建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称： 勐海县勐海镇卫生院建设项目

建设单位（盖章）：勐海县勐海镇卫生院

编制日期： 二〇二四年三月

中华人民共和国生态环境部制

**目录**

一、建设项目基本情况 1

二、建设项目工程分析 25

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 40

四、主要环境影响和保护措施 47

五、环境保护措施监督检查清单 78

六、结论 82

**附图**

附图1项目地理位置及水系图

附图2大气环境保护范围及周边保护目标

附图3平面布置图

附图4项目区与云南省生物多样性保护优先区域位置关系图

附图5项目与云南省主体功能区关系图

附图6项目区与西双版纳境内自然保护区关系图

附图7项目区与西双版纳州风景名胜区关系图

附图8监测布点图

附图9项目与云南省生态功能区划关系图

附图10项目区水系图

**附件**

附件1委托书

附件2勐海县人民政府划拨用地批复

附件3土地使用证

附件4 2023年废水检测报告

附件5医疗机构执业许可证

附件6事业单位法人证书

附件7医废处置协议

附件8医疗废物管理台账

附件9医疗废物转移联单

附件10声环境质量现状监测报告

附件11三区三线查询文件

附件12三线一单查询文件

附件13类比的澜沧拉祜族自治县第一人民医院2023年自行检测报告

一、建设项目基本情况

|  |  |
| --- | --- |
| **建设项目名称** | 勐海县勐海镇卫生院建设项目 |
| **项目代码** | / |
| **建设单位联系人** |   | **联系方式** |   |
| **建设地点** | 云南省西双版纳傣族自治州勐海县勐海镇佛双路 35 号 |
| **地理坐标** |   |
| **国民经济****行业类别** | Q8423乡镇卫生院 | **建设项目****行业类别** | 四十九、卫生84，基层医疗卫生服务842，其他（20张床位以下的除外） |
| **建设性质** | ☑新建□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 |
| **项目审批部门（选填）** | 西双版纳州发展和改革局 | **项目审批文号（选填）** |  |
| **总投资****（万元）** | 200 | **环保投资****（万元）** | 35.51 |
| **环保投资占比（%）** | 17.76 | **施工工期** | / |
| **是否开工建设** | □否☑是：勐海镇卫生院始建于1956年，原址位于勐海县纬五路。2022年8月搬迁到现有厂址。未进行过环境影响评价。 | **用地面积（㎡）** | 6519.50 |
| **专项评价****设置情况** | 表1-1 专项评价设置原则表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **专项评价的原则** | **设置原则** | **本项目情况** |
| 大气 | 排放废气含有毒有害污染物1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标2的建设项目 | 本项目不涉及有毒有害污染物，因此无需开展大气专项评价 |
| 地表水 | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂 | 本项目产生的废水，通过一套污水处理设施处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A级标准后排入勐海镇市镇污水管网，因此本项目无需开展地表水专项评价。 |
| 环境风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量3的建设项目 | 项目涉及的易燃易爆物质主要为氧气、酒精、柴油，根据风险评价判定可知，项目贮存量未超过临界值，因此无需开展环境风险专项评价 |
| 生态 | 取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 本项目不涉及河道取水，因此无需开展生态专项评价 |
| 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 本项目不属于海洋工程建设项目 |
| 注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。 |

 |
| **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.“三线一单”符合性分析****1.1生态红线相符性**本项目位于云南省西双版纳州勐海县勐海佛双路35号，根据《西双版纳州人民政府关于印发西双版纳州“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（西政发〔2021〕11 号），全州共划分31个生态环境管控单元，分为优先保护、重点管控和一般管控3类。其中优先保护单元共9个，重点管控单元共19个，一般管控单元共3个，本项目涉及勐海县城镇生活污染重点管控单元,大气环境受体敏感重点管控单元。符合性见下表1-2。表1-2 项目与《西双版纳州人民政府关于印发西双版纳州“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》符合性分析表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **管控****领域** | **准入要求** | **本项目情况** | **符合性** |
| 空间布局约束 | （1）禁止在澜沧江、那达勐水库、南细河、曼旦水库和曼点水库等集中式饮用水水源 保护区，重要河流沿岸、重要湖库岸边、主要交通干线两侧等划定的禁养区内开展规模化畜禽养殖和水产养殖；（2）对澜沧江、南腊河、罗梭江和流沙河等重点流域，按质量改善目标要求严格落实 排放标准，完善排污许可管理要求，把治污任务落实到排污单位； （3）超海拔、超规划、超坡度的“三超”橡胶园逐步退出，开展生态修复 | （1）本项目为基层医疗卫生服务项目，不涉及畜禽养殖和水产养殖；（2）本项目选址位于云南省西双版纳州勐海县勐海镇佛双路35号，废水经一套污水处理设施处理达标后排入市政污水管网，不会恶化区域水环境质量；（3）本项目为基层医疗卫生服务项目，不属于橡胶园产业 | 符合 |
| 污染 物排 放管 控 | （1）工业集中区内企业应做到“清污分流、雨污分流”，实现废水分类收集处理，并对废水进行预处理，达到园区污水处理厂接管 要求后，方可接入园区污水处理厂集中处理。鼓励有条件的园区实施区域中水回用；（2）排污单位应依法持有排污许可证，并严格按证排污。对超标或超总量的排污单位 一律限制生产或停产整治。排污单位的污染物排放要符合国家或地方排放标准；有特别排放限值要求的，应依法依规执行；（3）重点开展制糖、酒精、屠宰、橡胶加工和水泥等行业总量控制。 | （1）本项目不属于工业集中区内的企业；（2）本项目为乡镇卫生院，属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》中的“四十九、卫生84－医院8411－床位100张以下的综合”，根据《排污许可证管理暂行规定》，项目在《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》规定的管理的行业内属于登记管理，不需申领排污许可证，应在全国排污许可证管理信息平台登记。（3）本项目为基层医疗卫生服务项目，不属于制糖、酒精、屠宰、橡胶加工和水泥等行业 | 符合 |
| 环境 风险管控 | （1）强化工业集中区环境风险管控。实施技术、工艺、设备等生态化、循环化改造，加快布局分散的企业向园区集中，按要求设置生态隔离带，建设相应的防护工程；（2）工业集中区内工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； （3）加强环境风险防控和应急管理，制定和完善突发环境事件和饮用水水源地突发环境事件应急预案，提高风险防控和突发环境事件应急处理能力。 | （1）本项目选址不在工业集中区，项目本身环境风险等级低，整体可控。（2）本项目选址不在工业集中区，项目废水经一套污水处理设施处理达标后排入市政污水管网，符合法律法规要求。（3）建设单位编制有污水处理应急预案。 | 符合 |
| 资源 利用效率 | （1）降低水、土地、矿产资源消耗强度，强化约束性指标管理；（2）实行最严格的水资源管理制度，严格用水总量、强度指标管理，严格取水管控，。建立重点监控取水单位名录，强化重点监控取水单位管理。全州年用水总量、万元工业增加值用水量降幅等指标达到省考核要求；（3）坚持最严格的耕地保护制度，守住耕地保护红线。坚持节约用地，严格执行耕地占补平衡等制度，提高土地投资强度和单位面积产出水平； | （1）本项目不涉及开采矿产资源，使用市政自来水，用水量不大，对区域影响不大；（3）本项目不占用耕地及永久基本农田。 | 符合 |
| 勐海县城区生活污染重点管控单元 | 空间布局约束 | 落实生态环境保护基本要求，项目建设和运行应满足产业准入、总量控制、排放标准等管理规定。 | 本项目属于鼓励类项目，满足产业准入要求；项目废水经一套污水处理设施处理达标后排入市政污水管网，废气噪声达标排放，固废合理处置，符合法律法规要求。项目废水经一套污水处理设施处理达标后排入市政污水管网，废气噪声达标排放，固废合理处置，符合法律法规要求。 | 符合 |
| 污染物排放管控 | 1.执行《云南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》。2.新建饮食服务经营场所必须使用电能、天然气等清洁能源，已建饮食服务经营场所要限期完成清洁能源使用改造。3.加大城市建成区内洒水、抑尘等作业力度。 |
| 环境风险防控 | 执行《云南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的见》。 |
| 资源开发效率要求 | 1.执行《云南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》。2.推进高污染燃料禁燃区划定和修编工作。按照《高污染燃料目录》及当地有关禁燃区管理规定执行。 | 本项目不涉及使用高污染燃料 | 符合 |
| 勐海县大气环境受体敏感重点管控区 | 严控涉及大气污染排放的工业项目布局建设。禁止新建涉及有毒有害气体排放的项目。禁止投资燃煤电厂、水泥、钢铁冶炼等大气污染严重的项目。禁止新建、扩建采用非清洁燃料的项目和设施，现有产污企业应持续开展节能减排，制定改用清洁能源时间表。严格限制新建可能对主城区大气产生影响的燃用煤、重油等高污染燃料的工业项目。禁止焚烧生活垃圾、建筑垃圾、环卫清扫物等废弃物。加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出。 | 本项目为医疗卫生项目，无有毒有害气体排放，项目使用电能、太阳能等清洁能源。生活垃圾委托环卫部门清运处置，建筑垃圾运至城建部门指定地点堆放。 | 符合 |

综上，本项目的建设基本符合《西双版纳州人民政府关于印发西双版纳州“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（西政发〔2021〕11号）的要求。**1.2环境质量底线****1.2.1水环境质量底线**到2025年，西双版纳州纳入国家和省级考核的地表水监测断面水质优良率（达到或优于Ⅲ类）比例继续保持100%，新增监测断面水质优良率100%。集中式饮用水水源地水质优良率100%。到2035年，全州水环境质量继续保持稳定，水生态系统功能保持良好状态，纳入国家、省控制的地表水优良水体断面优良率继续保持100%，新增监测断面水质优良率100%，集中式饮用水水源地水质优良率100%。根据《2022年西双版纳傣族自治州生态环境质量状况年报》，全州12个国控、省控地表水监测断面水质优良（Ⅰ一Ⅲ类）比率达到100%，其中：Ⅱ类监测断面9个，占75%;Ⅲ类监测断面3个，占25%。水质状况与2021年同期基本持平，水环境质量持续并列全省第一。项目废水经一体化污水处理设施处理达标后，排入勐海镇市政污水管网，不会突破水环境质量底线。**1.2.2大气环境质量底线**到2025年，西双版纳州环境空气质量稳中向好，到2035年，环境空气质量全面提升，各县（市）城市环境空气质量稳定达到国家二级标准，细颗粒物（PM2.5）控制在省下达指标内。本项目所在地大气环境为环境空气质量功能二类地区，根据《2022年西双版纳傣族自治州生态环境质量状况年报》，勐海县全年有效监测天数358天，其中环境空气质量为优的天数292天，占81.6%，环境空气质量为良的天数65天，占18.1%，全年优良天数比率为99.7%，比2021年提升了1.7个百分点。轻度污染天数1天，占0.3%，污染天数较2021年减少6天，未出现中度及以上污染天气。主要污染物PM2.5年均值为17ug/m3，比2021年下降了29.2%。项目区满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，为达标区域。**1.2.3土壤环境风险防控底线**到2025年，西双版纳州土壤环境风险防范体系进一步完善，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率进一步提高。到2035年，土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境质量安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。本项目运营过程中主要会产生的废物为一般固废及医疗废物。一般固废集中收集后清运至垃圾收集点由环卫部门集中处置；危险废物存于医疗废物暂存间内，委托西双版纳金盛医疗废物处置有限公司处置。——项目的化粪池、污水处理设施及医疗废物暂存间已进行过防渗处理，场地已全部硬化，可避免废水和医疗废物渗出液下渗污染土壤。同时应加强管理，定期对排水管道进行检修和维护，避免废水跑冒滴漏现象的发生，可以有效避免本项目废水的下渗及跑冒滴漏，从而避免废水污染地下水及土壤。本项目运营过程中不会突破土壤环境风险防控底线。本项目采取报告中提出的相关治理措施后，项目各类污染物能够达到相应的排放标准，对周边环境质量的影响可得到较好控制。本项目的建设运行不会突破项目所在地的环境质量底线，项目符合环境质量底线要求。**1.3资源利用上线****1.3.1 水资源利用上线**2020年，全州年用水总量控制在7.37亿m³以内；2030年，全州年用水总量控制在7.74亿m³以内。本项目位于勐海县勐海镇，本项目运营期用水包括门诊、住院楼医疗用水和职工生活用水，项目用水取自当地自来水，区域附近水量充足，不会达到资源利用上线。**1.3.2 土地资源利用上线**2020年，全州耕地保有量稳定在9.8645万公顷，基本农田保护面积7.8916万公顷，建设用地规模3.4339万公顷。项目用地符合建设项目性质，土地利用不会突破区域土地资源上线。**1.3.3 能源利用上线**2020年，能源消费总量控制在216万吨标准煤以内，非化石能源消费占能源消费总量比重达到51%。本项目用电由市政电网提供，生产用电有保障项目，不会达到供电量使用上限。本项目运营过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，对区域资源利用总量相对较少，不会突破资源利用上线要求。**1.4 环境准入负面清单**本项目为四十九、卫生84108 专科疾病防（所、站）中的“其他”，对照《云南省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）（试行）》，本项目不属于其中的限制类和禁止准入类。因此，本项目符合国家及地方的产业政策，不在环境负面清单内。**1.5 产业政策符合性分析**根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于鼓励类中第三十七项“卫生健康”中的“1、医疗服务设施建设”，因此，本项目符合产业政策要求，属于国家鼓励的建设项目。**1.6 项目与《云南省西双版纳傣族自治州环境保护条例》的符合性分析**根据《云南省西双版纳傣族自治州环境保护条例》中的第二十八条：县（市）人民政府所在地的城镇建成区、重点旅游集镇，应当实行生活垃圾集中处理。旅游车、出租车、公交车等公共交通工具必须配备垃圾袋（桶）禁止在非指定地点堆放、弃置或焚烧垃圾。该项目生活垃圾经集中收集后交由环卫部门集中处置，其中医疗废物委托西双版纳金盛医疗废物处置中心处置，做到固废均能得到有效处置，最大程度减小对其周边的环境影响，体现和维护《云南省西双版纳傣族自治州环境保护条例》的目的和宗旨。**1.7 项目与《云南省生态功能区划》符合性分析**根据《云南省生态功能区划》，项目属于《云南省生态功能区划》中的Ⅰ2-1南拉河、南朗河低山河谷农业生态功能区，存在的主要生态环境问题是土地利用不合理带来的景观破碎化和自然资源的破坏；生态环境敏感性为土壤侵蚀，生境高度敏感；主要生态服务功能为生态农业和以茶叶生产为主的生态经济林。保护措施与发展方向：合理利用土地资源、发展以热带经济作物为主的生态农业，保护农业环境、推行清洁生产，防止水土流失和面源污染。本项目位于勐海县勐海镇佛双路35号，为医疗卫生用地。项目使用原中医院用地，不新增占地。项目产生的废水，通过一套污水处理设施处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A级标准后排入勐海镇市镇污水管网。通过密闭加盖，喷洒除臭剂减少臭气排放。设备噪声经采取措施后，厂界噪声达标排放；固体废弃物均得到有效处置，处置效率 100%。 项目污染物均采取了相应措施处理后，减少了对环境的污染，因此，项目建设符合《云南省生态功能区划》相关要求。**1.8 项目与《云南省主体功能区规划》符合性分析**根据《云南省主体功能区划》及项目与区划图位置关系（见附图），项目位于西双版纳傣族自治州勐海县勐海镇，不属于《云南省主体功能区规划》中的禁止开发区域，属于国家重点生态功能区，其开发和管制原则：①对各类开发活动进行严格管制，尽可能减少对自然生态系统的干扰，不得损害生态系统的稳定和完整性；②开发矿产资源、发展适宜产业和建设基础设施，都要控制在尽可能小的空间范围内，并做到林地、草地、湿地、水面等绿色生态空间面积不减少。本项目为基层医疗卫生服务，项目产生的废水，通过一套污水处理设施处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A级标准后排入勐海镇市镇污水管网。通过密闭加盖，喷洒除臭剂减少臭气排放。设备噪声经采取措施后，厂界噪声达标排放；固体废弃物均得到有效处置，处置效率 100%。 项目污染物均采取了相应措施处理后，减少了对环境的污染，不会损害生态系统的稳定和完整性。同时项目不占用基本农田、公益林等，因此，项目的建设符合《云南省主体功能区规划》要求。**1.9 项目与《云南省生物多样性保护战略与行动计划（2012—2030年）》符合性分析**根据《云南省生物多样性保护战略与行动计划（2012-2030 年）》，该计划结合云南生态系统类型的典型性、特有程度、特殊生态功能以及物种的丰富程度、珍稀濒危程度、受威胁因子、经济用途、科学研究价值等因素，提出了全省生物多样性保护的6个一级优先区域和18个二级优先区域，涉及16个州、市101个县、市、区，总面积约9.5万km2，并针对6个优先区域提出了9大保护优先领域和34项行动。计划到2030年，使全省的生物多样性得到切实保护。形成类型齐全、布局合理、功能完善、效益明显的自然保护地网络体系，其数量和面积达到合理水平，生态系统、物种和遗传多样性得到有效保护，各类生态系统良性循环。主要外来入侵生物基本得到控制，生物多样性得到根本性保护。本项目位于勐海县勐海镇，根据“项目与云南省生物多样性保护优先区域位置关系图”，项目不在云南生物多样性保护的6个优先区域范围和18个二级优先区域内，不会对划定的生物多样性保护优先区域造成不利影响。符合《云南省生物多样性保护战略与行动计划（2012—2030年）》的要求。**1.10 项目与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则(试行，2022年版)》的符合性分析**表1-3 项目与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则(试行，2022年版)》符合性

