



# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 兵地融合发展沙雅产业园医院建设项目  
(一期)

建设单位(盖章): 第一师阿拉尔市阿克苏地区  
兵地融合高质量发展示范区融合指挥部

编制日期: 2023年1月



中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

|               |                                                                      |          |     |
|---------------|----------------------------------------------------------------------|----------|-----|
| 项目编号          | 04re7c                                                               |          |     |
| 建设项目名称        | 兵地融合发展沙雅产业园医院建设项目（一期）                                                |          |     |
| 建设项目类别        | 49—108医院；专科疾病防治院（所、站）；妇幼保健院（所、站）；急救中心（站）服务；采供血机构服务；基层医疗卫生服务          |          |     |
| 环境影响评价文件类型    | 报告表                                                                  |          |     |
| 一、建设单位情况      |                                                                      |          |     |
| 单位名称（盖章）      | 第一师阿拉尔市驻阿克苏地区兵团高交发展示范区联合指挥部                                          |          |     |
| 统一社会信用代码      | 11990100MB1P181177                                                   |          |     |
| 法定代表人（签章）     | 张大鹏                                                                  |          |     |
| 主要负责人（签字）     | 程礼涛                                                                  |          |     |
| 直接负责的主管人员（签字） | 程礼涛                                                                  |          |     |
| 二、编制单位情况      |                                                                      |          |     |
| 单位名称（盖章）      | 新疆创禹水利环境科技有限公司                                                       |          |     |
| 统一社会信用代码      | 91654002MA7713U15Q                                                   |          |     |
| 三、编制人员情况      |                                                                      |          |     |
| 1 编制主持人       |                                                                      |          |     |
| 姓名            | 职业资格证书管理号                                                            | 信用编号     | 签字  |
| 刘运孔           | 2016035650352013650101000171                                         | BH003399 | 刘运孔 |
| 2 主要编制人员      |                                                                      |          |     |
| 姓名            | 主要编写内容                                                               | 信用编号     | 签字  |
| 蒋梦娇           | 建设项目基本情况、建设内容、生态环境现状、保护目标及评价标准、生态环境影响分析、主要生态环境保护措施、生态环境保护措施监督检查清单、结论 | BH003641 | 蒋梦娇 |

一、建设项目基本情况

|                   |                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                                                                                 |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称            | 兵地融合发展沙雅产业园医院建设项目（一期）                                                                                                                                |                   |                                                                                                                                                                 |
| 项目代码              | 2308-660100-04-05-734038                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                                                 |
| 建设单位联系人           | 王启*                                                                                                                                                  | 联系方式              | 135659***14                                                                                                                                                     |
| 建设地点              | 阿克苏地区沙雅县兵地融合发展沙雅产业园，位于遵义路以南，人民路以东，延安北路以西                                                                                                             |                   |                                                                                                                                                                 |
| 地理坐标              | 东经 82° 46'35.8***，北纬 41° 15'09.639"                                                                                                                  |                   |                                                                                                                                                                 |
| 国民经济行业类别          | Q8411 综合医院                                                                                                                                           | 建设项目行业类别          | 四十九、卫生 84-108.医院 841—其他（住院床位 20 张以下的除外）                                                                                                                         |
| 建设性质              | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造            | 建设项目申报情形          | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 第一师阿拉尔市发改委                                                                                                                                           | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 师市发改发〔2023〕285 号                                                                                                                                                |
| 总投资（万元）           | 5**0                                                                                                                                                 | 环保投资（万元）          | 86                                                                                                                                                              |
| 环保投资占比（%）         | 1.72                                                                                                                                                 | 施工工期              | /                                                                                                                                                               |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是：                                                                                 | 用地（用海）面积（m²）      | 13224.7                                                                                                                                                         |
| 专项评价设置情况          | 无                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                                                                                 |
| 规划情况              | 无                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                                                                                 |
| 规划环境影响评价情况        | 无                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                                                                                 |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析  | 无                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                                                                                 |
| 其他符合性分析           | <p><b>1.与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的符合性分析</b></p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于“鼓励类”中“三十七、卫生健康”中“1、医疗卫生服务设施建设”类别。</p> <p>本项目已取得第一师阿拉尔市发改委会审批，审批文号：</p> |                   |                                                                                                                                                                 |



| <p>师市发改发〔2023〕285号。</p> <p>综上所述，本项目的建设符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》。</p> <p><b>2.与《关于加快补齐医疗机构污水处理设施短板 提高污染治理能力的通知》（环办水体〔2021〕19号）的符合性分析</b></p> <p>表 1-1 本项目与《关于加快补齐医疗机构污水处理设施短板 提高污染治理能力的通知》符合性分析</p> <table><tr><th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>按照“谁污染，谁治理”的原则，传染病和结核病医疗机构、县级及以上或20张床位及以上的综合医疗机构和其他医疗机构，可参照《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029，以下简称《规范》）要求，科学确定污水处理设施规模、工艺，确保出水水质达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466）等要求。建成投运前要因地制宜建设临时性污水处理罐（箱）等，杜绝医疗污水未经处理直接排放。医疗机构要根据污水特点和经济条件，合理选择消毒方式，配置必备的消毒设备，确保消毒效果。</td><td>本项目污水处理采用项目新建污水处理站处理，污水处理工艺为“一级强化处理+消毒（二氧化氯消毒）”，处理规模为100m³/d，污水处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466）要求，排放至污水管网，最终由沙雅县兴雅污水处理有限责任公司处理。</td><td>符合</td></tr><tr><td>医疗机构要将医疗污水处理设施运行维护纳入院所日常管理工作，建立健全医疗污水处理设施运行台账制度，落实岗位职责，规范记录进出水水量、水质、消毒药剂使用量等信息。要按照规定建立自行监测制度，属于重点排污单位的，还需依法安装使用自动监测设备，并与当地生态环境部门联网。暂不具备设施运行维护和监测能力的医疗机构，可委托满足相应条件的单位进行管理。位于室内的污水处理工程必须设有强制通风设备，并为工作人员配备工作服、手套、面罩、护目镜、防毒面具以及急救用品。</td><td>建立医疗污水处理设施运行台账制度，落实岗位职责，规范记录进出水水量、水质、消毒药剂使用量等信息。安装自动监测设备，确保污水处理达标。为工作人员配备工作服、手套、面罩、护目镜、防毒面具以及急救用品。</td><td>符合</td></tr><tr><td>医疗机构要切实履行污染治理主体责任，安排必要的资金，做好污水收集、处理、消毒等工作，防止污染环境。地方各级卫生健康部门负责指导和监督医疗机构污水收集、处理和消毒，确保达标排放。</td><td></td><td>符合</td></tr></table> |                                                                                                                             |     | 文件要求 | 本项目情况 | 符合性 | 按照“谁污染，谁治理”的原则，传染病和结核病医疗机构、县级及以上或20张床位及以上的综合医疗机构和其他医疗机构，可参照《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029，以下简称《规范》）要求，科学确定污水处理设施规模、工艺，确保出水水质达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466）等要求。建成投运前要因地制宜建设临时性污水处理罐（箱）等，杜绝医疗污水未经处理直接排放。医疗机构要根据污水特点和经济条件，合理选择消毒方式，配置必备的消毒设备，确保消毒效果。 | 本项目污水处理采用项目新建污水处理站处理，污水处理工艺为“一级强化处理+消毒（二氧化氯消毒）”，处理规模为100m³/d，污水处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466）要求，排放至污水管网，最终由沙雅县兴雅污水处理有限责任公司处理。 | 符合 | 医疗机构要将医疗污水处理设施运行维护纳入院所日常管理工作，建立健全医疗污水处理设施运行台账制度，落实岗位职责，规范记录进出水水量、水质、消毒药剂使用量等信息。要按照规定建立自行监测制度，属于重点排污单位的，还需依法安装使用自动监测设备，并与当地生态环境部门联网。暂不具备设施运行维护和监测能力的医疗机构，可委托满足相应条件的单位进行管理。位于室内的污水处理工程必须设有强制通风设备，并为工作人员配备工作服、手套、面罩、护目镜、防毒面具以及急救用品。 | 建立医疗污水处理设施运行台账制度，落实岗位职责，规范记录进出水水量、水质、消毒药剂使用量等信息。安装自动监测设备，确保污水处理达标。为工作人员配备工作服、手套、面罩、护目镜、防毒面具以及急救用品。 | 符合 | 医疗机构要切实履行污染治理主体责任，安排必要的资金，做好污水收集、处理、消毒等工作，防止污染环境。地方各级卫生健康部门负责指导和监督医疗机构污水收集、处理和消毒，确保达标排放。 |  | 符合 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|-------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------|--|----|
| 文件要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 本项目情况                                                                                                                       | 符合性 |      |       |     |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                             |    |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                    |    |                                                                                          |  |    |
| 按照“谁污染，谁治理”的原则，传染病和结核病医疗机构、县级及以上或20张床位及以上的综合医疗机构和其他医疗机构，可参照《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029，以下简称《规范》）要求，科学确定污水处理设施规模、工艺，确保出水水质达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466）等要求。建成投运前要因地制宜建设临时性污水处理罐（箱）等，杜绝医疗污水未经处理直接排放。医疗机构要根据污水特点和经济条件，合理选择消毒方式，配置必备的消毒设备，确保消毒效果。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 本项目污水处理采用项目新建污水处理站处理，污水处理工艺为“一级强化处理+消毒（二氧化氯消毒）”，处理规模为100m³/d，污水处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466）要求，排放至污水管网，最终由沙雅县兴雅污水处理有限责任公司处理。 | 符合  |      |       |     |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                             |    |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                    |    |                                                                                          |  |    |
| 医疗机构要将医疗污水处理设施运行维护纳入院所日常管理工作，建立健全医疗污水处理设施运行台账制度，落实岗位职责，规范记录进出水水量、水质、消毒药剂使用量等信息。要按照规定建立自行监测制度，属于重点排污单位的，还需依法安装使用自动监测设备，并与当地生态环境部门联网。暂不具备设施运行维护和监测能力的医疗机构，可委托满足相应条件的单位进行管理。位于室内的污水处理工程必须设有强制通风设备，并为工作人员配备工作服、手套、面罩、护目镜、防毒面具以及急救用品。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 建立医疗污水处理设施运行台账制度，落实岗位职责，规范记录进出水水量、水质、消毒药剂使用量等信息。安装自动监测设备，确保污水处理达标。为工作人员配备工作服、手套、面罩、护目镜、防毒面具以及急救用品。                          | 符合  |      |       |     |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                             |    |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                    |    |                                                                                          |  |    |
| 医疗机构要切实履行污染治理主体责任，安排必要的资金，做好污水收集、处理、消毒等工作，防止污染环境。地方各级卫生健康部门负责指导和监督医疗机构污水收集、处理和消毒，确保达标排放。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                             | 符合  |      |       |     |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                             |    |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                    |    |                                                                                          |  |    |
| <p><b>3.与《关于印发医疗机构废弃物综合治理工作方案的通知》（国卫医发〔2020〕3号）的符合性分析</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                             |     |      |       |     |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                             |    |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                    |    |                                                                                          |  |    |



|                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                   |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <p>表 1-2 本项目与《关于印发医疗机构废弃物综合治理工作方案的通知》符合性分析</p>                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                   |     |
| 文件要求                                                                                                                                                                                                    | 本项目情况                                                                                                                                             | 符合性 |
| 加强源头管理。医疗机构废弃物分为医疗废物、生活垃圾和输液瓶（袋）。通过规范分类和清晰流程，各医疗机构形成分类投放、分类收集、分类贮存、分类交接、分类转运的废弃物管理系统。充分利用电子标签、二维码等信息化技术手段，对药品和医用耗材购入、使用和处置等环节进行精细化全程跟踪管理，鼓励医疗机构使用具有追溯功能的医疗用品、具有计数功能的可复用容器，确保医疗机构废弃物应分尽分和可追溯。            | 项目产生的医疗废物分类收集、分类贮存、分类交接、分类转运。记录台账，并向生态环境部门申报医疗废物的种类、产生量、流向、贮存和处置等情况。建设医疗废物暂存间，将医疗废物交由持有危险废物经营许可证的集中处置单位，执行转移联单并做好交接登记，资料保存不少于3年。生活垃圾与医疗废物分开存放、处置。 | 符合  |
| 医疗机构按照《医疗废物分类目录》等要求制定具体的分类收集清单。严格落实危险废物申报登记和管理计划备案要求，依法向生态环境部门申报医疗废物的种类、产生量、流向、贮存和处置等情况。严禁混合医疗废物、生活垃圾和输液瓶（袋），严禁混放各类医疗废物。规范医疗废物贮存场所（设施）管理，不得露天存放。及时告知并将医疗废物交由持有危险废物经营许可证的集中处置单位，执行转移联单并做好交接登记，资料保存不少于3年。 | 医疗废物交由持有危险废物经营许可证的集中处置单位，执行转移联单并做好交接登记，资料保存不少于3年。                                                                                                 | 符合  |
| 医疗机构要严格落实生活垃圾分类管理有关政策，将非传染病患者或家属在就诊过程中产生的生活垃圾，以及医疗机构职工非医疗活动产生的生活垃圾，与医疗活动中产生的医疗废物、输液瓶（袋）等区别管理。做好医疗机构生活垃圾的接收、运输和处理工作。                                                                                     |                                                                                                                                                   | 符合  |
| 在产生环节，医疗机构要按照标准做好输液瓶（袋）的收集，并集中移交回收企业。                                                                                                                                                                   | 分类收集输液瓶（袋），并集中移交回收企业。                                                                                                                             | 符合  |
| <p>4.与《医疗废物管理条例》的符合性分析</p>                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                   |     |
| <p>表 1-3 本项目与《医疗废物管理条例》符合性分析</p>                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                   |     |
| 文件要求                                                                                                                                                                                                    | 本项目情况                                                                                                                                             | 符合性 |
| 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当建立、健全医疗废物管理责任制，其法定代表人为第一责任人，切实履行职责，防止因医疗废物导致传染病传播和环境污染事故。                                                                                                                           | 项目建立医疗废物管理责任制，其法定代表人为第一责任人。制定与医疗废物安全处置有关的规                                                                                                        | 符合  |

|                                                                                                               |                                                                                                                                                                             |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当制定与医疗废物安全处置有关的规章制度和在发生意外事故时的应急预案；设置监控部门或者专（兼）职人员，负责检查、督促、落实本单位医疗废物的管理工作，防止违反本条例的行为发生。     | 章制度和在发生意外事故时的应急方案。安排兼职人员，负责检查、督促、落实本单位医疗废物的管理工作，并定期培训。为从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，配备必要的防护用品，定期进行健康检查。项目产生的医疗废物分类收集、分类贮存、分类交接、分类转运。记录台账，并向生态环境部门申报医疗废物的种类、产生量、流向、贮存和处置等情况。 | 符合 |
| 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当对本单位从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。                            |                                                                                                                                                                             | 符合 |
| 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当采取有效的职业卫生防护措施，为从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，配备必要的防护用品，定期进行健康检查；必要时，对有关人员进行免疫接种，防止其受到健康损害。 |                                                                                                                                                                             | 符合 |
| 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，执行危险废物转移联单管理制度。                                                 |                                                                                                                                                                             | 符合 |
| 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当对医疗废物进行登记，登记内容应当包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。登记资料至少保存3年。                  |                                                                                                                                                                             | 符合 |
| 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当采取有效措施，防止医疗废物流失、泄漏、扩散。                                                                    |                                                                                                                                                                             | 符合 |
| 禁止任何单位和个人转让、买卖医疗废物。禁止邮寄医疗废物。                                                                                  |                                                                                                                                                                             | 符合 |
| 医疗卫生机构应当及时收集本单位产生的医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内。                                                       |                                                                                                                                                                             | 符合 |
| 医疗卫生机构应当建立医疗废物的暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；医疗废物暂时贮存的时间不得超过2天。                                                        | 建设医疗废物暂存间，将医疗废物交由持有危险废物经营许可证的集中处置单位，执行转移联单并做好交接登记，资料保存不少于3年。                                                                                                                | 符合 |
| 医疗卫生机构应当使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按照本单位确定的内部医疗废物运送时间、路线，将医疗废物收集、运送至暂时贮存地点。                                             |                                                                                                                                                                             | 符合 |
| 医疗卫生机构应当根据就近集中处置的原则，及时将医疗废物交由医疗废物                                                                             |                                                                                                                                                                             | 符合 |



|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                   |     |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 集中处置单位处置。                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                   |     |
| 医疗卫生机构产生的污水、传染病病人或者疑似传染病病人的排泄物，应当按照国家规定严格消毒；达到国家规定的排放标准后，方可排入污水处理系统。 |                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 污水经污水处理站处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466）要求，排放至污水管网。                                                                                                   | 符合  |
| <b>5.与《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》及 2023 年动态更新成果符合性分析</b>              |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                   |     |
| 表 1-4 与《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》及 2023 年动态更新成果符合性分析                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                   |     |
| 生态环境分区管控方案要求                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 本项目                                                                                                                                               | 符合性 |
| 空间布局约束                                                               | <p>（A1.1-1）禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类项目。禁止引入《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止准入类事项。</p> <p>（A1.2-1）严格控制缺水地区、水污染严重区域和敏感区域高耗水、高污染行业发展。</p> <p>（A1.3-2）对不符合国家产业政策、严重污染水环境的生产项目全部予以取缔。（A1.4-1）一切开发建设活动应符合国家、自治区主体功能区规划、自治区和各地颁布实施的生态环境功能区划、国民经济发展规划、产业发展规划、国土空间规划等相关规划及重点生态功能区负面清单要求，符合区域或产业规划环评要求。</p> | <p>1. 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于“鼓励类”中“三十七、卫生健康”中“1、医疗卫生服务设施建设”类别。</p> <p>2. 项目为医院建设项目，不属于水污染严重区域和敏感区域高耗水、高污染行业</p> <p>3.本项目符合区域或产业规划环评要求。</p> | 符合  |
| 污染物排放管控                                                              | <p>（A2.2-3）强化重点区域大气污染联防联控，合理确定产业布局，推动区域内统一产业准入和排放标准（A2.2-4）强化用水定额管理。推进地下水超采综合治理。开展河湖生态流量（水量）确定工作，强化生态用水保障。（A2.2-7）强化重点区域地下水环境风险管控，对化学品生产企业、工业集聚区、尾矿库、矿山开采区、危险废物处置场、垃圾填埋场等地下水污染源及周边区域，逐步开展地下水环境状况调查评估，加强风险管控。（A2.2-8）严控土</p>                                                                   | <p>1. 本项目属于大气环境达标区，项目运行过程中，废气排放量少。</p> <p>2. 本项目为医院建设项目，使用资源消耗少。</p> <p>3. 项目与地下水无水力联系。本项目不涉及土壤污染途径。</p>                                          | 符合  |



|  |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                |    |
|--|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |                      | 壤重金属污染，加强油（气）田开发土壤污染防治，以历史遗留工业企业污染场地为重点，开展土壤污染风险管控与修复工程。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                |    |
|  | 环境<br>风险<br>防控       | <p>〔A3.2-3〕加强新污染物多环境介质协同治理。排放重点管控新污染物的企事业单位应采取污染控制措施，达到相关污染物排放标准及环境质量目标要求；按照排污许可管理有关要求，依法申领排污许可证或填写排污登记表，并在其中载明执行的污染控制标准要求及采取的污染控制措施。排放重点管控新污染物的企事业单位和其他生产经营者应按照相关法律法规要求，对排放（污）口及其周边环境定期开展环境监测，评估环境风险，排查整治环境安全隐患，依法公开新污染物信息，采取措施防范环境风险。土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放，建立土壤污染隐患排查制度，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。〔A3.2-5〕强化生态环境应急管理。实施企业突发生态环境应急预案电子化备案，完成县级以上政府突发环境事件应急预案修编。完善区域和企业应急处置物资储备系统，结合新疆各地特征污染物的特性，加强应急物资储备及应急物资信息化建设，掌握社会应急物资储备动态信息，妥善应对各类突发生态环境事件。加强应急监测装备配置，定期开展应急演练，增强实战能力。</p> | <p>1.本项目运营期废气、废水、噪声等污染物排放均能满足相应标准限值，做到达标排放；</p> <p>本项目严格执行排污许可各项要求；不存在土壤污染途径；</p> <p>2. 落实风险防范措施、做好应急预案的前提下，本项目的风险处于可接受水平。</p> | 符合 |
|  | 资源<br>开发<br>效率<br>要求 | <p>〔A4.1-1〕自治区用水总量2025年、2030年控制在国家下达的指标内。〔A4.1-4〕地下水资源利用实行总量控制和水位控制。取用地下水资源，应当按照国家和自治区有关规定申请取水许可。地下水利用应当以浅层地下水为主。〔A4.2-1〕土地资源上线指标控制在最终</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>1. 本项目运行期间水资源消耗少。</p> <p>2. 本项目不涉及地下水资源利用。</p> <p>3. 本项目符合当地国土空间规划。</p>                                                     | 符合 |

|                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                       |                                                                            |                            |                                                                                                           |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|                                                                                                                                                                                                                                      | 批复的国土空间规划控制指标内。（A4.5-1）加强固体废物源头减量、资源化利用和无害化处置，最大限度减少填埋量。推进工业固体废物精细化、名录化环境管理，促进大宗工业固废综合利用、主要农业废弃物全量利用。 | 4.本项目产生的医疗废物经集中收集后暂存于医疗废物暂存间内，交由有资质的单位处置；污水处理站污泥交由有资质的单位清掏处置；生活垃圾交由环卫部门处置。 |                            |                                                                                                           |         |
| <b>6.与《阿克苏地区生态环境准入清单更新情况说明(2023 年)》符合性分析</b>                                                                                                                                                                                         |                                                                                                       |                                                                            |                            |                                                                                                           |         |
| <p>项目位于阿克苏地区沙雅县阿拉尔市沙雅产业园，于遵义路以南，人民路以东，延安北路以西，属于沙雅县城镇集中建设区，为重点管控单元（环境管控单元编码 ZH65292420001）。与《阿克苏地区生态环境准入清单更新情况说明（2023 年）》中生态环境准入清单的符合性分析见下表，本项目与阿克苏地区“三线一单”生态环境分区位置关系，见图 1-1。</p> <p>表 1-5 本项目与《阿克苏地区生态环境准入清单更新情况说明（2023 年）》符合性分析</p> |                                                                                                       |                                                                            |                            |                                                                                                           |         |
| 环境<br>管控<br>单元<br>编码                                                                                                                                                                                                                 | 环境<br>管控<br>单元<br>名称                                                                                  | 管控要求                                                                       |                            | 本项目情况                                                                                                     | 符合<br>性 |
| ZH65<br>29242<br>0001                                                                                                                                                                                                                | 沙雅<br>县城<br>镇集<br>中建<br>设区<br>重点<br>管控<br>单元                                                          | 空间<br>布局<br>约束                                                             | 1.执行阿克苏地区总体管控要求中空间布局约束的要求。 | 项目执行阿克苏地区总体管控要求中空间布局约束的要求；项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中“鼓励类”中“三十七、卫生健康”中“1、医疗卫生服务设施建设”类别；不属于国家和自治区环境保护标准的项目； | 符合      |
|                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                       | 污<br>染                                                                     | 1.执行阿克苏地区总体管控要求中污染物排放的要    | 1.项目执行阿克苏地区总体管控要求中污                                                                                       | 符合      |

|  |  |  |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                            |    |
|--|--|--|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |  |  | 物<br>排<br>放<br>管<br>控                            | <p>求。</p> <p>2.按相关要求建成城市污水处理设施系统，新建污水处理设施的配套管网应同步设计、同步建设、同步投运，配套管网长度与处理能力相互适应。</p> <p>4.加快清洁能源替代利用。加大电力、天然气等清洁能源供应，按照“宜煤则煤、宜电则电、宜气则气”的原则，积极推进清洁能源使用，“煤改气”要坚持“以气定改”。</p> <p>5.施工、物料运输的扬尘和沙尘污染的治理，保持道路清洁、控制料堆和渣土堆放，科学合理扩大绿地、水面、湿地、地面铺装和防风固沙绿化面积，防治扬尘污染。</p> | <p>染物排放的要求；</p> <p>2.本项目污水满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值的预处理标准后排入园区污水管网；</p> <p>4.项目不涉及热源的建设；</p> <p>5.项目施工期间物料运输</p> |    |
|  |  |  | 环<br>境<br>风<br>险<br>防<br>控                       | <p>1.执行阿克苏地区总体管控要求中环境风险防控的要求。</p> <p>2.完善突发环境污染事件、城市重污染天气应急预案。推进区域和企业应急处置设施储备系统建设。完善政府部门、企业单位应急队伍建设和应急设施配备，强化应急演练，全面提升应急响应和处置能力。</p>                                                                                                                      | <p>1.执行阿克苏地区总体管控要求中环境风险防控的要求；</p> <p>2.本项目制定企业突发环境事件应急预案，将风险控制在可接受水平。</p>                                                                  | 符合 |
|  |  |  | 资<br>源<br>利<br>用<br>效<br>率                       | <p>1.执行阿克苏地区总体管控要求中资源利用效率的要求。</p> <p>2.资源、能源利用量（率）应满足清洁生产先进及以上水平和行业准入和规范条件的要求。</p> <p>3.强化能源和水资源消耗、建设用地等总量和强度双控行动，实行最严格水资源管理制度。</p>                                                                                                                       | <p>1.项目执行阿克苏地区总体管控要求中资源利用效率的要求；</p> <p>2.项目运营期间仅消耗部分电能及水资源，属于清洁能源；</p> <p>3.项目运营期产生的废水主要为医疗废水、人员生活污水；项目位于兵地融合发展沙雅产业园，属于园区规划建设项目</p>        | 符合 |
|  |  |  | <p>综上所述，本项目符合《阿克苏地区生态环境准入清单更新情况说明（2023年）》要求。</p> |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                            |    |



