建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

（公示本）

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称： | 渠县佑安医院迁址新建项目 |
|  |  |
| 建设单位(盖章): | 渠县佑安医院 |
|  |  |
| 编制日期： | 2025年4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 | 渠县佑安医院迁址新建项目 | | | |
| 项目代码 | 2502-511725-04-01-187697 | | | |
| 建设单位联系人 | 刘小云 | 联系方式 | | 19911767666 |
| 建设地点 | 四川 省 达州 市 渠 县 渠江街道益州大道中段中农联2号楼 | | | |
| 地理坐标 | （ 106度 57 分 31.505 秒， 30度 51 分 9.381 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  108医院;专科疾病防治院(所、站);妇幼保健院(所、站);急救中心(站)服务;采供血机构服务;基层医疗卫生服务 |
| 建设性质 | 新建（迁建）  改建  扩建  技术改造 | | 建设项目  申报情形 | 首次申报项目  不予批准后再次申报项目  超五年重新审核项目  重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/  备案）部门（选填） | 渠县发展和改革局 | | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | 川投资备【2502-511725-04-01-187697】FGQB-0043号 |
| 总投资（万元） | 3000.00 | | 环保投资（万元） | 115.0 |
| 环保投资占比（%） | 3.83% | | 施工工期 | 4个月 |
| 是否开工建设 | ☑否  □是： | | 用地（用海）  面积（m2） | 9855.0 |
| 专项评价设置情况 | 根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行），专项评价设置原则对照如下：  表1-1 专项评价设置原则对照表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **专项评价类别** | **设置原则** | **本项目** | | 大气 | 排放废气含有毒有害污染物1 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标2的建设项目 | 本项目营运期废气污染因子主要为H2S、NH3等，不属于含有毒有害污染物1 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等。**故本项目不需设置大气专项评价** | | 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 | 本项目废水主要为医疗废水和生活污水，经自建污水处理站处理后，最终排入渠县北城污水处理厂处理。**故本项目不需要开展地表水专项评价。** | | 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 | 本项目Q<1，**故本项目不需要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 | 本项目不涉及取水，**故本项目不需要开展生态专项评价。** | | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 本项目不属于海洋工程建设项目，**故本项目不需要开展海洋专项评价。** | | 地下水 | 涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区 | 本项目厂界500m范围内不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，**故本项目不需要开展地下水专项评价。** | | 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。 | | | | | | |
| 规划情况 | 规划名称：《达州市“十四五”卫生健康发展规划》；  审批单位：达州市人民政府；文号：达市府发[2022]11号；发布时间：2022年3月22日；  规划名称：《渠县“十四五”卫生健康》事业发展规划；  审批单位：渠县人民政府；文号：渠府发〔2022〕28号；发布时间：2022年9月6日；  规划名称：《渠县“十四五”医疗卫生服务体系规划》；  审批单位：渠县人民政府办公室；文号：渠府办〔2023〕140号；发布时间：2023年11月9日。 | | | |
| 规划环境影响  评价情况 | 无 | | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 达州市人民政府于2022年3月22日发布了《关于印发<达州市“十四五”卫生健康发展规划>的通知》，该规划提出：促进社会办医高质量发展。进一步完善政策，支持社会力量举办非营利性医疗卫生机构，推进非营利性民营医院与公立医院同等待遇。持续深化“放管服”改革、优化营商环境，深入推进“一网通办”前提下“最多跑一次”改革，推动“跨省通办”“川渝通办”，营造良好的社会办医环境。支持社会力量在医疗资源薄弱区域和妇儿、康复、肿瘤、老年、护理等短缺领域举办非营利性医疗机构。引导社会力量举办成规模、上档次医院，重点引进肿瘤、心脑血管疾病、肾脏疾病、妇儿、口腔等品牌专科医院。支持高水平民营医院发展，支持现有优质民营医院提档升级，建设培育为三级医院。  本项目为民营医疗机构，拟设立床位188张（其中：病床数185张、牙椅3张），具有一定规模，能够及时为附近居民提供良好的医疗服务，缩短附近居民的就医时间，符合《达州市“十四五”卫生健康发展规划》（达市府发〔2022〕11号）。  渠县人民政府于2022年9月6日印发了《渠县“十四五”卫生健康事业发展规划》，要求：建设高质量医疗服务体系，围绕新型城镇化建设，适度超前规划布局，加快补齐县域医疗卫生服务能力短板，重点支持县级医院改善业务用房条件，更新换代医疗装备，支持建设胸痛中心、卒中中心、创伤中心、呼吸中心、肿瘤综合治疗中心、慢性病管理中心等专病中心，十四五期间，县人民医院要成功创建三级甲等综合医院，县中医院要成功创建三级乙等中医院；高新医院、汇龙医院、**佑安医院**、东方医院**要成功创建二级乙等综合医院**，康缘精神病医院要成功创建二级乙等专科医院，万兴医院、三江医院、高桥医院要成功创建一级甲等综合医院。  为增加医院总建筑面积，优化医院主要功能区域设置，进一步完善医院诊疗科室、提高医院信息化服务设施，力争在“十四五”期间成功创建二级乙等综合医院，渠县佑安医院拟实施本次迁址新建项目，符合《渠县“十四五”卫生健康事业发展规划》要求。  渠县人民政府办公室于2023年11月9日发布了《渠县“十四五”医疗卫生服务体系规划》，提出要推动社会办医高水平、规模化、差异化发展。支持社会力量在医疗资源薄弱区域和妇儿、康复、肿瘤、老年、精神卫生、  护理等短缺领域举办非营利性医疗机构。鼓励符合条件的民营医院建成为肿瘤、心脑血管疾病、肾脏疾病、妇儿、老年病、精神病、口腔等品牌专科医院或医养结合医院。支持民营医院做好等级评审，以提高其医疗服务水平。加强社会办医的规范化管理和质量控制，提高同质化水平。  本项目为民营医疗机构，为提高医院诊疗服务水平，力争创建二级乙等综合医院实施本次迁址新建项目，符合《渠县“十四五”医疗卫生服务体系规划》要求。 | | | |
| 其他符合性分析 | 1、产业政策符合性分析  本项目为医院建设项目，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于其中**鼓励类**第三十七项“卫生健康”中第1条“医疗卫生服务设施建设 全科医疗设施与服务”类别。项目已取得渠县发展和改革局投资备案文件（备案文号：川投资备【2502-511725-04-01-187697】FGQB-0043号），因此，本项目符合现行相关产业政策。建设单位已取得渠县卫生和计划生育局颁发的《医疗机构执业许可证》（登记号PDY60040-451172517A1002）详见附件2。  因此，本项目符合现行相关产业政策。  2、与生态环境分区管控符合性分析  **（1）与达州市生态环境分区管控的符合性**  根据《达州市2023年生态环境分区管控成果动态更新情况说明》，达州市生态空间管控区分区数量共计85个。其中生态保护红线管控区分区数量34个，生态保护红线面积1202.83km2，占达州市国土面积比例的7.26%；一般生态空间管控区分区数量51个，一般生态空间面积3125.7km2，占达州市国土面积比例的18.87%。  达州市生态保护红线分布情况如下。  页面提取自－1、达州市生态环境分区管控成果动态更新专题说明(1)  图1-1 达州市生态保护红线分布图  **项目所在地**  本项目位于渠县县城建成区内，占地范围不涉及达州市生态保护红线。  **（2）项目所属环境管控单元**  根据达州市人民政府《关于加强生态环境分区管控的通知》（达市府办函〔2024〕31号），达州市共划定47个综合环境管控单元，其中优先保护单元18个，单元面积4334.97km2，占国土面积的26.15%；城镇重点管控单元7个(包括达川区中心城区、通川区中心城区宣汉县中心城区、大竹县中心城区、开江县中心城区、渠县中心城区、万源市中心城区)，单元面积429.53km2，占国土面积的2.58%；工业重点管控单元12个，单元面积116.92km2，占国土面积的0.71%；要素重点管控单元3个，单元面积2829.45km2，占国土面积的17.06%；一般管控单元7个，单元面积8867.6km2，占国土面积的53.49%。  优先保护单元。以生态环境保护为主的区域，全市划分优先保护单元18个，主要包括生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护区等。  重点管控单元。涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，全市划分重点管控单元22个，主要包括人口密集的城镇规划区和产业集聚的工业园区（工业集聚区）等。  一般管控单元。除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域，全市共划分一般管控单元7个。  达州市生态环境管控单元分布图  图1-2 达州市生态环境管控单元分布图  **项目所在地**  本项目位于渠县渠江街道益州大道中农联2号楼，查询四川政务服务网-四川省生态环境厅“生态环境分区管控”应用平台，查询过程如下图1-3所示，本项目所在区域涉及的管控单元如下表1-3所示。    表1-2 本项目涉及到管控单元一览表   | **环境管控单元编码** | **环境管控单元名称** | **所属市（州）** | **所属区县** | **准入清单类型** | **管控类型** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | YS5117252220001 | 渠江-渠县-团堡岭-控制单元 | 达州市 | 渠县 | 水环境管控分区 | 水环境城镇生活污染重点管控区 | | YS5117252340001 | 渠县城镇集中建设区 | 达州市 | 渠县 | 大气环境管控分区 | 大气环境受体敏感重点管控区 | | YS5117252530001 | 渠县城镇开发边界 | 达州市 | 渠县 | 资源管控分区 | 土地资源重点管控区 | | YS5117252540001 | 渠县高污染燃料禁燃区 | 达州市 | 渠县 | 资源管控分区 | 高污染燃料禁燃区 | | YS5117252550001 | 渠县自然资源重点管控区 | 达州市 | 渠县 | 资源管控分区 | 自然资源重点管控区 | | ZH51172520001 | 渠县城镇空间 | 达州市 | 渠县 | 环境综合管控单元 | 环境综合管控单元城镇重点管控单元 |   渠县佑安医院迁址新建项目位于达州市渠县环境综合管控单元城镇重点管控单元（管控单元名称：渠县城镇空间，管控单元编号：ZH51172520001），项目与环境综合管控单元位置关系图如下：  项目区  图1-4 项目与环境综合管控单元的位置关系图  项目所在区域属于城镇重点管控单元。项目区不在饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、湿地公园、地质公园等各类生态保护红线范围内。  **（3）与生态环境准入要求的符合性分析**  本次评价从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率等四个维度对空间符合性分析、生态环境准入清单进行符合性分析，具体如下表：  表1-3 生态环境分区管控要求分析   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **“生态环境分区管控”的具体要求** | | | | **本项目情况** | **符合性** | | **类别** | | | **对应管控要求** | | 水环境城镇生活污染重点管控区YS5117252220001渠江-渠县-团堡岭-控制单元 | 达州市普适性清单管控要求 | / | **空间布局约束：**  禁止开发建设活动的要求--暂无  限制开发建设活动的要求 --暂无  不符合空间布局要求活动的退出要求--暂无  其他空间布局约束要求--暂无  **污染物排放管控：**  允许排放量要求--暂无  现有源提标升级改造--暂无  其他污染物排放管控要求--暂无  **环境风险防控：**  联防联控要求 --暂无  其他环境风险防控要求--暂无  **资源开发利用效率要求：**  水资源利用总量要求--暂无  地下水开采要求--暂无  能源利用总量及效率要求--暂无  禁燃区要求--暂无  其他资源利用效率要求--暂无 | / | / | | 单元特性管控要求 | 空间布局约束 | 禁止开发建设活动的要求 /  限制开发建设活动的要求 /  允许开发建设活动的要求 /  不符合空间布局要求活动的退出要求 /  其他空间布局约束要求 / | / | / | | 污染物排放管控 | **城镇污水污染控制措施要求：**   1. 提升污水收集率，完善城镇生活污水收集系统，推进城镇污水管网全覆盖；对进水情况出现明显异常的污水处理厂，开展片区管网系统化整治，现有污水处理厂进水生化需氧量(BOD)浓度低于100毫克/升的城市，要制定系统化整治方案；开展旱天生活污水直排口溯源治理。 2. 提升城镇生活污水处理能力，加快补齐处理能力缺口。 3. 提升污水处理设施除磷水平，鼓励在污水处理厂排污口下游因地制宜建设人工湿地，推进达标尾水深度“去磷”。 4. 强化城镇污水处理设施运行管理，确保稳定达标排放。 5. 强化汛期生活污水溢流处理，推进城市建成区初期雨水收集处理及资源化利用设施建设。 6. 加强生活污水再生利用设施建设，在重点排污口下游、河流入湖口、支流入干流处，因地制宜实施区域再生水循环利用工程。   **工业废水污染控制措施要求**   1. 对不符合国土空间规划的现有工业企业，污染物排放总量及环境风险水平只降不增，引导企业适时搬迁进入对口园区。 2. 对工业废水进入市政污水收集设施情况进行排查，组织开展评估，经评估认定污染物不能被城镇污水处理厂有效处理或可能影响污水处理厂出水稳定达标的，应限期退出。   农业面源水污染控制措施要求 /  船舶港口水污染控制措施要求 /  饮用水水源和其它特殊水体保护要求 / | 本项目废水收集率达到100%，收集与处理后排入市政管网，满足相应的污染物排放要求 | 符合 | | 环境风险防控 | 防范污水处理厂、加油站、其他物料堆存场所泄露风险，建立健全防泄漏设施，完善应急体系 | 项目建成后将编制《突发环境事件应急预案》，对可能发生的环境事件采取相应防治措施。 | 符合 | | 资源开发利用效率要求 | / | / | / | | 大气环境受体敏感重点管控区YS5117252340001渠县城镇集中建设区 | 达州市普适性清单管控要求 | / | **空间布局约束**：  禁止开发建设活动的要求--暂无  限制开发建设活动的要求--暂无  不符合空间布局要求活动的退出要求--暂无  其他空间布局约束要求--暂无  **污染物排放管控：**  允许排放量要求--暂无  现有源提标升级改造--暂无  其他污染物排放管控要求--暂无  **环境风险防控：**  联防联控要求--暂无  其他环境风险防控要求--暂无  **资源开发利用效率要求：**  水资源利用总量要求--暂无  地下水开采要求--暂无  能源利用总量及效率要求--暂无  禁燃区要求--暂无  其他资源利用效率要求--暂无 | / | / | | 单元特性管控要求 | 空间布局约束 | 禁止开发建设活动的要求 /  限制开发建设活动的要求 /  允许开发建设活动的要求 /  不符合空间布局要求活动的退出要求 /  其他空间布局约束要求 / | / | / | | 污染物排放管控 | 大气环境质量执行标准：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）：二级  区域大气污染物削减/替代要求 /  燃煤和其他能源大气污染控制要求 /  工业废气污染控制要求 /  机动车船大气污染控制要求：加大新能源汽车在城市公交、出租汽车、城市配送、邮政快递、机场、铁路货场、重点地区港口等领域应用，地级以上城市清洁能源汽车在公共领域使用率显著提升，设区的市城市公交车基本实现新能源化。  扬尘污染控制要求：全面落实各类施工工地扬尘防控措施，重点、重大项目工地实现视频监控、可吸入颗粒物（PM10）在线监测全覆盖。  农业生产经营活动大气污染控制要求 /  重点行业企业专项治理要求 /  其他大气污染物排放管控要求：有序开展城市生活源VOCs污染防治，全面推广房屋建筑和市政工程涉VOCs工序环节使用低VOCs含量涂料和胶粘剂；推进加油站按照《四川省加油站大气污染排放标准》要求安装油气处理装置 | 本项目环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；本项目不属于机动车船类项目；本项目租用已建建筑用房实施，施工过程仅为室内装修及设施设备安装，不属于重点、重大项目施工工地；本项目营运过程不涉及使用涂料和胶黏剂，不属于加油站项目。 | 符合 | | 环境风险防控 | / | / | / | | 资源开发效率要求 | / | / | | 土地资源重点管控区YS5117252530001渠县城镇开发边界 | 达州市普适性清单管控要求 | / | **空间布局约束：**  禁止开发建设活动的要求--暂无  限制开发建设活动的要求--暂无  不符合空间布局要求活动的退出要求--暂无  其他空间布局约束要求--暂无  **污染物排放管控：**  允许排放量要求--暂无  现有源提标升级改造--暂无  其他污染物排放管控要求--暂无  **环境风险防控：**  联防联控要求--暂无  其他环境风险防控要求--暂无  **资源开发利用效率要求：**  水资源利用总量要求--暂无  地下水开采要求--暂无  能源利用总量及效率要求--暂无  禁燃区要求--暂无  其他资源利用效率要求--暂无 | / | / | | 单元特性管控要求 | 空间布局约束 | 1. 以城镇开发建设现状为基础，综合考虑资源承载能力、人口分布、经济布局、城乡统筹、城镇无序蔓延科学预留一定比例的留白区，为未来发展留有开发空间城镇建设和发展不得违法违规侵占河道、湖面、滩地。 2. 城镇开发边界调整报国土空间规划原审批机关审批 | 本项目位于城市已建成区，不属于禁止、限制开发建设项目，属允许建设项目，符合空间布局要求。 | 符合 | | 污染物排放管控 | / | / | / | | 环境风险防控 | / | / | | 资源开发效率要求 | 土地资源开发效率要求：土地资源开发利用量不得超过土地资源利用上线控制性指标。  能源资源开发效率要求 /  其他资源开发效率要求 / | 本项目租用已建建筑用房实施，不重复占用土地资源 | 符合 | | 高污染燃料禁燃区YS5117252540001渠县高污染燃料禁燃区 | 达州市普适性清单管控要求 |  | **空间布局约束：**  禁止开发建设活动的要求--暂无  限制开发建设活动的要求--暂无  不符合空间布局要求活动的退出要求--暂无  其他空间布局约束要求--暂无  **污染物排放管控：**  允许排放量要求--暂无  现有源提标升级改造--暂无  其他污染物排放管控要求--暂无  **环境风险防控：**  联防联控要求--暂无  其他环境风险防控要求--暂无  **资源开发利用效率要求：**  水资源利用总量要求--暂无  地下水开采要求--暂无  能源利用总量及效率要求--暂无  禁燃区要求--暂无  其他资源利用效率要求--暂无 | / | / | | 单元特性管控要求 | 空间布局约束 | 坚决遏制“两高一低”项目盲目发展 | 本项目为医院建设项目，不属于“两高一低”项目 | 符合 | | 污染物排放管控 | / | / | / | | 环境风险防控 | / | / | | 资源开发效率要求 | 土地资源开发效率要求 /  能源资源开发效率要求：能源消耗、污染物排放不得超过能源利用上线控制性指标。  其他资源开发效率要求 / | 项目使用的能源主要为电能，不使用燃煤等重污染能源 | 符合 | | 自然资源重点管控区YS5117252550001渠县自然资源重点管控区 | 达州市普适性清单管控要求 | / | **空间布局约束：**  禁止开发建设活动的要求--暂无  限制开发建设活动的要求--暂无  不符合空间布局要求活动的退出要求--暂无  其他空间布局约束要求--暂无  **污染物排放管控：**  允许排放量要求--暂无  现有源提标升级改造--暂无  其他污染物排放管控要求--暂无  **环境风险防控：**  联防联控要求--暂无  其他环境风险防控要求--暂无  **资源开发利用效率要求：**  水资源利用总量要求--暂无  地下水开采要求--暂无  能源利用总量及效率要求--暂无  禁燃区要求--暂无  其他资源利用效率要求--暂无 | / | / | | 单元特性管控要求 | 空间布局约束 | / | / | / | | 污染物排放管控 | / | / | | 环境风险防控 | / | / | | 资源开发效率要求 | 土地资源开发效率要求 /  能源资源开发效率要求 /  其他资源开发效率要求 / | / | / | | 环境综合管控单元城镇重点管控单元ZH51172520001渠县城镇空间 | 达州市普适性清单管控要求 | **空间布局约束** | **禁止开发建设活动的要求：**  1.禁止在长江干支流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；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。  2.原则上禁止新建工业企业（新建工业企业原则上都应在工业园区内建设）。  -禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化、化工、铅蓄电池制造等行业企业，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。  3.禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。  **限制开发建设活动的要求：**  1.对不符合国土空间规划的现有工业企业，污染物排放总量及环境风险水平只降不增，引导企业适时搬迁进入对口园区。  2.严格控制在城镇空间范围内新布设工业园区。若新布局工业园区，应符合达州市国土空间规划，并结合区域环境特点、三线成果、园区产业类别，充分论证选址的环境合理性。  -严格控制新增建设用地规模，法定城乡规划除外  不符合空间布局要求活动的退出要求  1.按照相关规划和要求，清理整顿非法采砂、非法码头，全面清除不合规码头。  2.在全市范围深入开展集中整治“散乱污”工业企业，对不符合产业政策和规划布局的，一律责令停产、限期搬迁或关停；  3.有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。  4.到2025年，城镇人口密集区现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业搬迁进入规范化工园区或关闭退出。  5.不断优化长江经济带化工行业空间布局，有效控制化工污染。推进化工企业搬迁入园，加强化工园区基础设施建设。  6.加快现有高污染或高风险产品生产化学品企业“退城入园”进度，逐步退出环境敏感区。 | 本项目属于“Q8411 综合医院”项目，位于渠江街道益州大道中农联2号楼，项目不属于化工项目，不使用燃煤，不属于禁止开发建设的项目。 | 符合 | | **污染物排放管控** | **允许排放量要求**  达州市2025年水污染物允许排放量COD33136.93t，氨氮2055.16t，TP252.53t； | 本项目废水进入渠县北城污水处理厂，不涉及直接排放，废水排放量在城市污水厂总量指标内调剂 | 符合 | | **现有源提标升级改造**  1.到2025年，水环境敏感地区污水处理基本达到一级A排放标准。2.燃气锅炉升级改造，达到特别排放限值。3.城市污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度低于 100 mg/L 的，要围绕服务片区管网，系统排查进水浓度偏低的原因，科学确定水质提升目标，制定并实施“一厂一策”系统化整治方案，稳步提升污水收集处理设施效能。4.全面落实各类施工工地扬尘防控措施，重点、重大项目工地实现视频监控、可吸入颗粒物（PM10）在线监测全覆盖。5.有序开展城市生活源VOCs污染防治；全面推广房屋建筑和市政工程涉VOCs工序环节使用低VOCs含量涂料和胶粘剂；推进加油站按照《四川省加油站大气污染排放标准》要求安装油气处理装置。6.