建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称： 澧县澧浦街道社区卫生服务中心建设项目

建设单位（盖章）：澧县澧浦街道社区卫生服务中心

编制日期： 2024年6月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 澧县澧浦街道社区卫生服务中心建设项目 | | |
| 项目代码 | / | | |
| 建设单位联系人 | 谭霞 | 联系方式 | 15200662230 |
| 建设地点 | 湖南 省（自治区） 常德 市 澧 县 澧浦 街道 羊古 社区 | | |
| 地理坐标 | （ 29 度 38 分 41.132 秒， 111 度 46 分 18.969 秒） | | |
| 国民经济  行业类别 | Q8421社区卫服务中心（站） | 建设项目  行业类别 | 四十九、卫生84 108.医院841 其他（住院病床20张床位以下的除外） |
| 建设性质 | √□新建（迁建）  □改建  □扩建  □技术改造 | 建设项目  申报情形 | √□首次申报项目  □不予批准后再次申报项目  □超五年重新审核项目  □重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/  备案）部门（选填） | / | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | 400 | 环保投资（万元） | 10 |
| 环保投资占比（%） | 2.5 | 施工工期 | / |
| 是否开工建设 | □否  √□是： 项目于2017年建成，一直未办理相关环保手续，但未与周边居民发生环境污染纠纷，且无任何环保投诉，未受到生态环境主管部门处罚 | 用地（用海）  面积（m2） | 3852 |
| 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 | 1、产业政策相符性分析  根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于第一类 鼓励类：三十七、卫生健康 第1．医疗服务设施建设：预防保健、卫生应急、卫生监督服务 设施建设，医疗卫生服务设施建设，传染病、儿童、精神卫生专科医院和康复医院（中心）、护理院（中心）、安宁疗护中心、全科医疗设施与服务，医养结合设施与服务。  综上，本项目符合相关的产业政策。  2、与“三线一单”符合性分析  （1）生态保护红线  本项目位于常德市澧县澧浦街道羊古社区，根据《常德市“三线一单”生态环境管控基本要求暨环境管控单元生态环境准入清单》（2020年12月25日）的规定，本项目不在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、森林公园、地质公园等重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内，符合生态保护红线的划定原则。具体位置见附图。  （2）环境质量底线  根据《2023年1~12月常德市环境空气质量状况》中有关监测内容，项目所在区域六项基本因子，均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，本项目所在区域为环境空气质量达标区。  根据其他因子实测结果，项目周边补充监测环境空气、噪声等监测因子均满足相应标准要求。本项目生产废水、废气达标排放，噪声厂界达标，固废能合理处置零排放。项目各污染物经治理后对周边环境影响较小，不会改变区域的环境质量，因此本项目符合环境质量底线要求。  （3）资源利用上线  本项目所使用的能源主要为电能，项目选用了高效、先进的设备，自动化程度较高，提高了生产效率，减少了产品的损耗率，减少了原料的用量和废料的产生量，减少了物流运输次数和运输量，节省了能源。综上，本项目的建设符合资源利用上线的要求。  （4）环境准入负面清单  根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不在淘汰类、限制类之列。本项目建设符合国家产业政策要求。  2020年12月常德市人民政府发布《常德市“三线一单”生态环境管控基本要求暨环境管控单元生态环境准入清单》，根据清单管控要求，项目建设情况符合性如下表所示：  **表1-2 项目建设情况与ZH43072330004单元管控要求对照表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 管控维度 | 管控要求 | 本项目情况 | 符合性 | | 空间布局约束 | （1.1）城头山省级地质公园依法加强地质公园管理。  （1.2）严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居住、商业、学校、医疗、养老机构、人口密集区和公共服务设施等周边新建有色金属冶炼、化工等行业企业。  （1.3）加快清洁能源替代利用。推进热电联产、集中供热和工业余热利用。  （1.4）生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。明确属地管理责任，实行严格管控，加大生态保护补偿力度，加强生态保护与修复，建立监测网络和监管平台。 | 本项目属于医疗基础设施建设，建设地不涉及生态红线 | 符合 | | 污染物排放管控 | （2.1）开展土壤污染综合防治先行区建设，建立土壤污染防治长效机制。将建设用地土壤环境管理要求纳入城市规划和供地管理，强化土壤污染治理和修复。  （2.2）推进工业集聚区工业废水集中治理。建设工业污水集中处理设施及配套管网，集聚区内工业企业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。新建、升级工业集聚区应同步规划、建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。  （2.3）禁燃区内禁止燃用、销售高污染燃料；禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、炉窑、工业及经营性炉灶等燃烧设施（热电联产、电厂锅炉除外）。  （2.4）治理船舶污染。依法强制报废超过使用年限的船舶，严格执行船舶污染物排放标准，限期淘汰不能达标排放的船舶，严禁新建不达标船舶进入运输市场。规范拆船行为，禁止冲滩拆解。禁止生活污水排放达不到要求的内河运输船舶以及单壳化学品船、600载重吨以上的单壳油船进入洞庭湖水域航行，加强港口码头污染防治。  （2.5）防控企业污染。禁止在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、化工、电镀、制革、危险废物经营等行业企业。  （2.6）加强畜禽养殖污染防治。严格规范兽药、饲料添加剂的生产和使用，杜绝过量使用。合理布局畜禽养殖企业，已建成的相关企业应当按照有关标准、规定采取措施，防止对耕地造成污染。 | 不涉及 | 符合 | | 环境风险防控 | （3.1）防治地下水污染。对地下水自来水厂进行提质改造，化工生产存贮销售企业和工业园区、矿山开采区、垃圾填埋场等区域应进行必要的防渗处理。加油站地下油罐应全部更新为双层罐或完成防渗池设置。报废矿井、钻井、取水井应实施封井回填。制订地下水污染场地清单，积极推进地下水修复治理试点工作。  （3.2）定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境，落实防控措施。制定和完善突发环境事件处置应急预案，确定责任主体，明确预警预报与响应程序、应急处置及保障措施等内容，依法及时公布预警信息。依据国家相关规定，工业企业进一步提升风险防控和突发环境事件应急处理处置能力。  （3.3）加强水源地污染整治。关闭饮用水水源保护区入河排污口，完成县级城市集中式饮用水水源保护区违规建设项目清理。严格执行供水单位卫生许可证制度。加强农村饮用水水质监测能力建设，建立健全群众和社会舆论监督机制。  （3.4）采用农艺调控、化学阻控、替代种植等措施，降低农产品重金属超标风险。 | 不涉及 | 符合 | | 资源开发 效率要求 | （4.1）水资源  （4.1.1）建立预警体系，发布预警信息，强化水资源承载能力对经济社会发展的刚性约束，推进重大产业布局和各类开发区规划水资源论证，严格建设项目水资源论证，对未依法完成水资源论证工作的建设项目，建设单位不得擅自开工建设和投产使用。推广喷灌、微灌、集雨补灌、低压管道输水灌溉、水田控制灌溉和水肥一体化等高效节水技术，推进学校、医院、宾馆、洗浴等重点行业节水技术改造，全面开展节水型公共机构、居民小区建设。限期关闭未批准的和公共供水管网覆盖范围内的自备水井。  （4.1.2）到2020年，全县农田灌溉水有效利用系数达到0.591。  （4.2）土地资源  （4.2.1）城市、村庄和集镇建设不得占用基本农田，交通、水利、能源等基础设施项目，因选址特殊，无法避让基本农田的，必须报国务院批准。禁止违法占用基本农田进行绿色通道、绿化隔离带和防护林建设，禁止改变基本农田土壤性状发展林果业和挖塘养鱼，禁止开展对基本农田耕作层造成永久性破坏的临时工程和其他各项活动。  （4.2.2）到2020年，城头山镇基本农田保护区不低于5843.60公顷，一般农地区不低于1159.31公顷，城镇建设用地区控制在79.15公顷以内，村镇建设用地区控制在1308.48公顷以内，独立工矿区控制在50.82公顷以内。澧澹街道基本农田保护区不低于1208.75公顷，一般农地区不低于897.20公顷，城镇建设用地区控制在749.02公顷以内，村镇建设用地区控制在490.19公顷以内，独立工矿区控制在15.75公顷以内。澧浦街道基本农田保护区不低于389.35公顷，一般农地区不低于408.91公顷，城镇建设用地区控制在900.77公顷以内，村镇建设用地区控制在234.83公顷以内，独立工矿区控制在17.73公顷以内。澧西街道基本农田保护区不低于1672.15公顷，一般农地区不低于462.00公顷，城镇建设用地区控制在985.63公顷以内，村镇建设用地区控制在489.98公顷以内，独立工矿区控制在35.96公顷以内。澧阳街道基本农田保护区不低于542.89公顷，一般农地区不低于157.15公顷，城镇建设用地区控制在764.46公顷以内，村镇建设用地区控制在172.79公顷以内，独立工矿区控制在9.06公顷以内。  （4.3）能源  （4.3.1）坚持高能效、低污染、低排放、多种能源并举互补的发展目标，加快推进能源结构调整，提高能源利用效率，使用清洁能源，扩大本地可再生能源利用，推进绿色能源示范性建设。同时提升能源储备能力，形成可靠、经济、清洁、低碳的多元化能源保障体系。 | 本项目所使用的能源主要为电能与水，物耗及能耗水平均较低 | 符合 |   3、与《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）的符合性分析  **表1-3 项目与《医院污水处理工程技术规范》符合性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 《医院污水处理工程技术规范》 | 本项目情况 | 符合性 | | 第5.1.6条：医院污水处理构筑物应采取防腐蚀、防渗漏、防冻等技术措施，各种构筑物宜加盖密闭，并设通气装置。 | 本项目污水处理站采用“AO+二氧化氯消毒”，并进行防腐防渗设计，各种构筑物加盖密闭。 | 符合 | | 第5.1.8条：医院污水处理工程污染物排放应满足GB18466和地方污染物排放标准的有关要求。 | 本项目污水处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2预处理标准和澧县污水处理厂进水水质要求。 | 符合 | | 第6.1.3条：非传染病医院污水，若处理出水排入终端已建有正常运行的二级污水处理厂的城市污水管网时，可采用一级强化处理+消毒工艺。 | 本项目污水处理站采用“AO+二氧化氯消毒”的处理工艺。 | 符合 | | 第12.4.1条：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它突发事件时医疗废水。非传染病医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的30%。 | 本项目属于非传染病医院，院区内自建污水站配套建设的调节池，可兼用于贮存事故和突发事件时排放的污水。 | 符合 |   4、与《医疗废物管理条例》符合性分析  2003年国务院颁布的第380号令《医疗废物管理条例》是为加强医疗废物的安全管理，防止疾病传播，保护环境，保障人体健康，根据《中华人民共和国传染病防治法》和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》制定。本项目与该条例相符性分析见下表1-4。  **表1-4 与《医疗废物管理条例》相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 《医疗废物管理条例》中要求 | 本项目情况 | 相符性 | | 第七条 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。 | 本项目将严格按照条例规定建立医疗废物管理责任制，确定法定代表人为第一责任人，明确责任划分，安排专人负责日常管理工作。 | 符合 | | 第八条 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当制定与医疗废物安全处置有关的规章制度和在发生意外事故时的应急方案；设置监控部门或者专（兼）职人员，负责检查、督促、落实本单位医疗废物的管理工作，防止违反本条例的行为发生。 | 按照规定制定医疗废物全过程管理规章制度，制订医疗废物泄漏应急方案，设置医疗废物管理专（兼）职人员。 | 符合 | | 第九条 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。 | 本项目将定期组织对相关工作人员及管理人员的专业培训及应急演练。 | 符合 | | 第十条 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。 | 建设项目实施后，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，配备特制成套工作服，并定期进行健康检查。 | 符合 | | 第十一条 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。 | 严格执行危废转移联单管理制度，并做好相关台账工作及资料备案存档工作。 | 符合 | | 第十二条 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当对医疗废物进行登记，登记内容应当包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。登记资料至少保存3年。 | 医院实施医疗废物全过程管理登记制度，并系统存档。 | 符合 | | 第十三条 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当采取有效措施，防止医疗废物流失、泄漏、扩散。发生医疗废物流失、泄漏、扩散时，医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位应当采取减少危害的紧急处理措施，对致病人员提供医疗救护和现场救援；同时向所在地的县级人民政府卫生行政主管部门、环境保护行政主管部门报告，并向可能受到危害的单位和居民通报。 | 对相关工作人员定期培训，制订操作规章，实行医疗废物全过程登记制度和医疗废物管理责任制，防止医疗废物流失、泄漏、扩散。 | 符合 | | 第十六条 医疗卫生机构应当及时收集本单位产生的医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内。医疗废物专用包装物、容器，应当有明显的警示标识和警示说明。 | 项目医疗废物包装袋和容器严格执行《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》。 | 符合 | | 第十七条 医疗卫生机构应当建立医疗废物的暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；医疗废物暂时贮存的时间不得超过2天。医疗废物的暂时贮存设施、设备，应当远离医疗区、食品加工区和人员活动区以及生活垃圾存放场所，并设置明显的警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗等安全措施。医疗废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁。 | 本项目医疗废物暂存间与医疗区和办公区等区域严格分离。医疗废物日产日清，每天清运后对暂存间进行消毒。 | 符合 | | 第十八条 医疗卫生机构应当使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按照本单位确定的内部医疗废物运送时间、路线，将医疗废物收集、运送至暂时贮存地点。运送工具使用后应当在医疗卫生机构内指定的地点及时消毒和清洁。 | 本项目医疗废物内部运送工具使用周转箱（桶），严格执行《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》，按照制订的操作规章，于指定时间、指定污物路线，运送到医疗废物处置房，并每天下班前定时消毒和清洁。 | 符合 | | 第十九条 医疗卫生机构应当根据就近集中处置的原则，及时将医疗废物交由医疗废物集中处置单位处置。医疗废物中病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液等高危险废物，在交医疗废物集中处置单位处置前应当就地消毒。 | 本项目医疗废物委托有资质的单位处理。 | 符合 |   综上所述，本项目符合《医疗废物管理条例》的相关要求。 | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **一、建设内容**  澧县澧浦街道社区卫生服务中心是经政府于2016年9月批准成立的新型非营利性社区医疗卫生机构。2017年，澧县澧浦街道社区卫生服务中心租用位于澧县澧洲大道北边的羊古综合楼整栋作为社区卫生服务中心。根据院方已取得的医疗机构许可证，院区共有床位70张，诊疗科目为预防保健科、全科医疗科、内科、外科、妇产科、口腔科、医学检验科、医学影像科、中医科。由于中心主要负责人环保意识淡薄，中心营运至今未办理环境影响评价手续。  根据《湖南省卫生健康委 湖南省生态环境厅关于进一步做好一级医疗机构污水处理问题排查整治工作的通知》（湘卫函【2023】60号）：“完善医疗机构环保手续。各级生态环境部门要督促各类一级医疗机构按照《排污许可管理条例》等要求及时申请排污登记备案，办理环评报告，确保环保手续齐全。”在此背景下，澧县澧浦街道社区卫生服务中心委托常德市双赢环境咨询服务有限公司对卫生服务中心开展环境影响评价。  根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年本），本项目属于“四十九、卫生84 108.医院”，本项目批准床位70张，属于新建500张床位以下、20张床位以上项目，应编制环境影响报告表。  院区涉及的放射性医疗设备已取得常德市生态环境局辐射许可证（见附件），本项目涉及的放射性医疗设备造成的电磁辐射影响评价、预测及防护措施等内容，不在本报告表范围之内。  1、项目组成。  项目组成情况如下表所示：  **表2-1 项目组成一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目类别 | 建设项目内容 | | 建筑面积（m2） | 建设内容 | | 主体工程 | 1 | 综合楼1楼 | 1200 | 药房、收费室、儿科门诊、内外科门诊、妇科门诊、门诊治疗室、高血压门诊、放射科、口腔科 | | 2 | 综合楼2楼 | 1200 | B超室、生化化验室、儿保室、精防办公室、妇保室、档案室、预计接种室 | | 3 | 综合楼3楼 | 1200 | 中医馆以及办公室 | | 4 | 综合楼4楼 | 1200 | 综合住院部、办公室、治疗室、医药库房 | | 5 | 综合楼5楼 | 1200 | 空置 | | 6 | 综合楼6楼 | 1200 | 会议室、精神病咨询室、食堂 | | 辅助工程 | 1 | 食堂 | 600 | 位于医院6楼，主要为院区内医护人员食堂 | | 2 | 洗衣房 | 100 | 位于院区北侧，主要对院区内病患与医护人员衣物进行清洗 | | 公用工程 | 1 | 供水 | 由市政供水系统供给 | | | 2 | 排水 | 院区内医疗废水采用雨污分流制，雨水进入市政雨水管网；项目生活污水经化粪池预处理，后与院区医疗废水一起排入自建污水处理站处理达标后，排入澧县污水处理厂 | | | 3 | 供电 | 由国家电网供给 | | | 4 | 供热 | 设置热水器，采用电（空调），不设置锅炉 | | | 环保工程 | 废气 | 污水处理站恶臭 | | 密闭处理 | | 食堂油烟 | | 油烟净化器 | | 备用柴油发电机废气 | | 柴油发电机自带除尘设施 | | 废水 | 医疗废水 | | 门诊病人、住院病人以及医务人员处产生的生活废水经化粪池处理后，再与地面保洁废水、洗衣房废水一并排入院区自建污水处理站处理后排入澧县污水处理厂 | | 噪声 | 厂区生产设备 | | 基础减震、厂房隔声等措施 | | 固废 | 医疗废物 | | 暂存于院区内医疗废物暂存间，定期委托湖南荣森环保科技有限公司处置 |   2、科室设置  根据院方已取得的医疗机构许可证，院区诊疗科目为预防保健科、全科医疗科、内科、外科、妇产科、口腔科、医学检验科、医学影像科、中医科。  根据现场调查，据现场调查，综合楼共计6层，其中1层为药房、收费室、儿科门诊、内外科门诊、妇科门诊、门诊治疗室、高血压门诊、放射科、口腔科；2层为B超室、生化化验室、儿保室、精防办公室、妇保室、档案室、预计接种室；3层中医馆以及办公室；4层综合住院部、办公室、治疗室、医药库房；5层空置；6层会议室、精神病咨询室、食堂。  3、主要生产设施  本项目主要生产设备如下所示。  **表2-3 主要设备清单**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 型号规格 | 数量 | 用途 | | 1 | 听诊器 | 鱼跃单双听诊器 | 20台 | 诊断判断用具 | | 2 | 血压计 | 鱼跃水银血压计 | 15台 | 测量血压 | | 3 | 彩色多普勒超声诊断 | 佑泽 CEMD | 1台 | 超声诊断 | | 4 | 全自动五分类血细胞分析仪 | Windray BC-400 | 1台 | 血液分析 | | 5 | 全自动生化分析仪 | 迈瑞BS-400 | 1台 | 血液分析 | | 6 | 电解质分析仪 | 康立 AFT500 | 1台 | 血液分析 | | 7 | 尿液分析仪 | 优利特180 | 1台 | 尿液分析 | | 8 | 急救箱 | / | 2套 | 急救 | | 9 | 紫外线灯 | / | 20套 | 消毒 | | 10 | 器械柜 | / | 3个 | / | | 11 | 显微镜 | / | 1台 | 检测液观察 | | 12 | 药品冷藏柜 | 乐创 | 1台 | 药品储存 | | 13 | 心电图机 | zoncare | 1台 | 心电图监测 | | 14 | 中频治疗机 | 翔宇St-f | 1台 | 中医理疗 | | 15 | 颈椎治疗多功能牵引椅 | 翔宇YZ-4 | 1台 | 中医理疗 | | 16 | 颈腰椎治疗多功能牵引 | 翔宇YHZ-1 | 1台 | 中医理疗 | | 17 | 中医定向透药治疗仪 | HW-3303TC | 1台 | 中医理疗 | | 18 | 低速台式离心机 | 天力TD4型 | 1台 | 血液分析 | | 19 | 干式荧光免疫分析仪 | Ls-2100 | 1台 | 血液分析 | | 20 | 全数字彩色超声诊断系统 | Acclarix | 1台 | 超声诊断 | | 21 | 体外冲击波碎石机 | HD.ESWL-109X | 一台 | 碎石 | | 22 | 二氧化氯投加器 | / | 2台 | 废水处理，一用一备 | | 23 | 通风系统 | / | 2套 | / | | 24 | 空调系统 | / | 10套 | / |   4、主要原辅材料  本项目属于医疗卫生机构，主要的材料是药品及其医疗器具，药品一般是一次性使用的物品，并且有时间性，不能重复使用和使用过期的药品；医疗器具主要有纱布、注射器具等，一般为一次性使用。