7.项目与《新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市生态环境准入清单》(2023 年版) 符合性分析

2021 年 7 月 26 日第一师阿拉尔市人民政府发布了《关于印发〈第一师阿拉尔市“三线一单”生态环境分区管控方案〉的通知》（师市发〔2021〕12 号）。2023 年第一师生态环境局组织对“三线一单”成果进行更新调整—《新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市生态环境准入清单》(2023 年版)，本次根据更新后的成果进行以下符合性分析。

表 1-6 项目与《新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市生态环境准入清单》(2023 年版) 符合性分析

| 属性/<br>区域                        | 管控<br>维度       | 管控要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 本项目                                    | 符合<br>性 |
|----------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------|
| 全市<br>通用<br>(包<br>含产<br>业准<br>入) | 空间<br>布局<br>约束 | 禁止类：（1.1.1）禁止新建钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等产能严重过剩行业的项目。现有巴依里、玉儿袁煤矿产能退出，并进行相应的复垦绿化，恢复原有生态。（1.1.2）根据《关于转发〈做好严防“地条钢”死灰复燃有关工作的通知〉等两文件并做好相关工作的通知》（兵发改产业发〔2018〕63 号）要求，严防地条钢死灰复燃。（1.1.3）完善重金属相关行业准入条件，禁止新建涉重金属重点行业落后产能或产能严重过剩行业的建设项目。执行国家涉重金属重点行业清洁生产技术推行方案，鼓励企业采用先进的生产工艺和技术。（1.1.4）加大燃煤小锅炉淘汰力度。①城市建成区淘汰每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉。②团场严禁新建 10 蒸吨以下的小锅炉，严格限制建设 20 蒸吨以下的小锅炉。③环境空气质量未达标地区加大淘汰力度。④国家级、兵团级 | 本项目为综合医院建设项目，不属于禁止类、限制类和鼓励类项目，视为允许类项目。 | 符合      |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>工业园区基本淘汰每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，禁止新建每小时 65 蒸吨以下燃煤锅炉。</p> <p><u>(1.1.5) 具备风光电清洁供暖建设条件的区域，原则上不再新批采暖热电联产项目。</u></p> <p><u>(1.1.6) 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、焦化等行业企业。</u></p> <p><u>(1.2) 限制类：(1.2.1) 严格控制多晶硅、聚氯乙烯等行业的新增产能项目。(1.2.2) 严格执行水资源管理制度和工业项目水耗标准，对于水耗总量大、单位产品水耗高的项目要按照相关水耗标准的先进值进行准入限制，不达标的项目视同“三高”项目严格禁止新、改、扩建。(1.2.3) 严格控制在优先保护类耕地集中的地方新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、铅酸蓄电池、危险废物处置、电子拆解、涉重金属等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。(1.2.4) 限制在地质灾害易发区开采矿产资源，禁止在地质灾害危险区开采矿产资源。新建、改扩建矿山应严格执行矿山建设用地地质灾害危险性评估、“三同时”和环境影响评价制度；开发利用方案中必须明确生态保护及矿山生态恢复和重建的措施；新建矿山的生态环境治理率必须达到 100%。</u></p> <p><u>(1.3) 鼓励类：(1.3.1) 焦化副产品精深加工、现代煤化工、石油化工及下游精深加工、高端专用化学品、煤制高端精细化工、煤层气开发利用、绿色染料、颜料、涂料、油墨及类似产品、合成纤维、生物农药、膜材料、无机纳米及功能材料、超高压、特高压交直流输电设备、特种线缆、电气成套控制系统、防爆电气设备、大型煤矿采掘、输送、洗选成套装备，</u></p> |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p> <u>洁净煤技术产品的开发利用及设备、风电设备整机及零部件设备、农林牧机械、精量播种、自动化养殖、节水器材等设备、大型精密模具、先进纺织机械及关键零部件、建材机械及关键零部件、轴承、齿轮等通用基础件、铸造机械设备、泵及真空设备、内燃机及配件、金属切割及焊接设备、发电机及发电机组、环境监测专用仪器仪表及其他监测仪器、食品、药品质量安全检验检测设备、自动气象站系统设备、农副产品加工机械、应急救援与保障装备、无人机及部件、应用于能源、冶金、纺织等领域的嵌入式控制系统及设备、汽柴油车整车、新能源汽车、专用及改装汽车、汽车零部件及配件、新能源汽车充电设备、汽车相关计算机、通信和其他电子设备、家用电力器具、生物可降解塑料等新型环保包装材料及制品、塑料板、管及型材、手工地毯、抽纱、玉雕、民族刺绣等民族特色手工艺品和旅游纪念品、人造板、日用化学品、无汞碱锰电池、镍氢电池、淀粉及淀粉制品、屠宰及肉类加工、果蔬和坚果加工、方便食品、保健食品、乳制品、饮料、调味品、发酵制品、白酒、葡萄酒及其他果酒、果胶制取、优质棉纱、棉布及棉、毛纺织品、印染、驼绒、山羊绒、亚麻、罗布麻等特色纺织品、家用纺织品、服装服饰、产业用纺织品、针织品、功能性、差别化纤维、建筑陶瓷制品、新型环保建材、协同处置城市污泥、建筑垃圾等废弃物的烧结新型墙体及道路用建材、烧结制品制造的部品及部件、石灰深加工制品、钢材深加工、铁合金冶炼、铝压延加工、药用辅料及包装材料、生物药品制品、中成药、医疗仪器设备及器械、锂离子电池、半导体材</u> </p> |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|



|  |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                     |    |
|--|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----|
|  |         | <p>料、光电子材料、磁性材料、铝箔材料、电子化工材料等电子材料、多语种软件开发、应用软件开发、信息系统集成服务、信息处理和存储、支持服务、数字音乐、动漫游戏等数字内容产品、物联网技术服务、云计算服务、工业互联网系统及应用、脱硫石膏、粉煤灰、气化煤渣、电石渣等综合利用、污水净化处理成套设备。</p> <p>(1.3.2) 南疆重点发展服装、纺织品加工、电子产品组装、特色农产品加工等劳动密集型、低排放、低能耗产业(1.3.3) 因地制宜在团场推广风能、太阳能利用，建设卫生厕所，改造并建设标准化畜（禽）舍，建设庭院生态工程。(1.3.4) 优先引进采用资源利用率高、有利于产品废弃后回收利用的技术和工艺的企业。(1.3.5) 支持一师发展煤化工、氯碱化工深加工、石油天然气深加工、生物产业、碳、铝、硅基新材料、装备制造项目，支持建设综合性纺织服装产业基地。</p> <p>(1.4) 加强绿地水系生态系统建设和保护，对塔里木河流域进行综合治理，保护水库和水源地水质，确保饮水安全。加强生态建设，建设农田防护林、垦区绿色生态带，营造良好的生产和人居环境，增强涵养水源、保持水土、防风固沙能力，形成保障绿洲生态安全的重要保障。(1.5) 南疆地区在执行环境准入时，在严守资源消耗上限、环境质量底线、生态保护红线的前提下，可根据具体情况，由环境保护主管部门组织进行综合论证后，可适当放宽规模和工艺技术方面的要求。</p> |                                     |    |
|  | 污染物排放管控 | <p>(2.1) 废水：</p> <p>(2.1.1) 完善工业园区工业废水处理设施、场部生活污水处理厂及其配套管网建设。</p> <p>(2.1.2) 加强废水中重金属、</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>2.1本项目为综合医院建设项目，施工期间生活污水依托周边</p> | 符合 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>盐分和其他有毒有害污染物的管控。对超标、超总量排污和使用、排放有毒有害物质的企业实施强制性清洁生产审核，扩大自愿性清洁生产审核范围。</p> <p>(2.1.3) 对排入河道和排渠的现有生活污水排放口实施拆除，禁止生活污水直接排入河道或排渠（包括输水渠道）。</p> <p>(2.1.4) 连队生活污水处理采取铺设骨干排水管网，收集居民生活污水，最后汇入排水总干管，进入人工湿地或氧化塘。</p> <p>(2.1.5) 对区域内污染较重的企业限期整改，确保达到相应的水污染物排放标准。积极推进生态园区建设和循环化改造。博斯腾湖流域等重点区域城镇生活污水处理设施全面达到一级A排放标准。</p> <p>(2.1.6) 塔河城区河段规划为开发利用河段，水质满足Ⅲ类水质标准。城区渠道规划满足Ⅳ类水质标准。</p> <p>(2.2) 废气：</p> <p>(2.2.1) 棉浆粕、粘胶纤维、食品加工等行业严格执行无组织排放监测浓度限值和恶臭污染物厂界标准。</p> <p>(2.2.2) 火电、水泥、燃煤锅炉等企业执行国家最新污染物排放标准。对达不到要求的，采取限期治理、关停等措施。控制二氧化硫、氮氧化物达标排放，通过结构调整和脱硝设施的稳定运行确保水泥行业氮氧化物减排。</p> <p>(2.2.3) 现有锅炉应限期开展提标升级改造，其排放应达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）。推动火电、钢铁行业超低排放改造。</p> <p>(2.2.4) 加快对纯凝结机组和热电联产机组技术再造力度，淘汰管网覆盖范围内的燃煤设施。对钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等行业，物料运输、装卸、储存、转移过程</p> | <p>乡镇，施工废水建设临时沉淀池道路养护、场地洒水抑尘，不外排，运营期间产生的医疗废水经污水处理站处理达标后，排放至污水管网，最终由沙雅县兴雅污水处理有限责任公司处理。</p> <p>2.2本项目施工期间分段式施工，设置围挡，施工场地洒水抑尘，施工材料遮盖、运输车辆加盖篷布，不在施工现场搅拌混凝土等措施；运营期加强路面养护及清洁；加强道路两侧的绿化维护；加强对机动车辆的管理，禁止超载车辆通行；</p> <p>2.32固废：医疗废物于医疗废物暂存间暂存后，交由有资质的单位处理；生活垃圾集中收集后，由环卫部门统一清运。对环境的影响小</p> |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  | <p>等无组织排放实施深度处理。</p> <p><u>(2.2.5) 各类建筑施工、道路施工、市政工程等工地和构筑物拆除场地周边应全封闭设置围挡墙、湿法作业，严禁敞开式作业。施工现场道路应进行地面硬化，禁止现场搅拌混凝土、砂浆。渣土运输车辆采取密闭措施。煤堆、料堆、渣堆实现封闭存储。</u></p> <p><u>(2.2.6) 阿拉尔市城区餐饮服务经营场所应使用清洁能源并安装油烟净化设施。严格控制城区露天烧烤及区域燃放烟火。</u></p> <p><u>(2.3) 固体废弃物：</u></p> <p><u>(2.3.1) 工业危废：在师市范围内新建废物综合处置中心项目。一般工业废物：园区内部要设立渣场。水泥等工业窑炉、高炉实施废物协同处置。</u></p> <p><u>(2.3.2) 医疗废物：推动团场及连队的医疗废物基本实现无害化处置和管理。生活废物：加快建设城镇及园区生活垃圾无害化处理设施，购置压缩式垃圾收集车</u></p> <p><u>(2.3.3) 农业废物：①加大地膜回收力度，提高地膜回收率。②禁止秸秆焚烧。积极推进综合利用各种建筑废弃物、秸秆、地膜、畜禽粪便等农业废弃物。③严禁将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料。④直接返田的畜禽粪便，必须进行无害化处理；畜禽粪便返田时，不能超过当地的<del>最大</del>农田负荷量；避免造成面源污染和地下水污染。畜禽养殖场的污水经适当净化处理，可用于农田、绿地的灌溉，或制成液体肥料，作追肥施用；固体粪便污物可经生物转化，制成高效生物活性有机肥。根据畜性养殖数量及规模化养殖场规模，建设有机肥生产厂、沼气等能源工程，建设养殖业和种植业紧密结合的生态工程。⑤严格控制林地、草地、园地的农药使用量，禁</u></p> |  |  |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|



|  |  |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                  |    |
|--|--|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |  |                | 止使用高毒、高残留农药。完善生物农药、引诱剂管理制度，加大使用推广力度。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                  |    |
|  |  | 环境<br>风险<br>防控 | <p>(3.1) 严防矿产资源开发污染土壤。有重点监管尾矿库的企业要开展环境风险评估，完善污染治理设施，储备应急物资。全面整治历史遗留尾矿库，完善覆膜、压土、排洪、堤坝加固等安全隐患治理和闭库措施。</p> <p>(3.2) 建立污染源在线监测网络。在第一师师域范围内，各城镇、园区集中供热及热电厂项目，集中式污水处理厂（包括中水回用设施），以及第一师重点污染企业，安装在线监测系统，形成监控网络，建立污染源排放实时监测数据库，并与兵团生态环境局联网，建立园区、团场、师市的各级联动机制。重点污染源自动在线监控率、重点企业污染源自动监测联网率、重点企业环境应急预案备案率均达到100%。</p> <p>(3.3) 执行重金属污染物排放标准并落实相关总量控制指标，落实重金属企业监督性监测频次，对整改后仍不达标企业，要依法责令其停业、关闭，并将企业名单向社会公开。</p> <p>(3.4) 及时监控二噁英类POPs重点排放源企业烟气是否进行有效处置、是否达标排放等，对不能按环保规范处理污染的企业，要令其限期整改，在整改未达标前不再审批（核准）其后续项目。加强POPs废物及POPs污染场地环境无害化处置和治理修复过程中的环境监管，对污染控制措施不符合要求造成二次污染的，严格按有关规定进行处罚。</p> <p>(3.5) 建立健全饮用水安全预警制度，对饮用水源中的优先污染物实施跟踪监测和重点控制，确保城镇居民饮水安全。</p> <p>(3.6) 对威胁地下水、饮用水水源安全的耕地，制定环境风</p> | <p>本项目不涉及重金属的排放、二噁英类POPs排放，项目位于园区内，不涉及地下水的取用，对地下水、饮用水源安全、耕地没有威胁；项目不涉及农作物的种植；</p> | 符合 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>险管控方案，并落实有关措施。<u>将严格管控类耕地纳入国家新一轮退耕还林还草实施范围，制定实施重度污染耕地种植结构调整或退耕还林还草计划。优先将重度污染的牧草地集中区域纳入禁牧休牧实施范围。加强对重度污染林地、园地产出食用农（林）产品质量检测，发现超标的，要采取种植结构调整等措施。</u></p> <p><u>（3.7）防止土地荒漠化、沙化和盐渍化。结合农业工程中节水灌溉工程，疏通排碱渠排盐碱，同时也为农业种植排放的COD、NH3-N等污染物找到出路。在全师各团开展生态公益林建设。</u></p> <p><u>（3.8）重点监测土壤中镉、汞、砷、铅、铬等重金属和多环芳烃、石油烃等有机污染物。把土壤监测作为土壤环境监测预警体系建设的一项重要内容。严厉打击非法排放有毒有害污染物、违法违规存放危险化学品、非法处置危险废物、不正常使用污染治理设施、监测数据弄虚作假等环境违法行为。</u></p> <p><u>（3.9）建设饮用水水源地应急系统并保障系统有效运行，提升饮用水水源地应急能力，制定饮用水水源地应急预案。饮用水水源地环境应急能力建设工程的内容设置以近期为重点建设期，中、远期不断更新和完善。</u></p> <p><u>执行以下应急预案要求：《多浪水库饮用水水源地突发环境事件应急预案》（应急预案编号：YSTSC2019-003）、《上游水库饮用水水源地突发环境事件应急预案》（应急预案编号：YSTSC2018-002）、《胜利水库饮用水水源地突发环境事件应急预案》（应急预案编号：YSTSC2019-001）、《五团水库饮用水水源地突发环境事件应急预案》（应急预案编号：YSSSC2019-001）、《新井</u></p> |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                 |    |
|--|--|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----|
|  |  |                | 子水库饮用水水源地突发环境事件应急预案》（应急预案编号：YSSSC2019-001）。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                 |    |
|  |  | 资源<br>利用<br>效率 | <p><u>（4.1）水资源：</u></p> <p><u>（4.1.1）地下水严重超采区禁止新建取用地下水的供水设施，控制漏斗中心水位下降趋势。严禁工业园区以地下水作为工业用水水源，以保证地下水资源仅作为生活饮水的唯一水源。</u></p> <p><u>（4.1.2）逐步建立工业用水和生活用水分供体系，条件成熟时建立饮用水、其他生活用水分供系统；加大中水和污水处理回用力度；治理和查处各种水污染源。</u></p> <p><u>（4.1.3）鼓励矿井水、中水利用。</u></p> <p><u>（4.1.4）用水总量到2025年，不超过239700万立方米，到2030年不超过242700万立方米。2025年灌溉水利用系数不低于0.56，2030年灌溉水利用系数不低于0.58。</u></p> <p><u>（4.1.5）推行高新节水灌溉。</u></p> <p><u>（4.2）能源：</u></p> <p><u>（4.2.1）燃煤机组实施超低排放改造。</u></p> <p><u>（4.2.2）逐步推行以天然气或电替代煤炭。控制企事业单位及居民燃煤散烧。</u></p> <p><u>（4.2.3）提高能源使用效率。严格落实节能评估审查制度，新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国内先进水平，属于实施能耗限额标准的产品所有工序应达到标准规定的准入值，用能设备达到一级能效标准。</u></p> <p><u>（4.2.4）尽可能采用天然气（煤层气、页岩气）、焦炉煤气、太阳能等清洁能源，合理利用生产过程中产生的余热、余气、余压。采用天然气作原料的应符合天然气利用政策，高污染燃料的使用应符合相关政策要求。</u></p> | <p><u>4.1本项目不涉及取用地下水供水设施，</u></p> <p><u>4.2项目不涉及能源消耗使用。</u></p> | 符合 |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | <p><u>(4.2.5) 有条件的地区推进以气代煤、以电代煤。热电联产和集中供热，利用城市和工业园区周边现有热电联产机组、纯凝发电机组及低品位余热实施供热改造，淘汰供热供汽范围内的燃煤窑炉（炉窑）。在不具备热电联产集中供热条件的地区，现有多台燃煤小锅炉的，可按照等容量替代原则建设大容量燃煤锅炉。</u></p> <p><u>(4.3) 土地资源：</u></p> <p><u>(4.3.1) 鼓励工业企业集聚发展，提高土地节约集约利用水平。到2030年，受污染耕地安全利用率达到95%以上，污染地块安全利用率达到95%以上。</u></p> <p><u>(4.3.2) 积极进行土壤改良，防止土壤产生次生盐渍化。采取积极的防范措施，避免新增土壤污染面积，科学、合理使用化肥、农药、农膜，积极推广测土施肥、生物防止病虫害减少土壤污染。</u></p> |  |
| <p><u>综上，本项目与第一师阿拉尔市生态环境准入清单要求。</u></p> <p><b>8.项目与《空气质量持续改善行动计划》符合性分析</b></p> <p>研究低浓度、大风量、中小型 VOCs 排放污染治理技术。推进致臭物质识别、恶臭污染评估和溯源技术方法研究。开展沙尘天气过程发生发展机理研究。</p> <p>本项目为综合医院建设项目，医疗废水经过污水处理站处理，污水处理站为密闭式，设置在密闭房间内，定期喷洒除臭剂，氨、硫化氢、恶臭浓度可达标排放。综上，本项目符合《空气质量持续改善行动计划》要求。</p> <p><b>9.项目与《新疆维吾尔自治区卫生健康事业“十四五”发展规划》符合性分析</b></p> <p>公共卫生服务体系短板明显。体制机制不完善，防治结合、联防联控、群防群治工作机制不健全，公共卫生资源的</p> |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |

统筹、体系建设、条件保障等方面还存在不足，预防为主的健康工作方针尚未落实到位，重治轻防、重突发应急轻长效防治的现象仍然存在，还没有真正实现以治病为中心向以健康为中心的转变。健康优先，良性发展。把人民健康放在优先发展的战略地位，立足区情，将健康促进的理念融入公共政策制定实施的全过程，把提升健康素养作为增进居民健康的前提，加强健康教育，转变居民健康理念，加快形成有利于健康的生活方式、生态环境和经济社会发展模式，实现健康与经济社会良性协调发展。继续推动健康服务从规模扩张的粗放型发展转变到质量效益提升的高质量发展，提供系统连续的预防、治疗、康复、健康一体化服务，加强医疗保障政策与健康服务的衔接，提升健康服务水平。

本项目为医院建设项目，有助于完善沙雅县公共卫生服务体系，有助于提升居民的健康素养，故本项目符合《新疆维吾尔自治区卫生健康事业“十四五”发展规划》要求。

10.选址合理性分析

（1）项目符合总体规划和区域环境规划

根据项目用地预审与选址意见书，本项目用地为建设用地，交通便捷、基础设施良好，符合国土空间用途管制要求。

（2）符合《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）要求本项目属于综合性医院，项目选址与《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）选址要求相符性分析见下表。

表 1-7 项目选址与《综合医院建筑设计规范》符合性分析

| 序号 | 《综合医院建筑设计规范》选址要求          | 分析结果     |
|----|---------------------------|----------|
| 1  | 应符合当地的城镇规划、区域卫生规划和环保评估的要求 | 项目位于建设用地 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                              |                                                                                    |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 交通方便，宜面临两条城市道路               | 项目紧邻延安路，交通方便                                                                       |
|  | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 便于利用城市基础设施                   | 项目周边已通电、通水；污水管网已铺设到位，污水可排入污水管网内。项目区城市基础设施较好，便于利用已有城市基础设施。                          |
|  | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 环境安静，远离污染源                   | 周边无工业生产区，主要为居民点、商业网点，无工业生产区，远离工业污染源，项目周边声环境可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准要求，环境安静。 |
|  | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 地形宜力求规整，适宜医院功能布局             | 项目所在地地形规整                                                                          |
|  | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 远离易燃、易爆物品的生产和贮存区，并远离高压线路及其设施 | 项目所在地周边没有易燃、易爆物品的生产和贮存区，并远离高压线路及其他设施                                               |
|  | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 不应邻近少年儿童活动密集场所               | 项目邻近无学校、幼儿园等少年儿童活动密集场所                                                             |
|  | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 不应污染、影响城市的其他区域               | 通过采取相应的污染防治措施，不对周围的区域造成污染                                                          |
|  | <p>因此，项目的建设基本符合《综合医院建筑设计规范》（GB 51039-2014）的选址要求。</p> <p>（3）交通便利、方便就医</p> <p>项目位于阿克苏地区沙雅县遵义路以南，人民路以东，延安北路以西，周围交通便利。项目区附近主要有政府办公和住宅区，该项目的建立保证了项目区周边居民就医环境及条件，能使患者在第一时间得到救治，提高患者治愈率，因此本项目的建立符合社会发展的需要。</p> <p>（4）医疗环境良好</p> <p>根据区域污染源调查，项目所在区域周边没有工厂及其他污染大的废气排放源，项目所在地大气环境质量较好，诊疗环境好；医院附近没有工厂及其他较大的噪声污染源，主要噪声影响是交通噪声，通过距离衰减和墙体隔声后，院内声环境质量达标。</p> |                              |                                                                                    |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>(5) 外环境对本项目的影响</p> <p>项目所在地周边环境质量总体较好，交通便利，项目区周边主要是居民区，园区给水、排水管网已铺设到位，社会认可性较好，外环境没有明显制约因素。</p> <p>本项目正常生产时“三废”排放种类少、数量小，对不能回收的“三废”均采取了切实可行的末端治理措施，可达到相关环境标准，本项目的建设对周围环境影响较小，不会导致本地区环境质量的下降，环境空气质量、水环境质量、声环境质量可以符合相应的环境功能区划要求。</p> <p>综上，本项目基础设施便于依托，评价范围内没有自然保护区、风景名胜区、水源保护区等敏感区，在现有空地建设，本项目的建设不会对土地利用格局产生较大影响，对动植物产生的影响较小，项目运营时不会导致本地区环境质量的下降，项目选址合理。</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

