产生源强约为 5（无量纲）。

根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中的要求，医疗废水处理站的恶臭气体必须进行除臭除味处理。医院污水处理采用一体化处理设施，各污水处理设施均密封，少量臭气统一收集经活性炭处理后引至住院部屋面东北角排放，排放口距离最近敏感点（6 幢 3 层北侧居民）的直线距离为 28 m。医疗废水处理站污泥定期清掏，就地化学消毒（石灰消毒）后参照市政污泥进行处置，以保证处理效果和防止臭气排放不畅而外溢。

（3）检验科、手术室排风

拟建项目不设传染科，病房区运营过程中会产生一些带病原微生物的气溶胶污染物。从源头上来说，拟建项目能产生的病原微生物气溶胶较少。微生物气溶胶的含量与消毒质量也有很大关系，消毒方法应遵循《医院消毒卫生标准》（GB 15982-2012）相关规定，并采用自然通风和（或）机械通风保证诊疗场所的空气流通和换气次数。

拟建项目的检验科和手术室宜采用“顶送风、下侧回风”，检验科排风采用粗中高效过滤和强紫外线消毒，手术室采用中高效过滤和强紫外线消毒。

（4）危废（包括医疗废物）贮存点臭气

拟建项目危废（包括医疗废物）贮存点暂存的医疗废物会产生少量的臭气，项目医疗垃圾暂存设施按国家有关医疗垃圾的规定进行建设和管理；医疗废物按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内。医疗废物做到日产日清，避免腐败发臭，且设置紫外线灯进行消毒，可降低对大气环境的影响。

（5）煎药废气

本项目煎药室煎煮主要是通过煎药机对住院部和门诊病人熬药。煎药室设置于综合区中部，中药熬制采用的中药材为原料，中药材的特有气味即药材所含的独特挥发性物质刺激人的化学感受器而引起的感觉，间断工作，产

生的废气量少。拟建项目煎药废气引至综合区屋面排放。

(6) 备用柴油发电机废气

为避免市政供电停电带来的不便，拟建项目设有柴油发电机组作为应急电源。柴油发电机工作时将产生 NO_x 与 HC 的废气。拟建项目所在区域供电较为正常，发电机的使用次数很少，为维持其正常状态，每三个月需要启动及维护一次，每次时间不超过 1 小时，产生的废气量极少，废气经专用管道引至综合区屋面排放。

拟建项目废气包括食堂油烟、污水处理站臭气、煎药废气、备用柴油发电机废气等。拟建项目废气污染物源强核算结果及相关参数详见下表。

表 4.2-1 拟建项目大气污染物产生、治理及排放达标情况一览表

| 工序/ 生产线 | 污染 源 | 污染物 | 污染物产生 | | | | 排放 形式 | 治理措施 | | | | 污染物排放 | | | | 排放标 准 mg/m³ | |
|----------------|---------------------|--------------------------------|---------------|-----------------|-----------------|---------------|----------|-------------------|-----------------------|--------------|---------------------------------|------------------|---------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------|---|
| | | | 核算 方法 | 废气产生 量(m³/h) | 产生浓度 (mg/m³) | 产生量 (kg/h) | | 收 集 率 /% | 工 艺 | 效 率 /% | 是 否 为 可 行 技 术 | 核 算 方 法 | 废气排 放量 (m³/h) | 排 放 浓 度 (mg/m³) | 排 放 速 率 (kg/h) | | |
| 食堂 | 餐饮 油烟 | 油烟 | 经验 系数 法 | 2000 | 4.0 | 0.008 | 有组织 | 90 | 油 烟 净 化 器 | 90 | 是 | 经验 系数 法 | 2000 | 0.36 | 0.0007 | 1.0 | |
| | | 非甲烷总烃 | | | 12.5 | 0.025 | | | | 65 | 是 | | | 3.94 | 0.0079 | | |
| 污水处理站 | 污水 处理 站臭 气 | NH ₃ | 经验 系数 法 | \ | \ | 0.0005 | 无组 织 | / | 活 性 炭 吸 附 | 30 | 是 | 经验 系数 法 | \ | \ | 0.0005 | 1.0 | |
| | | H ₂ S | | | \ | 0.00002 | | | | | 是 | | | \ | 0.00002 | | |
| | | 臭气浓度 (无量纲) | | | \ | 5 | | | | | 是 | | | \ | 5 | | |
| 煎药室 | 煎药 废气 | 臭气浓度 (无量纲) | 类比 法 | \ | \ | 极少量 | 无组 织 | / | / | / | 是 | / | / | / | 极少量 | 间断 | / |
| 柴油 发电 机房 | 柴油 发电 机废 气 | 烟气、 NO _x NMHC | 类比 法 | \ | \ | 极少量 | 无组 织 | / | / | / | / | / | / | / | 极少量 | 间断 | / |

| | |
|--------------|--|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p>4.2.1.3 废气治理设施技术可行及影响分析</p> <p>(1) 食堂油烟</p> <p>项目食堂油烟经油烟净化器处理后由专用烟道引至综合区屋面排放，满足重庆市地方标准《餐饮业大气污染物排放标准》(DB 50/859-2018)要求，对周围环境影响小。</p> <p>(2) 污水处理站废气</p> <p>项目综合废水处理站为一体化处理设施，各功能池密闭，少量臭气统一收集经活性炭处理后引至住院部屋面排放。根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ 1105-2020)附录A中的表A.1，拟建项目针对污水处理站产生的臭气采取活性炭吸附的措施进行处置是属于推荐的可行技术，对周围环境影响小。</p> <p>(3) 危废（包括医疗废物）贮存点臭气</p> <p>危废（包括医疗废物）按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内，日产日清。在危废（包括医疗废物）贮存点停留的时间不超过24小时，避免腐败发臭，且设置紫外线灯进行消毒。在采取上述措施后，危废（包括医疗废物）贮存点产生的臭气对周围环境影响可以接受。</p> <p>(4) 煎药废气</p> <p>项目设置煎药室，仅针对院区病人熬药。煎药室间断工作，产生异味废气量少，引至综合区屋面排放，对周围环境影响小。</p> <p>(5) 备用柴油发电机废气</p> <p>项目设置1台柴油发电机作为备用电源，柴油发电机应急使用，柴油发电机废气为间歇排放，且排放量较少，由专用管道引至综合区屋面排放，对周围环境影响小。</p> <p>综上所述，拟建项目属于一级综合医院建设项目，废气产生量小，废气主要污染物总体排放量小，对各类废气针对性采取污染防治措施后，对周围环境影响轻微。</p> <p>4.2.1.4 废气排放口基本情况及排放标准</p> |
|--------------|--|

拟建项目废气排放口基本情况及排放标准见下表。

表 4.2-2 排放口基本情况及排放标准一览表

| 名称 | 排气筒底部中心坐标 | | 排气筒底部海拔高度 /m | 排气筒高度 /m | 排气筒出口内径 /m | 烟气温度 /°C | 排放口类型 | 排放污染物 | 排放标准 |
|---------|------------|-----------|--------------|----------|------------|----------|-------|-------------|---------------------------------------|
| | 经度 | 纬度 | | | | | | | |
| 食堂油烟排气筒 | 106.460390 | 29.319081 | 241 | 8 | 0.4 | 60 | 一般排放口 | 油烟 非甲烷总烃 | 重庆市地方标准《餐饮油烟大气污染物排放标准》(DB50/859-2018) |

4.2.1.5 大气污染物排放量核算统计

拟建项目大气污染物有组织、无组织和年排放量核算见下表。

表 4.2-3 大气污染物排放量核算表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物 | 排放浓度 /(mg/m³) | 排放速率 /(kg/h) | 年排放量 /(t/a) | |
|---------|--------------|-------|---------------|--------------|-------------|--|
| 1 | 1# (食堂油烟排气筒) | 油烟 | 0.36 | 0.0007 | 0.0011 | |
| | | 非甲烷总烃 | 3.94 | 0.0079 | 0.0115 | |
| 有组织排放总计 | | 油烟 | | 0.0011 | | |
| | | 非甲烷总烃 | | 0.0115 | | |
| 无组织排放总计 | | 油烟 | | 0.0012 | | |
| | | 非甲烷总烃 | | 0.0037 | | |
| 年排放量总计 | | 油烟 | | 0.0023 | | |
| | | 非甲烷总烃 | | 0.0151 | | |

4.2.1.6 废气监测计划

按照建设项目环境保护管理有关规定，根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017) 及《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》(HJ

1105-2020），需要对项目营运期污染源和周围环境进行定期监测，以了解项目污染治理设施的运行情况，为环境保护提供依据。

表 4.2.4 废气监测计划一览表

| 监测时段 | 排放形式 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频率 | 执行标准 |
|------|------|---------|---------------|--------|----------------------------------|
| 营运期 | 有组织 | 食堂油烟排气口 | 油烟、非甲烷总烃 | 1 次/年 | 《餐饮业油烟大气污染物排放标准》(DB 50/859-2018) |
| | 无组织 | 污水处理站周界 | 氨、硫化氢、臭气浓度、氯气 | 1 次/季度 | 《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005) |

4.2.2 废水

4.2.2.1 废水污染源核算及相关参数

根据前文水平衡分析，拟建项目废水主要包括门诊、病房、职工产生的废水，煎药机清洗废水，纯水机排水、蒸汽灭菌消毒废水，餐饮废水及地面清洁废水。根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）“第 3.2 条：医疗机构污水：指医疗机构门诊、病房、手术室、各类检验室、病理解剖室、放射科、洗衣房等处排出的诊疗、生活及粪便污水。”当医疗机构其他污水与上述污水混合排出时一律视为医疗机构污水。

拟建项目病理和血液检查化验过程使用试剂均为成品试剂，不使用重铬酸钾等含重金属药剂，且试剂使用完成后收集并作为医疗废物（检查科废液）处理，不作为医疗废水排放，病理和血液检查化验过程亦无含重金属废水和含氯废水产生；拟建项目不涉及放射性同位素诊疗设施，无放射性废水排放；放射科射线装置出片不使用显影剂、定影剂等，采用数字成像系统，不存在洗片废液等。口腔科所有牙椅设备和材料均不使用含汞材料，无含汞废水产生。医院手术室等特殊科室的废水不涉及放射性废水、洗相废液、含汞废水及酸碱废液，为各科室洗手等一般医疗活动产生医疗废水。

拟建项目不设传染科，拟建项目无特殊废水，无总汞、总铬、六价铬、总镉、总砷、总铅、总银、总 α 、总 β 等第一类污染物产生。

拟建项目各类污水均混合排出，故拟建项目的外排废水均视为医疗机构

废水。根据《医疗机构污水处理工程和技术标准》(GB 51459-2024)以及类比同类项目，项目医疗废水水质如下：

表 4.2-5 拟建项目医疗废水水质指标参考数据 单位：mg/L

| 污染物 | COD | BOD ₅ | SS | NH ₃ -N | TN | TP | 粪大肠菌群(个/L) | LAS | 动植物油 | pH(无量纲) |
|-------|---------|------------------|---------|--------------------|-------|-----|--|-----|------|---------|
| 浓度范围 | 180~500 | 120~250 | 150~300 | 20~60 | 20~70 | 2~5 | $1.0 \times 10^6 \sim 3.0 \times 10^8$ | / | / | / |
| 项目核算值 | 500 | 250 | 300 | 60 | 70 | 5 | 3.0×10^8 | 15 | 25 | 6~9 |

