建设项目环境影响报告表

 （污染影响类）

项目名称：镇坪县曾家镇中心卫生院项目

建设单位(盖章)： 镇坪县曾家镇中心卫生院

编制日期： 2025年3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 | 镇坪县曾家镇中心卫生院项目 |
| 项目代码 | / |
| 建设单位联系人 | 蒋星粤 | 联系方式 | 17719695773 |
| 建设地点 |  陕西 省 安康 市 镇坪 县 曾家 镇 琉璃村  |
| 地理坐标 | （109度28分1.166 秒，32 度 7分 19.947秒） |
| 国民经济行业类别 | Q 8411综合医院 | 建设项目行业类别 | 四十九、卫生：108.医院、专科疾病防治院；其他 |
| 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） | 350 | 环保投资（万元） | 49.2 |
| 环保投资占比（%） | 14.7 | 施工工期 | / |
| 是否开工建设 | □否☑是：本项目已建成并运行多年 | 用地（用海）面积（m2） | 3410.81 |
| 专项评价设置情况 | 无 |
| 规划情况 | 《安康市“十四五”卫生健康事业发展规划》(印发机关：安康市发展和改革委员会、安康市卫生健康委员会，文号：安卫字[2021]47号) |
| 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 | **表1-1 本项目与《安康市“十四五”卫生健康事业发展规划》符合性分析表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 规划内容 | 项目情况 | 相符性 |
| 持续开展基层医疗卫生机构能力建设，综合考虑城镇化、交通条件、人口规模等，支持部分中心镇卫生院建设成为县域医疗分中心（县级医院分院），确保县域内优质资源覆盖到所有人群。加大基层卫生院和村卫生室建设力度，及时更新乡镇卫生院和村卫生室报废、老化的基本医疗设备，为乡镇卫生院配备救护车、DR、彩超、全自动生化分析仪等设备，为村卫生室配备健康一体机、简易呼吸器等设备。以村委会或村级公共服务中心所在地为规划建设地点，对部分租用村民房屋的村卫生室进行迁址新建，逐步实现村卫生室资产公有化。 | 镇坪县曾家镇中心卫生院位于镇坪县曾家镇琉璃村，该医院的建设极大的推动了区域内医疗卫生事业的发展，满足越来越多的城镇人口基本医疗和重病救治的需求，适应社会发展的需要 | 符合 |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 其他符合性分析 | 1、与所在地“三线一单”控制要求的符合性分析为加强环境管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。本项目与所在地“三线一单”的符合性分析见表1-2。**表1-2 本项目与所在地“三线一单”的符合性分析表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 三线一单 | 要求 | 项目情况 | 是否满足要求 |
| 生态保护红线 | 生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。 | 镇坪县曾家镇中心卫生院位于安康市镇坪县曾家镇琉璃村，属于重点管控单元（见附图），项目不在镇坪县城市规划范围内，医院周边无自然保护区、风景名胜区、地表水饮用水源保护区以及其他需要特殊保护的范围，不违背生态保护红线范围的划定原则。 | 是 |
| 环境质量底线 | 环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。 | 项目所在地环境空气符合二类功能区质量标准；声环境符合2类声环境功能区标准；各类废水经污水处理站处理达标后，进入曾家镇宏伟村污水处理站；项目实施不会对区域环境产生明显影响，符合环境质量底线要求。 | 是 |
| 资源利用上线 | 资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。 | 本项目供水采用自来水，用水主要为生活用水，不会突破水资源利用上线；项目用地性质为划拨建设用地，占地面积较小，不会突破土地资源利用上线；本项目不属于高耗能行业，符合能源利用上线。 | 是 |
| 生态环境准入清单 | 环境准入清单基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。安康市以清单方式列出一个区域的环境准入要求。围绕“空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发利用效率”四个方面，提出各环境管控单元生态环境准入清单。 | 项目为医院建设项目，涉及安康市镇坪县重点管控单元，项目符合“空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控”管控要求。 | 是 |

2、与陕西省“三线一单”生态环境控制要求的符合性分析根据《陕西省“三线一单”生态环境分区管控应用技术指南：环境影响评价（试行）》，环评文件涉及“三线一单”生态环境分区管控符合性分析应采取“一图一表一说明”的表达方式，本项目与《安康市生态环境分区管控方案动态更新成果》（安政办函〔2024〕128 号）符合性分析如下：⑴一图本次评价，通过陕西省“三线一单”数据应用系统，查询项目地块与安康市生态环境管控单元分布图进行比对分析得出，本项目位于安康市旬阳市生态环境一般管控单元，具体区位关系见附图。⑵一表符合性对照分析结果见表1-3。**表1-3 本项目与环境管控单元管控要求符合性分析表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 管控单元名称 | 区县 | 市(区) | 单元要素属性 | 管控类别 | 管控要求 | 本项目情况 | 符合性 |
| 陕西省安康市镇坪县重点管控单元 | 镇坪县 | 安康市 | 大气环境弱扩散 重点管控区、高污染燃料禁燃区 | 空间布局约束 | 大气环境弱扩散重点管控区：1.严格控制新增《陕西省“两高”项目管理暂行目录》行业项目（民生等项目除外，后续对“两高”范围国家如有新规定的，从其规定）。2.推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。实施工业企业退城搬迁改造。 | 项目属于医院项目，不属于“两高”项目；建设单位在采取本次评价要求的防控措施后可实现废水、大气污染物达标排放，对周围大气环境的影响不大，因此项目不属于重污染企业。 | 符合 |
| 污染物排放管控 | 大气环境弱扩散重点管控区：1.推进老旧车辆和非道路移动机械清洁能源替换工程。2.持续因地制宜实施“煤改气”、“生物质改气”、电能等清洁能源取暖措施，大力推进散煤堆场治理。推进城区集中供热工程。3.有序推进散煤和生物质替代，稳步推进散煤治理工作。4.实行秸秆全年全域禁烧。 | 本项目食堂餐饮油烟设置有油烟净化器，处理后排放；项目运营过程中产生的污废水经污水处理站处理后，进入曾家镇宏伟村污水站处理，同时本次评价要求建设单位严格落实污染治理设施的建设。 | 符合 |
| 资源要求 | 高污染燃料禁燃区：1.禁止销售、燃用高污染燃料。禁燃区散煤销售网点一律取消。2.已建成使用高污染燃料的各类设备应当拆除或者改用管道天然气、液化石油气、电或者其他清洁能源。3.现有燃用高污染燃料设备在拆除或改造之前，应确保排放的大气污染物达到国家规定的大气污染物排放标准。 | 本项目食堂餐饮油烟设置有油烟净化器，处理后排放；项目运营过程中产生的污废水经污水处理站处理后，进入曾家镇宏伟村污水处理站处理，同时本次评价要求建设单位严格落实污染治理设施的建设。 | 符合 |