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则》相关要求** | **本项目情况** | **符合性** |
| 1 | 二、禁止在生态保护红线范围内投资建设项目，生态保护红线内、自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动;其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动。除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。 | 根据三区三线查询文件，本项目不占用生态红线 | 符合 |
| 2 | 三、禁止在自然保护区内进行砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动;禁止任何人进入自然保护区的核心区;禁止在自然保护区的缓冲区开展旅游和生产经营活动;严禁开设与自然保护区保护方向不一致的参观、旅游项目;在自然保护区的实验区内，不得建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施;自然保护区核心区，严禁任何生产经营活动;新建公路、铁路和其他基础设施不得穿越自然保护区核心区，尽量避免穿越缓冲区;禁止在自然保护区的核心区和缓冲区内建设畜禽养殖场、养殖小区。 | 本项目位于勐海县勐海镇内，不在涉及自然保护区 | 符合 |
| 3 | 四、禁止在风景名胜区内进行开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动以及修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施;禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物;禁止在风景名胜区从事与风景名胜资源无关的生产建设活动;风景名胜区内的水源、水体应当严加保护，禁止污染水源、水体，禁止擅自围、填、堵塞水面和围湖造田等;禁止在风景名胜区内建设畜禽养殖场、养殖小区。 | 项目位于勐海县勐海镇内，未涉及风景名胜区。 | 符合 |
| 4 | 六、禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目;禁止在饮用水水源一级保护区内从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目;在饮用水水源二级保护区内从事网箱养殖、旅游等活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体。 | 项目用地不涉及饮用水水源地。 | 符合 |
| 5 | 八、禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。禁止在金沙江、长江一级支流建设除党中央、国务院、国家投资主管部门、省级有关部门批复同意以外的过江基础设施项目;禁止未经许可在长江流域、九大高原湖泊流域新设、改设或扩大排污口，除入河(海)排污口命名与编码规则(HJ1235-2021）规定的第四类“其他排口”外。禁止在水产种质资源保护区内新建排污口，以及从事围湖造田、围湖造地或围填海工程。 | 项目位于勐海县勐海镇内，不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区。项目废水处理达标后排入市政污水管网，不新建排污口。 | 符合 |
| 6 | 十二、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。禁止新增钢铁、水泥、平板玻璃等行业建设产能，确有必要建设的，应按规定实施产能等量或减量置换。 | 本项目为基础医疗服务项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 | 符合 |
| 7 | 十四、禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，依法依规淘汰不符合要求的电石炉及开放式电石炉、无化产回收的单一炼焦生产设施，依法依规淘汰不符合要求的硫铁矿制酸、硫磺制酸、黄磷生产、有钙焙烧铬化合物生产装置和有机—无机复混肥料、过磷酸钙和钙镁磷肥生产线。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。 | 项目不属于命令禁止的落后产能项目 | 符合 |

根据表1-3分析结果，本项目与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则(试行，2022年版)》文件相符合。**1.11《云南省生物多样性保护条例》相符性分析**《云南省生物多样性保护条例》旨在保护生物多样性，保障生态安全，由云南省第十三届人大常务委员会第五次会议于2018年9月21日审议通过并公布，共七章四十条 ，自2019年1月1日起施行。其中《条例》第四条、第二十九条对企业提出了要求，第四条要求“企业事业单位和其他生产经营者应当采取资源利用效率高、对生物多样性影响小的绿色生产方式，防止、减少对生物多样性的破坏，对生物多样性所造成的损害依法承担责任。”；第二十九条要求“新建、改建、扩建建设项目以及开发自然资源，应当依法开展环境影响评价。对可能造成重要生态系统破坏、损害重要物种及其栖息地和生境的，应当制定专项保护、恢复和补偿方案，纳入环境影响评价。” 本项目为基层医疗卫生服务项目，位于西双版纳州勐海县勐海镇佛双路35号，项目区不涉及国家级和省级自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、重要生态系统、重要物种栖息地等环境敏感区和特殊功能生态区，对照《云南省生物多样性保护战略与行动计划（2012-2030）》，不属于云南省划定的生物多样性优先区域范围内，不会造成重要生态系统和重要物种栖息地的破坏；项目产生的废水，通过一套污水处理设施处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A级标准后排入勐海镇市镇污水管网。通过密闭加盖，喷洒除臭剂减少臭气排放。设备噪声经采取措施后，厂界噪声达标排放；固体废弃物均得到有效处置，处置效率 100%。项目采取的生产方式属于资源利用效率高、对生物多样性影响小的绿色生产方式。 综上所述，项目符合《云南省生物多样性保护条例》要求。**1.12 项目与《西双版纳傣族自治州“十四五”生态建设与环境保护规划》相符性分析。**表1-4本项目与《西双版纳傣族自治州“十四五”生态建设与环境保护规划》

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **《西双版纳傣族自治州“十四五”生态建设与环境保护规划》要求** | **本项目情况** | **符合性** |
| 1 | 加大垃圾、秸秆焚烧监管力度。加大城区和城郊结合部的巡查力度，对露天焚烧垃圾、沥青、塑料、枯枝落叶等行为依法严肃查处。 | 本项目为医疗卫生项目，项目生活垃圾收集后委托环卫部门处置，医疗废物委托西双版纳金盛医疗废物转运中心转运；固废能得到有效处置。 | 符合 |
| 2 | 建立地下水环境监测体系。根据国家有关地下水环境监测网建设要求，围绕“双源”保护和治理需要，衔接国家地下水监测工程，整合建设项目环评要求设置的地下水污染跟踪监测井、地下水型饮用水源开采井、重点行业企业用地调查监测井、地下水基础环境状况调查评估监测井、土壤污染重点监管企业地下水污染监测井、《中华人民共和国水污染防治法》要求的污染源地下水水质监测井等，制定并实施地下水环境监测网建设方案。 | 项目为医疗卫生项目，运营期医务人员生活废水及医疗废水一起进入化粪池处理后，再一起排入污水处理站处理达标后排入市政污水管网，地下水污染风险小。 | 符合 |
| 3 | 狠抓工业污染防治。推动重点行业、重点区域绿色发展，指导地方制定差别化的流域性环境标准和管控要求。依法取缔不符合国家产业政策的小型严重污染水生态环境的建设项目。专项整治重点行业，对橡胶加工、非煤矿山、医疗机构行业开展污染专项整治工作，特别是针对性地开展橡胶加工总磷、总氮消减工程。加强工业聚集区污染治理，积极督促河流沿岸的工业企业落实水污染防治措施，进一步加强对企业的排污监管力度，确保水污染达标排放。 | 项目为医疗卫生项目，运营期医务人员生活废水及医疗废水一起进入化粪池处理后，再一起排入污水处理站处理达标后排入市政污水管网.符合国家产业政策，不属于重污染建设项目，污水能达标排放。 | 符合 |
| 4 | 强化危险废物医疗废物风险管控。建立危险废物信息化监管体系，推进危险废物转移运输全过程定位跟踪监控，推动危险废物转移电子联单和电子运单无缝对接，实时共享危险废物产生、运输和利用处置信息，切实提高危险废物利用处置设施运营管理水平。 | 本项目产生的医疗废物，暂存医疗废物暂存间，交由西双版纳金盛医疗废物转运中心进行处置，严格执行医疗废物转移联单制度；生活垃圾委托当地环卫部门定期清理。 | 符合 |

根据表1-4分析结果，本项目与《西双版纳傣族自治州“十四五”生态建设与环境保护规划》文件相符合。**1.13项目与《云南省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析**本项目与《云南省“十四五”生态环境保护规划》相符性分析见表1-5。表1-5《云南省“十四五”生态环境保护规划》相符性分析表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **《云南省“十四五”生态环境保护规划》要求** | **本项目情况** | **符合性** |
| 1 | 加强消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理。严厉打击消耗臭氧层物质生产、销售、使用等非法活动。实施含氢氯氟烃（HCFCs）淘汰和替代。继续推动三氟甲烷（HFC-23）的销毁和转化。鼓励研究开发替代技术和替代产品。 | 本项目为基层医疗服务项目，不涉及上述情况 | 符合 |
| 2 | 加强恶臭、有毒有害大气污染物防控。完善致臭物质识别、恶臭污染评估和溯源技术方法。鼓励开展恶臭投诉重点企业和各类开发区监测。加强化工企业、城镇污水处理厂、城市垃圾填埋场及其他领域有毒有害大气污染物风险管控。完善有毒有害大气污染物名录，探索建立有毒有害大气污染物管理体系和工作机制。 | 本项目为基层医疗服务项目，不涉及有毒有害气体排放。 | 符合 |
| 3 | 建立平战结合医疗废物应急处置体系。各州（市）开展医疗废物集中处置设施升级改造，确保稳定规范运行。统筹新建、在建和现有危险废物焚烧设施、协同处置固体废物的水泥窑、生活垃圾焚烧设施等设施资源，建立协同应急处置设施清单，完善物资储备体系，保障重大疫情医疗废物应急处置能力。2021年底前，各州（市）人民政府应至少确定一座协同应急处置设施，明确应急状态管理流程和规则。各县（市、区）完善医疗废物收集转运处置体系并逐步覆盖农村地区。强化医疗废物源头分类，设置医疗废物专门的收集容器和暂存点。精准有效做好常态化疫情防控相关环保工作，加强医疗废物等处理处置环境监管。到2022年底，基本补齐医疗废物处理设施短板，县级以上城市建成区医疗废物无害化处置率达到100%。 | 本项目产生的医疗废物（感染性、损伤性、病理性、药物性）暂存医疗废物暂存间，资质单位进行安全处置，严格执行医疗废物转移联单制度；生活垃圾委托当地环卫部门定期清理。 | 符合 |

**1.14项目与《医疗废物管理条例》符合性分析** 本项目与《医疗废物管理条例》符合性分析见表1-6。表1-6 与《医疗废物管理条例》符合性分析一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **《医疗废物管理条例》要求** | **本项目情况** | **相符性** |
| 1 | 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。 | 本项目执行危险废物转移联单管理制度，制度上墙，每次进行医疗固废转移均填写转移联单。 | 符合 |
| 2 | 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。 | 按照要求对医疗废物进行登记，登记资料保存五年。 | 符合 |
| 3 | 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。 | 按照要求对医疗废物暂存间进行重点防渗，可做到防止医疗废物的流失、泄漏、扩散。 | 符合 |
| 4 | 第十六条医疗卫生机构应当及时收集本单位产生的医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内。医疗废物专用包装物、容器，应当有明显的警示标识和警示说明。医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定，由国务院卫生行政主管部门和环境保护行政主管部门共同制定。 | 项目内医疗废物随产随收，并按感染性废物、损伤性废物、病理性废物用专用容器分类收集，并且收集容器应按相关规定规范设置标识。 | 符合 |
| 5 | 第十七条医疗卫生机构应当建立医疗废物的暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；医疗废物暂时贮存的时间不得超过2天。医疗废物的暂时贮存设施、设备，应当远离医疗区、食品加工区和人员活动区以及生活垃圾存放场所，并设置明显的警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。医疗废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁。 | 项目内设置有独立医疗废物暂存间及暂存设施，医疗废物密闭保存，并定期进行消毒和清洁，设置明显的警示标识。医疗废物暂时贮存的时间不超过24小时。远离医疗区、食品加工区和人员活动区以及生活垃圾存放场所，医疗废物委有资质的单位进行处置。 | 符合 |

综上所述，项目医疗固废的管理、处置符合《医疗废物管理条例》的相关要求，项目医疗固废管理、处置合理。**1.15项目与《中共云南省委云南省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》符合性分析** 本项目与《中共云南省委云南省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》符合性分析见表1-7。表1-7 与《中共云南省委云南省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》符合性分析一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **《中共云南省委云南省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》要求** | **本项目情况** | **相符性** |
| 1 | 坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。坚决停批停建不符合规定的项目，深入推进产业补链延链强链、绿色低碳转型。严格落实产能置换和产能控制政策，实施粗钢产能清理整顿。 | 本项目为基层医疗服务项目，不属于高耗能高排放 | 符合 |
| 2 | 加强生态环境分区管控。优化生态环境分区管控格局，不断完善“三线一单”生态环境分区管控体系。开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估。 | 根据三线一单查询及分析，本项目的建设基本符合《西双版纳州人民政府关于印发西双版纳 州“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（西政发〔2021〕11 号）的要求。 | 符合 |
| 3 | 改善区域大气和声环境质量。持续开展春夏季攻坚行动，提升滇西南、滇南环境空气质量。完善滇中地区大气污染联防联控机制。加大餐饮油烟污染、恶臭异味治理力度。实施噪声污染防治行动，解决群众关心的噪声污染问题。 | 本项目污水处理站会产生恶臭，通过设置地埋式污水处理站，定期喷洒除臭剂减少恶臭排放。产噪设备置于建筑物内，减少噪声排放。 | 符合 |
| 4 | 持续打好城市黑臭水体治理攻坚战。有效控制入河污染物排放，强化溯源整治，推进城镇污水管网全覆盖。因地制宜开展水体内源污染治理和生态修复。巩固城市黑臭水体整治成效，建立“长治久清”长效机制。 | 项目产生的废水，通过一套污水处理设施处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A级标准后排入勐海镇市镇污水管网。 | 符合 |

综上所述，项目符合《中共云南省委云南省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》的相关要求。**1.16项目与《云南省“十四五”医疗卫生服务体系规划》（云政发〔2022]48号）符合性分析** 本项目与《云南省“十四五”医疗卫生服务体系规划》符合性分析见表1-8。表1-8 与《云南省“十四五”医疗卫生服务体系规划》符合性分析一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **《云南省“十四五”医疗卫生服务体系规划》要求** | **本项目情况** | **相符性** |
| 1 | 推进基层医疗卫生机构综合服务能力提升，优化基本医疗和公共卫生服务功能，筑牢基层常态化疫情防控网底。推动部分服务人口多、规模大、服务能力强的乡镇中心卫生院，在达到国家服务能力推荐标准的基础上，逐步达到二级医院服务能力。引导一般乡镇卫生院做好急诊急救和常见病日常诊疗服务，重点打造1—2个优质特色科室，拓展提升服务功能。加快拓展康复、儿科、口腔等专科医疗服务，满足群众就近就医服务和多元健康服务需求。加强社区卫生服务中心建设，提升基本公共卫生服务水平以及常见病、多发病的诊疗护理、康复治疗、康复训练等综合服务能力。支持条件成熟的社区卫生服务中心和乡镇卫生院创建社区医院。 | 本卫生院与勐海县社区卫生服务中心是两块牌子同一法人运作模式，全民所有制非营利性事业单位，是“基本医疗、公共卫生并重”的综合性医院。具有对常见病、多发病的诊疗护理、康复治疗、康复训练 | 符合 |
| 2 | 加强省级中医医院建设，各州、市级中医医院达到三级中医医院建设标准，县级实现公立中医医疗机构全覆盖。依托省中医医院建设省民族医医院，强化傣、彝、藏等民族医疗体系建设。加快推进县级中医医院提标扩能项目。支持各级医疗机构建设名医馆、国医堂。加强综合医院、专科医院、妇幼保健院等机构中医药科室建设，强化临床科室中医医师配备。推进乡镇卫生院和社区卫生服务中心“中医馆”建设全覆盖。支持社会力量举办中医医疗机构。 | 本卫生院开设傣医学科，进行针灸、药敷、药浴等。 | 符合 |
| 3 | 健全老年医学服务网络。以设置老年医学科的综合医院和老年病医院为主体，以基层医疗卫生机构、护理机构、安宁疗护机构等为基础，健全省、州市、县、乡四级老年健康服务网络，提供“预防、治疗、照护”三位一体的老年健康服务，推动老年健康服务从以疾病为中心的单病种模式向以健康为中心的多病共治模式转变。提升基层医疗卫生机构老年医学服务能力，促进老年健康服务向社区和家庭延伸。 | 卫生院开设老年人免费体检服务，提供“预防、治疗、照护”三位一体的老年健康服务。 | 符合 |

综上所述，项目符合《云南省“十四五”医疗卫生服务体系规划》的相关要求。**1.17项目与《西双版纳州“十四五”全民医疗保证规划》（西政办发〔2022 ] 50号）符合性分析** 本项目与《西双版纳州“十四五”全民医疗保证规划》符合性分析见表1-9。表1-9 与《西双版纳州“十四五”全民医疗保证规划》符合性分析一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **《西双版纳州“十四五”全民医疗保证规划》要求** | **本项目情况** | **相符性** |
| 1 | 完善基本医疗保险制度。坚持覆盖全民、依法参加的基本医疗保险制度，坚持基本医疗保险保基本的定位，完善职工医保与居民医保分类保障机制，待遇与缴费挂钩，基金实行专户管理，分别建账、分账核算。稳定基本医疗保险住院待遇，稳步提高门诊待遇，做好门诊待遇和住院待遇统筹衔接，加强妇女儿童医疗保障工作。健全完善职工医保门诊共济保障机制，改革职工医保个人账户。巩固完善城乡居民基本医疗保险门诊保障政策，完善基本医疗保险门诊特殊病慢性病保障机制。 | 本卫生院属于医保定点医院，并支持医保异地结算。 | 符合 |
| 2 | 完善和规范医保协议管理。全面落实医疗保障定点医疗机构、医疗保障定点零售药店管理办法。规范医保经办机构、定点医药机构与医保行政部门管理责权关系。规范医保定点协议管理，制定并完善医疗保障服务协议范本，扩大定点覆盖面，将更多符合条件的基层医疗机构纳入医保定点范围，优化医药机构定点申请、专业评估、协商谈判程序，加强事中、事后监管。建立健全跨区域就医协议管理机制。健全医保经办机构与定点医疗机构之间协商谈判机制，平衡医保基金和医疗服务机构利益，构建多方利益趋同的新型服务供需格局。推进定点医药机构医保精细化管理，加强考核监督，建立定点医药机构考核评价和退出机制，完善绩效考核办法，推动定点医药机构绩效考核结果与医保基金支付挂钩。强化针对不同支付方式的医疗服务行为监督管理，健全与医疗质量、协议履行绩效考核结果相挂钩机制、医保基金预付及结算管理机制。 | 本卫生院属于医保定点医院。 | 符合 |
| 3 | 探索开展符合中（傣）医药特点的医保支付方式。探索推进以傣医医疗集团为基础的医保基金打包付费改革，提高医疗机构开展傣医药服务的积极性，引导基层医疗机构提供适宜的中(傣）医药服务。完善中（傣）医药服务医保支付政策，支持建立科学可行的傣医门诊、住院诊疗规范和以此为基础的医保支付标准。及时对新增傣医医疗服务项目进行医保定价并纳入支付。落实国家和省发布中（傣）医优势病种支付政策。完善对医疗机构院内制剂的支付支持政策，鼓励临床应用。积极配合地方特色中（傣）药饮片制订质量标准及炮制规范，并及时增补进医保药品支付目录。 | 本卫生院傣医学科诊疗服务纳入医保结算范围 | 符合 |
| 4 | 全面落实药品和医用耗材集中带量采购制度改革任务。坚持招采合一、量价挂钩，推进药品和医用耗材集中带量采购常态化、制度化，引导药品和医用耗材价格回归合理水平。抓实国家和省组织药品和高值医用耗材集中采购政策要求，完善集中采购配套政策。建立完善医药价格和信用评价制度，推进并规范医保基金与医药企业直接结算，完善医保支付标准与集中采购价格协同机制。健全与集中带量采购相配套的激励约束机制，落实医保资金结余留用政策，推动集中带量采购成为公立医疗机构医药采购的主导模式，鼓励社会办医疗机构、定点零售药店参与集中带量采购，促进中选产品优先、合理使用。完善监督考核机制，规范配送行为，提高药品和医用耗材配送保障能力，保证基层用药需求。 | 本项目药品采购采取集中带量采购，促进药品和医用耗材价格回归合理水平。 | 符合 |
| 5 | 增强医药服务可及性。积极配合完善区域医疗卫生规划和医疗机构设置规划，健全城市三级医院、县级医院和基层医疗卫生机构分工协作的现代医疗服务体系，推进基层医疗机构发展和分级诊疗体系建设。推行慢性病或特殊情况下的长处方制度。支持中（傣）医药传承创新发展，强化中（傣）医药在疾病预防治疗中的作用，推广中（傣）医治未病干预方案，增强中（傣）医可及性。补齐老年医学、精神、传染、急诊、护理等医学学科的紧缺医疗服务短板，促进产科、儿科等特需医疗服务发展。鼓励日间手术、多学科诊疗、无痛诊疗等医疗服务发展。优化药品储备结构，加强易短缺药品的储备和管理。支持傣药和院内制剂的研发和使用;支持定点零售药店连锁化、专业化、数字化发展，更好发挥药店的独特优势和药师作用。依托医疗保障信息平台，支持电子处方流转。 | 本卫生院开设傣医学科，进行针灸、药敷、药浴等。卫生院下一步计划开设手术治疗。依托医疗保障信息平台，支持电子处方流转。 | 符合 |
| 6 | 持续完善异地就医直接结算服务。进一步完善异地就医直接结算制度，简化、优化异地就医备案手续，完善医疗机构、经办窗口、电话、线上客户端、备案小程序等多渠道备案方式，积极推行备案承诺制。全面实行自助开通异地就医直接结算服务，逐步实现住院、门诊费用线上线下一体化的异地就医结算服务。落实省内、跨省医疗保障直接结算互联互通工作机制，推进门诊费用跨省异地就医直接结算，扩大异地就医支付范围，实现全州定点医药机构异地就医直接结算全覆盖。 | 本卫生院支持医保异地结算 | 符合 |
| 7 | 持续推进医保电子凭证普遍应用。实现所有医保经办机构和定点医药机构支持医保电子凭证应用，拓展医保电子凭证应用场景，全州定点医疗机构实现医保移动支付，推进医保电子凭证在公共服务方面发挥更大作用，加快形成以医保电子凭证为载体的医保“一码通”服务管理新模式。 | 本卫生院支持医保电子凭证应用 | 符合 |