加大新能源汽车在城市公交、出租汽车、城市配送、邮政快递、机场、铁路货场、重点地区港口等领域应用，地级以上城市清洁能源汽车在公共领域使用率显著提升，设区的市城市公交车基本实现新能源化。 | 本项目不涉及 | / | | **其他污染物排放管控要求**   1. 新增源等量或倍量替代:   -上一年度水环境质量未完成目标的，新建排放水污染的建设项目按照总量管控要求进行倍量削减替代。  -上一年度空气质量年平均浓度不达标的城市，建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行倍量削减替代。加快城市天然气利用，增加天然气对煤炭和石油的替代，提高天然气民用、交通、发电、工业领域天然气消费比重。  2.污染物排放绩效水平准入要求:严格落实建设工地管理要求，做好扬尘污染管控工作。  -从事机动车修理、印刷、服装干洗、研发等排放挥发性有机污染物的生产作业，应当按照有关技术规范进行综合治理。禁止露天和敞开式喷漆作业；包装印刷业必须使用符合环保要求的油墨；餐饮服务业油烟和废水必须经处理达到相应排放标准要求。  -建材行业原料破碎、生产、运输、装卸等各环节严格落实抑尘措施，有效控制粉尘无组织排放。-到2023年，城市污泥无害化处置率和资源化利用率进一步提高，力争达州市鲜家坝、周家坝城市生活污水处理厂污泥无害化处置率达92%、各县（市）城市达85%；城市生活污水资源化利用水平明显提升。-到2023年基本实现原生生活垃圾“零填埋”，鼓励跨区域统筹建设焚烧处理设施，在生活垃圾日清运量不足300吨的地区探索开展小型生活垃圾焚烧设施试点；生活垃圾回收利用率力争达30%以上。  -实施密闭化收运，推广干湿分类收运。强化垃圾渗滤液、焚烧飞灰安全处置，城市生活垃圾无害化处理率保持100%。  -到2023年，力争全省生活垃圾焚烧处理能力占比达60%以上，地级以上城市具备厨余垃圾集中处理能力；县城生活垃圾无害化处理率保持95%以上，乡镇及行政村生活垃圾收转运处置体系基本实现全覆盖；  -2030年，渠江流域用水总量控制在31.61亿m3以内，渠江干流COD排放总量限制在4.89万t/a内、NH3-N排放总量限制在0.54万t/a内。全面推进节水型社会建设，加强河湖（库）水域岸线保护及管理，加强入河排污口规范化建设，加强工业污染、农业农村污染、船舶港口污染防治。对流域内饮用水源地进行有效保护及规范化建设。-到2025年，基本消除城市建成区生活污水直排口和收集处理率设施空白区，城市生活污水集中收集率力争达到70%以上；城市和县城水处理能力基本满足经济社会发展需要，县城污水处理达到95%以上；  3.新建噪声敏感建筑物时，建设单位应全面执行绿色建筑标准，合理确定建筑物与交通干线等的防噪声距离，落实隔声减噪措施。  4.已竣工交付使用的住宅楼、商铺、办公楼等建筑物不得在午、夜间进行产噪装修作业，在其他时间进行装修作业的，应当采取噪声防治措施。 | 项目废水收集率能达到100%，收集与处理后排入市政管网，满足相应的污染物排放要求；渠县为达标城市，不属于大气相关污染物按照总量管控进行倍量削减替代的城市 | 符合 | | **环境风险防控** | **联防联控要求:**  强化区域联防联控，严格落实《关于建立跨省流域上下游突发水污染事件联防联控机制的指导意见》；定期召开区域大气环境形式分析会，强化信息共享和联动合作，实行环境规划，标准，环评，执法，信息公开“六统一”，协力推进大气污染源头防控，加强川东北区域大气污染防治合作。  **其他环境风险防控要求:**  企业环境风险防控要求:现有涉及五类重金属的企业，不得新增污染物排放，限期退城入园或关停。用地环境风险防控要求:工业企业退出用地，须经评估、修复满足相应用地功能后，方可改变用途。 | 项目不涉及五类重金属排放，建成后将编制《突发环境事件应急预案》，对可能发生的环境事件采取相应的防治措施。 | 符合 | | **资源开发利用效率要求** | **水资源利用总量要求:**  -到2025年，全国污水收集效能显著提升，县城及城市污水处理能力基本满足当地经济社会发展需要，水环境敏感地区污水处理基本实现提标升级；全国地级及以上缺水城市再生水利用率达到25%以上。  **地下水开采要求:**以省市下发指标为准  能源利用总量及效率要求  -严控使用燃煤等高污染燃料，禁止焚烧垃圾。  -全面淘汰每小时10蒸吨以下的燃煤锅炉；在供气管网覆盖不到的其他地区，改用电、新能源或洁净煤。  -地级以上城市建成区禁止新建每小时20蒸吨以下燃煤锅炉；对20蒸吨及以上燃煤锅炉实施脱硫改造，建设高效脱硫设施；对循环流化床锅炉以外的燃煤发电机组一律安装脱硫设施，对燃煤锅炉和工业锅炉现有除尘设施实施升级改造，确保达到新的排放标准和特别排放限值。  **禁燃区要求:**  -高污染燃料禁燃区内禁止燃用的燃料为《高污染燃料目录》（2017）中III类（严格）燃料组合，包括：（一）煤炭及其制品；（二）石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；（三）非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。  -禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施和设备。  -禁燃区内已建成的高污染燃料燃用设施由辖区人民政府制定限期改造计划，改用天然气、页岩气、液化石油气、电或其他清洁能源。  其他资源利用效率要求 / | 项目用水来源为市政管网；不涉及地下水开采；能源主要为电能，不设置锅炉，也不涉及使用煤、油等能源。 | 符合 | | 单元特性管控要求 | 空间布局约束 | 禁止开发建设活动的要求  -执行达州市城镇重点管控单元总体要求  限制开发建设活动的要求  工业用地布局在新城综合发展区的南部、“北城新区”功能片区的北部、东南部的工业组团其他同达州市城镇重点总体管控要求  允许开发建设活动的要求 /  不符合空间布局要求活动的退出要求 /  同城镇重点管控单元要求 /  其他空间布局约束要求 / | 项目不属于禁止、限制开发建设项目，属于允许建设项目；同时位于渠县城市建成区，符合空间布局要求 | 符合 | | 污染物排放管控 | 现有源提标升级改造：执行达州市城镇重点管控单元总体要求  新增源等量或倍量替代：执行达州市城镇重点管控单元总体要求  新增源排放标准限值：执行达州市城镇重点管控单元总体要求  污染物排放绩效水平准入要求：执行达州市城镇重点管控单元总体要求  其他污染物排放管控要求 / | 项目污染区产生的带菌废气、煎药异味废气均通过管道收集实施有组织排放，食堂油烟废气经油烟净化器处理后实施达标排放；废水全部收集，经预处理达标后，排入场镇污水管网，最终进入渠县北侧污水处理厂处理。本项目不涉及废气、废水污染因子相关总量控制要求。 | 符合 | | 环境风险防控 | 严格管控类农用地管控要求：执行达州市城镇重点管控单元总体要求  安全利用类农用地管控要求：执行达州市城镇重点管控单元总体要求  污染地块管控要求：执行达州市城镇重点管控单元总体要求  园区环境风险防控要求 /  企业环境风险防控要求：执行达州市城镇重点管控单元总体要求  其他环境风险防控要求 / | 项目为医院项目，环境风险防控措施满足渠县城镇重点管控单元总体要求。 | 符合 | | 资源开发效率要求 | 水资源利用效率要求：执行达州市城镇重点管控单元总体要求  地下水开采要求：执行达州市城镇重点管控单元总体要求  能源利用效率要求：执行达州市城镇重点管控单元总体要求  其他资源利用效率要求 /  禁燃区要求：同达州市城镇重点总体准入要求 | 资源开发利用效率满足渠县市城镇重点管控单元总体要求。 | 符合 |   本项目建设符合“三线一单”管控机制要求，项目建设可行。  3、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）》的符合性分析  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于2022年8月25日，发布了《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）>的通知》（川长江办〔2022〕17号）。本项目与《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）》的符合性分析见下表。  本项目与长江保护法及嘉陵江流域保护条例的符合性分析见下表。  表1-4 项目与四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则(试行，2022年版）的符合性分析   | **序号** | **《负面清单》原文内容** | **本项目情况** | **符合性** | | --- | --- | --- | --- | | 1 | 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。 | 本项目位于渠县渠江街道益州大道，建设区域不属于自然保护区等生态敏感区。 | 符合 | | 2 | 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，禁止改建增加排污量的建设项目。 | 本项目东南面与渠江相距1500m，建设区域不属于饮用水源保护区范围。 | 符合 | | 3 | 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。 | 本项目不属于化工项目 | 符合 | | 4 | 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的改建除外。 | 本项目为医院建设项目，不涉及建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库等 | 符合 | | 5 | 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。 | 本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目 | 符合 | | 6 | 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。 | 本项目符合国家现行产业政策，已取得达州市渠县卫生健康委员会出具的《医疗机构执业许可证》。 | 符合 | | 7 | 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。 | 本项目为医院项目，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目 | 符合 | | 8 | 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。 | 本项目营运期耗能主要为电能，大气污染物主要为H2S、NH3，不属于高耗能、高排放、低水平项目 | 符合 |   4、与“四川省嘉陵江流域生态环境保护条例”符合性分析  表1-5 项目与“四川省嘉陵江流域生态环境保护条例”符合性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **四川省嘉陵江流域生态环境保护条例内容** | **本项目情况** | **符合性** | | 1 | 禁止在嘉陵江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。 | 本项目属于医院项目，不属于化工园区和化工项目 | 符合 | | 2 | 按照国家规定实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者，应当依法向设区的市级以上地方人民政府生态环境主管部门申请取得排污许可证，按照排污许可证的规定排放污染物，禁止未取得排污许可证或者违反排污许可证的规定排放污染物。 | 本项目环评批复后在正式排污前将按要求办理排污许可证 | 符合 | | 3 | 企业事业单位和其他生产经营者向嘉陵江流域排放污水的，应当按照生态环境主管部门的规定建设规范化污染物排放口，并设置标志牌。重点排污单位应当安装水污染物排放自动监测设备，与生态环境主管部门的监控设备联网，并保证监测设备正常运行。 | 本项目废水经自建污水处理站处理后排入渠县北城污水处理厂处理，不直接外排 | 符合 | | 4 | 禁止在嘉陵江流域水土流失严重、生态脆弱的区域开展可能造成水土流失的生产建设活动。确因国家发展战略和国计民生需要建设的，应当经科学论证，并依法办理审批手续。 | 本项目位于渠县渠江镇，不属于水土流失严重、生态脆弱区域 | 符合 | | 5 | 排污单位对污水进行预处理后向污水集中处理设施排放的，应当符合污水集中处理设施的接纳标准。 | 本项目废水经自建污水处理站处理后排入渠县北城污水处理厂处理，不直接外排 | 符合 | | 6 | 化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等运营、管理单位，应当采取防渗漏、防垮塌等措施，并建设地下水水质监测井进行监测，防止地下水污染。 | 本项目属于医院项目，项目区内采取分区防渗措施，防治地下水污染 | 符合 | | 7 | 嘉陵江流域产业结构和布局应当与流域生态系统和资源环境承载能力相适应。禁止在嘉陵江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向嘉陵江流域转移。 | 本项目不属于重污染项目 | 符合 | | 8 | 限期禁止生产、销售、进口、使用、转让严重污染水环境的工艺和设备。 | 本项目不涉及生产、销售、进口、使用、转让严重污染水环境的工艺和设备 | 符合 | | 9 | 鼓励企业事业单位和其他生产经营者配套建设工业用水回收利用设施和中水回用管网设施，采取循环用水、综合利用以及废水处理回用等措施，提高水的重复利用率。 | 本项目废水主要为医疗废水和生活污水，经自建污水处理站处理后排入渠县北城污水处理厂，不直接外排 | 符合 |   由上表可知，本项目建设符合《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》（2022年1月起实施）中相关要求。  5、与污染防治相关法律法规的符合性分析  **（1）与《四川省空气质量持续改善行动计划实施方案》（川府发〔2024〕15号）的符合性**  表1-6 与“四川省空气质量持续改善行动计划实施方案”的符合性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **原文内容** | **本项目情况** | **符合性** | | 1 | (一)严格产业准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家和四川省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。 | 本项目不属于两高和低水平项目，已取得渠县发改委《四川省固定资产投资项目备案表》。 | 符合 | | 2 | (二)加快调整优化重点行业产能。严格执行《产业结构调整指导目录(2024 年本)》,制定实施年度推动落后产能退出工作方重点城市提高能耗、环保、质量、安全、技术等要求,支持限制案。重类涉气行业工艺装备通过等量或减量置换退出。 | 本项目符合《产业结构调整指导目录(2024 年本)》要求，不属于限制类和淘汰类，属于鼓励类项目。 | 符合 | | 3 | （四）加强含 VOCs 原辅材料源头管控。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。 | 本项目不涉及使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。 | 符合 | | 4 | 1. 强化 VOCs 全过程管控。开展低效失效VOCs处理设施排查整治。储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀,定期开展密封性检测。汽车罐车推广使用密封式快速接头。污水处理场所高浓度有机废气要单独收集处理:含VOCs有机废水储罐、装置区集水井(池)有机废气要密闭收集处理。推动各市(州)和重点工业园区的泄漏检测与修复管理规范化、信息化。加强非正常工况废气排放管控,企业开停工、检维修期间,及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。 | 本项目产生中药煎药废气通过管道引至建筑物屋顶排放；污染区产生的带菌废气由风机采用负压收集，通过管道引至本建筑物屋顶采用“紫外消毒+活性炭吸附”处理后，通过屋顶排气筒（DA001）排放。 | 符合 |   **（2）与《达州市“十四五”环境空气质量达标规划》的符合性**  表1-7 与“达州市十四五环境空气质量达标规划”的符合性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **原文内容** | **本项目情况** | **符合性** | | 1 | 优化城市空间布局和产业发展格局。结合《达州市国土空间总体规（2021-2035)》（上报审查版）中“建设万达开天然气锂钾综合利用集聚区和东出北上国际陆港枢纽、组团培育川东北省域经济副中心”的战略定位、“一主两区一片，三河四山”的中心城区总体空间结构以及“一核两翼六轴多点”的市域城镇空间格局，优化天然气锂钾勘探开发空间布局，统筹天然气锂钾综合利用产业布局，培育天然气锂钾综合利用产业科技创新平台。强化城市空间管制要求和绿地控制要求，形成有利于大气污染物扩散的城市和区域空间格局。 | 本项目位于渠县规划的商业服务用地，租用已建成商品房进行建设，本项目为医院建设项目，不排放大气特征污染物，仅有少量煎药异味废气、医疗带菌废气等排放。 | 符合 | | 2 | 优化提升生态空间，优化区域绿色发展布局。构建“一屏两廊三带多点”的生态空间格局，加强自然资源保护和生态修复。建设以通川区、达川区、达州高新区、达州东部经开区为极核的达州都市区，推动产业结构调整，大力发展智能装备、现代物流、电子信息和大数据等产业，推动能源化工产业绿色化改造，大力开展工业污染治理，建设万达开川渝统筹发展示范区。 | 本项目位于渠县城市建成区内，为医院建设项目，不属于工业企业。 | 符合 | | 3 | 严格落实大气环境空间管控。将生态保护红线的管控要求纳入国土空间规划以及其他专项规划。统筹生产、生活、生态三大空间布局，推动生态保护红线勘界定标，充分考虑自然边界、自然保护地边界等，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，精准落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线管控要求。 | 本项目位于渠县城市建成区，根据查阅，不在渠县相关红线范围内，满足“三线一单”管控要求。 | 符合 |   **（3）与《土壤污染源头防控行动计划》（环土壤〔2024〕80号）的符合性**  2024年11月7日，生态环境部会同国家发展改革委、工业和信息化部、财政部、自然资源部、住房城乡建设部、农业农村部制定了《土壤污染源头防控行动计划》（环土壤〔2024〕80号）。本项目与该文件的符合性分析如下：  表1-8 项目与“土壤污染源头防控行动计划”的符合性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **原文内容** | **本项目情况** | **符合性** | | 1 | (一)落实生态环境分区管控。加强农用地分类管理，衔接国土空间规划，根据土壤污染程度和相关标准，动态调整优先保护类安全利用类和严格管控类农用地的数量和边界，细化并落实分类管理措施。城镇开发边界外不得规划建设各类开发区，区内各类开发建设活动应严格落实生态环境准入清单。严格重点建设用地安全利用。完善地下水环境风险管控划定技术要求，划定地下水污染防治重点区，精准编制差异化准入清单，提出土壤和地下水污染风险管控要求。形成地下水环境风险管控分区成果，纳入生态环境分区管控体系，并加强与国土空间规划的动态衔接。 | 本项目占地区域土地利用性质为商业用地，不属于农用地，符合生态环境分区管控要求。项目区域内采取分区防渗措施，降低对区域土壤的污染风险。 | 符合 | | 2 | (六)严防污水废液渗漏。全面推进工业园区污水管网排查整治。鼓励有条件的化工园区开展初期雨水污染控制试点示范，实施化工企业污水“一企一管、明管输送、实时监测”。深入推进化工园区突发水污染事件环境应急三级防控体系建设。持续推进涉重金属行业水污染物排放标准制修订。组织对蒸发塘建设、运行、维护等情况开展排查整治。 | 本项目的污水属于医疗机构废水，通过医院内自建污水处理设施处理达标后排入市政污水管网，进入渠县北城污水处理厂处理，不直接排放。 | 符合 | | 3 | (八)推进固体废物源头减量和综合利用。加强一般工业固体废物规范化环境管理，开展历史遗留固体废物堆存场摸底排查和分级分类整改，全面完善防渗漏、防流失、防扬散等措施。严密防控危险废物环境风险，深化危险废物规范化环境管理评估，推进全过程信息化环境管理，严格管控最终填埋处置。严厉打击非法排放、倾倒、转移、处置固体废物，尤其是危险废物环境违法犯罪行为。加快推进大宗固体废弃物综合利用示范基地、工业资源综合利用基地建设，推动提升磷石膏、赤泥等复杂难用大宗固废净化处理和综合利用水平。加强废弃电器电子产品、报废机动车、废有色金属等再生资源加工利用企业土壤和地下水污染防治监管，强化防渗等措施落实。加强生活垃圾填埋场和危险废物处置场运行监管，严格落实雨污分流、地表水与地下水导排、渗沥液收集与处理等污染防治措施，对库容已满的规范有序开展封场治理。加强建筑垃圾处置监管。 | 本项目各类固体废物均能够得到妥善处置或回收利用，危险废物采取外委有资质的单位回收处置， | 符合 |   **（4）与《中华人民共和国水污染防治法》符合性分析**  表1-9 项目与“中华人民共和国水污染防治法”的符合性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **原文内容** | **本项目情况** | **符合性** | | 1 | 建设项目的水污染防治设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。水污染防治设施应当符合经批准或者备案的环境影响评价文件的要求。 | 本项目自建污水处理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用 | 符合 | | 2 | 直接或者间接向水体排放工业废水和医疗污水以及其他按照规定应当取得排污许可证方可排放的废水、污水的企业事业单位和其他生产经营者，应当取得排污许可证；城镇污水集中处理设施的运营单位，也应当取得排污许可证。排污许可证应当明确排放水污染物的种类、浓度、总量和排放去向等要求 | 本项目间接排放医疗废水，本项目现有工程已取得排污许可证，本环评要求业主在迁建工程建成后及时变更排污许可证 | 符合 | | 3 | 实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者应当按照国家有关规定和监测规范，对所排放的水污染物自行监测，并保存原始监测记录。 | 本项目根据国家相关规定定期委托第三方监测单位对废水进行自行监测 | 符合 |   **（5）与《“十四五”噪声污染防治行动计划》（环大气〔2023〕1号）的符合性分析**  表1-10 项目与“十四五噪声污染防治行动计划”的符合性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **原文内容** | **本项目情况** | **符合性** | | 五、强化建筑施工噪声污染防治，严格夜间施工管理 | 细化施工管理措施，推广低噪声施工设备。制定房屋建筑和市政基础设施工程禁止和限制使用技术目录，限制或禁用易产生噪声污染的落后施工工艺和设备 | 本项目施工期间严格施工管理，禁止夜间施工 | 符合 | | 加严噪声敏感建筑物集中区域施工要求。噪声敏感建筑物集中区域的施工场地应优先使用低噪声施工工艺和设备，采取减振降噪措施，加强进出场地运输车辆管理 | | 七、推进社会生活噪声污染防治，完善相应管理措施 | 严格经营场所噪声管理。引导地方对使用可能产生社会生活噪声污染的设备、设施的企业事业单位和其他经营管理者加强监管，通过采取优化布局、集中排放、使用减振降噪措施并加强维护保养等方式，防止、减轻噪声污染。文化娱乐、体育、餐饮等商业经营者还应对经营活动中产生的其他噪声，采取有效的降噪措施。 | 本项目设施设备均布置在建筑物内，通过优化布局、使用减振降噪措施并加强维护保养，可满足噪声达标排放 | 符合 | | 细化公共场所管理要求。引导地方加大对在街道、广场、公园等公共场所组织或开展娱乐、促销、广场舞、体育锻炼等产生噪声污染活动的管理力度。公共场所管理者应明确区域、时段、音量等管控要求，并根据需要设置噪声自动监测和显示设施，具备条件的可与当地噪声污染防治监督管理部门联网。 | 加强医院内部管理，设置提示标语，院内禁止喧哗、吵闹 | 符合 |   6、与国土空间规划的符合性  2024年4月7日，四川省人民政府发布了《关于印发〈四川省国土空间规划（2021—2035年）〉的通知》（川府发〔2024〕8号），明确了四川省的战略定位、规划目标、空间总体格局等，是未来十多年四川的发展蓝图。  《达州市国土空间总体规划（2021—2035年）》是为推动高质量发展、促进共同富裕，聚焦共建万达开川渝统筹发展示范区，着力建设巴文化传承创新和旅游发展高地、万达开天然气锂钾综合利用集聚区和东出北上国际陆港枢纽，组团培育川东北省域经济副中心而制定的文件。2024年2月27日，《达州市国土空间总体规划（2021—2035年）》由四川省人民政府发布。  根据《渠县国土空间总体规划（2021-2035）》和本次规划最新成果，规划范围总面积约384.48hm2（完全包含了省级经开区核准范围 235.49 hm2），其中位于已批准的国土空间规划城镇开发边界内的规划建设用地面积约 362.74 hm2。对于未处于城镇开发边界内的 21.74 hm2（均属于省级经开区核准范围），本轮规划均未规划建设用地，因此和当地国土空间总体规划不冲突。  本项目与上述规划的符合性分析如下：  表1-11 项目与国土空间规划的符合性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **文件** | **规划要求** | **本项目情况** | **符合性** | | 《四川省国土空间规划（2021—2035年）》（川府发〔2024〕8号） | 第五节 推动五大片区突出特色、协同共兴川东北经济区。