主要原材料及能源消耗情况详见下表  **表2-4 主要原辅材料耗量一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 规格形态 | 年耗量 | 最大  储存量 | 储存地点 | | 1 | 口罩 | 耳挂式 | 氨纶、涤纶 | 45000个 | 4楼 | | 2 | 乙醇消毒液 | 500ml\*1 | 乙醇 | 500瓶 | | 3 | 注射器 | 2.5ml | PP | 3000支 | | 4 | 84消毒液 | 500ml |  | 200瓶 | | 5 | 注射器 | 20ML | PP | 20000支 | | 6 | 输液器 |  | PP | 500份 | | 7 | 一次性吸氧管 | 双鼻塞（中号） | 软聚氯乙烯塑料 | 200根 | | 8 | 氧气 |  | 5000立方 |  | | 9 | 中药药材 | / | / | 200种 | 药房，基本为常见中、西药，不涉及毒害、挥发性强  的物质 | | 10 | 西药产品 | / | / | 800种 | | 11 | 尿试纸条11G | 100/筒 | / | 50筒 | 二楼、检验科 | | 12 | 衣原体 | / | / | 30盒 | | 13 | 支原体 | / | / | 50盒 | | 14 | 乙肝两对半 | / | / | 10盒 | | 15 | 梅毒胶体金 | / | / | 20盒 | | 16 | 谷丙转氨酶 | / | / | 15盒 | | 17 | 谷草转氨酶 | / | / | 20盒 | | 18 | 总蛋白 | / | / | 10盒 | | 19 | 甘油三酯 | / | / | 10盒 | | 20 | 高密度脂蛋白 | / | / | 10盒 | | 21 | 肌酸激酶同工酶测定试剂盒-CK-MB | 192ml(4\*38;2\*20) | 3盒 | 3盒 | | 22 | 常规生化复合校准品 | 3ml | 5盒 | 5盒 | | 23 | 脂类校准品 | 1mL | 4盒 | 4盒 | | 24 | 生化分析仪用清洗液CD80(国内6瓶装) | 2L\*6瓶/箱 | 7盒 | 7盒 | | 25 | 丙氨酸氨基转移酶(ALT)测定试剂盒（IFCC法） | 304ml(6\*40;2\*32) | 10盒 | 10盒 | | 26 | 天门冬氨酸氨基转移酶(AST)测定试剂盒(IFCC法) | 304ml(6\*40;2\*32) | 10盒 | 10盒 | | 27 | 甘油三酯（TG）测定试剂盒（氧化酶法） | 240ml(6\*40) | 15盒 | 15盒 | | 28 | 总胆红素测定试剂盒（钒酸盐氧化法）（TB-VA） | 192ml(4\*38;2\*20) | 15盒 | 15盒 | | 29 | 肌酐（CRE）测定试剂盒（肌氨酸氧化酶法） | 216ml(4\*40;2\*28) | 10盒 | 10盒 | | 30 | 总胆固醇测定试剂盒（CHOD-PAP法）（CHOL） | 240ml(6\*40) | 10盒 | 10盒 | | 31 | 高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)测定试剂盒（直接法） | 216ml(4\*40;2\*28) | 12盒 | 12盒 | | 32 | 尿素(UREA)测定试剂盒(紫外-谷氨酸脱氨酶法) | 304ml(6\*40;2\*32) | 10盒 | 10盒 | | 33 | 直接胆红素测定试剂盒（钒酸盐氧化法）（DB-VA） | 192ml(4\*38;2\*20) | 14盒 | 14盒 | | 34 | 葡萄糖(Glu)测定试剂盒（葡萄糖氧化酶法） | 200ml(4\*40,2\*20) | 15盒 | 15盒 | | 35 | 总蛋白（TP）测定试剂盒（双缩脲法） | 240ml(6\*40) | 8盒 | 10盒 | | 36 | 便隐血（FOB)检测试剂 | 50人份/盒 | 10盒 | 10盒 | | 37 | 乙型肝炎病毒表面抗原、表面抗体、e抗原、e抗体、核心抗体 | 25人份/盒 | 200盒 | 300盒 | | 38 | 人绒毛膜促性腺激素（HCG）检测试剂（胶体金法） | 100人份/盒 | 1盒 | 1盒 | | 39 | 梅毒螺旋体抗体检测试剂盒（乳胶体） | 50人份/盒 | 1盒 | 2盒 | | 40 | C反应蛋白 | 25人份/盒 | 30盒 | 50盒 | | 41 | 糖化血红蛋白 | 25人份/盒 | 100盒 | 150盒 | | 42 | 二氧化氯消毒粉 | 25kg/袋 | 2t | 0.5t | 医疗废水消毒 | | 43 | 水 | 自来水 | 12012.15m3 | / | 公网 | | 44 | 电 | 电网 | 80万度 | / | 公网 |   5、劳动定员及工作制度  项目医护人员定员50人，门诊科室每天1班制，每班8小时；其他科室每天二班制，每班12小时，全年运行365天，医院内设置食堂。食堂仅供给医院员工，不给住院病人提供就餐。  6、公用工程  ①给水系统；  本项目生产用水均取自城市自来水供给。  ②排水系统；  院区内医疗废水采用雨污分流制，雨水进入市政雨水管网；项目生活污水经化粪池预处理，后与院区医疗废水一起排入自建污水处理站处理达标后，排入澧县污水处理厂。  7、水平衡  本项目主要用水为门诊用水、住院用水、医务人员用水、保洁用水、洗衣房用水等，根据卫生院实际运行情况，病人无陪护人员，不涉及陪护人员用水。  ①门诊用水  门诊量约为90人·次/d。根据《医院给排水设计标准规范》中相关的用水标准，门诊病人每人每次15L计，则普通门诊病人用水量约为1.35t/d（492.75t/a），污水排放系数取0.8计，则污水排放量约为1.08t/d（394.2t/a）。  ②住院病人用水  根据目前医院实际情况，本项目住院病人用水病床按70张床位计算，根据《医院给排水设计标准规范》内容，病床每日用水系数取250L计算，则住院病人生活用水量约为17.5t/d（6387.5t/a），污水排放系数取0.8计，则污水排放量约为14t/d（5110t/a）。  ③医务人员生活用水  项目职工50人，根据《医院给排水设计标准规范》中医务人员每人每班150L，按365日计，则用水量约为7.5t/d（2737.5t/a），污水排放系数取0.8计，则污水排放量约为6t/d（2190t/a）。  ④地面保洁用水  院区建筑面积约为3852m2，用水系数按照0.25L/m2·d，则地面保洁用水量约为0.96t/d（350.4t/a），污水排放系数按照0.8计算，则保洁废水产生量约为0.77t/d（281.1t/a）。  ⑤洗衣房用水  根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）和《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014），洗衣用水量40-80L/kg干衣，本工程用水量按40L/kg干衣计，每张病床按2kg/d的干衣量进行计算，则医院病床床上用品清洗用水量为5.6t/d（2044t/a），排污系数取0.8，则床上用品清洗废水排放量为4.48t/d（1635.2t/a）。  门诊病人  住院病人  医务人员  地面保洁  洗衣房  492.75  6387.5  2737.5  350.4  2044  损耗98.55  损耗1277.5  损耗547.5  损耗408.8  损耗69.3  化粪池  自建污水处理站  澧县污水处理厂  394.2  5110  2190  281.1  1635.2  9610.5  新鲜水12012.15  **图2-1 院区水平衡图 单位：m3/a**  8、总平面布置  院区综合楼位于南侧，临津澧大道，其中：综合楼共计6层，其中1层为药房、收费室、儿科门诊、内外科门诊、妇科门诊、门诊治疗室、高血压门诊、放射科、口腔科；2层为B超室、生化化验室、儿保室、精防办公室、妇保室、档案室、预计接种室；3层中医馆以及办公室；4层综合住院部、办公室、治疗室、医药库房；5层空置；6层会议室、精神病咨询室、食堂。  院区自建污水处理站位于院区北侧，污水处理站东侧为医疗废物暂存间；院区东北侧为洗衣房；院区总排口位于院区西侧。  详见附图2项目平面布置图。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **一、施工期工艺流程**  项目施工期已完成，环评不进行评价。  **二、运营期工艺流程**  本项目具体工艺如下。  开药治疗  接待  检查、诊断  产污  离院  住院治疗  出院  生活垃圾  医疗废物  生活污水  污水处理设施恶臭  医疗废水  化粪池  污水处理设施  市政污水管网  封闭设计  环卫清运  有资质单位处理  **图2-2 项目工艺流程及产污节点图**  **工艺流程说明：**  本项目主要科室有中医理疗科、内科门诊、骨科门诊、妇产科等。项目不设传染病房。  根据病人的诊断情况，采取直接取药、门诊治疗等治疗后出院；还有部分患者需要留院进行进一步诊治，办理入院手续。住院病患已康复，经医生同意，办理出院手续，出院回家调理。  医院内洗片采用激光打印机打印片子，无洗片废水医院，检验科采用先进的试纸进行检测，无含铬废水、检验科酸碱废水。血液检验采用试剂盒，无含氰废水产生，检验科用完的试剂作为医疗危险废物处理。医院备用发电机使用轻质柴油，产生的污染较小。  综上，拟建项目产污环节如下表所示：  **表2-5 项目产污环节汇总一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 类别 | 产生环节 | 主要污染因子或污染物 | | 废气 | 柴油发电机烟气 | SO2、CO、NOX、PM10 | | 食堂油烟 | 油烟 | | 污水处理设施 | NH3、H2S、臭气浓度 | | 废水 | 医疗废水 | 阴离子表面活性剂、总余氯（以Cl计）、氨氮、粪大肠菌群、化学需氧量、动植物油、悬浮物、pH值、五日生化需氧量 | | 固废 | 综合医疗废物 | 住院病人治疗过程中产生的病理性废物、损伤性废物、药物性废物、感染性废物和化学性废物。检验废液主要有有机废液及酸性废液等，检验室第一次冲洗水、含有大量的病原微生物、寄生虫，还含有其他有害物质 | | 废水处理站 | 污泥 | | 生活垃圾 | 生活垃圾 | | 噪声 | 设备运行 | 等效声级 dB(A) | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目位于常德市澧县澧浦街道羊古社区，于2017年投入运营，项目运营至今，一直未办理相关环评与环保验收手续，根据《关于加强“未批先建”建设项目环境影响评价管理工作的通知》（环办环评[2018]18号）文件第二条、第五条规定，本项目属于2015年1月1日《环境保护法》实施后建成完成项目，因此本次评价为建设单位完善环评手续。项目在营业期间未与周边居民发生环境污染纠纷，无任何环保投诉。为落实环保责任，企业主动申请补办理环评手续。  1、现有项目实际产排污情况及环保措施  目前医院处于正常运行过程，根据现场探勘，项目运营过程中产生的废气、废水、噪声、固废等情况如下：  ①废气  厂区内废气污染源主要为备用柴油发电机烟气与自建污水处理站产生恶臭。其中柴油发电机仅在院区停电时启用，烟气经柴油发电机自带除尘器处理后，再通过发电机配套排气烟管排放，本次环评期间，柴油发电机未启用；厂区内自建污水处理站为一体化污水处理设施，其中调节池为地下加盖，AO与消毒工段均进行了加盖处理。  为了解院区无组织排放的恶臭污染物是否达标，本次评价期间委托湖南华科检测技术有限公司于2024年6月20日-21日对项目无组织废气进行监测，监测点监测统计结果见下表。  **表2-6 无组织废气监测结果**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 采样点位 | 采样日期 | | 检测结果 | | | 硫化氢 | 氨 | | mg/m3 | mg/m3 | | G1 厂界上风向 | 2024.6.20 | 第一次 | 0.01 | 0.06 | | 第二次 | 0.012 | 0.09 | | 第三次 | 0.012 | 0.07 | | 2024.6.21 | 第一次 | 0.011 | 0.06 | | 第二次 | 0.011 | 0.08 | | 第三次 | 0.011 | 0.10 | | G2 厂界下风向 | 2024.6.20 | 第一次 | 0.018 | 0.18 | | 第二次 | 0.016 | 0.20 | | 第三次 | 0.015 | 0.22 | | 2024.6.21 | 第一次 | 0.016 | 0.21 | | 第二次 | 0.019 | 0.23 | | 第三次 | 0.016 | 0.19 | | G3 厂界下风向 | 2024.6.20 | 第一次 | 0.016 | 0.26 | | 第二次 | 0.016 | 0.29 | | 第三次 | 0.019 | 0.27 | | 2024.6.21 | 第一次 | 0.017 | 0.22 | | 第二次 | 0.017 | 0.25 | | 第三次 | 0.016 | 0.27 | | 标准限值 | | | 0.03 | 1.0 |   由上表监测结果可知，本项目污水处理设施无组织排放的废气监测因子氨、硫化氢均能够达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3中污水处理设施周边大气污染物控制标准。  ②废水  院区内综合楼产生的生活废水经化粪池处理后，与地面保洁废水、洗衣房废水汇总为院区医疗废水，经院区自建污水处理站处理，其处理工艺为“AO+二氧化氯消毒”工艺，处理达标后的医疗废水，经院区西侧排入澧县市政污水管网，进入澧县污水处理厂深度处理。  为进一步了解项目废水处理措施是否能可行，本项目委托湖南华科检测技术有限公司于2024年6月7日-8日对废水排口进行检测，其检测结果如下：  **表2-7 院区总排口水质监测结果**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测因子 | 浓度范围 | 排放标准 | 是否达标 | | 废水总  排口 | 阴离子表面活性剂 | 0.22-0.27 | 10 | 达标 | | 总余氯（以Cl计） | 0.17-0.18 | / | 达标 | | 氨氮 | 5.22-5.77 | / | 达标 | | 粪大肠菌群 | 230-410 | 5000 | 达标 | | 化学需氧量 | 20-28 | 250 | 达标 | | 动植物油 | 0.73-0.89 | 20 | 达标 | | 悬浮物 | 14-18 | 60 | 达标 | | pH | 6.8-7.6 | 6-9 | 达标 | | 五日生化需氧量 | 4.5-5.6 | 100 | 达标 |   从上表可以看出，院区总排口废水监测因子均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准，并满足澧县污水处理厂进水水质要求。  ③噪声  为进一步了解项目医院运行过程中的噪声影响，本项目委托第三方检测公司于2024年6月7日-8日对医院周边环境进行噪声检测，其检测结果如下：  **表2-8 噪声检测结果**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测点位 | 检测结果 | | | | 标准限值 | | | 2024.6.7 | | 2024.6.8 | | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | | 院区东厂界 | 57 | 48 | 57 | 47 | 60 | 50 | | 院区南厂界 | 56 | 46 | 56 | 47 | 70 | 55 | | 院区西厂界 | 53 | 47 | 54 | 44 | 60 | 50 | | 院区北厂界 | 53 | 47 | 58 | 47 | 60 | 50 | | 最近居民 | 55 | 47 | 57 | 48 | 60 | 50 |   根据检测结果，医院南侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，东、西、北侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，最近居民点处声环境满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表1中2类标准限值。  ④固体废物  医院运行过程中产生的生活垃圾收集后由环卫部门处置；废输液瓶（袋）、废包装物等一般医疗废物经集中收集暂存一般固废间后统一交由相关回收公司代为处理；医疗垃圾、废水处理站污泥属于医疗废物，暂存医疗废物暂存间（10m2），定期委托湖南荣森环保科技有限公司进行处理。  2、现有工程存在的环境问题及“以新带老”措施  根据现场踏勘，现有工程存在的环境问题及“以新带老”措施如下表所示：  **表2-9 现有项目主要污染、防治措施及整改建议一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类型 | 建设内容 | 污染物名称 | 已采取的防治措施 | 存在的环境问题 | “以新带老”措施 | | 废水 | 医疗废水、生活污水 | 阴离子表面活性剂、总余氯（以Cl计）、氨氮、粪大肠菌群、化学需氧量、动植物油、悬浮物、pH值、五日生化需氧量 | 排入化粪池及污水处理设施处理后进入市政污水管网；污水处理设施设置标志标牌 | 污水排口未设置标示标牌；消毒池出口未设置采样口 | 污水排口设置标示标牌；消毒池出口设置采样口 | | 固废 | 医疗废物 | 医疗垃圾、化验废液、化验废弃手套、口罩和化验器皿、废水处理站污泥 | 委托具有医疗废物处理资质的单位收集、处置。设置有医疗废物间，地面已进行硬化处理，标识标牌清晰。已签订危险废物处置协议 | 危废间内未将不同的医疗废物进行分区，医疗废物转移台账记录不规范 | 医疗废物应分区域、分类别、专桶专用摆放暂存，台账规范记录 | | 一般固废 | 废输液瓶（袋）、废包装物等 | 一般医疗废物经集中收集暂存一般固废间后统一交由相关回收公司代为处理 | 不完全符合，未设置相应的标示标牌 | 设置标识标牌 | |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域  环境  质量  现状 | **一、环境空气质量**  1、基本因子  根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)第6.2.1.1条规定：项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论，并能满足项目评价要求的，可不再进行现状监测。  大气环境质量现状，本次环评引用《常德市生态环境局关于2023年12月全市环境质量状况的通报》中附件4“2023年1～12 月常德市环境空气质量状况”，其中澧县市环境空气监测数据及达标情况如下表所示。  **表3-1 环境空气现状监测结果及评价**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度** | **标准值** | **占标率/%** | **达标**  **情况** | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 34 | 35 | 97.14 | 达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 49 | 70 | 70 | 达标 | | SO2 | 年平均质量浓度 | 5 | 60 | 8.33 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 13 | 40 | 32.5 | 达标 | | CO | 第95百分位数日均值 | 0.8 | 4 | 20 | 达标 | | O3 | 第90百分位数8h平均值 | 138 | 160 | 86.25 | 达标 |   由上表可知，项目所在区域六项基本因子，均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。项目区属于达标区。  2、特征因子  本项目排放的特征污染物为氨与硫化氢。为了解本项目拟建地特征污染物现状浓度，本次环评委托湖南华科检测技术有限公司对项目所在区域环境空气质量进行了现场采样监测。  1、其他污染物补充监测点位基本信息  本项目其他污染物补充监测点位基本信息见下表。  **表3-2 其他污染物补充监测点位基本信息**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点名称 | 监测点坐标/m | | 监测因子 | 监测时段 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m | | X | Y | | G1 | -50 | 0 | 氨、硫化氢 | 2024年6月7日-9日 | 西侧 | 50 |   2、监测时间  监测时间为2024年6月7日-9日，连续监测3天。  3、采样及分析方法  采样方法按《环境监测技术规范》的要求执行；分析方法按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）规定的各项污染物分析方法执行。  4、评价方法  超标项目i的超标倍数按下式计算：    式中：Bi——表示超标项目i的超标倍数；  Ci——超标项目i的浓度值；  Si——超标项目i的浓度限值标准，一类区采用一级浓度限值标准，二类区采用二级浓度限值标准。  5、评价结果及统计分析  现场监测结果如下所示：  **表3-3 其他污染物补充监测结果一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点名称 | 监测点坐标/m | | 污染物 | 平均时间 | 评价标准/（µg/m3） | 监测浓度范围/（µg/m3） | 最大浓度占标率/% | 超标率/% | 达标情况 | | G1 | -50 | 0 | 氨 | 小时平均 | 200 | 40-60 | 30 | 0 | 达标 | | 硫化氢 | 小时平均 | 10 | 7-10 | 100 | 0 | 达标 |   由以上监测结果可知，区域环境空气质量中氨、硫化氢均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D其它污染物空气质量浓度参考限值。  二、项目所在地区域地表水环境质量现状及评价  本项目的受纳水体为澹水。本项目废水经市政污水管网排入澧县污水处理厂处理，处理达标后排入澹水河。为了解澹水水质情况，本次评价引用《关于2023年1月-12月全市环境质量状况的通报》中澹水中河口断面监测数据，水质监测情况如下表：  **表3-4 地表水现状监测结果一览表**   |  |  | | --- | --- | | **月份** | **水质类别** | | **澹水中河口断面（县界、市考核）** | | 1月 | III | | 2月 | III | | 3月 | III | | 4月 | III | | 5月 | III | | 6月 | III | | 7月 | III | | 8月 | III | | 9月 | III | | 10月 | III | | 11月 | IV | | 12月 | III |   根据上述水质状况统计表，除11月外，澹水监测断面基本达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准，流域地表水环境质量现状良好。  三、项目所在地声环境质量现状  1、监测布点  本评价委托湖南华科检测技术有限公司对企业厂界四周、最近居民点进行了布点监测，监测点布设见附图监测点位示意图。  2、监测时间与频率  湖南华科检测技术有限公司于2024年6月7日-8日对医院周边环境进行噪声检测进行了为期两天的噪声监测，分昼、夜两个时段监测。  3、监测结果及评价  厂界四周及居民敏感点声环境质量现状监测结果列于下表。  **表3-5 声环境质量现状监测及评价结果一览表单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测点位 | 检测结果 | | | | 标准限值 | | | 2024.6.7 | | 2024.6.8 | | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | | 院区东厂界 | 57 | 48 | 57 | 47 | 60 | 50 | | 院区南厂界 | 56 | 46 | 56 | 47 | 70 | 55 | | 院区西厂界 | 53 | 47 | 54 | 44 | 60 | 50 | | 院区北厂界 | 53 | 47 | 58 | 47 | 60 | 50 | | 最近居民 | 55 | 47 | 57 | 48 | 60 | 50 |   由上表可知，医院南侧厂界噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类标准；东、西、北侧厂界以及北侧最近居民点噪声环境现状均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。 |