拟建项目医疗废水产生量为 $25.64 \text{ m}^3/\text{d}$ ($9360.06 \text{ m}^3/\text{a}$)，医疗废水收集后经污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)预处理标准，再排入珞璜工业园B区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级A标后排放。

拟建项目污染物源强核算结果见表 4.2-6。

表 4.2-6 拟建项目废水污染源核算结果及相关参数一览表

| 类别 | 废水量 m ³ /a | 产生情况 | | | 治理设施 | | | 排入珞璜工业园B区污水处理厂 | | | | 排入长江 | |
|------|--------------------------|------------------|---------------------|---------|---------------------|------|-------|----------------|-------|-----------------|------|-------------------|---------|
| | | 污染物种类 | 产生浓度 mg/L | 产生量 t/a | 治理工艺 | 是否可行 | 去除率 % | 浓度 mg/L | 量 t/a | 执行标准 mg/L | 达标分析 | 浓度 mg/L | 排放量 t/a |
| 医疗废水 | 9360.06 | 粪大肠菌群(个/L) | 3.0×10 ⁸ | / | 化粪池+调节+生物接触氧化+沉淀+消毒 | 是 | / | 5000 | / | 5000 | 达标 | 1000 | / |
| | | pH(无量纲) | 6-9 | / | | | / | 6-9 | / | 6-9 | 达标 | 6-9 | / |
| | | COD | 500 | 4.680 | | | 50 | 250 | 2.340 | 250 | 达标 | 50 | 0.468 |
| | | BOD ₅ | 250 | 2.340 | | | 60 | 100 | 0.936 | 100 | 达标 | 10 | 0.094 |
| | | SS | 300 | 2.808 | | | 80 | 60 | 0.562 | 60 | 达标 | 10 | 0.094 |
| | | 氨氮 | 60 | 0.562 | | | 25 | 45 | 0.421 | 45 ^① | 达标 | 5(8) ^② | 0.047 |
| | | TN | 70 | 0.655 | | | 29 | 50 | 0.468 | 70 | 达标 | 15 | 0.140 |
| | | TP | 5 | 0.047 | | | 41 | 3 | 0.028 | 8 | 达标 | 0.5 | 0.005 |
| | | LAS | 15 | 0.140 | | | 34 | 10 | 0.094 | 10 | 达标 | 0.5 | 0.005 |
| | | 动植物油 | 25 | 0.234 | | | 20 | 20 | 0.187 | 20 | 达标 | 1 | 0.009 |

注①：氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准；

注②：括号外为水温>12°C时的控制指标，括号内为水温≤12°C时的控制指标，项目所在地水温大多>12°C，按括号外数值核算。

| 运营期环境影响和保护措施 | <p>根据《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005) 中表 2 预处理标准中单个床位最高允许排放负荷, 本项目 COD、BOD₅、SS 排放负荷如下表。</p> <p>表 4.2-7 拟建项目水污染物预处理排放负荷达标分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目床位数</th><th>污染物</th><th>单位</th><th>项目污染 物排放量 g/d</th><th>项目排 放负荷</th><th>最高允 许排放 负荷</th><th>达标分 析</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">52</td><td>COD</td><td>g/(床位·d)</td><td>6411</td><td>123.3</td><td>250</td><td>达标</td></tr> <tr> <td>BOD₅</td><td>g/(床位·d)</td><td>2564</td><td>49.3</td><td>100</td><td>达标</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>g/(床位·d)</td><td>1539</td><td>29.6</td><td>60</td><td>达标</td></tr> </tbody> </table> <p>拟建项目单个病床水污染物排放负荷满足标准要求。</p> <h4>4.2.2.2 废水处理设施可行性分析</h4> <h5>(1) 医疗废水污水处理站规模</h5> <p>拟建项目排放废水为一般性医疗废水, 排放量为 25.64 m³/d, 污染因子主要为 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、动植物油、粪大肠菌群等。根据《医疗机构污水处理工程技术标准》(GB 51459-2024) “4.1.3 新建医疗机构污水处理工程设计处理水量可在实测或测算的基础上留有设计裕量, 设计裕量宜取实测值或测算值的 10%~20%。”</p> <p>拟建项目污水处理站的设计规模为 30 m³/d, 较测算项目医疗废水排放量有 17% 的余量, 能够满足项目医疗废水的处理需求。</p> <h5>(2) 医疗废水处理工艺</h5> <p>根据《医疗机构污水处理工程技术标准》(GB 51459-2024) “7.1.3 当非传染病医疗机构污水处理出水排入城镇污水管网, 且管网终端建有正常运行的二级污水处理厂时, 可采用一级强化处理工艺(图 7.1.3)。”</p> | | | | | | | | 项目床位数 | 污染物 | 单位 | 项目污染 物排放量 g/d | 项目排 放负荷 | 最高允 许排放 负荷 | 达标分 析 | 52 | COD | g/(床位·d) | 6411 | 123.3 | 250 | 达标 | BOD ₅ | g/(床位·d) | 2564 | 49.3 | 100 | 达标 | SS | g/(床位·d) | 1539 | 29.6 | 60 | 达标 |
|--------------|--|----------|---------------------|------------|------------------|----------|--|--|-------|-----|----|---------------------|------------|------------------|----------|----|-----|----------|------|-------|-----|----|------------------|----------|------|------|-----|----|----|----------|------|------|----|----|
| 项目床位数 | 污染物 | 单位 | 项目污染 物排放量 g/d | 项目排 放负荷 | 最高允 许排放 负荷 | 达标分 析 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 52 | COD | g/(床位·d) | 6411 | 123.3 | 250 | 达标 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | BOD ₅ | g/(床位·d) | 2564 | 49.3 | 100 | 达标 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | SS | g/(床位·d) | 1539 | 29.6 | 60 | 达标 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

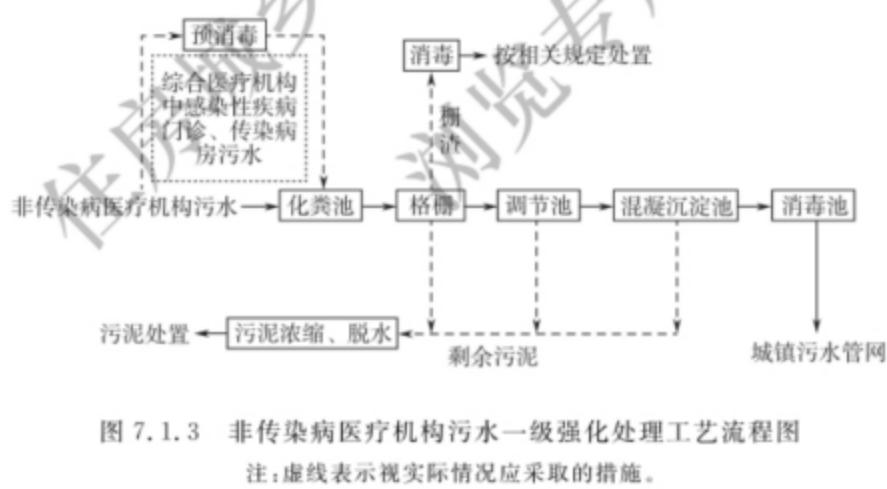


图 7.1.3 非传染病医疗机构污水一级强化处理工艺流程图

注：虚线表示视实际情况应采取的措施。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ 1105-2020) 中“表 A.2 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表”。

表 A.2 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表（摘录）

| 污水类别 | 污染物种类 | 排放去向 | 可行技术 |
|------|---|-----------|---|
| 医疗污水 | 粪大肠菌群数、肠道致病菌、肠道病毒、化学需氧量、氨氮、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、挥发酚、色度、总氰化物、总余氯 | 排入城镇污水处理厂 | 一级处理/一级强化处理+消毒工艺。 一级处理包括：筛滤法；沉淀法；气浮法；预曝气法。 一级强化处理包括：化学混凝处理、机械过滤或不完全生物处理。 消毒工艺：加氯消毒，臭氧法消毒，次氯酸钠法、二氧化氯法消毒、紫外线消毒等。 |

拟建项目的医疗废水采用“隔油池（食堂废水）+格栅+调节+生物接触氧化+沉淀+消毒”工艺，工艺技术可行。

（3）医疗废水消毒工艺

医疗废水消毒处在处理工艺的最后阶段，其目的是杀灭医疗废水中的致病性微生物和粪大肠菌群，医疗废水消毒是医院污水处理的重要工艺过程。通常采用的消毒方法主要包括：氯消毒（液氯消毒、次氯酸钠溶液消毒、二氧化氯消毒），氧化剂消毒（臭氧消毒、过氧乙酸消毒），辐射消毒（紫外线消毒、 γ 射线消毒），各方法特点及消毒效果比较详见下表。

表 4.2-8 常用消毒方法比较

| 类别 | 优点 | 缺点 | 消毒效果 |
|------|---|--|-------------------------|
| 氯 | 具有持续消毒作用；工艺简单，技术成熟，操作简单，投量准确。 | 产生具有致癌、致畸作用的有机氯化物（THMs）；处理水有氯或氯酚味；氯气腐蚀性强；运行管理有一定危险性。 | 能有效杀菌，但杀灭病毒效果较差。 |
| 二氧化氯 | 具有强烈的氧化作用，不产生有机氯化物（THMs）；投放简单方便，不受pH影响。 | 只能就地生产，就地使用 | 较Cl ₂ 杀菌效果好。 |
| 臭氧 | 有强氧化能力，接触时间短；不产生有机氯化物；不受pH影响，能增加水中溶解氧。 | 臭氧运行、管理有一定危险性；操作复杂；制取臭氧的产率低；电能消耗大；基建投资大；运行成本高。 | 杀菌和杀灭病毒的效果均很好。 |
| 紫外线 | 无有害的残余物质；无臭味；操作简单，易实现自动化；运行管理和维修费用低。 | 电耗大；紫外灯管与石英套管需定期更换；对处理水的水质要求较高；无后续杀菌作用。 | 效果好，但对悬浮物浓度有要求 |
| 次氯酸钠 | 无毒，运行、管理无危险性 | 产生有机氯化物（THMs）；使水的pH值升高。 | 与氯杀菌效果相同。 |

根据上表：

- A.液氯的费用最低，但它是剧毒品，一旦泄漏会产生很严重的后果，一般不采用；
- B.臭氧是强氧化剂，用这种方法处理医院污水较为彻底，二次污染少，但它所配套的设备多，一次性投资大，设备维修量大，用电量亦大，增加了常年运转费，一般医院使用的较少，常用于传染病医院的污水消毒；
- C.次氯酸钠是最原始的消毒处理方法之一。其原料来源方便、产品稳定，设备投资少，运行费用低，安全、可靠，应用较为广泛；
- D.二氧化氯可杀灭一切微生物，并能有效地破坏水中的微量有机污染物，能很好地氧化水中一些还原状态的金属离子，受pH影响小，对菌类有灭杀作用。但二氧化氯必须以氯酸钠和浓盐酸等原料进行现场制备，对现场管理要求及操作人员的技术要求较高。