严格保护现状优质耕地，积极开发耕地后备资源，加大水资源配置工程建设力度,全面提高片区耕地产出效率。强化对大巴山、米仓山等盆周生态功能区的严格保护。突出分层组织、相互协调”按照“南北差异、重点集聚、轴带提升、整体振兴”的思路优化城镇空间。强化川东北与渝东北一体化发展。共同打造万达开川渝统筹发展示范区，着力构建省际高质量发展引领区。打造成南达万沿线经济走廊，加快建设东出北上综合交通运输大通道,推动南充-达州组团全面建设省域经济副中心，塑造嘉陵江-渠江绿色生态经济带。建设四川省东向和北向的出川综合交通枢纽、川渝陕甘结合部的区域经济中心，推动川东北地区振兴发展。 | 本项目位于渠县县城建成区，属于城镇开发空间内规划的批发市场/商务服务/办公用地，符合国土空间规划要求。 | 符合 | | 《达州市国土空间总体规划（2021—2035年）》（川府函〔２０２４） | 二、筑牢安全发展的空间基础。到2035年，达州市耕地保有量不低于632.38万亩，其中，永久基本农田保护面积不低于514.75万亩；生态保护红线面积不低于1202.98平方千米；城镇开发边界面积控制在312.03平方千米以内。落实蓝线、绿线、黄线、紫线、历史文化保护线以及防灾减灾等各类控制线，全面锚固高质量发展的空间底线。 | 本项目位于渠县县城建成区内，位于渠县城镇集中建设区。 | 符合 | | 三、优化国土空间开发保护格局。落实主体功能区战略，构建“一屏两廊三区、一核两翼三轴”的国土空间开发保护总体格局。筑牢大巴山生态安全屏障，加强渠江、州河生态保护，强化农业空间保护利用，夯实粮食安全基础。推动中心城区和周边县城协同联动，深度融入成渝地区双城经济圈建设，优化城镇体系结构。促进土地节约集约利用，加大城乡存量用地挖潜力度，全面提升国土空间开发保护利用水平。 | 本项目位于渠县县城建成区内，租用已建成商业用房，不占用农业空间，不涉及新占用土地。 | 符合 | | 五、加强历史文化和风貌特色保护。统筹协调好历史文化保护与城市发展，构建合理的历史文化保护体系，严格落实历史文化保护线管控要求，重点保护好罗家坝、城坝等大遗址，石桥、清河历史文化名镇，各级文物保护单位及其周围环境。顺应自然山水格局，塑造富有地域特色和人文魅力的城乡风貌，彰显巴山渠水城市特色。 | 本项目位于渠县县城建成区内，项目周边评价区域不涉及罗家坝、城坝等历史文化和风貌等特殊保护的区域。 | 符合 | | 渠县国土空间总体规划（2021-2035） | 规划范围总面积约384.48hm2（完全包含了省级经开区核准范围 235.49 hm2），其中位于已批准的国土空间规划城镇开发边界内的规划建设用地面积约 362.74 hm2。对于未处于城镇开发边界内的 21.74 hm2（均属于省级经开区核准范围），本轮规划均未规划建设用地。 | 本项目位于渠县县城建成区内，租用已建成商业用房，位于上轮规划商业服务业用地 | 符合 |   图1-5 渠县国土空间总体规划图（2021-2035）  本项目所在地  根据上图显示，本项目所在地用地规划性质为商业服务用地，因此本项目租用的建筑物符合相关用地规划要求。  7、外环境关系与选址合理性分析  **（1）外环境关系**  本项目选址于渠县渠江街道益州大道中段，系租用中国黄花▪特色农产品交易市场中农联2号楼（已建成的独栋建筑用房）作为医疗用房，建设为综合医院。  项目位于中国黄花▪特色农产品交易市场南侧路口转角处，地势较中国黄花▪特色农产品交易市场入口低约7m（本项目正大门入口处标高为276.5m，中国黄花▪特色农产品交易市场入口标高为283.5m），整个医疗用房的东、南、西三面临街，北面背靠中国黄花▪特色农产品交易市场地下停车库层（停车库标高277.0m），停车库以上部分市场外围建筑物设有吊一层，标高为280.5-283.5m范围内），因此本项目与中国黄花▪特色农产品交易市场不共用出入口，地面层之间不能互通，不会造成交叉影响。但中国黄花▪特色农产品交易市场南侧设有1处停车库出入口（标高280.5m），**根据医院房屋租用协议：房屋所有权单位配送医院建筑物下该地下停车库车位20个，可在该栋楼大门前区域安装道闸和围栏，免费使用管理该区域内车位。**根据以上房屋租用协议，医院可以将该处停车库入口作为医院专用停车库出入口，进入中国黄花▪特色农产品交易市场地下停车库的其他车辆可从北面停车库出入口进出。  中国黄花·特色农产品交易市场占地面积约60000m2，总建筑面积10.34万m2，有商铺388间，是渠县最大的特色农产品交易市场，入驻商家270余家。交易市场以“中心农批市场+涉农电商平台”为核心，集合了冷链仓储中心、物流中转中心、农产分拣中心、检验检疫中心、农特产品品牌孵化中心于一体，有水果、蔬菜、粮油、副食、水产、干调、冻品、禽蛋八大交易平台，形成了一个集批发与零售、冷链与仓储、电商与物流、现代农超等为一体的现代农业产业服务平台。  根据调查，中国黄花·特色农产品交易市场所有权人为渠县中农联建设开发有限公司，渠县中农联建设开发有限公司是一家从事农业基础设施建设、农产品深加工、农副产品展示等业务的公司，不具体经营农副产品。该企业仅负责建设了中国黄花·特色农产品交易市场，市场内所有门市、仓库等设施全部以租赁形式出租给农副产品经营商户进行经营，该企业仅负责该市场管理。  根据调查，目前中国黄花·特色农产品交易市场内未设置专用的冷链物流冻库，无液氨等制冷剂储存设施，目前，部分经营商户根据自己所经营的产品性质，仅设置有自用的冷冻柜等。因此中国黄花·特色农产品交易市场内不存在易燃易爆物品储存，更无液氨等危险物质储存。  中国黄花▪特色农产品交易市场与本项目整体布局位置关系情况见下图所示：   |  |  | | --- | --- | | 中国黄花•特色农产品交易市场总平面布置示意图 | | | 2024-10-20 094020  本项目租用建筑物 | 租用建筑物右侧出入口示意图 | | 图1-6 中国黄花•特色农产品交易市场与本项目布局关系图  本项目出入口设置情况 | 2024-10-20 094045  正大门路口处 |   项目西面紧邻城市主干道渠州大道，渠州大道另一侧距离项目500m范围内分布有回城洗车场、顺发汽车城、宏阳汽修厂、丽枫酒店等商业以及零散居民点230m范围内有：科华▪和润府住宅小区共计12栋楼约2000户8000人、渠县人才公寓共计3栋约2000人、延长壳牌加油站、鑫昇CNG加气站，加油站、加气站距离本项目的距离分别为285m和337m，均远大于加油站、加气站与学校、医院、体育馆等重要公共建筑物安全距离在50m以上的要求，因此该两处加油站和加气站不对本项目选址产生制约因素；东侧和北侧均紧邻中国黄花▪特色农产品交易市场，中国黄花▪特色农产品交易市场以西为营渠路，营渠路另一侧为两路社区居民聚集区。与项目有关的地表水体为东南面渠江，相距约1500m。项目外环境关系详图详见附图3。  **（2）选址合理性分析**  本项目位于渠县渠江街道益州大道中农联2号楼中国黄花▪特色农产品交易市场2幢已建成独栋建筑用房进行建设，其选址合理性分析如下：  ①本项目迁址建设已经过渠县卫生健康局批复同意（批复文号：渠卫办发〔2024〕283号）；同时该项目还取得了渠县发展和改革局下发的《四川省固定资产投资项目备案表》（备案号：川投资备【2502-511725-04-01-187697】FGQB-0043号）。  ②项目建设影响区范围不涉及特殊环境敏感目标。项目建设区属于城市建成区，评价范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、基本农田等特殊环境敏感目标。  ③本项目所租用的房屋是中农联公司中国黄花▪特色农产品交易市场的办公用房。由于该交易市场发展规模未达到原设计期望达到的规模，因此空置了相当数量的办公用房。本项目租用的办公用房属于独栋建筑物，正大门三面临街，可直接通过临街自有大门出入，不与中国黄花▪特色农产品交易市场以及中国黄花▪特色农产品交易市场的其他办公用房交叉及互通，目前中国黄花▪特色农产品交易市场除管理方自用办公用房外，还有相当数量的空置办公用房待出租，因此，本项目的建设不会对中国黄花▪特色农产品交易市场的运行造成任何影响。  ④与《综合医院建设标准》的符合性  本项目属于综合医院建设项目，其与《综合医院建设标准》（建标〔2021〕36号）的符合性见下表。  表1-12 项目与“综合医院建设标准”的选址符合性   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **标准要求** | **本项目情况** | **符合性** | | 1 | 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。 | 本项目建筑布局科学、功能分区合理，院区内不设传染病科室，血液透析中心仅针对肾病患者，不接收传染病患者 | 符合 | | 2 | 洁污、医患和人车等流线组织清晰。避免交叉感染 | 院区内洁污、医患和人车等流线组织清晰。避免交叉感染 | 符合 | | 3 | 污水处理站、医疗废物及生活垃圾收集暂存用房宜远离门（急）诊、医技和住院等用房，并宜布置在院区主导风向下风向 | 污水处理站位于院区主导风向的侧风向，医疗废物收集暂存用房位于专用设备用房区域，与门诊、医技、住院等用房有一定距离，符合不交叉 | 符合 | | 4 | 综合医院应设置两处及以上出入口，污物出口宜单独设置。 | 医院共计有3处出入口，包括门诊出入口、急诊出入口和停车库出入口；其中门诊出入口和急诊出入口为医院人员进出通道，停车库出入口为医院污物通道 | 符合 |   ⑤本项目行业类别为综合医院，不属于化工、重污染建设项目，项目废水经自建污水处理后排入市政污水处理厂处理，不直接排放地表水体，本项目位于渠县益州大道中段，距离嘉陵江支流渠江直线距离1500m，因此本项目选址满足《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》相关要求。  ⑥项目建设与周围环境相协调。本项目属于医院类项目，本身也属于环境敏感目标，建设区周围500m范围内以城市商业、住宅为主，没有较大污染源。项目西侧的回城洗车场、顺发汽车城、宏阳汽修厂以洗车、修车为主营业务，主要污染源强为废水；项目南侧的加油站、加气站距离本项目的距离分别为285m和337m，均远大于加油站、加气站与学校、医院、体育馆等重要公共建筑物安全距离在50m以上的要求，因此该两处加油站和加气站不对本项目选址产生制约因素。且以上洗车场、汽修厂、加油站等商业均位于本项目的侧风向，因此产生的少量大气污染因子对本项目影响较小；以上商业距离本项目距离在140~300m之间， 产生的噪声对本项目的影响很小。同时，本项目对周围环境的影响很小，属于环境可接受程度。  综上分析，本项目选址合理可行。 | | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容  建设内容  建设内容  建设内容  建设内容  建设内容 | 1、项目由来  渠县佑安医院始建于2000年3月，现址位于四川省渠县渠江镇营渠路258号，总建筑面积约4200m2，是一所集医疗、预防、保健为一体的现代化综合性民营医院，是渠县城镇职工和城乡居民基本医疗保险、工伤医疗保险、各种商业保险公司的定点医疗机构。医院现有编制床位120张，核准设有预防保健科、内科、外科（骨科专业）、妇产科（妇科专业、产科专业）、儿科（门诊）、眼科、耳鼻咽喉科、口腔科（门诊）、皮肤科、急诊医学科、麻醉科、疼痛科、医学检验科、医学影像科、中医科（针灸专业、推拿专业、康复医学专业、预防保健科专业）。  为优化医院医疗卫生水平，为广大患者提供质量更好的医疗服务，渠县佑安医院决定对医院进行整体迁建，2024年12月，渠县卫生健康局以渠卫办发〔2024〕283号文件同意渠县佑安医院迁址新建，迁建地址位于渠县渠江街道益州大道中农联2号楼中国黄花▪特色农产品交易市场2幢，迁建后原医院停止运营，医院用房全部交由房屋所有权人。  渠县佑安医院拟租用渠县中农联建设开发有限公司位于渠县渠江街道益州大道中段中农联2号楼中国黄花▪特色农产品交易市场2幢已建成独栋建筑用房，总建筑面积9885m2，共计9层，其中：一层门市743m2，2-8层单层建筑面积1163.5m2，9层建筑面积1163.5m2（其中166m2为露台），实施“渠县佑安医院迁址新建项目”，迁建项目拟设置编制床位数188张（其中：病床185张、牙椅3张），根据医院取得的《医疗机构执业许可证》（登记号：PDY60040-451172517A1002），设置科室包括：预防保健科、内科（含肾脏内科）、外科（骨科专业）、妇产科（妇科专业、产科专业）、儿科（门诊）、眼科、耳鼻咽喉科、口腔科（门诊）、皮肤科、急诊医学科、麻醉科、疼痛科、医学检验科、医学影像科、中医科（针灸专业、推拿专业、康复医学专业、预防保健科专业）等，预计接诊病人量35800人次/年，住院病人5530人次/年。  **需要说明的是：本项目拟开设诊疗科室与《医疗机构执业许可证》保持一致，项目备案文件上因篇幅限制以及诊疗科室较多等因素，而未一一列出，列举未尽部分以“等”字来表示。**  根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于其中“四十九、卫生 84 108 医院 841 其他（住院床位 20 张以下的除外）类别，应编制建设项目环境影响报告表。为此，渠县佑安医院委托我开展本项目的环境影响评价工作。  2、建设内容及规模  **（1）项目概况**  项目名称：渠县佑安医院迁址新建项目；  项目性质：新建；  建设单位：渠县佑安医院；  建设地点：渠县渠江街道益州大道中农联2号楼；  劳动定员及工作制度：项目员工总人数225人（其中医务人员200人，行政人员25人）。  **（2）建设内容及规模**  本项目租用中国黄花▪特色农产品交易市场2幢已建成独栋建筑用房，总建筑面积9885m2，共计9层，其中：一层门市743m2，2-9层共计建筑面积9142m2，实施“渠县佑安医院迁址新建项目”，新建项目拟设置编制床位数188张（其中：病床185张、牙椅3张），设置科室包括：根据医院取得的《医疗机构执业许可证》（登记号：PDY60040-451172517A1002），设置科室包括：预防保健科、内科（含肾脏内科）、外科（骨科专业）、妇产科（妇科专业、产科专业）、儿科（门诊）、眼科、耳鼻咽喉科、口腔科（门诊）、皮肤科、急诊医学科、麻醉科、疼痛科、医学检验科、医学影像科、中医科（针灸专业、推拿专业、康复医学专业、预防保健科专业）等，预计接诊病人量35800人次/年，住院病人5530人次/年。  根据项目设计，本次评价内容：  ①本项目医学影像科照片采用数码打印，无洗印废水产生。  ②本项目不设传染科、不涉及核医学科。  ③项目口腔科（门诊）采用树脂材料代替焊工材料，无含汞废水产生。  ④本项目医学检验科血检采用新型血球仪，使用十二烷基硫酸钠（SLS）方法取代氰化物检验方法，故项目检验科不涉及含氰废水；项目血检采用次氯酸钠替代原重铬酸钾、三氧化铬、铬酸钾等化学品，故项目检验科不涉及含铬废水。  ⑤院区内不设锅炉，采用电热水器供应热水；院区内不设洗衣房，医务人员及住院病人被服全部委托专业机构清洗；院区内设职工食堂，产生食堂油烟和食堂废水。  **⑥本项目辐射装置有医用CT、DR室等，设置在一层，需委托有资质的专业单位进行辐射防护专项评价，并通过审批后开展相关的工作。本项目本次环评对此不作评价。**  项目医疗功能单元划分及楼层分布汇总详见下表。  表2-1 项目楼层科室设置情况一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **楼层** | **主要功能** | **建筑面积** | **备注** | | 1 | 1F | 接待大厅、急诊医学科、内科诊室、外科诊室、清创室、洗胃室、中药房、西药房、煎药室、CT检查室、DR检查室、MRI检查室、医废间 | 743m2 | 门诊 | | 2 | 2F | 耳鼻咽喉科诊室、皮肤科诊室、妇科诊室、产科诊室、儿科诊室、预防保健科诊室、医学检验科、超声室、心电室、储血室 | 1163.5m2 | 门诊 | | 3 | 3F | 肾脏内科诊室、血液透析中心（针对肾病患者，不接收传染病患者，共设置血透仪53台，阳性区24台、阴性区29台）、干库房、湿库房 | 1163.5m2 | 门诊 | | 4 | 4F | 眼科诊室、口腔科诊室（门诊，设牙椅3张）、疼痛科诊室、中医科诊室、住院病房（病床数33张）、水处理间、消毒中心 | 1163.5m2 | 门诊 | | 5 | 5F | 普通病房（病床数54张，其中2人间10个、3人间3个、4人间5个、5人间1个）、治疗室、医生办公室、护士值班室和护士站 | 1163.5m2 | 病房 | | 6 | 6F | 普通病房（病床数54张，其中2人间10个、3人间3个、4人间5个、5人间1个）、治疗室、医生办公室、护士值班室和护士站 | 1163.5m2 | 病房 | | 7 | 7F | 病房（病床数44张，其中2人间5个、3人间1个、4人间6个、ICU病床7张）、治疗室、医生办公室、护士值班室和护士站 | 1163.5m2 | 病房 | | 8 | 8F | 手术室，包括：百级手术室1间、千级手术室1间、万级手术室2间、感染手术室1间、麻醉准备室、复苏室等 | 1163.5m2 | 手术室 | | 9 | 9F | 行政办公区、制氧设备室 | 997.5m2 | 办公区 |   **（2）建设内容**  ①科室及床位：预防保健科、内科（含肾脏内科）、外科（骨科专业）、妇产科（妇科专业、产科专业）、儿科（门诊）、眼科、耳鼻咽喉科、口腔科（门诊）、皮肤科、急诊医学科、麻醉科、疼痛科、医学检验科、医学影像科、中医科（针灸专业、推拿专业、康复医学专业、预防保健科专业）等，设置床位188张（其中：病床185张、牙椅3张）。  ②病人量：本项目设置床位188张（其中：病床185张、牙椅3张），预计接诊病人量35800人次/年（100人次/天），住院病人5530人次/年。  血透中心设血透仪53台，阴性区29台、阳性区24台，预计年接纳10000人次,主要以急慢性肾衰、尿毒症等肾病患者进行的血液透析为主，肾脏内科主要针对前来就诊的肾病患者进行必要的血液透析前资料检查(主要是对首次患者进行相关检查，建档，确定透析处方等)。项目透析室设置非传染病透析患者治疗的阴性透析区和阳性透析区，阳性透析区仅收治乙肝患者（纳入传染病的乙类管理，经血液和体液传播）。若接诊时发现具有传染性梅毒或艾滋病患者以及开放性肺结核、其他根据传染病法需要隔离的严重呼吸道传染病，建议其在传染病医院或卫生行政部门指定的医疗机构进行血液透析，并及时上报、转诊处理。在转诊过程中严格执行防护措施，对病人有可能污染的物品按要求进行消毒处理。  ③建设内容：本项目租用已建成独栋建筑用房，主要为室内装修及设备安装等。  项目组成及可能产生的环境问题见下表。  表2-2 项目组成及可能产生的主要环境问题   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **建设内容及规模** | | **可能产生的环境问题** | | | **施工期** | **营运期** | | **主体**  **工程** | 1F，建筑面积743m2，设置有接待大厅、急诊医学科、内科诊室、外科诊室、清创室、洗胃室、中药房、西药房、煎药室、CT检查室、DR检查室、MRI检查室、医废间等 | | 室内装修及设备安装废气、废水、噪声、固体废物 | 废气、废水、医疗废物、噪声等 | | 2F，建筑面积1163.5m2，设置耳鼻喉诊室、皮肤科诊室、妇科诊室、产科诊室、儿科诊室、预防保健科诊室、医学检验科、超声室、心电室、储血室 | | | 3F，建筑面积1163.5m2，设置肾脏内科诊室、血液透析中心、干库房、湿库房 | | | 4F，建筑面积1163.5m2，设置眼科诊室、口腔科诊室（门诊，设牙椅3张）、疼痛科诊室、中医科诊室、住院病房（病床数33张）、水处理间、消毒中心 | | | 5F，建筑面积1163.5m2，设置普通病房19间，病床数54张，其中2人间10间、3人间3间、4人间5间、5人间1间；另设置治疗室、医生办公室、护士值班室等附属功能用房 | | | 6F，建筑面积1163.5m2，设置普通病房19间，病床数54张，其中2人间10间、3人间3间、4人间5间、5人间1间；另设置治疗室、医生办公室、护士值班室等附属功能用房 | | | 7F，建筑面积1163.5m2，设置普通病房13间（病床数44张，其中2人间5间、3人间1间、4人间6间）、ICU病床数7张；另设置治疗室、医生办公室、护士值班室等附属功能用房 | | | 8F，建筑面积1163.5m2，设置为手术室，其中：百级手术室1间、千级手术室1间、万级手术室2间、感染手术室1间、另设有麻醉准备室、复苏室等 | | | 9F，建筑面积997.5m2，设置为医院办公区域，设置有院长办公室、董事长办公室、党建工会办公室、财务室、信息统计科办公室、总务科办公室、护理部办公室、院感科办公室、医保科办公室、资料室、档案室、多功能会议室等 | | | **辅助**  **工程** | 空调系统：在每个房间设置单体式空调，每层楼的空调外机分别置于每层楼两侧的专用设备用房内 | | / | | 热水供应：采用电热水器提供所需热水 | | / | | 纯水制备：位于4层水处理间，设置1套纯水制备系统，包括主机、水泵、多介质过滤、活性炭箱、树脂软化器、盐箱、精密过滤器等设备 | | 废水、固废 | | 消毒中心：位于4层，主要为医院内医疗器械、医疗用品消毒，采用电蒸汽加热高温消毒方式，医疗器械及用品消毒不使用任何消毒剂 | | / | | 供氧系统：在9层设置制氧机，由8台小型医用分子筛制氧机制氧，总制氧规模4.8m3/h，设氧气储罐2个（总容积2m3），通过氧气管道输送到各个用氧点 | | 环境风险 | | **公用**  **工程** | 供电系统：包括照明、电力、综合布线系统等，供电依托市政电网 | | 噪声 | | 供气：市政天然气管网提供 | | / | | 供水系统：由附近市政给水管网接入 | | / | | 排水系统：实行雨污分流制，雨水排入市政雨水管网；产生的医疗废水和生活污水经建筑物内置污水管道收集后进入自建污水处理设施处理后，排入市政污水管网 | | / | | 备用电源：院区内设柴油发电机一台，位于1层专用柴油发电机房 | | 环境风险 | | **环保**  **工程** | 废气  处理 | 医疗废气：加强院区及各房间内部通风换气 | / | | 污染区废气：ICU病房、手术室等污染区产生的带菌废气由风机采用负压收集，通过管道引至本项目建筑物（9层）屋顶采用“紫外线消毒+活性炭吸附”处理后，通过屋顶排气筒（DA001）排放 | 噪声、固废 | | 中药煎熬废气：中药熬煮过程中产生的废气、异味，主要成分为水蒸气和药材气味，项目在1楼设置单独的煎药房，产生的煎药废气通过管道收集后引至建筑物屋顶排放（DA002）。 | 噪声 | | 污水处理设施恶臭：污水处理设施采用密闭式结构，可有效减少恶臭排放，少量的恶臭通过管道收集后在污水站周边低空排放。 | 噪声、固废 | | 柴油发电机废气：柴油发电机为医院备用电源，平均使用次数约1次/年，属于间歇性废气，柴油发电机产生的废气通过自带烟气净化系统处理后在柴油发电机房外排放 | 噪声 | | 食堂油烟废气：项目在一楼设置员工食堂，产生的食堂油烟废气通过油烟净化设备净化处理后通过管道引至建筑物屋顶排放（DA002） | 噪声 | | 废水  处理 | 检验酸碱清洗废水：属于需要预处理的医疗废水，在检验科内部设专用容器收集检验清洗过程中产生的酸碱废水，经中和预处理至中性后，通过该楼层内置污水管道排入医院污水处理设施处理 | / | | 医疗废水：检验科酸碱清洗废水经预处理后，与医院产生的其他医疗废水（包括医院门诊、急诊、牙科、病房、手术室等产生的所有医疗废水）均通过每层楼内置污水管道进入医院污水处理设施进行处理。污水处理设施位于项目1层，采用一体化污水处理设施，污水处理规模为96m3/d（4m3/h），采用“化粪池+格栅池+调节池+生物接触氧化+沉淀+消毒”处理工艺，处理后达标排入市政污水管网，进入渠县北城污水处理厂处理，整个院区仅设1个废水排放口，即废水处理站出水排放口 | 恶臭、污泥 | | 生活污水：主要是医务人员、办公人员及陪护人员产生的生活污水，以及食堂产生的食堂废水经食堂隔油预处理后，经建筑物内置污水管道（同时也是医疗废水排放管道，医疗废水与生活污水混合收集，通过建筑物内左右两边分别设置的竖式污水管网进行混合收集）收集后进入医院污水处理设施处理后达标排放 | 恶臭 | | 噪声治理 | 产噪设备安装减振垫；风机设置在建筑物屋顶并安装隔震基础、消声器、柔性接口等；污水处理站水泵等安装水下或于一体化设备内部；设备定期检查、维修；加强对来院病人的引导等 | / | | 固废  处置 | 医疗废物：医疗废物总计分为5大类，分别为感染性废物、病理性废物、损伤性废物、化学性废物、药物性废物，在运营过程中与生活垃圾分开收集，在1~7层均设置医废间（建筑总面积约40m2，其中2~7层为各楼层医疗废物临时暂存，每隔1~2天需将其统一收集至1层医废间储存，以便于委外运输处置）及专用容积分类收集暂存，每层医废间均采取“四防”措施并设警示标志，产生的医疗废物分别委托具有相关处置资质的单位处置 | 环境风险 | | 一次性输液瓶等：根据《医疗废物分类目录（2021年版）》规定，医院运营过程中使用的各种玻璃（或一次性塑料）输液瓶（袋），未被病人血液、体液、排泄物污染的不属于医疗废物，由重庆春宇医用输液瓶回收有限公司收集处置 | 环境风险 | | 中药渣：不属于医疗废物，采用专用容器单独收集后，交由当地环卫部门清运处置 | 异味 | | 污水处理设施污泥：根据《国家危险废物名录》（2025年版）属于危险废物（危废代码：841-001-01），定期清掏消杀后委托有资质的单位处理。 | 环境风险 | | 废活性炭、废紫外灯管：废气处理系统产生的废活性炭、废紫外灯管均属于危险废物，定期更换后委托有资质的单位处理 | 环境风险 | | 纯水制备产生的废石英砂、废离子交换树脂：均属于一般固废，定期更换后由厂家带走或与生活垃圾一同交由环卫处置 | / | | 制氧机产生的废分子筛：属于一般工业固体废物，定期更换后送至一般工业固体废物填埋场处置 | / | | 污水处理站生物接触氧化池填料：生物接触氧化池填料一般可使用10年以上，当大面积堵塞和脱落时，需要更换填料，属于危险废物（危废代码：841-001-01），更换下的废填料与污水处理设施污泥一起委托有资质单位处置。 | / | | 生活垃圾：各楼层过道及房间内设生活垃圾收集桶，与医疗废物分开收集，及时送至附近生活垃圾收集点，由环卫部门负责清运处置 | / | | 环境风险 | 各类危险化学品储存在专用房内，并由专人管理，危险化学品出入库，必须进行核查登记，并定期检查库存 | / | | 医疗废物的收集、贮存、运输和处理严格按照《医疗废物管理条例》和《医疗卫生机构医疗废物管理办法》规定执行 | / | | 医院供氧站设置在建筑物屋顶露台区域，远离本项目人群密集区，同时在供氧站现场醒目位置设置严禁烟火标志，并配备消防器具，定期检查保养 | / | | 办公及生活 | | 在1~8层分别设有医生办公室、护士办公室等，9层为医院办公区域，职工食堂设置在1楼。 | 生活污水、生活垃圾 |   3、公用及辅助工程  （1）给水  项目给水水源为市政水源，水质满足生活饮用水水质标准。  （2）排水  项目排水采用雨污分流体制排水。雨水排入市政雨水管网。医疗废水和生活污水通过建筑用房已建污水管网收集后，排入自有污水处理设施，处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准排入市政污水管网，由市政污水管网纳入渠县北城污水处理厂集中处理后，排入渠江。  （3）供电  本项目电源由市政供电电网，能够满足项目用电需求。院区内设柴油发电机一台，作为医院备用电源。   1. 供氧系统   供氧系统：在9层设置制氧机，由8台小型医用分子筛制氧机制氧，总制氧规模4.8m3/h，设氧气储罐2个（总容积2m3），通过氧气管道输送到各个用氧点。  （5）消毒中心  在4层设置消毒中心，为医院内医疗器械、医疗用品消毒，消毒中心采用电蒸汽加热高温消毒方式，医疗器械及用品消毒过程不使用任何消毒剂；医院空气消毒采用泡腾片消毒；血液透析设备经自带的加热装置进行热消毒，根据设备的说明书，偶尔使用泡腾片等对设备进行消毒处理；医疗废水处理系统采用单过硫酸氢钾进行消毒，医院地面消毒采取加入84消毒液的清洁水清洗拖把后进行地面清洁和消毒。  4、主要设备及参数  表2-3 主要设备一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **单位** | **数量** | **位置** | | 1 | 心肺复苏仪 | 台 | 1 | 急救科 | | 2 | 肺功能仪 | 台 | 1 | | 3 | 呼吸机 | 台 | 2 | | 4 | 透析机 | 台 | 53 | 血透中心 | | 5 | 胃镜 | 台 | 1 | 内科 | | 6 | 肠镜 | 台 | 1 | | 7 | 气管镜 | 台 | 1 | | 8 | 脑电图机 | 台 | 1 | 检验科 | | 9 | 心电图机 | 台 | 1 | | 10 | 彩色多普勒超声诊断仪 | 台 | 2 | | 11 | 全自动生化分析仪 | 台 | 1 | | 12 | CT机 | 台 | 1 | 放射科 | | 13 | DR机 | 台 | 1 | | 14 | MRT机 | 台 | 1 | | 15 | 洗片机 | 台 | 3 | | 16 | 实验台、生物安全柜 | 台 | 1 | 检验科 | | 17 | 包装机 | 台 | 1 | 煎药室 | | 18 | 煎药机 | 台 | 10 | | 19 | 腹腔镜 | 台 | 1 | 妇产科 | | 20 | 宫腔镜 | 台 | 1 | | 21 | 阴道镜 | 台 | 1 | | 22 | 电针仪 | 台 | 4 | 中医科 | | 23 | 艾灸仪 | 台 | 2 | | 24 | 智能通络治疗仪 | 台 | 2 | | 25 | 颈腰椎牵引设备 | 台 | 4 | | 26 | 手术床 | 张 | 4 | 手术室 | | 27 | 麻醉机 | 台 | 4 | | 28 | 呼吸机 | 台 | 4 | | 29 | 手术器械 | 套 | 4 | | 30 | 污水处理站 | 个 | 1 | / | | 31 | 废气处理装置 | 套 | 1 | / | | 32 | 单体空调 | 套 | 100 | / | | 33 | 负压吸风系统 | 套 | 1 | / |   5、主要原辅材料及能源消耗情况  本项目主要原辅材料及能源消耗情况见下表。  表2-4 主要原辅材料及能源消耗一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **名称** | **年耗量** | **来源** | **主要化学成分** | | 主要  原辅  材料 | 各类药品 | 若干 | 医药公司外购 | / | | 一次性注射器 | 约2.0万支 | 医药公司外购 | 聚乙烯 | | 一次性输液器 | 约2.6万套 | | 一次性采血针 | 约0.4万支 | | 血透管路 | 3万套 | / | | 抗凝剂 | 3万支 | / | | 透析A、B液 | 108t/a | NaCl、KCl、CaC1、MgCl、醋酸、NaHCO3 | | 生理盐水（1L/瓶） | 7万瓶 | / | | 棉签 | 约0.4万包 | / | | 一次性口罩、帽子 | 约1.0万袋 | / | | 棉球 | 50kg | / | | 棉花 | 50kg | / | | 纱布 | 80kg | / | | 乙醇 | 若干 | C2H5OH | | 过氧乙酸 | 若干 | CH3COOOH | | 絮凝剂 | 0.5t | PAM、PAC | | 84消毒剂 | 100瓶（100mL/瓶） | 次氯酸钠 | | 84泡腾片 | 500瓶（100片瓶） | 三氯异氰尿酸、二氯异氰尿酸钠 | | 单过硫酸氢钾 | 0.2t | KHSO4 | | 能耗 | 自来水 | 1.21万m3 | 市政供水 | H2O | | 天然气 | 0.2万m3 | 城市燃气管网 | CH4 | | 电 | 20万度 | 市政电力 | / |   部分物质简要介绍：  透析液：透析液是一类含有多种离子和非离子的水溶液，具有一定的渗透常用于血液透析的治疗中，主要利用溶质依靠浓度梯度从高浓度一侧向低浓展的原理来清理血液P的代谢废物。血液透析中使用A、B两种透析液,A透析液的主要我分为NaC1、KCI、CaCl、MgCl、醋酸;B透析液的主要成分为NaHCO3和NaCl。  84消毒剂：84消毒液是一种以次氯酸钠为主的高效消毒剂，主要成分为次氯酸钠（NaClO）。无色或淡黄色液体，有效氯含量5.5～6.5%。被广泛用于宾馆、旅游、医院、食品加工行业、家庭等的卫生消毒。  84泡腾片：白色固体，存放和使用方便，其主要成分为三氯异氰尿酸、二氯异氰尿酸钠，有效氯含量为45%-55%，具有非常好的杀菌效果。  单过硫酸氢钾：单过硫酸氢钾，化学式为KHSO4，是一种白色结晶性粉末，其分子中含有双氧键和单氧键，因此可以在水中溶解并形成氧化剂，具有强烈的氧化作用。单过硫酸氢钾消毒是利用其强氧化性能将有害微生物氧化分解从而杀灭微生物的一种消毒方法。  6、水平衡分析  （1）用水  本项目用水主要为门急诊用水、住院用水、医务人员用水、行政办公人员用水、中药清洗熬制用水、检验清洗用水、纯水制备用水、食堂用水、地面清洁用水等。根据建设单位设计方案，参照《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）及《四川省用水定额》（2021 年版）等文件，本项目用水情况如下所示：  ①门诊、急诊病人用水  本项目门诊、急诊病人接诊人数约100人次/天，用水定额按15L/人·次计算，则门诊、急诊病人用水量为1.5m3/d（547.5m3/a）  ②住院病人用水  本项目共设病床数188张，用水定额按300L/床·d计算，则住院病人用水量为56.4m3/d（20586m3/a）。  ③医务人员用水  本项目劳动定员225人，其中医务人员200人，医务人员用水量按120L/人·班计算（每班67人，每天3班，合计200人/d），则医务人员用水量为24.0m3/d（8760m3/a）。  **注：根据《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）相关条款解释，医务人员用水量包括手术室、中心供应等医院常规医疗用水。**  ④行政后勤人员用水  本项目劳动定员225人，其中行政后勤人员25人，每班8h，每天1班，用水量按50L/人·班计算，则行政后期人员用水量为1.25m3/d（456.25m3/a）。  ⑤中药熬制、中药熬制设备清洗用水  本项目设有中药煎药室，根据业主经验数据得出，中药熬煮用水约为中药材用量的5倍，中医诊室就诊病人按每天20人计，平均每人配置中药计量按600g计，则中药熬煮用水约为0.06m3/d（21.9m3/a），中药熬制用水全部进入产品或以水蒸气形式损耗，不产生废水。  每次中药熬制完成以后，会对中药熬煮设备进行清洗，产生清洗废水，根据业主经验数据得出，每次中药熬煮设备清洗用水量约5L/次，平均每天清洗20次，则中药熬煮设备清洗用水量为0.1m3/d（36.5m3/a）。  ⑥检验清洗用水  本项目检验科主要采用外购成品试剂进行检验及化验，不自配试剂，检验过程产生的检验废液、废试剂、废样品等均作为医疗废物（药物性废物、化学性废物）委托有资质单位处置。检验科用水主要为部分可重复使用的器皿、吸管、玻片和仪器的清洗用水，检验清洗用水按2L/人·次计，医院最大病人数量为288人次/天，则检验清洗用水量为0.58m3/d（211.7m3/a）。  ⑦纯水制备用水  根据业主提供的资料，医院每天使用纯水量约10m3/d（3650m3/a），纯水机制备效率一般为60~65%，本次评价按出水率60%计，则自来水用量约为16.67m3/d（6084.55m3/a），浓水产生量6.67m3/d（2434.55m3/a），产生的浓水全部通过楼层内置污水管道排入医院污水处理站。  ⑧食堂用水  医院设置食堂，本项目建成后，预计食堂每日就餐人数约100人，根据《建筑给排水设计标准》（GB50015-2019），食堂用水标准按照20L/人·次计算，则食堂一日三餐总用水量为6.0m3/d（2190m3/a）。  ⑨清洁用水  医院每天对地面、部分污物存储间等进行清洁，清洁主要采用拖把进行地面清洁，参考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），每次每平方米用水量按0.2L/m2计，本项目总建筑面积9885m2，则清洁用水量为1.98m3/d（722.7m3/a）。  根据以上计算，本项目总用水量为108.54m3/d（39617.1m3/a）。  （2）排水  根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），医院污水产生量可按照医院总用水量的85%~95%确定，本次环评取中值90%（除中药熬制用水全部进入产品或蒸发，废水排放系数为0；纯水制备设备制水率为60%，废水排放系数为40%），则医院污水总排放量为89.3m3/d（32594.5m3/a）。  项目用水环节分配及废水产生情况统计见下表。  表2-5 项目用水及排水情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **用水项目** | **数量** | **用水定额** | **用水量（m3/d）** | **排水系数** | **排水量（m3/d）** | | 1 | 门急诊病人 | 100人/d | 15L/人·次 | 1.5 | 0.9 | 1.35 | | 2 | 住院病人 | 188床 | 300L/人·d | 56.4 | 0.9 | 50.76 | | 3 | 医务人员 | 200人/d | 120L/人·d | 24.0 | 0.9 | 21.6 | | 4 | 行政后勤人员 | 25人/d | 50L/人·d | 1.25 | 0.9 | 1.13 | | 5 | 中药熬制 | 12kg/d | 0.05L/kg·d | 0.06 | 0 | 0 | | 6 | 中药熬制设备清洗 | 20次/d | 5L/次 | 0.10 | 0.9 | 0.09 | | 7 | 检验清洗 | 288人/d | 2L/人·次 | 0.58 | 0.9 | 0.52 | | 8 | 纯水制备 | 10m3/d | | 16.67 | 0.4 | 6.67 | | 9 | 食堂用水 | 100人/d | 20L/人·次 | 6.0 | 0.9 | 5.4 | | 10 | 清洁用水 | 9885m2 | 2L/m2 | 1.98 | 0.9 | 1.78 | | 合计 | | | | 108.54 | / | 89.3 |   根据《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）要求：传染病门急诊和病房污水应单独收集；放射性废水应单独收集；牙科废水宜单独收集；分析化验采用的有腐蚀性的化学试剂宜单独收集。  本项目不设传染病门急诊，但设有血透透析中心，该中心阳性治疗区废水可能具有传染性，因此在阳性治疗区设置1个预消毒池，容积2m2，将阳性治疗区产生的所有废水全部进行预消毒处理后通过该楼层污水管网，排入医院污水处理设施。  本项目辐射装置需委托有资质单位进行辐射防护专项评价，不在本次环评范围内，因此本次环评不对项目产生的放射性废水进行要求。  本项目口腔科（门诊）全部采用树脂材料代替焊工材料，不产生含汞废水，因此不进行单独收集。  本项目医学检验科采用有腐蚀性的化学试剂进行检验，因此产生检验酸碱废水，要求在检验科内设置专用容器收集酸碱废水中和预处理至中性，即pH值6~9后，通过该楼层污水管网，排入医院污水处理设施。  （2）水平衡图  营运期的水量平衡见下图2-1。  图2-1：项目水平衡图（单位：m3/d）  7、劳动定员及工作制度  劳动定员：本项目劳动定员225人，其中：医务人员200人，行政人员25人。  工作制度：全年工作日为365天营业，每天工作24小时，三班制。   1. 平面布置情况   本项目位于渠县渠江街道益州大道，租用渠县中农联建设开发有限公司位于渠县渠江街道益州大道中农联2号楼中国黄花▪特色农产品交易市场2幢已建成独栋建筑用房，共计9层，总建筑面积9885m2。  项目位于整个中国黄花▪特色农产品交易市场南侧路口转角处，地势较中国黄花▪特色农产品交易市场入口低约7m（本项目正大门入口处标高为276.5m，中国黄花▪特色农产品交易市场入口标高为283.5m），整个院区东、南、西三面临街，北面背靠中国黄花▪特色农产品交易市场地下停车库层（停车库标高277.0m），停车库以上部分市场外围建筑物设有吊一层，标高为280.5-283.5m范围内），因此本项目无法与中国黄花▪特色农产品交易市场共用出入口，地面层之间不能互通。因此整个院区与中国黄花▪特色农产品交易市场相对隔离，不存在相互交叉及并行的情况，院区西南侧厂界设置门诊主出入口，在西侧厂界设置急诊出入口，两个出入口均为院区人流出入口；在院区1楼东侧厂界外紧邻中国黄花▪特色农产品交易市场南侧停车库出入口（标高280.5m），**根据医院房屋租用协议：房屋所有权单位配送医院建筑物下该地下停车库车位20个，可在该栋楼大门前区域安装道闸和围栏，免费使用管理该区域内车位。**根据以上房屋租用协议，医院可以将该处停车库入口作为医院专用停车库出入口，进入中国黄花▪特色农产品交易市场地下停车库的其他车辆可从北面停车库出入口进出。根据以上设置，整个院区共设置3处出入口，其中人流出入口2处，车流专用出入口1处，人车分流明确，不会出现人车并行的情况，同时与中国黄花▪特色农产品交易市场亦可完全独立运行，不会出现人车交叉并行的情形。  整个院区为独栋建筑物，共计9层，其中1层布置接待大厅、急诊医学科、内科诊室、外科诊室、清创室、洗胃室、中药房、西药房、煎药室、CT检查室、DR检查室、MRI检查室、医废间等设施；2层布置耳鼻咽喉科诊室、皮肤科诊室、妇科诊室、产科诊室、儿科诊室、预防保健科诊室、超声室、心电室、医学检验科、储血室；3层布置肾脏内科诊室、血液透析中心；4层布置眼科诊室、口腔科诊室（门诊，设牙椅3张）、疼痛科诊室、中医科诊室、水处理间、消毒中心；5~7层全部为住院病房；8层为手术室；9层为医院办公区域。院区总平面布置设计按照现代化医院整体设计规范和“卫生、安静、交通”三个方面的基本要求进行设计，在门诊单元布局充分考虑患者流线和与医技检查科室的关系，采用标准单元模块。在医院各科室内部，严格遵循洁污分流、医患分区的原则，分设医务人员工作区和患者活动区，同时考虑功能相关科室同层或就近布置，以缩短流程、提高工作效率，符合现代化综合性医院功能分区要求。  肾病内科及血液透析中心单独布置在3层，整个楼层设置有2个独立的通道，包括污物通道、医护人员通道、病人通道。人流和物流分开设置。项目血透中心严格依据《血液透析中心基本标准》设计建设，血液透析室（中心）应遵循环境卫生学和感染控制的原则，做到布局合理、分区明确、标识清楚、功能流程合理，满足工作需要；区域划分符合医疗机构相关感染控制要求。本项目血透中心采取分区布置，各类通道分开互不交叉的原则，包括治疗区、辅助功能区、污物区、办公区；其中治疗区为患者透析治疗区，分阴性区和阳性区。辅助功能区包括干库房、湿库房更衣室等。污物区包括污染被服间、医疗废物暂存间和专用转移通道、洁具室。办公区包括医护人员办公室、治疗准备室等。各区域中具有潜在感染风险区域的是透析治疗室、接诊室/区、更衣室等。进入潜在感染风险区域和/或污染区域的被污染物品，未经消毒不得返回清洁区域。  项目煎药室位于一层单独房间内，中药熬煮产生的中药异味废气由管道收集后引至建筑物屋顶排放（DA002）；医院每层楼均设置相关附属用房医废间、污物间等，并全部靠近电梯间，方便及时转运，可有效减少固废及垃圾转运过程中院区内可能存在的潜在环境影响。  根据医院房屋租用协议：房屋所有权单位配送医院建筑物下该地下停车库车位20个，可在该栋楼大门前区域安装道闸和围栏，免费使用管理该区域内车位。**通过口头协议，建筑物所有权单位渠县中农联建设开发有限公司同意医院在配送的停车位上建设医院污水处理站，在租赁合同到期后恢复原貌即可。**因此本项目拟在医院北面院区外停车库内自建污水处理站，院区内产生的所有废水（包括医疗废水、生活污水和食堂废水）均通过建筑物各楼层立式污水管网排入院区自建污水处理站处理，污水处理站采用一体化污水处理设施，污水处理规模为96m3/d（4m3/h），采用“化粪池+格栅池+调节池+生物接触氧化+沉淀+消毒”处理工艺，处理达标后的废水通过自建排水管网接入中国黄花▪特色农产品交易市场生化处理池排入市政污水管网，进入渠县北城污水处理厂处理，整个院区仅设1个废水排放口，即污水处理站出水排放口，无其他任何废水排放口。自建一体化污水处理站，采用一体化箱体式污水处理设施，置于停车库地面上，高度约2m，箱体污水处理设施也为全封闭式结构，仅在箱体顶部留有恶臭气体排气孔，经收集的恶臭气体经顶部气体排放口在污水站周边停车库内无组织排放。  综上所述，本项目的总平面布置功能布局合理，行医较方便，洁污流线清楚，避免或减少交叉感染，布局紧凑，交通便捷，管理方便。项目总平面布置示意图如下图2-2所示，项目分层平面布置详图见附图2。  1F：接待大厅、急诊医学科、内科、外科、清创室、洗胃室、中药房、西药房、煎药室、CT检查室、DR检查室、MRI检查室、医废间  2F：耳鼻咽喉科、皮肤科、妇科、产科、儿科、预防保健科、医学检验科、超声室、心电室、储血室  3F：肾脏内科诊室、血液透析中心  4F：眼科、口腔科、疼痛科、中医科、住院病房、水处理间、消毒中心  5F~7F：住院病房；8F：手术室；9F：办公区域  **项目分层平面布置详图见附图2**  图2-2：项目总平面布置示意图 |
| 工艺流程和产排污环节  工艺流程和产排污环节  工艺流程和产排污环节 | 1、施工期工艺流程及产污环节  （1）工艺流程  本项目租用已建医疗服务用房进行建设，不涉及建（构）筑物土建施工。施工期主要为室内装修、设备安装、污水处理站建设施工等。施工期的产污工艺流程及产污位置如下图。  图2-3：施工期工艺流程及产污环节示意图  设备安装  投入使用  室内装修  废气、废水、噪声、固废  噪声、固废  （2）产污环节  废气：主要为室内装修异味及少量的材料装卸粉尘。  废水：主要为少量的施工设备清洗废水、施工人员的生活污水。  噪声：主要为室内装修作业产生的设备噪声。  固体废物：主要为室内装修施工产生的建筑垃圾、废油漆桶、设备安装时的废包装材料等。  2、营运期工艺流程  **（1）一般患者就诊工艺流程**  一般患者就诊工艺流程图如下：  ***污泥***  **达标**  **排放**  **病人入院**  **检验、诊断**  **治 疗**  **住院、治疗、**  **护理**  **复 检**  **病人出院**  热水器  **医护人员**  *生活垃圾*  *生活污水*  环卫清运  **暂存间**  ***医疗废水***  ***医疗废物***  **污水站**  **病房清扫、消毒**  ***医疗废水***  **热水**  **医疗护理**  ***检验废水***  送资质单  位处理  ***废气***  **入院**  **挂号**  **门诊**  **检查**  **取药**  **离院**  **病人**  收集后委托环卫部门处理  ***污 水***  **固 废**  ***医疗废物***  预处理  污水站  **委托专业机构清洗**  **被服**  图2-4：一般患者就诊工艺流程及产污环节示意图  工艺流程简述：  **挂号：**就诊患者一般需先进行挂号缴费，或现场前台进行咨询。  **诊断、检验：**医师在门诊室内（检查室）根据患者对病情、过往病史等的描述进行初步诊断，再根据初诊结果对患者进行抽血、体液、血压、心电图、彩超、CT、DR等检查、检验来进一步诊断。  **住院、治疗：**根据检查结果进行对症治疗，需住院治疗的患者转至病房区观察、休息，无需住院的患者诊断后或拿药后离开。  **（2）血透患者就诊工艺流程**  图片1  图2-5：血透患者就诊工艺流程及产污环节示意图  工艺流程简述：  ①对所有在本透析中心初次透析治疗的患者应进行相关检查，医师根据已确诊肾病患者检验报告进行病情评估，由接诊室医生进一步诊断肾功能不全的类型后提出治疗方案。  ②经医师评估可进行透析治疗的患者开始接受血液透析，肾透析设备采用一人一机的治疗模式，各种注射、穿刺、采血等有创操作的医疗器具采用一次性耗材。患者进行血液透析治疗时，限制非工作人员进入血液透析治疗区。  ③患者透析开始时，将患者的血液血管通过导入动脉管道到达透析设备，血液和透析液借助于透析设备内的反渗透膜进行交换,交换后的透析液作为医疗废水进入污水处理站进行处理，而被“净化”后的血液经过静脉管道重新输入患者体内，全过程无血液流失。  **透析原理:**透析(dialysis)是利用小分子经过半透膜扩散到水(或缓冲液)的原理，将小分子与生物大分子分开的一种分离纯化技术。透析疗法是使体液内的成分(溶质或水分)通过半透膜排出体外的治疗方法。血液透析(hemodialysis，HD)简称血透，通俗的说法也称之为人工肾、洗肾，是一种较安全、易行、应用广泛的血液净化方法之一。其利用半透膜原理，通过扩散、对流、吸附将体内各种有害以及多余的代谢废物和过多的电解质移出体外，达到净化血液的目的，并达到纠正水电解质及酸碱平衡的目的。通过血液与透析液之间的溶液弥散和超滤来达到治疗目的。因此透析过程也就是溶质进行弥散和滤过的过程。血液透析包括溶质的移动和水的移动，即血液和透析液在透析器(人工肾)内借半透膜接触和浓度梯度进行物质交换，使血液中的代谢废物和过多的电解质向透析液移动，透析液中的钙离子、碱基等向血液中移动。从而清除患者血液中的代谢废物和毒物；调整水和电解质平衡；调整酸碱平衡。具有人体肾脏的部分功能(但不能替代肾脏的内分泌和新陈代谢功能)。  ④患者透析结束后，沾血液的输出入管、透析器等一次性器材有专门的医护人员进行清理收集，作为危险废物进行收集、暂存及处置。同时对透析过滤器进行清洗，清洗剂为5%次氯酸钠溶液，产生的废水为透析设备清洗废水进入自建污水处理站进行处理。更换产生的被服经收集后交由专业单位进行清洗，本项目不设洗衣房。  **（3）产污环节**  **废气：**项目器材消毒采用电加热蒸汽锅蒸汽消毒，电热水器供应热水。院区不设置锅炉。营运期废气污染物主要是医疗废气、污染区产生的带菌废气、污水处理恶臭气体、中药熬煮废气。  **废水：**项目建成后不涉及核医学科，不开展同位素治疗、放疗，无放射性废水。医学影像科照片采用数码成像，无废显影液产生。项目口腔科采用树脂材料代替焊工材料，不涉及含汞废水。项目不设洗衣房，医务人员的工作服、住院病人床单、被服、病号服等全部外包给专业的洗衣公司清洗，不产生洗衣废水。检验、病理分析采用新型血球仪，使用SLS方法取代氰化物检验方法，不涉及含氰废水；采用次氯酸钠替代原重铬酸钾、三氧化铬、铬酸钾等化学品，不涉及含铬废水。因此，项目废水主要包括医疗废水、生活污水、食堂废水及医院清洁废水。  **噪声：**营运期噪声主要产生于通风设备、水泵和空调机组运行产生的设备噪声；另外进出项目区域人员产生的社会生活噪声。  **固体废物：**分为一般固废和危险废物。一般工业固体废物包括中药渣、纯水制备产生的废石英砂、废离子交换树脂、制氧机废分子筛等；危险废物主要为各类医疗废物、污水处理站污泥、废活性炭、废紫外灯管等。 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目为迁址新建项目，实施后原有项目所有生产设备全部搬迁至新项目区。根据现场踏勘，与项目有关的原有环境污染问题如下：  **一、原项目概况**  渠县佑安医院始建于2000年3月，现址位于四川省渠县渠江镇营渠路258号，总建筑面积4200m2，医院现有编制床位120张，年诊病人数约14600人次 。医院内设有内科、外科、妇产科、儿科、眼科、耳鼻咽喉科、口腔科、皮肤科、医学检验科、医学影像科、中医科、针灸科、推拿科、康复医学科、预防保健科、急诊医学科、麻醉科等。该项目于2020年11月取得环评批复（补办环评，环评批复文号为：渠环审〔2020〕51号），2021年1月完成项目竣工环境保护自主验收。2022年10月，渠县佑安医院取得《排污许可证》（证书编号：91511725L13044056C001X）详见附件9。  **二、原项目污染物排放及治理措施情况**  1、废气  医院营运期间废气主要来自污水处理站恶臭、医疗垃圾暂存间恶臭、医疗检验废气、煎药废气、食堂废气等。  （1）污水站恶臭  医院设置一处污水处理站，位于院区南侧，在医院主体建筑之外单独设置了一处隔间。采用“一级强化处理+次氯酸钠消毒”工艺，污水处理站在处理工程中将产生部分恶臭气味，产生的臭气主要为H2S、氨气。