二、建设项目工程分析

|          |                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设<br>内容 | <p><b>1.建设项目基本信息</b></p>                                                                                                                                                                                                                      |
|          | <p><b>1.1 项目名称</b></p> <p>兵地融合发展沙雅产业园医院建设项目；</p>                                                                                                                                                                                              |
|          | <p><b>1.2 建设单位</b></p> <p>第一师阿拉尔市驻阿克苏地区兵地融合高质量发展示范区联合指挥部；</p>                                                                                                                                                                                 |
|          | <p><b>1.3 建设性质</b></p> <p>新建；</p>                                                                                                                                                                                                             |
|          | <p><b>1.4 建设地址</b></p> <p>本项目属于兵地融合发展沙雅产业园医院建设项目，医院位于阿克苏地区沙雅县兵地融合发展沙雅产业园，于遵义路以南，人民路以东，延安北路以西，项目中心地理坐标为东经 82° 46'35.825"，北纬 41° 15'09.639"。</p>                                                                                                |
|          | <p>兵地融合发展沙雅产业园医院总占地 2.2169 公顷，建设内容包括沙雅产业园医院项目包括综合医疗区（门诊部、急诊部、医技部）等，以及院区室外给排水、道路场地及相关附属配套等。</p>                                                                                                                                                |
|          | <p>本项目为兵地融合发展沙雅产业园医院建设项目一期工程，主要建设内容为综合医疗楼，地理位置图详见图 2-1，项目卫星图详见图 2-2、兵地融合发展沙雅产业园医院与周边位置关系图详见图 2-3。</p>                                                                                                                                         |
|          | <p><b>2.主要建设内容</b></p> <p>本项目为兵地融合发展沙雅产业园医院建设项目，医院位于沙雅县兵地融合发展沙雅产业园，于遵义路以南，人民路以东，延安北路以西。医院项目分多期开发，本次为一期工程，主要建设内容为综合医疗楼，用地面积为 13236 平方米，总建筑面积：12000 平方米，拟规划床位 150 个，包含门诊部、急诊部、住院部、后保障系统、业务管理院内生活六大部门，以及相关室外配套基础设施。其中传染病床 15 张，传染病医护人员 12 个。</p> |

项目主要建设内容，详见下表。

表 2-1 建设内容

| 组成   | 项目      | 建设内容                                                                                                                                                                   |
|------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 主体工程 | 综合医疗楼   | 占地面积 13236 平方米，地上 4 层，地下 1 层，建筑占地面积 12000 平方米。框架结构，内设置门诊部、急诊部、住院部、后保障系统、业务管理院内生活六大部门，拟规划床位 150 个；                                                                      |
| 储运工程 | 医疗废物暂存间 | 医疗废物暂存站面积为 20m <sup>2</sup>                                                                                                                                            |
| 公用工程 | 给水      | 由园区供水主管道接入                                                                                                                                                             |
|      | 排水      | 医疗废水、生活污水排入污水处理站处理后，排入市政管网；其中传染病房的医疗污水、生活污水、洗衣用水经消毒后排入污水处理站处理。<br>医疗污水经排水管道排至“一级强化处理+消毒（二氧化氯消毒）”处理工艺污水处理设施，污水处理规模 100m <sup>3</sup> /d，处理后排入市政管网，最终由沙雅县兴雅污水处理有限责任公司处理。 |
|      | 供电      | 由园区电网提供                                                                                                                                                                |
|      | 供暖      | 依托园区集中供热管网供给                                                                                                                                                           |
| 环保工程 | 污水处理    | 医院生活污水及医疗废水排入医院现有处理规模 100m <sup>3</sup> /d 污水处理站进行处理，出水达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准要求后，排入园区下水管网                                                             |
|      | 废气      | 污水处理站位于地下，为密闭式的，设置在密闭房间内，定期喷洒除臭剂                                                                                                                                       |
|      | 固废      | 设医疗废物储存间，医疗废物统一收集，交由有资质的单位处置；                                                                                                                                          |
|      |         | 污水站污泥设污泥浓缩池，池中加入消毒剂进行消毒处理后，交由有资质单位处置。                                                                                                                                  |
|      |         | 生活垃圾及中药渣在生活垃圾收集站收集，收集后由环卫部门处理；                                                                                                                                         |
|      | 噪声      | 主要为水泵风机等噪声，隔声减振，距离衰减。                                                                                                                                                  |
|      | 环境风险    | 医疗废物储存场所、污水处理站需防腐防渗处理                                                                                                                                                  |

本项目主要设备情况见下表。

表 2-2 主要设备一览表

| 序号 | 科室  | 仪器名称            | 单位 | 数量 | 型号                      |
|----|-----|-----------------|----|----|-------------------------|
| 1  | 检验科 | 全自动生化免疫流水线      | 套  | 1  | CCM<br>(P512+C701+E801) |
| 2  |     | 全自动模块式血液体液分析流水线 | 套  | 1  | XN9100                  |
| 3  |     | 血气分析仪           | 个  | 1  | ABL90                   |
| 4  |     | 全自动凝血分析系统       | 套  | 1  | CN6000                  |
| 5  |     | 尿液分析流水线分析系统     | 套  | 1  | UC1800+UD1320           |
| 6  |     | 半自动电解质分析仪       | 台  | 1  | IMS-972                 |



|  |    |    |                  |   |    |             |
|--|----|----|------------------|---|----|-------------|
|  | 7  |    | 糖化血红蛋白分析仪        | 台 | 1  | H9          |
|  | 8  |    | 全自动微生物鉴定及药敏分析系统  | 套 | 1  | VITEK       |
|  | 9  |    | 全自动细菌\分子杆菌培养系统   | 台 | 1  | 3D320       |
|  | 10 |    | 血沉仪              | 台 | 1  | SD1000      |
|  | 11 |    | 血流变分析仪           | 台 | 1  | SA6000      |
|  | 12 |    | 高压灭菌器            | 台 | 2  | EP100       |
|  | 18 |    | 全自动酶联免疫分析系统      | 套 | 1  | ADCELISA600 |
|  | 21 |    | 全自动血型鉴定分析仪       | 台 | 1  | ABXK-4100   |
|  | 22 |    | 全自动酶联免疫分析仪（药敏鉴定） | 台 | 1  | HB-500E     |
|  | 23 |    | 全自动化学发光分析仪       | 台 | 1  | eCL9000     |
|  | 24 |    | 全自动生殖道分泌物工作站     | 台 | 1  | AutowoMO    |
|  | 31 |    | 全自动粪便分析仪         | 台 | 1  | AVE562      |
|  | 1  | 门诊 | 眼耳鼻喉科干眼激光治疗仪     | 套 | 1  |             |
|  | 2  |    | 眼耳鼻喉科隔音室         | 套 | 1  | 听贝宁 S1212   |
|  | 3  |    | 眼耳鼻喉科 YAG 激光     | 套 | 1  | 法国光太        |
|  | 4  |    | 眼耳鼻喉科干眼症超声雾化治疗仪  | 套 | 10 |             |
|  | 5  |    | 眼耳鼻喉科半导体激光治疗仪    | 台 | 3  |             |
|  | 1  | 外科 | 输尿管软镜            | 台 | 1  | 奥林巴斯        |
|  | 2  |    | 钛激光              | 台 | 1  | 可依人 100W    |
|  | 3  |    | 前列腺等离子电切镜        | 套 | 1  |             |
|  | 4  |    | 可移动超声            | 台 | 1  |             |
|  | 5  |    | G 臂（手术专用影像系统）    | 台 | 1  |             |
|  | 6  |    | 导管室（血管外科用）       | 间 | 1  |             |
|  | 7  |    | 胸腔镜设备            | 套 | 1  |             |
|  | 9  |    | 腹腔镜设备            | 套 | 1  |             |
|  | 10 |    | 关节镜              | 套 | 1  |             |
|  | 11 |    | 手术床（骨科专用）        | 套 | 1  | 华希尔         |
|  | 12 |    | EMS 碎石航母         | 套 | 1  |             |
|  | 13 |    | 低温冲击镇痛仪          | 台 | 1  |             |
|  | 14 |    | 威伐光深部炎症治疗系统      | 台 | 1  |             |
|  | 15 |    | 床头 X 光机（病房用）     | 台 | 1  |             |
|  | 1  | 妇科 | 心电监护仪            | 台 | 5  | C80         |
|  | 2  |    | 中医超声药透电疗仪        | 台 | 5  | JY002B 型    |
|  | 6  |    | 电动吸痰器            | 台 | 1  | DFX-23A.1   |
|  | 7  |    | 除颤仪              | 台 | 1  | mindray     |
|  | 8  |    | 负压吸引器            | 台 | 2  | DFX-23C.1   |

|  |    |        |                                                          |     |   |                                            |
|--|----|--------|----------------------------------------------------------|-----|---|--------------------------------------------|
|  | 9  |        | 输液泵                                                      | 台   | 2 | IPA112                                     |
|  | 10 |        | 微量泵                                                      | 台   | 2 | TCI-IV-13                                  |
|  | 11 |        | 空气波压力循环治疗仪                                               | 台   | 1 | IPC-6000C                                  |
|  | 12 |        | 便携 B 超机                                                  | 台   | 1 | ME7                                        |
|  | 13 |        | 超声雾化医用综合臭氧治疗仪                                            | 台   | 1 | XYK-6000B                                  |
|  | 14 |        | 中医封包综合治疗仪                                                | 台   | 1 | HNJY001A 型                                 |
|  | 15 |        | 紫外线空气消毒机（手推式）                                            | 台   | 2 | YKX/Y100                                   |
|  | 16 |        | 手术辅助照明灯                                                  | 台   | 5 | ID                                         |
|  | 17 |        | 生物刺激反馈仪                                                  | 台   | 4 | S4                                         |
|  | 18 |        | 冷冻外科装置                                                   | 台   | 1 | MGC-200                                    |
|  | 1  | 中医护理门诊 | 中医经络检测仪                                                  | 1 台 | 1 | JK-02C                                     |
|  | 2  |        | 中医四诊仪                                                    | 1 台 | 1 | XM-SZY                                     |
|  | 2  |        | 石蜡包埋机                                                    | 套   | 1 | 徠卡 ArcadiaH+C                              |
|  | 3  |        | 半自动石蜡切片机                                                 | 台   | 1 | 徠卡 MULTICUT                                |
|  | 4  |        | 摊片烤片机                                                    | 套   | 1 | 徠卡 HI1210+HI1220                           |
|  | 5  |        | 智能电动正置显微镜（含摄像头）                                          | 台   | 1 | 徠卡 DM3000LDE                               |
|  | 6  |        | 5 共览智能电动正置显微镜（含摄像头）                                      | 台   | 1 | 徠卡 DM3000LDE                               |
|  | 15 |        | 病理切片柜                                                    | 组   | 1 | 中天 ZT-Q22A                                 |
|  | 16 |        | 病理蜡块柜                                                    | 组   | 1 | 中天 ZT-L22A                                 |
|  | 17 |        | 病理管理信息系统（7 个站点含硬件）                                       | 套   | 1 | 迪英加 PIS                                    |
|  | 18 |        | 全自动沉降液基细胞学制片机及高通量玻片扫描影像系统、远程病理信息系统、诊断图像处理软件（液基细胞学 AI 分析） | 套   | 1 | 迪英加 DYJ-LBP-48、生强扫描仪 SQS-40P、迪英加 dinsightL |
|  | 19 |        | 电子鼓风干燥箱                                                  | 台   | 1 | 精宏 DHG-9030A                               |
|  | 22 |        | 核酸芯片检测仪（HPV）                                             | 台   | 1 | 博晖 BHF-VI                                  |
|  | 23 |        | 台式离心机                                                    | 台   | 1 | 中科中佳 SC-2546                               |
|  | 24 |        | 紧急冲淋冲眼器                                                  | 台   | 1 | 欧斯特 TOF                                    |
|  | 1  | 急诊科    | 血酮仪                                                      | 台   | 1 |                                            |
|  | 2  |        | 有创/无创呼吸机                                                 | 台   | 1 | V3                                         |
|  | 3  |        | 心电图机                                                     | 台   | 1 | iMAC1800                                   |
|  | 4  |        | 心电监护                                                     | 台   | 5 | C70                                        |
|  | 5  |        | 可视性喉镜                                                    | 台   | 2 | CVL-3                                      |
|  | 6  |        | 心肺复苏仪                                                    | 台   | 1 |                                            |
|  | 9  |        | 除颤仪                                                      | 台   | 1 | S6                                         |
|  | 10 |        | 洗胃机                                                      | 台   | 1 | SC-III A 型                                 |
|  | 11 |        | 负压吸引器                                                    | 台   | 1 | DFX-23C·II                                 |

|    |  |              |   |   |            |
|----|--|--------------|---|---|------------|
| 12 |  | 肌钙肌子（荧光免疫定量） | 台 | 1 | Getein1100 |
|----|--|--------------|---|---|------------|

本项目主要药材消耗情况见下表。

表 2-3 本项目药材消耗情况一览表

| 序号 | 药品名称 |         | 单位 | 年使用量  |
|----|------|---------|----|-------|
| 1  | 西药   | 阿托伐他丁钙片 | 盒  | 12000 |
| 2  |      | 阿司匹林    | 盒  | 6000  |
| 3  |      | 硫酸氢氯吡格雷 | 盒  | 4000  |
| 4  |      | 奥扎格雷    | 盒  | 4000  |
| 5  |      | 瑞舒伐他汀   | 盒  | 4000  |
| 6  |      | 曲妥珠单抗   | 盒  | 6000  |
| 7  |      | 贝伐珠单抗   | 盒  | 6000  |
| 8  |      | 索拉非尼    | 盒  | 4000  |
| 9  |      | 硼替佐米    | 盒  | 4000  |
| 10 |      | 胞磷胆碱注射液 | 支  | 8000  |
| 11 | 中成药  | 安宫牛黄丸   | 盒  | 6000  |
| 12 |      | 西黄丸     | 盒  | 6000  |
| 13 |      | 大黄廑虫丸   | 盒  | 6000  |
| 14 |      | 华蟾素胶囊   | 盒  | 6000  |
| 15 |      | 复方斑蝥胶囊  | 盒  | 6000  |
| 16 |      | 六神丸     | 盒  | 6000  |
| 17 | 中药   | 白芍      | kg | 460   |
| 18 |      | 当归      | kg | 500   |
| 19 |      | 白芷      | kg | 600   |
| 20 |      | 丹参      | kg | 520   |
| 21 |      | 三七      | kg | 400   |
| 22 |      | 黄芪      | kg | 800   |
| 23 |      | 黄连      | kg | 800   |
| 24 |      | 连翘      | kg | 700   |
| 25 |      | 甘草      | kg | 800   |

注：项目所用药品繁多，本评价仅列出常用的主要药品。

医疗药品储存方式：

- 1) 温度和湿度要求：废医疗药品应按照包装上的温度要求储存。如果包装上没有标示具体温度，则按照《中华人民共和国药典》规定的贮藏要求进行储存。储存环境的相对湿度应保持在 35%至 75%之间。
- 2) 避光和防潮措施：储存药品时应采取避光、遮光、通风、防潮、防虫、防鼠等措施，以确保药品不受外界环境影响。
- 3) 分类管理：药品应按批号堆码，不同批号的药品不得混垛。垛间距不小于 5 厘米，与库房内墙、顶、温度调控设备及管道等设施间距不小于 30 厘米，与地面间距不小于 10 厘米。



4) 清洁和防护：储存药品的货架、托盘等设施设备应保持清洁，无破损和杂物堆放。未经批准的人员不得进入储存作业区，作业区内的人员不得有影响药品质量和安全的行为。

5) 包装要求：搬运和堆码药品时应严格按照外包装标示要求规范操作，避免损坏药品包装。

6) 特殊管理：特殊管理的药品应按照国家有关规定储存。

7) 集中存放：拆除外包装的零货药品应集中存放。

8) 记录管理：储存药品的货架、托盘等设施设备的清洁和维护应有记录，确保药品质量和安全。

主要试剂消耗见下表。

表 2-4 主要试剂消耗情况

| 序号 | 试剂名称                                                    | 单位  | 使用量   | 最大存储量   |
|----|---------------------------------------------------------|-----|-------|---------|
| 1  | 盐酸（31%）                                                 | t/a | 44.5  | 1       |
| 2  | 硫酸（98.3%）                                               | t/a | 0.96  | 0.1     |
| 3  | 硝酸（43%）                                                 | t/a | 2.4   | 0.2     |
| 4  | 氯酸钠（33%）                                                | t/a | 6     | 0.12    |
| 5  | NaOH 溶液                                                 | L/a | 1440  | 40      |
| 6  | 医用酒精                                                    | L/a | 200   | 300     |
| 7  | 分析纯酒精                                                   | L/a | 720   | 60      |
| 8  | Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> -NaHCO <sub>3</sub> 缓冲液 | L/a | 480   | 40      |
| 9  | 生理盐水                                                    | L/a | 1920  | 200     |
| 10 | 甲醛溶液                                                    | L/a | 144   | 40      |
| 11 | 常规无机盐溶液                                                 | L/a | 192   | 40      |
| 12 | 常规的无机盐类固体                                               | t/a | 0.024 | 0.02    |
| 13 | NaOH固体                                                  | t/a | 0.024 | 0.02    |
| 14 | 培养基组分                                                   | t/a | 0.072 | 0.02    |
| 15 | 84消毒液                                                   | t/a | 4     | 0.2     |
| 16 | 碘伏                                                      | L/a | 100   | 200     |
| 17 | 液氧                                                      | M3  | 1728  | 60      |
| 18 | PAM                                                     | t/a | 43.2  | 2       |
| 19 | 二氧化氯粉末                                                  | t/a | 1     | 0.01    |
| 20 | 石灰                                                      | t/a | 3     | 现拉现用不暂存 |

医疗器材消耗见下表。

表 2-5 本项目医疗器材年消耗情况表

| 序号 | 器材     | 年消耗量   |
|----|--------|--------|
| 4  | 塑胶手套   | 100盒   |
| 5  | 一次性床罩  | 500包   |
| 6  | 一次性输液器 | 15000支 |

|   |    |       |
|---|----|-------|
| 9 | 棉签 | 200大包 |
|---|----|-------|

本项目主要能源消耗见下表。

表 2-6 本项目主要能源消耗

| 序号 | 名称  | 单位     | 消耗量      | 备注         |
|----|-----|--------|----------|------------|
| 1  | 自来水 | m³/a   | 23378.25 | 由园区自来水管网提供 |
| 2  | 电   | kW·h/a | 58.5万    | 由园区电网提供    |

3.劳动定员及工作制度

劳动定员：根据建设单位提供的资料，本项目工作人员为 145 人。

工作制度：年工作 365 天，每天三班，每班 8 小时。

4.厂区平面布置

本项目属于兵地融合发展沙雅产业园医院建设项目一期建设内容。项目中心坐标为东经 82° 46'35.825"，北纬 41° 15'09.639"。用地面积为 13236 平方米，总建筑面积：12000 平方米。

兵地融合发展沙雅产业园医院最北侧为 1#综合医疗楼（本项目），医疗综合楼西南侧为 2#医技楼，东南侧为 3#医技楼，2#医技楼西侧为疾控中心，疾控中心南侧为垃圾房，2#医技楼、3#医技楼南侧为 4#住院楼。兵地融合发展沙雅产业园医院平面布置图详见图 2-3。

本项目属于 1#综合医疗楼，综合门诊大楼、1、栋：地上计容建筑面积 11230 平方米，结构形式为框架结构，地下建筑面积 770 平方米，占地面积 2810 平方米，地上四层，地下局部一层。地下一层建筑面积 770 平方米，其中主要包含消防水池，柴油发电机房等；一层建筑面积 2810 平方米，其中包含诊室、药房、输液室、抢救室、留观室等；二层建筑面积 2700 平方米，其中包含诊室、病房、库房、检验科、妇科、实验室、针灸室等；三层建筑面积 2700 平方米，病房、库房、值班室；四层建筑面积 2700 平方米，主要包含病房，产房、值班室、手术室。项目地下一层到地上 4 层平面布置图详见图 2-6 到图 2-10。

5.公用工程

（1）给水

本项目主要用水环节为医疗用水、生活用水及保洁用水。

本项目医护人员约 145 人（其中传染病房约 12 人），住院病床数 150 张（其中传染病房留观病房床数约 15 张），门诊急诊及陪护人数按照 600 人/天计算（感染病门诊人数为 50 人），年工作时间 365 天，门诊最大量约 21.9 万人/年（其中传染病房门诊接待人数约为 3650 人/年）。

#### ①住院部用水

根据《新疆维吾尔自治区行业用水定额》，本项目属于市级医院，对应 8511-8520—住院部，住院部用水定额为 100L/（床·日）。

本项目住院病床人数最大量约 54750 人/年，则本医院住院部用水量为则本项目住院部用水量为 5475m<sup>3</sup>/a（15m<sup>3</sup>/d），其中传染病房住院部用水量为 547.5m<sup>3</sup>/a（1.5m<sup>3</sup>/d）。

#### ②门诊急诊及陪护人员用水

根据《新疆维吾尔自治区行业用水定额》，本项目属于市级医院，对应 8511-8520—门诊部，用水定额为 30L/（人·次）。

根据设计，本医院最大门诊病人及陪护人员接待量约为 600 人·次/d，则本医院门诊部、急诊部用水量为 6570m<sup>3</sup>/a（18m<sup>3</sup>/d），其中感染病门诊用水量为 547.5m<sup>3</sup>/a（1.5m<sup>3</sup>/d）。

#### ③医护人员生活用水

项目医护人员 145 人，医护人员用水量按照 50L/（人·次），则项目医护人员用水量为 2646.25m<sup>3</sup>/a（7.25m<sup>3</sup>/d），其中传染病房医护人员用水量为 219m<sup>3</sup>/a（0.6m<sup>3</sup>/d）。

#### ④保洁用水

保洁用水包括病房、门诊室及办公室等保洁用水，按 0.5L/m<sup>2</sup>·d 计，本项目建筑面积为 12000 平方米，则保洁用水量为 2190m<sup>3</sup>/a（6m<sup>3</sup>/d）。

#### ⑤洗衣用水

项目设置洗衣房，参照《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014），医院洗衣房用水量为 60~80 L/kg 干衣，本项目洗衣时干衣服用水量按 80L/kg，洗



衣量取 1kg/床·天，项目床位数为 150 床，医护人员 145 人，洗衣量取 0.5kg/床·天，每日洗衣量为 222.5kg/d，则洗衣房用水量为 6497m<sup>3</sup>/a（17.8t/d）。

⑥餐厨用水

项目设置食堂，食堂主要为医务人员、住院就诊病人及家属等提供三餐，本项目食堂最大接待能力为最多容纳 800 人/天，食堂用水定额取 10L/(人·天)，因此食堂用水量为 2920m<sup>3</sup>/a（8m<sup>3</sup>/d）。

综上，项目总用水量为 26298.25m<sup>3</sup>/a（72.05m<sup>3</sup>/d）。

(2) 排水

①住院部废水

住院部废水排放量按产生量的 85%计，排放量约 4653.75m<sup>3</sup>/a（12.75m<sup>3</sup>/d），其中传染病房排水 465.375m<sup>3</sup>/a（1.275m<sup>3</sup>/d）。医疗废水排入医院污水处理站处理后，排入市政管网。

②门诊急诊及陪护人员排污水

门诊急诊污水排放量按产生量的 85%计，排放量约 5584.5m<sup>3</sup>/a（15.3m<sup>3</sup>/d），其中传染病门诊排水量为 465.375m<sup>3</sup>/a（1.275m<sup>3</sup>/d）。门诊急诊污水经医院自建污水处理站处理进行处理达标后排入市政管网。

③医护人员生活污水

项目医护人员生活污水排放量按产生量的 85%计，排放量为 2249.31m<sup>3</sup>/a（6.162m<sup>3</sup>/d），其中传染病医护人员生活污水排放量为 186.15m<sup>3</sup>/a（0.51m<sup>3</sup>/d），医护人员生活污水排入医院污水处理站处理后，排入市政管网。