⑶一说明根据陕西省“三线一单”数据应用系统冲突分析导出的《陕西省“三线一单”生态环境管控单元对照分析报告》《安康市生态环境分区管控方案动态更新成果》（安政办函〔2024〕128号）可知，本项目位于安康市镇坪县曾家镇琉璃村，属于安康市生态环境管控单元中重点管控单元内。项目运营过程中产生的医疗废水由污水处理站处理后，进入曾家镇宏伟村污水处理站深度处理；医院运行过程中产生的医疗废物收集于医疗废物暂存间，并委托安康市医疗废物处置中心定期进行转运处理；项目的建成后对周围的环境影响可以接受，符合管控方案的相关要求。综上，本项目的建设符合“三线一单”的相关要求。3、与《安康市“十四五”生态环境保护规划》（安政办发[2021]33号）的符合性**表1-4 与《安康市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 规划内容 | 本项目情况 | 符合性 |
| 第十章 强化风险防控，严守环境安全底线 |
| 第二节 加强危险废物医疗废物集中处置 |
| 加强医疗废物处置与应急能力建设。加快实施医疗废物处置设施升级改造，推进县(市、区)医疗废物集中收集设施布局优化，完善医疗废物收集转运体系并覆盖农村地区。强化医疗废物处置全过程监管，做到源头分类、规范消毒、应收尽收。完善医疗废物应急预案，细化管理制度，完善处置物资储备体系，切实做好重大疫情防控保障工作。 | 本项目为医院项目，医院通过对产生的各类医疗废物进行分类收集，并在院内设有医疗废物暂存间，定期转运至交安康市医疗废物处置中心处置。 | 符合 |
| 项目不涉及条款不进行罗列 |