综上所述，项目符合《西双版纳州“十四五”全民医疗保证规划》的相关要求。**1.18项目与《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029——2013）符合性分析** 本项目与《医院污水处理工程技术规范》符合性分析见表1-10。表1-10 与《医院污水处理工程技术规范》符合性分析一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **《医院污水处理工程技术规范》要求** | **本项目情况** | **相符性** |
| 1 | 4.1.3特殊性质污水应单独收集，经预处理后与医院污水合并处理，不得将特殊性质污水随意排入下水道。 | 本卫生院检验科产生的酸性废水属特殊性质污水，环评提出单独收集，中和消毒后排入化粪池。 | 符合 |
| 2 | 5.1.6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，各种构筑物宣加盖密闭，并设通气装置。 | 本项目污水处理装置均采取抗渗混凝土＋防渗膜的防渗措施，属于地下室并加盖密闭，设通气装置。 | 符合 |
| 3 | 5.1.9医院污水处理过程产生的污泥、废渣的堆放应符合《医疗废物集中处置技术规范》、HJ/T177-2005及 HI/T 276-2006的有关规定。渗出液、沥下液应收集并返回调节池。 | 污水处理污泥按照危险废物处置，设污泥暂存池，用石灰消毒后委托资质单位处置。 | 符合 |
| 4 | 5.2.2主体工程主要包括医院污水处理系统、污泥处理系统、废气处理系统等。医院污水处理系统主要包括预处理、一级处理、二级处理、深度处理和消毒处理等单元。 | 本项目污水处理工艺为二级生化处理工艺+消毒工艺，污水处理工艺选用AO生物接触氧化工艺，消毒技术使用臭氧消毒工艺。 | 符合 |
| 5 | 7.1.4鼓风机应选用低噪声、高效低耗产品，出口风压应稳定，宜选用罗茨鼓风机。 | 污水处理站鼓风机为罗茨鼓风机 | 符合 |
| 6 | 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% | 环评提出项目应在一体化污水处理设备附近设置1个容积不小于3m3的废水事故池，位于项目污水处理站附近，用于存储事故状态废水。对地面和1米高的墙裙进行防渗处理，采用2mm厚高密度聚乙烯防渗材料，渗透系数≤1.0×10-7cm/s。 | 符合 |

综上所述，项目符合《医院污水处理工程技术规范》的相关要求。**1.19项目与《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB 39707—2020）符合性分析** 本项目与《医疗废物处理处置污染控制标准》符合性分析见表1-9。表1-9 与《医疗废物处理处置污染控制标准》符合性分析一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **《医疗废物处理处置污染控制标准》要求** | **本项目情况** | **相符性** |
| 1 |  处理处置单位应采用周转箱/桶收集、转移医疗废物，并应执行危险废物转移联单管理制度。 | 本卫生院采用专用中转箱分类收集医疗废物，并执行危险废物转移联单管理制度。 | 符合 |
| 2 | 贮存设施地面防渗应满足国家和地方有关重点污染源防渗要求。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。 | 医疗废物暂存间地面及裙脚已采用抗渗混凝土+防渗涂料，渗透系数达到K≤1×10-10cm/s | 符合 |
| 3 | 处理处置单位对感染性、损伤性、病理性废物的贮存应符合以下要求：a） 贮存温度≥5℃，贮存时间不得超过24小时；b） 贮存温度＜5℃，贮存时间不得超过72小时；c） 偏远地区贮存温度＜5℃，并采取消毒措施时，可适当延长贮存时间，但不得超过168小时。 | 本项目医疗废物暂存温度≥5℃，转运时间为1天1次。 | 符合 |

综上所述，项目符合《医疗废物处理处置污染控制标准》的相关要求。**1.20项目选址合理性分析**本项目在勐海县勐海镇卫生院政府划拨土地上建设，根据卫生院提供的不动产权证书，用地性质为医卫慈善用地/办公。位于勐海县勐海镇佛双路35号，医院主大门与s333省道相连接，与外界交通便利。项目所在地市政设施齐全，能够满足项目日常用电、用气、给排水需求。项目属于乡镇卫生院建设项目，产生的污水、废气、医疗废物、生活垃圾能够得到及时、妥善处置，项目施工期及运营期均未产生重大环境问题。项目区内及评价范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等环境敏感区，占地范围无保护动植物分布。项目周边无工矿企业，不产生较大污染源，环境质量较好，因此，项目的选址合理。**1.21平面布局合理性分析**项目位于勐海镇佛双路35号，入口位于项目西侧s333省道，本项目整体呈矩形，四周依次分布，1栋两层住宿楼（一层用作药品库房，二层作为员工住宿），1栋5层综合楼，1栋四层行政楼，1栋三层医技楼（一楼医学影像科、二楼化验室、三楼档案室），1栋一层体检站。各部门之间、交通合理，人物分流，洁污分流。门诊与治疗，门诊与住院之间联系方便，使病人尽快到达就诊位置，避免往返迂回，防止交叉感染。洗浆房位于项目区东南侧，是卫生院用于清洗病房床单被罩等的地方；污水处理系统位于项目区西南侧角落，污水处理系统采取封闭式布置，水泵、消毒设备等噪声源尽量布置在远离居民区一侧，降低对周围居民的影响。医疗废物暂存间位于污水处理站外独立房间内，医疗废物由专门的污物通道运至医疗废物暂存间，避免了医疗固废暂存和清运时，对患者和医务人员的影响。因此，本项目总平面布置基本合理。**1.22 项目与外环境的关系及环境相容性分析**项目北面为镇政府部门及居住点，东西两侧为佛双社区居民点，人口约100人，南面为中医院职工宿舍，居住人口约60人。西南面为曼贺村，人口约1000人。东面主要为电信营业厅、商务局等企事业单位。项目周边主要为居住区，没有工业企业，没有较大环境污染源，环境质量较好，对本卫生院影响较小。 |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设内容** | **2.1建设项目由来**勐海县勐海镇卫生院始建于 1956 年 11 月，勐海县社区卫生服务中心成立于 2004 年，是两块牌子同一法人运作模式，全民所有制非营利性事业单位，是“基本医疗、公共卫生并重”的综合性医院。原址位于勐海县纬五路。 2022年勐海县人民政府将勐海县中医院老院区（勐海镇佛双路35号），划拨给勐海镇卫生院使用（勐海县人民政府批复文件见附件2），项目于2022年8月搬迁到现有厂址并投入运营，2023年6月~8月进行医疗区提升改造，改造期间正常运营。升改造项目主要进行规划布局及翻新装修。环评期间，项目属于正常运营状态。原址现作为文体局办公用房。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），四十九、卫生，“108 医院、专科疾病防治院（所、站）、妇幼保健院（所、站）、急救中心（站）服务、采供血机构服务、基层医疗卫生服务”中“新建、扩建住院床位500张及以上的”应编制报告书，“其他 （住院床位20张以下的除外）”应编制环境影响报告表，“住院床位20张以下的（不含20张住院床位的）”应编制环境影响登记表。本项目住院床位22床，属于“其他（ 住院床位20张以下的除外）”，因此本项目应当编制环境影响报告表。同时根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》要求，勐海县勐海镇卫生院委托云南崇皓环境科技有限公司开展该项目环境影响报告表的编制工作，我公司接受委托后，开展了现场踏勘、资料收集工作，在对本项目工程有关环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，依照环境影响评价技术导则的要求编制了环境影响报告表，供建设单位上报审查。**2.2 主要建设内容**勐海镇卫生院共有现状建筑6栋，分别为综合楼、住宿楼、医技楼、仓库、行政楼、体检站。均利用原中医院现有建筑改建。项目占地面积6519.50㎡，房屋总建筑面积6248.39㎡，其中业务用房面积为5840.97㎡。床位编制数22张。诊疗范围为：预防保健科、全科医疗科、内科、外科、妇产科、儿科、精神科、医学检验科、医学影像科（DR影像诊断专业）、傣医学科等。根据建设单位提供的资料，本卫生院配备有DR机、CT机等放射性仪器设备，在工作过程中会产生射线辐射。本评价不包括辐射和放射性设施方面的环境影响评价内容，卫生院单独办理相关手续。项目不设传染科，不接收传染病病人。不设置太平间；项目不设置冷库，采用常规冰箱对药品进行冷冻。本项目主要建设内容见表2-1，主要经济技术指标见表2-2。表2-1 本项目主要建设内容一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目  | 建设内容与规模 | 备注 |
| 主体工程 | 综合楼 | 一栋五层，建筑面积3326.89㎡，位于项目南侧。钢筋混凝土结构，层高5米。一楼：护士站、药房、收费室、门诊、输液大厅。二楼：预防接种、儿童体检。三楼设置：中傣医科，主要进行艾灸、针灸、熏蒸、中药封包等，提供煎药服务。四楼：住院部，设置病房9间，床位22张。五楼：手术间、会议室。 | 改建 |
| 行政楼 | 一栋四层，建筑面积796.30㎡，钢筋混凝土结构，层高4米。位于项目西南侧，用于医护人员办公。 | 改建 |
| 医技楼 | 一栋三层，砖混结构，建筑面积663.12㎡，位于西侧，层高4米。一楼医学影像科、二楼化验室、三楼档案室。 | 改建 |
| 体检站 | 单层建筑，建筑面积376.07㎡，砖混结构，层高3米。位于项目西北侧，主要设置体检科。 | 改建 |
| 辅助工程 | 员工住宿区 | 一栋两层，建筑面积382.8㎡，砖混结构，层高3米。位于项目东北侧，一层用作药品库房，二层作为员工住宿，卫生院不设食堂。 | 改建 |
| 仓库、车库 | 为单层砖混结构建筑物，建筑面积607.97㎡。位于项目东侧。 | 改建 |
| 洗衣房 | 位于项目东南角，占地20㎡，洗衣机两台，用于清洗病房的床单被罩及病服。 | 利用原有 |
| 公用工程 | 供配电 | 当地供电局电网，项目区备有一台柴油发电机，储存200L柴油。 | 利用原有 |
| 给、排水 | 给水来自当地自来水管网；排水采取雨污分流制：雨水排入周边雨水沟渠，污水经污水处理设施处理后排入市政污水管网。  | 利用原有 |
| 消防 | 项目东南侧建有微型消防站，已配备消防设备 | 新建，已建成 |
| 供热 | 项目热水采用热水器供热的方式 | 新建，已建成 |
| 供氧 | 氧气来源于外购氧气瓶，（40升的2个，15升的2个）氧气瓶最大存储量合计0.157kg。 | 新建，已建成 |
| 消毒 | 医院消毒采用含氯消毒片（三氯异氰尿酸）消毒，医院废水消毒剂为臭氧消毒，污泥消毒为生石灰。 | 新建，已建成 |
| 环保工程 | 废气治理措施 | 项目污水处理设施产生的异味通过采用污水处理设施池体密闭加盖，并定期投加除臭剂的方式减少异味的产生。医疗废物暂存间产生的异味通过采用定期消毒杀菌，加强通风的方式减少异味的产生。 | 新建，已建成 |
| 污水处理 | 污水处理站 | 建设污水处理规模为10m³/d的一体化污水处理设施，用于处理整个项目内产生的废水。（采用AO生物处理+臭氧消毒工艺）。  | 新建，已建成 |
| 化粪池 | 2个，员工住宿楼旁的化粪池容积为30m³，一体化污水处理系统旁的化粪池容积为30m³。 | 利用原有 |
| 事故池 | 根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中12.4.1要求，非传染性医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的30%，项目废水日排放量为7.602m3/d，因此项目应在一体化污水处理设备附近设置1个容积不小于3m3的废水事故池，位于项目污水处理站附近，用于存储事故状态废水。对地面和1米高的墙裙进行防渗处理，采用2mm厚高密度聚乙烯防渗材料，渗透系数≤1.0×107cm/s。 | 本次环评要求新建 |
| 检验废水预处理桶 | 检验科设置1个有效容积为0.1m3的检验废水预处理桶。用于收集检验废水进行预处理。 | 本次环评要求新建 |
| 固废处置 | 检验室废液灭菌器 | 1个，立式压力蒸汽灭菌器，设置于检验室，用于检验科产生的血样废液预处理。杀菌处理后暂存于医疗废物暂存间。 | 新建，已建成 |
| 垃圾桶 | 若干个，用于收集本项目医护人员及病患产生的生活垃圾以及医疗用品外包装物、中药药渣。 | 新建，已建成 |
| 医疗废物收集桶 | 医疗废物暂存间内设置15个带盖医疗废物收集桶，用于收集本项目产生的医疗废物，综合楼每层分别设置若干个医疗废物收集桶 | 新建，已建成 |
| 医疗废物暂存间 | 位于项目区西南侧独立房间内，建筑面积为20m2，用于收集暂存本项目产生的医疗废物，设置封闭医疗废物暂存间。防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐，并设置警示标识和“禁止吸烟、饮食”的警示标识。采用抗渗混凝土＋防渗涂料施工。防渗系数达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的防渗要求。医疗废物委托有资质单位处置，1天清运一次。 | 新建，已建成。本次环评要求医疗废物暂存不得超过24小时 |
| 污水处理站污泥 | 根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2001），栅渣、化粪池和污水处理站污泥属危险废物，应按照危险废物进行处理和处置。一体化污水处理设备建设有一座1m³的污泥池，定期投加石灰对污泥进行消毒。消毒后污泥满足《医疗机构废水污染物排放标准》（GB18466-2005）中对污泥控制标准要求，委托具有相关处置资质的单位进行处置，并建设相关处置台账和转运联单，严格按照医疗废物进行管理。 | 环评提出污泥委托资质单位处置 |
| 噪声控制 | 空调、排风扇及风机、水泵 | 设置加减振基础，选用低噪声设备，设备置于封闭的用房内，定期保养维护。 | 新建，已建成 |
| 人群活动噪声 | 房间墙体隔声，粘贴安静标识 | 新建，已建成 |
| 防渗措施 | 重点防渗区：医疗废物暂存间地面及裙脚已采用抗渗混凝土+防渗涂料，渗透系数达到K≤1×10-10cm/s，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的防渗要求。一般防渗区：污水处理设施各池体、化粪池四周及池底采用抗渗混凝土浇筑，上铺HDPE防渗膜。防渗技术要求达到等效黏土防渗层Mb≥1.5m，渗透系数K≤1×10-7cm/s。简单防渗区：其他区域采取一般水泥硬化处理。 | 重点及一般防渗为新建，已建成。简单防渗区利用原有 |
| 监测设备 | 在污水处理装置进出水总管均安装自动流量监测仪。  | 新建，已建成 |

表2-2 本项目主要经济技术指标

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目** | **单位** | **数量** |
| 1 | 总占地面积 | ㎡ | 6519.50 |
| 2 | 总建筑面积 | ㎡ | 6248.39 |
| 4 | 项目总投资 | 万元 | 200 |
| 5 | 劳动定员 | 人 | 64 |
| 6 | 病床数 | 床 | 22 |
| 7 | 全年运作天数 | 天 | 365 |

**2.2.3 项目主要设备**本项目主要医疗设备见表2-3。表2-3 项目主要设备一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **科室** | **设备名称** | **设备数量** |
|  | 检验科 | 尿液化验设备 | 1台 |
|  | 检验科 | 电解质分析仪 | 1台 |
|  | 检验科 | 振荡器 | 1台 |
|  | 检验科 | 检验专用纯水机 | 1台 |
|  | 检验科 | 压力蒸汽灭菌器 | 1台 |
|  | 基本公卫科 | 除颤监护仪 | 1张 |
|  | 基本公卫科 | 便携式肺功能检测仪 | 1台 |
|  | 基本公卫科 | 经皮测黄疸仪 | 2 |
|  | 基本公卫科 | 体脂秤 | 1台 |
|  | 基本公卫科 | 数字式十二道心电图机 | 1台 |
|  | 基本公卫科 | 抢救车 | 1台 |
|  | 基本公卫科 | 海尔电冰箱 | 1台 |
|  | 基本公卫科 | 儿童综合评估仪 | 1台 |
|  | 临床科 | 血脂检测仪 | 1台 |
|  | 临床科 | 24小时动态血压计 | 2台 |
|  | 临床科 | 24小时动态心电图机 | 2台 |
|  | 临床科 | 热成像测温仪 | 1台 |
|  | 中傣医科 | 中药粉碎机 | 1台 |
|  | 中傣医科 | 煎药机 | 1台 |
|  | 中傣医科 | 压力蒸汽灭菌器 | 1台 |
|  | 中傣医科 | 电子针疗仪 | 1台 |
|  | 中傣医科 | 电脑中频电疗仪 | 1台 |
|  | 综合科 | GE彩色B超 | 1台 |
|  | 临床科 | 臭氧治疗仪 | 1台 |
|  | 临床科 | 电子阴道镜 | 1台 |
|  | 临床科 | 全自动生化分析仪 | 1台 |
|  | 临床科 | 换药车 | 1台 |
|  | 临床科 | 迈瑞监护仪 | 1台 |
|  | 临床科 | 心电图机 | 1台 |
|  | 医学检验科 | 医用X射线摄影系统（DR） | 1台 |
|  | 一体化污水处理设施 | 污水处理工艺：格栅池+调节池+缺氧区+生物膜好氧区+沉淀区+消毒区处理能力：10m3/d | 1套 |