④保洁废水

保洁用水包括病房、门诊室及办公室等保洁用水，排水系数按 0.85 计，则废水量为 1861.5m<sup>3</sup>/a（5.1m<sup>3</sup>/d）。保洁废水经生活污水管道进入医院自建污水处理站处理，处理达标后排入市政管网。

⑤洗衣废水

项目洗衣房排水量按用水量的 80%计，排水量为 5197.6m<sup>3</sup>/a（14.24m<sup>3</sup>/d）。

删除[CC]: 进行

⑥餐厨废水

项目餐厨废水排放量按产生量的 85%计，排放量约 2482m³/a（6.8m³/d）。

餐厨废水排放量小，直接排入市政污水管网。

综上，本项目废水排放总量为 22028.48m³/a（60.352m³/d）。

本项目水平衡分析见表 2-7，图 2-11。

表 2-7 水平衡 单位 m³/d

| 投入       |       | 产出       |       | 流失         |       |
|----------|-------|----------|-------|------------|-------|
| 物料名称     | 投入量   | 物料名称     | 产出量   | 物料名称       | 流失量   |
| 住院部用水    | 15    | 住院部废水    | 12.75 | 住院部用水损失    | 2.25  |
| 门诊急诊用水   | 18    | 门诊急诊废水   | 15.3  | 门诊急诊用水损失   | 2.7   |
| 医护人员生活用水 | 7.25  | 医护人员生活污水 | 6.162 | 医护人员生活用水损失 | 1.088 |
| 保洁用水     | 6     | 保洁废水     | 5.1   | 保洁用水损失     | 0.9   |
| 洗衣用水     | 17.8  | 洗衣废水     | 14.24 | 洗衣用水损耗     | 3.56  |
| 餐厨用水     | 8     | 餐厨废水     | 6.8   | 餐厨用水损耗     | 1.2   |
| 合计       | 72.05 | 60.352   |       | 11.698     |       |
| 合计       | 72.05 |          | 72.05 |            |       |

设置格式[CC]: 字体: 非加粗, 上标

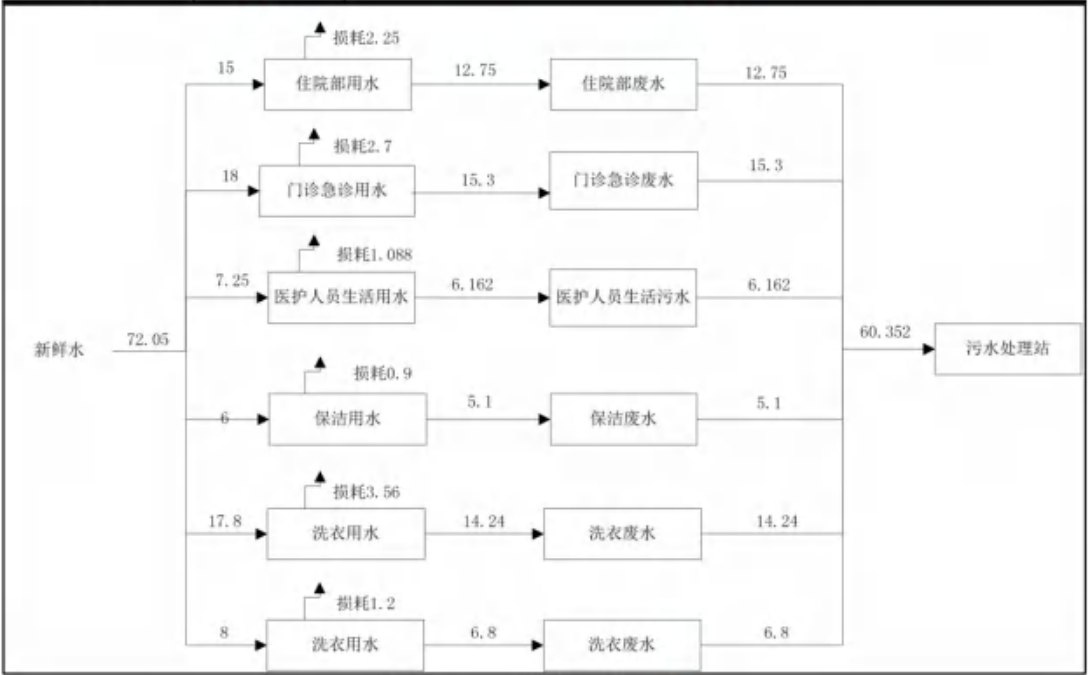


图 2-11 水平衡图 m³/d

(3) 供电工程

由园区供电工程提供，能够满足项目建设要求。

(4) 采暖工程

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | <p>主要依靠园区集中供热管网供给。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 工艺流程和产排污环节 | <p><b>1、工艺流程简述</b></p> <p><b>1.1 施工期工艺流程及产排污环节</b></p> <p>施工期分场地平整地基开挖、建筑施工、设备安装三个部分，污染物主要为施工扬尘，施工废水、施工人员产生的生活污水，设备安装、调试和运输车辆噪声产生的噪声，施工期的固体废物主要为施工过程中产生施工建筑垃圾、废弃的包装材料、工人产生的生活垃圾等。由于施工期简短且污染将随着施工期的结束而消失，因此，施工期对周围环境影响较小。其基本工艺及污染工序见图 2-7。</p> <p style="text-align: center;">图 2-12 施工期工艺流程及产污环节图</p> <p><b>1.2 运营期工艺流程及产物环节</b></p> <p><b>（1）运营期工艺流程</b></p> <p>本项目运营期工艺流程及产污节点图见下图。</p> |



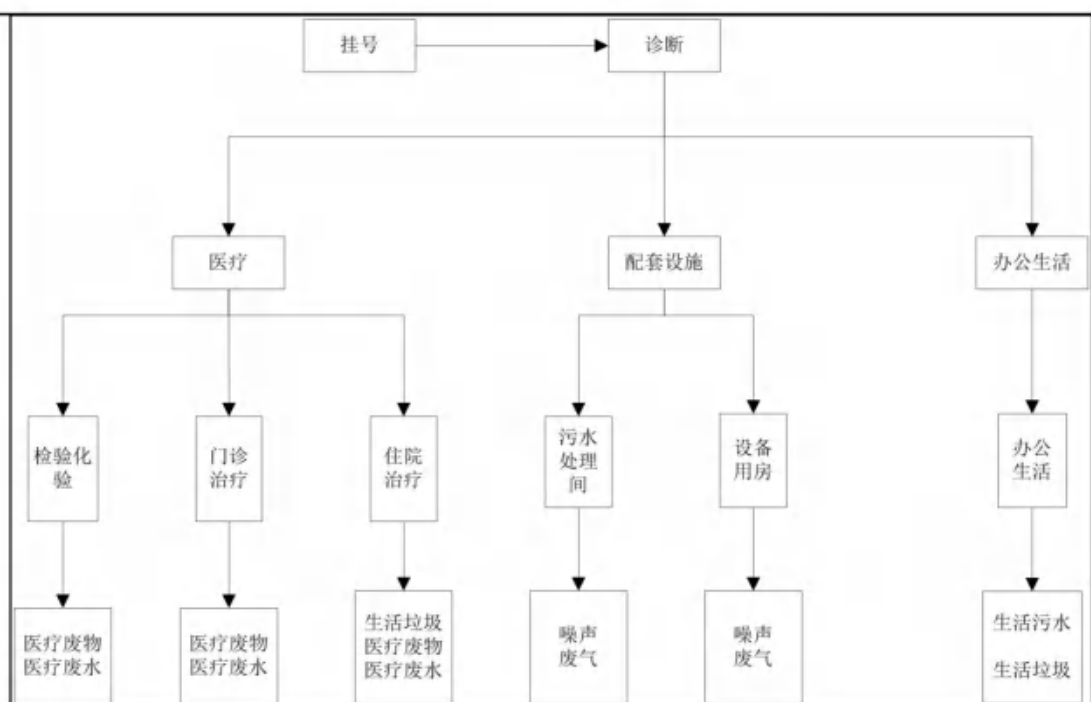


图 2-13 项目运营期工艺流程及排污节点图

### 运营期工艺流程简述如下：

本项目为医院建设项目，属于社会服务机构，为非生产性项目，主要为沙雅县居民提供医疗服务。病人入院后经检验、诊断后，住院、治疗、护理，复检康复后出院，住院期间会产生医疗废水及生活污水，医疗垃圾及生活垃圾等。其中医疗废水及生活污水排入医院新建的污水处理站，经处理达标后排入市政管网；医疗废物等暂存于医疗废物暂存间，定期交由有资质的单位处置，生活垃圾由环卫部门定期清运。

### （2）运营期工艺流程及产污节点

本工程为医院建设项目，故在运营期对环境的主要影响因素有医疗废水、医护人员生活污水、保洁废水；污水处理站产生的恶臭；风机、水泵等产生的设备噪声及交通噪声；医疗垃圾、生活垃圾、污水处理站污泥等。

项目运营期产污工序：

运营期废气：恶臭（来自医疗废水处理站）、医疗病区废气；

运营期废水：门诊部医疗废水、住院部医疗废水、化验废水、医护人员生活污水、保洁废水、洗衣废水和未预见废水等；

运营期噪声：设备噪声及人员活动噪声；

运营期固废：医疗废物、污水处理系统清掏污泥、废药品、药品废包装材料、生活垃圾。

| 表 2-8 |              | 本项目运营期产污环节 |                                                      |                                                          |
|-------|--------------|------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 项目    | 污染源          |            | 污染物                                                  | 治理措施                                                     |
| 废气    | 污水站          | 恶臭         | 氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷                                        | 污水处理设施位于地下，设备密闭                                          |
|       | 医疗区          | 医疗区废气      | /                                                    | 自然散排                                                     |
| 废水    | 门诊及住院病人、医护人员 | 门诊及住院综合废水  | CODCr、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、粪大肠菌群等 | “一级强化处理+消毒(二氧化氯消毒)”处理工艺污水处理设施，污水处理规模100m <sup>3</sup> /d |
| 固废    | 污水站          | 污泥         | 污水设备产生的污泥                                            | 属于危险废物，用石灰消毒后，交由有资质的单位处理                                 |
|       | 住院及门诊        | 医疗垃圾       | 病理性废物、感染性废物、废药品等                                     | 按危险废物管理，定期交有资质单位处置                                       |
|       | 行政办公、后勤      | 职工办公       | 生活垃圾                                                 | 交由环卫部门处理                                                 |
| 噪声    | 水泵、风机        | 车辆等        | 噪声                                                   | 建筑隔声、减振、加强宣传                                             |

2.电磁辐射

本项目计划设置放射科室，本次环境影响评价仅针对非辐射部分进行评价，辐射类评价另行编制，不在本次评价工作内。

与项目有关的  
原有环境  
污染问题

无

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 区域<br>环境<br>质量<br>现状 | <p><b>1. 大气环境质量现状调查及评价</b></p> <p><b>1.1 数据来源</b></p> <p>本项目位于阿克苏地区沙雅县兵地融合发展沙雅产业园，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本次评价本次引用新疆维吾尔自治区生态环境厅“2024 年的阿克苏市空气质量监测数据”，作为本项目环境空气现状评价基本污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub> 的数据来源。</p> <p><b>1.2 评价标准</b></p> <p>根据本项目所在区域的环境功能区划，基本污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。</p> <p><b>1.3 评价方法</b></p> <p>基本污染物按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数 24 小时平均或 8 小时平均质量浓度满足 GB3095 中浓度限值要求的即为达标。对于超标的污染物。</p> <p>计算公式：</p> $P_i = C_i / C_{oi} \times 100\%$ <p>其中：P<sub>i</sub>--污染物 i 的地面空气质量浓度占标率，%；</p> <p>C<sub>i</sub>--基本污染物 i 的地面空气质量浓度，微克/立方米；</p> <p>C<sub>oi</sub>--基本污染物 i 的环境空气质量浓度标准，微克/立方米。</p> <p><b>1.4 区域大气环境质量现状</b></p> <p>本项目评价标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，</p> |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



达标判定结果见表 3-1。

| 表 3-1 大气环境质量及评价结果一览表 |                   |         |                  |                 |       |      |
|----------------------|-------------------|---------|------------------|-----------------|-------|------|
| 序号                   | 监测因子              | 评价指标    | 现状浓度<br>(微克/立方米) | 标准值<br>(微克/立方米) | 标准指数  | 达标情况 |
| 1                    | SO <sub>2</sub>   | 年平均值    | 5                | 60              | 8.3   | 达标   |
| 2                    | NO <sub>2</sub>   | 年平均值    | 27               | 40              | 67.5  | 达标   |
| 3                    | PM <sub>10</sub>  | 年平均值    | 144              | 70              | 205.7 | 超标   |
| 4                    | PM <sub>2.5</sub> | 年平均值    | 47               | 35              | 134.3 | 超标   |
| 5                    | CO                | 24 小时平均 | 0.8 毫克/立方米       | 4.0 毫克/立方米      | 20.0  | 达标   |
| 6                    | O <sub>3</sub>    | 最大 8 小时 | 100              | 160             | 62.5  | 达标   |

根据上表可知，项目所在区域 NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>、CO24 小时平均第 95 百分位数及 O<sub>3</sub>最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度均达标；PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>年均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求，PM<sub>10</sub>超出标准 1.06 倍，PM<sub>2.5</sub>超出标准 0.34 倍。因此，本项目所在区域为不达标区。

1.5 其他污染物环境质量现状补充监测

本次特征因子监测数据参考新疆中检联检测有限公司对项目区环境空气现状的监测报告，监测时间为 2025 年 6 月 24 日—6 月 26 日。

(1) 监测因子

氨、硫化氢、臭气浓度。

(2) 监测点布设

本次设置 2 个监测点，厂界内一个点位，厂界外下风向一个点位，监测点位图见图 3-1。

(3) 监测时间和频率

连续 3 天采样，每天采样 4 次，测小时均值。

(4) 采样及分析方法

采样及分析方法均按照国家环保总局颁布的《空气和废气监测分析方法》《环境监测技术规范》中的有关规定执行，监测采用的方法见下表。

| 表 3-2 大气监测采样及分析方法 |      |                                                |                         |
|-------------------|------|------------------------------------------------|-------------------------|
| 编号                | 项目名称 | 分析方法                                           | 最低检出限                   |
| 1                 | 氨    | 环境空气和废气 纳氏试剂分光光度法<br>HJ 533-2009               | 0.01mg/m <sup>3</sup>   |
| 2                 | 臭气浓度 | 环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法<br>HJ 1262-2022         | /                       |
| 3                 | 硫化氢  | 空气质量硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定 气相色谱法<br>GB/T 14678-93 | 0.0002mg/m <sup>3</sup> |

（3）评价标准

氨、硫化氢执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中其他污染物空气质量浓度参考限值，详见下表。

| 表 3-3 大气环境标准限值 |                       |
|----------------|-----------------------|
| 污染物            | 标准限值                  |
| 氨              | 0.2mg/m <sup>3</sup>  |
| 硫化氢            | 0.01mg/m <sup>3</sup> |

（4）评价方法

本评价采用浓度占标率来评价项目区空气环境质量。其公式为：

$$P_i = C_i / C_{oi} \times 100\%$$

式中：P<sub>i</sub>——污染物 i 的最大浓度占标率，%；

C<sub>i</sub>——污染物 i 的实测最大浓度，μg/m<sup>3</sup>；

C<sub>oi</sub>——污染物 i 的环境空气质量标准，μg/m<sup>3</sup>。

③监测结果

监测结果见下表。

| 表 3-4 氨、硫化氢、臭气浓度监测结果 单位：mg/m³ |           |      |              |                |                 |
|-------------------------------|-----------|------|--------------|----------------|-----------------|
| 监测<br>点位                      | 日期/时间     | 监测频次 | 氨<br>(mg/m³) | 硫化氢<br>(mg/m³) | 臭气浓度<br>(mg/m³) |
| 1#                            | 2025.6.24 | 第一次  | 0.02         | <0.0002        | <10             |
|                               |           | 第二次  | 0.03         | <0.0002        | <10             |
|                               |           | 第三次  | 0.03         | <0.0002        | <10             |
|                               |           | 第四次  | 0.03         | <0.0002        | <10             |
| 2#                            |           | 第一次  | 0.03         | <0.0002        | <10             |
|                               |           | 第二次  | 0.02         | <0.0002        | <10             |

|                          |           |     |      |         |     |
|--------------------------|-----------|-----|------|---------|-----|
|                          |           | 第三次 | 0.03 | <0.0002 | <10 |
|                          |           | 第四次 | 0.03 | <0.0002 | <10 |
| 1#                       | 2025.6.25 | 第一次 | 0.03 | <0.0002 | <10 |
|                          |           | 第二次 | 0.03 | <0.0002 | <10 |
|                          |           | 第三次 | 0.02 | <0.0002 | <10 |
|                          |           | 第四次 | 0.02 | <0.0002 | <10 |
| 2#                       |           | 第一次 | 0.02 | <0.0002 | <10 |
|                          |           | 第二次 | 0.02 | <0.0002 | <10 |
|                          |           | 第三次 | 0.03 | <0.0002 | <10 |
|                          |           | 第四次 | 0.03 | <0.0002 | <10 |
| 1#                       | 2025.6.26 | 第一次 | 0.02 | <0.0002 | <10 |
|                          |           | 第二次 | 0.03 | <0.0002 | <10 |
|                          |           | 第三次 | 0.03 | <0.0002 | <10 |
|                          |           | 第四次 | 0.03 | <0.0002 | <10 |
| 2#                       |           | 第一次 | 0.02 | <0.0002 | <10 |
|                          |           | 第二次 | 0.02 | <0.0002 | <10 |
|                          |           | 第三次 | 0.02 | <0.0002 | <10 |
|                          |           | 第四次 | 0.03 | <0.0002 | <10 |
| 标准限值（mg/m <sup>3</sup> ） |           |     | 0.2  | 0.01    | /   |
| P <sub>i</sub>           |           |     | 15   | 20      | /   |
| 达标情况                     |           |     | 达标   | 达标      | 达标  |

由表 3-4 可以得出，氨、硫化氢浓度符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值。

## 2.声环境现状监测与评价

2024 年 6 月，米东区中医医院基于《乌鲁木齐市米东区基层中医能力提升项目》环评报告编制需要，对项目周边噪声敏感点进行监测，该项目噪声敏感点与本项目噪声敏感点重叠，故本次环评噪声现状调查参考该项目厂界声环境质量现状监测数据。

### （1）监测布点及时间

新疆中检联检测有限公司于 2025 年 6 月 25 日对项目区四周声环境质量现状进行监测，共布设 4 个监测点，详见图 3-1。

### （2）监测方法

执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）环境噪声监测要求。监测仪器



使用 AWA6228+声级计，测量前后均用声级校准器进行校准。

(3) 评价标准

项目所处区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准，即昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）。

(4) 评价结果

监测及评价结果见下表。

表 3-5 噪声现状监测结果 单位：dB（A）

| 监测位置     | 监测结果 |    | 标准值 |    |
|----------|------|----|-----|----|
|          | 昼间   | 夜间 | 昼间  | 夜间 |
| 厂界西侧外 1m | 57   | 45 | 60  | 50 |
| 厂界北侧外 1m | 57   | 45 |     |    |
| 厂界东侧外 1m | 58   | 45 |     |    |
| 厂界南侧外 1m | 58   | 43 |     |    |

从上表的监测结果可以看出，昼间及夜间噪声监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类区标准限值。

本项目对周边环境噪声影响小。

3.地表水环境现状调查及评价

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目医疗废水经污水处理站处理后，最终排入园区污水管网。故本项目与地表水系无直接水力联系。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中评价工作分级原则，本项目地表水评价等级为三级 B，不进行地表水环境影响评价。

4.地下水、土壤环境质量现状调查及评价

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）》，地下水与土壤环境原则上不进行现状调查，项目按要求进行了防渗，正常工况下不存在地下水与土壤污染途径，故不进行现状监测。

5、生态环境质量现状调查及评价

|           | <p>根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境敏感目标时，应进行生态调查。”</p> <p>本项目位于兵地融合发展沙雅产业园内，周边主要为商业、住宅等城市建设区，无生态敏感目标，不开展生态环境现状调查。</p>                                                                                                                                                                                                                                                        |      |       |                     |       |                       |      |       |                         |      |                     |           |    |     |         |   |    |         |   |     |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|---------------------|-------|-----------------------|------|-------|-------------------------|------|---------------------|-----------|----|-----|---------|---|----|---------|---|-----|
| 环境保护目标    | <p>项目区现状为废弃居民房。项目建设前由拆迁组统一拆除清理，现场为净地（拆迁工程不在本环评评价范围内）。</p> <p><b>表 3-6 环境保护目标一览表</b></p> <table><tr><th>环境要素</th><th>敏感点</th><th>方位</th><th>距离（m）</th><th>保护要求</th></tr><tr><td rowspan="4">大气环境</td><td>颐养居酒店</td><td>西南</td><td>197</td><td rowspan="4">GB3095-2012<br/>二类标准</td></tr><tr><td>新雅驾校</td><td>东南</td><td>325</td></tr><tr><td>项目区南侧驾校</td><td>南</td><td>90</td></tr><tr><td>项目区南侧驾校</td><td>南</td><td>189</td></tr></table> | 环境要素 | 敏感点   | 方位                  | 距离（m） | 保护要求                  | 大气环境 | 颐养居酒店 | 西南                      | 197  | GB3095-2012<br>二类标准 | 新雅驾校      | 东南 | 325 | 项目区南侧驾校 | 南 | 90 | 项目区南侧驾校 | 南 | 189 |
| 环境要素      | 敏感点                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 方位   | 距离（m） | 保护要求                |       |                       |      |       |                         |      |                     |           |    |     |         |   |    |         |   |     |
| 大气环境      | 颐养居酒店                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 西南   | 197   | GB3095-2012<br>二类标准 |       |                       |      |       |                         |      |                     |           |    |     |         |   |    |         |   |     |
|           | 新雅驾校                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 东南   | 325   |                     |       |                       |      |       |                         |      |                     |           |    |     |         |   |    |         |   |     |
|           | 项目区南侧驾校                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 南    | 90    |                     |       |                       |      |       |                         |      |                     |           |    |     |         |   |    |         |   |     |
|           | 项目区南侧驾校                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 南    | 189   |                     |       |                       |      |       |                         |      |                     |           |    |     |         |   |    |         |   |     |
| 污染物排放控制标准 | <p><b>1.废气</b></p> <p>污水处理站恶臭气体污染物无组织排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 标准。</p> <p><b>表 3-7 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度</b></p> <table><tr><th>序号</th><th>控制项目</th><th>标准值</th></tr><tr><td>1</td><td>氨（mg/m<sup>3</sup>）</td><td>1.0</td></tr><tr><td>2</td><td>硫化氢（mg/m<sup>3</sup>）</td><td>0.03</td></tr><tr><td>3</td><td>臭气浓度（无量纲）</td><td>10</td></tr></table>                                                                            | 序号   | 控制项目  | 标准值                 | 1     | 氨（mg/m <sup>3</sup> ） | 1.0  | 2     | 硫化氢（mg/m <sup>3</sup> ） | 0.03 | 3                   | 臭气浓度（无量纲） | 10 |     |         |   |    |         |   |     |
| 序号        | 控制项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 标准值  |       |                     |       |                       |      |       |                         |      |                     |           |    |     |         |   |    |         |   |     |
| 1         | 氨（mg/m <sup>3</sup> ）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1.0  |       |                     |       |                       |      |       |                         |      |                     |           |    |     |         |   |    |         |   |     |
| 2         | 硫化氢（mg/m <sup>3</sup> ）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0.03 |       |                     |       |                       |      |       |                         |      |                     |           |    |     |         |   |    |         |   |     |
| 3         | 臭气浓度（无量纲）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 10   |       |                     |       |                       |      |       |                         |      |                     |           |    |     |         |   |    |         |   |     |