4、选址符合性⑴用地性质分析项目位于安康市镇坪县曾家镇琉璃村，项目已取得土地证。项目用地、选址符合相关要求。⑵环境影响分析项目产生的医疗废水经污水处理站处理，废水中各项污染物达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中预处理标准后，进入曾家镇宏伟村污水处理站深度处理，不直接排入附近地表水；项目运营期产生的医疗废物经医院医疗废物储存间暂存，委托安康市医疗垃圾处置中心处理。项目位于镇坪县曾家镇镇区，周边以居住、商业混合区为主，外环境污染源对医院运营的影响较小。项目选址从环境保护角度分析是可行的。⑶基础设施可行性分析供水：项目水源由自来水管网接入，水质和水量均可满足本项目用水需求。排水：项目市政污水管网敷到位，本项目医疗废水经自建污水站处理后，进入曾家镇宏伟村污水处理站深度处理，本项目位于镇区，交通便利。本项目基础设施较完善，可满足项目公用工程以及环保需求。综上所述，本项目从用地、环境因素及基础配套设施建设均能满足项目的需求，项目选址是可行的。5、**与相关政策、标准符合性分析**项目与相关政策、标准的符合性分析见表1-5。**表1-5 与相关政策、标准符合性分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 政策文件 | 政策文件内容 | 本项目情况 | 符合性 |
| 《中华人民共和国长江保护法》 | 1、长江流域县级以上地方人民政府应当统筹长江流域城乡污水集中处理设施及配套管网建设，并保障其正常运行，提高城乡污水收集处理能力。2、禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。3、违反生态环境准入清单的规定进行生产建设活动。 | 本项目建成后，医院废水经化粪池处理后排入医院内建设的污水处理站，污水处理站出水达标后排入市政污水管网。本项目固体废物经采取措施后均可得到妥善处置，不会对长江流域河湖环境造成影响。本项目为镇级卫生院项目，不属于《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单》中限制类及禁止类项目，不违反生态环境准入清单的规定。 | 符合 |
| 《陕西省汉江丹江流域水污染防治条例》 | 1、在汉江、丹江流域新建、改建、扩建的工业、工程项目，应当依法进行环境影响评价，符合环境影响评价要求，并经规定程序批准后，方可开工建设和生产。2、建设项目中的水污染处理设施，进行集群综合处理的，必须与建设项目同时配套建设；建设项目单体处理的，必须与建设项目同时设计、同时施工、同时投入使用。3、禁止向水体排放有剧毒性、放射性、腐蚀性等有害的废液、废水或者倾倒固体废弃物。输送、运输、贮存有毒、有害废水或者其他污染物的管道、沟渠、坑塘、运输车辆、贮存仓库、容器等，必须采取防渗漏等安全措施。4、禁止在汉江、丹江流域河流沿岸倾倒生活垃圾、建筑垃圾、动物尸体及其他废弃物。 | 本项目为镇级卫生院项目。本项目建成后，医院废水经医院内建设的污水处理站处理出水达标后排入市政污水管网，本项目医疗废物分类收集后暂存于医疗废物暂存间，定期交由安康市医疗废物处置中心处置，严禁向水体倾倒。其他固体废物经采取措施后均可得到妥善处置，不会对汉江、丹江流域河流造成影响。 | 符合 |
| 《安康市汉江水质保护条例》 | 1、纳入排污许可管理的企业、事业单位和其他生产经营者应当在规定的时限内，向生态环境行政主管部门申请排污许可证。未取得排污许可证的，不得排放污染物。2、排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的废水，防止污染环境。鼓励企业进行技术改造，淘汰污染水环境的落后工艺和设备，减少废水和污染物排放量。建设项目中的污水处理设施，必须与建设项目同时设计、同时施工、同时投入使用。污水处理设施应当保持正常运行，不得擅自拆除或者停运、闲置。3、输送、运输、贮存有毒、有害废水或者其他污染物的管道、沟渠、坑塘、运输车辆、贮存仓库、容器等，必须采取防渗漏等安全措施。 | 本次环评要求建设单位依照相关规定要求进行排污许可证登记管理进行备案。本项目医院废水经医院内建设的污水处理站处理出水达标后排入市政污水管网，医院污水处理站处理工艺为“化粪池+一体化设备+消毒池”。污水处理站和医疗废物暂存间均采取防渗漏措施以避免对土壤和地下水造成污染。 | 符合 |
| 《安康市大气污染治理专项行动方案（2023-2027年）》 | 城市供热结构调整。禁止新建燃煤集中供热站。加强城市热力管网配套建设，大力推进集中供热区域管网互联互通。新建居民住宅、商业综合体等必须使用清洁能源取暖。 | 本项目采用中央空调供暖，热水采用电加热，不涉及燃煤的使用。 | 符合 |
| 《陕西省医疗卫生机构医疗废物管理规范》 | 医疗卫生机构应当建立医疗废物暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物。 | 本项目已于院区东北角建设1座医废暂存间。 |  |
| 关于印发《医疗机构废弃物综合治理工作方案》的通知（国卫医发﹝2020﹞3号） | 进一步明确处置要求。医疗机构按照《医疗废物分类目录》等要求制定具体的分类收集清单。严格落实危险废物申报登记和管理计划备案要求，依法向生态环境部门申报医疗废物的种类、产生量、流向、贮存和处置等情况。严禁混合医疗废物、生活垃圾和输液瓶（袋），严禁混放各类医疗废物。规范医疗废物贮存场所（设施）管理，不得露天存放。及时告知并将医疗废物交由持有危险废物经营许可证的集中处置单位，执行转移联单并做好交接登记，资料保存不少于3年。 | 要求建设单位按照《医疗废物分类目录》（2021年版）等要求制定具体的分类收集清单；要求建设单位依法向生态环境部门申报医疗废物的种类、产生量、流向、贮存和处置等情况。本项目已于院区东北角建设1座医废暂存间。 | 符合 |
| 《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013） | 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。 | 项目污水处理站采取防腐蚀、防渗漏、防冻等技术，并加盖封闭，设置通气装置。 | 符合 |
| 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。 | 本项目综合废水经污水处理站处理后可满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准。 | 符合 |
| 医院污水处理工程与病房、居民区等建筑物之间应设绿化防护带或隔离带，以减少臭气和噪音对病人或居民的干扰。 | 医院污水处理站为一体式，位于院区西北侧，设备密闭存放，远离病房与居民区，污水处理站周边设置绿化防护带，可有效减少臭气、噪音对病人和周围居民的干扰。 | 符合 |
| 非传染性医院污水，若处理出水直接或间接排入地表水体或海域时，应采用二级处理+消毒处理工艺或二级处理+深度处理+消毒工艺；若处理出水排入终端已有正常运行的二级污水处理厂的城市污水管网时，可采用一级强化工艺。 | 本项目医院属于非传染病综合医院，污水处理站主体工艺为“化粪池+一体化设备+消毒池”，属二级处理+消毒。 | 符合 |
| 医院污泥应按危险废物处理处置要求，由具有危险废物处理处置资质的单位进行集中处置。 | 污水处理站和化粪池污泥经消毒后作为危废定期交由有资质的单位统一外运处置。 | 符合 |
| 《综合医院建设标准》（建标110-2021） | 污水处理站、医疗废物及生活垃圾收集暂存用房宜远离门（急）诊、医技和住院等用房。 | 污水处理站位于院区西北侧、医疗废物暂存间位于院区西北侧，远离门（急）诊、医技和住院等用房。 | 符合 |
| 综合医院应建设污水、污物处理设施，污水的排放与医疗废物和生活垃圾的分类、归集、存放与处置应遵守国家有关医疗废物管理和环境保护的规定。 | 本项目废水、废气和固体废物经环评提出的污染治理设施后，均能达标排放。 | 符合 |
| 《镇坪县“十四五”生态环境保护发展规划》（2021～2025） | 6.2.1 呵护一河碧水推进县城污水处理厂升级改造、集镇污水处设施建设、农村生活污水设施新建和提升，加快实施农村生活污 水处理、农村厕所改造等项目，提升县城污水处理厂运管水平，健全城乡污水管网和处理设施体系，扩大城乡污水处理设施覆盖面。6.6.1 加强固体废物污染防治强化生活垃圾处理处置。完善生活垃圾分类收集和分类运输系统建设，加快推进生活垃圾源头减量和分类处理，推进生活垃圾焚烧处理设施建设，建成安康市生活垃圾焚烧发电项目。6.6.2 加强危险废物医疗废物收集处理处置加强医疗废物处置与应急能力建设。加快实施医疗废物处置设施升级改造，推进县区医疗废物集中收集设施布局优化，完善医疗废物收集转运体系并覆盖农村地区。强化医疗废物处置全过程监管，疫情废物做到源头分类、应收尽收、日产日清。 | 本项目为镇级卫生院项目。本项目建成后，医院废水经医院内建设的污水处理站处理出水达标后排入市政污水管网，本项目医疗废物分类收集后暂存于医疗废物暂存间，定期交由安康市医疗废物处置中心处置，严禁向水体倾倒。其他固体废物经采取措施后均可得到妥善处置 | 符合 |