**2.2.4主要原辅材料消耗情况**本项目主要原辅材料消耗见表2-4，主要原辅材料理化性质见表 2-5。表2-4本项目主要医疗用品及能源消耗一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **原辅材料名称** | **年耗量** | **存储量** |
|  | 75%乙醇消毒液 [25L×1桶/桶] | 20桶 | 18桶 |
|  | 75%乙醇消毒液 [500ml×1瓶/瓶] | 400瓶 | 400瓶 |
|  | 75%乙醇消毒液（医用酒精） [100ml×1瓶/瓶] | 200瓶 | 100瓶 |
|  | 84消毒液 [500g×1瓶/瓶] | 500瓶 | 215瓶 |
|  | 出诊箱 [14寸×1个/个] | 2个 | 1个 |
|  | 非接触式红外体温计 JXB-178 [1个×1个/个] | 20个 | 44个 |
|  | 含氯消毒泡腾片 [1片×100片/瓶] | 500瓶 | 300瓶 |
|  | 洁芙柔免洗手消毒凝胶 [236ml×1瓶/瓶] | 1000瓶 | 480瓶 |
|  | 血糖试纸 [25T×1份/份] | 100份 | 50份 |
|  | 血压计 [1台×1台/台] | 5台 | 5台 |
|  | 氧气瓶 [40L] | 2个 | 2个 |
|  | 氧气瓶 [15L] | 2个 | 2个 |
|  | 氧气吸入器（YX-A） [1套×1套/套] | 4套 | 2套 |
|  | 一次性使用鼻氧管（双鼻式2米） [1支×1支/支] | 100支 | 100支 |
|  | 一次性使用灭菌橡胶外科手套7# [1双×1双/双] | 5000双 | 3200双 |
|  | 一次性使用输液器（5.5#） [1支\*25支/包] | 40包 | 20包 |
|  | 一次性使用输液器（7#） [1支\*25支/包] | 20包 | 15包 |
|  | 一次性使用无菌阴道扩张器（中号） [1个×1个/个] | 200个 | 100个 |
|  | 一次性使用无菌针灸针0.25\*50mm [1盒×1盒/盒] | 300盒 | 150盒 |
|  | 一次性使用无菌注射器 [10ml×100支/箱] | 40箱 | 24箱 |
|  | 一次性使用无菌注射器 [2ml×1支/支] | 200支 | 100支 |
|  | 一次性使用无菌自毁型固定型剂量疫苗注射器带针 [0.5000ml:(0.5ml×1支/支）] | 30000支 | 18000支 |
|  | 一次性使用雾化器 咬嘴型小号面罩 [1套×90套/套] | 300套 | 200套 |
|  | 一次性使用医疗卫生用品（手术衣） [1套×1套/套] | 50套 | 15套 |
|  | 一次性无菌末梢采血针28GI型 [50支×1支/盒] | 2000盒 | 1000盒 |
|  | 一次性医用灭菌棉签 [30支×20袋/包] | 300包 | 145包 |
|  | 医疗废物专用包装袋75\*90 [1条×1条/条] | 6000条 | 4000条 |
|  | 医用防护口罩 头戴式 [1个×1个/个] | 5000个 | 2350个 |
|  | 医用外科口罩 [10个×1包/包] | 5000包 | 2850包 |
|  | 医用一次性防护服165cm [1套×1套/套] | 500套 | 320套 |
|  | 医用一次性防护服170cm [1套×1套/套] | 500套 | 370套 |
|  | 血型定型试剂RhD（IgM) | 10盒 | 2盒 |
|  | 全量程C反应蛋白 | 500人份 | 50人份 |
|  | 丙型肝炎病毒抗体（HCV）检测试剂 | 200人份 | 100人份 |
|  | 尿液分析仪清洗液 | 5瓶 | 1瓶 |
|  | 碱性磷酸酶测定试剂盒 | 5盒 | 1盒 |
|  | 尿酸测定试剂盒 | 5盒 | 1盒 |
|  | 总胆红素测定试剂盒 | 5盒 | 1盒 |
|  | 直接胆红素测定试剂盒 | 5盒 | 1盒 |
|  | γ-谷氨酰基转移酶测定试剂盒 | 5盒 | 1盒 |
|  | 水 | 3179.15m3 | / |
|  | 电 | 65451Kw·h | / |
|  | 柴油 | 200L |  |

**2.2.6 职工定员与工作制度**勐海县勐海镇卫生院现有职工64人，其中包括医护人员及行政人员。医护人员年工作日365天，医护人员分三个班，实行8小时工作制，行政人员实行8小时工作制。 **2.2.7 项目总平面布置**勐海镇卫生院采用集中式的总体布局形式，布局紧凑、高效、节能、经济。现代医疗服务模式，主张方便病人、提高效率、资源共享，在总体布局中减少相关功能科室部门之间的距离，减少病人和医护人员的行走路线，缩短院区工程管线，降低造价，节约能源。污水处理设施、医疗废物暂存间位于医院医技大楼西侧，医疗废物暂存间的设置充分考虑了医疗废物堆放间周围布置规范，符合远离医疗区、人员活动区的要求，并保证了进出医疗废物运输车辆的进出方便，符合《医疗废物集中处置技术规范》。综上所述，从环保角度看，本项目医院的总图布置基本合理。该医院总平面布置图见附图3。**2.2.8环保投资**本项目总投资200万元，其中环保投资35.51万元，环保投资占总投资的17.76%，本项目环保投资估算表见表2-5。表2-5 本项目环保投资估算表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 阶段 | 环保设施 |  数量 | 规模 | 金额（万元） | 备注 |
| 运营期 | 废气 | 污水处理设施异味处理措施 | 1套 | —— | 0.1 | 已建成，污水处理设施为地埋式、各池体均密闭加盖，并定期投加除臭剂 |
| 医疗废物暂存间异味处理措施 | 1套 | —— | 0.1 | 定期消毒杀菌，加强通风 |
| 废水 | 化粪池 | 2个 | 容积各为30m3 | 4 | 已建成 |
| 污水处理设施 | 1座 | 处理量为10m3/d | 15 | 已建成 |
| 检验室废水预处理桶 | 1个 | 0.1m³ | 0.01 | 环评提出 |
| 事故池 | 1座 | 3m³ | 1 | 环评提出 |
| 雨污分流 | —— | —— | 5 | 已建成 |
| 固废 | 垃圾桶 | 若干 | —— | 0.2 | 已建成 |
| 医疗废物收集桶 | 15个 | —— | 0.4 | 已建成 |
| 压力蒸汽灭菌器 | 1台 |  | 0.5 | 已有 |
| 医废废物暂存间 | 1间 | 占地面积20m2 | 4 | 已建成 |
| 污泥池 | 一座 | 1m³ | 0.2 | 环评提出 |
| 噪声 | 选用低噪声设备、建筑隔声 | —— | —— | 3 | 已建成 |
| 其他 | 分区防渗 | 重点防渗区 | 医疗废物暂存间  | 2 | / |
| 一般防渗区 | 化粪池、事故池、污水处理设施 |
| 简单防渗区 | 其它 |
| **合计** | **35.51** |

**2.2.9项目水平衡**根据业主介绍，项目所用床单、被子、病服等在项目区内进行清洗。项目影像科采用医用干式胶片，运营过程中不产生洗印废水；项目不设置同位素诊疗室，无放射性废水；本项目不设传染科，不产生传染科废水。项目部设食堂，无厨余废水。本项目设置保留的公厕不对外开放，用水量含在门诊用水中，不再单独进行计算。项目不设置口腔科，显像不使用含重金属物质。本项目废水主要包括门诊废水、住院废水、煎药废水、手术废水、检验科废水（不涉及重金属物质，不会产生含铬废液及含氰废液)等。（1）门诊废水根据建设单位提供资料，勐海镇卫生院日最大接诊100人次，接诊率按100%计，根据《云南省地方标准用水定额》（DB53/T 168—2019）（无住院部含行政及医护人员，附属设施等综合用水）：卫生所用水定额为15L/人·次，则门诊用水量为1.5m³/d，约547.5m³/a，废水量按用水量的80%计，为1.2m³/d，约438m³/a。（2）住院废水勐海镇卫生院编制床位22床。根据《云南省地方标准用水定额》（DB53/T168—2019）：医院住院部用水定额为150L/床·d，病房内不带洗浴（含行政及医护人员、附属设施等综合用水），则住院部用水量为3.3m³/d，1204.5m³/a，废水量按用水量的80%计，为2.64m³/d，963.6m³/a。（3）医护人员生活用水本项目用水由市政供水系统供水，卫生院不设食堂，20人在卫生院住宿，根据《云南省用水定额标准》(DB53/T168-2019)城镇居民用水定额，项目职工生活用水按100L(人·d)计，则医护人员生活用水量为2m³/d、730m³/a。废水量按用水量的80%计，为1.6m³/d，584m³/a。（4）检验废水本项目检验科主要进行常规的血样、尿样分析，不使用含重金属的药剂，检验科的试剂使用设备厂家配套的套装试剂，不会产生废试剂；试剂存放于检验室。检验科废水主要为检验设备清洗废水，不会产生含氰、含铬等重金属废水，进入自建的污水处理站进行处理。据业主提供资料，卫生院每天需要化验人数为20人，检验清洗用水按5L/(人•d)计算，检验清洗用水量约为0.1m3/d、36.5m3/a，污水产生系数按80%计，污水产生量0.08m3/d、29.2m3/a。产生的检验废水为少量的血常规检验酸性废水，属特殊医疗废水，需采用封闭式收集桶单独收集经中和预处理后再排入化粪池及污水处理站。（5）手术废水项目计划开展手术类型主要为节育、人流、痔疮切除等。手术室用水主要为室内清洗和消毒，根据业主资料，平均每周1次手术，用水量约为1m3/次，全年手术合计52天，用水量合计为52m3/a，平均到每天水量为0.14m3/d，产污系数按0.8计，则手术室废水量为0.112m3/d，40.88m3/a。（6）煎药及清洗用水煎药用水主要为中药煎熬用水及煎药机清洗用水。煎药机煎药次数约5副/d。类比同类项目，单幅煎药用水量为0.005m3，全年按365天计,煎药用水量为0.025m3/d ，9.125m3/a，该用水一部分蒸发，少部分残留在药渣内，剩余部分存留于药液，不产生废水。煎药机清洗用水量约0.02 m3/次，每次煎药后均需要清洗，煎药机清洗用水量为0.1 m3/d，36.5m3/a。产污系数按80%计，则煎药机清洗废水产生量为0.08m3/d，29.2m3/a。1. 熏蒸用水

傣医馆每天约熏蒸5人次，根据类比每人熏蒸用水量约150L，项目熏蒸用水量为0.75m3/d，273.75m3/a。产污系数按80%计，则熏蒸废水产生量为0.6m3/d，219m3/a。1. 地面清洁用水

本项目综合楼、医技楼、办公楼等建筑面积为5545.18m2，地面清洗采用拖把擦洗，用水量按0.2L/（m2·d），则用水量为1.109m3/d、404.785m3/a，产污系数按0.8计，则地面清洁废水量为0.89m3/d，324.85m3/a。1. 浆洗房用水

根据业主提供资料，项目洗衣用水量约每天0.5m³，产污系数按0.8计，废水量为0.4m³/d，146m³/a。综上，本项目废水产生总量为7.602m³/d，2774.73m³/a，废水经化粪池预处理后进入污水处理站处理，处理达标后排入市政污水管网。勐海县污水处理厂处理达标后排入流沙河。全院用水、废水产生量情况见表2-6,水量平衡图见图2-1。表2-6 项目用水及污水产生情况一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用水名称 | 规模 | 用水定额 | 用水天数（d） | 用水量(m3/d) | 产污系数 | 污水排放量 | 处置方式 |
| m3/d | m3/a |
| 门诊 | 100人次/d | 15L/人·d | 365 | 1.5 | 0.8 | 1.2 | 438 | 经化粪池预处理后，进入卫生院10m³/d一体化污水处理站 |
| 病房 | 22床 | 150L/床位· | 365 | 3.3 | 0.8 | 2.64 | 963.6 |
| 检验室 | 20人 | 5L/人·d | 365 | 0.1 | 0.8 | 0.08 | 29.5 | 检验科废水由1个0.1m3的收集桶收集并加酸碱中和、消毒后进入化粪池 |
| 手术室 | 每周1次 | 1m3/次 | 52 | 0.14 | 0.8 | 0.112 | 40.88 | 经化粪池预处理后，进入卫生院一体化污水处理站 |
| 煎药 | 5副/天 | 0.005m3/副 | 365 | 0.025 | 0 | 0 | 0 | —— |
| 煎药设备清洗 | 5次/天 | 0.02m3/次 | 365 | 0.1 | 0.8 | 0.08 | 29.2 | 经化粪池预处理后，进入卫生院一体化污水处理站 |
| 熏蒸 | 5人次/天 | 150L/人·d | 365 | 0.75 | 0.80 | 0.6 | 219 |
| 地面清洁 | 5545.18m2 | 0.2L/m2·d | 365 | 1.109 | 0.8 | 0.89 | 324.85 |
| 医护职工生活 | 20 | 100L/人·d | 365 | 2 | 0.8 | 1.6 | 584 |
| 浆洗房 | / | 0.5m³/d | 365 | 0.5 | 0.8 | 0.4 | 146 |
| 合计 |  |  |  | 9.524 |  | 7.602 | 2774.73 | / |

1698200995051**图2-1 项目用排水平衡图（单位：m³/d）** |
| **工艺流程和产排污环节** | **2.3 工艺流程和产排污环节****2.3.1施工期工艺流程简述**本项目位于勐海县勐海镇，本项目已建成运营多年，建设完成后未遗留施工期建设遗留问题，未对周围居民以及其他环境敏感目标造成不良影响，也未收到周围居民扰民投诉问题。**2.3.2运营期工艺流程简述**运营期工艺流程及产污节点如图2-2。1708413380538图2-2 勐海镇卫生院运营期工艺流程及产污节点本项目运营期产污环节主要有病人就诊检验过程、病人住院治疗过程、职工生活过程、污水处理设备、垃圾桶及医疗废物暂存间等。1. 病人就诊检验过程

项目营运期病人在接受诊断的过程中要消耗医疗器材及药物，会产生医疗废水和医疗固废。（2）病人住院过程项目不设置传染病房，住院病人生活中产生的生活垃圾为一般性固体废弃物，产生生活污水和医疗废水。（3）职工生活过程职工在办公区日常生活过程中会产生生活垃圾以及生活污水，职工生活垃圾为一般性固体废弃物。（4）污水处理设施、垃圾桶以及医疗废物暂存间运营期污水处理设备会产生设备噪声以及异味气体，垃圾桶及医疗废物暂存间若管理不当会产生异味。表2-7 项目运营期产污分析一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 污染源类别 | 主要污染物 | 主要来源 |
| 废水 | 门诊、手术室、煎药、地面清洁  | COD、BOD5、SS、NH3-N、粪大肠杆菌、总余氯等 | 门诊 |
| 病房废水 | 病患住院 |
| 检验废水 | SS、少量病原微生物等 | 检验室容器清洗 |
| 生活污水、浆洗房废水 | COD、BOD5、SS、NH3-N、总磷、总氮等 | 生活区、浆洗房 |
| 废气 | 异味 | 臭气、H2S、NH3 | 污水处理站 |
| 化粪池、医疗废物暂存间、垃圾桶、卫生间 |
| 备用发电机废气 | THC、CO、NOX | 发电机房 |
| 汽车尾气 | NOX、CO、THC | 停车场 |
| 噪声 | 设备噪声 | 水泵噪声、鼓风机和空调排风机噪声 |
| 人员活动噪声 | 病患、医护人员 |
| 固体废弃物 | 一般固体废物 | 生活垃圾 | 各科室、病房 |
| 中药药渣 | 煎药室 |
| 废包装材料 | 各科室 |
| 危险废物 | 医疗固废 | 各科室 |
| 化粪池污泥和污水处理站污泥及栅渣 | 化粪池、污水处理站 |