拟建项目不设传染科，综合考虑，消毒系统采用商品次氯酸钠进行消毒处理，并采用自动投加装置向污水处理设施投加消毒剂，次氯酸钠具有强氧化性，其溶液作用于菌体蛋白质发生氧化作用，使糖代谢失调而致细胞死亡，达到消毒的目的。

(4) 应急事故池设置

根据《医疗机构污水处理工程技术标准》(GB 51459-2024)“9.1.2 医疗机构污水处理工程应设应急事故池，且非传染病医疗机构污水处理工程应急事故池容积不应小于日排放量的 30%。”拟建项目不设传染科，在污水处理站设置 1 个容积为 10 m^3 的应急事故池，其为项目日排放量 (25.64 m^3) 的 39%，满足要求。

(5) 珞璜工业园 B 区污水处理厂

珞璜工业园 B 区污水处理厂于 2013 年 5 月建设完工预处理规模 1.0 万 m^3/d ，二级处理规模 $5000\text{ m}^3/\text{d}$ ，2017 年 6 月通过竣工环境保护验收。随着园区干网逐渐完善，2020 年年底完成扩建，扩建后预处理规模为 2.0 万 m^3/d ，二级处理规模 1.5 万 m^3/d 。二级污水处理工艺采用“调节池+混凝反应/沉淀+水解酸化池+CAST”（和一期工艺总体一致），后续深度处理新增“混凝沉淀池+滤布滤池”处理工艺，经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标准后依托一期现有排污口，尾水排至区域内柑子溪最终汇入长江。其服务范围为工业园 B 区绕城以北、柑子溪以东区域（即包括玉观片区、碑亭片区、长合片区、马宗北片区）污水将全部接入 B 区污水处理厂（主要包括各企业生产废水、生活污水和园区内居住区的生活污水）。

拟建项目所在区域市政污水管网已建成并接通至污水处理厂，项目处理后的废水水质较简单，日最大废水排放量为 $25.64\text{ m}^3/\text{d}$ ，污水处理厂完全有能力接纳项目排放的废水，对污水处理厂的冲击负荷小，不会对污水处理厂的正常运行产生影响。因此，本项目废水依托珞璜工业园 B 区污水处理厂处理可行。

综上，项目废水处理措施可行。

4.2.2.3 废水排放口基本情况表

拟建项目废水排放口基本情况及珞璜工业园B区污水处理厂（受纳污水处理厂）信息详见下表。

表 4.2-9 废水排放口基本情况表

| 废水类别或废水来源 | 排放口编号 | 排放口名称 | 废水排放量(万t/a) | 排放口坐标 | | 排放去向 | 排放方式 | 排放规律 | 排放口类型 |
|-----------|-------|-----------|-------------|------------|-----------|-----------|------|-----------------------|-------|
| | | | | 经度 | 纬度 | | | | |
| 医院综合废水 | DW001 | 医院综合废水排放口 | 0.936 | 106.460408 | 29.318608 | 进入城镇污水处理厂 | 间接排放 | 断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律 | 一般排放口 |

表 4.2-10 珞璜工业园B区污水厂信息

| 废水类别或废水来源 | 受纳污水处理厂名称 | 国家或地方污染物排放标准 | | | 受纳水体名称 |
|-----------|--------------|--------------------------------------|------------|------|--------|
| | | 标准名称 | 污染物种类 | 浓度限制 | |
| 医院综合废水 | 珞璜工业园B区污水处理厂 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级A标 | 粪大肠菌群(个/L) | 1000 | 长江 |
| | | | pH(无量纲) | 6-9 | |
| | | | COD | 50 | |
| | | | BOD5 | 10 | |
| | | | SS | 10 | |
| | | | 氨氮 | 5 | |
| | | | TN | 15 | |
| | | | TP | 0.5 | |
| | | | LAS | 0.5 | |
| | | | 动植物油 | 1 | |

4.2.2.4 废水监测计划

拟建项目不设传染科，医疗废水为一般医疗废水。无特殊医疗废水，无总汞、总铬、六价铬、总镉、总砷、总铅、总银、总α、总β等第一类污染物产生，仅将氯化物、挥发酚、总余氯作为监测控制因子。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ 1105-2020)、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》(HJ 794-2016)制定废水监测计划。

表 4.2-11 废水监测计划表

| 监测位置 | 监测项目 | 监测频次(间接排放) |
|------------------|---|------------|
| 污水处理站排口 DW001 | 流量 | 自动监测 |
| | pH | 12 小时 |
| | COD*、SS | 周 |
| | 粪大肠菌群数 | 月 |
| | BOD ₅ 、动植物油、阴离子表面活性剂、石油类、挥发酚、总氰化物、氨氮、总余氯 | 季度 |

*：设区的市级及以上生态环境主管部门明确要求安装在线监测设备的，须采取在线监测。

4.2.3 噪声

4.2.3.1 噪声污染源源强分析

拟建项目营运期噪声主要来源于分体式空调、水泵及备用柴油发电机等设备运行时的噪声，以及门诊人员活动噪声。

其中备用柴油发电机作为备用电源，运行时间短，不对其进行影响分析。

(1) 分体式空调

室外空调机的运行产生一定的噪声，拟建项目优选低噪声设备，参考《家用和类似用途电器噪声限值》，分体式空调（外机）室外噪声（声功率级）不大于 55 dB(A)。拟建项目将住院区所有分体式空调外机布设于住院区屋面西侧，尽量远离 1 幢 3 层最西侧居民；门诊部和住院部的分体式空调外机布设于住院部屋面北侧，尽量远离 6 幢 3 层最北侧居民。

同时，采取隔声罩进一步降低室外机噪声，根据《空调室外机隔声罩的初步研究》(DOI:10.19784/j.cnki.issn1672-0172.2022.99.085)，室外机隔声罩的降噪效果（声功率级别）约为 8.5 dB(A)。

(2) 水泵

拟建项目水泵位于园区底层，且位于室内，优先选用低噪声设备并进行基础减震，噪声源强约为 65~75 dB(A)，设备噪声通过墙体隔声后约为 50~60 dB(A)。

(3) 门诊噪声

医院作为公共场所，每日的人流量较大，人员来往时可能产生影响周围环境的嘈杂声，这类噪声声级一般在 60~70 dB(A)，该类噪声在建筑物内部产生。拟建项目采取隔声玻璃和建筑隔声，并在院区张贴“保持安静”等提醒宣传标识，在途经医院路段设置车辆禁鸣喇叭标志等措施。确保医院保持相对安静的环境，也对周围敏感点的影响较小。

因此，本次评价主要分析分体式空调外机及水泵对周围环境的影响，噪声源强调查清单详见表 4.2-12。

表 4.2-12 拟建项目噪声源强调查清单（室内声源）

| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 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) | | | | 建筑物外噪声级/dB(A) | | | | |
|----|----------|------|------|--------------|----------|-------|-----|-----------|-----|------|-----|--------------|------|------|------|------|---------------|------|------|------|---------------|------|------|------|--------|
| | | | | | X | Y | Z | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | 建筑物外距离 |
| 1 | 珞康医院—设备间 | 水泵 | 75 | 选用低噪声设备、建筑隔声 | 21.9 | -58.3 | 1.2 | 2.5 | 2.9 | 11.5 | 4.0 | 70.8 | 70.8 | 70.7 | 70.8 | 24 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 44.8 | 44.8 | 44.7 | 44.8 | 1 |

注：表中坐标以厂界中心（106.460380,29.319139）为坐标原点（0,0,0），正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向

表 4.2-13 拟建项目噪声源强调查清单（室外声源）

| 序号 | 声源名称 | 空间相对位置/m | | | 声源源强 | | 声源控制措施 | 运行时段 |
|----|------------------|----------|-------|-----|------------|--|-----------------------|------|
| | | X | Y | Z | 声功率级/dB(A) | | | |
| 1 | 门诊部和住院部空调外机（16个） | -7.2 | -5.9 | 8.5 | 67.0 | | 选用低噪声设备、基础减振、合理布局，隔声罩 | 24 |
| 2 | 综合区空调外机（10个） | 4.1 | -43.7 | 7.5 | 65.4 | | | 24 |

注：表中坐标以厂界中心（106.460380,29.319139）为坐标原点（0,0,0），正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向

4.2.3.2 厂界和环境保护目标达标情况分析

(1) 预测方法及模式

按照《环境影响评价技术导则声环境》(HJ 2.4-2021)附录A和附录B的要求,选择适合的模式预测本建设项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

室内声源:

①点声源几何发散衰减算基本公式

$$L_{Pr_2} = L_{Pr_1} - 20\lg \frac{r_1}{r_2}$$

式中: L_{Pr_2} —受声点 r_2 米处的声压级, dB (A);

L_{Pr_1} —声源的声压级, dB (A)。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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

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

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

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

$$L_{P2}(T) = L_{Pl}(T) - (TL + 6)$$

式中: $L_{P2}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源叠加声压级, dB;

TL —围护结构的隔声量, dB。

③对两个以上多个声源同时存在时,多点源叠加计算总强度,采用如下
公式计算:

$$L_{eqg} = 10\lg \left(\sum_i 10^{0.1L_{ai}} \right)$$

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{Ai} — i 声源在预测点产生的A声级, dB(A)。

室外声源:

①结合项目平面布置情况和外环境关系,本次噪声预测只考虑几何发散衰减,其室外声源预测方法计算预测点处的A声级如下所示:

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

式中: $L_A(r)$ —距离声源 r 处的A声级, dB(A);

$L_A(r_0)$ —距离声源 r_0 处的A声级, dB(A);

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减, dB, $A_{div} = 20 \lg (r/r_0)$ 。

②多个室外声源在预测点产生的噪声贡献值(L_{eqg})

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

式中: L_{eqg} —噪声贡献值, dB;

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;

L_{Ai} — i 声源在预测点产生的等效连续A声级, dB。

(2) 预测结果

①厂界预测结果

拟建项目运营期的厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 1类标准要求,预测结果见下表。

表 4.2-14 噪声影响结果预测一览表 单位: dB(A)

| 厂界 | 昼间 | | 夜间 | |
|-----|-------|-----|-------|-----|
| | 贡献值 | 标准值 | 贡献值 | 标准值 |
| 东厂界 | 44.93 | ≤55 | 44.93 | ≤45 |
| 南厂界 | 44.98 | | 44.98 | |
| 西厂界 | 44.74 | | 44.74 | |
| 北厂界 | 44.96 | | 44.96 | |