2.废水

从环保角度出发，对项目产生的医疗废水采取“一级强化处理+消毒（二氧化氯消毒）”处理。即项目废水经院内管网收集进入院内污水处理设施预处理后，再排入园区污水管网。因此，项目污水排放执行《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）综合医疗机构和其他医疗机构水污染物预处理排放限值的排放标准，具体标准值见下表。

| 表 3-8 |                              | 污水综合排放标准  |                                              |
|-------|------------------------------|-----------|----------------------------------------------|
| 序号    | 项目                           | 预处理标准     | 标准来源                                         |
| 1     | 粪大肠菌群数                       | 5000MPN/L | 《医疗机构水<br>污染物排放标<br>准》<br>(GB<br>18466-2005) |
| 2     | 肠道致病菌                        | --        |                                              |
| 3     | 肠道病毒                         | --        |                                              |
| 4     | pH                           | 6-9       |                                              |
| 5     | 化学需氧量（COD）浓度                 | 250mg/L   |                                              |
|       | 最高允许排放负荷（g/床位）               | 250       |                                              |
| 6     | 五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）浓度 | 100mg/L   |                                              |
|       | 最高允许排放负荷（g/床位）               | 100       |                                              |
| 7     | 悬浮物（SS）                      | 60mg/L    |                                              |
|       | 最高允许排放负荷（g/床位）               | 60        |                                              |
| 8     | 氨氮                           | --        |                                              |
| 9     | 动植物油                         | 20mg/L    |                                              |
| 10    | 石油类                          | 20mg/L    |                                              |
| 11    | 阴离子表面活性剂                     | 10mg/L    |                                              |
| 12    | 色度（稀释倍数）                     | --        |                                              |
| 13    | 挥发酚                          | 1.0mg/L   |                                              |
| 14    | 总氰化物                         | 0.5mg/L   |                                              |
| 15    | 总汞                           | 0.05mg/L  |                                              |
| 16    | 总镉                           | 0.4mg/L   |                                              |
| 17    | 总铬                           | 1.5mg/L   |                                              |
| 18    | 六价铬                          | 0.5mg/L   |                                              |
| 19    | 总砷                           | 0.5mg/L   |                                              |
| 20    | 总铅                           | 1.0mg/L   |                                              |
| 21    | 总银                           | 0.5mg/L   |                                              |
| 22    | 总α                           | 1Bq/L     |                                              |
| 23    | 总β                           | 10Bq/L    |                                              |
| 24    | 总余氯                          | 3—10mg/L  |                                              |

3.噪声

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 2 类标准。



|        |                                                                                                                              |             |    |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----|
|        | 表 3-9 各时段厂界环境噪声排放标准                                                                                                          |             |    |
|        | 污染源                                                                                                                          | 噪声限值 dB (A) |    |
|        |                                                                                                                              | 昼间          | 夜间 |
|        | 运营期                                                                                                                          | 60          | 50 |
|        | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准                                                                                          |             |    |
|        | <b>4.固体废物</b><br><br>一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；医疗废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18957-2023）、《医疗废物集中处置技术规范（试行）》等标准。 |             |    |
| 总量控制指标 | 无                                                                                                                            |             |    |

四、主要环境影响和保护措施

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 施工<br>期环<br>境保<br>护措<br>施 | <p><b>施工期环境保护措施</b></p> <p><b>1.废气</b></p> <p><b>(1) 施工期废气污染源</b></p> <p>对整个施工期而言，施工产生的扬尘主要集中在土建施工阶段，按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘。其中风力起尘主要由于露天堆放的建材（如黄沙、水泥等）、裸露的施工区表层浮尘，由于天气干燥及大风，产生风力扬尘；动力起尘，主要是在土方的挖掘及挖土机装载、建材包括白灰、水泥、沙子等搬运、装卸及搅拌的过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成，其中施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重。</p> <p>①施工场地扬尘</p> <p>施工场地扬尘主要来自建筑施工过程和建筑材料运输过程中所产生的大量含沙尘埃。据同类工程实际监测结果，施工作业场地近地面粉尘浓度可达1.5~30mg/m<sup>3</sup>。</p> <p>②其他废气</p> <p>以柴油为燃料的挖掘机、装载机、推土机等施工机械和运输车辆会产生一定量废气，包括CO、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>等，由于产生量不大，在此不作估算。</p> <p><b>(2) 施工期间废气环境保护措施</b></p> <p>为减少施工扬尘对周边环境的影响，施工单位在施工期间应采取以下措施：</p> <p>1) 施工期间规范施工营地和渣土运输车辆的管理，施工场地采取封闭式施工方式，场地四周设置围护栏；</p> <p>2) 渣土运输车辆采取全密闭，不得超载；</p> |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

3) 对施工场地进行洒水降尘, 进出车辆限速及清洗;

4) 其他易飞扬的细颗粒散体材料严密遮盖, 运输时遮盖篷布, 预防物料泄漏, 施工裸露地表及时做严实处理, 大风天气严禁施工;

5) 土方、水泥等散货物料的堆场四周设置防风围挡, 控制堆垛的堆存高度小于 5 米, 定期洒水, 保证堆垛的湿润。

6) 工程完毕后需及时清理施工现场, 及时清运施工废弃物, 绝对不在施工现场暂存;

采取以上措施, 施工场地扬尘排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中新污染源无组织排放浓度限值要求。

项目施工期不会对项目所在地环境空气质量造成明显不利影响。上述措施是国内外施工期普遍采用的防尘措施, 被实践证明是可行的, 并且是经济有效的。

**2. 废水**

**(1) 施工期废水污染源及环境保护措施**

本项目施工期间不在厂区设置施工营地, 施工期间产生的少量的生活污水依托项目区周边居民区现有居民区的生活污水处理系统处理。

施工期生产废水主要为骨料冲洗废水、混凝土养护浇灌废水及基坑排水。

(1) 骨料冲洗废水: 主要污染物为SS, 经沉淀处理后循环使用, 不外排。

(2) 混凝土浇灌养护废水: 产生于混凝土浇筑、养护等过程, 封闭混凝土中水分不蒸发外溢, 水泥依靠混凝土中水分完成水化作用。施工期间生产废水还包括碱性混凝土养护废水, 养护1m<sup>3</sup>混凝土产生养护废水0.35m<sup>3</sup>, 采取中和沉淀处理后回用。混凝土养护废水应采用草帘喷洒浸湿方式养护, 禁止采用漫灌, 以控制废水产生量。

**3. 噪声**



**(1) 施工期噪声污染源及环境保护措施**

本项目施工期产污环节主要为设备安装、调试和运输车辆噪声产生的噪声。设备安装和调试为间歇式噪声，施工噪声是暂时的，但它对环境的影响较大，是居民投诉较多的环境问题之一。根据《中华人民共和国噪声污染防治法》相关规定，结合本工程实际情况，对施工期噪声环境影响提出以下措施：

(1) 根据流程，向环保监管部门申请，写明施工时间地点以及减缓措施等，并在周围居民区张贴公示，告知周围居民，并加强与周围群众的沟通和交流，以防发生扰民现象。

(2) 合理安排施工时间，应尽量安排在白天施工，避开午休时间动用高噪声设备，严禁夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，避免扰民。严格控制施工时间。

(3) 严格操作规程，加强施工机械管理，降低人为噪声影响。不合理施工作业是产生人为噪声的主要原因，因此要杜绝人为敲打、野蛮装卸现象，规范建筑物料清运车辆进出工地高速行驶和鸣笛等。

(4) 采取有效的隔音、减振、消声措施，降低噪声级。对位置相对固定的施工机械，如切割机、电锯等，应尽量将其设在室内，同时选用低噪声设备，采取必要的吸音、隔声降噪措施。

(5) 对运输车辆进行定期的维修、养护，物料装卸时轻拿轻放；

(6) 承担设备运输的车辆，进出施工场地时要做到减速慢行，禁止鸣笛；

采取以上措施后，本项目设备安装噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）（昼间≤70dB，夜间≤55dB）。

施工期噪声对区域噪声环境质量的影响是暂时的，且时间很短，随着施工期的结束，噪声污染影响也随之消除。

**4. 固废**

**(1) 施工期固体废弃物污染源及环境保护措施**





表》中臭气浓度结果(<10 无量纲)，监测报告详见附件 4。该项目污水处理工艺为一级强化处理+消毒工艺，污水处理设施产生恶臭区域加盖或加罩、定期喷洒除臭剂等措施，污水处理能力为 100t/d，设计污水处理量为 49t/d，与本项目污水处理工艺相同，设计污水处理能力相同，污水处理量相近，该检测报告具有可参考性。

#### ②污水处理站恶臭排放对医院周边及内部的影响分析与措施

根据下文“大气环境影响预测”可知，项目污水处理站恶臭对周边环境影响小，但是若污水处理站密封设施故障，导致恶臭气体（如硫化氢、氨等）扩散，则对周边敏感点及医院内部环境造成的影响如下：

##### a、对周边敏感目标影响分析

居民生活质量：会导致居民在日常生活中闻到刺鼻气味，影响居住舒适度，降低生活质量，长期暴露还可能对居民心理健康产生不良影响。

##### b、对医院内部影响分析

患者康复环境：医院内患者身体较为虚弱，对异味的耐受性差。恶臭会使患者感到不适，影响心情，可能干扰正常的治疗和康复进程，延长住院时间。

医护人员工作环境：长期处于恶臭环境中，医护人员的工作效率和积极性会受到影响，还可能对身体健康造成潜在危害，如呼吸道疾病等，增加医护人员的职业健康风险。

#### ③恶臭处理措施

为进一步减轻无组织排放的恶臭对周围环境的影响，本次环评提出以下防治措施。

a、污水处理构筑物尽可能考虑加低盖，且采用钢筋砼盖；对设备加罩，构筑物加盖，对臭气进行收集处理；

b、绿化隔离：在污水处理站周边种植具有吸附恶臭气体和净化空气功能的植物，形成绿化隔离带，减少恶臭气体对周边环境的影响。



c、厂界及项目区内加强卫生防疫工作，定期进行消毒及杀灭蚊、蝇。

d、污泥等固废及时清理，缩短其在项目区内的停留时间，通过及时清运污泥的方式削减项目区内恶臭源强度及数量。

e、在各池体停产修理时，池底积泥会暴露出来散发臭气，应采取及时清除积泥的措施来防止臭气的影响。

## 2) 带菌空气

医院运营期病房、化验室等部门会产生一些带病原微生物的气溶胶污染物。本项目医院从源头控制带病原微生物气溶胶的排放，门诊、病房、化验室等定时消毒。各建筑均安装独立的通风系统和净化空调，将空调系统将新风送至医生通道、诊室等处于正压的地方，将排放设于患者通道等处于负压的地方，让新风从医生流向患者，避免医患交叉感染；层流洁净病房采用层流设备，空调系统均设空气消毒器，定期对消毒过滤器进行清洗。环境物体表面采用含氯消毒剂进行消毒。检验室须设置可自动关闭带锁的门，并配备高压灭菌器。在严格采取相应防护措施的情况下，一般不会发生交叉感染及含病原微生物的气溶胶广泛传播的情况。本环评要求病房、化验室进一步安装送排风系统三级过滤消毒处理系统，则带病原微生物的气溶胶对周边环境在可接受范围之内。

## 3) 食堂油烟

医院设食堂供病人及医护人员就餐。参照《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），本项目食堂属于饮食业单位规模划分的中型，其最高允许排放浓度为  $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，油烟净化设施最低去除效率为 75%。油量平均按  $0.01\text{kg}/\text{人}\cdot\text{次}$  计算，食堂就餐人数约 800 人次/天，则耗油量约  $8\text{kg}/\text{d}$  ( $2.92\text{t}/\text{a}$ )。据类比调查油烟挥发量约占总量 2%~4%，本环评取 4%，则食堂油烟产生量约为  $0.117\text{t}/\text{a}$ ，烹饪时间按  $6\text{h}/\text{d}$  计算，项目食堂需设 3 个灶头，灶头油烟机风量约  $2000\text{m}^3/\text{h}$ ，食堂油烟经油烟净化器处理后通过专用烟道排放。本项目油烟废气产生量及产生浓度情况见表 4-2。

表 4-2 食堂油烟产生及排放情况一览表

| 产生量t/a | 产生速率<br>kg/h | 产生浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 处理效率% | 排放量t/a | 产生速率<br>kg/h | 产生浓度<br>mg/m <sup>3</sup> |
|--------|--------------|---------------------------|-------|--------|--------------|---------------------------|
| 0.029  | 0.013        | 6.667                     | 75    | 0.007  | 0.003        | 1.667                     |

经油烟净化设施处理后油烟排放浓度为 0.0069mg/m<sup>3</sup>，年排放油烟量 3.65kg/a，排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型规模的要求（2.0mg/m<sup>3</sup>），做到达标排放，对周围大气环境影响较小。

#### 4) 氯气

本项目采用次氯酸钠作为消毒剂。次氯酸钠不稳定，在光照、高温、遇酸情况下容易分解，产生氯气。项目次氯酸钠储存在污水设备房的加药装置内，次氯酸钠在常温、无光照、无酸类物质混合等情况下使用，且大多与病毒反应损耗，因此仅产生极少量氯气，对周边环境影响较小，本环评仅定性分析。

#### 5) 甲烷

一级强化处理主要是通过混凝沉淀、气浮等物理化学方法去除污染物，不会产生甲烷，若污水中含有大量易生物降解的有机物，且处理设施存在局部厌氧环境，如在沉淀池底部等区域，由于污泥的沉积和微生物的作用，可能会有极少量的有机物在厌氧条件下被分解产生甲烷，但产生量通常非常少。对周边环境的影响较小，本环评仅定性分析。

### (2) 废气污染源强汇总

本项目废气污染源强核算结果详见下表。

表 4-3 项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表

| 产污环节  | 排放形式 | 污染物种类            | 污染物产生情况               |                       |                      | 治理设施基本情况  |      | 污染物排放情况               |                       |                      |
|-------|------|------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------|------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
|       |      |                  | 产生量 t/a               | 速率 kg/h               | 浓度 mg/m <sup>3</sup> | 处理工艺      | 效率 % | 排放量 t/a               | 速率 kg/h               | 浓度 mg/m <sup>3</sup> |
| 污水处理站 | 无组织  | NH <sub>3</sub>  | 4.85×10 <sup>-3</sup> | 5.53×10 <sup>-4</sup> | /                    | 一级强化处理+消毒 | /    | 4.85×10 <sup>-3</sup> | 5.53×10 <sup>-4</sup> | /                    |
|       |      | H <sub>2</sub> S | 1.88×10 <sup>-4</sup> | 2.14×10 <sup>-5</sup> | /                    |           | /    | 1.88×10 <sup>-4</sup> | 2.14×10 <sup>-5</sup> | /                    |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |    |       |       |       |       |    |       |       |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|-------|-------|-------|-------|----|-------|-------|-------|
| 油烟                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 有组织 | 油烟 | 0.029 | 0.013 | 6.667 | 油烟净化器 | 75 | 0.007 | 0.003 | 1.667 |
| <p><b>(3) 污染防治技术可行性分析</b></p> <p>①污水处理站恶臭</p> <p>项目拟对污水处理站产生的恶臭污染物（臭气浓度、NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S）采取建设封闭的、地理式的污水处理站、对化粪池、格栅进行加盖、定期喷洒除臭剂、加强污水站绿化等措施进行处理，根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105—2020）附录 A.1 中对于“污水处理站的污染物（主要为氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷、氯气）”无组织废气治理的可行性技术为“产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂”。因此，项目废气治理措施在经济技术上具有可行性。</p> <p>环评要求门诊部、病房、化验室等送排放系统采用三级过滤消毒处理。</p> <p>②医疗区废气</p> <p>医院运营期门诊急诊、病房、化验室等部门会产生一些带病原微生物的气溶胶污染物。本项目应从源头控制带病原微生物气溶胶的排放，每天对门诊区、住院部、化验室等进行消毒，尤其是传染病区域要严格消毒。各建筑安装独立的通风系统和净化空调，空调系统将新风送至医护通道，诊室等处于正压的地方，将排放设于患者通道等处于负压的地方，让新风从医生流向患者，避免医患的交叉感染；层流洁净病房采用层流设备，重症监护室等采用循环风紫外线消毒灯，门诊、住院楼等建筑的空调系统均设置空气消毒器，定期对消毒过滤器进行清洗。环境物体表面采用含氯消毒剂进行消毒，医院设立独立进出口，检验室须设置可自动关闭的带锁的门，并配备高压灭菌区。在严格采取相应防护措施后，一般不会发生交叉感染及含病原微生物的气溶胶广泛传播的情况。</p> <p><b>(4) 环境影响分析</b></p> <p>本项目运营期主要废气为污水处理站恶臭废气、病房产生的带菌废气，本</p> |     |    |       |       |       |       |    |       |       |       |



项目污水处理站无组织恶臭污染物排放量不大，污水处理站周边臭气浓度、氨、硫化氢污染物浓度预计可满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 限值要求；厂界监控点臭气浓度、氨、硫化氢污染物浓度预计可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中新扩改建二级标准要求。

综上，项目废气达标排放，对周边环境敏感点影响较小。

（5）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》（HJ1105-2020），本项目废气自行监测内容如下表所示：

| 表 4-4 项目废气监测计划 |       |                  |           |          |          |
|----------------|-------|------------------|-----------|----------|----------|
| 监测对象           | 污染源   | 监测项目             | 监测方式及监测频率 | 采样点位采样方式 | 委托监测方    |
| 废气             | 污水处理站 | 氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷 | 一次/季度     | 污水处理站周界  | 有资质的监测单位 |

2.废水

（1）废水源强核算

本项目营运期间产生的废水主要为住院、门诊废水、医务人员生活污水、洗衣废水。

本项目生活污水、医疗污水、检验科的医疗污水、洗衣废水经排水管道排至“一级强化处理+消毒（二氧化氯消毒）”处理工艺污水处理设施，污水处理规模 100m³/d，处理后排入市政管网。

根据本项目水平衡结果，本项目产生医疗废水经本项目污水处理站处理后排入污水管网，合计污水量排放为 60.352m³/d（22028.48m³/a）。

本项目污水产生浓度参照同类型项目及参考《医院污水处理技术指南》（环发〔2003〕197 号表 2-2 中的医院污水水质平均值数据核算，COD 浓度为 250mg/L、BOD<sub>5</sub> 浓度为 100mg/L、SS 浓度为 80mg/L、氨氮浓度为 30mg/L、

删除[CC]: 2

删除[CC]: 最大

粪大肠菌群为  $1.6 \times 10^8$ MPN/L。

结合上述数据医院排水通过污水站处理排入市政管网，污水处理站采用“一级强化处理+消毒（二氧化氯消毒）”工艺，日处理规模为  $100\text{m}^3/\text{d}$ 。

表 4-5 废水污染物产排情况

| 工序<br>生<br>产<br>线     | 污<br>染<br>源                           | 污<br>染<br>物        | 污染物产生量                     |                              | 治理措施                                                                              |        | 污染物排放量             |                              |
|-----------------------|---------------------------------------|--------------------|----------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------|------------------------------|
|                       |                                       |                    | 产生浓度<br>(mg/L)             | 产生量<br>(t/a)                 | 污水<br>处理<br>工艺                                                                    | 效率/%   | 排放浓<br>度<br>(mg/L) | 排放量<br>(t/a)                 |
| 综<br>合<br>医<br>疗<br>楼 | 生<br>产<br>废<br>水<br>D<br>W<br>00<br>1 | COD                | 250                        | 5.507                        | 一<br>级<br>强<br>化<br>处<br>理<br>+<br>消<br>毒<br>（<br>二<br>氧<br>化<br>氯<br>消<br>毒<br>） | 65     | 70                 | 1.542                        |
|                       |                                       | BOD <sub>5</sub>   | 100                        | 2.203                        |                                                                                   | 80     | 20                 | 0.441                        |
|                       |                                       | SS                 | 80                         | 1.762                        |                                                                                   | 70     | 24                 | 0.529                        |
|                       |                                       | NH <sub>3</sub> -N | 30                         | 0.661                        |                                                                                   | 60     | 12                 | 0.264                        |
|                       |                                       | 粪大肠<br>杆菌          | $1.6 \times 10^8$<br>(个/L) | $3.52 \times 10^{15}$<br>(个) |                                                                                   | 99.998 | 3200               | $7.05 \times 10^{10}$<br>(个) |

经计算，污水处理站出水水质可达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准后，排入污水管网。

(2) 废水治理设施依托可行性

1) 污水处理工艺

本项目污水处理站采用“一级强化处理+消毒（二氧化氯消毒）”污水处理工艺。污水处理规模为  $100\text{m}^3/\text{d}$ 。污水处理工艺详见下图。

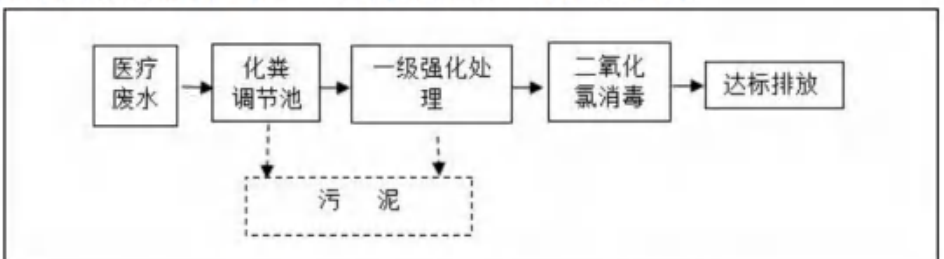


图 4-1 本项目污水处理站处理工艺流程图

2) 废水冬季处理装置稳定达标排放可靠性分析

一级强化处理：通过投加混凝剂、助凝剂，能有效去除污水中悬浮颗粒、

胶体及部分有机物。冬季水体密度和黏度变化小，药剂与污染物的反应条件相对稳定，絮凝沉淀效果波动不大，可保证污水中大部分悬浮物和部分有机物稳定去除，为后续消毒创造良好条件。例如在低温环境下，聚合氯化铝等混凝剂仍能使胶体脱稳，絮凝沉淀去除 SS 效率稳定在 70%-90%。

二氧化氯消毒：二氧化氯在低温下杀菌效果依然显著，杀菌能力受温度影响小。其强氧化性可快速破坏微生物的细胞壁、细胞膜，使蛋白质变性，达到消毒目的。在冬季，能稳定杀灭污水中的细菌、病毒等病原体，确保出水微生物指标达标。

装置稳定性：一级强化处理和二氧化氯消毒设备结构相对简单，操作维护方便。冬季运行时，设备各部件不易受复杂工况影响，只要按照操作规程进行维护保养，如定期检查药剂投加设备、清理沉淀池等，设备能稳定运行，保障处理效果。

### 3) 污水处理站可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020）表 A.2 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表工艺要求及《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029-2013）要求：医疗废水经处理后排入城镇污水处理厂，其可行技术为：一级处理/一级强化处理+消毒工艺。一级处理包括：筛滤法；沉淀法；气浮法；预曝气法。一级强化处理包括：化学混凝处理、机械过滤或不完全生物处理。消毒工艺：加氯消毒，臭氧法消毒，次氯酸钠法、二氧化氯法消毒、紫外线消毒灯。

本项目采取的“一级强化处理+消毒（二氧化氯消毒）”污水处理工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020）及《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029-2013）中要求的污染防治可行技术。

本项目医疗废水依托院内自建的污水处理站，该污水处理站设计污水处理



规模为 100m<sup>3</sup>/d，现实际运行规模为 60.352m<sup>3</sup>/d，在该污水处理站处理能力承载范围内。

综上，本项目污水处理站满足项目污水处理需求。

### （3）污水处理系统事故分析及应急措施

本项目的环境风险事故主要产生于污水处理站。一种情况是污水处理站设备发生故障，造成污水处理站不能正常运行；另一种情况是污水管道破裂或泵房停电、检修造成污水外流。由于医疗废水具有大量病菌，建设单位必须加强对污水处理设施的管理，严格操作规程，杜绝事故性排放。如果出现上述事故性排放时，必须立即采取相应措施，建议院区采取以下事故防范措施：

①污水处理站制定严格的岗位责任制度和操作规范，确保污水处理站处理设施正常运行，污水达标排放。

②定期对污水处理站设备进行维修，杜绝事故性排放。

③污水处理站必须连续投入运行的机电设备均应有备用设备，当污水处理设施在运转过程中发生故障时，则立即启动备用设备，保证污水处理设施的正常运转。

④各类电气设备均设置电路短路和过载保护装置。

⑤对由火灾、爆炸、地震及各种不可抗力造成的灾难性事故发生，将迫使处理站停止运行，进而形成废水外溢事故排污。此类事故发生概率较小。由于此类事故的出现，往往影响到正常生产，故对其应急处理应采取立即关闭排水口、全面停产的措施。在复运前，必须确认各处设备设施全部修复好，具有可靠保证方可投产。

⑥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的医院污水。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%”。项