 |
| **与项目有关的原有环境污染问题** | **2.4 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**勐海县勐海镇卫生院现有场址前身为勐海中医院，勐海县中医医院始建于 1996 年 9 月，由于原勐海县中医院住院部房屋均为砖混彩钢瓦临时用房，勐海县发改局以海发改（ 2007 ）172号文立项批准建设勐海县中医院住院楼，于2009年开展了环境影响评价工作，新建一栋五层框架结构住院楼（为现在勐海县卫生院的综合楼）。2022年勐海县人民政府将勐海县中医院老院区，划拨给勐海镇卫生院使用。勐海镇卫生院2022年8月搬迁到现有厂址，项目现有的污水处理装置为老院区搬迁过来，拆除了原中医院的污水处理装置，并对院内建筑进行了更新改造。施工期不存在遗留环境问题。项目已建成运营，运营期主要环境问题及整改措施如下：**（1）环境问题**①检验科产生的酸性废水未经预处理与其他医疗废水、生活污水一起排入化粪池及污水处理装置处理，不符合医疗机构污水排放要求。②医疗废物收集桶上未贴有分类标识标签。③污泥属于危险废物，未委托资质单位处置，直接运至垃圾处理站。④医疗污水未按《排污单位自行监测技术指南》要求制定监测方案。⑤未进行固定污染源排污许可登记，排污口未设置提示标识牌。⑥污水处理站未建设事故水池。⑦卫生院现有污水处理站事故情况应急预案，未编制综合性突发环境事件应急预案。⑧本项目医疗废物2天清运一次，不符合《医疗废物处理处置污染控制标准》“处理处置单位对感染性、损伤性、病理性废物的贮存应符合以下要求：a）贮存温度≥5℃，贮存时间不得超过24小时”。⑨项目现有药物性废物是送去勐海垃圾场填埋处理，不符合生活垃圾及医疗废物处置要求。**（2）整改措施**①环评提出在项目使用专门的检验科废水处理桶进行收集，投加含氯消毒液进行消毒后再加入碱性溶液进行中和处理，再与其他医疗废水一起进入化粪池处理后排入一体化污水处理设施。②医疗废物收集桶上须贴上分类标识标签。③对污泥进行消毒，自然干化后，委托资质单位处置。④医疗污水按《排污单位自行监测技术指南》要求制定监测方案。⑤尽快落实固定污染源排污许可登记，在排污口设置规范的提示标识牌。⑥根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中12.4.1要求，非传染性医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的30%，项目废水日排放量为7.602m3/d，因此项目应在一体化污水处理设备附近设置1个容积不小于3m3的废水事故池，位于项目污水处理站附近，用于存储事故状态废水。对地面和1米高的墙裙进行防渗处理，采用2mm厚高密度聚乙烯防渗材料，渗透系数≤1.0×10-7cm/s。⑦建设单位应按照环发〔2015〕4号文《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》中的相关要求编制应急预案，报勐海县环保局进行备案。同时在项目运营过程中，严格按照风险应急预案的要求做好相关预防工作，并做好相应应急准备工作。⑧建设单位应要求医疗废物清运单位1天清运一次，感染性、损伤性、病理性废物暂存时间不得超过24小时。⑨鉴于项目现有药物性废物产生量较少，约1kg/a，根据《医疗废物分类目录》（2021年版）“1.少量的药物性废物可以并入感染性废物中，但应在标签中注明”，建设单位可将药物性废物并入感染性废物中，并在标签中注明，委托资质单位处置。 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域环境质量现状 | **3.1、环境空气质量现状**建设项目位于勐海县勐海镇佛双路35号，根据《2022年西双版纳傣族自治州生态环境状况公报》，勐海县环境空气质量有效监测天数为358天，其中为优的天数292天，占81.6%，为良的天数65天，占18.1%。优良率99.7%。主要污染物PM2.5年均值为17μg/m3。大气环境满足GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准，为达标区域。3.2.水环境质量现状项目所在地区域的最近的地表水体为北侧400m处的南海河，南海河为流沙河支流。根据《云南省水功能区划（2014年修订）》，项目区属于“流沙河勐海工业、农业用水区”，由源头至勐海水文站，全长70.2km，水体功能主要为工业用水，兼有农灌用水。2030年规划水平年水质目标为Ⅲ类。根据支流不低于干流原则，南海河参照干流的流沙河为Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。项目区最近的监测断面为流沙河勐海水文站，位于项目西侧约1.1km。根据《2022年西双版纳傣族自治州生态环境质量状况年报》，全州12个国控、省控地表水监测断面水质优良（Ⅰ一Ⅲ类）比率达到100%，其中：Ⅱ类监测断面9个，占75%;Ⅲ类监测断面3个，占25%。水质状况与2021年同期基本持平，水环境质量持续并列全省第一。流沙河满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。南海河最终汇入流沙河，因此项目区地表水体能满足Ⅲ类水功能要求。3.3.声环境质量现状建设项目位于勐海县勐海镇佛双路35号，厂界紧靠居住、商业混杂区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。卫生院内区域执行声环境1类标准限值。为了解项目区的声环境质量现状，本次环评委托了云南天籁环保科技有限公司于2023年8月9日对项目区及周边保护目标噪声进行了监测，监测期间，卫生院为正常运营状态。项目噪声监测结果见下表。表3-1 项目噪声现状监测数据 单位dB（A）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **检测时间** | **测点****名称** | **监测结果dB（A）** | **标准值dB（A）** | **是否达标** |
| **昼间****测值[dB(A)]** | **夜间****测值[dB(A)]** | **昼间****[dB(A)]** | **夜间****[dB(A)]** |
| 2023.8.9 | N1：项目厂界外1m处东 | 54 | 42 | 60 | 50 | 达标 |
| N2：项目厂界外1m处南 | 52 | 42 |
| N3：项目厂界外1m处西 | 52 | 42 |
| N4：项目厂界外1m处北 | 55 | 46 |
| N5：勐海镇政府居住点 | 55 | 45 |

由表 3-1 噪声监测数据可知，项目北侧的镇政府居住点能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值要求，通过类比，卫生院周边敏感点声环境现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值要求。项目厂界昼夜噪声值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类（昼间60dB（A），夜间50dB（A））标准要求。3.4生态环境质量现状项目位于勐海镇佛双路35号，所在区域为城市建成区。项目在原中医院用地范围内对已有建筑进行改造，不新增占地，项目区受人为干扰严重，已无原生自然植被，区域不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园等生态敏感区。3.5土壤环境根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A，项目属于“社会事业与服务业，其他”，属于IV类项目，可不开展土壤分析。3.6地下水环境根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录A，项目属于“V社会事业与服务，社区医疗、卫生院（所、站）、血站、急救中心等其他卫生机构”，属于IV类项目，可不开展地下水分析。 |
| 环境保护目标 | 3.7环境保护目标主要环境保护目标：项目评价区域内无自然保护区、风景名胜区、森林公园、历史文化遗迹等需要特殊保护的生态敏感目标，项目区主要环境保护目标详见表3-2。表3-2 主要环境保护目标

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **保护类型** | **保护目标名称** | **坐标** | **与项目的位置关系** | **保护****内容** | **保护级别** |
| **东经** | **北纬** |
| 环境空气（项目周边500米范围内） | 镇政府居住点 | 100.440848 | 21.954691 | 北侧约40米 | 约40人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 |
| 中医院职工宿舍 | 100.441713 | 21.953419 | 南侧约20米 | 约60人 |
| 佛双社区居民点 | 100.440830 | 21.953981 | 西侧约5米 | 约40人 |
| 100.441779 | 21.954378 | 东侧约5米 | 约60人 |
| 曼贺村 | 100.440478 | 21.950137 | 西南侧约260m | 约1000人 |
| 阳光幼儿园 | 100.439051 | 21.950744 | 西南侧约360m | 约100人 |
| 景真糖厂宿舍 | 100.443916 | 21.953421 | 东南侧约180m | 约80人 |
| 勐海县民族中学 | 100.442538 | 21.950416 | 南侧240m | 约300人 |
| 欣城雅苑 | 100.440381 | 21.956966 | 北侧250m | 约500人 |
| 春巢尚苑 | 100.441390 | 21.957175 | 北侧260m | 约500人 |
| 茗都嘉苑 | 100.443450 | 21.956486 | 北东侧247米 | 约5300人 |
| 勐海县农业机械化学校 | 100.444575 | 21.953759 | 东南侧约250米 | 约200人 |
| 迎宾小区 | 100.444711 | 21.957394 | 北东侧430m | 约300人 |
| 海苑公寓 | 100.444540 | 21.958414 | 北东侧430m | 约300人 |
| 声环境（项目周边50米范围内） | 镇政府居住点 | 100.440848 | 21.954691 | 北侧约40米 | 约30人 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类要求 |
| 中医院职工宿舍 | 100.441713 | 21.953419 | 南侧约20米 | 约60人 |
| 佛双社区居民点 | 100.440830 | 21.953981 | 西侧约5米 | 约40人 |
| 100.441779 | 21.954378 | 东侧约5米 | 约60人 |
| 地表水 | 南海河 | 北侧约400m | 地表水体 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准 |
| 地下水 | 厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 |
| 土壤环境 | 项目位于城市建成区，周边无耕地、农田，周边50m范围内为城乡住宅和公共设施的建设用地 | 《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600—2018)第一类用地筛选值 |
| 生态环境（项目区及周边200米范围内） | 项目区200m范围内植被、动物等 |

续表3-2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **保护类型** | **保护目标名称** | **坐标** | **与项目的位置关系** | **保护****内容** | **保护级别** |
| **东经** | **北纬** |
| 环境风险保护目标 | 镇政府居住点 | 100.440848 | 21.954691 | 北侧约40米 | 约40人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 |
| 中医院职工宿舍 | 100.441713 | 21.953419 | 南侧约20米 | 约60人 |
| 佛双社区居民点 | 100.440830 | 21.953981 | 西侧约5米 | 约40人 |
| 100.441779 | 21.954378 | 东侧约5米 | 约60人 |
| 曼贺村 | 100.440478 | 21.950137 | 西南侧约260m | 约1000人 |
| 阳光幼儿园 | 100.439051 | 21.950744 | 西南侧约360m | 约100人 |
| 景真糖厂宿舍 | 100.443916 | 21.953421 | 东南侧约180m | 约80人 |
| 勐海县民族中学 | 100.442538 | 21.950416 | 南侧240m | 约300人 |
| 欣城雅苑 | 100.440381 | 21.956966 | 北侧250m | 约500人 |
| 春巢尚苑 | 100.441390 | 21.957175 | 北侧260m | 约500人 |
| 茗都嘉苑 | 100.443450 | 21.956486 | 北东侧247米 | 约5300人 |
| 勐海县农业机械化学校 | 100.444575 | 21.953759 | 东南侧约250米 | 约200人 |
| 迎宾小区 | 100.444711 | 21.957394 | 北东侧430m | 约300人 |
| 海苑公寓 | 100.444540 | 21.958414 | 北东侧430m | 约300人 |
| 南海河 | 北侧约400m | 地表水体 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准 |

 |
| 污染物排放控制标准 | 3.8污染物排放控制标准**3.8.1废气排放标准**1、施工期针对此次提出的改进措施，建设事故池等。施工期污染物主要为扬尘，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值，厂界外浓度最高点≤1.0mg/m3。2、运营期营运期污水处理站大气污染物排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表3标准值，具体标准值见下表。表3-3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序 | 控制项目 | 标准 |
| 1 | 氨/（mg/m3） | 1.0 |
| 2 | 硫化氢/（mg/m3） | 0.03 |
| 3 | 臭气浓度/（无量纲） | 10 |
| 4 | 甲烷/（指处理站内最高体积百分数/%） | 1 |
| 5 | 氯气（mg/m3） | 0.1 |

**3.8.2 废水排放标准**项目运营期废水经自建的污水处理站处理达（GB18466-2005）《医疗机构水污染物排放标准》表2中预处理标准，氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A等级标准，排入市政污水管网，最终进入勐海县污水处理厂。项目废水排放标准如下。表 3-4 《医疗机构水污染物排放标准》表2标准

| 序号 | 控制项目 | 预处理标准 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 粪大肠菌群数/（MPN/L） | 5000 |
| 2 | 肠道致病菌 | — |
| 3 | 肠道病毒 | — |
| 4 | pH | 6~9 |
| 5 | 化学需氧量（COD）浓度/（mg/L）最高允许排放负荷/【g/（床位.d）】 | 250250 |
| 6 | 生化需氧量（BOD）浓度/（mg/L）最高允许排放负荷/【g/（床位.d）】 | 100100 |
| 7 | 悬浮物（SS）浓度/（mg/L）最高允许排放负荷/【g/（床位.d）】 | 6060 |
| 8 | 氨氮/（mg/L） | — |
| 9 | 动植物油/（mg/L） | 20 |
| 10 | 石油类/（mg/L） | 20 |
| 11 | 阴离子表面活性剂/（mg/L） | 10 |
| 12 | 色度/（稀释倍数） | — |
| 13 | 挥发酚/（mg/L） | 1.0 |
| 14 | 总氰化物/（mg/L） | 0.5 |
| 15 | 总汞/（mg/L） | 0.05 |
| 16 | 总镉/（mg/L） | 0.1 |
| 17 | 总铬/（mg/L） | 1.5 |
| 18 | 六价铬/（mg/L） | 0.5 |
| 19 | 总砷/（mg/L） | 0.5 |
| 20 | 总铅（mg/L） | 1.0 |
| 21 | 总银（mg/L） | 0.5 |
| 22 | 总余氯1），2）/（mg/L） | — |
| 注：1）采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为：预处理标准：消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯2~8 mg/L。2）采用其他消毒剂对总余氯不做要求。 |

表3-5 污水排入城镇下水道水质标准（A等级）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 控制项目 | 标准值 |
| 1 | 氨氮 | 45 |
| 2 | 总磷 | 8 |

**3.8.3 噪声排放标准**营运期项目区厂界声环境执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准，具体标准限值详见表3-6。表3-6 工业企业厂界环境噪声排放限值（摘录）单位dB(A)

|  |  |
| --- | --- |
| **厂界外声环境功能区类别** | **时段** |
| **昼间** | **夜间** |
| 2类 | 60 | 50 |

**3.8.4 固废排放标准**（1）医疗废物本项目无传染科、结核科，运营期医院污水处理站污泥进行消毒处理，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表4综合医疗机构和其他医疗机构污泥控制标准：粪大肠菌群数≤100MPN/g，蛔虫卵死亡率＞95%，后委托有资质单位进行清运处置。医疗废物执行《医疗废物处理处置污染控制标准》GB 39707—2020、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《医疗废物管理条例》有关规定。（2）一般固废营运期生活垃圾按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求进行处置。（3）危险废物危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。营运期医院污水处理污泥（含栅渣、化粪池和污水处理站污泥）排放执行《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 表 4 综合医疗机构污泥控制标准：粪大肠菌群数≤100MPN/g、蛔虫卵死亡率>95%。 |
| 总量控制指标 | **根据该建设项目排污状况，结合国家污染物排放总量控制原则，提出污染物排放总量控制指标如下：****（1）废气**项目排放废气主要为H2S、NH3，由于我国主要污染物总量控制种类不含H2S、NH3，因此本项目不设置废气总量指标。项目废气排放量NH3:0.467kg/a，H2S:0.018kg/a。**（2）废水**本项目污水排放量为2774.73m³/a，污水中的COD、氨氮纳入污染物总量控制要求。项目周边配套污水管网建成并通达，具备接纳项目产生污水的条件，项目污水集中收集并进行预处理后排入周边市政污水管网，废水污染物总量控制指标计入勐海县污水处理厂的总量控制指标，不需另行申请总量控制指标。年排放水污染物总量控制值为COD 0.10t/a、NH3-N 0.025t/a。**（3）固体废物**固体废物处置率100%。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | **4.1、施工期环境影响和保护措施**根据与建设单位核实以及环评单位现场踏勘，项目主要建有综合楼一栋五层，2009年建设，其余医技楼、宿舍楼等均于1996 年建成，2023年6月~8月进行了装修改造。经与建设单位核实，施工期采取设置围挡、洒水降尘对扬尘进行治理。施工废水及施工人员生活污水进入现有化粪池及污水处理站处理后排入市政管网。建筑垃圾运至城建部门指定的地点进行处置。根据向当地环保部门咨询，项目施工期间未收到的相关环保投诉针对本次环评提出的整改措施，施工期为一个月，2024年4月1日~4月30日。现提出以下环境保护措施：1. 施工过程中通过洒水控制扬尘。
2. 施工废水及施工人员生活污水进入现有化粪池及污水处理站处理后排入市政管网。
3. 设备安装过程中产生的噪声控制措施为：控制施工时间，夜间不施工。
4. 建筑垃圾运至城建部门指定的地点进行处置。
 |
| 运营期环境影响和保护措施 | **4.2、运营期环境影响和保护措施****4.2.1废气影响分析及保护措施**项目运营期产生的大气污染物主要有院内院内消毒异味、中药煎煮、医疗废物暂存间以及垃圾桶异味，污水处理设施废气，备用发电机废气和汽车尾气。1、院内消毒异味为降低医院门诊楼空气中的含菌量，院内经常使用含氯消毒片等消毒剂对楼道、卫生间等进行消毒处理，此过程中会有少量异味产生，消毒异味主要为消毒剂挥发物，产生量很小，且主要产生在室内，为无组织排放。2、污水处理设施异味项目内医疗废水经医疗废水化粪池预处理，预处理后进入项目建设的一体化污水处理设施处理，污水处理设施产生的异味主要来自污水中有机物的分解、发酵过程将产生异味，异味主要成分一般有：硫化物、氨等。根据美国EPA的研究调查，每处理1g的BOD5，可产生0.0031gNH3和0.00012gH2S。根据项目废水源强分析，经计算BOD5削减了0.252t/a，计算可得污水处理设施恶污染物NH3、H2S产生量分别为0.781kg/a，0.03kg/a。本项目一体化污水处理设施为地下式，池体封闭，并定期投加除臭剂,除臭效率达40%，则排放量分别为：NH3:0.467kg/a，H2S:0.018kg/a。通过类比澜沧拉祜族自治县第一人民医院2023年第三季度自行检测报告（见附件13），厂界臭气浓度（单位：无量纲）＜10，氨0.01mg/m³，硫化氢0.001mg/m³。该项目与本项目建设性质、污水处理站处理工艺相似，具有可类比性。综上，本项目污水处理站臭气浓度、氨、硫化氢能达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表3标准值即氨≤1.0mg/m³，硫化氢≤0.03mg/m³，臭气浓度（单位：无量纲）≤10。3、化粪池、医疗废物暂存间、垃圾桶、卫生间恶臭本项目建设有2个化粪池，均设置为地埋式，密闭性较好，挥发到空气中的恶臭较少。医疗废物在暂存时会有少量的恶臭气体产生，项目医疗废物暂存间为单独密闭房间，医疗废物通过专用容器及防漏胶袋密封，废气溢出极少，呈无组织排放，医疗废物由西双版纳州金盛医疗废物处置有限公司清运处置，1天清运一次。项目聘请有专业的保洁人员，垃圾桶内的垃圾能做到日产日清，通过及时清运可减轻对环境的不利影响。卫生间定期清扫，保持卫生间的清洁卫生，恶臭对周围环境的影响很小。 4、备用发电机废气项目内设一台200kw柴油发电机作为备用电源，柴油发电机仅在市政电网停电时启用，使用频次较低，单次使用时间短，一年最多运行3次，每次20min，采用轻质柴油为燃料。柴油发电机组正常运行将产生燃油废气，外排废气中主要污染物为SO2、CO、NOx及烟尘等。根据环评工程师注册培训教材《社会区域》给出的计算参数：单位耗油量212.5g/kWh计，发电机运行污染物排放系数为：SO2： 4g/L，烟尘：0.714g/L，NOx：2.56g/L，CO：1.52g/L，烟气量可按12m3/kg计，由此推算发电机年耗油量为0.043t/a(相当于51.5L/a)，烟气量约516m3/a，SO2的产生量为0.21kg/a，烟尘的产生量为0.04kg/a，NOx的产生量为0.13kg/a，CO 的产生量为0.083kg/a。备用发电机废气产生量较小，经管道引至发电机房设置的排放口排放。5、汽车尾气项目卫生院内设10个露天停车位，废气在汽车的启动和停放过程中产生，废气中主要污染物为CO、THC、NOx等。排放量较小，且都为间歇性无组织排放，经过空气稀释及绿化吸收后对环境影响较小。6、大气环境影响分析本项目恶臭污染物主要来自污水处理设施、医疗废物暂存间以及垃圾桶。恶臭气体是多组分、低浓度化学物质形成的混合物，其主要成分为氨、硫化氢等，排放方式为无组织排放的面源污染。本项目污水处理设施在项目西南侧。项目污水处理过程中产生的污泥委托资质单位处置，清运过程中对运输车辆采取加盖等措施以减小污泥散发的臭气的影响。污水处理设施的旁边设置有1个医疗废物暂存间（20m2），收集整个医院的医疗废物。医疗固废中有一些具有刺激性气味的化学物质，如输液管的橡胶味等，以及医疗废物上残留的药品、血液、体液及排泄物，在存储过程中会有少量的硫化氢、氨气等异味气体产生，项目医疗固废定期委托西双版纳州金盛医疗废物处置有限公司进行处理，1天清运一次，在项目内只是临时存储，贮存时间短，同时定期进行清扫消毒，产生的异味少，对周围环境影响小。通过采取以上措施，污水处理设施处产生的恶臭可以得到有效控制，对周围环境影响小。综上，项目产生的废气对周围环境影响较小。7、废气处理可行性分析本项目污水处理系统池体封闭，并定期投放除臭剂，属于《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）中表A.1中的加盖及投加药剂处理技术，可避免污水处理过程中产生的恶臭对医院医护人员和病人的影响，另外加强内部管理，对污水处理系统定期检查和维修，保证设备正常运行，污水处理系统产生恶臭气体，经大气稀释扩散及绿化吸收，对大气环境影响较小。8、环境监测为确保项目运营期各项环保设施正常运行，控制环境污染。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），营运期的监测项目为臭气浓度、硫化氢、氨、甲烷等，具体要求按《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）等，环评建议营运期的监测计划见表4-1。表4-1 环境监测计划