根据上表预测结果,项目厂界昼夜噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 1类标准。

②声环境保护目标预测结果

拟建项目周边声环境保护目标噪声预测结果详见下表。

表 4.2-15 声环境保护目标噪声预测结果 单位: dB (A)

| 序号 | 声环境保护目标 | 噪声背景值 | | 噪声标准值 | | 噪声贡献值 | | 噪声预测值 | | 较现状增量 | | 超标和达标情况 | |
|----|-------------------------|-------|----|-------|----|-------|-------|-------|------|-------|------|---------|----|
| | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 1 | 医院东侧最近居民点(御景源1幢居民楼3F西侧) | 54 | 41 | 55 | 45 | 24.31 | 24.31 | 54.0 | 41.1 | 0.00 | 0.09 | 达标 | 达标 |
| 2 | 医院北侧最近居民点 | 54 | 41 | 55 | 45 | 25.02 | 25.02 | 54.0 | 41.1 | 0.01 | 0.11 | 达标 | 达标 |
| 3 | 医院南侧最近居民点(御景源6幢居民楼3F北侧) | 45 | 42 | 55 | 45 | 29.17 | 29.17 | 45.1 | 42.2 | 0.11 | 0.22 | 达标 | 达标 |
| 4 | 医院东南侧最近居民点(御景源2幢) | 53 | 41 | 55 | 45 | 19.89 | 19.89 | 53.0 | 41.0 | 0.00 | 0.03 | 达标 | 达标 |

根据上表预测结果,项目运行期对周边声环境保护目标影响较小。

4.2.3.3 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ 1105—2020)相关要求,制定运营期噪声监测计划,制定运营期噪声监测计划。

表 4.2-16 声环境监测计划 单位: dB (A)

| 监测项目 | 污染源 | 监测因子 | 监测频率 | 监测点位 | 执行标准 |
|------|------|-----------|------|-------|---|
| 噪声 | 设备噪声 | 昼夜连续等效A声级 | 季度 | 厂界外1m | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008),厂界噪声执行1类标准。 |

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固体废物源强核算

拟建项目建成后，产生的固体废弃物主要由生活垃圾、危险废物（医疗废物、特殊废液和废水处理设施污泥）、餐厨垃圾构成。根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ 884-2018）中各种污染源核算方法，项目主要采用类比法进行固废产污核算。

（1）危险废物

① 医疗废物

医疗废物属于危险废物，按照《国家危险废物名录（2025年版）》（环保部令第39号）和《医疗废物分类目录》（2021年版）中的相关规定，医疗废物分为感染性废物（HW01，代码841-001-01）、病理性废物（HW01，代码841-003-01）、损伤性废物（HW01，代码841-002-01）、药物性废物（HW01，代码841-005-01）和化学性废物（HW01，代码841-004-01）五大类。

表4.2-17 医疗废物分类目录（摘录）

| 类别 | 特征 | 名称 | 产生科室 |
|-------|----------------------------|--|-----------------|
| 感染性废物 | 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、被病人血液、体液、排泄物污染的物品，包括： ①棉球、棉签、引流棉条、纱布及其他各种敷料； ②一次性使用卫生用品 ^① 、一次性使用医疗用品 ^② 及一次性医疗器械 ^③ ； ③废弃的被服； ④其他被病人血液、体液、排泄物污染的物品。 2、废弃的血液、血清。 3、使用后的一次性使用医疗用品及一次性医疗器械视为感染性废物。 | 内科、外科、儿科、妇科、病房等 |
| 病理性废物 | 诊疗过程中产生和医学实验动物生的人体废 | 手术及其他诊疗过程中产生的废弃的人体组织、器官（脏器、胚胎、残肢）等。 | 手术室 |
| 损伤性废物 | 能够刺伤或者割弃物尸体等伤人体的废弃的医用锐器 | 1、医用针头、缝合针。 2、各类医用锐器，包括：解剖刀、手术刀、备皮刀、手术锯等。 3、载玻片、玻璃试管、玻璃安瓿等。 | 手术室、检验科 |
| 药物性废物 | 过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品 | 1、废弃的一般性药品，如：抗生素、非处方类药品等； 2、废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物，包括：免疫抑制剂、致畸性药物、可疑致畸性药物。 | 药房 |

| | | 3、废弃的疫苗、血液制品等。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------|---|---------|------|--------|-----------|-------|----|-------|-------|---|-------|-------|----|-------|-------|----|-------|-------|---|-------|----|-----|-------|
| 化学性废物 | 具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃化学物品 | 1、检验室废弃的化学试剂。 2、废弃的过氧乙酸、戊二醛等化学消毒剂。 3、废弃的汞血压计、汞温度计 | 检验科、药房等 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 注：①一次性使用卫生用品是指使用一次后即丢弃的，与人体直接或者间接接触的，并为达到人体生理卫生或者卫生保健目的而使用的各种日常生活用品。 ②一次性使用医疗用品是指临床用于病人检查、诊断、治疗、护理的指套、手套、吸痰管、阴道窥镜、肛镜、印模托盘、治疗巾、皮肤清洁巾、擦手巾、压舌板、臀垫等接触完整黏膜、皮肤的各类一次性使用医疗、护理用品。 ③一次性医疗器械指《医疗器械监督管理条例》及相关配套文件所规定的用于人体的一次性仪器、设备、器具、材料等物品。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中“第四分册：医院污染物产生、排放系数”，住院病人医疗废物产生量按 $0.5 \text{ kg}/\text{床} \cdot \text{d}$，本项目编制床位 52 张，则住院病人医疗垃圾产生量为 26 kg/d (9.49 t/a)。门诊病人医疗垃圾产生量按 $0.1 \text{ kg}/\text{人} \cdot \text{d}$ 计算，本项目门诊日均接待量 80 人次，则门诊病人医疗垃圾产生量为 8 kg/d (2.92 t/a)，总医疗废物产生量为 34 kg/d (12.41 t/a)。住院部、门诊部及综合区均设置医疗废物暂存点，在密闭黄色医疗废物收集桶中暂存，定时由专职人员转运至院区危废（包括医疗废物）贮存点暂存。采用特殊标准的塑料袋或桶，按感染性、损伤性、病理性、药物性和化学性分类收集后运至危废（包括医疗废物）贮存点，医疗废物要求做到日产日清，并交由具有资质的单位处置。</p> <p>根据建设单位提供的经验数据以及类等比同规模医院项目中各类医疗废物占比情况，拟建项目各类别医疗废物产生量如下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4.2-18 各类医疗废物产生情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">医疗废物</th> <th style="text-align: center;">所占比例 %</th> <th style="text-align: center;">产生量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>感染性废物</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">7.446</td> </tr> <tr> <td>病理性废物</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">0.248</td> </tr> <tr> <td>损伤性废物</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">2.482</td> </tr> <tr> <td>药物性废物</td> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">1.986</td> </tr> <tr> <td>化学性废物</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">0.248</td> </tr> <tr> <td>合计</td> <td style="text-align: center;">100</td> <td style="text-align: center;">12.41</td> </tr> </tbody> </table> <p>根据《医疗废物分类目录》（2021 年版），列入该目录附表 2 医疗废物</p> | | | | 医疗废物 | 所占比例 % | 产生量 (t/a) | 感染性废物 | 60 | 7.446 | 病理性废物 | 2 | 0.248 | 损伤性废物 | 20 | 2.482 | 药物性废物 | 16 | 1.986 | 化学性废物 | 2 | 0.248 | 合计 | 100 | 12.41 |
| 医疗废物 | 所占比例 % | 产生量 (t/a) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 感染性废物 | 60 | 7.446 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 病理性废物 | 2 | 0.248 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 损伤性废物 | 20 | 2.482 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 药物性废物 | 16 | 1.986 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 化学性废物 | 2 | 0.248 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 合计 | 100 | 12.41 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

豁免管理清单中的医疗废物，在满足相应的条件时，可以在其所列的环节按照豁免内容规定实行豁免管理。

表 4.2-19 医疗废物豁免管理清单

| 序号 | 名称 | 豁免环节 | 豁免条件 | 豁免内容 |
|----|----------------------------|----------|--|----------------------|
| 1 | 密封药瓶、安瓿瓶等玻璃药瓶 | 收集 | 盛装容器应满足防渗漏、防刺破要求，并有医疗废物标识或者外加一层医疗废物包装袋。标签为损伤性废物，并注明：密封药瓶或者安瓿瓶。 | 可不使用利器盒收集 |
| 2 | 导丝 | 收集 | 盛装容器应满足防渗漏、防刺破要求，并有医疗废物标识或者外加一层医疗废物包装袋。标签为损伤性废物，并注明：导丝。 | 可不使用利器盒收集 |
| 3 | 棉签、棉球、输液贴 | 全部环节 | 患者自行用于按压止血而未收集于医疗废物容器中的棉签、棉球、输液贴。 | 全过程不按照医疗废物管理 |
| 4 | 感染性废物、损伤性废物以及相关技术可处理的病理性废物 | 运输、贮存、处置 | 按照相关处理标准规范，采用高温蒸汽、微波、化学消毒、高温干热或者其他方式消毒处理后，在满足相关入厂（场）要求的前提下，运输至生活垃圾焚烧厂或生活垃圾填埋场等处置 | 运输、贮存、处置过程不按照医疗废物管理。 |

②特殊废液

本项目检验、化验依托拟建检验科，检验科主要的检验项目有：三大常规、生化、凝血、电解质、风湿等。医院检验科所使用试剂和清洗液均外购医药公司配成品，无需现场配置化学试剂和清洗剂，无配剂过程和相关仪器清洁废水；检验过程中盛血、尿样品均用一次性试管，采样检测试管不需清洗，无此部分废水产生；仪器设备清洗由外购专用的清洁液，分析完成后经导管自动抽入检验仪器中检测部位进行清洗，无需人工清洁。检验科污水主要是：分析完成后一些试剂，在化验过程中所使用的检验后残留物及检验完成后剩余的试剂废液，以及部分检验设备需每天利用纯水清洗样品针、试剂针，定期做管路清洁等产生的清洁废液，其成分中含重金属污水，有铬、镉、砷、铅等金属离子，主要为含氯废液、含铬废液、酸碱废液及有机溶剂。

这部分属于特殊废液，其产生量极少，类比同类型同等规模医院产污情况，检验科特殊废液产生量约为 1.46 t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年），特殊废液属于危险废物，危废编号为 HW49，废物代码 900-047-49，特殊废液应用单独的专用容器收集后按照医疗废物处置办法，交由具有医疗废物处理资质的单位处置。

③废水处理站污泥

医疗废水处理污泥属于危险废物，医院污水处理过程产生的污泥量与原水的悬浮固体及处理工艺有关，根据《医院污水处理技术指南》（环发〔2003〕197 号），医疗废水处理站污泥总固体产生量按 70 g/人·d 计，可计算出废水处理站产生污泥总量为 11.34 kg/d，即 4.139 t/a（以医护人员+病床数+门诊部日均接待人数，共 162 人/d 核算）。根据重庆市环境保护局、重庆市卫生和计划生育委员会《关于印发《医疗废物分类处置指南（试行）》的通知》（渝卫办发〔2018〕113 号）可知：“医疗废水处理污泥属于感染性废物，应首先在产生地点进行化学消毒处理后可参照市政污泥进行处置”。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，拟建项目污水处理站产生的污泥为感染性废物，废物类别为 HW49，废物代码 900-046-49。