 |
| 其他符合性分析 |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **2.1项目建设内容**镇坪县曾家镇中心卫生院成立于1968年，于1984年改扩建，建设宿舍楼、门诊楼、公卫中心，于2022年增设床位至26张。由该院建设时间较早，至今尚未办理环评手续，目前运营正常。根据《中华人民共和国环境保护法》、国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》等法律的相关规定，本项目应办理环境影响评价手续。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版），本项目设置床位26张，属于名录中“四十九、卫生 84；108 医院 841”的“其他（住院床位20张以下的除外）”类，需编制环境影响报告表。为完善环保手续，对医院现有环保设施进行完善，建设单位主动委托陕西稳重环境科技有限公司承担该建设项目的环境影响评价工作，通过评估该项目实施造成的环境影响，提出预防或者减轻不良环境影响的对策和措施，为环保部门项目审批提供决策依据。本项目设有放射科，设置有医用射线装置、医用电磁辐射设备。与本项目相关的放射性设备均需要按照国家规定，委托有资质单位另行环境影响评价程序，并交由相关行政部门审批，本次评价范围不包含放射性设备。**2.2项目建设内容**1、项目基本情况项目名称：镇坪县曾家镇中心卫生院项目建设单位：镇坪县曾家镇中心卫生院建设地点：安康市镇坪县曾家镇琉璃村建设性质：新建总投资：350万元床位设施：床位26张，牙椅1张门诊及住院人数：年门诊人数约32850人次，年住院人数约450人次工作制度及劳动定员：医院医护人数28人，年工作时间365天地理位置与周边环境：本项目位于镇坪县曾家镇琉璃村，项目地中心地理坐标为E109°28′0.92961″，N32°7′20.13056″。项目地东侧、西侧为居民，南侧与居民一路之隔；北侧为空地。2、主要建设内容及规模本项目为医院建设项目，设置床位26张，牙椅1张。本医院占地面积3410.81m2，建筑面积4289.23m2。建设一栋门诊楼、一栋公卫中心楼，两栋宿舍楼以及配套辅助用房。本项目不设置锅炉及太平间，门诊及住院楼不接待传染病等人群，当在检查过程中发现确诊或疑似传染病病人，立即要求转去外院设有传染病科室的医院就医。本项目主要建设内容具体见下表。**表2-1 本项目工程组成表**

| 项目组成 | 主要建设内容及规模 | 备注 |
| --- | --- | --- |
| 主体工程 | 门诊楼 | 1栋，3层，占地面积约547.37m2，建筑面积约2968.33m2,位于医院南侧偏东，一层为门诊，二层、三层为住院部 | 已建成 |
| 公卫中心 | 1栋，3层，占地面积约157.5m2，建筑面积约574.5m2,位于医院南侧偏西，紧挨门诊楼，一层为综合社会卫生服务中心及数字化接种门诊，二层三层为办公使用 | 已建成 |
| 辅助工程 | 医疗废物暂存设施 | 位于医院东侧，建筑面积约10m2，用于医疗废物暂存暂存。 | 已建成 |
| 医疗废水处理站 | 项目医疗废水处理站位于院区东北侧，设调节池、微动力旋转生物反应装置、消毒池和废水暂存池。医疗废水处理站处理能力为20m³/d、处理工艺为“二级处理+次氯酸钠消毒”。 | 已建成 |
| 食堂 | 餐厅及厨房各1间，总建筑面积约79.52m2。食堂设置1个灶头供医院日常餐饮，食堂就餐人数约90人次。 | 已建成 |
| 活动场所 | 由住院楼环绕的中心地带，用于对患者日常管理等活动场所。 | 已建成 |
| 员工宿舍 | 共2栋，总建筑面积656.88m2，各分布于医院东西两侧，供医护人员休息。 | 已建成 |
| 洗衣房 | 位于院区北侧，为医护人员洗衣 | 已建成 |
| 口腔科 | 位于医院东侧，为口腔科诊室 | 已建成 |
| 公用工程 | 给水 | 供水为市政供水管网自来水，可满足医院运营及生活要求。 | 已建成 |
| 排水 | 实施雨污分流。雨水排入项目院内沟渠；医疗废水与生活污水均进入医院污水处理站处理后排入市政污水管网，依托曾家镇宏伟村污水处理站进行深度处理。 | 已建成 |
| 供电 | 由市政电网供给，医院内设配电室。 | 已建成 |
| 消毒 | 器械消毒采用电加热蒸汽锅，不使用锅炉。 | 已建成 |
| 热水系统 | 病房开水采用电开水器供应，不设置锅炉。 | 已建成 |
| 环保工程 | 废水处理 | 食堂餐饮废水经隔油器除油后，与生活污水、医疗废水一并进入污水处理站（处理能力为20m3/d）处理，达标后排入市政管网，依托曾家镇宏伟村污水处理站进行深度处理。 | 已建成 |
| 废气处理 | 对污水处理设施均进行封闭处理，逸散出的少量恶臭无组织排放，加强污水处理站周边除臭剂喷洒及绿化。 | 已建成 |
| 食堂油烟废气安装油烟净化器处理后由排烟管道引至楼顶排放。 | 已建成 |
| 噪声治理 | 设备增加减振、消声、隔声等措施。 | 已建成 |
| 固废处置 | 医疗废物分类收集，暂存于符合规范要求的医疗废物暂存间内，定期交安康市医疗废物处置中心处理进行转运处置。 | 已建成 |
| 生活垃圾采用分类垃圾桶收集，定期交由环卫部门清运处置。 | 已建成 |
| 未被污染的废输液瓶置面积为5m2的暂存室，并委托由安康绿境环保科技有限公司回收处置定期转运处置。 | 已建成 |
| 污泥干化池1座（容积为2m3），污泥干化消毒满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）要求，需委托有资质的单位进行处置。 | 新建 |