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 阶段 | 监测地点 | 监测项目 | 监测频率 | 执行标准 |
| 营运期 | 废气 | 污水处理站上风向（1#）及下风向（2#、3#） | 臭气浓度、硫化氢、氨、甲烷 | 1次/季度 | 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-20 05）表3中的排放标准及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） |

**4.2.2废水影响分析及保护措施**1.废水排放情况（1）门诊废水根据建设单位提供资料，勐海镇卫生院日最大接诊100人次，接诊率按100%计，根据《云南省地方标准用水定额》（DB53/T 168—2019）（无住院部含行政及医护人员，附属设施等综合用水）：卫生所用水定额为15L/人·次，则门诊用水量为1.5m³/d，约547.5m³/a，废水量按用水量的80%计，为1.2m³/d，约438m³/a。（2）住院废水勐海镇卫生院编制床位22床。根据《云南省地方标准用水定额》（DB53/T168—2019）：医院住院部用水定额为150L/床·d，病房内不带洗浴（含行政及医护人员、附属设施等综合用水），则住院部用水量为3.3m³/d，1204.5m³/a，废水量按用水量的80%计，为2.64m³/d，963.6m³/a。（3）医护人员生活用水本项目用水由市政供水系统供水，卫生院不设食堂，20人在卫生院住宿，根据《云南省用水定额标准》(DB53/T168-2019)城镇居民用水定额，项目职工生活用水按100L(人·d)计，则医护人员生活用水量为2m³/d、730m³/a。废水量按用水量的80%计，为1.6m³/d，584m³/a。（4）检验废水本项目检验科主要进行常规的血样、尿样分析，不使用含重金属的药剂，检验科的试剂使用设备厂家配套的套装试剂，不会产生废试剂；检验科废水主要为检验设备清洗废水，不会产生含氰、含铬等重金属废水，经过检验废水收集桶中和预处理后，进入自建的污水处理站进行处理。据业主提供资料，卫生院每天需要化验人数为20人，检验清洗用水按5L/(人•d)计算，检验清洗用水量约为0.1m3/d、36.5m3/a，污水产生系数按80%计，污水产生量0.08m3/d、29.2m3/a。产生的检验废水为少量的血常规检验酸性废水，属特殊医疗废水，需采用封闭式收集桶单独收集经中和预处理后再排入化粪池及污水处理站。（5）手术废水手术室用水主要为室内清洗和消毒，根据业主资料，平均每周1次手术，用水量约为1m3/次，全年手术合计52天，用水量合计为52m3/a，平均到每天水量为0.14m3/d，产污系数按0.8计，则手术室废水量为0.112m3/d，40.88m3/a。（6）煎药及清洗用水煎药用水主要为中药煎熬用水及煎药机清洗用水。煎药机煎药次数约5副/d。类比同类项目，单幅煎药用水量为0.005m3，全年按365天计,煎药用水量为0.025m3/d ，9.125m3/a，该用水一部分蒸发，少部分残留在药渣内，剩余部分存留于药液，不产生废水。煎药机清洗用水量约0.02 m3/次，每次煎药后均需要清洗，煎药机清洗用水量为0.1 m3/d，36.5m3/a。产污系数按80%计，则煎药机清洗废水产生量为0.08m3/d，29.2m3/a。1. 熏蒸用水

傣医馆每天约熏蒸5人次，根据类比每人熏蒸用水量约150L，项目熏蒸用水量为0.75m3/d，273.75m3/a。产污系数按80%计，则熏蒸废水产生量为0.6m3/d，219m3/a。1. 地面清洁用水

本项目综合楼、医技楼、办公楼等建筑面积为5545.18m2，地面清洗采用拖把擦洗，用水量按0.2L/（m2·d），则用水量为1.109m3/d、404.785m3/a，产污系数按0.8计，则地面清洁废水量为0.89m3/d，324.85m3/a。1. 浆洗房用水

根据业主提供资料，项目洗衣用水量约每天0.5m³，产污系数按0.8计，废水量为0.4m³/d，146m³/a。综上，本项目废水产生总量为7.602m³/d，2774.73m³/a，废水经化粪池预处理后进入污水处理站处理，处理达标后排入市政污水管网。表4-2 本项目废水产生、排放、治理情况一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 废水来源 | 产生量 | 预处理措施 | 处置措施 | 去向 |
| 门诊废水 | 1.2m³/d，438m³/a。 | 进入1#化粪池 | 采用AO生物处理+臭氧消毒工艺，处理规模为10m3/d | 通过市政管网排入勐海县污水处理厂 |
| 住院病房废水 | 2.64m³/d，963.6m³/a |
| 手术废水 | 0.112m3/d，40.88m3/a |
| 煎药机清洗废水 | 0.08m3/d，29.2m3/a。 |
| 熏蒸废水 | 0.6m3/d，219m3/a |
| 地面清洁废水 | 0.89m3/d，324.85m3/a |
| 检验废水 | 0.08m3/d、29.2m3/a | 1个0.1m3的中和桶，酸碱中和、加药消毒，进入1#化粪池 |
| 浆洗废水 | 0.4m³/d，146m³/a | 进入2#化粪池 |
| 医护职工生活污水 | 1.6m³/d，584m³/a |

2.污水处理措施分析根据本项目实际运营情况，医院污水处理工艺采用二级生化处理工艺+消毒工艺，污水处理工艺选用AO生物接触氧化工艺，消毒技术使用臭氧消毒工艺。根据建设单位核实，污水处理设施的处理规模为10m3/d。一体化污水处理装置集去除有机污染物及氨氮主要依赖于设备中的AO生物处理工艺。其中工作原理是在A级，由于污水有机物浓度很高，微生物处于缺气状态，此时微生物为兼性微生物，它们将污水中的有机氮转化分解成NH-N，同时利用有机物作为电子供体，将NO-N.NO-N转化成N。而且还利用部分有机碳源和NH-N合成新的细胞物质，所以A级池不仅具有一定的有机物去除功能，减轻后续好氧池的有机负荷，以利于硝化作用的进行，而且依靠原水中存在的较高浓度有机物，完成反硝化作用，最终消除氮的富营养化污染，在O级由于有机物浓度已大幅度降低，但仍有一定量的有机物及较高NH-N存在。为了使有机物得到进一步氧化分解，同时在碳化作用处于完成情况下硝化作用能顺利进行，在O级设置有机负荷较低的好氧生物接触氧化池，在O级池中主要存在好氧微生物及自氧型细菌（消化菌），其中好氧微生物将有机物分解成CO2和H2O，自氧型细菌（消化菌）利用有机物分解产生的无机碳或空气中的CO2，作为养源，将污水中的NH-N转化成NO-N.NO-N。O级池的出水部分回流到A级池，为A级池提供电子接受体，通过反硝化作用最终消除氮污染。项目一体化污水处理设施处理工艺如下图所示 ： 1690444031138 图4-1污水处理工艺流程图3、废水污染物排放量核算参考《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）表1医院污水水质指标参考数据（平均值），结合项目污水处理站工艺，根据HJ2009-2011《生物接触氧化法污水处理工艺技术规范》中表2接触氧化法污水处理工艺的污染物去除率设计值可知，生物接触氧化处理工艺城镇污水污染物去除率为COD：80%～90%，BOD5：80%～95%，SS:70%～90%，氨氮：60%～90%，总磷：90%，总氮：50%～80%，粪大肠菌群：99.99999%。项目废水污染物核算见下表。 表 4-3 项目废水污染物排放情况一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 排污单位 | 核算指标 | COD | BOD5 | 氨氮 | SS | 阴离子表面活性剂 | 总磷 | 粪大肠菌群数 |
| 项目废水产生量为2774.73m³/a | 处理设施进水水质混合浓度（mg/L） | 250 | 100 | 30 | 80 | 25 | 10 | 1.6\*108个/L |
| 污染物产生量（t/a） | 0.69 | 0.28 | 0.08 | 0.22 | 0.069  | 0.028 | 4.44×109 |
| 污水处理设施去除效率（%） | 85 | 90 | 70 | 80 | 80 | 90 | 99.99999 |
| 处理设施出水水质浓度（mg/L） | 37.5 | 10 | 9 | 16 | 5 | 1 | 16（个/L） |
| 污染物排放量（t/a） | 0.10 | 0.028 | 0.025 | 0.044 | 0.014 | 0.0028  | 4.4\*107（个）  |
| 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2预处理标准 | 250 | 100 | / | 60 | 10 | / | 5000（个/L） |
| 《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表1中A级标准 |  |  | 45 |  |  | 8 | / |
| 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

由上表可知，项目废水经处理后，能够达到（GB18466-2005）《医疗机构水污染物排放标准》表2中预处理标准,氨氮、总磷能达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的A级标准限值。4、本项目污水处理设施的可行可靠性分析①本项目化粪池预处理的可行性分析根据工程分析和建设单位提供资料，医院大楼已配备污水收集管网，已有2个化粪池，容积分别为30m3。根据《医院污水设计规范》（CECS07:88）中第3.0.4条，污水在化粪池中停留时间不宜小于36h。本项目废水产生总量为6.968m³/d，本项目所依托的2个化粪池，能够满足废水在化粪池内有效停留36小时。故本项目化粪池处理可行。②检验室废水处理设施的可行性分析本项目设有检验室，血液检查化验时，使用的酸性物质等化学品，有少量酸性废水产生。项目区化验室废水产生量较小，为0.08m³/d。根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），酸性废水采用中和法。检验室废水主要由酸性废水组成。环评要求项目使用专门的检验科废水处理桶（0.1m³）进行收集后，投加含氯消毒液进行消毒后再加入碱性溶液进行中和处理，然后进入化粪池处理后排入一体化污水处理设施，符合规范要求。③本项目医疗废水经污水处理设施处理可行性分析根据本项目实际运营情况，医院污水处理设施工艺采用二级生化处理+消毒工艺，污水处理生化处理工艺选用AO+生物接触氧化工艺，消毒技术使用臭氧消毒工艺，符合《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）的要求。项目运营期综合医疗废水产生量为7.602m3/d，根据建设单位核实本项目污水处理设施的处理规模为10m3/d，能够达到处理规模要求。5、污水进入勐海县污水处理厂的可行性分析勐海县污水处理厂坐落于勐海县西北侧（曼兴村老景勐公路西侧）约4km处，工程于2012年5月开工建设，2012年12月建成投入使用。现实际处理规模为1万吨/天，采用A2/O，污水经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准B标准后排入流沙河。服务范围为县城规划建成区（新老城区）内的生活污水，不包括勐海县工业园区生活污水。2015年规划服务面积8.4平方公里，规划服务人口5.7万人。2025年规划服务面积15.4平方公里，规划服务人口8.3万人。本项目所在区域属于勐海县污水处理厂纳污范围，且本项目污水总排放量仅占污水处理厂处理能力的0.05%。此外废水中污染物主要为COD、BOD5、SS、氨氮、总磷和粪大肠菌群数等，污染物浓度和种类与生活污水相近，经采用污水处理设备处理后的水质能达到勐海县污水处理厂对进水水质的要求。同时，本项目片区管网设施齐全，运行过程中经处理达标的污水排入市政污水管网，再进入勐海县污水处理厂的方案可行。项目从水质和水量分析废水都不会对勐海县污水处理厂造成不利影响，故项目废水进入勐海县污水处理厂处理是可行性的。6、污水站监测结果分析根据《西双版纳巅峰环境检测有限公司检测报告》（巅峰环字[2023]0180号），见附件4。污水处理站2023年2月废水检测结果化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、粪大肠菌群数等指标均达到《医疗机构水污染物排放标准》表2中的预处理标准，氨氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A等级标准。检测结果见下表。表 4-4 污水处理站出水检测结果一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 检测项目 | 单位 | 检测结果 | 标准限值 |
| 粪大肠菌群 | MPN/L | 2.37\*10-3 | 5000 |
| 沙门氏菌 | 1 | 未检出 | / |
| 志贺氏菌 | 1 | 未检出 | / |
| pH | 无量纲 | 7.0 | 6-9 |
| 化学需氧量 （COD） | mg/L | 29 | 250 |
| 五日生化需氧量 （BODg) | mg/L | 11.8 | 100 |
| 悬浮物（SS） | mg/L | 13 | 60 |
| 氨氮 | mg/L | 5.44 | / |
| 总余氯 | mg/L | 0.44 | / |

7、监测要求 参照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020），本环评提出废水环境监测计划见下表。表 4-5 水环境监测计划一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **排放形式** | **监测点位** | **监测指标** | **监测频次** |
| 间接排放 | 污水处理站总排口 | 流量 | 自动监测 |
| PH | 12小时 |
| 化学需氧量、悬浮物 | 周 |
| 粪大肠菌群数 | 月 |
| 五日生化需氧量、石油类、挥发酚、动植物油、阴离子表面活性剂、总氰化物、总余氯 | 季度 |

**8、结论** 综上所述，项目产生的废水经处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A等级标准后，通过污水总排口排入污水管网，最终进入勐海县污水处理厂进行处理。本项目只要加强废水处理设施运行管理，加强对操作人员的岗位培训，对有毒、有害废水进行合理的管理与防治，确保污水稳定达标排放，杜绝事故性排放，建立健全环保管理机制和各项环保规章制度，落实岗位环保责任制，加强环境风险防范工作，防止事故排放导致环境问题。则项目废水不会对周围水环境造成不良影响。 **4.2.3地下水、土壤环境影响分析及保护措施**项目区用水由勐海县市政供水管网供给，项目周围无集中式地下水取水点。项目区域排水采用雨、污分流制，项目废水的收集与排放，全都通过管道排入医院现有的污水处理设施，正常情况废水不会直接通过地表水与地下水的水力联系而进入地下水从而引地下水水质的变化。项目采取分区防渗措施，化粪池、污水处理设施及医疗废物暂存间已进行过防渗处理。化粪池、污水处理设施采用抗渗混凝土浇筑，上铺HDPE防渗膜，达到一般防渗要求。医疗废物暂存间采用抗渗混凝土+防渗涂料，达到重点防渗要求。发电机房储存200L柴油，柴油采用密闭罐存放。地面采用混凝土硬化，达到简单防渗要求。可避免废水和医疗废物渗出液下渗污染地下水。同时应加强管理，定期对排水管道进行检修和维护，可以有效避免本项目废水的下渗及跑冒滴漏，从而避免废水污染土壤及地下水。**4.2.4运营期噪声环境影响分析**1、噪声源本项目噪声源主要为污水处理站风机、水泵等产生的设备噪声以及人群活动产生的生活噪声。人群活动噪声约60dB(A)，设备噪声源强约为 80dB(A)。表4-6项目主要噪声源强调查清单

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 声功率级/dB(A) | 空间相对位置/m | 声源控制措施 | 距室内边界距离/m | 室内边界声级 | 建筑物插入损失/dB(A) | 建筑物外噪声 |
| X | Y | Z | 声压级 | 建筑物外距离 |
| 1 | 污水处理站 | 鼓风机 | 80 | -60 | -12 | 1174 | 基础减震+厂房隔声 | 5 | 66 | 20 | 46 | 1 |
| 水泵 | 80 | -45 | 2 | 1174 | 2 | 72 | 20 | 52 | 1 |

2、降噪措施为减轻项目噪声对周边环境的影响，项目拟采取以下降噪措施： ①规范操作。②定期对设备、设施进行检修。③医院内进出口处和过道设置“禁止大声喧哗等”标识。 ④设置封闭的发电机房，对风机、水泵等高噪声设备进行基础隔声处理。3、噪声影响分析根据建设单位于2023年8月9日委托云南天籁环保科技有限公司所做的《勐海县勐海镇卫生院项目声环境质量现状监测》（检测编号：[TLH B - WT-20 23 ] -080 414号），监测时项目是正常运行的，项目区四个厂界昼间噪声范围为52.0~55.0dB（A），四个厂界夜间噪声范围为42~46dB（A），环境保护目标镇政府居住点昼间噪声为55dB（A），夜间噪声为45dB（A），详细数据见表4-7。表4-7 噪声测量结果表 单位dB (A)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **检测时间** | **测点****名称** | **监测结果dB（A）** | **标准值dB（A）** | **是否达标** |
| **昼间****测值[dB(A)]** | **夜间****测值[dB(A)]** | **昼间****[dB(A)]** | **夜间****[dB(A)]** |
| 2023.8.9 | N1：项目厂界外1m处东 | 54 | 42 | 60 | 50 | 达标 |
| N2：项目厂界外1m处南 | 52 | 42 |
| N3：项目厂界外1m处西 | 52 | 42 |
| N4：项目厂界外1m处北 | 55 | 46 |
| N5：勐海镇政府居住点 | 55 | 45 |

从上表可以看出项目在运行过程中，项目厂界昼夜噪声值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类（昼间60dB（A），夜间50dB（A））标准要求。4、保护目标噪声影响分析本项目北侧40米的镇政府居住点及项目厂界四周噪声监测值均能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。因此项目对敏感目标的影响较小。5、声监测计划根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范--噪声（HJ 1301-2023）》，项目运营期噪声监测计划见表4-8。表4-8运营期噪声监测计划一览表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测项目 | 监测点位 | 监测频次 | 监测因子 | 执行标准 | 采样时间 | 实施机构 |
| 噪声 | 四周厂界外1m处 | 每季度1次，每次2天，每天昼夜各一次 | 等效连续A声级 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准 | 正常运行期间 | 有资质的监测单位 |