目为非传染病医院，运营期的污水处理站处理能力为 100m³/d，要求企业在污水处理设施附近设置一个 30m³ 的应急池，满足规范要求。

(4) 废水排污口基本情况

本项目不涉及废水直接排放口，废水间接排放口基本情况见下表。

表 4-6 废水类别、污染物及治理措施信息表

| 排放口编号 | 排放口名称  | 排放去向  | 排放规律 | 排放口地理坐标           |                   | 受纳污水处理厂         |                                                                |
|-------|--------|-------|------|-------------------|-------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------|
|       |        |       |      | 经度                | 纬度                | 名称              | 污染物种类                                                          |
| DW001 | 医疗废水排口 | 污水处理站 | 间断排放 | 东经 82°46'31.3831" | 北纬 41°15'07.9840" | 沙雅县兴雅污水处理有限责任公司 | CODcr<br>BOD <sub>5</sub><br>SS<br>NH <sub>3</sub> -N<br>粪大肠杆菌 |

(5) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》（HJ1105-2020），本项目废水自行监测内容如下表所示：

表 4-7 废水自行监测要求一览表

| 监测对象 | 污染源   | 监测项目                                                               | 监测方式及监测频率 | 采样点位采样方式 | 委托监测方    |
|------|-------|--------------------------------------------------------------------|-----------|----------|----------|
| 废水   | 污水处理站 | 流量                                                                 | 自动监测      | 污水处理站总排口 | --       |
|      |       | pH                                                                 | 12 小时     |          | 有资质的监测单位 |
|      |       | 化学需氧量、悬浮物                                                          | 一次/周      |          |          |
|      |       | 粪大肠菌群数                                                             | 一次/月      |          |          |
|      |       | 结核杆菌、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、肠道致病菌、色度、氨氮、总余氯、肠道致病菌、肠道病毒 | 一次/季度     |          |          |

### 3.噪声

#### 3.1噪声影响分析

##### (1) 噪声源

根据项目特点，本项目运营期排放的噪声主要为风机噪声、污水处理站水泵噪声等，根据工程分析内容，噪声源强在 70~90dB（A）左右。

项目在门诊设置“禁止大声喧哗”等标识；设备置于房间内隔声减震。经降噪措施后，环评以 20dB（A）计算，噪声排放源强见下表。

表 4-8 噪声排放源信息一览表

| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 源强 dB(A) | 运行数量（台/套） | 降噪措施              | 降噪效果 dB(A) | 排放强度 dB（A） | 空间相对位置/m |      |   | 距室内边界距离 | 运行时段  |
|----|-------|------|----------|-----------|-------------------|------------|------------|----------|------|---|---------|-------|
|    |       |      |          |           |                   |            |            | X        | Y    | Z |         |       |
| 1  | 综合医疗楼 | 风机   | 80       | 5         | 优选低噪声设备、基础减振、楼栋隔声 | 20         | 60         | -36.4    | 17.1 | 3 | 3       | 昼间、夜间 |
| 2  |       | 水泵   | 80       | 2         |                   | 20         | 60         | 44.2     | 33.7 | 1 | 5       |       |

#### 3.2 噪声排放标准

厂界噪声标准采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准（昼间 60dB（A），夜间 50dB（A））。

#### 3.3 预测模式

1) 计算某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_1 = Lw_1 + 10 \lg(Q / 4\pi r_1^2 + 4 / R)$$

式中：L<sub>1</sub>——某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

L<sub>w1</sub>——某个声源的倍频带声功率级，dB；

删除[CC]: 《声环境质量标准》GB3096—200



$r_1$ ——室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

$R$ ——房间常数  $m^2$ ；

$Q$ ——方向因子，无量纲值。

2) 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_1(T) = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^N 10^{0.1 L_{oct,i}(r)} \right]$$

3) 计算出室外靠近围护结构处的声压级：

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

4) 将室外声级  $L_2(T)$  和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第  $i$  个倍频带的声功率级  $L_{w2}$ ：

$$L_{w2} = L_2(T) + 10 \lg S$$

式中： $S$  为透声面积， $m^2$ 。

5) 等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为  $L_w$ ，由此按室外声源分法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

6) 计算某个声源在预测点的倍频带声压级：

$$L(r) = L(r_0) - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right) - \Delta L$$

式中： $L(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级，dB；

$L(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的倍频带声压级，dB；

$r$ ——预测点距声源的距离，m；

$r_0$ ——参考位置距声源的距离，m；

$\Delta L$ ——各种因素引起的衰量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量）。

如果已知声源的倍频带声功率级  $L_w$ ，且声源可看作是位于地面上的，则

$$L(r_0) = L_w - 20 \lg r_0 - 8$$

7) 由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 LA。

8) 计算总声压级

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAin, i, 在 T 时间内该声源工作时间为 tin, i; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAout, j, 在 T 时间内该声源工作时间为 Tout, j, 则预测点的总等效声级为:

$$Leq(T) = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \left[ \sum_{i=1}^N t_{in,i} 10^{0.1L_{A_{in,i}}} + \sum_{j=1}^M t_{out,j} 10^{0.1L_{A_{out,j}}} \right] \right)$$

式中: T——计算等效声级的时间; N——室外声源个数;

M——等效室外声源个数。

9) 多声源对某个受声点的理论估算方法, 是将几个声源的 A 声级按能量叠加, 等效为合声源对某个受声点上的理论声级, 其公式为:

$$L_{合} = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中: L 合——受声点总等效声级, dB(A); N——声源总数

Li——第 i 声源对某预测点的等效声级, dB(A)

3.4 预测结果

项目设备均置于室内, 经墙体阻隔后, 根据以上模式对主要声源噪声衰减进行预测。预测结果, 见下表。

| 表 4-9 厂界噪声叠加预测贡献值结果 单位: Leq[dB(A)] |       |         |         |       |       |      |
|------------------------------------|-------|---------|---------|-------|-------|------|
| 序号                                 | 预测点位置 | 昼间叠加预测值 | 夜间叠加预测值 | 标准值昼间 | 标准值夜间 | 达标情况 |
| 1                                  | 西厂界   | 57.51   | 49.76   | 60    | 50    | 达标   |
| 2                                  | 北厂界   | 57.05   | 45.79   |       |       | 达标   |
| 3                                  | 东厂界   | 57.01   | 45.17   |       |       | 达标   |
| 4                                  | 南厂界   | 57.27   | 47.12   |       |       | 达标   |

(2) 噪声防治措施

本项目噪声防治的总原则是: 合理设置院区平面布置, 风机、水泵等噪声源尽量远离周边敏感点; 各岗位尽可能选用低噪声设备; 对噪声超标设备采用隔声、消声、减振等降噪措施; 对操作人员进行防噪保护等一系列噪声控制措

施。

医院拟采取以下噪声防治措施：

①风机采用低噪音设备，连接采用柔性连接，再通过减震处理，墙体的隔声衰减，对周围环境的影响小。

②水泵采取底座安装减震器，水泵进出口设金属软管，水泵出口设微阻缓闭式止回阀，再利用墙体隔声，减轻水泵运行时的噪声。对医院及周围环境的影响小。

③空调设备均选择低噪声产品，在送风、回风、新风管上加消声器，送回风静压箱、旋流风口静压箱均内贴 50mm 吸声材料，穿孔铝箔或无纺布覆面并在新风口处加消声窗。

④制冷机房、空调机房墙体采用隔音墙，并在内墙面及顶面做吸音处理，降低机组噪声，制冷机房内的水管采用弹性吊杆。冷却塔选用超低噪声型设备，屋顶布置。

⑤对于门诊噪声需要医院内部强化管理制度，禁止大声喧哗，经过医院门、墙等的隔声、距离衰减后对周围环境的影响较小。

⑥车辆限速禁鸣，加强管理后对周围环境的影响较小。

⑦靠近道路病房或办公室安装隔声窗，加强绿化，减少外环境的噪声影响。

综上所述，采取以上噪声污染防治措施可使厂边界噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准（昼间 60dB（A），夜间 50dB（A））要求，可防治措施可行。

删除[CC]: 《声环境质量标准》GB 3096—2008 中

(3) 监测计划

表 4-10 噪声自行监测计划一览表

| 监测对象 | 监测点位      | 监测因子      | 监测频率    |
|------|-----------|-----------|---------|
| 环境噪声 | 厂界四周 1m 处 | 等效连续 A 声级 | 1 次/每季度 |

4.固废

4.1 固废源强核算



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>运营期固废主要为生活垃圾及医疗垃圾。</p> <p>(1) 生活垃圾（不包括传染病）</p> <p>医院生活垃圾核算过程按照满负荷运营计算。</p> <p>本项目住院病人按每病床每日产生生活垃圾按 1kg 计，项目非传染病设置床位 150 个，则住院病人产生生活垃圾为 150kg/d，54.75t/a；</p> <p>项目非传染病医务人员共计 145 人，在医院内每人每日产生生活垃圾按 0.5kg 计，生活垃圾量为 72.5kg/d，26.46t/a。</p> <p>则本项目医院生活垃圾产生量为 222.5kg/d（81.21t/a）。医院内设垃圾收集桶，垃圾收集箱，生活垃圾收集后，园区环卫部门定期清运。</p> <p>(2) 医疗垃圾</p> <p>医疗废物分类：医疗废物主要来自病人的生活废弃物、医疗诊断及治疗过程中产生的各类固体废物，含有大量的病原微生物、寄生虫，还含有其他有害物质。医疗垃圾属于危险废物，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》分为医疗废物（HW01）和废药物、药品（HW03，废物代码 900-002-03）。根据《医疗废物分类目录（2021 版）》（国卫医函〔2021〕238 号），医疗废物分为感染性废物、损伤性废物、病理性废物、药物性废物、化学性废物。</p> <p>A. 感染性废物（废物代码：841-001-01）主要指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。</p> <p>B. 损伤性废物（废物代码：841-002-01）主要指能够刺伤或割伤人体的废弃的医用锐器。</p> <p>C. 病理性废物（废物代码：841-003-01）主要指诊疗过程中产生的人体废弃物和医学实验动物尸体等。</p> <p>D. 化学性废物（废物代码：841-004-01）主要指具有毒性、腐蚀性、易燃性、反应性的废弃的化学物品。列入《国家危险废物名录》中的废弃危险化学品</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

品，如甲醛、二甲苯等；非特定行业来源的危险废物，如含汞血压计、含汞体温计，废弃的牙科汞合金材料及其残余物等。

E. 药物性废物（废物代码：841-005-01）主要指过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药物。

具体产生类别、名称等情况详见下表。

表 4-11 项目医疗废物分类表

| 类别    | 特征                        | 常见组分或者废物名称                                                                     | 来源      | 特性      |
|-------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| 感染性废物 | 携带病原微生物具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物 | 1、被患者血液、体液、排泄物等污染的除锐器以外的废物。                                                    | 病房、诊疗室  | In      |
|       |                           | 2、使用后废弃的一次性使用医疗器械，如注射器、输液器、透析器等。                                               |         |         |
|       |                           | 3、病原微生物实验室废弃的病原体培养基、标本，菌种和毒种保存液及其容器；其他实验室及科室废弃的血液、血清、分泌物等标本和容器。                |         |         |
|       |                           | 4、隔离传染病患者或者疑似传染病患者产生的废弃物。                                                      |         |         |
| 病理性废物 | 诊疗过程中产生的人体废弃物和医学实验动物尸体等   | 1、手术及其他医学服务过程中产生的废弃的人体组织、器官。                                                   | 诊疗室、手术室 | In      |
|       |                           | 2、病理切片后废弃的人体组织、病理蜡块。                                                           |         |         |
|       |                           | 3、废弃的医学实验动物的组织和尸体。                                                             |         |         |
|       |                           | 4、16周胎龄以下或重量不足500克的胚胎组织等。                                                      |         |         |
| 损伤性废物 | 能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器        | 5、确诊、疑似传染病或携带传染病病原体的产妇的胎盘。                                                     | 病房、诊疗室  | In      |
|       |                           | 1、废弃的金属类锐器，如针头、缝合针、针灸针、探针、穿刺针、解剖刀、手术刀、手术锯、备皮刀、钢钉和导丝等。                          |         |         |
|       |                           | 2、废弃的玻璃类锐器，如盖玻片、载玻片、玻璃安瓿等。                                                     |         |         |
| 药物性废物 | 过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药物       | 3、废弃的其他材质类锐器。                                                                  | 病房、诊疗室  | In      |
|       |                           | 1、废弃的一般性药品，如：抗生素、非处方类药品等。                                                      | 库房及药房   | T/C/I/R |
|       |                           | 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、环磷酰胺、司莫司汀等；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。 |         |         |
| 化学性废物 | 具有毒性、腐蚀性、易燃性、反应性的废弃的化学物品  | 3、废弃的疫苗、血液制品等。                                                                 | 牙科      | T       |
|       |                           | 列入《国家危险废物名录》中的废弃危险化学品，如甲醛、二甲苯等；非特定行业来源的危险废物，如含汞血压计、含汞体温计，废弃的牙科汞合金材料及其残余物等      |         |         |



1) 医疗废物产生量核算

根据《医疗卫生机构医疗废物排放量调查》（倪晓平，邢华等）产污系数计算，凡拥有病床的医院，医疗废物排放（产生）量的产污系数单位为 kg/（床·d），使用该方法计算时不再考虑门诊人次数。市级综合医院产污系数为 0.7—2.1kg/（床·d）。本评价取医疗废物产污系数 2.1kg/（床·d），本项目非传染病床 150 个，计算得医疗废物产生量约 315kg/d（114.975t/a）。

根据建设单位提供信息，其中：感染性废物约为 33t/a、病理性废物约为 20t/a、损伤性废物约为 24t/a、药物性废物约为 29t/a、化学性废物 8.975t/a。

2) 废药品

废药物、药品属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中编号为 HW03 的危险废物，失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的化学药品和生物制品（900-002-03）。根据项目设计资料，项目废药品产生量约为 2t/a。应按照危险废物管理。

医疗废物暂存于医疗垃圾暂存间（一般要求日产日清，若遇特殊情况，要求暂存温度低于 20 度，最长不超过 48 小时），由有资质的单位用专用车辆运输、处置并执行危险废物联单管理制度，最终送往沙雅固体废物处置中心处理。

3) 药品废包装材料

项目废药品包装材料产生量约 2.5t/a，经人工统一收集后定期出售给废品收购商。

4) 污水处理站污泥

医院污水处理站污泥（772-006-49）属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中编号为 HW49 的危险废物。根据现行的《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）和《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》（HJ1105-2020），污水处理站污泥属于危险废物，应按危险废物进行处理和



处置。

医院污水站产生的医疗污泥清掏前需按照《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）要求进行监测，再经投加石灰消毒处理后，交由有资质单位进行收运处置，保证污泥达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中医疗机构污泥控制要求，污泥转移处置过程中执行《危险废物转移管理办法》。

本医院、综合废水量为 22028.48m³/a，在不采用污泥消化工艺的情况下，进水悬浮物浓度为中（100~200mg/L）时，含水污泥产生系数为 3.5 吨/万吨污水量，则本项目污水站产生的含水污泥量约为 7.710t/a。

项目固废产排情况见下表。

表 4-12 项目固体废物排放情况表

| 序号 | 名称      | 排放量t/a | 固废性质 | 代码          | 处置方法                                  |
|----|---------|--------|------|-------------|---------------------------------------|
| 1  | 感染性废物   | 33     | 危险废物 | 841-001-01  | 分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内，委托有资质的单位处置 |
| 2  | 病理性废物   | 20     |      | 841-003-01  |                                       |
| 3  | 损伤性废物   | 24     |      | 841-002-01  |                                       |
| 4  | 药物性废物   | 29     |      | 841-005-01  |                                       |
| 5  | 化学性废物   | 8.975  |      | 841-004-01  |                                       |
| 6  | 废药品     | 2      |      | 900-002-03  | 经有资质的单位清掏处理<br>经人工统一收集后定期出售给废品收购商     |
| 7  | 污水处理站污泥 | 7.710  |      | 772-006-49  |                                       |
| 8  | 药品废包装材料 | 2.5    | /    | /           | 垃圾桶垃圾箱收集，定期由环卫部门定期清运                  |
| 9  | 生活垃圾    | 81.21  |      | 900-099-S64 |                                       |

4.2 固废治理措施

本项目所产生的固体废弃物主要为医疗废物、生活办公垃圾、污水站污泥等。

4.2.1 医疗废物

按照《医疗废物集中处置技术规范（试行）》、《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》、《危险废物转移管理办法》、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》、《医疗废物

转运车技术要求（试行）》等有关管理规范，并参照部分国内外医院废弃物的处理处置措施，项目医疗废物管理措施如下：

（1）医疗废物处置

项目医疗废物委托有资质单位负责清运处置，做到医疗固废暂存时间不超过 24 小时。要做到日产日清。

本项目医疗废物包括感染性废物、病理性废物、损伤性废物、化学性废物及药物性废物等，均属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中编号为 HW01 的危险废物。其中：感染性废物（841-001-01）、损伤性废物（841-002-01）、病理性废物（841-003-01）、化学性废物（841-004-01）、药物性废物（841-005-01）。

废药物、药品属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中编号为 HW03 的危险废物，失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的化学药品和生物制品（900-002-03）。

检验科废弃物属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中编号为 HW49 的危险废物，废物代码为 900-047-49。

①分类收集

项目大部分废物（80%~85%）是没有危害的普通固体废物，不需要特别处理。但是一些没有危害性的垃圾同其他具有危害性的或感染性的污物混合在一起，其混合垃圾就要像有害的垃圾一样对待，需要特别的搬运和处置。因此，对垃圾污物进行分类是对垃圾污物进行有效处理的前提。结合本项目的实际情况，项目医疗废物可以分为：

A.感染性废物，如治疗过程产生的敷料、纱布棉球、针头针管、湿布及衣物等；

B.病理性废物，如病患的各种人体脏器、病理组织；

C.损伤性废物，病患使用后的输液瓶、玻璃瓶及金属类废品；



D.药物性废物，如治疗室排出的各种化学药剂废液和废料废渣。上述医疗废物均应单独收集。

②收集容器设置要求

医疗废物收集容器应符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）要求。

盛装医疗废物的每个包装物、容器外表面应当有警示标识，在每个包装物、容器上应当系中文标签，中文标签的内容应当包括：医疗废物产生单位、产生日期、类别及需要的特别说明等。

包装袋不得使用聚氯乙烯（PVC）塑料为制造原料，聚乙烯（PE）包装袋正常使用时不得渗漏、破裂、穿孔；最大容积为  $0.1\text{m}^3$ ，大小和形状适中，便于搬运和配合周转箱（桶）盛装；如果使用线性低密度聚乙烯（LDPE）或低密度聚乙烯与线性低密度聚乙烯共混为原料，其最小公称厚度应为  $150\mu\text{m}$ ；如果使用中密度或高密度聚乙烯，其最小公称厚度应为  $80\mu\text{m}$ ；包装袋的颜色为黄色，并有盛装医疗废物类型的文字说明，如盛装感染性废物，应在包装袋上加注“感染性废物”字样；包装袋上应有医疗废物警示标识。

利器盒整体为硬质材料制成，密封，以保证利器盒在正常使用的情况下，盒内盛装的锐利器具不撒漏，利器盒一旦被封口，则无法在不破坏的情况下被再次打开；利器盒能防刺穿，其盛装的注射器针头、破碎玻璃片等锐利器具不能刺穿利器盒；满盛装量的利器盒从  $1.5\text{m}$  高处垂直跌落至水泥地面，连续 3 次，利器盒不会出现破裂、被刺穿等情况；利器盒易于焚烧，不得使用聚氯乙烯（PVC）塑料作为制造原材料；利器盒整体颜色为黄色，在盒体侧面注明“损伤性废物”；利器盒上应印制本规定第五条确定的医疗废物警示标识。

周转箱整体为硬质材料，防液体渗漏，可一次性或多次重复使用；多次重复使用的周转箱（桶）应能被快速消毒或清洗；周转箱（桶）整体为黄色，外



表面应印(喷)制医疗废物警示标识和文字说明。应选用高密度聚乙烯(HDPE)为原料采用注射工艺生产;箱体盖选用高密度聚乙烯与聚丙烯(PP)共混或专用材料采用注射工艺生产。箱体箱盖设密封槽,整体装配密闭。箱体与箱盖能牢固扣紧,扣紧后不分离。表面光滑平整,无裂损,不允许明显凹陷,边缘及端手无毛刺。浇口处不影响箱子平置。不允许 $\geq 2\text{mm}$ 杂质存在;箱底、顶部有配合牙槽,具有防滑功能。

### ③分类管理

按照《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》,根据医疗废物的类别,将医疗废物分置于符合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。

感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物不能混合收集。少量的药物性废物可以混入感染性废物,但应当在标签上注明。

废弃的麻醉、精神、放射性、毒性等药品及其相关的废物的管理,依照有关法律、行政法规和国家有关规定、标准执行。

化学性废物中批量的废化学试剂、废消毒剂应当交由专门机构处置;

批量的含有汞的体温计、血压计等医疗器具报废时,应当交由专门机构处置;

放入包装物或者容器内的感染性废物、病理性废物、损伤性废物不得取出;

盛装的医疗废物达到包装物或者容器的 $3/4$ 时,应当使用有效的封口方式,使包装物或者容器的封口紧实、严密。包装物或者容器的外表面被感染性废物污染时,应当对被污染处进行消毒处理或者增加一层包装。

## (2) 医疗废物的暂时贮存

### 1) 医疗废物贮存库要求

①必须与生活垃圾存放地分开,有防雨淋的装置,地基高度应确保设施内

不受雨洪冲击或浸泡；

②必须与医疗区、食品加工区和人员活动密集区隔开，方便医疗废物的装卸、装卸人员及运送车辆的出入；

③应有严密的封闭措施，设专人管理，避免非工作人员进出，以及防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施；

④地面和 1.0 米高的墙裙须进行防渗处理，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于  $10^{-7}$  cm/s），地面有良好的排水性能，易于清洁和消毒，同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面，产生的废水应采用管道直接排入医疗卫生机构内的医疗废水消毒、处理系统，禁止将产生的废水直接排入外环境；墙面应做防渗处理，感染性、损伤性、病理性废物贮存设施的地面、墙面材料应易于清洗和消毒。

⑤库房外宜设有供水龙头，以供暂时贮存库房的清洗用；

⑥避免阳光直射库内，应有良好的照明设备和通风条件；

⑦库房内应张贴“禁止吸烟、饮食”的警示标识；

⑧应按 GB15562.2 和卫生、环保部门制定的专用医疗废物警示标识要求，在库房外的明显处同时设置危险废物和医疗废物的警示标识；

⑨项目在贮存设施应设置微负压及通风装置、制冷系统和设备，且本项目在感染性、损伤性、病理性废物采用专用密封袋、密封箱储存，产生的恶臭气体极少，可忽略不计。

⑩在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收



集要求。

## 2) 卫生要求

①医疗废物暂时贮存库房每天应在废物清运之后消毒冲洗，冲洗液应排入医疗卫生机构内的医疗废水消毒、处理系统。

②医疗废物暂时贮存柜（箱）应每天消毒一次。

## 3) 暂时贮存时间

①应防止医疗废物在暂时贮存库房和专用暂时贮存柜（箱）中腐败散发恶臭，尽量做到日产日清。

②确实不能做到日产日清，且当地最高气温高于 25℃时，应将医疗废物低温暂时贮存，暂时贮存温度应低于 20℃，时间最长不超过 48 小时。

## 4) 转移及运输

按《医疗废物集中处置技术规范（试行）》、《危险废物转移管理办法》、《医疗废物转运车技术要求（试行）》规范要求如下：

①医疗废物转运车辆应配备专用的箱子，放置因意外发生事故后防止污染扩散的用品，如消毒器械及消毒剂、收集工具及包装袋、人员卫生防护用品等；

②车厢内部表面，应采用防水、耐腐蚀、便于消毒和清洗的材料，表面平整，具有一定强度，车厢底部周边及转角应圆滑，不留死角；车厢的密封材料同样应耐腐蚀，车厢应经防渗处理；车厢外部颜色为白色或银灰色；医疗废物转运车应在车辆的前部、后部及车厢两侧喷涂警示性标志；

③医疗废物转运车在铁路（或水路）运输时应以自驶（或拖拽）方式上下车（船），若必须用吊装方式装卸时，应防止损伤产品；

④医疗废物转运车停用时，应将车厢内、外进行彻底消毒、清洗、晾干，锁上车厢门和驾驶室，停放在通风、防潮、防暴晒、无腐蚀气体侵害的场所。停用期间不得用于其他目的运输；车辆报废时，车厢部分应进行严格消毒后再