污水处理站各水处理构筑物现全部加盖板密闭，并与病房、居民区建筑物的距离大于10m，减少对周边环境造成的污染影响，污水处理站产生的臭气在隔间内无组织排放。  （2）检验废气  医院检验废气主要来自于试验过程中各种反应试剂产生的气味，通过设置通风橱，并保持检验室良好的通风性实施无组织散排。  （3）煎药废气  医院在门诊一楼设置中药煎药室，在熬制中药时会产生中药异味，采用自动煎药包装机，煎药过程产生的异味气体在煎药室内无组织排放，未对医院内部和周边居民正常生活产生影响。  （4）食堂废气  项目内设有食堂，产生的食堂废气通过抽油烟机处理后达标排放。  2、废水  项目外排废水为医疗废水、院区职工生活污水、其他废水等，项目区内未设置洗衣房，被服委托专业机构进行清洗，不产生洗衣废水。  （1）医疗废水  医疗废水主要来源于门诊、病房、手术室、检验科等用水。主要污染物为 SS 、COD 、BOD5、 病原体等。  （2）生活污水  生活污水主要来源于办公、后勤人员生活用水、食堂用水，主要污染物为 SS、COD、 BOD5 、动植物油等。  （3）其他废水  其他废水主要来源为医疗废物暂存间冲洗用水，主要污染物为SS 、COD 、BOD5、 病原体等。  本项目医疗废水、食堂废水（经隔油池隔油预处理）、生活污水以及其他废水经污水管网进入医院污水处理站统一处理达到《医疗机构污水排放标准  （GB18466-2005）中表2的预处理标准后，排入城市市政污水管网，最后进入渠县城市污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排放至渠江。医院污水处理站位于医院南侧，采用一体化成型设备，设计处理规模为100m³/d ，采用“预处理+一级强化处理（混凝沉淀）+次氯酸钠消毒”的污水处理工艺，出水能达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2 预处理标准，且满足《医疗机构水污染物排放标准》中“综合医疗机构污水排放执行预处理标准时宜采用一级处理或一级强化处理+消毒工艺”的要求。  3、噪声  项目营运期噪声主要为设备运行噪声、进出车辆交通噪声、社会生活噪声。  （1）设备噪声  产噪设备主要污水处理设备、水泵房、通风系统等动力设备。上述主要设备均位于 地下室或室内，具有一定的隔声作用，可有效减少设备运行时的噪声对区域声环境的影响。  （2）交通噪声  交通噪声主要来自于进出车辆，机动车噪声值一般在60~75dB（A），为间歇性噪声，车库设置于地下，在采取车辆限速、禁鸣喇叭等管理措施后对周围环境影响很小。  （3）社会生活噪声  来往病人就诊活动产生社会生活噪声属低噪声源，其源强为50~60dB（A），采取措施包括加强医院内部管理，设置提示标语，院内禁止喧哗、吵闹等，可有效避免对住院病人的休息和周边声环境造成不良影响。  4、固体废物  本项目营运期固体废物主要为生活垃圾、餐厨垃圾（含废油脂）、中药渣等一般废物和医疗废物、一次性输液瓶等固体废物、污水处理站污泥。  （1）生活垃圾  根据该项目原有环评核算，该项目生活垃圾日产量约0. 124t，年产生量45.26t。 生活垃圾分类收集， 日产日清，交由市政环卫部门集中处置。  （2）餐厨垃圾  根据该项目原有环评核算，医院食堂日最大接待能力为200人次/日，餐厨垃圾产生量约40kg/d（14.6t/a），餐厨垃圾（含废油脂）交由经城管部门许可的餐厨垃圾收运单位收运处理，不与生活垃圾混装。  （3）中药渣  中药渣产生量约为10kg/d（3.6t/a），属于一般固体废物，单独收集在防渗、防水密闭容器中，及时交当地环卫部门清运、处理。  （4）医疗废物  医疗废物包括化学性废物、感染性废物、损伤性废物、病理性废物、药物性废物，均属于危险废物。其中化学性废物为液态高浓度废物，主要来自检验室、手术室、住院部等；感染性废物、损伤性废物来自手术室、门诊及住院部；药物性废物来自手术室、门诊及住院部；病理性废物来自手术室，包括离体残肢、死胎、病理组织等。本项目感染性废物、损伤性废物委托达州佳境医疗废物处理有限公司处置；化学性废物、药物性废物委托达州市新创环保科技有限公司处置；病理性废物委托渠县殡仪馆处置。医疗废物委托处置协议，详见附件12。  （5）一次性输液瓶等固体废物  根据《医疗废物分类目录（2021年版）》规定，医院运营过程中使用的各种玻璃（或一次性塑料）输液瓶（袋），未被病人血液、体液、排泄物污染的不属于医疗废物，由重庆春宇医用输液瓶回收有限公司收集处置。  （6）污水处理站污泥  根据业主提供的数据，原项目废水排放量约50m³/d（18250m3/a），污水处理站污泥产生量约1.25t/a。根据相关管理要求，医院污水处理站污泥属于危险废物，危废类别为感染性废物，危废代码为841-001-01，每半年清掏一次，清掏出的污泥投加石灰消毒处理后委托达州佳境医疗废物处理有限公司处置。  （7）纯水制备产生的废石英砂、废离子交换树脂、制氧机产生的废分子筛等一般工业固体废物  纯水制备产生的废石英砂、废离子交换树脂、制氧机产生的废分子筛等，均属于一般固废，定期更换后由厂家带走。  **三、污染物达标排放情况**  根据业主提供的资料，2024年9月30日，四川聚元检验检测有限公司对渠县佑安医院产生的废气、废水、噪声进行了污染物排放检测（检测报告编号：聚元检字（2024）第09038号）详见附件11，检测结果如下。  1、无组织废气  废气无组织废气共设4个监测点位，检测频次为1天，检测4次，无组织废气排放监测结果详见下表所示。  表2-5 无组织废气检测结果表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测项目 | | | 检测结果 | | | | | | | | | 项目 | 标准值 | 单位 | B1污水处理站下风向偏左 | | | | B2污水处理站下风向 | | | | | 硫化氢 | 0.03 | mg/m3 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | | 氨 | 1.0 | mg/m3 | 0.23 | 0.20 | 0.21 | 0.22 | 0.22 | 0.22 | 0.20 | 0.20 | | 氯气 | 0.1 | mg/m3 | 0.04 | 0.03 | 0.03 | 0.04 | 0.06 | 0.06 | 0.04 | 0.06 | | 甲烷 | / | mg/m3 | 2.41 | 2.56 | 2.50 | 2.54 | 2.44 | 2.68 | 2.50 | 2.59 | | 1 | % | 0.34 | 0.36 | 0.35 | 0.36 | 0.34 | 0.38 | 0.35 | 0.36 | | 臭气浓度 | 10 | 无量纲 | ＜10 | ＜10 | ＜10 | ＜10 | ＜10 | ＜10 | ＜10 | ＜10 | | 检测项目 | | | 检测结果 | | | | | | | | | 项目 | 标准值 | 单位 | B3污水处理站下风向偏右 | | | | B4污水处理站上风向 | | | | | 硫化氢 | 0.03 | mg/m3 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | | 氨 | 1.0 | mg/m3 | 0.23 | 0.21 | 0.20 | 0.19 | 0.18 | 0.18 | 0.19 | 0.19 | | 氯气 | 0.1 | mg/m3 | 0.07 | 0.04 | 0.07 | 0.05 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.04 | | 甲烷 | / | mg/m3 | 2.67 | 2.49 | 2.50 | 2.41 | 2.33 | 2.44 | 2.41 | 2.45 | | 1 | % | 0.37 | 0.35 | 0.35 | 0.34 | 0.33 | 0.34 | 0.34 | 0.34 | | 臭气浓度 | 10 | 无量纲 | ＜10 | ＜10 | ＜10 | ＜10 | ＜10 | ＜10 | ＜10 | ＜10 |   根据上表检测结果，医院B1、B2、B3、B4点位无组织废气中硫化氢、氨、臭气浓度、氯气、甲烷检测结果均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3标准限值。  2、废水  本项目医院内产生的医疗废水、生活污水（包含食堂废水经隔油预处理后）、其他废水均通过医院污水管网进入医院污水处理站进行处理达标后通过污水处理站废水排放口排入市政污水管网，因此在医院废水排放口设1个监测点位，检测因子包括：pH、化学需氧量、悬浮物、色度、氨氮、五日生化需氧量、石油类、动植物油类、挥发酚、阴离子表面活性剂、总氰化物、总氯、粪大肠菌群，检测频次为检测1天，检测3次。废水检测结果详见下表所示。  表2-6 废水检测结果表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测项目 | 执行标准 | 单位 | 检测结果 | | | | W1-1-1 | W1-1-2 | W1-1-3 | | pH | 6~9 | 无量纲 | 7.0 | 7.1 | 7.2 | | 化学需氧量 | 250 | mg/L | 18 | 17 | 20 | | 悬浮物 | 60 | mg/L | 17 | 13 | 16 | | 色度 | -- | 倍 | 4 | 4 | 4 | | 氨氮 | -- | mg/L | 0.069 | 0.075 | 0.059 | | 五日生化需氧量 | 100 | mg/L | 4.4 | 4.2 | 5.1 | | 石油类 | 20 | mg/L | 未检出 | 未检出 | 未检出 | | 动植物油类 | 20 | mg/L | 未检出 | 未检出 | 未检出 | | 阴离子表面活性剂 | 10 | mg/L | 0.08 | 0.07 | 0.08 | | 挥发酚 | 1.0 | mg/L | 0.113 | 0.132 | 0.120 | | 总氰化物 | 0.5 | mg/L | 未检出 | 未检出 | 未检出 | | 总氯 | -- | mg/L | 0.14 | 0.13 | 0.12 | | 粪大肠菌群 | 5000 | MPL/L | 1.7×103 | 1.4×103 | 2.4×103 |   根据上表检测结果显示，企业废水排放所有检测项目均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准限值。  3、厂界噪声  厂界环境噪声监测结果详见下表所示。  表2-7 厂界环境噪声检测结果 单位：dB(A)   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测  项目 | 检测点位 | 检测结果 | | 标准限值 | | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | | 等效连续A声级 | C1厂界外北侧1m处 | 57 | 49 | 60 | 50 | | C2厂界外西侧1m处 | 60 | 49 |   该医院C1、C2点位工业企业厂界噪声检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1 2类功能区限值。  综上分析，渠县佑安医院原有项目运营期间各项环保措施满足环保要求，未造成环境污染事件。  **四、原有项目后续处置情况**  本次迁址新建项目建成投入使用后，渠县佑安医院现有医院将停止运营，医院用房全部交由房屋所有权人。根据业主介绍，原有项目内所有能够移动的设施设备和医院截止搬迁前没有使用完的药品（在保质期范围内）、耗材等全部搬迁至新医院继续使用。不能移动的设施设备（管道、金属制品等）进行破坏拆除后可以外售废品回收站的全部外售综合利用，不能外售的作为建筑垃圾送至政府指定的垃圾填埋场进行填埋处置。  原有项目截止搬迁前产生的所有医疗废物和危险废物（包括：化学性废物、感染性废物、损伤性废物、病理性废物、药物性废物、一次性输液瓶等固体废物、污水处理站污泥）必须在搬迁前及时委托资质单位，全部收集运走处置，确保危废间无遗留的环境问题。原有项目所有产生的危险废物均与有相应资质的危险废物处置单位签订有危废处置协议，危废处置过程中的环境风险由危废处置单位负责。  原有项目截止搬迁前产生的生活垃圾、餐厨垃圾、餐厨油脂、中药渣等也必须在搬迁前及时委托相应单位，全部收集运走处置。  原有项目属于医院的全部设施设备及固体废物搬走后，医院需委托专业保洁公司对原有医院场地进行打扫至恢复租用房屋的租赁前的原貌后，交由房屋所有权人。  原有项目在实施搬迁过程中，本环评要求：   1. 原有项目在实施搬迁过程中停止营业，医院内仅保留医院工作人员和实施搬迁的工人，不允许收治病人，防止医院搬迁过程对病人造成生理不适影响。 2. 搬迁工作必须在白天及工作日进行，防止噪声对周边环境产生噪声污染影响。 3. 设备及药品、耗材搬迁过程中要求全部密封打包搬运，不允许散装运输，以防止出现逸散等环境风险。 4. 所有的固体废物（包括一般固废、危险废物、生活垃圾等）必须全部清理干净，无任何遗留；固体废物处理干净后，原有固体废物储存间必须恢复至租用前的原貌后交由房屋所有权人。   **以上原有项目实施搬迁过程的环境管理要求及落实情况需纳入新建项目环境竣工保护验收内容。** |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域  环境  质量  现状 | 1、大气环境质量现状及评价  （1）达标区判定  本项目位于达州市渠县渠江镇，依据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中环境空气质量现状调查与评价要求，“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。”本次评价采用《达州市2023年环境空气质量状况》中的数据进行评价，各评价因子的浓度、标准及判定结果详见下表。  表3-1 2023年渠县环境空气质量现状结果表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度（μg/m3）** | **标准值（μg/m3）** | **达标情况** | | SO2 | 年平均质量浓度 | 5.0 | 60 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 21.0 | 40 | 达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 53.0 | 70 | 达标 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 33.0 | 35 | 达标 | | O3 | 8小时平均第90百分位数 | 116 | 160 | 达标 | | CO | 日均值第95百分位数 | 1.1mg/m3 | 4mg/m3 | 达标 |   根据上表可知，渠县环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目所在区域为达标区。  （2）补充监测  建设单位委托达州恒福环境监测服务有限公司于2025年2月9日~11日对项目区环境空气质量现状特征污染因子进行补充监测。  ①监测布点及监测因子  本次现状环境空气质量补充监测在医院下风向场界处布设1个监测点位，监测因子为：硫化氢、氨。  ②监测频次  监测频次：连续监测3天，每天采样4次，测小时值。  监测基本信息如下表所示。  表3-2 环境空气补充监测点位信息一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测点位名称** | **点位编号** | **监测点位坐标** | | **监测因子** | **监测频次** | | 经度 | 纬度 | | 项目区下风向厂界处 | 1# | 106.958735 | 30.852573 | H2S、NH3 | 连续监测3天，每天采样4次，测小时值 |   ③监测方法  参照《环境监测技术规范》（环境空气质量手工监测技术规范 HJ/T194-2005）及《空气和废气监测分析方法》（第四版）中的有关规定进行。  ④评价方法  评价采用单因子标准指数法，数学模型如下：  式中：Pi－i种污染物的标准指数；  Ci－i种污染物的实测浓度，mg/m3；  Si－i种污染物的评价标准，mg/m3。  ⑤评价标准  环境空气质量评价标准详见下表3-3所示。  表3-3 环境空气质量评价标准   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **单位** | **标准限值** | **备注** | | 硫化氢 | mg/m3 | 0.01 | 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D | | 氨 | mg/m3 | 0.20 |   ⑥监测结果及评价  表3-4 项目特征因子环境空气质量监测结果 单位：ug/m3   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **检测**  **点位** | **检测**  **项目** | **监测日期** | **检测结果** | | | | | **标准限值** | **最大占标率** | **达标情况** | | **第1次** | **第2次** | **第3次** | **第4次** | **最大值** | | 项目区下风向厂界处 | 氨 | 2025.2.9 | 0.07 | 0.08 | 0.06 | 0.09 | 0.09 | 0.2 | 45.0% | 达标 | | 2025.2.10 | 0.11 | 0.08 | 0.08 | 0.07 | 0.11 | 55.0% | 达标 | | 2025.2.11 | 0.10 | 0.06 | 0.08 | 0.07 | 0.10 | 50.0% | 达标 | | 硫化氢 | 2025.2.9 | ＜0.001 | ＜0.001 | ＜0.001 | ＜0.001 | / | 0.01 | 0 | 达标 | | 2025.2.10 | ＜0.001 | ＜0.001 | ＜0.001 | ＜0.001 | / | 0 | 达标 | | 2025.2.11 | ＜0.001 | ＜0.001 | ＜0.001 | ＜0.001 | / | 0 | 达标 |   根据上表监测结果分析，项目区特征因子硫化氢、氨小时平均浓度值均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D环境空气质量参考值，区域环境空气质量较好。  2、地表水环境质量现状及评价  本次环评采用达州市生态环境局发布的2024年1~12月《达州市地表水水质月报》中渠江干流团堡岭监测断面进行评价，区域地表水水质评价结果表如下。  表3-5 2024年1月~12月达州市河流水质评价结果表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **河流** | | **断面名称** | **断面属性** | **断面性质** | **监测时间** | **上年**  **同期** | **上月**  **类别** | **本月**  **类别** | **主要污染指标（类别）** | | 渠江干流 | 干流 | 团堡岭 | 市界（达州市→广安市） | 国考 | 2024年1月 | II | II | II | / | | 2024年2月 | II | II | Ⅲ | / | | 2024年3月 | Ⅲ | Ⅲ | II | / | | 2024年4月 | II | II | II | / | | 2024年5月 | II | II | II | / | | 2024年6月 | Ⅲ | II | II | / | | 2024年7月 | Ⅲ | II | II | / | | 2024年8月 | II | II | II | / | | 2024年9月 | II | II | II | / | | 2024年10月 | II | II | II | / | | 2024年11月 | II | II | II | / | | 2024年12月 | II | II | II | / |   本项目评价区域的地表水体为渠江，根据上表例行监测数据表明：项目区域地表水体渠江监测断面的水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水域水质标准。  3、声环境质量现状监测及评价  根据环评现场踏勘，本项目东南西三面临街、一楼（标高276.5m）北面背靠中国黄花▪特色农产品交易市场地下停车库（标高277.0m），项目3楼（标高283.5m）以上北面朝中国黄花▪特色农产品交易市场中庭，项目场界外50米范围内无声环境保护目标，场界外南侧距离科华▪和润府最近的楼栋（3栋）距离为80m。本次环评不进行声环境质量现状监测及评价。  4、生态环境质量现状及评价  本项目位于渠县渠江街道益州大道，属于城市规划区范围，评价范围内由于长期人为活动，沿线生物多样性程度低，无珍稀保护动植物分布，无受保护珍稀物种资源。 |
| 环境  保护  目标 | 1、大气环境  项目场界外500m范围内无自然保护区、风景名胜区等保护目标，周围主要为居民小区等保护目标。  项目周边保护目标与本项目位置关系见下表。  表3-6 大气环境保护目标   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **环境**  **要素** | **名称** | **方位及距离** | **类别** | **规模** | **保护级别** | | 1 | 环境空气 | 科华▪和润府 | 南、80~280m | 居民 | 2000户、约8000人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 | | 2 | 渠县人才公寓 | 南、270~450m | 居民 | 3栋、约2000人 | | 3 | 两路社区 | 东、240~300m | 居民 | 500户、约4000人 | | 4 | 零散居民点 | 西、西南 200~500m | 居民 | 30户、约120人 |   2、声环境  项目场界外50米范围内无声环境保护目标，场界外南侧距离科华▪和润府最近的楼栋（3栋）距离为80m。  3、地表水环境  本项目废水经医院自建污水处理站处理达标后，排入市政污水管网，进入渠县北侧污水处理厂处理，排入渠江。  项目评价范围内无饮用水水源保护区、饮用水取水口，涉水的自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等水环境保护目标。地表水环境保护目标为渠江，确保水质满足《地表水质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类水质标准。  4、地下水环境  根据调查，项目场界外500米范围内的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。  5、生态环境  根据现场调查，项目建设区域内不涉及自然保护区、森林公园及风景名胜区、生活饮用水水源保护区及其他需要特别保护区域，区域内无国家保护的重点野生动植物，无名木古树及珍稀动植物等，无特殊文物保护单位。 |
| 污染  物排  放控  制标  准 | 1.大气污染物：施工期扬尘执行《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB512682-2020）。  表3-7 四川省施工场地扬尘排放限值   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测项目** | **区域** | **施工阶段** | **监测点排放限值**  **（μg/m3）** | **监测时间** | | 总悬浮颗粒物  （TSP） | 成都市、自贡市、泸州市、德阳市、绵 阳市、广元市、遂宁市、内江市、乐山市、南充市、宜宾市、广安市、**达州市**、巴中市、雅安市、眉山市、资阳市 | 拆除工程/土方开挖/土方回填阶段 | 600 | 自监测起持续15 分钟 | | 其他工程阶段 | 250 |   营运期污水处理站周边恶臭废气排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表3的排放限值要求。  表3-8 污水处理站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/m3） | 1.0 | | 2 | 硫化氢（mg/m3） | 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 |   食堂油烟参照执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）表2中小型排放限值。  表3-9 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 规模 | 小型 | 中型 | 大型 | | 最高允许排放浓度（mg/m3） | 2.0 | | | | 净化设施最低去除效率（%） | 60 | 75 | 85 |   2.水污染物：执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中的预处理标准。  表3-10 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **控制项目** | **预处理标准值** | | 1 | 粪大肠菌群数（MPN/L） | 5000 | | 2 | 肠道致病菌 | - | | 3 | 肠道病毒 | - | | 4 | pH | 6-9 | | 5 | 化学需氧量（COD）浓度 （mg/L）  最高允许排放负荷（g/床位） | 250  250 | | 6 | 生化需氧量（BOD）浓度 （mg/L）  最高允许排放负荷（g/床位） | 100  100 | | 7 | 悬浮物（SS）浓度 （mg/L）  最高允许排放负荷（g/床位） | 60  60 | | 8 | 氨氮（mg/L） | - | | 9 | 动植物油（mg/L） | 20 | | 10 | 石油类（mg/L） | 20 | | 11 | 阴离子表面活性剂（mg/L） | 10 | | 12 | 色度（稀释倍数） | - | | 13 | 挥发酚（mg/L） | 1.0 | | 14 | 总氰化物（mg/L） | 0.5 | | 15 | 总汞（mg/L） | 0.05 | | 16 | 总镉（mg/L） | 0.1 | | 17 | 总铬（mg/L） | 1.5 | | 18 | 六价铬（mg/L） | 0.5 | | 19 | 总砷（mg/L） | 0.5 | | 20 | 总铅（mg/L） | 1.0 | | 21 | 总银（mg/L） | 0.5 | | 22 | 总α(Bq/L) | 1 | | 23 | 总β(Bq/L) | 10 | | 24 | 总余氯1）2）（mg/L）（直接排入水体的要求） | - | | 注：1）采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为：消毒接触池接触时间≥1.5h，接触池出口总余氯6.5-10 mg/L。  2）采用其他消毒剂对总余氯不作要求。 | | |   3.施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GBl2523－2011)表1规定的排放限值；  昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)  4.营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348－2008)中2类区标准。  表3-11 工业企业厂界噪声排放标准   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 区域 | 时段 | 昼间 | 夜间 | | 项目四周厂界 | 2类区标准 | <60dB(A) | <50dB(A) |   5.固体废物：一般固体废物的处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。医疗废物、污泥等按危险废物进行处理和处置，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597－2023）的规定；污泥清淘前应进行监测，达到《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005) 中表4的相关要求。 |