 **4.2.5固体废弃物影响及保护措施****1、固废产生情况**项目运营期固体废弃物主要包括医疗废弃物、生活垃圾以及污水处理设施污泥等。①生活垃圾医院日常生活垃圾来源于医护人员、门诊病患及住院病患，其中医护人员64人、门诊患者100人/d、住院病患20人/d，合计184人，根据项目的实际运营情况。本项目生活垃圾产生量按照0.5kg/d·人计，则生活垃圾产生量约为92kg/d，33.58t/a。生活垃圾统一分类收集后委托环卫部门清运。②污水处理设施污泥本项目在建设有化粪池、污水处理设施对项目废水进行处理，达标之后再排入市政污水管网，项目废水进行处理过程中将产生少量污泥，本项目进入污水处理设施的废水量约为7.602m³/d，2774.73m³/a。污泥主要来源于SS和BOD5的去除。项目SS消减量为0.176t/a，BOD5消减量为0.252t/a，以每去除1kgBOD5产生污泥0.8kg计（即80%），污泥产生量约为0.378t/a。根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中4.3.1“栅渣、化粪池和污水处理设施污泥属于危险废物，应按危险废物进行处理和处置”。按照《国家危险废物名录》（2021年版），污泥及栅渣属于危险废物，危废代码为HW49（772-006-49）（采用物理、化学、物理化学或生物方法处理或处置毒性或感染性危险废物过程中产生的废水处理污泥、残渣（液））。项目区污泥消毒、自然干化后，及时委托有资质的单位清运处置，不在项目区暂存，所以项目不设置危险废物暂存间。根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)及《医疗机构废水污染物排放标准》（GB18466-2005）中相关要求对污泥进行处理处置。根据其中相关要求，本次环评要求建设单位需要按照下面的相关要求对污泥进行处置。1）污泥消毒：污泥池有效容积应不小于处理系统24h产泥量，且不宜小于1m3。本项目污水处理站配套建设有1个1m3的污泥池，并定期投加石灰对污泥进行消毒。2）污泥脱水：由于项目污水量小，考虑建设成本，污泥采用自然干化。3）污泥的处置：污泥不在项目区暂存，及时委托有资质的单位清运处置。4）污泥的清掏：污泥清掏时间为180～360d，污泥清掏前应该满足《医疗机构废水污染物排放标准》（GB18466-2005）中对污泥控制标准要求。（即粪大肠菌群≤100MPN/g，蛔虫卵死亡率＞95%）委托有资质单位进行清运处置。③医疗废物参照《医疗废物管理条例》及《医疗废物分类目录》（2021年版），医疗废物分为感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物等5类，具体内容详见下表所示。表4-9 医疗废物分类目录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 特征 | 常见组分或者废物名称 | 收集方式 |
| 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、排泄物污染的物品，包括；2．使用后废弃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。 | 1. 收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421）的医疗废物包装袋中；2. 病原微生物实验室废弃的病原体培养基、标本菌种和毒种保存液及其容器，应在产生地点进行压力蒸汽灭菌或者使用其他方式消毒，然后按感染性废物收集处理；

3. 隔离传染病患者或者疑似传染病患者产生的废弃物应当使用双层医疗废弃包装袋盛装。 |
| 损伤性废物 | 能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器 | 1．废弃的金属锐器，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、钢针和导丝等。2．废弃的玻璃类锐器，如盖玻片、载玻片、玻璃安瓿等。3．废弃的其他材质类锐器。 | 1. 收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421）的利器盒中；2. 利器盒达到3/4满时，应当封闭严密，按流程运送、贮存。 |
| 病理性废物 | 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、器官等；
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；
5. 确诊、疑似传染病或携带传染病病原体的产妇的胎盘。
 | 1. 收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421）的医疗废物包装袋中；2. 确诊、疑似传染病或携带传染病病原体的产妇的胎盘应使用双层医疗废弃包装袋盛装；3. 可进行防腐或者低温保存。
 |
| 药物性废物 | 过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品 | 1．废弃的一般性药品；2．废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物，包括；3．废弃的疫苗及血液制品。 | 1. 少量的药物性废弃物可以并入感染性废物中，但应在标签中注明；2. 批量废弃的药物性废弃物，收集后应交由具有相应资质的医疗废物处置单位或者危险废物处置单位进行处置。 |
| 化学性废物 | 具有毒性、腐蚀性、易燃性、易爆性的废弃化学物品 | 列入《国家危险废物名录》中的废弃危险化学品，如甲醛、二甲苯等；非特定行业来源的危险废物，如含汞血压计、含汞体温计，废弃的牙科汞合金材料及其残余物等。 | 1. 收集于容器中，粘贴标签并注明主要成分；2. 收集后应交由具有相应资质的医疗废物处置单位或者危险废物处置单位等进行处置。
 |

表4-10 医疗废物豁免管理清单

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

本项目产生的医疗废物种类为感染性、病理性、损伤性、药物性，具体如下：1）住院病房本项目设置22张病床，日常主要是进行住院、输液、观察等治疗，产生的医疗固废主要为带有病人血液、体液的感染性医废和输液产生的输液管损伤性医废。根据《污染防治技术》（第16卷第3期）中“医院固体废弃物排放系数和产生量的测算”，病床≥20床，医废产生系数为170-190kg/床·年，本环评取180kg/床·年，医废产生量为3.96t/a。收集方式：项目在住院病房内设医疗废物收集桶，每层楼的楼梯间处设置1个约250L的医疗废物收集桶，病人输液、打针产生的医废由护士带走放置到配液室医疗废物收集桶中，分类收集包装，由专人清运至项目医疗废物暂存间存放。处置措施：委托有资质的单位进行处理。2）门诊医疗固废根据卫生院以往实际门诊、预防接种医疗固废产生情况统计，门诊医疗固废产生量大约3kg/d，1.095t/a，分类收集包装，由专人清运至项目医疗废物暂存间存放。3）手术室（本卫生院计划后期开展手术业务，环评阶段尚未产生手术医疗废物）项目计划开展手术类型主要为节育、人流、痔疮切除等。手术室产生的医疗废物主要为带有病人血液等感染性医废，医用针头、手术刀等具有损伤性的医废，以及人体组织、器官等病理性废物。根据业主资料，手术室医废产生情况按10kg/次计，平均每周约有1个手术，则手术室医废产生量为1.43kg/d，0.52t/a。收集方式：手术室内均根据产生的医废种类分别设置感染性废物收集设施（分为液态收集设施和固态收集设施）、损伤性废物收集设施、病理性废物收集设施；产生的医废分类收集后损伤性废物运至医疗废物暂存间放置，病理性废物和感染性废物均运至污物打包间，其中病理性医废和固态感染性医废使用专用包装袋打包密封，液态（如血液）感染性医废放置入专用的容器内，运至项目医疗废物暂存间。处置措施：委托有资质的单位进行处理。4）检验废液医学检验科检验过程中产生的废液，如废弃血样、血清等。物理性状为液态，环境危险特性为感染性，根据业主提供资料，废液产生量约为1kg/d、0.365t/a，属于危险废物，危废代码HW01 841-001-01。检验室产生的废液先通过蒸汽消毒机进行高温蒸汽消毒，再通过专用容器分类收集，贴上危险废物的标签，于项目所设置的医疗废物暂存间内分类存放，委托有资质的单位进行处理。5）药房药房产生的过期药品、疫苗等，产生量约1kg/a，为药物性危险废物，危废代码HW01841-005-01，于项目所设置的医疗废物暂存间内存放。由于产生量较少，并入感染性废物中，并在标签中注明。委托资质的单位进行处理。④中药药渣中药药渣：中药加水煎熬之后，成品由患者带走，剩余的中药渣并入生活垃圾，项目提供中药煎煮服务，每天煎药5副，煮煎量约为1.5kg/d、0.547t/a，煎煮后中药成分小部分进入药液，同时吸收部分水份，煎煮过程中不同中药吸水量不同，一般中药50g的吸水量为10g，因此中药药渣产生量约为1.798kg/d、0.6564t/a，中药药渣不含重金属、有毒有害物质，属于一般固废，经垃圾桶收集后，委托当地环卫部门清运处置。⑤废包装材料根据业主提供资料，药房废包装材料产生量约为1kg/d，0.365t/a。属于一般固废，经垃圾桶收集后，外售废品回收站委托当地环卫部门清运处置。**2、固体废弃物情况汇总**全院固体废弃物产生及处置情况见下表所示。表4-11 本项目主要固废产生和处置情况表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 性质 | 代码 | 产生量t/a | 处置方式 | 处置量t/a | 环境管理要求 |
| 1 | 医疗废物 | 感染性废物 | HW01841-001-01 | 5.941 | 检验室产生的废液通过高温蒸汽消毒，分类收集到医疗废物暂存间，感染性废物、药物性废物、损伤性废物委托西双版纳州金盛医疗废物处置有限公司进行清运和处置，病理性废物交资质单位清运处置。 | 5.941 | 100%处置 |
| 病理性废物 | HW01841-003-01 |
| 药物性废物 | HW01841-005-01 |
| 损伤性废物 | HW01841-002-01 |
| 2 | 生活垃圾 | 一般固体废物 | / | 33.58 | 生活垃圾使用生活垃圾收集桶集中收集，运至环卫部门指定地点处理 | 33.58 |
| 3 | 污泥 | 危险废物 | HW49772-006-49 | 0.378 | 消毒后，委托有资质单位清运及处置 | 0.378 |
| 4 | 中药药渣 | 一般固体废物 | / | 0.6564 | 委托当地环卫部门清运处置 | 0.6564 |
| 5 | 废包装材料 | 一般固体废物 | / | 0.365 | 委托当地环卫部门清运处置 | 0.365 |

表4-12 医疗废物暂存间基本情况表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **贮存场所（设施）名称** | **危险废物名称** | **危险废物代码** | **位置** | **占地面积** | **贮存方式** | **贮存****周期** |
| 1 | 医疗废物暂存间 | 感染性废物 | HW01841-001-01 | 厂区内 | 20m2 | 专用收集桶 | 24h |
| 2 | 病理性废物 | HW01841-003-01 |
| 3 | 损伤性废物 | HW01841-002-01 |
| 4 | 药物性废物 | HW01841-005-01 |

**3、医疗废物管理要求**为了加强医废管理，保证项目产生的医废有合理的处置措施和去向，本次环评提出以下医疗废物管理要求：（1）建设单位必须建立健全医疗废物产生、处理、转移台账记录；（2）建设单位如实填写联单中产生单位栏目，并加盖公章，经交付危险废物运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，联单第一联正联及其余各联交付运输单位随医疗废物转移运行。（3）分类收集：本单位产生的医疗废物应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容器内。医疗废物包装袋的颜色为淡黄，颜色应符合GB/T 3181中Y06的要求。 包装袋的明显处应印制图4-2所示的警示标志和警告语。根据《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》，还应满足下列要求：a.包装袋不得使用聚氯乙烯(PVC)）塑料为制造原料;b.聚乙烯(PE)包装袋正常使用时不得渗漏、破裂、穿孔;c.最大容积为0.1m3，大小和形状适中，便于搬运和配合周转箱（桶）盛状;d.如果使用线型低密度聚乙烯(LLDPE)或低密度聚乙烯与线型低密度聚乙烯共混(LLDPE+LDPE)为原料，其最小公称厚度应为150um;如果使用中密度或高密度聚乙烯(MDPE，HDPE)，其最小公称厚度应为80um;e.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;f.包装袋上应印制本规定第五条确定的医疗废物警示标识。图4-2 医疗废物警示标志和警告语图（4）医疗废物及时转运：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。转运医疗垃圾的车辆应便于装卸、防止外溢，加盖便于密闭转运，转运车辆应每日清洗与消毒。转运路线应该选择专用的污染通道，选择较偏僻、行人少、不接近食堂等高危区域的路线，并尽量选择人少的时间转运，转运过程中正确装卸，避免遗洒。转运工作人员做好个人保护措施。（5）医疗废物暂存：根据《医疗废物集中处置技术规范（试行）》规定，本项目建立的专门的医疗废物暂存间应满足下述要求：a.必须与医疗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。b.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。c.地面和1.0米高的墙裙须进行防渗处理，地面有良好的排水性能，易于清洁和消毒，医疗废物暂存间防渗参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行防渗设计，危废暂存间地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10-7cm/s)，或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10-10cm/s)，或其他防渗性能等效的材料。d.避免阳光直射暂存间内，应有良好的照明设备和通风条件。e.暂存间内应张贴“禁止吸烟、饮食”的警示标识；f.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，在暂存间外的明显处同时设置危险废物和医疗废物的警示标识。g.医院应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，登记资料至少保存5年。医院送医疗垃圾到医疗废物处置中心时需要按照《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。禁止医疗废物和生活垃圾混合堆存。感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物分别放置，在暂存间内分开封闭暂存。 （6）医疗废物的交接：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。（7）化学性医疗废物应由医疗卫生机构委托有经营资格的危险废物处置单位处置，未取得相应许可的处置单位医疗废物运送人员不得接收化学性医疗废物。（8）医疗卫生机构交予处置的废物采用危险废物转移联单管理。设区的环保部门对医疗废物转移计划进行审批。转移计划批准后，医疗废物产生单位和处置单位的日常医疗废物交接可采用简化的《危险废物转移联单》（医疗废物专用）。在医疗卫生机构、处置单位及运送方式变化后，应对医疗废物转移计划进行重新审批。《危险废物转移联单》（医疗废物专用）一式两份，每月一张，由处置单位医疗废物运送人员和医疗卫生机构医疗废物管理人员交接时共同填写，医疗卫生机构和处置单位分别保存，保存时间为5年。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，处置厂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。（9）规范处置方式：根据《云南省环境保护厅和云南省卫生和计划生育委员会文件》（云环通【2016】155号）关于医疗废物处理的相关规定和要求。医疗废物应当符合下列处置基本要求：使用后的一次性医疗器具和容易致人损伤的医疗废物，应当立即消毒并做毁形处理；能够焚烧的，应当及时焚烧；不能焚烧的，消毒后集中填埋。使用后的各种玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋），未被病人血液、体液、排泄物污染的，按照《关于明确医疗废物分类有关问题的通知》（卫办医发〔2005〕292号）要求，不属于医疗废物，不必按照医疗废物进行管理，但这类废物回收利用时不能用于原用途，用于其他用途时应符合不危害人体健康的原则。（10）事故应急措施：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时间的起因进行调查，并采取有效的防范措施预防类似事件的发生。**4、污泥监测计划**根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中污泥清运前应进行监测。表4-13 项目污泥清掏前监测计划一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **监测点位** | **监测项目** | **监测方法及频率** | **执行排放标准** |
| 污水处理站污泥、化粪池污泥及栅渣 | 粪大肠菌群数、蛔虫卵死亡率 | 每次清运前，按照国家相关监测技术方法进行监测 | 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表4医疗机构污泥控制标准 |

**5、化粪池污泥、一体化污水处理设备污泥和栅渣管理要求**根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中6.3.5污泥处理处置，管理要求如下：（1）污泥消毒A、污泥在污泥池中进行消毒，污泥池有效容积应不小于处理系统24h产泥量，且不宜小于1m3。污泥池内需采取搅拌措施，以利于污泥加药消毒。.B、污泥消毒一般采用化学消毒方式。常用的消毒药剂为石灰和漂白粉。采用石灰消毒，石灰投量约为15g/L污泥，使pH为11~12，搅拌均匀接触30~60 min,并存放7天以上。采用漂白粉消毒，漂白粉投加量约为泥量的10~15%。条件允许，可采用紫外线辐照消毒。**6、结论**综上所述，项目运营期间产生固体废物均能得到合理处置，固废处置率为100%。**4.2.6风险分析**根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）可知，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境应急损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。**1、建设项目风险源调查**根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B对本项目所涉及的有毒有害、易燃易爆物质、助燃危险品进行危险性识别和综合评价。本项目涉及的危险物质为酒精、氧气、含氯消毒片（三氯异氰尿酸）、柴油及污水处理系统产生的氨、硫化氢。由于氨及硫化氢产生量极少且呈无组织排放，不纳入风险源计算。基本情况见下表。表4-14 项目风险源基本情况

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | CAS号 | 最大存储量（t） | 临界值 | 储存方式 | 用途 |
| 柴油 | 68334-30-5 | 0.162 | 2500 | 专用油桶 | 备用发电机 |
| 氧气 | 7782-44-7 | 0.000157t | / | 氧气储存罐 | 医疗救护 |
| 酒精 | 64-17-5 | 0.561t | 500 | 专用储罐 | 医用消毒 |
| 含氯消毒片（三氯异氰尿酸） | / | 0.01t | 5 | 专用包装 | 项目区消毒 |

**2、环境风险潜势初判**（1）环境风险潜势划分根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目潜势划分为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4-15 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等级判断（P） |
| 环境高度敏感区（E1） | 极高危险（P1） | 高度危害（P2） | 中度危害（3） | 轻度危害（4） |
| 环境中度敏感区（E2） | Ⅳ+ | Ⅳ | Ⅲ | Ⅲ |
| 环境低度敏感区（E3） | Ⅳ | Ⅲ | Ⅲ | Ⅱ |
| 环境敏感程度（E） | Ⅲ | Ⅲ | Ⅱ | Ⅰ |
| 注：Ⅳ+为极高环境风险 |

（2）P的分级确定Q值确定：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 危险物质数量与临界量比值 Q 的计算方法：当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与临界量的比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：微信截图_20210915165846式中：q1，q2，…，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；Q1，Q2，…，Qn——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；（3） Q≥100。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B表B.1突发环境事件风险物质及临界值表，项目物料存储量对比情况及Q值计算详见下表。表4-16 项目Q值一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 物质名称 | CAS号 | 最大储存量qi（t） | 临界量Qi（t） | qi/Qi |
| 1 | 酒精 | 64-17-5 | 0.561t | 500 | 0.00112 |
| 2 | （含氯消毒片）三氯异氰尿酸 | 87-90-1 | 0.01t | 5 | 0.002 |
| 3 | 柴油 |  | 0.162 | 2500 | 0.0000648 |
| 合计 | 0.00312 |