| 环境  保护  目标 | 1、环境空气保护目标  **表3-6 大气环境保护目标**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **坐标/m** | | **保护对象** | **保护内容** | **环境功能区** | **相对厂址方向** | **相对厂界距离/m** | | **X** | **Y** | | 任家巷村  居民 | 0 | 20 | 居住区 | 居民，约120户 | 二类区 | 北侧 | 20-500 | | 任家巷村  居民 | -50 | 0 | 居住区 | 居民，约10户 | 二类区 | 西侧 | 50-200 | | 澹阳桥巷  居民 | -200 | 0 | 居住区 | 居民，约25户 | 二类区 | 西侧 | 200-500 | | 羊古社区  居民 | 0 | -60 | 居住区 | 居民，约200户 | 二类区 | 南侧 | 60-500 | | 莱茵小镇  小区 | 60 | 0 | 居住区 | 居民，约800户 | 二类区 | 东侧 | 60-500 |   2、声环境保护目标  **表3-7 声环境保护目标**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **坐标/m** | | **保护对象** | **保护内容** | **环境功能区** | **相对厂址方向** | **相对厂界距离/m** | | **X** | **Y** | | 任家巷村  居民 | 0 | 20 | 居住区 | 居民，约5户 | 二类区 | 北侧 | 20-50 |   3、地表水环境保护目标  **表3-8 地表水环境保护目标**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **坐标/m** | | **保护对象** | **保护内容** | **环境功能区** | **相对厂址方向** | **相对厂界距离/m** | | **X** | **Y** | | 澹水 | 0 | 600 | 澹水开发利用区 | 地表水 | III-V类区 | 北侧 | 600 | |
| 污染  物排  放控  制标  准 | 1、废水排放标准执行：  院区医疗废水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中的预处标准以及澧县污水处理厂进水水质标准，具体如下所示：  **表3-9 废水污染物排放标准 单位：mg/L，pH无量纲**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 标准 | CODCr | BOD5 | NH3-N | SS | 动植  物油 | 阴离子表面活性剂 | 粪大肠菌群数 | | GB18466-2005表2预处标准 | ≤250 | ≤100 | - | ≤60 | ≤20 | ≤20 | 5000MPN/L | | 澧县污水处理厂进水水质要求 | ≤180 | ≤90 | ≤20 | ≤198 | - | - | - | | 本项目执行标准 | ≤180 | ≤90 | ≤20 | ≤198 | ≤20 | ≤20 | 5000MPN/L |   2、废气排放执行标准：  污水处理站周边废气执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3限值要求；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中相关标准限值（2.0mg/m3）；柴油发电机燃烧废气参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源有组织排放监控浓度限值。  **表3-10 项目废气污染物排放标准**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 控制项目 | | 标准限值（mg/m3） | | 污水处理站周边 | 氨 | 1.0 | | 硫化氢 | 0.03 | | 臭气浓度（无量纲） | 10 | | 氯气 | 0.1 | | 甲烷（指处理站内最高体积百分数/%） | 1 | | 柴油发电机燃烧废气 | 颗粒物 | 120 | | 氮氧化物 | 240 | | SO2 | 550 |   3、噪声排放标准执行：  运营期院区南侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中4a类标准；东侧、西侧以及北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准。  4、固体废物排放执行：  医疗固废暂存、储运过程按照《医疗废物管理条例》(国务院2003-380号令)、《医疗卫生机构医疗废物管理方法》(中华人民共和国卫生部第36号令)、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关要求执行；医院内污水处理站污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表4限值要求。  **表3-11 医疗机构污泥控制标准**   |  |  | | --- | --- | | 控制项目 | 限值 | | 粪大肠杆菌数(MPN/g) | ≤100 | | 蛔虫卵死亡率（%） | >95 | |
| 总量  控制  指标 | 根据2022年5月11日湖南省人民政府关于印发《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》的通知（湘政发［2022］23号），主要污染物排污权有偿使用和交易活动是指化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、铅、镉、砷、汞、铬、挥发性有机物、总磷等十一类污染物，主要污染物排污权有偿使用，是指排污单位按照国家或者地方规定的污染物排放标准，以及污染物排放总量控制要求，经核定允许其在一定期限内排放主要污染物种类和数量的权利。  根据建设项目污染物排放特点，确定的污染物排放总量控制因子为：COD、氨氮。  根据工程分析，本项目废水排放总量为9610.5m3/a，废水经澧县污水处理厂处理后排放，排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级标准A标准。  **表3-12　 本项目建议总量控制指标**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类型 | | 废水量 | 污染物种类 | 排放标准 | 总量控制指标 | | 废水 | 总排口 | 9610.5m3/a | COD | 50mg/L | 0.48t/a | | NH3-N | 8mg/L | 0.08t/a |   项目属于非工业类项目，无需进行总量购买。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | 本项目施工期已完成，本次环评不做分析。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **一、废气**  1、源强计算  ①污水处理站恶臭  医疗污水处理设施营运期间，污水处理设施等处将散发臭气。根据美国生态环境部对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理1g的BOD5，可产生0.0031g的NH3和0.00012g的H2S。本项目污水设施恶臭按设置病床的情况下进行核算，项目废水产生量为9610.5m3/a，BOD5去除量为1.40t/a（平均产生浓度148mg/L，平均排放浓度5.3mg/L），则本项目污水处理设施处理过程中产生的NH3约为4.3kg/a，H2S约为0.2kg/a。  ②柴油发电机废气  当城市片区电网停电时，柴油发电机房的柴油发电机将投入运行，为医 院提供必要的照明和动力短时供电。柴油发电机使用过程会产生废气，主要 污染物为CO、HC、NO2，柴油发电机废气经机械通风系统排放，本环评不作定量分析。  ③食堂油烟  本项目设有食堂，设有1个灶头属于小型食堂，使用电、液化气等清洁能源，项目食堂每日最大就餐人数按50人计，年运营365天，每天运行6小时（主要集中在6:00~8:00、10:00~12:00、15:00~17:00三个时间段），每年运行2190小时。  本环评采用一般厨房的食用油耗油系数，即30g/人\*d，一般情况下油烟挥发量占总耗油量的1~3%，本环评取3%，则食堂油烟日产生量为0.045kg/d，年产生量约为16.43kg/a。  2、达标排放情况  ①污水处理站恶臭  本项目废水处理站产生的恶臭浓度较低，在场内呈无组织形式排放，废水处理设施采用封闭式一体化结构，为防止病菌通过空气传播和污水气味对环境的影响，只留必要的检修孔。项目污水处理设施处理过程中产生的NH3约为4.3kg/a，H2S约为0.2kg/a，废水处理站废气满足《医疗机构水污染排放物标准》（GB18466-2005）中表3关于废气排放的规定（NH31.0mg/m3、H2S0.03mg/m3、臭气浓度（无量纲）10），对外环境空气基本无影响，可以满足相应的要求。  根据《排污许可证申请与核发技术规范——医疗机构》（HJ1106-2020），排污单位废气污染防治可行技术参考附录A中表 A.1。  **表4-1 废气可行技术参考表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物产生设施 | 废气产污环节 | 污染物种类 | 排放形式 | 可行技术 | | 污水处  理站 | 污水处理 | 氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷（指处理站内最高体积百分数）、氯气 | 无组织 | 产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂 |   由上表可知，院区内污水处理站产生恶臭区域加盖处理属于废气可行技术，同时，根据湖南华科检测技术有限公司2024年6月20日-21日对项目污水处理设施无组织排放废气进行现场采样监测可知：院区营运期间，项目污水处理设施无组织排放的废气监测因子氨、硫化氢均能够达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3中污水处理设施周边大气污染物控制标准。综上，项目废气治理措施可行。  ②食堂油烟  院区食堂灶头基准排风量为6000m3/h，油烟产生速率0.0075kg/h，设1台抽油烟机，处理效率为70%，经抽油烟机处理后的食堂油烟排放量为4.93kg/a，排放速率为0.0023kg/h，排放浓度为0.38mg/m3，排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中2.0mg/m3排放限值要求。  