污泥外排时预先通知有资质的单位提供真空吸粪车用专用吸污软管进行抽吸，脱水和消毒均在车内完成，确保污泥不撒漏。做到清掏完就消毒并立即清运不在现场堆放。按照《重庆市环境保护局重庆市卫生和计划生育委员会关于印发《医疗废物分类处置指南（试行）》的通知》（渝环〔2016〕453 号）中相关规定，污泥就地消毒处理后可参照市政污泥进行处置。

④废紫外线灯管

院内采用紫外线消毒时将产生废紫外线灯管，约 0.1t/a。根据《国家危险废物名录（2021 版）》，废紫外线灯管为含汞废物，废物类别为 HW29，危险废物代码 900-023-29。废紫外灯管产生量较小，产废周期稍长，收集后暂存于危废（包括医疗废物）贮存点

⑤废粗中高效过滤器

拟建项目检验科废气采用粗中效过滤器+强紫外线辐射处理，手术室废气采用中高效过滤器+强紫外线辐射处理，该过程会产生废粗中高效过滤器，根据医院经验，过滤器定期更换，每年大约产生 0.01 吨，粗中高效过滤器会沾有少量的微生物气溶胶气体，根据《国家危险废物名录》（2025 年），废高效过滤器属于危险废物，危废类别为 HW49，废物代码 900-041-49，须委托具有相应危废处理资质的单位进行处理。

⑥除臭废活性炭

拟建项目采用“活性炭吸附”处理污水处理站臭气，本次根据活性炭更换频率计算废活性炭量，活性炭箱装填量约 52 kg，每年更换 1 次，废活性炭产生量约 0.052 t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年），废活性炭属于危险废物中 HW49 其他废物类别，废物代码为 900-039-49，更换后的废活性炭采用密闭桶装收集后暂存于危废（包括医疗废物）贮存点，定期交由有资质的单位处置。

（2）一般固体废物

①中药渣。

中药煎制后会产生一定量的药渣，项目煎药量为 10 副/d，药渣产生量约为 0.6 kg/副，则产生废中药渣 6 kg/d (2.19 t/a)。由于其为天然药材、植物的煎制残留物，不含有其他有毒有害物质，《医疗废物分类目录》（2021 年版）亦明确提出“废弃的中草药与中草药煎制后的残渣”不属于医疗废物。中药药渣有异味，应袋装密封收集，每天交环卫部门处置。

②纯水机废活性炭滤芯和废反渗透膜

活性炭滤芯和反渗透膜用于纯水的制备，每年更换 2 次，根据工程经验，废活性炭滤芯每年大约产生 0.03 吨，废反渗透膜每年大约产生 0.01 吨，反渗透膜、活性炭滤芯用于纯水的制备，原水为自来水，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），不属于危险废物范畴，建设单位交给厂家回收。

③废药品包装盒

医院在营运过程中，产生少量的无毒无害废药品包装盒，主要为各类药

品外包装，主要组成为纸或塑料，产生量约 0.5 t/a ，集中收集后定期交由废品回收单位回收，循环利用。根据《固体废物分类与代码目录》，废物种类为 SW62 可回收物，代码为 900-001-S62 和 900-002-S62。

(3) 生活垃圾

生活垃圾主要来自病床病人和员工。住院病人按每床每日产生生活垃圾 1.0 kg 计，按照病床全满计算，则产生生活垃圾为 52 kg/d ；门诊病人日均 80 人次，每人每日产生生活垃圾按 0.3 kg 计，则生活垃圾产生量为 24 kg/d ；员工生活垃圾产生量按 0.5 kg/人·d 计，则产生的生活垃圾为 15 kg/d ；由此可知，医院产生的生活垃圾为 91 kg/d ，即 33.215 t/a 。院区设置生活垃圾专用垃圾桶，与医疗废物收集桶明显区别，生活垃圾分类袋装收集后由市政环卫部门统一处理。根据《固体废物分类与代码目录》，废物种类为 SW64 其他收物，代码为 900-099-S64。

②餐厨垃圾

拟建项目设置内部食堂，不对外。食堂餐厨垃圾按 0.1 kg/人·餐 计，用餐人数 60 人次/ d ，餐厨垃圾产量为 6 kg/d (2.19 t/a)，集中收集后送有餐厨垃圾资质单位处置。根据《固体废物分类与代码目录》，废物种类为 SW61 厨余垃圾，代码为 900-002-S61。

表 4.2-20 拟建固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 产生工序生产线 | 固体废物名称 | 固废属性 | 主要有毒有害物质 | 物理性状 | 环境危险特性 | 分类编号及代码 | 产生情况 | | 处置措施 | | 环境管理要求 | |
|---------|----------|------|--------------------|------|------------|--------------------|------|----------|------|---|-------------|----------|
| | | | | | | | 核算方法 | 产生量(t/a) | 贮存方式 | 利用处置方式和去向 | 利用或处置量(t/a) | |
| 院区诊疗 | 感染性废物 | 危险废物 | 被病人血液、体液、排泄物污染的物品等 | 固/液态 | In | HW01 841-001-01 | 类比法 | 7.446 | 袋/桶装 | 分类收集暂存并定期交有资质单位转运、处理。感染性医疗废物和损伤性医疗废物定期交医疗废物处理公司处置；病理性医疗废物统一收集后应及时交由殡葬单位处置；药物性废物和化学性废物可分别按照《国家危险废物名录》中 HW03 类和 HW49 类由具备相应危险废物处理资质的单位处置。 | 7.446 | 交有资质单位处理 |
| | 病理性废物 | 危险废物 | 废弃人体组织、器官等 | 固/液态 | In | HW01 841-003-01 | | 0.248 | 袋/桶装 | | 0.248 | |
| | 损伤性废物 | 危险废物 | 医用针头、缝合针、各类医用锐器等 | 固/液态 | In | HW01 841-002-01 | | 2.482 | 袋/桶装 | | 2.482 | |
| | 药物性废物 | 危险废物 | 废弃药品、疫苗、血液制品等 | 固/液态 | T | HW01 841-005-01 | | 1.986 | 袋/桶装 | | 1.986 | |
| | 化学性废物 | 危险废物 | 废弃化学试剂、消毒剂等 | 固/液态 | T/C/L/R | HW01 841-004-01 | | 0.248 | 桶装 | | 0.248 | |
| | 特殊废液 | 危险废物 | 特殊废液 | 液态 | In、T/C/L/R | HW49 900-047-49 | | 1.46 | 桶装 | | 1.46 | |
| | 废粗中高效过滤器 | 危险废物 | / | 固态 | In | HW49 900-041-49 | | 0.01 | 袋装 | | 0.01 | |
| 废水处理设施 | 污泥 | 危险废物 | 污泥 | 固态 | In | HW01 841-001-01 | | 4.139 | 袋装 | 经生石灰消毒处理后交市政环卫部门 | 4.139 | 城市垃圾填埋场 |
| 废水处理设施 | 除臭废活性炭 | 危险废物 | 废活性炭 | 固态 | In | HW49 900-039-49 | | 0.052 | 袋装 | 分类收集并定期交有资质单位处理 | 0.052 | 交有资质单位 |

| 产生工序生产线 | 固体废物名称 | 固废属性 | 主要有毒有害物质 | 物理性状 | 环境危险特性 | 分类编号及代码 | 产生情况 | | 处置措施 | | 环境管理要求 | |
|---------|-----------|------|----------|------|--------|----------------------------|------|----------|--------------------------------|-------------|-------------|----|
| | | | | | | | 核算方法 | 产生量(t/a) | 利用处置方式和去向 | 利用或处置量(t/a) | | |
| | | | | | | | | | | | | 处理 |
| 院区 | 废紫外灯管 | 危险废物 | / | 固态 | T | HW29 900-023-29 | | 0.1 | 袋装 分类收集并定期交有资质单位处理 | 0.1 | 交有资质单位处理 | |
| 纯水机 | 纯水机废活性炭滤芯 | 一般固废 | / | 固态 | / | / | | 0.03 | 袋装 分类收集后交给厂家回收 | 0.03 | 分类收集后交给厂家回收 | |
| | 废反渗透膜 | 一般固废 | / | 固态 | / | / | | 0.01 | 袋装 分类收集后交给厂家回收 | 0.01 | 分类收集后交给厂家回收 | |
| 煎药室 | 废中药渣 | 一般固废 | / | 固态 | / | / | | 2.19 | 桶装 前药房内密闭收集桶收集后，交由环卫部门统一处理。 | 2.19 | 由环卫部门统一处理 | |
| 院区 | 药品废包装盒 | 一般固废 | / | 固态 | / | 900-001-S62 900-002-S62 | | 0.5 | 袋装 交由资源回收单位回收 | 0.5 | / | |
| 院区 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | / | 固态 | / | 900-099-S64 | | 33.215 | 袋装 分类袋装收集后交由环卫部门处理 | 33.215 | 城市垃圾填埋场 | |
| 食堂 | 餐厨垃圾 | 生活垃圾 | / | 固态 | / | 900-002-S61 | | 2.19 | 桶装 交由有餐厨垃圾处理资质的单位处理 | 2.19 | / | |

4.2.4.2 固体废物环境影响分析

(1) 危险废物

拟建项目危险废物包括医疗废物、废紫外灯管、特殊废液、废粗中高效过滤器、除臭废活性炭、废水处理站污泥等。设置单独的危险废物贮存点。危险废物（包括医疗废物）分类暂存于贮存点内，定期交由有资质的单位处理，废水处理站污泥经石灰消毒后交由环卫部门处理，不在院区贮存。

拟建项目危险废物贮存点的基本情况详见下表。

表 4.2-21 危险废物暂存场所（设施）基本情况表

| 贮存场所（设施）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 /m ² | 贮存方式 | 贮存能力 /t | 贮存周期 |
|--------------|--------|--------|------------|-------------------|----------------------|------|---------|------|
| 运营期环境影响和保护措施 | 感染性废物 | HW01 | 831-001-01 | 辅助用房（御景源6幢1层2~5号） | 6 | 袋/桶装 | 6 | 24h |
| | 病理性废物 | | 831-002-01 | | | 袋/桶装 | | |
| | 损伤性废物 | | 831-003-01 | | | 袋/桶装 | | |
| | 药物性废物 | | 831-004-01 | | | 袋/桶装 | | |
| | 化学性废物 | | 831-005-01 | | | 袋/桶装 | | |
| | 特殊废液 | HW49 | 900-047-49 | | | 桶装 | | |
| | 紫外灯管 | HW29 | 900-023-29 | | | 袋装 | | |
| | 废高效过滤器 | HW49 | 900-041-49 | | | 袋装 | | |
| | 除臭废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | | | 袋装 | | |