进行废物处理。

⑤医疗废物转移过程中应执行《医疗废物集中处置技术规范（试行）》的规定，废药物、药品转移处置过程中执行《危险废物转移管理办法》。

#### 5) 交接

本项目医疗废物、废药物、药品统一交由沙雅县固废处置中心上门收集集中处理。医疗废物运送人员在接收医疗废物时，应外观检查医疗卫生机构是否按规定进行包装、标识，并盛装于周转箱内，不得打开包装袋取出医疗废物。对包装破损、包装外表污染或未盛装于周转箱内的医疗废物，医疗废物运送人员应当要求医疗卫生机构重新包装、标识，并盛装于周转箱内。拒不按规定对医疗废物进行包装的，运送人员有权拒绝运送，并向当地环保部门报告。

医疗废物转移过程中应执行《医疗废物集中处置技术规范（试行）》的规定，废药物、药品转移处置过程中执行《危险废物转移管理办法》。《危险废物转移联单》由有资质单位运送人员和医疗卫生机构医疗废物管理人员交接时共同填写，医院和处置单位分别保存，保存时间为5年。每车每次运送的医疗废物采用《医疗废物运送登记卡》管理，一车一卡，由医疗卫生机构医疗废物管理人员交接时填写并签字。当医疗废物运至处置单位时，处置单位接收人员确认该登记卡上填写的医疗废物数量真实、准确后签收。

医疗废物处置单位应当填报医疗废物处置月报表，报当地环保主管部门。医疗废物产生单位和处置单位应当填报医疗废物产生和处置的年报表，并于每年1月份向当地环保主管部门报送上一年度的产生和处置情况年报表。

医疗废物运送应当使用专用车辆。车辆厢体应与驾驶室分离并密闭；厢体应达到气密性要求，内壁光滑平整，易于清洗消毒；厢体材料防水、耐腐蚀；厢体底部防液体渗漏，并设清洗污水的排水收集装置。

运送车辆应符合《医疗废物转运车技术要求》（GB19217），运输过程应

按照规定路线行驶，行驶过程中应锁闭车厢门，避免医疗废物丢失、遗撒，尽量避开人口密集区域和交通拥堵道路运送。

经包装的医疗废物应盛放于可重复使用的专用周转箱（桶）或一次性专用包装容器内。专用周转箱（桶）或一次性专用包装容器应符合《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》。

#### **6) 管理**

医疗卫生机构应制定医疗废物暂时贮存管理的有关规章制度、工作程序及应急处理措施。

1) 医疗机构排污单位必须建有规范的医疗废物贮存库，医疗废物贮存库的建设与管理应符合 GB18597 的要求。

2) 应按照分类记录医疗废物、废药物、药品和污水处理站污泥的产生量、贮存量和转移量，并向全国固体废物管理信息系统报送相关数据。

3) 各类危险废物应分类收集、分类存放，按类别置于防渗漏、防锐器穿透的包装物或密闭容器内，应当符合 HJ421 要求。

4) 医疗废物贮存库应及时清运，对于有住院病床的医疗卫生机构，处置单位必须每天派车上门收集，做到日产日清；对于确实无法做到日产日清的有住院病床的医疗卫生机构，且当地最高气温高于 25℃时，应将医疗废物低温暂时贮存，暂时贮存温度应低于 20℃，时间最长不超过 48 小时。

5) 污水处理站污泥应经过消毒处理，由有资质的单位进行收运处置；污泥清掏前需按照 GB18466 要求进行监测。

6) 医疗废物转移过程中执行《医疗废物集中处置技术规范（试行）》，废药物、药品和污水处理站污泥转移处置过程中执行《危险废物转移管理办法》。

7) 应建立环境管理台账制度，设置专人开展台账记录、整理、维护等管



理工作。排污单位环境管理台账应真实记录污染治理设施运行管理信息、危险废物管理信息、监测记录信息和其他环境管理信息。台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，台账保存期限不得少于三年。

8) 医疗卫生机构的暂时贮存库房地和医疗废物专用暂时贮存柜（箱）存放地，应当接受当地环保和卫生主管部门的监督检查。

医疗废物处置单位必须设置医疗废物运送车辆清洗场所和污水收集消毒处理设施，应在处置单位内对车厢内壁进行消毒，喷洒消毒液后密封至少 30 分钟。

#### 7) 应急措施

发生医疗废物流失、泄漏、扩散和意外事故时，应当按照以下要求及时采取紧急处理措施：确定流失、泄漏、扩散的医疗废物的类别、数量、发生时间、影响范围及严重程度；组织有关人员尽快按照应急方案，对发生医疗废物泄漏、扩散的现场进行处理；对被医疗废物污染的区域进行处理时，应当尽可能减少对病人、医务人员、其他现场人员及环境的影响；采取适当的安全处置措施，对泄漏物及受污染的区域、物品进行消毒或者其他无害化处置，必要时封锁污染区域，以防扩大污染；对感染性废物污染区域进行消毒时，消毒工作从污染最轻区域向污染最严重区域进行，对可能被污染的所有使用过的工具也应当进行消毒；工作人员应当做好卫生安全防护后进行工作。处理工作结束后，医疗卫生机构应当对事件的起因进行调查，并采取有效的防范措施预防类似事件的发生。

#### (7) 污水站污泥

医院污水处理站污泥（772-006-49）属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中编号为 HW49 的危险废物。根据现行的《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005），医院污水处理站污泥属于危险废物，应按危险废物进行处



理和处置；根据《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》（HJ1105-2020），污水处理站污泥属于危险废物，医院污水站产生的医疗污泥暂存于浓缩池，污泥清掏前需按照《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）要求进行监测，再经消毒处理后，交由有资质单位进行收运处置，保证污泥达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中医疗机构污泥控制要求，污泥转移处置过程中执行《危险废物转移管理办法》。

无害化处理措施是将污泥浓缩脱水后，加入石灰、漂白粉或其他消毒剂进行灭菌消毒，并对污水处理站采取有效的封闭和脱臭处理，对于发生强烈恶臭的构筑物置于封闭空间内，通过引风装置排入相应的净化装置进行脱臭处理，同时加强污水处理站的运行操作管理，防止恶臭气体形成。经浓缩、脱水、无害化处理后的污泥要及时外运，以免长期堆放在院内，散发出异味及有害气体，造成环境污染。采取上述措施防治后，本项目污水处理产生的污泥对周围环境影响较小。

#### **4.2.2 一般固废管理要求**

为避免本项目产生的一般工业固废对环境造成的影响，主要是做好固废的收集、转运等环节。一般固废堆场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求建设，地面基础及内墙采取防渗措施（其中内墙防渗层做到0.5m高），使用防水混凝土，地面做防滑处理，一般固体废物临时贮存房渗透系数达 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，并定期处置。

此外，为加强监督管理，固废贮存场所应按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）的要求设置环保图形标志。另外还包括以下几点：企业应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固

体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。企业委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。受托方运输、利用、处置工业固体废物，应当依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求，并将运输、利用、处置情况告知产生工业固体废物的单位。企业应当取得排污许可证。排污许可的具体办法和实施步骤由国务院规定。企业应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、65 流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

**4.2.4 生活垃圾处置**

项目在行政办公楼、各个科室内等设有防腐防渗材料的封闭式塑料桶，对生活办公垃圾进行集中收集。设有专人负责收集医院生活办公垃圾，并交由环卫部门统一处置。本次环评要求对生活垃圾需做到日产日清，保证垃圾收集、运输过程不泄漏、散落和飞扬，避免二次污染。

综上所述，项目在运营期间产生的各项固废均得到合理有效地处置，因此对医院及周边环境影响较小。

**4.2.5 固体废弃物环境影响评价结论**

本项目建成后医疗废弃物由医院内医疗废物贮存库暂存后委托资质进行处理；污水处理站污泥定期消毒后交由有资质的单位清掏、处理；生活垃圾在院内暂存放于垃圾箱内，由环卫部门统一清运，在采取上述措施后，运营期产生的固体废弃物均得到了合理的处置，对环境影响较小。

**5、地下水及土壤**

**(1) 污染途径**



### ①地下水

正常状况下，本工程依据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中的规范要求，项目污水处理站以及医疗垃圾暂存间均采取严格防渗措施，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10}$  cm/s。因此，正常状况下本项目不存在地下水污染途径，故不再对正常状况进行评价。在非正常工况下，当污水处理站以及医疗垃圾暂存间等构筑物防渗效果不好，或地面防渗层因系统老化、腐蚀等原因不能正常运行或保护效果达不到设计要求时，或出现跑冒滴漏、污水处理系统出现故障，不能正常运行等非正常状况下，将导致污染物泄漏入外环境，导致含有污染物的少量污水通过泄漏点进入包气带，通过包气带渗透到含水层而污染地下水。包气带厚度愈薄，透水性愈好，就愈造成潜水污染，反之，包气带愈厚、透水性愈差，则其隔污能力就愈强，则潜水污染就愈轻。

### ②土壤

本项目在正常状况下，不会对医院内土壤环境产生影响。在非正常工况下，当污水处理站和污水管线以及医疗垃圾暂存间等构筑物防渗效果不好，或地面防渗层因系统老化、腐蚀等原因不能正常运行或保护效果达不到设计要求时，或出现跑冒滴漏、污水处理系统出现故障，不能正常运行等非正常状况下，将导致污染物泄漏入外环境，导致含有污染物的少量污水通过泄漏点进入包气带，从而污染土壤。

### （2）防控措施

为防止废水或污染物泄漏对地下水水质造成污染，按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”，本评价建议采取以下防范措施。

#### ①源头控制措施

为防止事故废水或污染物对地下水造成污染影响，应对项目区地面及各构筑物防渗措施的性能定期进行检测。便于发现污染物的跑、冒、滴、漏，将污



染物跑、冒、滴、漏降至最低限度。对污水处理设施进行专项检查、定期检查，及时维修或更换老化的设备及部件，消除隐患，防止事故发生；加强管理，对污水处理系统操作进行环保教育和职业技能培训，做到安全正常生产；一旦发生故障医院应启用备用设备，并对出现故障的污水处理系统进行维修，直至可以正常运行后才能恢复使用。

②分区防渗

为有效预防地下水及土壤污染，本项目采取分区防渗措施。结合本项目工艺特点，本项目按重点防渗区、一般防渗区进行防渗处理，具体详见图 4-1 项目分区防渗图。

表 4-13 地下水污染防渗分区参照表

| 场区内建构筑物       | 防渗分区  | 防渗技术要求                                                                                     | 本项目防渗技术要求                                                                  |
|---------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 污水处理站、医疗废物暂存间 | 重点防渗区 | 等效黏土防渗层 Mb $\geq$ 6m，K $\leq$ 1*10 <sup>-7</sup> cm/s，或参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）执行    | 铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，再涂环氧树脂防渗。使重点污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq$ 10 <sup>-10</sup> cm/s |
| 其他区域          | 一般防渗区 | 等效黏土防渗层 Mb $\geq$ 1.5m，K $\leq$ 1*10 <sup>-7</sup> cm/s，或参照《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）执行 | 粘土铺底，上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，使一般污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq$ 10 <sup>-7</sup> cm/s    |

(3) 结论

本项目严格按照相关防渗技术要求进行防渗，正常状况下不会对地下水和土壤环境产生不利影响。因此，在做好源头控制措施、重点防渗措施、地下水污染监控措施和地下水污染应急处置的前提下，可避免项目实施后对区域地下水水质产生污染影响。因此本项目建设对地下水和土壤环境影响是可以接受的。

6、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃

易爆等物质的泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目不设置环境风险评价专章，环境风险从“明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径、环境风险防范措施”三方面分析即可。

### 6.1 风险物质识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B、《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)附录 A 中突发环境事件风险物质及临界量清单及《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)中表 1 危险化学品名称及其临界量可知，本项目生产、使用、存储过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质主要为酒精、84 消毒液、污水处理站消毒剂（制备二氧化氯）。

根据有毒有害物质放散起因，风险类型可分为火灾、爆炸和泄漏三种类型。主要是上述物质储存及使用过程中过程可能发生泄漏、火灾、爆炸等事故造成环境风险。

### 6.2 环境风险潜势初判与评价等级划分

#### 6.2.1 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ168-2018)附录 C 中的计算公式：

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

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

$Q_1, Q_2 \dots Q_n$ —每种危险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

|                                        |                      |         |       |       |
|----------------------------------------|----------------------|---------|-------|-------|
| 当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100 |                      |         |       |       |
| 表 4-14 项目主要风险物质及其临界量                   |                      |         |       |       |
| 用途                                     | 化学品名称                | 最大储存量qi | 临界值Qi | qi/Qi |
| 检验室、医疗区药品<br>药剂                        | 乙醇                   | 0.1t    | 50t   | 0.002 |
|                                        | 84消毒液（次氯酸钠含<br>量为5%） | 0.01t   | 5t    | 0.002 |
| 污水处理站消毒剂<br>（制备二氧化氯）                   | 氯酸钠                  | 0.2t    | 100t  | 0.002 |
|                                        | 二氧化氯                 | 0.01t   | 0.5t  | 0.02  |
| 合计                                     | /                    | /       |       | 0.026 |

由上表可知本项目 Q 值为 0.026<1，因此，该项目环境风险潜势为 I。

项目涉及的主要化学品理化性质如下：

（1）乙醇

|                |                                      |                                                                          |                          |
|----------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 表 4-15 乙醇理化特性表 |                                      |                                                                          |                          |
| 国标编号           | 32061                                | CAS 号                                                                    | 64- 17-5                 |
| 中文名称           | 乙醇                                   | 英文名称                                                                     | ethyl alcohol;ethanol    |
| 别名             | 酒精                                   | 分子式                                                                      | C2H6O;CH3CH2OH           |
| 外观与性状          | 无色液体，有酒香                             | 分子量                                                                      | 46.07                    |
| 蒸汽压            | 5.33kPa/ 19℃<br>闪点：12℃               | 熔点                                                                       | - 114. 1℃                |
| 沸点             | 78.3℃                                | 溶解性                                                                      | 易与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂 |
| 密度             | 相对密度（水=1）<br>0.79；相对密度（空<br>气=1）1.59 | 稳定性                                                                      | 稳定                       |
| 危险标记           | 7（易燃液体）                              | 主要用途                                                                     | 用于制酒工业、有机合成、消毒<br>以用作溶剂  |
| 健康危害           | 侵入途径                                 | 吸入、食入、经皮吸收。                                                              |                          |
|                | 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。可分为兴奋、催眠、麻醉、窒息四阶段。患者进入第三，第四阶段，出现意识丧失、瞳孔扩大、呼吸不规律、休克、心力衰竭及呼吸停止。 |                          |
|                | 慢性影响                                 | 在生产中长期接触高浓度本品可引起鼻、眼、黏膜刺激症状，以及头痛、头晕、疲乏、易激动、震颤、恶心等。长期酗酒可引起多发性神经病、慢性胃炎、脂    |                          |



|  |                 |                  |                                                                                                     |
|--|-----------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                 |                  | 肪肝、肝硬化、心肌损害等。皮肤长期接触可引起干燥、脱屑、皸裂和皮炎。                                                                  |
|  | 毒理指标特性          | 毒性               | 属微毒类。急性毒性：LD507060mg/kg（兔经口）；7340mg/kg（兔经皮）；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。  |
|  |                 | 刺激性              | 家兔经眼：500mg，重度刺激。家兔经皮开放性刺激试验：15mg/24小时，轻度刺激。                                                         |
|  |                 | 亚急性和慢性毒性         | 大鼠经口10.2g/（kg·天），12周，体重下降，脂肪肝。                                                                      |
|  |                 | 致突变性             | 微生物致突变：鼠伤寒沙门氏菌阴性。显性致死试验：小鼠经口1~1.5g/（kg·天），2周，阳性。                                                    |
|  |                 | 生殖毒性             | 大鼠腹腔最低中毒浓度：7.5g/kg（孕9天），致畸阳性。                                                                       |
|  |                 | 致癌性              | 小鼠经口最低中毒剂量：340mg/kg（57周，间断），致癌。                                                                     |
|  | 特性              | 危险性              | 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。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。 |
|  |                 | 燃烧（分解）产物         | 一氧化碳、二氧化碳。                                                                                          |
|  | (2) 氯酸钠         |                  |                                                                                                     |
|  | 表 4-16 氯酸钠理化性质表 |                  |                                                                                                     |
|  | 中文名称            | 氯酸钠              | 英文名称 Sodium chlorate                                                                                |
|  | CAS 号           | 7775-09-9        | 分子式 NaClO <sub>3</sub>                                                                              |
|  | 密度              | 相对密度（水=1）2.49    | 分子量 106.45                                                                                          |
|  | 沸点              | 分解               | 溶解性 易溶于水，微溶于乙醇                                                                                      |
|  | 外观与性状           | 无色无臭结晶，味咸而凉，有潮解性 |                                                                                                     |
|  | 熔点              | 248~261℃         |                                                                                                     |
|  | 健康危害            | 侵入途径             | 吸入、食入、经皮吸收                                                                                          |
|  |                 | 健康危害             | 本品粉尘对呼吸道、眼及皮肤有刺激性。口服急性毒，表现为高铁血红蛋白血症，胃肠炎，肝肾损伤甚至发生窒息。                                                 |
|  | 特性              | 危险特性             | 强氧化剂。受强热或与强酸接触时即发生爆炸。与还原剂、有机物、易燃物如硫、磷或金属粉末等混合形成爆炸性混合物。急剧加热时可发生爆炸。                                   |
|  |                 | 燃烧（分解）产物         | 氧气、氯化物、氧化钠。                                                                                         |

(3) 二氧化氯

表 4-17

二氧化氯理化性质表

|       |                                        |                                                                                                                 |                                  |  |
|-------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--|
| 中文名称  | 二氧化氯                                   | 英文名称                                                                                                            | Chlorine dioxide; Chlorine oxide |  |
| CAS 号 | 10049-04-4                             | 分子式                                                                                                             | ClO <sub>2</sub>                 |  |
| 外观与性状 | 黄红色气体,有刺激性气味,能沿地面扩散,一般稀释为10%以下的溶液使用、贮存 | 分子量                                                                                                             | 67.45                            |  |
| 沸点    | 9.9℃/97.2kPa (爆炸)                      | 溶解性                                                                                                             | 不溶于水                             |  |
| 密度    | 相对密度 (水=1) 3.09(11℃); 相对密度 (空气=1) 2.3  | 稳定性                                                                                                             | 不稳定                              |  |
| 熔点    | -59℃                                   | 主要用途                                                                                                            | 主要作漂白剂、除臭剂、氧化剂等                  |  |
| 健康危害  | 侵入途径                                   | 吸入、食入。                                                                                                          |                                  |  |
|       | 危害                                     | 本品具有强烈刺激性,接触后主要引起眼和呼吸道刺激,吸入高浓度可发生肺水肿,可能致死。对呼吸道产生严重损伤浓度的本品气体,可能对皮肤有刺激性。皮肤接触或摄入本品的高浓度溶液,可能引起强烈刺激和腐蚀。长期接触可致慢性支气管炎。 |                                  |  |
| 特性    | 危险性                                    | 具有强氧化性。能与许多化学物质发生爆炸性反应。受热、震动、撞击、摩擦,相当敏感,极易分解发生爆炸。                                                               |                                  |  |
|       | 燃烧 (分解) 产物                             | 氯化氢                                                                                                             |                                  |  |

6.3 评价等级划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势,确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上,进行一级评价;风险潜势为III,进行二级评价;风险潜势为 II,进行三级评价;风险潜势为 I,可开展简单分析。评价工作等级的划分依据具体见下表。

表 4-18

项目环境影响评价等级判据一览表

|          |        |     |    |      |
|----------|--------|-----|----|------|
| 环境风险潜势   | IV、IV+ | III | II | I    |
| 环境风险评价等级 | 一      | 二   | 三  | 简单分析 |

根据分析结果显示,本项目的环境风险潜势为 I,因此本项目的环境风险

评价为简单分析，无须设置环境风险评价范围。

6.4 风险识别

落实上述风险防范措施后，尽管风险事故发生的可能性依然存在，但是通过有效组织，严格管理控制，以及严密事故应急预案，可将项目发生的环境风险降至最低，环境风险可接受，建设项目环境风险简单分析内容详见下表。

| 表 4-19 |         | 项目环境风险分析一览表 |        |        |                     |                  |
|--------|---------|-------------|--------|--------|---------------------|------------------|
| 序号     | 危险单元    | 风险源         | 主要风险物质 | 环境风险类型 | 环境影响途径              | 可能受影响的环境敏感目标     |
| 1      | 医疗废物暂存间 | -           | 医疗废物   | 泄漏     | 医疗废物泄漏对土壤环境、大气环境的影响 | 大气环境、土壤、地下水、人群健康 |
| 2      | 污水处理站   | -           | 医院污水   | 泄漏     | 医院污水事故排放对下游污水处理厂的影响 | 水环境              |

6.5.环境风险影响分析与防范措施

6.5.1 医疗废水

(1) 项目医疗废水事故排放风险分析

1) 项目医疗废水排放情况

污水经医院内污水处理站处理，在符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准后排入城市污水管网。事故排放情况下，即视为未经处理直接排放。

2) 项目医疗废水处理过程中的事故因素

医疗废水处理过程中的事故因素为操作不当或处理设施失灵，废水不能达标排放。

医院污水可能沾染病人的血、尿、便，或受到粪便、传染性细菌和病毒等病原性微生物污染，具有传染性，可以诱发疾病或造成伤害。



含有悬浮固体、BOD<sub>5</sub>、COD 和动植物油等有毒、有害物质和多种致病菌、病毒和寄生虫卵，它们在环境中具有一定的适应力，有的甚至在污水中存活较长，危害性较大。

化验过程产生的污水含有消毒剂、有机溶剂等，部分具有致癌、致畸或致突变性，具有空间污染、急性传染和潜伏性传染等特征，不经有效处理会成为一条疫病扩散的重要途径和严重污染环境，危害人体健康并对环境有长远影响，排放的废水将会导致环境污染事故。

### **(2) 医疗废水事故排放引起的风险**

本项目因污染防治设施非正常使用，如：管道破裂、泵设备损坏或失效、人为操作失误等，导致废水污染物未经处理直接排放至环境而引起的污染风险事故是比较常见的。

项目废水发生事故排放时，医院废水非正常排放会加大污染负荷，将对园区管道污水水质造成一定影响，对于最终进入污水处理厂水质会造成一定的冲击，对污水处理厂的处理效果也有一定的负面影响；另外本项目出水的总余氯若大于《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的 B 等级标准的 8mg/L，也将会对污水处理厂的处理效果产生一定的负面影响。

### **(3) 医疗废水风险防范措施**

1) 医院必须加强污水治理设施的运行管理。加强对生产设备、各种输液管道的维护保养，及时处理隐患、杜绝病区污水收集和处理过程中的跑、冒、滴、漏，确保废水处理系统正常运行。

2) 加强污水处理效果的监控设施建设，主要为消毒剂投加自动控制措施的监控，消毒剂的投加量需根据实际水质水量进行调整，严禁医院污水不经处理直接排放。

3) 处理后出水指标要按照环境管理工作制度的要求，定期、定时进行监

测，以保证污水稳定达标排放。

4) 针对医院污水事故排放所产生的风险，根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中的相关要求，本项目的医疗废水处理站应设置应急事故池，以贮存处理系统事故或其他突发事件时废水，以及收集事故情况下泄漏的废水，应急事故池容积不得小于日排放量的 30%。医院污水站设计规模为 100m<sup>3</sup>/d，因此，本环评建议将应急事故池容设置为不小于 30m<sup>3</sup>。

项目拟设置事故池（容积大于 30m<sup>3</sup>），满足 12 小时废水排放，事故应急池设在污水处理站的旁边，配套建设完善的排水系统管网和切换系统，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，确保发生事故时的受污染消防水全部收集至事故池暂存，待事故结束后妥善处理。

#### **（4）应急处置**

1) 为防止事故废水外排，立即关闭潜污泵，启用备用废水处理设施。及时查明原因，进行检修，并在 12 小时内向所在地生态环境局报告。

2) 处理后出水指标按照环境管理工作制度的要求，定期、定时进行监测，以确保污水达标排放。

3) 保存好治理设施运行记录、现场记录。

4) 建议污水处理加药、消毒、泵等设施均设置两台，一用一备，并设自动控制系统。当一台污水处理站消毒、水泵等设施失效时，可自动切换到另一台设备，确保设施正常运行。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无处理排放，也可以采用人工添加消毒剂的方式加以弥补。污水消毒的主要目的是杀灭污水中的各种致病菌，同时也可改善水质，应严格按照《消毒技术规范》的要求执行，达到相应的医院污水排放标准方可排放。