3、本项目主要设备项目主要医疗设备详见下表。**表2-2 本项目主要设备及参数一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 |
| 1 | B超机 | 台 | 4 |
| 2 | 半自动生化分析仪 | 台 | 1 |
| 3 | 红外乳腺诊断仪 | 台 | 1 |
| 4 | 电子阴道镜 | 台 | 1 |
| 5 | 电子吸引器 | 台 | 1 |
| 6 | 血凝纤溶多功能分析仪 | 个 | 1 |
| 7 | 免疫定量分析仪 | 个 | 1 |
| 8 | 全自动生化分析仪 | 台 | 1 |
| 9 | 医用离心机 | 个 | 1 |
| 10 | 血常规分析仪 | 个 | 1 |
| 11 | 超声多普勒胎儿心率仪 | 个 | 1 |

4、原辅材料消耗本项目运营过程中主要原辅材料消耗情况见下表。**表2-3 本项目主原辅材料一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 规格 | 单位 | 数量 |
| 1 | 75%酒精消毒液 | 100ml | 瓶 | 430 |
| 2 | 75%酒精消毒液 | 500ml | 瓶 | 60 |
| 3 | 84消毒液 | 500g/瓶 | 瓶 | 120 |
| 4 | XS高低速手机套装 | 两高一低 | 个 | 1 |
| 5 | 玻璃体温计 | 三角形 | 支 | 100 |
| 6 | 不锈钢油膏缸 | 9cm | 个 | 3 |
| 7 | 拆线剪 | 14cm | 个 | 10 |
| 8 | 弹性绷带（自粘型） | 2.5cm\*1m | 个 | 500 |
| 9 | 德新康免水洗手消毒凝胶 | 500ml | 瓶 | 10 |
| 10 | 碘伏消毒液 | 100ml | 瓶 | 650 |
| 11 | 浮标式氧气吸入器 | 1台 | 个 | 5 |
| 12 | 辅料镊 | 16cm | 个 | 10 |
| 13 | 过氧化氢 | 100ml | 瓶 | 160 |
| 14 | 换药碗 | 14cm | 个 | 20 |
| 15 | 健之素牌消毒泡腾片 | 1.5g\*80片/瓶 | 瓶 | 30 |
| 16 | 可吸收缝合线 | 4-0角针 | 个 | 12 |
| 17 | 可吸收外科缝线 | 4-0△针 | 个 | 48 |
| 18 | 可吸收性缝合线 | 角针3-0 | 个 | 12 |
| 19 | 可吸收性外科缝线 | 5-0针 | 包 | 24 |
| 20 | 纱布绷带 | 10\*6cm | 个 | 200 |
| 21 | 纱布绷带 | 8cm\*6m | 个 | 100 |
| 22 | 伤口敷料 | 10cm\*15cm | 片 | 2200 |
| 23 | 伤口敷料 | 10cm\*9cm | 片 | 60 |
| 24 | 伤口敷料 | 20cm\*10cm 20片/盒 | 片 | 80 |
| 25 | 石膏绷带 | 15\*460 | 个 | 144 |
| 26 | 手术刀片(带柄） | 15号-22号 | 个 | 60 |
| 27 | 输液瓶口贴 | B型 | 片 | 8000 |
| 28 | 体温计 | 大号 | 支 | 70 |
| 29 | 透气胶贴 | 70\*35mm | 盒 | 50 |
| 30 | 脱脂纱布块 | 80\*100\*8 | 片 | 3200 |
| 31 | 压敏胶带 | 13\*600 | 盒 | 4 |
| 32 | 压舌板 | 木质 | 支 | 1000 |
| 33 | 牙科综合治疗仪 | FL-208A | 个 | 1 |
| 34 | 氧气雾化吸入器 | KST-S(幼儿型） | 个 | 300 |
| 35 | 一次性避光输液器 | 0.6 | 个 | 100 |
| 36 | 一次性口罩 | 17cm\*16cm | 个 | 2000 |
| 37 | 一次性使用鼻氧管 | 鼻架试 | 个 | 150 |
| 38 | 一次性使用导尿包 | B型16F | 个 | 80 |
| 39 | 一次性使用换药盒 | 腰型 | 个 | 100 |
| 40 | 一次性使用静脉留置针 | 24G\*19mm/Y-G | 支 | 200 |
| 41 | 一次性使用静脉留置针 | 24G | 支 | 400 |
| 42 | 一次性使用孔巾 | 50cm\*60c | 个 | 50 |
| 43 | 一次性使用灭菌橡胶外科手套 | 6.5#无粉 | 个 | 100 |
| 44 | 一次性使用灭菌橡胶外科手套 | 7.5#无粉 | 个 | 100 |
| 45 | 一次性使用配药注射器 | 1个 | 个 | 3200 |
| 46 | 一次性使用配药注射器带针 | 20ml\*10 | 支 | 2400 |
| 47 | 一次性使用清创缝合包 | 定制带剪刀 | 盒 | 30 |
| 48 | 一次性使用输液器 带针 | 0.7\*25 20支\*20包/件 | 支 | 7500 |
| 49 | 一次性使用输液器 带针 | 0.55mm | 个 | 2500 |
| 50 | 一次性使用无菌注射器 | 20ml | 支 | 1600 |
| 51 | 一次性使用无菌注射器（带针） | 2.5ml | 个 | 200 |
| 52 | 一次性使用无菌注射器带针 | 5ml0.6\*25 150支\*12盒 | 支 | 300 |
| 53 | 一次性使用医用帽子 | 650\*150cm 20只/包(条型） | 个 | 200 |
| 54 | 一次性医用口罩 | 10个/小包 | 个 | 1700 |
| 55 | 医用擦手纸 | 1 | 包 | 140 |
| 56 | 医用防护服 | 连身式175 | 个 | 10 |
| 57 | 医用敷料 | 6\*7cm | 片 | 200 |
| 58 | 医用棉签 | 1包 | 包 | 2360 |
| 59 | 医用棉球 | 中号 | 包 | 1 |
| 60 | 医用灭菌包装无纺布 | 800mm\*800mm | 片 | 60 |
| 61 | 医用镊 | 16cm横齿 | 个 | 5 |
| 62 | 医用乳胶检查手套 | M号 无粉麻面 | 包 | 1050 |
| 63 | 医用纱布块 | 5cm\*7cm\*8P | 片 | 2000 |
| 64 | 医用透气胶带 | 1.25cm\*731cm | 个 | 150 |
| 65 | 医用外科口罩 | 长方形 | 个 | 2500 |
| 66 | 医用无油空压机 | 两高一低 | 个 | 1 |
| 67 | 组织剪 | 14cm | 个 | 5 |
| 68 | 组织镊 | 16cm 直行1\*2钩 | 个 | 15 |
| 69 | 污水耗材 | 监测2合一款试纸 | 条 | 800 |
| 70 | 次氯酸钠 | （50升） | 桶 | 40 |