本项目大气污染物无组织排放量如下表所示：  **表4-2 大气污染物无组织排放量核算表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染防治措施 | 国家或地方污染物排放标准 | | 年排放量/（kg/a） | | 标准名称 | 浓度限值/（mg/m3） | | 1 | 自建污水处理站 | 废水处理 | NH3 | 自建污水处理站加盖处理 | 行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005） | 1.0 | 4.3 | | H2S | 0.03 | 0.2 |   本项目大气污染物排放量汇总如下：  **表4-3 大气污染物排放量核算表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物 | 年排放量（kg/a） | | 1 | NH3 | 4.3 | | 2 | H2S | 0.2 |   **二、废水**  1、源强计算  由院区水平衡可知，院区废水主要为门诊用水、住院用水、医务人员用水、保洁用水、洗衣房用水等，上述废水统称为院区医疗废水，其产生量为9610.5m3/a（26.33m3/d），根据湖南华科检测技术有限公司对院区自建污水处理站进口处采样监测结果可知，院区医疗废水产生源强如下表所示：  **表4-4 院区医疗废水水质监测结果**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测因子 | 浓度范围（mg/L） | 平均值（mg/L） | | 自建污水处理站  进口 | 阴离子表面活性剂 | 0.51-0.55 | 0.53 | | 总余氯（以Cl计） | 0.05-0.06 | 0.06 | | 氨氮 | 38.0-40.5 | 39.4 | | 粪大肠菌群（MPN/L） | ≥2.4×104 | ≥2.4×104 | | 化学需氧量 | 241-269 | 257 | | 动植物油 | 1.13-1.36 | 1.25 | | 悬浮物 | 53-58 | 56 | | pH | 7.1-7.7 | 7.4 | | 五日生化需氧量 | 129-155 | 142 |   2、达标排放情况  院区门诊病人、住院病人以及医务人员处产生的生活废水经化粪池处理后，再与地面保洁废水、洗衣房废水一并排入院区自建污水处理站处理，自建污水处理站设计处理规模为30m3/d，处理工艺为“AO+二氧化氯消毒”工艺，其处理工艺如下所示：  医疗废水  调节池  厌氧段  好氧段  消毒池  排入市政管网  一体化设备  二氧化氯投加器  **图4-1 污水处理站工艺流程图**  污水处理设施各处理阶段作用如下：  化粪池：污水经化粪池的沉淀和厌氧消化，将固体与废水分离，有效降低后续管道、泵等的堵塞以及减轻后续处理单元的负荷。  调节池：通过调节池保证原水水质的基本稳定，通过预曝气方式悬浮物在单元内沉降，同时提供污水的生化处理效果，确保处理系统的正常运行。  厌氧、好氧段：内置组合生物填料，将污水从上层自流进入厌氧区经再进入接触氧化区，通过微孔曝气器的充氧搅拌作用，利用污水中好氧微生物的分解作用从而将污水进行进一步生化处理；同时设置回流泵，以100%的回流比将该区的污水回流，从而对污水精细有效的脱氮除磷。其中：好氧池容积为6m3，厌氧池容积为4m3。  消毒：本项目废水末端采用二氧化氯消毒工艺，其工艺原理是在二氧化氯投加器中直接投加配置好的二氧化氯稳定溶液，二氧化氯稳定溶液采用二氧化氯消毒粉AB剂配置，不会产生氯气，不会对大气环境产生影响，二氧化氯在消毒池出口余氯控制在1mg/L以上，有效氯投加量大于50mg/L，消毒接触时间大于1.5小时。根据现场踏勘，院区内二氧化氯投加器为两台，一用一备。  根据《医疗机构污水污染排放标准》（GB18466-2005）和《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中的规定：出水排入城市污水管网（终端已建有正常运行的二级污水处理厂）的非传染病医院污水，可采用一级强化处理工艺；特殊性质污水应经预处理后进入医院污水处理系统。本项目污水排入城市污水管网，处理工艺为“AO+二氧化氯消毒”，属于一级强化处理工艺，符合《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）附录 A 中的表A.2中技术要求，因此，本项目废水处理工艺可行。  另根据湖南华科检测技术有限公司对院区废水排口进行检测，其检测结果如下：  **表4-5 院区总排口水质监测结果**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测因子 | 浓度范围 | 平均值 | 排放标准 | 是否达标 | | 废水总  排口 | 阴离子表面活性剂 | 0.22-0.27 | 0.25 | 10 | 达标 | | 总余氯（以Cl计） | 0.17-0.18 | 0.17 | / | 达标 | | 氨氮 | 5.22-5.77 | 5.50 | / | 达标 | | 粪大肠菌群 | 230-410 | 321 | 5000 | 达标 | | 化学需氧量 | 20-28 | 24 | 250 | 达标 | | 动植物油 | 0.73-0.89 | 0.80 | 20 | 达标 | | 悬浮物 | 14-18 | 16 | 60 | 达标 | | pH | 6.8-7.6 | 7.2 | 6-9 | 达标 | | 五日生化需氧量 | 4.5-5.6 | 5.1 | 100 | 达标 |   从上表可以看出，院区总排口废水监测因子均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准，并满足澧县污水处理厂进水水质要求。  3、排放口基本信息  **表4-6 废水间接排放口基本情况表**   | 序号 | 排放口编号 | 排放口名称 | 排放口地理坐标 | | 排放去向 | 排放规律 | 受纳污水处理厂信息 | | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  | 经度 | 纬度 |  |  | 名称 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准浓度限值 | | 1 | DW001 | 废水总排放口 | 111.77155226 | 29.64479743 | 进入澧县污水处理厂 | 间歇排放，流量不稳定 | 澧县污水处理厂 | CODCr | 180 | |  |  |  |  |  |  |  |  | BOD5 | 90 | |  |  |  |  |  |  |  |  | NH3-N | 20 | |  |  |  |  |  |  |  |  | SS | 198 |   **三、噪声**  项目的主要噪声源为医疗设备和患者在医院内的活动噪声，其声压级在50~60dB(A)。项目所有使用的医疗设备和患者活动范围均处于室内，医疗设备噪声值均较小，人员活动噪声值相对有限。  本项目自身属于敏感区域，需保持较好的声环境质量水平，同时医疗设备均位于独立的科室内，并配套隔声和吸声墙体建设，病房已采取隔声窗建设，人员活动均在整栋院楼内，经过对院内人员合理的管制和墙体隔声后。本项目噪声源在以最大噪声值运行的情况下，噪声传播至项目边界可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（ GB12348-2008）2类标准要求，则对项目周边的声环境质量影响较小，对项目附近居民不会造成明显影响。  由声环境现状监测可知，项目正常运营时，院区厂界及北侧最近居民点点声环境质量均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。  **四、固体废物**  1、固废产生情况  项目固体废弃物主要来源于生活垃圾以及诊治过程产生的医疗垃圾。  ①生活垃圾  院区共有床位70张，住院病人按每病床每日产生生活垃圾1.0kg 计（包括其家属产生的生活垃圾），医院年营运365天，则年产量为25.55t/a；医院劳动定员50人，生活垃圾按0.5kg/人·d 计，年工作365天，则年产量为9.13t/a。  综上，本医院生活垃圾产生总量为34.68t/a，均交由环卫部门清运。  ②医疗废物  参考“第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册”第四分册，院区共有床位70张，属于10~100床规模范围；依据排污手册医疗垃圾核算系数为每病床每日产生医疗废物0.42kg床•日，其校核系数为每病床每日产生医疗废物0.2~0.9kg床•日，结合项目所在地区医院验收实际医疗废物排污量，本项目病房医疗废物产生量0.3kg床•日计算，则医疗废物产生量为21kg/d，约7.67t/a。医疗废物设暂存间收集后委托有相关资质的单位清运和处置。医疗废物属于危险废物，按国家危险废物名录分为医疗废物（HW01）。根据《国家危险废物名录》（2021年版），医疗废物分为感染性废物、损伤性废物、病理性废物、化学性废物、药物性废物五大类。  感染性废物：主要包括一次性医疗器械如透析器、一次性医疗用品和卫生用品等，以及病人血液、体液或排泄物污染的物品如棉签、纱布、经检验室化验过的血液、尿液等。  损伤性废物：主要是治疗区产生的废弃一次性注射器、针头及其他可能引起切伤刺伤的器物。  药物性废物：主要是过期的、废弃的药品、从病房退回的药品和淘汰的药物、煎药产生的药渣等。  化学性废物：主要为废弃的碘伏、酒精等化学消毒剂。  病理性废物：诊疗过程中产生的人体废弃物，包括手术中产生的废弃人体组织、病理切片后废弃的人体组织、病理腊块等。但本项目不设置手术室，不涉及病理性废物产生。  本项目医疗废物包括感染性医疗废物（主要为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，包括棉球、棉签、引流棉条、纱布及其他各种敷料）、损伤性废物（使用后的一次性注射器、一次性针头、刀片等）、药物性废物（过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品）和化学性废物（检验室产生的废化学试剂等）。根据项目建设特点，项目各类医疗废物产生量和组成情况见下表。  **表4-7 项目医疗废物组成情况**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 医疗废物组成 | 医疗废物类型 | | | | | 感染性 | 损伤性 | 药物性 | 化学性 | | 比例（%） | 50 | 20 | 20 | 10 | | 产生量（t/a） | 3.84 | 1.53 | 1.53 | 0.77 | | 合计（t/a） | 7.67 | | | |   ③污水处理设施污泥  根据医院实际运行情况，污水处理站产生的污泥量一般每立方米污水产泥量约有0.15kg，废水量为9610.5m3/a，即污泥产生量约为1.44t/a。  根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中4.3污泥控制与处置可知，栅渣、化粪池和污水处理站污泥属“HW01 医疗废物中 831-001-01 感染性废物”类危险废物，应按危险废物进行处理和处置。根据现场踏勘，院区营运至今污水处理设施污泥未进行清运，本次环评要求，医院需委托有资质单位进行清运处理，清掏前需经无害化处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表4医疗机构污泥控制标准（即粪大肠菌群数≤100MPN/P，蛔虫卵死亡率＞95%）要求后密闭封装外运。  ④废包装材料  项目在运营过程中，会产生诸如药品外包装、医用器械等材料外包装，不属于医疗废物，属于一般固废，根据业主提供的资料，产生量约为0.1t/a，此部分固废收集后外售给废品回收站。  ⑤输液瓶（袋）、透析桶  根据卫生部卫生办医发《关于明确医疗废物分类有关问题的通知》（[2005]292号）文件和湖南省卫生和计划生育委员会、湖南省环境保护厅、湖南省公安厅（湘卫函[2017]429号）《关于进一步加强医疗废物管理工作通知》：未被病人血液、体液、排泄物污染的各种玻璃或一次性塑料输液瓶（袋），盛装化疗药物的输液瓶（袋）除外，为可回收一般固废，根据业主提供的资料，项目产生量为0.4t/a，袋装分类收集由回收公司统一回收资源化综合利用。  **表4-8 固体废物产生量及处理措施一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 固废名称 | 属性类型 | 产生工序 | 形态 | 产生量 | 最大储存量 | 代码 | 去向 | | 1 | 生活垃圾 | 一般固废 | 员工生活 | 固态 | 34.68 | 0.5 | 900-001-S64 | 均交由环卫部门清运 | | 2 | 医疗垃圾 | 危险废物 | 医院科室日常产生 | 固态 | 7.67 | 0.05 | HW01-831-002-01 | 暂存于医疗废物间内，定期委托湖南荣森环保科技有限公司进行处理 | | 3 | 污水处理设施污泥 | 废水预处理设施 | 固态 | 1.44 | 0.06 | | 4 | 废包装材料 | 一般固废 | 包装 | 固态 | 0.1 | 0.02 | 900-099-S59 | 固废收集后外售给废品回收站 | | 5 | 输液瓶（袋）、透析桶 | 输液 | 固态 | 0.4 | 0.04 | 900-014-S17 | 由湖南典旺塑业有限公司统一回收资源化综合利用 |   2、医疗废物处置措施分析  医疗废物处理流程见下表：  **表4-9 医疗废物处理流程**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 分类 | 包含废气物品 | 处理流程 | | 感染性废物 | 一次性医疗用品和卫生用品等，以及病人血液、体液或排泄物污染的物品如棉签、纱布、经检验室化验过的血液、尿液。 | 使用后置入黄色垃圾袋，满3/4时封口、标注、登记后由专人运送医疗废物暂存点检验废液采用防渗漏的废液桶盛装，标注、登记后由专人运送医疗废物暂存点。 | | 损伤性废物 | 主要是治疗区产生的废弃一次性注射器、针头及其他可能引起切伤刺伤的器物。 | 不得与其他废物混放。置入标有“损伤性废物”专用利器盒内收集，满3/4时封口、标注、登记后由专人运送医疗废物暂存点 | | 化学性废物 | 废弃的碘伏、酒精等化学消毒剂，检验室产生的废化学试剂。 | 参照国家有关法律、法规、规定和标准，根据不同情况给予销毁、退换或交专门机构处理。 | | 药物性废物 | 主要是过期的、废弃的药品、从病房退回的药品和淘汰的药物、煎药产生的药渣。 | 少量普通药物性废物可以混入感染性废物，但应在标签上注明。参照国家有关法律、法规、规定和标准，根据不同情况给予销毁、退换或交专门机构处理。 |   3、医疗废物暂存间设置  院区综合楼北侧已设置一间医疗废物间（10m2），根据现场踏勘，本项目危废间内未将不同的医疗废物进行分区，本环评建议完善医疗废物分区域、分类别、专桶专用摆放暂存，同时医疗废物间增设低温设施。  危险废物管理及医疗废物暂存间相关要求及措施如下：  ①采用转移联单登记的方式对危险废物进行登记、交接和转移的管理。  ②建立检查维护制度和档案制度，建立入库出库废物台账，长期保存， 供随时查阅。  ③选址及设计符合《医疗废物集中处置技术规范》（环发[2003] 206 号） 和 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，项目医疗废物暂存间位于医院用地范围东侧，设有独立房间，建筑面积5㎡，可满足其相应要求。  ④按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改清单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求规范设置环境保护图形标志和警示标志，定期检查及维护。  ⑤满足“四防”（渗漏、防流失、防扬散、防雨）要求。设防盗门并上锁， 设专人进行管理。室内设置安全照明设施和观察窗口。  ⑥地面及裙脚进行防渗处理，防渗层渗透系数不大于1.0×10-7cm/s，防 渗材料必须与危险废物相容。医疗废物间设门栏，地面设地沟及收集设施。 门栏、裙脚所围建的容积及收集设施容积不低于堵截最大容器的最大储存量或总储量的1/5。在常温常压下易燃、易爆及排除有毒气体的危险废物必须就经预处理，使之稳定后贮存；否则，按易爆、易燃危险品贮存。  ⑧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。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。禁止一般工业固废和生活垃圾混入。  ⑨库房内应张贴“禁止吸烟、饮食”的警示标识。  ⑩采用桶装（贮存量不超过 300kg），桶顶与液面间保留100mm以上的空间，包装桶必须完好无损，包装桶上必须粘贴危险废物标签及警示标志， 包装桶下方设置储漏盘，包装桶和储漏盘材质需与危险废物相容，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。  院区内医疗废物按照《医疗废物管理条例》医疗废物暂时贮存的时间不得超过48小时。  **五、环境风险**  1、风险识别  （1）风险物质识别  本项目存在的环境风险物质主要为医疗废物、无水乙醇等，本次评价识别出的突发环境事件风险物质见下表：  **表4-10 项目涉及风险物质储存量与临界量一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 临界量Q（t） | 最大储存量q（t） | q/Q | | 1 | 乙醇消毒液 | 50 | 0.1 | 0.002 | | 2 | 84消毒液 | 50 | 0.1 | 0.002 | | 3 | 二氧化氯粉末 | 50 | 0.5 | 0.01 | | 2 | 医疗危废 | 50 | 0.11 | 0.0022 | | 合计 | | | | 0.0162 |   （2）危险源识别  本项目为医院的建设，环境风险事件主要是①电器发生短路引发的火灾、爆炸产生的次生环境事件；②医疗废物撒漏造成的环境风险事件；③废水非正常排放造成的环境风险事件；④医疗过程中使用的消毒剂及检测用试剂，如乙醇、醛类、有机酸等具有毒性或刺激性化学品，这些试剂在使用过程中用量较少，其储存量远远小于《危险化学品重大风险源辨别》（GB18218-2018）中规定的500t临界量。  2、风险潜势判定  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅳ+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照下表确定环境风险潜势。  **表4-11 建设项目环境风险潜势划分**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境敏感程度（E） | 危险物质及工艺系统危险性（P） | | | | | 最高危害（P1） | 高度危害（P2） | 中度危害（P3） | 轻度危害（P4） | | 环境高度敏感区（E1） | Ⅳ+ | Ⅳ | Ⅲ | Ⅲ | | 环境中度敏感区（E2） | Ⅳ | Ⅲ | Ⅲ | Ⅱ | | 环境低度敏感区（E3） | Ⅲ | Ⅲ | Ⅱ | Ⅰ | | 注：Ⅳ+为极高环境风险 | | | | |   根据上表可知，风险潜势由危险物质及工艺系统危险性（P）与环境敏感程度（E）共同确定，而P 的分级由风险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）共同确定。风险物质数量与临界量比值（Q）为每种风险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中对应临界量的比值Q。当企业存在多种风险物质时，按下式计算：  Q=q1/Q1+q2/Q2+...+qn/Qn  式中：q1，q2，qn—每种风险物质的存在量，t；  Q1，Q2，Qn—每种风险物质的临界量，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；（3）Q≥100。  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B 及结合本项目实际运营情况，项目涉及的危险化学品储存量极少，Q=0.0162，Q＜1，其环境风险潜势为Ⅰ。  3、评价等级判定  环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目设计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，按照下表确定工作等级。风险潜势为Ⅳ级以上，进行一级评级；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。  **表4-12 评价等级划分**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境风险潜势 | Ⅳ、Ⅳ**+** | Ⅲ | Ⅱ | Ⅰ | | 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析a |   本项目风险评价等级为简单分析。  4、环境风险后果与影响分析  ①污水处理站事故排放  医疗废水中的病原微生物主要有病原性细菌、肠道病毒、蠕虫卵和原虫四类。具体包括沙门氏菌属痢疾杆菌、霍乱弧菌、致病性大肠杆菌、传染性肝炎病毒、脊髓灰质炎病毒、柯萨基病毒、蛔虫卵、钩虫卵、血吸虫卵、阿米巴原虫。  我国大多数医疗废水中细菌总数每毫升达几百万至几千万个，其中大肠菌群数每毫升污水大多在20万个以上，肠道致病菌检出率达30%~100%，医院每天排出成百上千吨含有传染性病原菌的医疗废水，这些废水如不及时处理，通过市政污水管道进入污水处理厂后，造成处理后水的质量下降，影响人民身体健康。  ② 医疗废物贮存和运输泄漏事故危害  医疗废物含有大量的致病菌、病毒、放射性物质以及较多的化学毒物等，具有极强的传染性、生物病毒性和腐蚀性，其病毒、病菌的危害性是普通生活垃圾的几十、几百甚至上千倍，对医疗废物的疏忽管理、处置不当，不仅会污染环境，会造成对水体、大气、土壤的污染，而且可能导致传染性疾病的流行，直接危害人们的身体健康。医疗垃圾由于携带病菌的数量巨大，种类繁多，具有空间传染、急性传染、交叉传染和潜伏传染等特征，其危害性更大。其具体危害性有以下几种：  ▲物理危害：物理危害主要是指来自锐利的物品，如碎玻璃、注射器、一次性手术刀和刀片等。物理危害的问题不在于他们本身造成的伤害，而是入侵了人体的防护屏障，从而使各类病菌进入人体。  ▲化学危害：包括可燃性、反应性和毒性。  ▲微生物危害：医疗废物的微生物危害来自于被病菌污染的物质。最典型的例子是传染源的培养基和传染病人的废物。  ③ 二氧化氯投加器破损风险事故  在医疗污水处理站二氧化氯投加器的使用过程中，如果操作管理不当，二氧化氯稳定性溶液有可能会引起泄露继而产生爆炸事故。项目污水处理站加药间贮存二氧化氯粉末，因此，本项目可能发生的事故为二氧化氯使用过程中的泄露，二氧化氯蓄积遇光热或与有机物等发生氧化反应放热，引发火灾和爆炸事故。二氧化氯气体发生爆炸的起因，主要是由于二氧化氯气体自身浓度超过10%遇光热或者遇到外界因素影响、温度和压力急剧上升而引起的。  爆炸是突发性的能量释放，会造成大气中破坏性的冲击波、爆炸碎片等形成抛射物，造成危害。发生火灾时，火场的温度很高，辐射热强烈。且火灾蔓延速度较快，如果不及时抢救，极易造成大面积火灾。火灾、爆炸事故对环境的危害是热辐射、冲击波和抛射物造成的后果。此外，火灾燃烧过程产生的烟雾和有害气体可造成较大范围的环境污染。  本项目拟将二氧化氯投加器单独存放，则本项目发生二氧化氯泄漏引发爆炸的风险概率较低。基本不会产生二氧化氯泄漏风险影响。  5、环境风险防范和应急措施  ①医疗废水非正常排放风险防范和应急措施  a、加强医疗污水处理设施的日常维修和维护管理，配备足够的备用设备和应急零部件，确保处理设施正常、高效运行。设置事故池，若污水处理设施发生故障应立即将医疗污水引入事故池；  b、做好污水处理站等区域的防渗漏措施，保证污水管网畅通，避免污水渗漏导致土壤和地下水污染。  c、选用优质设备，对污水收集设施各种机械电器、仪表等设备，必须选择质量优良、事故率低、便于维修的产品。关键设备应一备一用，易损部件要有备用件，在出现事故时能及时更换。  d、加强事故苗头监控，定期巡检、调节、保养、维修。及时发现有可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患。  根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029-2013），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它突发事件时医院污水。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100%，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%。  由于院区用地为租用，因此无法进行土建工程。