(2) 一般固废

项目一般固废主要包括纯水机废活性炭滤芯、废反渗透膜、废中药渣和药品废包装盒等。

纯水机废活性炭滤芯和废反渗透膜分类收集后交给厂家回收；废中药渣在煎药房内密闭收集桶收集后，交由环卫部门统一处理；药品废包装盒袋装收集后交由资源回收单位回收。

(3) 生活垃圾

生活垃圾主要包括餐厨垃圾和院区生活垃圾。

食堂产生餐厨垃圾采用有盖塑料桶进行收集，每天由具有餐厨垃圾经营许

可资格单位进行清运处置。

院区设置生活垃圾专用垃圾桶，与医疗废物收集桶明显区别。院区生活垃圾分类收集，日清日运，由环卫部门统一清运至指定的生活垃圾处理场处置。

4.2.4.3 固体废物环境管理要求

(1) 医疗废物

项目营运期产生的医疗废物的分类收集和暂存应严格按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》《医疗废物管理条例》《医疗废物集中处置技术规范》(环发〔2003〕206号)、《医疗卫生机构医疗废物管理办法分类收集、运送与暂时贮存》《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012)、《关于进一步加强危险废物和医疗废物监管工作的意见》(环发〔2011〕19号)、《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》(HJ 421-2008)和《医疗机构废弃物综合治理工作方案》《重庆市人民政府关于进一步加强医疗废物管理的通告》(渝府发〔2007〕71号)、《医疗废物分类处置指南(试行)》等相关要求执行。

①医疗废物的收集

严格按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》(中华人民共和国卫生部令第36号)、《医疗废物分类目录》(2021年版)，根据医疗废物的类别，将医疗废物分置于符合《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》的包装物或者容器内。

表 4.2-22 医疗废物的收集、隔离主要措施及要求

| 序号 | 措施及要求 |
|----|--|
| 1 | 根据医疗废物的类别，将医疗废物分置于符合《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》的包装物或者容器内； |
| 2 | 在盛装医疗废物前，应当对医疗废物包装物或者容器进行认真检查，确保无破损、渗漏和其他缺陷； |
| 3 | 感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物不能混合收集。少量的药物性废物可以混入感染性废物，但应当在标签上注明； |
| 4 | 医疗废物中病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液等高危险废物，应当首先在产生地点进行压力蒸汽灭菌或者化学消毒处理，然后按感染性废物收集处理； |

| | |
|----|--|
| 5 | 放入包装物或者容器内的感染性废物、病理性废物、损伤性废物不得取出。 |
| 6 | 盛装的医疗废物达到包装物或者容器的 $3/4$ 时，应当使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口紧实、严密。 |
| 7 | 包装物或者容器的外表面被感染性废物污染时，应当对被污染处进行消毒处理或者增加一层包装。 |
| 8 | 盛装医疗废物的每个包装物、容器外表面应当有警示标识，在每个包装物、容器上应当系中文标签，中文标签的内容应当包括：医疗废物产生单位、产生日期、类别及需要的特别说明等。 |
| 9 | 运送人员每天从医疗废物产生地点将分类包装的医疗废物按照规定的时间和路线运送至内部指定的暂时贮存地点。 |
| 10 | 运送人员在运送医疗废物前，应当检查包装物或者容器的标识、标签及封口是否符合要求，不得将不符合要求的医疗废物运送至暂时贮存地点。 |
| 11 | 运送人员在运送医疗废物时，应当防止造成包装物或容器破损和医疗废物的流失、泄漏和扩散，并防止医疗废物直接接触身体。 |
| 12 | 运送医疗废物应当使用防渗漏、防遗撒、无锐利边角、易于装卸和清洁的专用运送工具。每天运送工作结束后，应当对运送工具及时进行清洁和消毒。 |

②医疗废物储存措施

危险废物（包括医疗废物）贮存点位于辅助用房（御景源 6 幢 1 层 2~5 号）内，密闭房间、独立布设，与生活垃圾存放地分开，与食堂和人员活动密集区保持一定的距离。危废（包括医疗废物）贮存点必须按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（中华人民共和国卫生部令第 36 号）以及《医疗废物集中处置技术规范（试行）》进行设置。

表 4.2-23 医疗废物储存主要措施及要求

| 序号 | 措施及要求 |
|----|---|
| 1 | 修建中必须满足地基高度应确保设施内不受雨洪冲击或浸泡； |
| 2 | 有严密的封闭措施，设专人管理，避免非工作人员进出，以及防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施； |
| 3 | 危险废物（包括医疗废物）贮存点的地面对 1 米高的墙裙须进行防渗处理，渗透系数满足 $1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ 的要求。易于清洁和消毒； |
| 4 | 危险废物（包括医疗废物）贮存点设置单独的排水系统，清洗废水及地面雨水通过污水管进入医院污水处理站。禁止将产生的废水直接排入外环境； |
| 5 | 危险废物（包括医疗废物）贮存点外宜设有供水龙头，以供暂时贮存库房的清洗用；避免阳光直射库内，应有良好的照明设备和通风条件； |
| 6 | 危险废物（包括医疗废物）贮存点内应张贴“禁止吸烟、饮食”的警示标识；在贮存点外的明显处同时设置危险废物和医疗废物的警示标识； |
| 7 | 应防止医疗废物在暂时贮存库房腐败散发恶臭，尽量做到日产日清。确实不能做到日产日清，且当地最高气温高于 25°C 时，应将医疗废物低温暂时贮存，暂时贮存温度应低于 20°C ，时间最长不超过 48 小时； |

| | |
|---|--|
| 8 | 医疗废物转交出去后，应当对暂时贮存地点、设施及时进行清洁和消毒处理； |
| 9 | 应按 GB15562.2 和卫生、环保部门制定的专用医疗废物警示标识要求，在库房外的明显处同时设置危险废物和医疗废物的警示标识。 |

③医疗废物外运

医疗废物委托有资质的单位收集、贮存、处置医疗废物，运输过程进行封闭。医疗废物的外运必须按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（中华人民共和国卫生部令第 36 号）以及《医疗废物转运车技术要求（试行）》（GB 19217-2003）进行。依照危险废物转移联单制度填写和转移联单。医疗卫生机构交予处置的废物采用危险废物转移联单管理。

表 4.2-24 医疗废物外运主要措施及要求

| 序号 | 措施及要求 |
|----|---|
| 1 | 拟建项目建成后委托有资质的单位进行收集、贮存、处置医疗废物。 |
| 2 | 医疗卫生机构交予处置的废物采用危险废物转移联单管理。设区的市生态环境主管部门对医疗废物转移计划进行审批。转移计划批准后，医疗废物产生单位和处置单位的日常医疗废物交接可采用简化的《危险废物转移联单》（医疗废物专用）。在医疗卫生机构、处置单位及运送方式变化后，应对医疗废物转移计划进行重新审批。 |
| 3 | 《危险废物转移联单》（医疗废物专用）一式两份，每月一张，由处置单位医疗废物运送人员和医疗卫生机构医疗废物管理人员交接时共同填写，医疗卫生机构和处置单位分别保存，保存时间为 5 年。 |
| 4 | 每车每次运送的医疗废物采用《医疗废物运送登记卡》管理，一车一卡，由医疗卫生机构医疗废物管理人员交接时填写并签字。 |
| 5 | 医疗废物产生单位应当填报医疗废物产生和处置的年报表，并于每年 1 月份向当地生态环境主管部门报送上一年度的产生和处置情况年报表。 |
| 6 | 医疗废物运送应当使用专用车辆。车辆厢体应与驾驶室分离并密闭；厢体应达到气密性要求，内壁光滑平整，易于清洗消毒；箱体材料防水、耐腐蚀；箱体底部防液体渗漏，并设清洗污水的排水收集装置。运送车辆应符合《医疗废物转运车技术要求》(GB 19217)。 |

④医疗废物处置措施

拟建项目委托具有资质的单位进行处置医疗废物。

表 4.2-25 医疗废物处置措施

| 序号 | 分类 | 处置措施 |
|----|--------|------------|
| 1 | 感染性废物： | 委托有资质的单位进行 |

| | | |
|---|---|---|
| | 1、被病人血液、体液、排泄物污染的物品，包装； 2、废弃的血液、血清。 3、使用后的一次性使用医疗用品及一次性医疗器械视为感染性废物。 | 处理。 |
| 2 | 病理性废弃物： 手术及其他诊疗过程中产生的废弃的人体组织、器官（脏器、胚胎、残肢）等。 | 委托有资质的单位进行处理。 |
| 3 | 损伤性废物： 包括针具、刀片、输液器、碎玻璃和钉子等 | 委托有资质的单位进行处理。 |
| 4 | 药物性废物： 废弃的一般性药品，如：抗生素、非处方类药品等；废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物，包括：免疫抑制剂；废弃的疫苗、血液制品等。 | 过期药物退还供应商；其他委托有资质的单位进行处理。 |
| 5 | 化学性废物： 检验科废弃的化学试剂；废弃的化学消毒剂；废弃的汞血压计、汞温度计。 | 未使用的化学品退还供应商；废弃的汞血压计、汞温度计作为危废委托有资质单位收集处理。 |

⑤ 废弃物的减量措施

医疗服务机构应在不牺牲患者的卫生和安全条件的前提下，考虑采用最大限度减少产生废弃物的做法和规程。

表 4.2-26 废弃物的减量措施

| 序号 | 分类 | 措施 |
|----|------------------|---|
| 1 | 减少废弃物来源的措施 | ①进行产品/材料的替代，避免产品内包含导致产品必须作为危险或特殊废弃物进行处置的危险物质，在功能相同的前提下，选择同类产品中包装较少或重量轻巧的产品；②在不影响消毒和符合卫生及患者安全标准的前提下，尽可能采用物理清洁方法来代替化学清洁方法（例如使用微纤维拖把和抹布） |
| 2 | 降低废弃物毒性的措施 | 进行产品/材料的替代：包含汞或其他危险物质的器械；丢弃后可能成为危险废弃物的产品；聚氯乙烯（PVC）制品；卤代化合物；释放挥发性有机化合物（VOC）的产品，或包含持久性、生物蓄积性和毒性（PBT）化合物的产品；包含属于致癌毒素、致突变毒素或生殖毒素（CMR）之物质的产品 |
| 3 | 对库存进行高效率的管理和监督 | ①对于迅速变质的产品采取少量多次订货的做法，并严格监督失效日期②用完原有的产品存货之后，再使用新进货的产品 |
| 4 | 最大限度采取安全的器械再利用做法 | 器械再利用之前须灭菌消毒（例如锐器收集箱）。 |

| | |
|--|---|
| | <p>(2) 废紫外线灯管</p> <p>院内手术室、检验科及危险废物（包括医疗废物）贮存点利用紫外线灯进行消毒，将产生一定量的废紫外线灯管；废紫外线灯管属于危险废物，收集后定期交由危险废物处理资质的单位处置。</p> <p>(3) 污水处理设施污泥</p> <p>废水处理站污泥定期清掏，然后投加石灰进行消毒，根据《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》（HJ 1105-2020）要求及按照《重庆市环境保护局重庆市卫生和计划生育委员会关于印发《医疗废物分类处置指南（试行）》的通知》（渝环〔2016〕453号）中相关规定，污泥经消毒处理后的污泥交由环卫部门处理。污泥外排时预先通知有资质的单位提供真空吸粪车用专用吸污软管进行抽吸，脱水和消毒均在车内完成，确保污泥不撒漏。做到清掏完就消毒并立即清运不在现场堆放。</p> <p>(4) 废粗中高效过滤器</p> <p>拟建项目检验科废气采用粗中效过滤器+强紫外线辐射处理，手术室废气采用中高效过滤器+强紫外线辐射处理，该过程会产生废粗中高效过滤器，根据医院经验，过滤器定期更换，产生量约0.01 t/a，收集后定期交由有处理资质的单位处理。</p> <p>(5) 除臭废活性炭</p> <p>拟建项目采用“活性炭吸附”处理污水处理站臭气，废活性炭产生量约0.052 t/a，收集后定期交由有处理资质的单位处理。</p> <p>(6) 纯水机废活性炭滤芯和废反渗透膜</p> <p>活性炭滤芯和反渗透膜用于纯水的制备，每年更换2次，根据工程经验，废活性炭滤芯每年大约产生0.03吨，废反渗透膜每年大约产生0.01吨，不属于危险废物范畴，建设单位交给厂家回收。</p> <p>(7) 废中药渣</p> <p>在中药煎制过程中会产生少量的废中药渣，属于一般固废，经煎药房内密闭收集桶收集后，定期交由环卫部门统一处理。</p> |
|--|---|