由上表计算可知，Q值为0.00312＜1，所以该项目环境风险潜势为Ⅰ，进行简单分析。**3、环境风险识别**项目风险物质识别见下表：表4-17 项目危险物质理化性质及毒性特征一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 理化性质 | 危险特性 | 物质风险辨识 |
| 氧气 | 分子式：O2；分子量：32； 熔点：-218.8℃；沸点： -182.83℃；外观与性状：无色无气体；溶解性：溶于水、乙醇。 | 燃烧爆炸危险性燃烧性：不会燃烧，但助燃；危险特性：是易燃物、可燃物燃烧爆炸的基本要素之一，能氧化大多数活性物质。与易燃物（如乙炔、甲烷等）形成爆炸性的混合物。禁配物：易燃或可燃物、活性金属粉末、乙炔。 | / |
| 酒精 | 分子式：C2H5O；分子量： 46.07；相对密度（水=1）： 0.79；蒸汽密度（空气=1）： 1.59：沸点：78.3℃；饱和蒸汽压（kPa）5.33（19℃）； 与水混溶，可混溶于醚、氯 仿、甘油等多数有机溶剂； 无色液体。 | 燃烧爆炸危险性燃点（℃）：12；爆炸极限：爆炸上限%(V/V) ：19.0，爆炸下限%(V/V) ：3.3；本品易燃，具刺激性。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，遇火源会着火回燃。 | 燃烧、 爆炸 |
| 三氯异氰尿酸 | 分子式：C3O3N3Cl3；相对密度（水=1）：>1；熔点（℃）：225~230；溶剂性：溶于水 | 有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物、氯化氢。危险特性：强氧化剂。与易燃物、有机物接触易着火燃烧。遇氨、铵盐、尿素等含氮化合物及水生成易爆炸的三氯化氨。受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气。禁忌物：强还原剂、强碱、水、潮湿空气。储运条件：储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离热源、火种，防止阳光直射。包装必须密封，切勿受潮。应与还原剂、碱类等分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。 泄漏应急处理：撤离泄漏污染区，限制出入，应急处理人员戴防尘口罩，穿一般作业工作服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏：避免扬尘，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置。灭火方法：根据着火原因选择适当的灭火剂灭火。  | 燃烧 |
| 柴油 | 分子式：C4H100～C12H26 | 危险特性：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。与氧化剂可发生反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。灭火方法：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。 灭火剂：用雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土灭火。 | 燃烧 |

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《环境风险评价实用技术和方法》规定，风险评价首先要确定建设项目所用原辅材料的毒性、易燃易爆性等危险性级别。本项目对环境造成的风险事故主要有以下几个途径：（1）泄漏事故1）柴油泄漏柴油泄漏后会进入地表水，随地表水扩散，污染地表水体。2）酒精泄漏酒精泄漏后进入水体中会对水体造成污染，酒精蒸汽有刺鼻性气味，造成人体不适。3）氧气泄漏氧气泄漏会造成泄漏点局部空间氧含量过高，若遇火源会引起火灾、爆炸。（2）火灾、爆炸燃烧产生的废气通过大气环境扩散，污染周边大气环境；爆炸导致污染物进入水体，通过水体扩散，污染地表水体。**4、环境风险分析**（1）泄漏事故环境风险分析①柴油泄漏医院使用的柴油为桶装，最大存储量为200L，存储于发电机房内，房门上锁。柴油泄漏进入地表水体后会很快在水面形成油膜，对河流水质和水生生物产生较严重的影响，而且其影响是显著、长期的。柴油泄漏进入土壤环境，造成土壤内微生物死亡；由于油品有黏性，粘附于枝叶，影响植物光合作用，可使植物枯死；在土壤中粘附于植物根系，阻止植物吸收水分和矿物质而死。柴油泄漏遇明火可能引发爆炸事故。②酒精泄漏医院酒精最大存储量为0.561t，存放于药品间内，存储量较小，发生泄漏不会进入地表水体，仅对周边局部大气环境产生一定影响，但影响较小。酒精泄漏遇明火可能引发爆炸事故。③氧气泄漏医院氧气最大存储量为0.000157t，若氧气瓶阀门松动，或氧气管道破裂则会导致氧气泄漏，造成泄漏点局部空间内氧含量过高，若遇明火可能引发火灾、爆炸事故。（2）火灾、爆炸事故环境风险分析医院突发火灾事故将产生废气，主要有未燃烧的烟气、二氧化碳，并含有少量一氧化碳、二氧化氮、二氧化硫和烟尘等有害物质。烟气在风力作用下，将快速扩散到周边大气中并增加大气污染物浓度，污染周边大气环境。柴油、酒精、氧气遇火可能发生爆炸，污染周边大气环境、水环境。（3）废水事故外排风险分析 污水处理站设备故障导致达不到处理效率，废水超标排入市政污水管网，会对勐海县污水处理厂处理工况造成波动。若污水池破损导致废水渗漏，会污染地下水及土壤。（4）医疗废物收集及暂存过程风险分析项目产生医疗废物主要包括医院感染性废物、病理性废物、损伤性、药物性废物。若医疗废物处置不当，将造成环境污染和人群感染事故发生。本项目医疗废物经项目建设的医疗废物暂存间进行暂存，定期委托资质单位处置，1天清运一次。对环境污染及人群感染风险影响不大。**5、风险防范与应急措施**①医院外购的酒精需规范存放于药品库，储存方式：酒精需储存于阴凉、通风房间内。远离火种、热源。温度不宜超过30℃。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在房外。配备相应品种和数量的消防器材。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。②氧气瓶存放于氧气室，派专人定期进行巡检，房门上锁，开窗通风。日常使用过程中加强维护保养，特别检查阀门是否完好，有无泄漏情况，内压是否稳定等。加强管理，严禁将氧气瓶放置在有火源、高温、有易燃易爆物品处，氧气瓶旁严禁吸烟、使用火源。③柴油采用桶装，存放于发电机房，地面为混凝土硬化地面，房门上锁。在发电机房内设立禁止吸烟、禁止烟火标识，严禁存放火种、易燃易爆物，远离热源；按照《建筑灭火器配置设计规范》的相关规定配置一定数量灭火器材并保持有效状态，加强对职工的教育培训。④含氯消毒片储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离热源、火种，防止阳光直射。包装必须密封，切勿受潮。应与还原剂、碱类等分开存放，切忌混储。⑤卫生院在东南侧设置有微型消防站，配备有消防水带，灭火器，呼吸器、防护服等消防器材。⑥医疗废物收集及暂存风险防范措施 a.医疗废物暂存间做好防渗、防雨、防泄漏等措施，医疗废物暂存间内设置医废收集桶收集医疗废物，医疗废物不直接堆放在暂存间地面上。b.医疗废物暂存间的建设及医疗废物暂存应严格按照《医疗废物集中处置技术规范（试行）》规定执行，产生的医疗废物定期委托资质单位清运处置。c.医院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，收集时严防漏和违反操作规程，医疗废物专用包装物、容器应当有明显的警示标志和警示说明，医院应当建立医疗废物的临时贮存设施和设备，不得露天存放医疗废物。⑦废水事故排放风险防范措施a.院内的污水处理设施必须设置备用电源，保证在市政电网停电状况下能够使污水站正常运行。b.处理站工作人员应定期检查污水处理设备和其它处理设施，做好日常的维护、检修及保养工作，发现问题及时解决，确保院内的污水处理站发挥正常的工作效率，使其稳定有效运行，避免出现院内废水的事故性排放。 c.污水处理设备出现故障后，停止进水，暂存化粪池及3m³事故池。根据维修情况，通知勐海县污水处理厂采用罐车对项目产生的废水进行清运。⑧建设单位应按照环发〔2015〕4号文《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》中的相关要求编制应急预案，报勐海县环保局进行备案。同时在项目运营过程中，严格按照风险应急预案的要求做好相关预防工作，并做好相应应急准备工作。**6、环境风险评价结论**本项目在运营过程中会存在一定的环境风险，对此，建设单位必须引起高度重视，做好风险防范工作，严格落实各项风险防范措施，不断完善风险管理体系，做到有效降低风险事故发生概率、杜绝重大事故的发生。因此，只要严格遵守各项规程，加强安全管理，本项目的环境风险是可以承受的。表4-18 建设项目环境风险简单分析内容表

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目名称 | 勐海县勐海镇卫生院建设项目 |
| 建设地点 | 云南省西双版纳傣族自治州勐海县勐海镇佛双路 35 号 |
| 地理坐标 | 东经100°26′28.695″，北纬21°57′15.818″ |
| 主要危险物质及分布 | 备用发电机房、氧气房、药品仓库 |
| 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | （1）泄漏事故1）柴油泄漏柴油泄漏后会进入地表水，随地表水扩散，污染地表水体。2）酒精泄漏酒精泄漏后进入水体中会对水体造成污染，酒精蒸汽有刺鼻性气味，造成人体不适。3）氧气泄漏氧气泄漏会造成泄漏点局部空间氧含量过高，若遇火源会引起火灾、爆炸。（2）火灾、爆炸燃烧产生的废气通过大气环境扩散，污染周边大气环境；爆炸导致污染物进入水体，通过水体扩散，污染地表水体。（3）废水事故外排风险分析 污水处理站设备故障导致达不到处理效率，废水超标排入市政污水管网，会对勐海县污水处理厂处理工况造成波动。若污水池破损导致废水渗漏，会污染地下水及土壤。 （4）医疗废物暂存过程风险分析项目产生医疗废物主要包括医院感染性废物、病理性废物、损伤性、药物性废物。若医疗废物处置不当，将造成环境污染和人群感染事故发生。本项目医疗废物经项目建设的医疗废物暂存间进行暂存，定期委托资质单位处置，1天清运一次。对环境污染及人群感染风险影响不大。 |
| 风险防范措施要求 | ①医院外购的酒精需规范存放于药品库，储存方式：酒精需储存于阴凉、通风房间内。远离火种、热源。温度不宜超过30℃。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在房外。配备相应品种和数量的消防器材。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。②氧气瓶存放于氧气室，派专人定期进行巡检，房门上锁，开窗通风。日常使用过程中加强维护保养，特别检查阀门是否完好，有无泄漏情况，内压是否稳定等。加强管理，严禁将氧气瓶放置在有火源、高温、有易燃易爆物品处，氧气瓶旁严禁吸烟、使用火源。③柴油采用桶装，存放于发电机房，地面为混凝土硬化地面，房门上锁。在发电机房内设立禁止吸烟、禁止烟火标识，严禁存放火种、易燃易爆物，远离热源；按照《建筑灭火器配置设计规范》的相关规定配置一定数量灭火器材并保持有效状态，加强对职工的教育培训。④含氯消毒片储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离热源、火种，防止阳光直射。包装必须密封，切勿受潮。应与还原剂、碱类等分开存放，切忌混储。⑤卫生院在东南侧设置有微型消防站，配备有消防水带，灭火器，呼吸器、防护服等消防器材。⑥医疗废物收集及暂存风险防范措施 a.医疗废物暂存间做好防渗、防雨、防泄漏等措施，医疗废物暂存间内设置医废收集桶收集医疗废物，医疗废物不直接堆放在暂存间地面上。b.医疗废物暂存间的建设及医疗废物暂存应严格按照《医疗废物集中处置技术规范（试行）》规定执行，产生的医疗废物定期委托资质单位清运处置。c.医院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，收集时严防漏和违反操作规程，医疗废物专用包装物、容器应当有明显的警示标志和警示说明，医院应当建立医疗废物的临时贮存设施和设备，不得露天存放医疗废物。⑦废水事故排放风险防范措施a.院内的污水处理设施必须设置备用电源，保证在市政电网停电状况下能够使污水站正常运行。b.处理站工作人员应定期检查污水处理设备和其它处理设施，做好日常的维护、检修及保养工作，发现问题及时解决，确保院内的污水处理站发挥正常的工作效率，使其稳定有效运行，避免出现院内废水的事故性排放。 c.污水处理设备出现故障后，停止进水，暂存化粪池及事故池。根据维修情况，通知勐海县污水处理厂采用罐车对项目产生的废水进行清运。⑧建设单位应按照环发〔2015〕4号文《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》中的相关要求编制应急预案，报勐海县环保局进行备案。同时在项目运营过程中，严格按照风险应急预案的要求做好相关预防工作，并做好相应应急准备工作。 |
| 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目风险潜势为I，仅开展简单分析。 |

 |

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 | 化粪池、污水处理设施、医疗废物暂存间、垃圾箱 | 异味 | 污水处理设施池体封闭、垃圾桶和医疗废物收集桶加盖、大气稀释扩散、绿化吸收 | 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表3污水处理设备周边大气污染物最高允许排放浓度及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） |
| 地表水环境 | 生活污水 | 氨氮、SS、CODcr、BOD5氨氮 | 2个有效容积30m³的化粪池，一个处理规模10m³/d的一体化污水处理设施（AO+臭氧消毒工艺），在污水处理站旁建设一个3m³的事故池。 | 生活污水和医疗废水排入化粪池处理后排入一体化污水处理设施处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962－2015）表1中A级标准限值 |
| 综合医疗废水 | 氨氮、SS、CODcr、BOD5氨氮、粪大肠菌群数 |
| 检验室废水 | 酸性废水 | 使用检验科废水处理桶收集后投加含氯消毒液进行消毒后再加入碱性溶液进行中和，然后排入化粪池处理，再排入一体化污水处理设施处理达标后，排入市政污水管网。 |
| 声环境 | 污水处理设备、车辆及人群 | 噪声 | ①规范操作。②定期对设备、设施进行检修。③医院内进出口处和过道设置“禁止大声喧哗等”标识。 ④设置封闭的发电机房，对风机、水泵等高噪声设备进行基础隔声处理。 | 厂界达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）2类标准限值。 |
| 固体废物 | 病房、门诊、手术室、检验室 | 医疗废物 | 医疗废物收集到医疗废物暂存间，感染性、损伤性、药物性废物委托西双版纳州金盛医疗废物处置有限公司进行清运和处置，病理性委托资质单位清运处置。 | 分类收集和妥善处置，不混合收集处置，不随意堆放和擅自倾倒处理率100% |
| 办公生活 | 生活垃圾 | 分类收集，运往环卫部门指定地点处理 |
| 污水处理设备、化粪池 | 污泥 | 污泥池消毒干化后，委托有资质的单位进行清运和处置 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 项目采取分区防渗措施，化粪池、污水处理设施及医疗废物暂存间已进行过防渗处理。化粪池、污水处理设施采用抗渗混凝土浇筑，上铺HDPE防渗膜，达到一般防渗要求。医疗废物暂存间采用抗渗混凝土+防渗涂料，达到重点防渗要求。可避免废水和医疗废物渗出液下渗污染地下水。同时应加强管理，定期对排水管道进行检修和维护，可以有效避免本项目废水的下渗及跑冒滴漏，从而避免废水污染土壤及地下水。 |
| 生态保护措施 | / |
| 环境风险防范措施 | ①医院外购的酒精需规范存放于药品库，储存方式：酒精需储存于阴凉、通风房间内。远离火种、热源。温度不宜超过30℃。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在房外。配备相应品种和数量的消防器材。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。②氧气瓶存放于氧气室，派专人定期进行巡检，房门上锁，开窗通风。日常使用过程中加强维护保养，特别检查阀门是否完好，有无泄漏情况，内压是否稳定等。加强管理，严禁将氧气瓶放置在有火源、高温、有易燃易爆物品处，氧气瓶旁严禁吸烟、使用火源。③柴油采用桶装，存放于发电机房，地面为混凝土硬化地面，房门上锁。在发电机房内设立禁止吸烟、禁止烟火标识，严禁存放火种、易燃易爆物，远离热源；按照《建筑灭火器配置设计规范》的相关规定配置一定数量灭火器材并保持有效状态，加强对职工的教育培训。④含氯消毒片储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离热源、火种，防止阳光直射。包装必须密封，切勿受潮。应与还原剂、碱类等分开存放，切忌混储。⑤卫生院在东南侧设置有微型消防站，配备有消防水带，灭火器，呼吸器、防护服等消防器材。⑥医疗废物收集及暂存风险防范措施 a.医疗废物暂存间做好防渗、防雨、防泄漏等措施，医疗废物暂存间内设置医废收集桶收集医疗废物，医疗废物不直接堆放在暂存间地面上。b.医疗废物暂存间的建设及医疗废物暂存应严格按照《医疗废物集中处置技术规范（试行）》规定执行，产生的医疗废物定期委托资质单位清运处置。c.医院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，收集时严防漏和违反操作规程，医疗废物专用包装物、容器应当有明显的警示标志和警示说明，医院应当建立医疗废物的临时贮存设施和设备，不得露天存放医疗废物。⑦废水事故排放风险防范措施a.院内的污水处理设施必须设置备用电源，保证在市政电网停电状况下能够使污水站正常运行。b.处理站工作人员应定期检查污水处理设备和其它处理设施，做好日常的维护、检修及保养工作，发现问题及时解决，确保院内的污水处理站发挥正常的工作效率，使其稳定有效运行，避免出现院内废水的事故性排放。 c.污水处理设备出现故障后，停止进水，暂存化粪池及事故池。根据维修情况，通知勐海县污水处理厂采用罐车对项目产生的废水进行清运。⑧建设单位应按照环发〔2015〕4号文《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》中的相关要求编制应急预案，报勐海县环保局进行备案。同时在项目运营过程中，严格按照风险应急预案的要求做好相关预防工作，并做好相应应急准备工作。 |
| 其他环境管理要求 | ①加强环保治理设施的管理，确保设施的处理效果与运行率不低于设计标准。②加强安全环保管理，认真落实岗位责任。③生产中应按规定对设施定期检修、更换，杜绝人为因素造成事故发生。④建立健全环保机构，分工负责，加强监督，完善环境管理。随时接受当地环保部门的监督。⑤项目建设过程中必须严格执行“三同时”制度，落实本环境影响报告提出的各项措施，加强对各污染物治理，确保各项污染物达标排放，建成后及时进行竣工验收。⑥根据《排污许可证管理暂行规定》，本项目在《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》规定的管理的行业内属于登记管理，不需申领排污许可证，应在全国排污许可证管理信息平台登记。 |

六、结论

|  |
| --- |
| 勐海县勐海镇卫生院的建设符合国家及地方产业政策，符合相关规划、选址合理，平面布局合理可行。通过采取相应环保措施后，项目运营产生的废气、废水、噪声和固废能够达到有关标准要求，对环境的影响较小。从环境保护影响分析的角度上，本项目的建设是可行的。 |

**附表**

**建设项目污染物排放量汇总表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目分类 | 污染物名称 | 现有工程排放量（固体废物产生量）① | 现有工程许可排放量② | 在建工程排放量（固体废物产生量）③ | 本项目排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量⑦ |
| 废气 | NH3 | / | / | / | 0.467kg/a | / | 0.467kg/a | / |
| H2S | / | / | / | 0.018kg/a | / | 0.018kg/a | / |
| 废水 | 废水量 | / | / | / | 2774.73t/a | / | 2774.73t/a | / |
| COD | / | / | / | 0.10t/a | / | 0.10t/a | / |
| BOD5 | / | / | / | 0.028t/a | / | 0.028t/a | / |
| 氨氮 | / | / | / | 0.025t/a | / | 0.025t/a | / |
| 一般固废 | 生活垃圾 | / | / | / | 33.58t/a | / | 33.58t/a | / |
| 废包装材料 | / | / | / | 0.365t/a | / | 0.365t/a | / |
| 药渣 | / | / | / | 0.6564t/a | / | 0.6564t/a | / |
| 危险废物 | 医疗废物 | / | / | / | 5.941t/a | / | 5.941t/a | / |
| 污泥 | / | / | / |  0.378t/a | / | 0.378t/a | / |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①