| 总量  控制  指标 | 本项目不涉及废气总量控制指标。项目产生的废水经自建污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中的预处理标准后，排入市政污水管网，进入渠县北城污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）中一级A标准后排入渠江。  预计排入市政管网总量：  CODCr：3.91t/a、NH3-N：0.98t/a；  预计排入渠江总量：  CODCr：1.63t/a、NH3-N：0.16t/a。  项目废水污染物的总量控制指标纳入渠县北城污水处理厂已有的总量指标管理。因此，建议达州市渠县生态环境局不对本项目下达总量控制指标。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | 1、废气  施工废气主要是室内装修施工的产生的装修废气、扬尘等。主要污染因子是甲醛、氨气等，此外还有极少量的汽油、丁醇和丙醇等。采取的防治措施如下：  ①施工用的建筑材料（如砂石、水泥等）堆放时，采取覆盖、洒水等措施，并及时清扫地面。施工产生的建筑垃圾及时转运至当地政府指定的地点处置。  ②尽量选择污染较小的装饰材料，少用油漆类材料，严格做到建材的无害化（无污染、无辐射等），最大限度地减小有毒有害气体对人体的健康损害；装修阶段和完工采取了加强通风换气等措施，防止甲醛、氨、苯系物、氡等有毒、有害物质超标和放射性物质对人的身体健康造成危害。  ③运输车辆采取覆盖密闭运输的方式；对项目区出入口的尘土及时清扫，并限制汽车行驶速度。  ④严格执行《达州市重污染天气应急预案（试行）》（达市府办发〔2022〕32号），施工扬尘应采取管控措施禁止混凝土搅拌、建筑拆除、渣土车运输、土石方作业等；实施重污染天气扬尘源应急减排清单黄色预警减排措施。停止除应急抢险外施工工地土石方作业（包括停止土石方开挖、回填、场内倒运、土石方转运、掺拌石灰、混凝土剔凿等作业，停止建筑工程配套道路和管沟开挖作业）；停止建筑工地室外喷涂、粉刷作业，基坑护坡粉浆作业；停止石材切割作业，停运建筑垃圾、渣土、砂石。  在施工期间，通过采取有效的环保措施后，施工废气不会对区域大气环境产生明显的污染性影响。  2、废水  施工废水主要来源于各种设备的清洗废水，其主要污染物为SS。施工工人会产生少量的生活污水。采取的措施如下：①设备清洗废水设置临时沉淀池收集，静置沉淀后全部回用。②施工期生活污水利用建筑物内已建化粪池处理。  通过采取以上措施后，避免了施工废水对周围环境造成污染性影响。  3、噪声  主要是施工期间的各类设备噪声，如钻机、空压机、切割机等，噪声源的强度在70～90dB(A)。噪声控制措施如下：  ①加强施工组织和施工管理，合理安排控制施工作业时间，尽量缩短整个施工期。  ②选用先进、噪声较低的环保型施工机械和设备，并及时维修保养，使机器设备处于良好的运行状态；坚持文明施工，降低人为噪声。  ③合理安排工期，做到白天施工，夜间和休息时间不施工；对施工器具该轻拿轻放，严禁抛掷。  通过严格的施工管理和落实以上控制措施后，场界噪声能够满足《建筑施工场界环境噪声排放限值》（GB12523-2011）的相关要求。  4、固体废物  施工期产生的固体废物主要有建筑垃圾、废油漆桶和废弃包装材料。  ①施工中，对可以回收利用的（如废钢铁、包装材料等）部分建筑垃圾集中收集，送到废品回收站回收利用。不能回收利用的建筑垃圾及时运出施工现场，由装修公司外运至当地政府指定的建渣场，不会产生二次污染。  ②施工过程中，要求采用环保型水性漆进行装修，产生的废水性油漆桶属于一般工业固体废物，收集后，由装修公司外运至当地政府指定的处置点进行处置。  ③施工期少量生活垃圾设置固定的垃圾桶收集，然后由环卫部门定期统一清理，严禁乱堆乱扔。  采取上述措施后，项目施工期的固体废物不会对环境产生不利影响。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施  运营  期环  境影  响和  保护  措施  运营  期环  境影  响和  保护  措施  运营  期环  境影  响和  保护  措施  运营  期环  境影  响和  保护  措施  运营  期环  境影  响和  保护  措施  运营  期环  境影  响和  保护  措施  运营  期环  境影  响和  保护  措施  运营  期环  境影  响和  保护  措施  运营  期环  境影  响和  保护  措施  运营  期环  境影  响和  保护  措施  运营  期环  境影  响和  保护  措施  运营  期环  境影  响和  保护  措施  运营  期环  境影  响和  保护  措施 | 1、废气  （1）源强核算及治理措施  ①医疗废气  本项目建成投入使用后，病房等定期采用84消毒液对地面进行消毒，消毒液等散发的异味，对人体和环境空气不会产生危害。  医院部分治疗室、检验室等产生医疗废气，主要为检验试剂药品等的挥发物，主要为酸雾、VOCs等，产生量极小，通过对治疗室、检验室采取通风措施，对周围环境影响很小。  ②污染区废气  医院按照污染区、清洁区分区设置，污染区包括：血透中心阳性区、ICU病房、手术室、消毒中心消毒柜；清洁区为除污染区以外的其他区域。清洁区依靠门窗、室内分体式空调等自然通风、换气，污染区产生的废气由风机负压收集后，通过管道引至屋顶采用“紫外线消毒+活性炭吸附”处理后，通过屋顶排气筒（DA001）排放。各区域通风系统设计参数如下表所示。  表4-1 各区域通风系统设计参数   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **主要位置** | **送风量** | **排放量** | **服务总面积（m2）** | **排风口** | **备注** | | 清洁区 | 各科诊室、病房、办公区域等 | 0 | 0 | 6000 | / | 自然通风、换气 | | 污染区 | 血透中心阳性区、ICU病房、手术室、消毒中心消毒柜 | 20000 | 25000 | 1000 | DA001 | 负压吸风系统 |   ③中药煎熬废气  本项目在一楼设有中药煎熬室，利用煎药设备（电加热）将成副中药进行煎煮。在煎药、包装过程中产生少量中药异味及水蒸气。项目在1楼设置单独的煎药房，产生的煎药废气由管道收集后引至建筑物屋顶排放。  ④污水站的恶臭  本项目在与医院1楼平行层的中国黄花▪特色农产品交易市场地下停车库内自建污水处理站，用于处理整个院区产生的所有废水。污水处理设施运行中伴随着微生物、原生动物、菌群等生物的新陈代，会产生少量的恶臭废气。恶臭废气为含NH3、H2S、甲硫醇、甲硫醚、三甲胺、胺、细菌和大肠菌等多种杂成分的混合性气体，其中主要为硫化氢、氨。根据相关研究，每处理lg的BOD5可产生0.0031g的NH3和0.00012g的H2S。经计算本污水站削减BOD5的量为2.93t/a，则NH3的产生量为0.0091t/a，H2S的产生量为0.00035t/a。  **拟采取的治理措施：**①污水处理设置由土建池体和一体化设备组成，一体化设备为箱体式密闭式结构，可实现封闭运行，仅在箱体顶部留有排气孔，可有效减少恶臭气体逸散至环境的量。②污水处理设施为一体化设备，池体加盖，仅留有通气口。③对污水站四周适时喷洒生物除臭剂等措施，降低臭气对周围大气环境的影响。通过采取上述的恶臭治理措施，日常营运时加强管理，降低对周围环境的污染影响。  采取上述措施后，恶臭的处理效率取50%，污水处理站NH3的排放量为0.0046t/a（排放速率0.0005kg/h），H2S的排放量为0.00018t/a（排放速率0.00002kg/h），不会对周围环境造成污染影响，污水处理站周边废气能够满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的排放限值要求。  ⑤柴油机发电废气  本项目在医院1楼设备用房内设柴油发电机1台，作为医院备用电源，平均使用次数约1次/年，属于间歇性废气，柴油发电机产生的废气通过自带烟气净化系统处理后在柴油发电机房外排放。  ⑥食堂油烟废气  本项目食堂采用天然气作为能源，天然气为清洁能源，使用过程中污染物排放量较小，本次环评不对其进一步分析。本项目食堂设置2个灶头，每天提供约100人餐食，目前居民人均食用油用量约30g/人·d，一般油烟挥发量占总耗油量的2-4%，本次环评按中值3%计，烹饪时间按5h/d计，则食堂油烟总产生量为0.09kg/d（0.018kg/h，32.85kg/a）。  医院院厨房安装油烟净化设备（收集效率90%，净化效率60%，风机风量4000m3/h），净化后的食堂油烟废气经建筑物内置专用烟道引至楼顶排放，则油烟排放速率为0.0065kg/h，排放量为2.37kg/a，排放浓度为1.63mg/m3，满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中2.0mg/m3的标准限值要求。  采取上述措施后，项目营运期废气对周围环境影响较小。其治理措施在经济上合理、技术上可行。   1. 废气排放情况   表4-2 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **生产线名称及编号** | **主要生产单元** | **产污设施编号** | **产污环节名称** | **污染物种类** | **排放形式** | **其他信息** | | | 1 | 医院清洁区（除污染区外的其他医疗区域） | 患者诊治 | MF0001 | 检验、治疗等 | 异味 | 无组织 | 连续排放 | | 2 | 污染区（包括ICU病房、手术室、消毒中心消毒柜） | 患者诊治 | MF0002 | 检验、治疗等 | 带菌、异味废气 | 有组织 | 连续排放 | | 3 | 中药煎药室 | 煎药 | MF0003 | 药材煎煮 | 异味 | 有组织 | 连续排放 | | 4 | 污水处理站 | 污水处理 | MF0004 | 污水沉淀、污泥浓缩 | NH3、H2S | 无组织 | 连续排放 | | 5 | 柴油发电机房 | 柴油发电 | MF0005 | 柴油发电 | 烟尘、有机废气 | 无组织 | 间歇排放 | | 6 | 食堂 | 食堂 | MF0006 | 食物准备 | 油烟废气 | 有组织 | 间歇排放 |   表4-3 大气污染物有组织排放表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **生产设施编号/有组织排放编号** | **产污**  **环节** | **污染物种类** | **排放情况** | | | **排放口信息** | | | | | | **其他**  **信息** | | **量**  t/a | **浓度**mg/m3 | **速率**kg/h | **编号** | **类型** | **坐标** | **高度** | **内径** | **温度** | | 1 | 医院污染区MF0002 | 患者诊治 | 带菌废气 | / | / | / | DA001 | 一般排放口 | E106.959033246，N30.852774844 | 15 | 0.5m | 20℃ | 连续排放 | | 2 | 中药煎药室MF0003 | 药材煎煮 | 臭气浓度 | / | ＜10 | / | DA002 | 一般  排放口 | E106.959023002，N30.852673114 | 15m | 0.3m | 50℃ | 间歇排放 | | 3 | 食堂油烟MF0006 | 食物准备 | 油烟 | 0.00237 | / | 0.0065 |   表4-4 大气污染物无组织排放表   | **序号** | **生产设施编号/无组织排放编号** | **产污**  **环节** | **污染物**  **种类** | **主要污染防治**  **措施** | **国家或地方污染物排放标准** | | **其他**  **信息** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **浓度限值**  **（mg/m3）** | | 1 | MF0001 | 检验、诊治 | 异味 | 自然通风、换气 | / | / | 连续排放 | | 2 | MF0004 | 污水处理 | 恶臭 | 全封闭设置、定期喷洒生物除臭剂 | 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3标准限值 | NH3≤1.0  H2S≤0.03 | 连续排放 | | 3 | MF0005 | 柴油发电 | 烟尘、有机废气 | 柴油发电机自带烟气净化系统处理 | / | / | 间歇排放 |   （3）环境影响分析  本项目废气污染物主要医疗废气、污染区带菌废气、污水站污水处理恶臭、煎药废气、柴油发电机废气等，通过对医院各科室房间加强自然通风、换气；污染区废气由风机负压收集后，通过管道引至屋顶采用“紫外线消毒+活性炭吸附”处理后，通过屋顶排气筒（DA001）排放；污水处理站采用一体化污水处理设备封闭设置定期喷洒生物除臭剂；煎药废气和食堂废气经油烟净化设备净化处理后由管道收集引至楼顶排气筒（DA002）排放；柴油发电机自带废气净化处理系统等措施，项目废气对周围环境的污染影响较小，对所在区域大气环境影响程度为可以接受的影响程度。  （4）监测计划  根据《[排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105—2020）](https://www.mee.gov.cn/ywgz/fgbz/bz/bzwb/pwxk/202003/W020200304706391366827.pdf)，《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，本项目营运期废气监测计划如下。  表4-5 营运期废气监测计划   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测项目** | **监测点位** | **监测因子** | **监测频次** | **监测周期** | **执行标准** | | 有组织废气 | 食堂油烟废气排气筒（DA002） | 油烟 | 1天 | 1次/年 | 《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）表2 | | 无组织废气 | 医院污水站周边 | NH3、H2S、臭气浓度、氯气、甲烷 | 1天 | 1次/季度 | 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2002）表3 |   2、废水  （1）产排污环节及产生量  营运期的医疗废水主要来源于门诊、住院病房、治疗室、检验室等产生的医疗废水，血透中心阳性区产生医疗废水，办公生活产生的生活污水，医院地面清洁产生的清洁废水等。根据工程分析，本项目营运期废水产生总量为89.3m3/d（32594.5m3/a）。  （2）治理措施及排放情况  根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中第4.1.2条“县级及县级以上或20张床位及以上的综合医疗机构和其他医疗机构污水排放执行表2的规定。直接或间接排入地表水体和海域的污水执行排放标准，排入终端已建有正常运行城镇二级污水处理厂的下水道的污水，执行预处理标准。”本项目通过自建污水处理设施对院区产生的所有废水进行预处理，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2的预处理标准后，排入市政污水管网，进入渠县北城污水处理厂。  根据《医疗污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）4.2 污染负荷：医院污水处理工程设计水质参考下表经验数据。  表4-6 医院污水水质指标参考数据 单位：mg/L   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **指标** | **CODcr** | **BOD5** | **SS** | **NH3-N** | **粪大肠菌群数** | | 污染物浓度范围 | 150~300 | 80~150 | 40~120 | 10~50 | 1.0×106~3.0×108 | | 平均值 | 250 | 100 | 80 | 30 | 1.6×108 |   根据《医疗污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）6.2 .2 处理工艺流程：  （1）出水排入城市污水管网（终端已建有正常运行的二级污水处理厂）的非传染病医院污水，可采用一级强化处理工艺，工艺流程见图1。     1. 出水直接或间接排入地表水体、海域或出水回用的非传染病医院污水，一般采用二级处理+（深化处理）+消毒工艺，流程见图2。     根据上述要求，本项目污水处理站设计处理规模为96m3/d（4m3/h），污水处理工艺采用“化粪池+格栅池+调节池+生物接触氧化+沉淀+消毒”工艺，出水达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2的预处理标准后排入市政污水管网，进入渠县北城污水处理厂处理。  另外，根据《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）要求：传染病门急诊和病房污水应单独收集；放射性废水应单独收集；牙科废水宜单独收集；分析化验采用的有腐蚀性的化学试剂宜单独收集。  本项目放射性装置需单独委托有资质单位进行辐射防护专项评价，不在本次环评范围内，项目牙科全部采用树脂材料代替焊工材料，不产生含汞废水，因此不进行单独收集。项目不设传染病门急诊，但设有血透透析中心，产生的废水可能含有传染性，需单独收集预处理，项目检验科采用有腐蚀性的化学试剂，需单独收集预处理。因此本项目在血透中心阳性治疗区设置1个预消毒池，容积2m2，将阳性治疗区产生的医疗废水进行预消毒处理后通过该楼层污水管网，排入医院污水处理设施；在医学检验科内设置专用容器收集酸碱废水中和预处理至中性，即pH值6~9后，通过该楼层污水管网，排入医院污水处理设施。  表4-7 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **工序/ 生产线** | **装置** | **污染 源** | **污染物** | **污染物产生** | | | | **治理措施** | | **污染物排放** | | | | **排放**  **时间**  **（d/a）** | | **核算方法** | **废水**  **产生量 (m3/a)** | **产生**  **浓度（mg/L）** | **产生量**  **（t/a）** | **污水处理工艺** | **效率**  **/%** | **核算**  **方法** | **废水**  **排放量**  **(m3/a)** | **排放浓度**  **（mg/L）** | **排放量**  **（t/a）** | | 项目区 | / | 医疗废水 | COD | 系数法 | 32594.5 | 300 | 9.78 | “化粪池+格栅池+调节池+生物接触氧化+沉淀+消毒” | 60 | 系数法 | 32594.5 | 120 | 3.91 | 365 | | BOD5 | 150 | 4.89 | 60 | 60 | 1.96 | | SS | 120 | 3.91 | 50 | 60 | 1.96 | | 氨氮 | 50 | 1.63 | 40 | 30 | 0.98 | | 粪大肠菌群 | 100000个/L | / | 99 | 1000个/L | / |   表4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序 号** | **废水**  **类别** | **污染物 种类** | **排放去向** | **排放 规律** | **污染治理设施** | | | **排放口编号** | **排放口设置**  **是否符合要求** | **排放口**  **类型** | | **编号** | **名称** | **工艺** | | 1 | 医疗  废水 | COD、BOD5、氨氮、SS等 | 渠县北城污水处理厂 | 连续  排放 | TW001 | 废水处理设施 | “化粪池+格栅池+调节池+生物接触氧化+沉淀+消毒” | DW001 | 是 | / |   表4-9 废水间接排放口基本情况表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序 号** | **排放口编号** | **排放口经纬度** | | **废水(万t/a)** | **排放规律** | **间歇排放时段** | **受纳污水处理厂信息** | | | | **经度°** | **纬度°** | **名称** | **污染物种类** | **国家或地方污染物排放标准 浓度限值 (mg/L)** | | 1 | / | 106.961118 | 30.868619 | 1095 | 连续排放，流量不稳定且无规律 | / | 渠县北城污水处理厂 | COD | 50 | | BOD5 | 10 | | SS | 10 | | 氨氮 | 8 | | 粪大肠菌群 | 1000（个/L） | | 挥发酚 | 0.5 | | 石油类 | 1 | | 动植物油 | 1 | | LAS | 0.5 | | 总氰化物 | 0.5 | | pH | 6~9 | | 色度 | 30（稀释倍数） |   （3）达标排放分析  **1）工艺介绍**  本项目废水处理设施采用“化粪池+格栅池+调节池+生物接触氧化+沉淀+消毒”处理工艺，属于《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中推荐的“非传染病医院污水二级处理工艺”。该工艺技术成熟，运行稳定可靠，目前已在国内众多医院中得到应用。该废水处理设施工艺流程图如下：    鼓风机  检验酸碱废水预处理  PAC  医疗废水  生活污水  化粪池  格栅池  生物接触氧化池  沉淀池  调节池  污泥  阳性血透区  剩余污泥  预消毒  定期清掏，采用生石灰消杀后委托有资质单位处理理  污泥浓缩、脱水  二氧化氯  消毒池  一体化设备  图4-1：项目废水处理设施的工艺流程图  市政污水管网  ①医院污水通过管道首先进入化粪池进行收集暂存，再通过格栅池进行大颗粒物去除后进入调节池，进行水质调节，并进行初步沉淀和厌氧发酵，有利于后续处理设施稳定运行。  ②调节池出水通过潜水泵送入生物接触氧化池。生物接触氧化法兼有活性污泥和生物滤池法的特点，氧化池中的填料及附着在其表面上的微生物均淹没在污水中。当污水流过填料层时，有机物被生物膜所吸附，污水得到净化。这个接触、吸附过程虽很短，但被吸附的有机物可以贮存在生物膜中，有较长的时间为微生物所氧化、分解、吸收。当生物膜达到一定厚度时，内层生物膜由于缺氧，好氧菌死亡，附着力减弱，就会脱落，在接触沉淀池中沉降下来，以污泥的形式排除掉。旧的生物膜脱落后，新的生物膜又会在原来脱落的地方生长起来，使氧化池处理污水的工作处于动态平衡，出水水质稳定。  ③经生物接触氧化处理后再进行二次沉淀，去除水中悬浮物，最终废水进入消毒池。通过外部投加二氧化氯对处理后的废水进行消毒杀菌处理，消毒后出水达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表2预处理标准后排入附近市政污水管网。  根据本项目所设诊疗科室分析，项目运营期不涉及含汞废水、洗相室废液、低放射性废水及含油废水。项目检验室设置专门处理酸碱废液的中和池，将产生的酸碱废液先进行中和处理后，再排入污水处理站；血透中心阳性治疗区的水单独收集预消毒后，再排入污水处理站。项目污水处理站运行时，会产生一定量的污泥。