**2.2公用工程**1、供电由市政电网直接引入，经医院变配电室降压后，送至各建筑内，电力供应可以保证。2、供热、制冷热水供应在各楼层设置电加热热水装置，门诊及行政用房分散设置饮水机；夏季使用空调制冷。3、给排水本项目用水来自附近自来水管网。根据多年运行经验，本医院用水量为2000m3/a。本项目排水实施雨污分流，雨水通过管道就近排入地表水体，项目医疗废水和生活污水混合排入自建污水处理站，处理出水水质达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准后排入市政管网。本项目参照《陕西省行业用水定额》（DB61/T943-2020）进行满负荷用水量核算。（1）住院病人用水根据建设单位提供资料本项目院区（26张病床）设有公用盥洗室，故参照《陕西省行业用水定额》（DB61/T943-2020）中医院（设公用盥洗室）用水定额150L/床·d，按满床率计算，本项目住院病人用水量为3.9m3/d（1423.5m3/a），根据《医疗机构污水处理工程技术标准》（GB-51459-2024）中“医疗机构污水处理工程设计处理水量应根据实测数据确定，无实测数据时可按用水定额的90%计算 ”，则本项目排污系数以0.9计 ，废水量为3.51m3/d（1281.15m3/a）。这部分用水经化粪池，再排入医院污水处理站统一处理后排入市政污水管网。（2）门诊病人用水根据建设单位提供资料，本项目最大接诊量为90人，参照《陕西省行业用水定额》（DB61/T943-2020），门诊部（所）用水定额为12L/病人·次，则本项目门诊病人用水量为1.08m3/d（394.2m3/a），根据《医疗机构污水处理工程技术标准》（GB-51459-2024）中“医疗机构污水处理工程设计处理水量应根据实测数据确定，无实测数据时可按用水定额的90%计算 ”，则本项目排污系数以0.9计 ，废水量为0.972m3/d（354.78m3/a）。这部分用水经化粪池，再排入医院污水处理站统一处理后排入市政污水管网。（3）工作人员生活用水工作人员分为其他行政岗位和医护人员，均在医院食宿。根据建设单位提供资料，本项目每班医护人员13人，实行二班制。参照《陕西省行业用水定额》（DB61/T943-2020），医院医务人员用水定额为150L/人·班，则本项目医护人员用水量为生活用水量为1.95m3/d（711.75m3/a），产污系数按0.8计，废水量为1.56m3/d（569.4m3/a）。行政岗位为一日一班制，根据建设单位提供资料，本项目其他行政人员约15人，参照《陕西省行业用水定额》（DB61/T943-2020），其他人员用水定额为110L/人·d，则生活用水量为1.65m3/d（602.250m3/a），产污系数按0.8计，废水量为1.32m3/d（481.8m3/a）。则工作人员用水量为3.6m3/d（1314m3/a），产污系数按0.8计，废水量为2.88m3/d（1051.2m3/a）。这部分用水经化粪池，再排入医院污水处理站统一处理后排入市政污水管网。（4）住院陪诊人员生活用水根据建设单位提供资料，本项目院区26张病床，按照一张病床一名陪诊人员计算，则陪诊人员为26人，参照《陕西省行业用水定额》（DB61/T943-2020），其他人员用水定额为110L/人·d，则生活用水量为2.86m3/d（1043.9m3/a），产污系数按0.8计，废水量为2.288m3/d（835.12m3/a）（5）煎药机清洗用水每次煎药结束需对煎药机进行清洗，本项目每日煎药量约7副，则需清洗7次，每次清洗用水约1L，则需清洗用水量为0.007m3/d（2.555m3/a），清洗后约有10%损耗，则约产生清洗废水量为0.0063m3/d（2.2995m3/a）。这部分用水经化粪池，再排入医院污水处理站统一处理后排入市政污水管网。（6）煎药用水根据建设单位提供的资料，本项目每日煎药量约7副，煎药用水约1L/副，则煎药室用水量为0.007m3/d（2.555m3/a）。该用水一部分（0.0035m3/d）在煎药过程中自然蒸发，一部分（0.0035m3/d）为中药药剂供病人饮用，不产生废水。本项目用排水情况详见表2-4，水平衡图见图2-1。**表2-4 本项目用排水情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 用水量（m³/d） | 年用水量（m³/a） | 排水量（m³/d） | 年排水量（m³/a） | 排放去向 |
| 住院病人用水 | 3.9 | 1423.5 | 3.51 | 1281.15 | 经化粪池，再排入医院污水处理站统一处理后排入市政污水管网，最后进入曾家镇宏伟村污水处理站。 |
| 门诊病人用水 | 1.08 | 394.2 | 0.972 | 354.78 |
| 工作人员生活用水 | 3.6 | 1314 | 2.88 | 1051.2 |
| 住院陪诊人员生活用水 | 2.86 | 1043.9 | 2.288 | 835.12 |
| 煎药机清洗用水 | 0.007 | 2.555 | 0.0063 | 2.2995 |
| 煎药用水 | 0.007 | 2.555 | 0 | 0 | 一部分在煎药过程中自然蒸发，一部分为中药药剂供病人饮用，不产生废水。 |
| 合计 | 11.454 | 4180.71 | 9.6563 | 3524.5495 | / |