5) 启动废水应急收集管网，将废水纳入事故应急池，待医疗废水处理设



施检修恢复正常运行后，对事故废水进行处理后再达标排放。

### **6.5.2 医疗废物**

#### **(1) 医疗固废环境风险影响分析**

##### **1) 医疗废物处置不当产生的环境风险影响分析**

医疗垃圾残留及衍生的大量病菌是十分有害有毒的物质，如果不经分类收集

等有效处理的话，很容易引起各种疾病的传播和蔓延。例如，如果项目医疗垃圾和生活垃圾混合一起的话，则可能会将还有血肉、病毒细菌的医疗垃圾经非法收集回收加工后成为人们需要的日常生活用品，如：纱布、绷带、带血棉球制成棉被、医疗废弃石膏做成豆腐等。将极大地危害人们身心健康，成为疫病流行的源头，后果是不可想象的。

项目产生的医疗废物运送至医疗废物暂存间或暂存在医疗废物暂存间等过程中，医疗废物专用包装物或容器发生破裂，医疗废物散落在院区地面，不利于周边环境卫生，对过往人群产生不良影响。散落的医疗废物未及时发现，被当作其他垃圾清理。

#### **(2) 医疗固废环境风险防范措施**

本项目营运期必须经科学地分类收集、贮存运送后交由有资质单位进行最终处置。鉴于医疗废物的极大危害性，该项目在收集、贮存、运送医疗废物的过程中存在着一定的风险。

为保证项目产生的医疗废物得到有效处置，使其风险减少到最低程度，而不会对周围环境造成不良影响，应具体采取如下的措施进行防范。

1) 应对项目产生的医疗废物进行科学的分类收集科学的分类是消除污染、无害化处置的保证，要采用专用容器，明确各类废弃物标识，分类包装，分类堆放，并本着及时、方便、安全、快捷的原则，进行收集。感染性废物、病理



性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物不能混合收集；放入包装物或者容器内的感染性废物、病理性废物、损伤性废物不得取出。当盛装的医疗废物达到包装物或者容器的 3/4 时，应当使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口紧实、严密。对于盛装医疗废物的塑料包装袋应当符合规格。

## 2) 医疗废物的贮存

本项目拟建立医疗废物暂时贮存设施、设备，不露天存放医疗废物；医疗废物暂时贮存的时间不得超过 2 天，应得到及时、有效地处理。因为在医疗废物储存过程中，会有恶臭产生。恶臭强度和垃圾中有机物腐烂程度有很大关系，其中主要污染物为硫化氢、三甲胺、甲硫醇以及氨等。臭味有害于人体健康，恶臭对人的大脑皮层是一种恶性刺激，长期待在恶臭环境里，会使人产生恶心、头晕、

疲劳、食欲不振等症状。恶臭环境还会使某些疾病恶化。

医院建立的医疗废物贮存设施、设备达到以下要求：

远离医疗区、食品加工区、人员活动区和生活垃圾存放场所，方便医疗废物运送人员及运送工具、车辆的出入；有严密的封闭措施，设专（兼）职人员管理，防止非工作人员接触医疗废物。

有防鼠、防蚊蝇、防蟑螂的安全措施；防止渗漏和雨水冲刷；易于清洁和消毒；避免阳光直射；设有明显的医疗废物警示标识和“禁止吸烟、饮食”的警示标识。

暂时贮存病理性废物，应当具备低温贮存或者防腐条件。

对于感染性废料和锐利废物，其贮存地应有“生物危险”标志和进入管理限制，且应位于产生废物地点附近。同时感染性废物和锐利废物的贮存应满足以下要求：

保证包装内容物不暴露于空气和受潮；保存温度及时间应使保存物无腐败

发生，必要时，可用低温保存，以防微生物生长和产生异味；贮存地及包装应确保内容物不成为鼠类或其他生物的食物来源；贮存地不得对公众开放。

医疗废物转交出去后，应当对暂时贮存地点、设施及时进行清洁和消毒处理。对于医疗固体废物，禁止将其在非收集、非暂时贮存地点倾倒、堆放；禁止将医疗废物混入其他废物和生活垃圾；禁止在内部运送过程中丢弃医疗废物。

### 6.5.3 大气环境

#### (1) 大气环境风险影响分析

对于本项目的区域环境风险而言，废气处理装置效率降低或失效所造成的废排放量的增加是较易发生的事故情况，而且事故发生后较容易疏忽。本项目污水处理恶臭产生恶臭较少，污水处理恶臭密闭后通过喷洒除臭剂处理，恶臭可做到达标排放。一旦密闭措施发生破坏，可能导致废气的超标排放，从而导致污染物环境浓度短时间升高，影响周边居民健康。

#### (2) 废气环境风险防范措施

为防止细菌、病毒等微生物， $H_2S$ 、 $NH_3$  等臭气从污水处理设施扩散至大气中造成二次污染，项目应加强管理，污水站周边可采用喷洒除臭剂的方法对污水处理站的臭气进行除臭处理。通过上述防治措施后，恶臭能得到有效控制，不会对周围环境空气产生明显的影响。

#### (3) 分析结论

建设项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，掌握本职工作所需安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。因此，建设项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降



低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。

#### **6.5.4 分析结论**

建设项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，掌握本职工作所需安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。因此，建设项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。

#### **6.6 突发环境事件应急预案**

为加强对突发环境事件的应急管理工作，进一步增强防范和应对突发环境事件的能力，根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）、《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办〔2014〕34号）、《突发环境事件应急管理办法》和《建设项目环境风险评价技术导则》等法律法规的有关规定和要求，建设单位应针对可能发生的重大环境风险事故编制企业突发环境事件应急预案（以下简称应急预案），并经过专家评审，定期进行预案演练。

应急预案将针对企业可能发生危险的场所与部位进行了辨识与评估，找出重大危险源，并进行重大事故后果的定量预测（即测算在事故发生后的状态对周边地区可能造成的危害程度）。为保证公司员工和周围居民的生命财产安全，防止重、特大事故的发生，并能在事故发生后迅速有效地控制处理，防止事故扩大，根据公司实际情况，本着“安全第一，预防为主；统一指挥，分工负责”的原则，实施项目的事故应急预案。

##### **应急预案重点内容**

预案包括：总则、应急组织指挥体系与职责、预防与预警、应急处置、应



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>急终止、后期处置、应急保障、责任与奖惩、预案管理、附则、附件组成。</p> <p>总则部分包括预案的编制目的、编制依据、事件分级、适用范围、工作原则、关系说明等。</p> <p>应急组织指挥体系与职责包括了内部应急组织机构与职责与外部指挥与协调，内部应急组织机构与职责建立了企业内部应急指挥体系并明确职责，本企业内部应急指挥机构设置了应急处置组、警戒疏散组、通讯联络组、后勤保障组、医疗救护组、环境监测组，外部指挥与协调明确了外部参与救援的力量。</p> <p>预防与预警本着预防为主的原则，对重大危险源的监控和重大事故隐患的现有措施和预防措施进行调查，对突发条件进行预警，预防突发事件的发生或防止突发事件发生的概率。</p> <p>应急处置部分包括先期处置、响应分级、应急响应程序、应急处置、应急监测、受伤人员现场救护、救治与医院救治等。根据相应的突发事件类型对现场应急处置做了相应的应急处置方案，同时对现场应急事件的监测做了相应的监测方案，对应急救援人员安全防护、公众动员与征用、信息发布、扩大响应及应急结束等环节做出了相应规定。</p> <p>应急终止部分包括了应急终止的条件、终止程序、解除应急的通知、突发事件的上报、责任损失认定及工作总结报告，最终对应急状态进行终止。后期处置部分包括了善后处理、生产恢复、环境恢复工作和最后评估总结。</p> <p>应急保障部分建立预案实施的保障体系，主要包括人员保障、资金保障、物资保障、医疗保障、交通运输保障、应急通信保障、技术保障等。</p> <p>责任与奖惩主要包括突发环境事件中对突出贡献的人员进行奖励，对造成损失和破坏人员进行惩罚。</p> <p>预案管理主要是预案的宣传和培训、演练、预案维护和修订及备案。</p> <p>附则主要包括了名词术语的解释、预案解释、实施日期等内容。</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

附件主要包括了突发环境事件风险评估报告、企业内部应急人员的姓名、联系电话等情况，以及地理位置图、企业周边区域道路交通图、周围敏感受体分布图、项目区平面布置图、危险化学品运输路线图、风险单元位置图、临近救援支持单位图、人员应急疏散路线图、应急救援物资存放布置图、应急物资储备清单等相关图件和附件。

7.环保“三同时”

根据建设单位项目“三同时”原则，在项目建设过程中，环境污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，建设单位取得环评批复且建设完成后应及时组织进行环保竣工验收，验收清单见下表。

表 4-20 环境保护“三同时”监管方案

| 污染类别 | 治理措施                                                                                                             | 验收监测因子                                 | 验收标准                                                                                                                                                   |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 废水治理 | 医疗废水排入医院自建污水处理站经“一级强化处理+消毒（二氧化氯消毒）”处理后，排入市政管网                                                                    | 粪大肠菌群、pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、         | 《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中表 2 其他医疗机构水污染物预处理排放限值预处理标准                                                                                               |
| 废气治理 | 污水处理站为密闭式，设置在密闭房间内，定期喷洒除臭剂                                                                                       | H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 、臭气浓度 | 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中“污水处理站周边大气污染物最高允许浓度”的相关要求（NH <sub>3</sub> ≤1.0mg/m <sup>3</sup> 、H <sub>2</sub> S≤0.03mg/m <sup>3</sup> 、臭气浓度 10 无量纲） |
| 噪声   | 安装吸声材料、隔声窗，加强管理、禁止喧哗                                                                                             | 等效连续 A 声级                              | 《声环境质量标准》GB 3096—2008 中表 1 的 2 类标准                                                                                                                     |
| 固废   | 生活垃圾：集中收集于垃圾站，交由环卫部门清运处置                                                                                         | /                                      | /                                                                                                                                                      |
|      | 医疗废物及废药物、药品：医疗废物及废药物、药品由各科室设置密闭容器分类收集后，由专人负责运至医疗垃圾暂存间，并定期（院内暂存时间不超过 24h）交由有资质的单位处置；<br>污泥：石灰消毒后由有资质单位定期清运处置，不暂存。 | /                                      | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关标准                                                                                                                      |

7.环保投资

项目总投资为 5000 万元，其中环保投资为 86 万元，约占总投资的 1.72%。  
环保投资估算详见下表。

表 4-21 项目环境保护投资

| 时段  | 项目   | 污染控制类型       | 主要内容                                             | 投资（万元） |
|-----|------|--------------|--------------------------------------------------|--------|
| 运营期 | 废气治理 | 污水处理站        | 污水处理站恶臭处理（包括定期投加消毒剂，格栅清洗等）                       | 5      |
|     |      | 食堂油烟         | 油烟净化器                                            | 1      |
|     | 废水治理 | 污水处理站        | 污水处理站                                            | 50     |
|     | 固废治理 | 生活垃圾         | 生活垃圾分类收集箱                                        | 1      |
|     |      | 危险废物         | 医疗废物及废药物、废药品集中收集后暂存于医疗废物暂存间，占地面积50m <sup>2</sup> | 20     |
|     | 噪声   | 风机、空压机、空调外机等 | 设备消声减振                                           | 5      |
|     |      | /            | 车辆限速禁鸣标识                                         | 3      |
| 其他  | 生态恢复 | /            | 植树、种草                                            | 1      |
| 合计  |      | 86           |                                                  |        |



### 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容<br>要素  | 排放口（编号、<br>名称）/污染源                                                                          | 污染物项<br>目                                                            | 环境保护措施                                                                     | 执行标准                                                                                         |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 大气环境      | 污水处理站                                                                                       | 氨、硫化<br>氢、臭气浓<br>度                                                   | 污水处理站加盖<br>板密闭起来，定期<br>投加除臭剂                                               | 达到《医疗机构水污<br>染物排放标准》<br>（GB18466-2005）表<br>3 中“污水处理站周边<br>大气污染物最高允许<br>浓度”限值要求               |
| 地表水环<br>境 | 医疗废水                                                                                        | COD <sub>cr</sub> 、<br>BOD <sub>5</sub> 、SS、<br>氨氮、总余<br>氯、粪大肠<br>菌群 | 排入医院拟建污<br>水处理站处理达<br>标后，排入市政管<br>网                                        | 《医疗机构水污染物<br>排放标准》<br>（GB18466-2005）中<br>表 2 中“综合医疗机<br>构和其他医疗机构水<br>污染物排放限值（日<br>均值）中预处理标准” |
|           | 生活污水                                                                                        | pH、COD、<br>BOD <sub>5</sub> 、氨<br>氮、SS                               | 排入污水管网                                                                     | 污水处理厂接管标准<br>《污水综合排放标<br>准》（GB8978-1996）<br>中三级标准                                            |
| 声环境       | 机械噪声                                                                                        | 等效 A 声<br>级                                                          | 选用高效低噪声<br>设备、设置消声<br>器、安装减振底座<br>等                                        | 《工业企业厂界环境<br>噪声排放标准》中 2<br>类标准                                                               |
|           | 社会噪声                                                                                        |                                                                      | 加强管理                                                                       |                                                                                              |
| 电磁辐射      | /                                                                                           | /                                                                    | 对于本项目所有<br>涉及的放射性部<br>分（DR 机和 CT<br>机）均由院方委托<br>相关有资质单位<br>单独进行专项评<br>价分析。 | /                                                                                            |
| 固体废物      | ①医疗废物及废药物、药品收集暂存至医疗废物暂存间后，按照《医疗废<br>物管理条例》相关要求，定期委托有资质的单位处置；污泥将污水处理站<br>产生的污泥消毒后由有资质单位清掏处置； |                                                                      |                                                                            |                                                                                              |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | ②生活垃圾集中收集于垃圾站，后交由环卫部门清运处置。                                                                                                                                                                                                                                |
| 土壤及地下水污染防治措施 | <p>(1) 源头控制措施</p> <p>控制污染物排放的数量和浓度，使之符合排放标准和总量控制要求。</p> <p>(2) 过程防控措施</p> <p>①严格按照本次环评防渗要求，对各构筑物采取相应的防渗措施。</p> <p>②在隐患排查、监测等活动中发现项目污水出现超标及泄漏的，应当查明污染原因，采取措施防止新增污染，及时开展风险评估，根据调查与风险评估结果采取风险管控或者治理与修复等措施。</p>                                               |
| 生态保护措施       | 厂区除硬化区域外，其余非硬化区域进行绿化。                                                                                                                                                                                                                                     |
| 环境风险防范措施     | <p>①加强污水处理站产污节点处的通风；污水处理站、医疗废物暂存间采取防渗措施。</p> <p>②建议建设单位编制《突发环境事件应急预案》，并落实相关要求。建立应急组织机构、配备相应应急物资，落实医疗废水泄漏风险事故应急处理及减缓措施。</p> <p>③加强厂区安全管理，安全责任落实到个人。</p>                                                                                                    |
| 其他环境管理要求     | <p><b>1、环境管理与监测计划</b></p> <p>(1) 设置环境管理机构</p> <p>为加强项目的环境管理，加大院区环境监测力度，必须严格控制污染物排放总量制度。在保证项目正常运营的情况下，更好地监控项目环保设施的运行，及时掌握和了解污染治理措施的效果，制定项目环境管理和监测计划。</p> <p>①建立健全环境管理制度，设置专职环保人员 1~2 人，负责日常环保安全，定期开展环保检查和环境监测工作。</p> <p>②建立污水设备维护、维修制度，定期检查各设备及环保设施运行情</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>况,杜绝事故排放的发生。建立健全医疗机构污水处理设施运行台账制度,落实岗位职责,规范记录进出水水量、水质、消毒药剂类型和使用量等信息。</p> <p>③应按规定进行台账记录。</p> <p><b>2、排污许可及台账管理</b></p> <p>对照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》,本项目为:“四十九、卫生 84”,根据要求“床位 100 张以上 500 张以下的综合医院 8411”实施简化管理,因此本项目需填报排污许可证登记管理相关手续。</p> <p>(1) 落实按证排污责任</p> <p>建设单位必须按期持证排污、按证排污,不得无证排污,及时申领排污许可证,对申请材料的真实性、准确性和完整性承担法律责任,承诺按照排污许可证的规定排污并严格执行;落实污染物排放控制措施和其他各项环境管理要求,确保污染物排放种类、浓度和排放量等达到许可要求;明确单位负责人和有关人员环境保护责任,不断提高污染治理和环境管理水平,自觉接受监督检查。</p> <p>(2) 实行自行监测和定期报告制度</p> <p>依法开展自行监测,安装或使用监测设备应符合国家有关环境监测、计量认证规定和技术规范,保障数据合法有效,保证设备正常运行,妥善保存原始记录,建立准确完整的环境管理台账。如实向环境保护部门报告排污许可证执行情况,依法向社会公开污染物排放数据并对数据真实性负责。排放情况与排污许可证要求不符的,应及时向环境保护部门报告。</p> <p>(3) 排污许可证管理</p> <p>根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》(环办环评〔2017〕84 号),本项目与排污许可制度衔接工作如下:</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>①在排污许可管理中，应严格按照本评价的要求核发排污许可证；</p> <p>②在核发排污许可证时应严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容；</p> <p>③项目在发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。</p> <p><b>（4）排污许可台账管理要求</b></p> <p>医疗机构排污单位在填报排污许可手续时，应按照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020）规定，在全国排污许可证管理信息平台申报环境管理台账记录要求。有核发权的地方生态环境主管部门可以依据法律法规、标准规范增加和加严记录要求。排污单位也可自行增加和加严记录要求。排污单位应建立环境管理台账制度，设置专人负责台账记录、整理、维护等管理工作。排污单位环境管理台账应真实记录污染治理设施运行管理信息、危险废物管理信息、监测记录信息和其他环境管理信息。台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，台账保存期限不得少于三年。</p> <p><b>（5）排污口规范化</b></p> <p>根据《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《排污口规范化整治要求（试行）》、《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ 1297 —2023）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）的技术要求，企业所有排放口，进行规范化管理。</p> <p><b>（1）废水排放口</b></p> <p>1）标志设置：按照《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995），对于排放第一类污染物和部分第二类污染物以及其</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>他有毒、有害污染物的废水排放口，应设置树立式固定式警告标志牌，底和立柱为黄色，图案、边框、支架和文字为黑色，外形参考尺寸不小于560×350mm。常规污染物排放口设置树立式固定式提示标志牌或挂平面固定式提示标志牌，底和立柱为绿色，图案、边框、支架和文字为白色，平面固定式标志牌外形参考尺寸不小于480×300mm。</p> <p>2) 采样与监测：应在排放口附近合理设置采样点，便于采集样品和进行水质监测，采样点的设置需符合《污水监测技术规范》要求。同时，根据相关规定安装污水流量计等计量装置和在线连续监测装置，并与生态环境部门联网，以便实时掌握污水排放情况。</p> <p>3) 二维码标识：依据《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ 1297—2023），在排放口附近显著位置张贴由生态环境主管部门发放的唯一二维码标识，通过扫码可获取排放口基本信息、排放数据、许可管理要求等。</p> <p>(2) 废气排放口</p> <p>1) 标志设置：对于排放光气、氰化氢和氯气等剧毒大气污染物以及其他有毒、有害污染物的废气排放口，应设置树立式固定式警告标志牌，底和立柱为黄色，图案、边框、支架和文字为黑色，外形参考尺寸不小于560×350mm。常规污染物排放口设置树立式固定式提示标志牌或挂平面固定式提示标志牌，底和立柱为绿色，图案、边框、支架和文字为白色，平面固定式标志牌外形参考尺寸不小于480×300mm。</p> <p>2) 采样与监测：废气排放口应预留采样口，采样点设置在废气处理设施的进口和出口处，优先选择垂直管段，避开弯头、阀门等断面急剧变化部位，采样孔的内径应不小于80毫米。同时，按规定安装废气在线监测设备，并与生态环境部门联网，确保对废气排放的实时监测。</p> <p>3) 二维码标识：在废气排放口附近显著位置张贴二维码标识，以便</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>监管人员和公众获取排放口相关信息。</p> <p>(3) 固定噪声源</p> <p>1) 标志设置：设置噪声排放源标志牌，颜色及尺寸等通常为底和立柱为绿色，图案、边框、支架和文字为白色，平面固定式标志牌外形参考尺寸不小于 480×300mm。</p> <p>2) 监测要求：在厂界四周等合理位置设置噪声监测点，按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》等规定进行监测，确保噪声排放符合标准要求。</p> <p>3) 二维码标识：张贴二维码标识，扫码可获取噪声排放源的基本信息、监测数据等。</p> <p>(4) 固废排口</p> <p>1) 标志设置：对于一般固体废物贮存场，应设置固体废物贮存场标志牌，按《环境保护图形标志—固体废物贮存处置场》(GB15562.2-1995) 执行。对于危险废物贮存、处置设施，应按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276—2022) 设置危险废物标签、贮存分区标志、贮存利用处置设施标志等，明确标注危险废物的名称、类别、代码、危险特性等信息。</p> <p>2) 贮存管理：一般固体废物应分类存放，设置防雨、防风、防晒等设施。危险废物则需按照危险废物特性进行分区贮存，设置防渗、防漏、防火等措施，并建立出入库台账，详细记录固体废物的来源、去向、数量等信息。</p> <p>3) 二维码标识：危险废物标签上宜设置危险废物数字识别码和二维码，方便对危险废物的来源、去向、处理过程等进行全程追溯和监管</p> <p>(5) 设置标志牌</p> <p>一般污染物排污口(源)，设置提示式标志牌，有毒、有害污染物的</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



排污口设置警告式标志牌。

标志牌设置位置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2m。排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。规范化排污口的有关设施（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，建设单位必须负责日常的维护保养。环境保护图形标志牌详见下表：

表 5-1 排污口环保标志一览表

| 序号 | 提示图标符号                                                                              | 警告图标符号                                                                              | 名称     | 功能             |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|
| 1  |    |    | 废水排放口  | 表示废水向水体排放      |
| 2  |   |   | 废气排放口  | 表示废气大气排放       |
| 3  |  |  | 一般固体废物 | 表示一般固体废物贮存、处置场 |
| 4  | /                                                                                   |  | 危险废物   | 表示危险废物贮存、处置场   |
| 5  |  |  | 噪声排放源  | 表示噪声向环境排放      |

定期对危险废物识别标志进行检查和维护，确保标志的完整性、清晰性和准确性，如发现标志损坏、褪色或信息更新不及时等情况，应及时更换或修复。

## 六、结论

本项目在切实落实报告中提出的各项防治措施要求，严格执行各项污染物的排放标准，积极有效地进行治理和防范，并使各项污染物达标排放，从环境保护角度考虑，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 分类 \ 项目 | 污染物名称              | 现有工程<br>排放量（固体废物产生量）① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量（固体废物产生量）③ | 本项目<br>排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量<br>（新建项目不填）<br>⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量（固体废物产生量）<br>⑥ | 变化量<br>⑦     |
|---------|--------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------|
| 废气      | /                  | /                     | /                  | /                     | /                    | /                        | /                             | /            |
| 废水      | 废水量                | /                     | /                  | /                     | 22028.48t/a          | /                        | 22028.48t/a                   | +22028.48t/a |
|         | COD                |                       |                    |                       | 1.542t/a             |                          | 1.542t/a                      | 1.542t/a     |
|         | BOD <sub>5</sub>   | /                     | /                  | /                     | 0.441t/a             | /                        | 0.441t/a                      | 0.441t/a     |
|         | SS                 | /                     | /                  | /                     | 0.529t/a             | /                        | 0.529t/a                      | 0.529t/a     |
|         | NH <sub>3</sub> -N | /                     | /                  | /                     | 0.264t/a             | /                        | 0.264t/a                      | 0.264t/a     |
| 固废      | 生活垃圾               | /                     | /                  | /                     | 81.21t/a             | /                        | 81.21t/a                      | +81.21t/a    |
|         | 废包装                | /                     | /                  | /                     | 2.5t/a               | /                        | 2.5t/a                        | +2.5t/a      |
| 危险废物    | 医疗废物               | /                     | /                  | /                     | 114.975t/a           | /                        | 114.975t/a                    | +114.975t/a  |
|         | 药品废包装材料            | /                     | /                  | /                     | 2.5t/a               | /                        | 2.5t/a                        | +2.5t/a      |
|         | 污泥                 | /                     | /                  | /                     | 7.710t/a             | /                        | 7.710t/a                      | 7.710t/a     |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