| | |
|--|---|
| | <p>(8) 废药品包装盒</p> <p>医院在营运过程中产生少量的无毒无害废药品包装盒，集中收集后交由废品回收单位回收。</p> <p>(9) 生活垃圾</p> <p>生活垃圾主要来源于病床病人和医院员工，每天由院内保洁人员集中收集后交由环卫部门统一处置。</p> <p>(10) 餐厨垃圾</p> <p>项目餐厨垃圾及隔油池废油经桶装收集后交由有餐厨垃圾处理资质的单位处理。</p> |
| | <h4>4.2.5 地下水、土壤</h4> <p>(1) 污染源、污染类型和污染途径</p> <p>拟建项目无地下水、土壤污染源和污染途径，无跟踪监测要求。按照“源头控制、分区控制、污染监控、应急响应”的主动与被动防渗相结合的防渗原则，在做好防止和减少“跑、冒、滴、漏”等源头防污措施。</p> <p>(2) 污染防控措施</p> <p>拟项目污染地下水和土壤的污染源主要是废水处理设施和固体废物迁移等；废水主要污染物为 pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N、粪大肠菌群；产生影响的途径主要为废水发生泄漏进入地下水和土壤以及固体废物迁移扩散至地下水和土壤。废水发生泄漏，渗透进入地下水和土壤，致使地下水和土壤受到污染；固体废物在运输、贮存等过程中可能引起污染物质的散落、迁移，危害地下水和土壤环境。</p> <p>(3) 污染防治措施</p> <p>①项目实施后，建立和完善污水、雨水的收集设施，各类废水通过专用管道收集排放，在废水收集设施的设计施工中严格执行高标准防渗措施，防止废水泄漏；</p> <p>②加强日常环境管理，管网维护、日常巡查、对易腐蚀的管网及附属设施等采取防腐蚀措施，严格控制设备和管道的跑、冒、滴、漏现象；</p> |

③各类固体废物进行分类收集后存放于专门的储存场所内，对危废（包括医疗废物）贮存点采取防雨、防渗、防腐等措施。

拟建项目所在区域划分为重点防渗区和简单防渗区等。

表 4.2-27 污染分区及防渗等级一览表

| 区域名称 | 防渗区域或部位 | 防渗等级 | 防渗技术要求 |
|-----------------------------------|----------------|-------|--|
| 危废（包括医疗废物）贮存点，污水处理设施，废水收集、输送、排放系统 | 地面、墙面、池壁四周 1 m | 重点防渗区 | 等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0 \text{ m}$, 渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ |
| 其他区域 | 地面 | 简单防渗区 | 地面硬化处理 |

4.2.6 环境风险

4.2.6.1 评价依据

（1）风险源

拟建项目危险目标主要包含医疗过程中使用的有机溶剂、消毒剂及其他药物等；医院消毒用酒精具有易燃性。根据《危险化学品重大危险源识别》（GB 18218-2018）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）附录 A 及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目环境风险物质主要为柴油、医用酒精、次氯酸钠、84 消毒液、液氧（钢瓶）、特殊废液，由于院区内柴油随购随用，不储存，因此柴油不纳入本次环境风险物质统计。此外，作为医疗机构，涉及较多危险药品如精神药品、麻醉药品等，种类繁多，但存在量较低，不一一列举，主要涉及环境风险来自人为因素，提出管理要求。

拟建项目环境风险物质主要为医用酒精、次氯酸钠、84 消毒液、液氧和特殊废液。

表 4.2-28 环境风险物质及储存情况表

| 序号 | 名称 | 风险成分 | 最大储存量 (t) | 储存位置 |
|----|--------|----------|-----------|---------------|
| 1 | 医用酒精 | 乙醇, 75% | 0.00675 | 医用库房 |
| 2 | 商品次氯酸钠 | 次氯酸钠 | 0.2 | 辅助用房 |
| 3 | 84 消毒液 | 次氯酸钠, 6% | 0.00078 | 医用库房 |
| 4 | 液氧（钢瓶） | 液氧 | 0.05716 | 供氧中心/供氧室 |
| 5 | 特殊废液 | 特殊废液 | 0.004 | 危废（包括医疗废物）贮存点 |

(2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)当存在多种危险物质时，则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： q_1 、 q_2 …… q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1 、 Q_2 …… Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时：① $1 \leq Q < 10$ ；② $10 \leq Q < 100$ ；③ $Q \geq 100$ 。

对照结合《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B.1 中的突发环境事件风险物质及临界量清单以及《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018)附录 A 中的突发环境事件风险物质及临界量清单，筛选出本项目危险物质，具体判别情况见下表。

表 4.2-29 危险物质数量与临界量比值(Q)计算结果一览表

| 序号 | 危险物质名称 | CAS 号 | 最大储存量(t) | 临界量(t) | Q 值 |
|----|--------|-----------|----------|--------|-----------|
| 1 | 乙醇 | 64-17-5 | 0.00675 | 50 | 0.000135 |
| 2 | 次氯酸钠 | 7681-52-9 | 0.20078 | 5 | 0.040156 |
| 3 | 液氧 | 7782-44-7 | 0.05716 | 200 | 0.0002858 |
| 4 | 特殊废液* | / | 0.004 | 0.25 | 0.016 |
| 合计 | | | | | 0.0565768 |

*考虑最不利情况，特殊废液中可能含氰废液、含铬废液、酸碱废液及有机溶剂，参照《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018)附录 A 中的“384 铬及其化合物(以铬计)”考虑临界量

由上表，拟建项目危险物质数量与临界量比值 Q 合计为 0.057 ($Q < 1$)，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)规定，企业环境风险潜势为 I 级，环境风险评价开展简单分析。

4.2.6.2 环境风险识别

拟建环境风险因素识别见下表。

表 4.2.30 建设项目环境风险识别表

| 序号 | 危险单元 | 主要危险物质 | 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 | 医药库房 | 医用酒精、84消毒液等危险品 | 泄漏、火灾 | 危险物质泄漏后进入土壤及地表水；火灾、爆炸产生次生污染物 | 大气环境、地表水、土壤 |
| 2 | 危废（包括医疗废物）贮存点 | 特殊废液 | 泄漏、火灾 | 进入大气环境 | |
| 3 | 污水处理站 | 医疗废水 | 超标排放 | 医疗废水在非正常状态下超标排放污染地表水环境 | 地表水 |
| | | 商品次氯酸钠 | 泄漏 | 贮存不当，容器破裂，商品次氯酸钠进入土壤 | 地表水、地下水 |
| 4 | 供氧中心/供氧室 | 氧气 | 泄漏、火灾 | 火灾、爆炸产生次生污染物进入大气环境 | 大气环境 |

4.2.6.3 环境风险分析

(1) 危险品贮存风险

危险品库有检验用化学试剂、消毒剂及其他药物，如果贮存容器破裂或操作失误发生泄漏事故，具有毒性或腐蚀性或刺激性化学品泄漏会造成环境污染，产生一定的环境风险。其中乙醇属于易燃品，遇明火易引起火灾事故，从而对大气环境造成污染。

(2) 医疗废物收集、贮存过程

医疗垃圾（特殊废液）中可能存在传染性病菌、病毒、化学污染物等有害物质，贮存场所中的特殊废液由于贮存装置破裂、遇外力破裂或操作不当引起有毒、有害物质泄漏，造成中毒、灼伤、火灾甚至爆炸，同时将对大气造成一定的污染。

(3) 医疗废水泄漏风险

废水处理站管道破裂、泵设备损坏或失效、人为操作失误等，将导致废水污染物未经处理、超标排放，从而对地表水造成一定影响。

(4) 次氯酸钠泄漏

本项目污水处理站污水消毒采用购买商品次氯酸钠溶液方式。次氯酸钠为无色或浅黄色清澈透明液体，是一种很强的氧化剂，它能进入生物体内，破坏蛋白酶，有很强的灭菌和漂白作用；同时，它具有腐蚀性，对金属管道造成腐蚀，也可致人体灼伤，具致敏性，还有可能释放出游离氯有可能引起中毒。

(5) 氧气钢瓶潜在风险

供氧中心/供氧室中的氧气钢瓶由于管理不善或者其他事务操作，可能引起火灾，甚至爆炸的危险。

4.2.6.4 环境风险防范措施及应急要求

(1) 药物贮存风险防范措施

①要求各类药品、试剂分开储存，设专人负责药品及试剂收发、验库、使用登记、废弃等工作，医院建立药品及试剂的管理办法；

②加强医药库房通风，准备必要的消防灭火器材和有毒有害气体的处置及个人防护自救设备。

(2) 医疗废物收集、暂存过程风险防范措施

①拟建项目医疗废物严格贯彻《医疗卫生机构医疗废物管理办法》等相关文件要求，采用专用容器，明确各类废弃物标识，分类包装及堆放，并本着及时、方便、安全、快捷的原则进行收集。感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物不能混合收集；放入包装物或者容器内的感染性废物、病理性废物、损伤性废物不得取出。

②当盛装的医疗废物达到包装物或者容器的 $\frac{3}{4}$ 时，应当使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口紧实、严密。

③对感染性废物必须采取安全、有效、经济的隔离和处理方法；操作感染性或任何有潜在危害的废物时，必须穿戴手套和防护服，对有多种成分混合的医学废料，应按危害等级较高者处理。

④根据有关规定，所有收集感染性废物的容器都应有“生物危害”标志，有液体的感染性废料时，应确保容器无泄漏。

⑤所有锐利物都必须单独存放，并统一按医学废物处理；收集锐利物包装容器必须使用硬质、防漏、防刺破材料；针或刀应保存在有明显标记、防泄漏、防刺破的容器内，处理含有锐利物品的感染性废料时应使用防刺破手套。

⑥医院应当建立医疗废物暂时贮存点、设备，不得露天存放医疗废物；医疗废物暂时贮存的时间不得超过48小时，应得到及时、有效地处理。医疗废物暂存间应有防鼠、防蚊蝇、防蟑螂的措施，且应参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求进行建设：地面与墙裙裙角要用坚固、防渗的材料建造（防渗层为至少1米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒），建筑材料必须与危险废物相容；不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；贮存点要防风、防雨、防晒；贮存点都必须按规定设置警示标志，且应配备足够的消防设施、器材。