损耗0.1080.9721.089.6563门诊用水9.6563化粪池池损耗0.393.513.9住院病房用水11.454新鲜水污水处理站损耗0.72曾家镇宏伟村污水处理站2.8888工作人员生活用水3.6损耗0.5722.862.288住院陪诊人员生活用水损耗0.00070.00630.007煎药机清洗用水损耗0.00350.007中药药剂0.0035煎药用水**图2-1 项目水平衡图（单位：m3/d）****2.3 劳动定员及工作制度**工作制度：365d/a，医护人员轮班休息；行政管理人员实行8小时工作，夜间和节假日值班制，以满足全天候及节假日病人医疗需要。 劳动定员：本项目定员28人，其中医护12人，其他行政及后勤人员16人。**2.4厂区平面布置**本项目为乡镇卫生院，本项目南侧为住院门诊楼以及公卫中心，方便患者就医，东西两侧分布职工宿舍楼，最北侧为宿舍、洗衣房等。本项目功能分区合理紧凑，空间组合有序，服务设施齐全的建筑，并创造了符合环保、卫生等规范要求的室内外空间环境。综上所述，本项目在平面布局上注重空间的整体性、均衡性以及医疗服务的便利性，平面布置较为合理。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **2.5运营期工艺流程及产污环节**1、工艺流程简述⑴门诊、治疗就诊患者一般需先进行挂号缴费，或现场前台进行咨询。⑵诊断、检验对就诊患者在诊室内（检查室）进行初步诊断，根据初诊结果对患者进行血压、心电图、血型等简单的检查、检验来进一步确诊，过程中无含重金属等试剂、材料的使用。项目不设传染科。⑶治疗根据检查结果进行对症治疗，需住院治疗的患者转至病房区观察、休息，无需住院的患者诊断后或拿药后离开。本项目运营期主要工艺流程及产污节点如下图。挂号病人入院废水、固废病人离院取药门诊检查病人入院废水、固废固废检验诊断废水、固废治疗处置住院护理热水热水器废水、固废、废气医疗护理污水、固废复检医护人员废水、固废康复出院**图2-2 本项目工艺流程及产污环节图**2、产污环节及污染因子项目营运期不设锅炉，医学化验主要是血液、尿液、粪便等常规检验。故本项目营运过程中主要污染因子如下：**表2-5 本项目产污环节及污染因子汇总表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 要素 | 污染工序 | 污染物 | 主要污染因子 |
| 废气 | 污水处理站 | 臭气 | NH3、H2S等恶臭因子 |
| 废水 | 诊疗 | 医疗废水 | 粪大肠菌群数、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油、石油类等 |
| 职工、病人、陪护 | 生活污水 |
| 噪声 | 人员活动、设备运行及车辆 | 噪声 | 等效连续A声级 |
| 固废 | 诊疗 | 医疗废物 | 医疗废物 |
| 职工、病人、陪护 | 生活垃圾 | 生活垃圾 |
| 污水处理站 | 污泥 | 粪大肠菌群数 |

 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目为新建项目，营运至今未发生环保投诉及污染事故。现有工程产生的主要污染物情况如下：1.废水项目排放的废水包括项目排放的废水包括门诊产生的医疗废水、医护人员、住院人员产生的生活污水，废水排放量约为9.6563m3/d。污水经各楼栋下化粪池沉淀处理后一起进入医院污水处理站进行处理，废水处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理后排入市政污水管网。建设单位于2025年1月17日、2024年11月15日委托陕西华准通检测技术有限公司对污水处理设施总排口进行监测，医院污水处理设施总排口污水水质达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准后排入市政污水管网。2. 废气项目运营期污水处理站会产生少量恶臭气体，恶臭的主要成分为硫化氢和氨等物质。项目污水处理量小，污水处理站恶臭产生量小，建设单位通过定期喷洒生物除臭剂来减少恶臭的影响。3.噪声现有工程噪声主要由水泵、风机、空调室外机等生产设备所引起，噪声源强约为65～90dB（A）。陕西华准通检测技术有限公司2025年2月19日四周厂界昼夜间噪声进行监测，医院周围50米范围内敏感点昼、夜均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中2类限值要求。监测结果如表所示。**表2-6 厂界噪声现状监测数据统计表 单位：dB(A)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 监测点位 | 2025.2.19 | 是否达标 |
| 昼间 | 夜间 |
| 1# | 厂界北侧外1m处 | 46 | 42 | 是 |
| 2# | 厂界东侧外1m处 | 53 | 44 |
| 3# | 厂界南侧外1m处 | 51 | 40 |
| 4# | 厂界西侧外1m处 | 45 | 39 |
| 5# | 南侧敏感点 | 52 | 41 |