本项目不属于传染病医院，根据现场踏勘，院区内已建成污水处理站，其中好氧池容积为6m3，厌氧池容积为4m3，并配套建设有容积为5m3的调节池，事故状态下，院区内将紧急停止供水，将污水处理站调节池兼作事故废水收集池，污水处理系统一旦出现故障则立即将医疗污水导入事故应急池，进行有效处理，杜绝事故排放。  ② 危险废物泄露风险防范和应急措施  a、按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设医疗废物间，暂存间应封闭，应做好防雨、防风、防渗漏、防扬散措施，应设置围堰及渗出液收集设施。  b、按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的要求设立危险废物标示牌，采用专用密闭容器贮存危险废物，容器上必须粘贴符合标准的标签。  c、定期将危险废物交由有湖南荣森环保科技有限公司处置，不私自非法处置。  d、制定应急预案，若出现运送医疗废物车辆翻车、撞车事故，导致医疗废物大量溢出、散落时，运送人员要立即与本单位应急事故负责人取得联系，请求公安交警、卫生部门、生态环境部门的支持。感染管理科要第一时间赶到现场协助应急处置工作。  ③二氧化氯投加器破损风险防范和应急措施  将二氧化氯投加器原料分开单独存放，远离火种、热源。并根据防爆要求，设置防爆墙和泄爆墙。  制定二氧化氯投加器操作技术规范，加强污水处理工作人员的管理和技能培训，加强对二氧化氯投加器的定期检查。  **六、监测计划**  根据《排污许可证申请与核发技术规范-医疗机构》（HJ1105-2020），本项目监测计划如下表所示：  表4-13 废气监测计划一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 排放  形式 | 监测点位 | 监测因子 | 监测  频次 | 排放标准 | | 无组织 | 污水处理设施周界 | NH3、H2S、臭气浓度、氯气、甲烷 | 1次/季 | 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005） |   表4-14 废水监测计划一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测  项目 | 监测  点位 | 监测因子 | 监测频次 | 排放标准 | | 废水 | 废水总排口DW001 | 流量 | 自动监测 | 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值中预处理标准 | | pH | 12小时 | | COD、SS | 周 | | 粪大肠菌群数 | 月 | | 五日生化需氧量、石油类、挥发酚、动植物油、阴离子表面活性剂、总余氯 | 季度 |   **表4-15 噪声监测计划**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | | 厂界四至 | 等效A声级 | 季度 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营期环境影响 | **六、与排污许可证的衔接关系**  本项目建成投产前，建设单位应按照《排污许可证申请与核发技术规范-医疗机构》（HJ1105-2020）申请排污许可证，并应当按照该标准确定的产排污节点、排放口、污染物项目及许可限值等要求，制定自行监测方案，并在《排污许可证申请表》中明确。  **表4-14 本工程大气污染物排放基本情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **废水类别** | **产生环节** | **污染治理设施** | | **排放口**  **编号** | **排放口坐标** | **排放方式** | **排放去向** | **排放口**  **类型** | **污染物种类** | 排放浓度限值（mg/L） | 执行标准 | | **污染治理设施名称** | **污染治理设施**  **工艺** | | 医疗废水 | 院区医疗 | 自建污水处理站 | AO+二氧化氯消毒 | DW001 | E111.77155226°  N29.64479743° | 间接排放 | 澧县污水处理厂 | 总排口 | CODCr | 180 | 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中的预处标准以及澧县污水处理厂进水水质标准 | | BOD5 | 90 | | NH3-N | 20 | | SS | 198 | | 动植  物油 | 20 | | 阴离子表面活性剂 | 20 | | 粪大肠菌群数 | 5000MPN/L | |

五、环境保护措施监督检查清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容  要素 | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
| 大气环境 | 污水处理站恶臭 | NH3、H2S、臭气浓度 | 密闭处理 | 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466－2005）中表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度 |
| 食堂油烟 | 油烟 | 油烟净化器 | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001） |
| 备用柴油发电机废气 | 颗粒物、SO2、NOx | 柴油发电机自带除尘设施 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996） |
| 地表水环境 | 医疗废水 | 阴离子表面活性剂、总余氯（以Cl计）、氨氮、粪大肠菌群、化学需氧量、动植物油、悬浮物、pH、五日生化需氧量 | 门诊病人、住院病人以及医务人员处产生的生活废水经化粪池处理后，再与地面保洁废水、洗衣房废水一并排入院区自建污水处理站处理后排入澧县污水处理厂 | 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准及澧县污水处理厂进水水质要求 |
| 声环境 | 医院社会噪声 | 等效A声级 | 采用减振、隔声等措施 | 厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准 |
| 固体废物 | 生活垃圾收集后由环卫部门处置；医疗垃圾、废水处理站污泥属于医疗废物，暂存医疗废物暂存间（10m2），定期委托湖南荣森环保科技有限公司进行处理；废输液瓶（袋）、废包装物等一般医疗废物经集中收集后统一交由湖南典旺塑业有限公司统一回收资源化综合利用。 | | | |
| 土壤及地下水  污染防治措施 | 本项目场地地面硬化，污水处理区、医疗废物间等存在地下水、土壤环境污染途径，本项目要求该区域做地面防渗处理，并设置托盘，防止废水、医疗废物发生渗漏对地下水、土壤造成影响 | | | |
| 生态保护措施 | 无 | | | |
| 环境风险  防范措施 | （1）污水处理设施排口应该设置污水阀门，一旦污水处理设备发生故障，废水非正常排放，应及时关闭污水阀门，待设备检修完成后，可恢复正常运行。  （2）医疗废物暂存间按照要求进行地面硬化、防渗，应当根据《医疗废物分类目录》，对医疗废物实施分类管理，根据医疗废物的类别，将医疗废物分置于符合《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》的包装物或者容器内，医疗废物暂时贮存的时间不得超过2天，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。  （3）加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识。  （4）编制环境风险应急预案。 | | | |
| 其他环境  管理要求 | **规范化排污口建设：**  （1）排放口设置要求  根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24号），凡生产经营场所集中在一个地点的单位，原则上只允许设污水和“清下水”排污口各一个。确因特殊原因需要增加排污口，须报经生态环境部门审核同意。本项目设置一个污水排放口，位于院区西侧。  有毒有害固体废物等危险废物，必须设置专用堆放场地，有防扬散、防流失、防渗漏等防治措施并符合国家标准的要求。  （2）排污口标志设置的基本要求：  ①一切排污者的排污口（源）和固体废物贮存、处置场所，必须按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995）的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。标志牌按标准制作。  ②环境保护图形标志牌应设置在距排污口（源）及固体废物贮存（处置）场所或采样点较近且醒目处，并能长久保留。设置高度一般为：环境保护图形标志牌上缘距离地面2米。  **排污许可证申领：**  根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于床位100张以下的综合医院8411，属于登记管理范畴。  环评要求建设单位应按照《排污许可证申请与核发技术规范-医疗机构》（HJ1105-2020）要求完成排污许可证的登记备案。  **竣工环保验收：**  按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中的要求，建设项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求，编制建设项目竣工环境保护验收报告，并依法向社会公开。在项目竣工环保验收前办理排污许可证。 | | | |

六、结论

建设项目符合国家产业政策，符合《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）、《医疗废物管理条例》，且项目建设满足《常德市“三线一单”生态环境管控基本要求暨环境管控单元生态环境准入清单》要求。

通过对该项目的工程分析、环境影响分析，在采取本报告提出的污染控制措施的基础上，本项目对环境的影响较小。本项目的建设和实施从环境保护的角度分析是可行的。建设单位应严格按照本报告提出的要求，切实落实相应的污染防治对策，严格执行“三同时”制度，并加强环保设施管理和维护，确保环保设施的正常高效运行，减缓项目建设对环境带来的不利影响，使工程建设与环境保护协调发展。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目  分类 | 污染物名称 | 现有工程  排放量（固体废物产生量）① | 现有工程  许可排放量  ② | 在建工程  排放量（固体废物产生量）③ | 本项目  排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量⑦ |
| 废气 | 氨 |  |  |  | 4.3kg/a |  |  | +4.3kg/a |
| 硫化氢 |  |  |  | 0.2kg/a |  |  | +0.2kg/a |
| 废水 | CODcr |  |  |  | 0.23t/a |  |  | +0.23t/a |
| BOD5 |  |  |  | 0.05t/a |  |  | +0.05t/a |
| SS |  |  |  | 0.15t/a |  |  | +0.15t/a |
| 氨氮 |  |  |  | 0.05t/a |  |  | +0.05t/a |
| 一般工业  固体废物 | 生活垃圾 |  |  |  | 34.68t/a |  |  | +34.68t/a |
| 废包装材料 |  |  |  | 0.10t/a |  |  | +0.10t/a |
| 输液瓶（袋） |  |  |  | 0.40t/a |  |  | +0.40t/a |
| 医疗废物 | 医疗垃圾 |  |  |  | 7.67t/a |  |  | +7.67t/a |
| 污水处理设施污泥 |  |  |  | 1.44t/a |  |  | +1.44t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①