（3）污水处理站风险防范措施

1、医疗废水处理站的选址要求

①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，并应设置绿化防护带或隔离带；

②医疗废水处理站应留有扩建的可能，方便施工、运行和维护；

③医疗废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。

2、医疗废水处理站的设计要求

①处理构筑物应采取防腐蚀、防渗漏措施，确保处理效果，安全耐用，操作方便，有利于操作人员的劳动保护；

②处理站内应有必要的计量、安全及报警等装置。

3、污水处理站消毒剂次氯酸钠防范措施

①次氯酸钠必须选用符合国家标准《中华人民共和国国家标准：次氯酸钠》（GB 19106-2013）的商品。次氯酸钠的包装必须符合要求，容器口应密封牢固。

②从事消毒工作的人员配置氯酸钠应穿工作服、戴防护口罩、戴护目镜、乳胶手套等，穿长筒胶靴等劳保用品。投加次氯酸钠时，应保证搅拌机处于停运状态，以防止因软包装的卷入而发生机械伤害。严格按生产工艺要求，配制原料的浓度。

③次氯酸钠采取托架可视化储存，存放区设置不低于 15 cm 围挡，围挡内部采取防腐防渗处理；

4、其他要求

①加强项目废水处理站设备、管线、阀门等设备元器件的维护保养，对系统的薄弱环节如消毒设备、曝气设备等易出故障的地方，加强检查、维护保养，及时更新；对处理设备故障要及时抢修，防止因处理设备故障抢修不及时而造成污水超标排放。

②发生废水事故性排放时，立即通知医院内各用水科室，采取停止或减少用水的措施以达到减少废水排放量的目的；同时医院应启用备用设备，将废水引入应急事故池（容积应大于废水总量的 30%），并对出现故障的医疗废水处理站进行维修，直至可以正常运行后才能恢复使用。

③项目消毒池应设置 2 套加药系统。1 套为正常使用的自动加药机，定时向消毒池内投加药物；1 套为人工加药系统，在自动加药系统故障时启用，以保证出水达标排放。

④加强对操作人员的岗位培训，建立健全的环保管理机制和各项环保规章制度，落实岗位环保责任制，加强环境风险防范工作，防止事故排放导致环境问题。

⑤应定期对水质进行监测。

⑥医院废水处理站密闭负压抽风，废气统一收集后经活性炭处理后引至住院部屋面东北角排放。建议医院抽风系统设置双电源，确保突发断电情况下抽风装置能正常运行。同时废水处理站安装安全、报警装置，并制定火警、爆炸等意外事件的应急预案，并在明显位置配备禁烟、防火、限速和用电警告等标志。医院废水处理站应严格按照《医院污水处理设计规范》（CECS07:2004）、

《医院污水处理工程技术规范》(HJ 2029-2013)相关要求进行设计、运行及管理。

(3) 液氧钢瓶

1、运输风险防范措施

液态工业气体运输由商家负责，项目建设单位可对商家提出以下要求：

- ①选用合格的专用运输车辆，并定期检修、维护保养；
- ②加强运输人员培训，坚持持证上岗；
- ③运输过程中严格遵守交通安全规章制度和安全操作规程，熟练掌握消防知识和使用灭火器材；
- ④运输时段尽量避开交通高峰期。

⑤装卸车过程中，操作人员、驾驶人员等均不能离开现场，需时时检查运行情况，出现异常立即停机排除故障。

2、储存风险防范措施

①加强对液氧钢瓶的检查、维护，严禁跑、冒、滴、漏现象的发生。临近电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花；

②应设有醒目的“严禁烟火”标志和防火安全制度。

(4) 培训计划

为了使相关应急救援人员都能熟悉掌握事故预案的操作程序及处理方法，医院应制定应急培训计划，培训内容应包括：

正确掌握气防和消防器材、设施的位置及如何使用；事故发生后的报警和通讯联络及人员紧急疏散、撤离，危险区的隔离；受伤人员现场救治方法。

4.2.6.5 分析结论

综上，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)判定本项目风险潜势为 I，不构成重大危险源，对周围环境的风险影响较小，其环境风险是可控的。项目应严格按照本评价提出的措施执行，降低危险事故的发生及影响的扩散。

五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素 | 排放口(编号、名称) /污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|-------|--------------------------------|---|--|---|
| 大气环境 | 排气筒 (1#) 食堂油烟 | 非甲烷总烃、油烟 | 集气罩(风量 2000 m ³ /h) +油烟净化器+专用烟道综合区屋面排放 | 重庆市地方标准《餐饮油烟大气污染物排放标准》(DB 50/859-2018) |
| | 污水处理设施臭气 | 氨气、硫化氢、臭气 | 污水处理设施为一体化处理设施，各功能池密闭，废气统一收集经活性炭处理后引至住院部屋面东北角排放 | 《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005) |
| | 煎药废气 | 臭气 | 引至综合区屋面排放 | / |
| | 柴油发电机废气 | 烟气、NOx、非甲烷总烃 | 经专用管道引至综合区屋顶排放 | / |
| | 危废(包括医疗废物)贮存点臭气 | 臭气 | 加强消毒、医废日产日清、无组织排放 | / |
| 地表水环境 | 污水处理设施出口 (DW001) /医院综合废水 | 流量、pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油类、粪大肠菌群 | 医院废水处理站处理能力 30 m ³ /d, 处理工艺：隔油池(食堂废水)+格栅+调节+生物接触氧化+沉淀+消毒。预处理达标后排入市政污水管网，经珞璜工业园 B 区污水处理厂深度处理后排入长江。 | 《医疗机构水污染排放标准》(GB 18466-2005)，其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中 B 等级 |
| 声环境 | 场界外 1m/ 机械设备噪声 | 等效 A 声级 | 水泵设置在底层室内，设置减振垫；空调外机设置在住院部和综合区屋面，尽量远离居民布设，并设置隔声罩，机组底座设置减振垫。 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)的 1 类标准。 |

| | |
|---------------------|---|
| 电磁辐射 | 电离辐射专项评价由建设单位单独委托具有相关资质的单位编制并报有审批权限的单位审批。 |
| 固体废物 | <p>1、危险废物（包括医疗废物）分类收集，固态危废采用袋装，液态危废采用密闭桶装，暂存于危废（包括医疗废物）贮存点，日产日清，由具有资质的危废处置单位清运处理，转移按联单制进行管理。</p> <p>2、污水处理站污泥定期由专业的单位进行清掏并处理，需就地消毒。</p> <p>3、餐厨垃圾经桶装收集后交由有餐厨垃圾处理资质的单位处理。</p> <p>4、废中药渣密闭收集桶收集后，定期交由环卫部门统一处理；无毒无害废药品包装盒，集中收集后交由废品回收单位回收；纯水机废活性炭滤芯和废反渗透膜交给厂家回收。</p> <p>5、每天由院内保洁人员集中收集后交由环卫部门统一处置。</p> |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 合理进行防渗区域划分，危废（包括医疗废物）贮存点及污水处理设施四周地面需进行防渗处理；按重点污染区防渗要求进行建设。 |
| 生态保护措施 | 无 |
| 环境风险防范措施 | <p>①药物贮存：要求各类药品、试剂分开储存，设专人负责药品及试剂收发、验库、使用登记、废弃等工作；加强医药库房通风，配备消防器材。</p> <p>②医疗废物收集、暂存：医疗废物严格按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》等相关文件进行管理，危废（包括医疗废物）贮存点做好防漏、防渗污染防治措施。</p> <p>③废水处理站：加强项目废水处理站设备、管线、阀门等设备元器件的维护保养；发生废水事故性排放时，启用备用设备，将废水引入应急事故池，并对出现故障的医疗废水处理站进行维修；污水处理系统出现故障时，可采用人工投加消毒剂进行消毒处理；加强对操作人员的岗位培训，建立健全的环保管理机制和各项环保规章制度；各集水池、综合废水处理站等进行防渗防漏处理；设置应急事故池，容积不小于 $10m^3$。</p> <p>④供氧中心/供氧室：临近电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花；有醒目的“严禁烟火”标志和防火安全制度。</p> |
| 其他环境管理要求 | 配备 1 名环保专职人员，负责对医院内日常环保工作进行监督、环保设施的运行维护及污染源监测工作。 |

六、结论

综上所述，珞康医院设备购置项目符合国家及地方产业政策，符合城市医疗卫生规划，项目建成后，有利于提高当地的医疗条件，社会经济和社会效益明显。项目在施工期和运营期产生的各类污染物在按报告表中提出的环保措施进行防治，确保环保设施正常运行，可实现废气、污水、噪声、固废等稳定达标排放，对环境空气、地表水、声环境影响较小，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目分类 | 污染物名称 | 现有工程 排放量(固体废物 产生量)① | 现有工程 许可排放量 ② | 在建工程 排放量(固体废物 产生量)③ | 本项目 排放量(固体废物 产生量)④ | 以新带老削减量 (新建项目不填)⑤ | 本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥ | 变化量 ⑦ |
|--------------|--------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|----------|
| 废气 | 颗粒物 | \ | \ | \ | 0.0011 | \ | 0.0011 | \ |
| | 非甲烷总烃 | \ | \ | \ | 0.0115 | \ | 0.0115 | \ |
| 废水 | COD | \ | \ | \ | 4.680 | \ | 4.680 | \ |
| | BOD ₅ | \ | \ | \ | 2.340 | \ | 2.340 | \ |
| | SS | \ | \ | \ | 2.808 | \ | 2.808 | \ |
| | NH ₃ -N | \ | \ | \ | 0.562 | \ | 0.562 | \ |
| | 动植物油 | \ | \ | \ | 0.234 | \ | 0.234 | \ |
| | 类大肠杆菌 | \ | \ | \ | 3.0×10^8 | \ | 3.0×10^8 | \ |
| 一般工业 固体废物 | 纯水机废活性炭滤芯 | \ | \ | \ | 0.03 | \ | 0.03 | \ |
| | 废反渗透膜 | \ | \ | \ | 0.01 | \ | 0.01 | \ |

| 项目 分类 | 污染物名称 | 现有工程 排放量(固体废物 产生量)① | 现有工程 许可排放量 ② | 在建工程 排放量(固体废物 产生量)③ | 本项目 排放量(固体废物 产生量)④ | 以新带老削减量 (新建项目不填)⑤ | 本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥ | 变化量 ⑦ |
|----------|----------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|----------|
| | 废中药渣 | \ | 2.19 | \ | \ | \ | 2.19 | \ |
| | 药品废包装盒 | \ | 0.5 | \ | \ | \ | 0.5 | \ |
| 危险废物 | 医疗废物 | \ | 12.41 | \ | \ | \ | 12.41 | \ |
| | 特殊废液 | \ | 1.46 | \ | \ | \ | 1.46 | \ |
| | 废粗中高效过滤器 | \ | 0.01 | \ | \ | \ | 0.01 | \ |
| | 污泥 | \ | 4.139 | \ | \ | \ | 4.139 | \ |
| | 除臭废活性炭 | \ | 0.052 | \ | \ | \ | 0.052 | \ |
| | 废紫外灯管 | \ | 0.1 | \ | \ | \ | 0.1 | \ |

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①