污泥定期清掏彻底消杀处理后，委托有资质单位处理。  **2）处理效率及达标排放可行性分析**  根据保守估计，类比同类规模、相同处理工艺的其他医院污水处理站，该废水处理设施的处理效率见下表。  表4-10 项目废水产生及排放情况   | **废水性质** | | | **CODCr**  **(mg/L)** | **BOD5**  **(mg/L)** | **SS**  **(mg/L)** | **NH3-N**  **(mg/L)** | **粪大肠菌群(个/L)** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 综合废水  （32594.5m3/a） | 处理前 | 产生浓度（mg/L） | 300 | 150 | 120 | 50 | 1.0×106 | | 产生量（t/a） | 9.78 | 4.89 | 3.91 | 1.63 | 3.26×1012 | | 处理后 | 排放浓度（mg/L） | 120 | 60 | 60 | 30 | 1000 | | 排放量（t/a） | 3.91 | 1.96 | 1.96 | 0.98 | 3.26×1010 | | 削减量（t/a） | 5.87 | 2.93 | 1.96 | 0.65 | 3.23×1012 | | 医院污水处理站处理效率(%) | | | 60.00 | 60.00 | 50.00 | 40.00 | 99.9 | | (GB18466-2005)预处理标准 | | | ≤250 | ≤100 | ≤60 | / | ≤5000 | | 渠县北城污水处理厂进水指标要求 | | | ≤350 | ≤300 | ≤250 | ≤35 | / | | 渠县北城污水处理厂排放标准  （GB18918-2002一级A标准） | | | ≤50 | ≤10 | ≤10 | ≤5（8） | ≤1000 | | 经污水厂处理后最终外排环境量（t/a） | | | 1.63 | 0.33 | 0.33 | 0.16 | 3.26×1010 |   由上表可知，本项目废水经自建污水处理设施处理后，出水水质能够达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中的预处理标准，实现达标排放。  **3）消毒工艺**  医院废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。根据《医院污水处理工程技术规范（HJ2029-2013）》，医院采用的消毒方法有氯气、次氯酸钠、二氧化氯、紫外、臭氧消毒工艺，均能满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）对医院污水消毒的需要。  本项目污水站采用单过硫酸氢钾消毒，是利用其强氧化性能将有害微生物氧化分解从而杀灭微生物的一种消毒方法。  **4）医院废水收集管网及排放口设置**  本项目在与医院1楼平行层的中国黄花▪特色农产品交易市场地下停车库内自建污水处理站，院区内产生的所有废水（包括医疗废水、生活污水和食堂废水）均通过各楼层竖式污水管网排入院区污水处理站处理，根据查阅，中农联2号楼在每个商铺及建筑物内均预留有卫生间，商铺及建筑物底层外围地下敷设有污水收集管道，通过污水收集管道可将2号楼产生的废水收集进入位于整个交易市场北侧生化处理池进行生化预处理后排入市政污水管网。中农联2号楼污水收集管网分布图如下所示：  中国黄花交易市场给排水官网_01  图4-2 中农联2号楼污水收集管网分布图  中国黄花交易市场给排水官网_01  本项目为医院建设项目，因此需要自建污水处理站将医院产生的废水进行达标预处理后才能进行排放，项目拟在建筑物内1楼预留卫生间处自建污水收集管网，将医院产生的所有废水引至自建污水处理站进行达标处理后，再通过自建污水管道接入2号楼商铺外围的污水管网中，本项目自建污水管网及废水排放口设置情况如下图所示。  图4-3 本项目自建污水管网及废水排放口设置情况  根据以上分析可知，本项目所在建筑物可与中农联2号楼以及整个中国黄花▪特色农产品交易市场的其他污水收集管网进行切割及分离，可通过自建少量污水收集管网将本院区产生的所有废水收集进入自建的污水处理站进行处理，出水满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中的预处理标准后，再通过自建少量废水排放管网又接入中农联2号楼建筑物外围的污水管网，进入中国黄花▪特色农产品交易市场北侧设置的生化处理池，排入市政污水管网，进入渠县北城污水处理厂处理。整个院区仅设1个废水排放口，即废水处理站出水排放口，无其他任何废水排放口。  **5）事故应急**  根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)：“12.4.1、医院污水处理工程应设应急事故池，以贮存处理系统事故或其他突发事件时医院污水。非传染病医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的30%。”本项目废水排放量约89.3m3/d，因此应设事故池容积应不小于30m3。**本环评要求在格栅池旁设应急事故池1个，容积不小于30m3。**同时，在事故应急池内设置切换系统及污水提升装置，以应对因管道破裂、泵设备损坏或失效、人为操作失误等事故，确保事故污水全部收集至污水处理系统。  （4）依托污水处理设施的环境可行性  经调查，渠县北城污水处理厂位于渠县渠江街道庆丰社区，占地面积约28668m2，污水处理规模为3万m3/d，采用“预处理+改良A2O生化池+高效沉淀池+纤维转盘滤池+二氧化氯消毒”污水处理工艺，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A 标准后排入渠江。  本项目废水依托处理的可行性如下：  ①本项目位于渠县渠江街道益州大道，项目所在区域位于渠县北城污水处理厂服务范围，市政污水管网已完善，可直接接入市政污水管网。  ②本项目废水主要为医疗废水和生活污水，经自有污水设施处理后能够达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准，满足渠县北城污水处理厂纳管标准。  ③本项目建成后污水排放量89.3m3/d，仅占渠县北城污水处理厂污水处理规模的0.30%，属于渠县北城污水处理厂可接受程度范围内。  综上分析，建设单位只要严格落实废水处理的各项措施，营运过程加强运行管理，能够确保项目废水稳定连续达标排放，废水治理措施经济合理、技术可行。   1. 监测计划   根据《[排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105—2020）](https://www.mee.gov.cn/ywgz/fgbz/bz/bzwb/pwxk/202003/W020200304706391366827.pdf)，本项目营运期废水监测计划如下。  表4-10 营运期废水监测计划   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测类别** | **监测点位** | **监测因子** | **监测频次** | **执行标准** | | 废水 | 废水处理站排放口 | pH值 | 12小时 | 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准 | | 流量 | 自动监测 | | 化学需氧量、悬浮物 | 周 | | 粪大肠菌群数 | 月 | | 五日生化需氧量、石油类、挥发酚、动植物油、阴离子表面活性剂、总氰化物 | 季度 | | 注:本项目检验室的废弃检验试剂作为化学性医疗废物管理，检验室废水主要为器皿清洗产生的低浓度酸碱废水，不产生特殊医疗废水。因此，项目废水监测计划不涉及科室或设施排口特殊医疗废水的监测。 | | | | |   3、噪声  （1）噪声源强  营运期噪声源主要产生于污水处理设备鼓风机、水泵、制氧机、负压风机等设备的运行噪声。另外进出项目区域人员产生的社会生活噪声。各噪声源强调查清单见下表。  表4-11 项目室内声源调查一览表 单位：dB（A）   | **区域** | **建筑物名称** | **声源**  **名称** | **声功**  **率级/dB(A)** | **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** | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **X** | **Y** | **Z** | **声压级/dB(A)** | **建筑物外距离** | | 医院独栋建筑物内 | 污水站 | 鼓风机 | 85 | 优选设备、基础减震、建筑隔声、隔声罩、消声器或软管连接 | 10 | 20 | 0 | 5 | 71.0 | 连续运行 | 20 | 51.0 | 1 | | 水泵 | 75 | 10 | 20 | -4 | 2 | 69.0 | 20 | 49.0 | 1 | | 煎药房 | 煎药机 | 60 | 20 | 10 | 0 | 2 | 54.0 | 20 | 34.0 | 1 | | 纯水制备室 | 纯水制备机 | 60 | 20 | 15 | 12 | 1 | 60.0 | 20 | 40.0 | 1 | | 空调外机房 | 单体空调外机 | 65 | 30 | 15 | 3~27 | 1 | 65.0 | 15 | 50.0 | 1 | | 单体空调外机 | 65 | -30 | 15 | 3~27 | 1 | 65.0 | 15 | 50.0 | 1 | | 制氧室 | 制氧机 | 70 | 30 | 10 | 27 | 2 | 64.0 | 15 | 49.0 | 1 | | 柴油发电机房 | 柴油发电 | 80 | 20 | 18 | 0 | 2 | 74.0 | 偶发 | 20 | 54.0 | 1 | | 说明：表中坐标以医院门诊进出口大门为中心（经度106.958757881，纬度30.852654356，高程261.660）为坐标原点，x代表横轴，y代表纵轴，z代表竖轴 | | | | | | | | | | | | | |   表4-12 项目室外声源调查一览表 单位：dB（A）   | **区域** | **声源名称** | **空间相对位置**/m | | | **声功率级/dB(A)** | **声源控制措施** | **运行时段** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **X** | **Y** | **Z** | | 医院建筑物9楼屋顶 | 负压吸风系统风机 | 20 | 10 | 27 | 80 | 优选设备、基础减震、隔声罩、消声器或软管连接 | 连续运行 |   （2）噪声治理措施  ①优选设备。尽量选择低噪声且符合国家噪声标准的设备。  ②减振消声。产噪设备设安装减振垫，尤其是负压吸风系统风机、污水处理站鼓风机等振动较大的设备采用单独基础；机械设备加强维护保养，定期检查、维修，及时更换老化和性能降低的旧设备。  ③建筑隔声。将医院内各种噪声设备，布置在封闭房间内，利用建筑物隔声。风机单体空调外机等设置单独的设备间，采取设消声器或软管连接，必要时设置隔声罩。  ④优化布局。医院内或专用设备间内的设备尽量远离厂界；医院住院病房设置在4-7层楼，负压吸风系统风机安装在9楼楼顶，中间间隔2层楼约6m的空高距离，风机设备安装时设有基础结构减振装置，不直接置于楼顶地面，因此可确保不会对住院病房产生结构振动影响。  ⑤加强管理，主意设备的维护保养，及时更换性能较低的零配件及设备。  （3）噪声达标排放分析  本项目将医院内的各种产噪设备污水处理站鼓风机、柴油发电机、单体空调外机、煎药机、纯水制备及等均布置在专用设备用房内，并尽量远离项目厂界，振动较大的设备采用单独基础隔振，采取设消声器或软管连接，必要时设置隔声罩，通过医院建筑物隔声后对外环境影响较小。本项目在建筑物屋顶设置负压吸风系统风机，相对而已对外环境影响较大。因此本次环评噪声预测选取室外负压吸风系统风机装置的运行噪声作为噪声源进行噪声达标排放预测。  项目区周边50m范围内没有声环境保护目标，本次评价仅按照“环评导则”推荐的噪声衰减预测模式，预测场界处的噪声贡献值。经预测计算得到的结果见下表。  表4-13 噪声预测计算结果 单位：dB(A)   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 源强 | 降噪措施及综合降噪效果 | 降噪后声级 | 衰减  距离 | 贡献值 | 背景值 | | 预测值 | | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | | 院区东界 | 80 | 优选设备、设备基础隔振、隔声罩、消声器或软管连接，-15 | 65 | 10m | 45.0 | / | / | / | / | | 院区南界 | 80 | 65 | 10m | 45.0 | / | / | / | / | | 院区西界 | 80 | 65 | 50m | 31.0 | / | / | / | / | | 院区北界 | 80 | 65 | 10m | 45.0 | / | / | / | / |   由上表预测结果可知：本项目在通过减振、消声及建筑隔声等措施治理后，设备运行噪声在各场界处均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准限值，不改变现有区域声环境功能类别。  （4）监测计划  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）文件，并结合本项目污染物的特点，制定营运期监测计划见下表。  表4-14 营运期噪声监测计划   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测项目** | **监测点位** | **监测因子** | **监测频次** | **监测周期** | **执行标准** | | 噪声 | 医院场界四周 | 噪声 | 1天（昼间1次，夜间1次） | 1次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准 |   （5）外环境对本项目的噪声影响  本项目位于渠县渠江街道益州大道中农联2号楼，根据环评踏勘，该区域为渠县新建城市开发区域，周边以商业、居民住宅为主，无较大污染源存在，能够为院区患者营造一个良好的就医环境，外环境对本项目的影响很小。  4、固体废物  本项目产生的固体废物包括医疗废物（共5大类，分别为感染性废物、病理性废物、损伤性废物、化学性废物、药物性废物）、与医疗过程相关的其他固体废物、中药渣、污水处理站污泥、废活性炭、废紫外灯管、纯水制备废石英砂、废离子交换树脂、制氧机产生的废分子筛、污水处理站生物接触氧化池填料、餐厨垃圾、生活垃圾等。  （1）产生情况  ①医疗废物  本项目医疗废物来源于医院在诊治病患活动和检验室检验活动中，产生的具有直接或者间接感染性废物、损伤性废物、药物性废物、病理性废物、化学性废物等。根据《国家危险废物名录（2025年版）》，卫生行业产生的医疗废物均属于危险废物（废物类别HW01，废物代码851-001-01~851-005-01）。  医疗废物分类见下表。  表4-15 医疗废物分类目录   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 类别 | 特征 | 常见组分或者废物名称 | | 感染性  废物（危废代码：841-001-01） | 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：棉球、棉签、引流棉条，纱布及其他各种敷料；一次性使用卫生用品，一次性使用医疗用品及一次性医疗器械；废弃的被服；其他被病人血液、体液、排泄物污染的物品。 | | 2、病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液。 | | 3、各种废弃的医学标本；废弃的血液、血清。 | | 4、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。 | | 5、病人经负压排出脓血、痰等废物。 | | 病理性  废物（危废代码：841-003-01） | 诊疗过程中产生的人体废弃物和医学实验动物尸体等 | 1、手术及其他诊疗过程中产生的废弃的人体组织、器官等。 | | 2、医学实验动物的组织、尸体。 | | 3、病理切片后废弃的人体组织、病理蜡块等。 | | 损伤性  废物（危废代码：841-002-01） | 能够刺伤或者割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。 | | 药物性  废物（危废代码：841-005-01） | 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：致癌性药物，如硫唑嘌呤、苯丁酸氮芥、萘氮芥、环孢霉素、环磷酰胺、苯丙胺酸氮芥、司莫司汀、三苯氧氨、硫替派等；可疑致癌性药物，如：顺铂、丝裂霉素、阿霉素、苯巴比妥等；免疫抑制剂。 | | 3、废弃的疫苗、血液制品等。 | | 化学性  废物（危废代码：841-004-01） | 具毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃化学物品。 | 1、医学影像室、实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。 | | 注：本项目检验室的废弃检验试剂作为化学性医疗废物管理。 | | |   根据类比分析，医院病床每日产生医疗废物0.25kg计，按日最大住院人数188人计，医疗废物产生量47.0kg/d；门诊医疗废物按0.2kg/人计，按日均就诊100人计，医疗废物产生量20kg/d。经估算，项目运营期医疗废物产生量约67.0kg/a，年产生量为24.46t/a。  ②与医疗过程相关的其他固体废物  根据《医疗废物分类目录（2021年版）》规定，医院运营过程中使用的各种玻璃（或一次性塑料）输液瓶（袋），未被病人血液、体液、排泄物污染的不属于医疗废物，根据业主提供的经验数据，本项目建成投运后该类固体废物的产生量约为2.0t./a。  ③中药渣  中药熬制过程中会产生少量药渣。中医诊室就诊病人按每天20人计，平均每人配制中药剂量按600g计，则中药药渣产生量约12kg/d，4.38t/a。  ④污水站的污泥  依据《医院污水处理技术指南》（环发〔2003〕197号）中混凝沉淀污泥平均产生量85g/人•d计，本项目医务人员和住院病人共计613人，则污水处理站污泥产生量约为52.1kg/d（含水率95%），6.53kg/d（含水率60%），则年污泥产生量2.38t/a（含水率60%）。  ⑤废活性炭、废紫外灯管  本项目共设有1套废气处理系统，为污染区废气负压风机收集及处理系统，废气处理系统采用“紫外线消毒+活性炭吸附”废气处理工艺，产生废活性炭、废紫外灯管，根据类比分析，废活性炭产生量约0.2t/a、废紫外灯管产生量约0.01t/a。  ⑥纯水制备废物  本项目设有纯水制备系统1套，纯水制备系统定期更换石英砂、离子交换树脂等会产生废石英砂、废离子交换树脂，根据类比分析，项目纯水制备系统产生的废石英砂约0.2t/a，废离子交换树脂约0.05t/a。  ⑦制氧机产生的废分子筛  本项目设有8套小型制氧机，制氧机定期更换分子筛产生废分子筛，产生量约0.02t/a。  ⑧污水处理站生物接触氧化池废填料  本项目自建污水处理站采用二级污水处理工艺，即生物接触氧化处理，在生物接触氧化池内装有固体填料（可为软性纤伦材料、半软性塑料材料），生物接触氧化池填料一般可使用10年以上，当大面积堵塞和脱落时，需要更换填料，产生废填料约0.1t/a。  ⑨餐厨垃圾  本项目设计食堂平均就餐人数为100人/d，餐厨垃圾产生量按0.15kg/人·d 计，则餐厨垃圾产生量为15kg/d，年餐厨垃圾产生量5.48t/a。  ⑩生活垃圾  来源于项目医护人员、行政人员、门诊及住院病人日常生活产生的生活垃圾，生活垃圾产生量按0.5kg/人.d计，本项目医务人员和住院病人共计613人，则生活垃圾产生量约306.5kg/d（111.87t/a）。  （2）处置方式和去向  ①医疗废物：属于列入《国家危险废物名录（2025年版）》，属于危险废物（废物类别HW01，废物代码841-001-01～841-005-01）。必须按照危险废物有关要求进行收集暂存和处理。  根据项目设计，建设单位在每层楼均设置有医疗废物间，建筑面积共计约40m2。医废间均采取“四防”措施，设置分类收集容器，对医疗废物进行分类收集暂存，并委托达州佳境医疗废物处理有限公司定期清运处置。医疗废物须按照国家相关规定的要求，置于专用容器，与生活垃圾分开存放，不得露天存放，并设明显警示标识。转移过程中严格执行“危险废物转移联单制度”。  根据建设单位介绍，本项目感染性和损伤性废物主要交由达州市佳境环保再生资源有限公司处置，病理性废物交由渠县殡仪馆处置，化学性和药物性废物交给达州市新创环保科技有限公司收集，再由新创公司交由有资质的单位处置。  ②与医疗过程相关的其他固体废物  医院运营过程中使用的各种玻璃（或一次性塑料）输液瓶（袋），未被病人血液、体液、排泄物污染的不属于医疗废物，经收集后定期交有资质单位重庆春宇医用输液瓶回收有限公司通川分公司处置。  ③中药渣  项目产生的中药渣属于一般固废，采用专用容器单独收集后，交由当地环卫部门清运处置。  ④污水处理站污泥  根据《四川省环境保护厅关于医疗机构污水处理产生的污泥是否属于危险废物的函》（川环函〔2017〕1656 号）可知，医疗机构污水产生的污泥列入《医疗废物分类目录》（国卫医函〔2021〕238 号）（2021 年版）中感染性废物（废物代码：841-001-01）。  污水处理站污泥定期清掏，经石灰彻底消杀处理后，委托有资质的单位收集处理，在其收集、贮存、清运及处理过程中必须执行《危险废物转移联单管理办法》中的有关规定，严格执行“危险废物转移联单制度”。  ⑤废活性炭、废紫外灯管  废气处理系统产生的废活性炭、废紫外灯管均属于危险废物，定期更换后委托有资质的单位处理。  ⑥纯水制备废物  纯水制备产生的废石英砂、废离子交换树脂均属于一般工业固体废物，定期更换后由厂家带走处置或与生活垃圾一同送至场镇生活垃圾收集点，由环卫处置。  ⑦废分子筛  制氧机产生的废分子筛属于一般工业固体废物，定期更换后送至一般工业固体废物填埋场处置。  ⑧污水站废填料  污水处理站生物接触氧化池填料更换产生的废填料属于危险废物，危废代码：841-001-01，更换下的废填料与污水处理设施污泥一起委托有资质单位处置。  ⑨餐厨垃圾  在食堂设专用餐厨垃圾收集桶，委托有资质单位每天清运处置，做到“日产日清”。  ⑩生活垃圾  在医院各楼层过道及房间内设生活垃圾收集桶，与医疗废物分开收集，及时送至附近生活垃圾收集点，由环卫部门负责清运处置，做到“日产日清”。  表4-16 项目固体废物产生及处置情况一览表   | **序号** | **分类** | **固废名称** | | **危废类别** | **危废代码** | **产生量（t/a）** | **处置方法** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 危险废物 | 医疗废物 | 感染性废物 | HW01 | 841-001-01 | 24.46 | 在医院每层楼设置医废间，采用专用容器分类收集暂存，委托有资质的单位清运处置 | | 损伤性废物 | 841-002-01 | | 病理性废物（含检验室废弃检验试剂） | 841-003-01 | | 化学性废物 | 841-004-01 | | 药物性废物 | 841-005-01 | | 2 | 污泥 | | HW01 | 841-001-01 | 2.38 | 定期清掏彻底消杀处理后，委托有资质单位处理 | | 3 | 废活性炭 | | HW49 | 900-041-49 | 0.2 | 定期更换后及时委托有资质的单位回收处置 | | 4 | 废紫外灯管 | | HW29 | 900-023-29 | 0.01 | 定期更换后委托有资质的单位回收处置 | | 5 | 废填料 | | HW01 | 841-001-01 | 0.1 | 更换后与污水处理设施污泥一起委托有资质单位处置 | | 6 | 一般工业固废 | 中药渣 | | / | / | 4.38 | 采用专用容器单独收集后，交由当地环卫部门清运处置 | | 7 | 与医疗过程相关的其他固体废物（玻璃瓶、输液袋等） | | / | / | 2.0 | 经收集后定期交有资质单位（重庆春宇医用输液瓶回收有限公司通川分公司）处置 | | 8 | 废石英砂 | | / | / | 0.2 | 定期更换后送至一般工业固体废物填埋场处置 | | 9 | 废离子交换树脂 | | / | / | 0.05 | 定期更换后送至一般工业固体废物填埋场处置 | | 10 | 废分子筛 | | / | / | 0.02 | 定期更换后送至一般工业固体废物填埋场处置 | | 11 | 生活垃圾 | 餐厨垃圾 | | / | / | 5.48 | 食堂设专用餐厨垃圾收集桶收集后，委托有资质单位清运处置，做到“日产日清” | | 12 | 生活垃圾 | | / | / | 111.87 | 由垃圾桶收集后，交由环卫部门清运处理，做到“日产日清” | |  | | 合计 | | | | 151.15t/a | / |   （3）环境管理要求  ①医疗废物的分类收集  根据《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），医疗卫生机构应当根据《医疗废物分类目录》，对医疗废物实施分类管理。感染性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物不能混合收集。根据《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》（环发[2003]188号），医疗废物分类收集设施应满足相应的规范要求。  ②医疗废物贮存管理要求  在医疗废物交接时应有明确的转运、交接记录。然后根据医疗废物的类别，将医疗废物分置于符合《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》的包装物或者容器内，在盛装医疗废物前，应当对医疗废物包装物或者容器进行认真检查，确保无破损、渗漏和其他缺陷。  ③应急处置措施  应急情况包括医疗废物处置过程中，对人员发生刺伤、擦伤等伤害以及在内部转运、集中贮存过程中因包装物损坏造成泄漏等情况。医疗废物管理计划中应对上述应急情况发生时相应的处理程序和措施进行规定。发生刺伤、擦伤时，受伤者待伤情处理后自行或委托其他人上报专职人员，进行详细记录，并根据伤口危害程度确定是否实施跟踪检测。  ④血透患者医疗废物的管理  严格分类收集。对血液透析产生的一切废弃物，工作人员必须进行随手严格分类处理，防止二次污染。科室严格区分标识，定点放置。黑色污物袋用于装生活垃圾。黄色污物袋用于装医疗废弃物。要求污物袋坚韧耐用，不漏水。一次性预充注射器、输液器针头、一次性穿刺针、刀片等锐器放入利器盒。每日由专人收集、登记并进行统一运送，确保安全有效处理。  所有废弃物都应丢弃或放入标有相应颜色的污物袋内。污物袋应每日定时收集集中，由专人负责及时密封袋口，贴上“医疗废弃物”标识，放入密闭的转运器中。  血液透析室产生的一次性透析器、灌流器、一次性血管回路等放入黄色垃圾袋内，用双层密封处理，及时收集、登记、送往医废间。  通过采取上述处置措施，能够确保项目营运期各类固体废物得到妥善处置，不会造成二次污染。  5、地下水、土壤  本项目废水均经管网排放，正常情况下项目附近的浅层地下水、土壤不会受到污染。若废水或废液发生渗漏，污染物进入土壤表层，不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染很小。评价建议采取的相应措施：  ①医院应设置专门的环境管理人员，建立环保管理制度，从源头削减污染物排放量，降低风险事故发生概率。院内污水管网做好防渗工作，减少跑冒滴漏现象的产生。  ②项目自建的污水处理站和危废暂存间作为重点防渗区采取相应的防渗措施。重点防渗区的防渗措施为：等效黏土防渗层（岩土层单独厚度）Mb≥6.0m，渗透系数K≤1.0×10-7cm/s；或参照GB18598执行。医疗用房其他区域设为一般防渗区。过道等处设为简单防渗区。  评价认为，只要建设单位严格落实各项措施，项目不会对周围地下水、土壤环境造成不利影响。  6、环境风险分析  （1）危险物质  本项目使用消毒剂种类主要有乙醇、过氧乙酸、84消毒剂（主要成分次氯酸钠）、单过硫酸氢钾等，其中主要危险物料特性及判定见下表。  表4-17 项目主要危险物料特性表   | **名称** | **用途** | **理化特性** | **危害特性** | **燃烧危险性** | **毒物危害程度分级** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 乙醇 | 消毒 | 无色液体，有酒香；与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂；用于制酒工业、有机合成、消毒以用作溶剂。 | 侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。健康危害：本品为中枢神经系统抑制剂。首先引起兴奋，随后抑制。急性中毒：急性中毒多发生于口服。 | 易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。 | 毒性：属微毒类。  急性毒性：LD507060mg/kg  (兔经口)；7340mg/kg(兔经皮)；LC5037620mg/m3，10小时(大鼠吸入)；人吸入4.3mg/L×50分钟，头面部发热，四肢发凉，头痛；人吸入2.6mg/L×39分钟，头痛，无后作用。 | | 过氧乙酸 | 消毒 | 无色液体，具有强烈刺激性气味，一般商品为35%的醋酸稀释溶液；溶于水，溶于乙醇、乙醚、硫酸。 | 侵入途径：吸入、食入、以皮吸收。健康危害：本品对眼睛、皮肤、黏膜和上呼吸道有强烈刺激作用。吸入后可引起喉、支气管的炎症、水肿、痉挛及化学性肺炎、肺水肿。 | 危险特性：易燃，加热至100℃时即猛烈分解，遇火或受热、受震都可起爆。与还原剂、促进剂、有机物、可燃物等接触剧烈反应，有燃烧爆炸的危险。 | 急性毒性：是皮肤和眼的腐蚀剂。LD501540mg/kg(大鼠经口)；1410mg/kg(兔经皮)；LC50450mg/m3(大鼠吸入)致癌性：小鼠经皮最低中毒剂量(TDL0)：21g/kg(26周，间歇)，疑致肿瘤，致皮肤肿瘤。 | | 次氯酸钠 | 消毒 | 微黄色溶液，有似氯气的气味 | 侵入途径：吸入、食入、以皮吸收。健康危害：本品对眼睛、皮肤、黏膜和上呼吸道有强烈刺激作用。吸入后可引起喉、支气管的炎症、水肿、痉挛及化学性肺炎、肺水肿。 | 燃烧性：不燃；  稳定性：不稳定，见光分解；  燃烧分解性：氯化物；  危险特性：受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气；具有腐蚀性。 | 急性毒性：LD508500mg/kg(小鼠经口)，LC50无资料；  刺激性：家兔眼睛10mg，中度刺激。 | | 单过硫酸氢钾 | 消毒 | 白色结晶性粉末 | 侵入途径：吸入、食入、以皮吸收。健康危害：吸入、摄入或经皮吸收有害。对眼睛、皮肤和黏膜有强烈刺激和腐蚀性。吸入可引起喉、支气管  炎、肺炎、肺水肿、接触后引起头痛、恶心、呕吐、咳嗽等。 | 危险特性：本身不能燃烧。受高热分解放出有毒的气体。具有腐蚀性。有害燃烧产物：氧化硫、氧化钾。  燃爆危险：本品不燃，具腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。 | 急性毒性：LD50：2340mg/kg(大鼠经口)，LC50无资料；  刺激性：/ |   表4-18 危险物质名称及临界量   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **物质名称** | **临界量（t）** | **本项目最大贮存量（t）** | **Q值** | **是否构成重大危险源** | | 1 | 乙醇 | 500 | 0.2 | 0.0004 | 否 | | 2 | 过氧乙酸 | 5 | ＜0.06 | 0.012 | 否 | | 3 | 次氯酸钠 | 5 | 0.1 | 0.02 | 否 | | 4 | 单过硫酸氢钾 | 5 | 0.1 | 0.02 | 否 |   根据上表计算，本项目风险物质Q值=0.0524。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），当Q<1时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。本项目使用的各种药品生产场所及贮存场所的最大量均远小于临界量，因此以上危险物质不构成重大危险源。  （2）风险源分布及影响途径  本项目为医院项目，营运期涉及的主要环境风险物质为各类消毒剂的使用。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险识别主要包括物质危险性识别、生产系统危险性识别和危险物质向环境转移的途径识别。  ①物质危险性识别  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目涉及附录表格中的危险物质主要是乙醇、过氧乙酸、次氯酸钠、单过硫酸氢钾等。  ②生产系统危险性识别  主要为医疗废物收集和转运过程中产生的环境风险，化学品运输、储存、装卸、使用过程中产生的环境风险。项目制氧站氧气储罐具有一定的环境风险，使用过程中若气瓶靠近高温热源，瓶阀没有瓶帽保护、受震动或使用方法不当，造成密封不严、泄漏，甚至瓶阀损坏，瓶阀或其他附件(如阀门杆、减压器)沾有油脂等，都有可能引起气瓶燃烧爆炸。  ③危险物质向环境转移途径识别  本项目危险物质主要是各类消毒剂中含有危险物质，其向环境转移的途径主要是发生泄漏，接触人体或水环境和土壤等。  ④水环境风险  项目污水处理系统出现故障停运时，如废水未经处理而直接排放，不能达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准限值，医院废水中存在的病原微生物等经过市政污水管网直接进入污水处理厂，若污水处理厂对病原微生物处理不能达标，将对受纳地表水体造成环境污染影响。  （3）环境风险防范措施  ①总图布置和建筑安全措施  医院内应设有消防设施配置图、楼层平面布置图、排水管网分布图和气象资料、危险化学品安全技术说明书、互救信息等，并明确存放地点和保管人员。项目通风采用整体通风与局部排风相结合，避免造成有害病毒、细菌的聚集。  ②对传染病诊治的控制  该医院科室设置明确，不设传染科，不包括传染病的防治。医院一旦发现有传染病人就诊，应明确告知传染病的防治不属于本院诊疗范围，劝其到其他医院就诊，并派专人陪同出院，以便防止其在医院内逗留，禁止该类病人与其他病人交谈、接触，缩小传染病病毒接触群体，严格控制传染病的对外蔓延，将传染对象降到最少。  ③医疗废物收集、贮存、运输、处理  应当使用防渗漏、防抛洒的专用运送工具，按照本单位确定的内部医疗废物运送时间、路线，将医疗废物按规定要求转运和处理。运送工具使用后应当在指定的地点及时消毒和清洁。  项目医疗废物中的药物性废物（如过期药品等）和化学性废物（如含重金属的废液、废弃的消毒剂、废化学试剂等）分类收集、贮存，贴上醒目标签，不得与生活垃圾混合堆放；污水处理站污泥消毒后，用专用容器盛装，及时外运处置，且不得与生活垃圾和医疗废物混合。发生危险废物与生活垃圾混合的现象，应将所有被污染的生活垃圾当作危险废物处理。  按照《医疗废物管理条例》和《医疗卫生机构医疗废物管理办法》的规定，医疗废物在运送过程中发生翻车、抛洒现象，当事人应立即对洒落的危险废物迅速进行收集、清理，对被污染的现场地面进行消毒和清洁处理。对于污泥，因污泥含水率高，还需采用吸附材料吸收处理；同时，应立即请求公安交通警察在受污染地区设立隔离区，禁止其他车辆和行人穿过，避免污染物扩散和对行人造成伤害。同时立即向当地卫生局、生态环境局报告。处置工作结束后，建设单位应当将处理结果向当地卫生局、生态环境局报告。  ④危险化学品控制措施  对于消毒剂等危险化学品的购买、储存、保管、使用等需按照《危险化学品安全管理条例》之规定管理。危险化学品中剧毒化学品必须向当地公安局申请领取购买凭证，凭证购买。危险化学品必须储存在专用仓库、专用场地或者专用储存室内，其储存方式、方法与储存数量必须符合国家标准，并由专人管理，危险化学品出入库，必须进行核查登记，并定期检查库存。剧毒化学品以及储存数量构成重大危险源的其他危险化学品必须在专用仓库内单独存放，实行双人收发、双人保管制度。储存单位应当将储存剧毒化学品以及构成重大危险源的其他危险化学品的数量、地点以及管理人员的情况，报当地公安部门和负责危险化学品安全监督管理综合工作的部门备案。危险化学品专用仓库，应当符合国家标准对安全、消防的要求，设置明显标志。危险化学品专用仓库的储存设备和安全设施应当定期检测。而对于精神药品和麻醉药品，则根据《精神药品管理办法》和《麻醉药品管理办法》中要求购买、储存、使用，其检查监督由卫生部门管理。要求一般药品和有毒、麻醉药品分开储存，专人负责药品收发、验库、使用登记、报废等工作，医院建立药品和药剂的管理办法，只要严格按照管理办法执行，其危险化学品不会对周围环境和人群健康造成损害。医用乙醇设专门的乙醇存放库，不会对医疗环境产生重大影响。  ⑤制氧站的环境风险防范措施  在医院制氧站现场严禁烟火，在制氧站醒目的位置写上严禁烟火的标志。供氧站不能堆放其他的杂物，更不能存放油脂或者其他可燃物，而且制氧站的消防通道和门窗必须是畅通的。在制氧站要配备消防器具，并且保证消防器具的数量，将这些消防器具放在明显容易拿取的地方，而且要对消防器具进行定期保养检查，确保每一件消防器具都可以正常使用。医院制氧站，平时要加强对阀门，管道，贮存设备，进行定期的维修和保养，确保没有氧气或者液氧露出。供氧站不能有外人出入，更不能让外人在制氧站逗留吸烟。  ⑥污水处理站故障环境风险防范措施  为保证污水处理站正常运行，防止环境风险的发生，需要对污水处理站提供双路电源和应急电源，保证污水处理站用电，重要的设备需增设一套备用，并备有应急的消毒剂，避免在污水处理设备出现事故的时候所排放的污水不经过消毒处理就排放情况的发生。同时，本环评要求在格栅池旁设应急事故池1个，容积不小于30m3。并在事故应急池内设置切换系统及污水提升装置，以应对因管道破裂、泵设备损坏或失效、人为操作失误等事故，确保事故污水全部收集至污水处理系统。  ⑦外环境发生安全风险对本项目的影响分析  本项目系租用中国黄花▪特色农产品交易市场中农联2号楼（已建成的独栋建筑用房）进行建设，据调查，目前中国黄花·特色农产品交易市场内未设置专用的冷链物流冻库，无液氨等制冷剂储存设施，部分经营商户根据自己所经营的产品性质，仅设置有自用的冷冻柜等，因此中国黄花·特色农产品交易市场内不存在易燃易爆物品储存，更无液氨等危险物质储存。如果该交易市场内部分商户设置的自有冷冻柜发生冷冻剂泄漏，因泄漏量极少，仅可能在该商户门市内造成极小的污染影响，不会流入到医院内对医院造成环境风险；中国黄花▪特色农产品交易市场是以水果、蔬菜、粮油、副食、水产、干调、冻品、禽蛋类产品交易为主的市场，交易市场内可能发生火灾、爆炸的可能性微乎其微，即使发生火灾，也仅可能存在于自营商户门市内的小范围区域，不太可能扩大蔓延到整个交易市场，同时，本项目与中国黄花▪特色农产品交易市场进出口大门完全隔离，相互不能互通，仅能通过地下停车库乘电梯到达交易市场地面交易区域内，所以即使交易市场发生火灾、爆炸事故，本医院也可通过自有医院正大门对人员进行疏散，因此，中国黄花▪特色农产品交易市场发生的安全事故对本项目的影响极小，几乎不对本项目产生环境风险影响。  7、环保投资一览表  表4-19 环保投资估算一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **环保设施（措施）内容** | **投资**  **（万元）** | **备注** | | 废气  治理 | 医疗废气：加强院区及各房间内部通风换气，对周围环境影响很小 | 2.0 | 新建 | | 污染区废气：血透中心阳性区、ICU病房、手术室等污染区产生的带菌废气由风机采用负压收集，通过管道引至本项目建筑物（9层）屋顶采用“紫外线消毒+活性炭吸附”处理后，通过屋顶排气筒（DA001）排放 | 20.0 | 新建 | | 污水站恶臭：污水处理设施采用密闭式结构，可有效减少恶臭排放，少量的溢出恶臭在污水站周边无组织排放，定期喷洒生物除臭剂 | 2.0 | 新建 | | 中药煎药废气：项目在1楼设置单独的煎药房，产生的煎药废气通过管道收集后引至建筑物屋顶排放（DA002）。 | 1.0 | 新建 | | 柴油发电机废气：柴油发电机为医院备用电源，平均使用次数约1次/年，属于间歇性废气，柴油发电机产生的废气通过自带烟气净化系统处理后在柴油发电机房外排放 | 2.0 | 新建 | | 食堂油烟废气：项目在一楼设置员工食堂，产生的食堂油烟废气通过油烟净化设备净化处理后通过管道引至建筑物屋顶排放（DA002） | 5.0 | 新建 | | 废水  治理 | 检验室酸碱清洗废水：属于需要预处理的医疗废水，在检验科内部设专用容器收集检验清洗过程中产生的酸碱废水，经中和预处理至中性后，通过该楼层内置污水管道排入医院污水处理设施处理 | 1.0 | 新建 | | 生活污水：主要是医务人员、办公人员及陪护人员产生的生活污水，以及食堂产生的食堂废水经食堂隔油预处理后，经建筑物内置污水管道收集后进入医院污水处理设施处理 | 2.0 | 新建 | | 医疗废水：检验科酸碱清洗废水经预处理后，与医院产生的其他医疗废水（包括医院门诊、急诊、牙科、病房、手术室等产生的所有医疗废水）均通过每层楼内置污水管道进入医院污水处理设施进行处理。污水处理设施位于项目1层，采用一体化污水处理设施，污水处理规模为96m3/d（4m3/h），采用“化粪池+格栅池+调节池+生物接触氧化+沉淀+消毒”处理工艺，处理后达标排入市政污水管网，进入渠县北城污水处理厂处理，整个院区仅设1个废水排放口，即废水处理站出水排放口 | 60.0 | 新建 | | 噪声  治理 | 产噪设备安装减振垫；负压吸风系统风机设置专建筑物屋顶并安装隔震基础、消声器、柔性接口等；污水处理站水泵等安装于一体化设备内部；设备定期检查、维修；加强对来院病人的引导等 | 10.0 | 新建 | | 固废  处置 | 医疗废物：在1~7层均设医废储存间（建筑总面积约40m2）所有危废暂存间均采取“四防”措施，并设有警示标志，分别设置各类危废的专用储存容器，定期委托有资质的单位处置 | 10.0 | 新建 | | 一次性输液瓶等：医院运营过程中使用的各种玻璃（或一次性塑料）输液瓶（袋），未被病人血液、体液、排泄物污染的不属于医疗废物，由重庆春宇医用输液瓶回收有限公司收集后妥善处置 | / | 运行费用 | | 医务人员、门诊产生的中药渣、生活垃圾采用垃圾桶收集后交由环卫部门清运处理 | / | 运行费用 | | 纯水制备产生的废活性炭、废石英砂及废树脂、制氧机产生的废分子筛属于一般工业固体废物，定期更换后由厂家带走或与生活垃圾一同交由环卫处置 | / | 运行费用 | | 污水设施的污泥：属于危险废物，定期清掏消杀后委托有资质的单位处理，纳入危废管理 | / | 运行费用 | | 合计 | | 115.0 | 3.83% | |

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 | MF0001/检验室、治疗室等 | 异味 | 加强通风换气 | / |
| MF0002/检验室、治疗室等 | 带菌废气 | 血透中心阳性区、ICU病房、手术室等污染区产生的带菌废气由风机采用负压收集，通过管道引至本项目建筑物（9层）屋顶采用“紫外线消毒+活性炭吸附”处理后，通过屋顶排气筒（DA001）排放 | / |
| MF0003/中药煎药废气 | 异味 | 在1楼设置单独的煎药房，产生的煎药废气通过管道收集后引至建筑物屋顶排放（DA002）。 | / |
| MF0004/污水处理站 | 恶臭 | 污水处理设施采用密闭式结构，可有效减少恶臭排放，少量的溢出恶臭在污水站周边无组织排放，定期喷洒生物除臭剂 | 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3标准限值 |
| MF0005/柴油发电机 | 烟尘、有机废气 | 柴油发电机产生的废气通过自带烟气净化系统处理后在柴油发电机房内无组织排放 | / |
| MF0006/食堂 | 油烟 | 产生的食堂油烟废气通过油烟净化设备净化处理后通过管道引至建筑物屋顶排放（DA002） | 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表2标准限值 |
| 地表水环境 | DW001/医疗废水、生活污水、食堂废水 | CODcr、SS、BOD5、NH3-N、粪大肠菌群 | 检验科酸碱清洗废水经预处理后，与医院产生的其他医疗废水（包括医院门诊、急诊、牙科、病房、手术室等产生的所有医疗废水）均通过每层楼内置污水管道进入医院污水处理设施进行处理。污水处理设施位于项目1层，采用一体化污水处理设施，污水处理规模为96m3/d（4m3/h），采用“化粪池+格栅池+调节池+生物接触氧化+沉淀+消毒”处理工艺，处理后达标排入市政污水管网，进入渠县北城污水处理厂处理，整个院区仅设1个废水排放口，即废水处理站出水排放口 | 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准 |
| 声环境 | 营运期 | 设备噪声 | 选用低噪声设备，通风设备采取降噪措施，建筑隔声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准限值 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 1、施工期  （1）废木材、废弃包装材料等收集后外售废品回收站。  （2）建筑垃圾、装修废物及时运出施工现场。  2、营运期  （1）在1~7层均设置医废间（建筑总面积约40m2）及专用容积分类收集暂存，每层医废间均采取“四防”措施并设警示标志，产生的医疗废物分别委托具有相关处置资质的单位处置。  （2）医院运营过程中使用的各种玻璃（或一次性塑料）输液瓶（袋），未被病人血液、体液、排泄物污染的不属于医疗废物，由重庆春宇医用输液瓶回收有限公司收集后妥善处置。  （3）污水处理站产生的污泥，纳入危险废物管理（危废类别：感染性废物，危废代码：841-001-01）。采用定期清掏经石灰彻底消杀处理后，委托有资质的单位收集处理，严格执行“危险废物转移联单制度”。  （4）中药渣属于一般固废，采用专用容器单独收集后，交由当地环卫部门清运处置。  （5）纯水制备产生的废石英砂及废树脂均属于一般固废，定期更换后由厂家带走或与生活垃圾一同交由环卫处置。  （5）废气处理系统产生的废活性炭、废紫外灯管均属于危险废物，定期更换后委托有资质的单位处理。  （6）生物接触氧化池填料一般可使用10年以上，当大面积堵塞和脱落时，需要更换填料，更换下的废填料与污水处理设施污泥一起委托有资质单位处置。  （7）制氧机产生的废分子筛属于一般工业固体废物，定期更换后送至一般工业固体废物填埋场处置。  （8）食堂餐厨垃圾委托有资质单位每天清运处置，做到“日产日清”。  （9）各楼层过道及房间内设生活垃圾收集桶，与医疗废物分开收集，及时送至附近生活垃圾收集点，由环卫部门负责清运处置，做到“日产日清”。 | | | |
| 土壤及地下水  污染防治措施 | （1）医院应设置专门的环境管理人员，建立环保管理制度，从源头削减污染物排放量，降低风险事故发生概率。院内污水管网做好防渗工作，减少跑冒滴漏现象的产生。  （2）项目自建的污水处理站和危废暂存间作为重点防渗区采取相应的防渗措施。重点防渗区的防渗措施为：等效黏土防渗层（岩土层单独厚度）Mb≥6.0m，渗透系数K≤1.0×10-7cm/s；或参照GB18598执行。医疗用房其他区域设为一般防渗区。过道等处设为简单防渗区。 | | | |
| 生态保护措施 | 无 | | | |
| 环境风险  防范措施 | （1）医院消毒剂等危险化学品的购买、储存、保管、使用严格执行《危险化学品安全管理条例》。定期检查污水管网，避免发生泄漏。管道敷设沿途采取防渗处理。  （2）医院垃圾分类收集，分类处理。医疗废物收集、贮存、转运使用专用工具，运送工具使用后应当及时消毒和清洁。运送过程加强管理，减少事故发生。  （3）医院一旦发现有传染病人就诊，应明确告知传染病的防治不属于本院诊疗范围，劝其到其他医院就诊，并派专人陪同出院，以便防止其在医院内逗留，禁止该类病人与其他病人交谈、接触，缩小传染病病毒接触群体，严格控制传染病的对外蔓延，将传染对象降到最少。  （4）供氧站严禁烟火、配备消防设施，加强设备巡检保养。  （5）根据《血液净化标准操作规程》规定，传染病隔离透析治疗区（阳性、仅限乙肝患者）的护理人员相对固定，同一班次的护理人员不能交叉管理传染病隔离透析治疗区（阳性）和普通透析治疗室区（阴性）的透析患者；传染病隔离透析治疗区（阳性）的护理人员应加强防护，进行血管通路连接或断开操作时，应佩戴防护面罩和穿隔离服等。 | | | |
| 其他环境  管理要求 | 无 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 渠县佑安医院迁址新建项目属于医院项目，为国家大力发展的医疗卫生事业，社会效益明显，项目选址及平面布置合理可行，周围无明显的环境制约因素，拟采取的各项污染防治措施可使污染物达标排放。建设单位只要严格落实本环境影响报告表提出的环保措施，严格执行环保“三同时”制度，就能够确保项目所产生的污染物达标排放。从环保角度论证，本项目在所选地址建设是可行的。 |

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 | NH3 | 少量 | 1.0mg/m3 |  | 0.0046t/a |  | 0.0046t/a | +0.0046t/a |
| H2S | 少量 | 0.03mg/m3 |  | 0.00018t/a |  | 0.00018t/a | +0.00018t/a |
| 臭气浓度 | 少量 | 10（无量纲） |  | 少量 |  | / | 0 |
| 废水 | NH3-N | 0.7t/a | / |  | 0.98t/a |  | 0.98t/a | +0.28t/a |
| COD | 3.92t/a | / |  | 3.91 t/a |  | 3.91 t/a | +0.01t/a |
| 一般固废 | 中药渣 | 3.6t/a |  |  | 4.38t/a |  | 4.38t/a | +0.78t/a |
| 废石英砂 | / |  |  | 0.2t/a |  | 0.2t/a | +0.2t/a |
| 废离子交换树脂 | / |  |  | 0.05t/a |  | 0.05t/a | +0.05t/a |
| 废分子筛 | / |  |  | 0.02t/a |  | 0.02t/a | +0.02t/a |
| 与医疗过程相关的其他固体废物（玻璃瓶、输液袋等） | 纳入医疗废物，未单独计算 | / |  | 2.0t/a |  | 2.0t/a | +2.0t/a |
| 危险废物 | 医疗废物（检验室的废弃检验试剂作为化学性医疗废物管理） | 28.47t/a |  |  | 24.46t/a |  | 24.46t/a | -4.01t/a |
| 废填料 | / |  |  | 0.1t/a |  | 0.1t/a | +0.1t/a |
| 污泥 | 3.13t/a |  |  | 2.38t/a |  | 2.38t/a | -0.75t/a |
| 废活性炭 | / |  |  | 0.2t/a |  | 0.2t/a | +0.2t/a |
| 废紫外灯管 | 0.05t/a |  |  | 0.01t/a |  | 0.01t/a | -0.04t/a |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | 45.26t/a |  |  | 111.87t/a |  | 111.87t/a | +66.61t/a |
| 餐厨垃圾 | 14.6t/a |  |  | 5.48t/a |  | 5.48t/a | -9.12t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①