4.固废生活垃圾收集后交由环卫部门收集；医废物集中收集于医疗废物暂存间定期交由安康市医疗废物处置中心处理。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。5. 现有工程存在的主要环境问题及整改措施本项目已严格按照危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；医疗废物暂时设施按《医疗废物集中处置技术规范（试行）》中相关要求建设。本项目废水均达标排放、厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中2类限值要求。根据现场踏勘，本项目未设置污泥干化池，污泥未签订危废协议，未发现其他环保问题。环评要求设置污泥干化池，污泥签订危废协议。 |

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环境空气质量现状调查与评价**1、项目所在区域达标判定本项目位于陕西省安康市镇坪县，项目区域环境空气质量现状引用《2024年12月及1~12月全省环境空气质量状况》（陕西省生态环境厅办公室，2025年1月21日）镇坪县空气常规六项污染物监测结果，对区域环境空气质量现状进行分析见下表。**表3-1 区域空气质量现状评价表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度（µg/m3） | 标准值（µg/m3） | 占标率（%） | 达标判定 |
| PM10 | 年平均质量浓度 | 25 | 70 | 35.7 | 达标区 |
| PM2.5 | 年平均质量浓度 | 14 | 35 | 40 |
| SO2 | 年平均质量浓度 | 6 | 60 | 10 |
| NO2 | 年平均质量浓度 | 6 | 40 | 15 |
| CO | 95百分位数日平均质量浓度 | 0.8mg/m3 | 4 mg/m3 | 20 |
| O3 | 90百分位数最大8h平均质量浓度 | 118 | 160 | 73.7 |

根据上表计算结果，项目区域内环境空气PM10、PM2.5、SO2、NO2年平均质量浓度、CO 24小时平均第95百分位数日平均质量浓度、O3日最大8小时平均第90百分位浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求。因此，项目所在评价区域属于达标区。**3.2地表水环境质量现状调查与评价**项目所在地属长江水系，汉江支流堵河上游南江河流域，根据《陕西省水功能区划》，流域属于I类水域功能区，地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)1I类水质标准。评价河段下游有南江河三块石和界牌两个省控常规水质监测断面、南江河出陕界国控常规水质监测断面。据安康市生态环境局《安康市2024年12月及1-12月水环境质量状》可知，南江河出陕界断面水质监测断面在2024年1-12月水质类别为I类、三块石和界牌两断面为II类，水质状况总体良好。**3.3声环境质量现状**陕西华准通检测技术有限公司2025年2月19日四周厂界、敏感点昼夜间噪声进行监测，医院周围50米范围内敏感点昼、夜均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中2类限值要求，监测结果如表所示。**表3-2 厂界噪声现状监测数据统计表 单位：dB(A)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 监测点位 | 2025.2.19 | 是否达标 |
| 昼间 | 夜间 |
| 1# | 厂界北侧外1m处 | 46 | 42 | 是 |
| 2# | 厂界东侧外1m处 | 53 | 44 |
| 3# | 厂界南侧外1m处 | 51 | 40 |
| 4# | 厂界西侧外1m处 | 45 | 39 |
| 5# | 南侧敏感点 | 52 | 41 |

 |
| 环境保护目标 | **3.4环境保护目标**本次评价环境保护目标包括本项目周边大气环境及声环境，具体情况见下表。**表3-3 项目主要环境保护目标一览表**

| 序号 | 环境要素 | 环境保护目标 | 坐标 | 保护目标规模(人) | 距离项目工程方位、距离 | 保护类别 | 所在功能区 | 主要环境保护要求 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 经度 | 纬度 | 方位 | 距离(m) |
| 1 | 环境空气 | 琉璃村居民 | 109°27′59.195″ | 32°7′19.271″ | 1000 | W | 1 | 村庄 | 环境空气二类区 | GB3095-2012中二级标准 |
| 2 | 和顺家园社区 | 109°28′8.871″ | 32°7′23.925″ | 800 | NE | 201 | 居民区 |
| 1 | 声环境 | 琉璃村居民 | 109°27′59.195″ | 32°7′19.271″ | 100 | W | 1 | 村庄 | 2类区 | GB3096-2008中2类标准 |

 |
| 污染物排放控制标准 | **3.5大气污染物排放标准**运营期污水处理站废气排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表3中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度；餐饮油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001），具体标准见下表。**表3-4 项目废气污染物排放执行标准**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 标准名称及级（类）别 | 污染因子 | 浓度限值 |
| 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005） | 氨 | 1.0 mg/m3 |
| 硫化氢 | 0.03 mg/m3 |
| 臭气浓度 | 10（无量纲） |
| 甲烷（%） | 1 |
| 氯气 | 0.1 mg/m3 |
| 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001） | 油烟 | 2.0 mg/m3 |

**3.6废水排放标准**本项目废水主要为医疗废水和职工生活污水，均经污水处理站处理后，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2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）B级标准后进入市政管网，排放标准见下表。**表3-5 项目废水污染物排放标准**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 标准名称 | 控制项目 | 预处理标准 |
| 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准 | pH | 6~9 |
| 粪大肠菌群数 | 5000 MPN/L |
| COD | 250 mg/L |
| BOD5 | 100 mg/L |
| SS | 60 mg/L |
| 动植物油 | 20 mg/L |
| 石油类 | 20 mg/L |
| 阴离子表面活性剂 | 10 mg/L |
| 色度 | / |
| 挥发酚 | 1.0 mg/L |
| 总氰化合物 | 0.5 mg/L |
| 总汞 | 0.05 mg/L |
| 总铬 | 0.1 mg/L |
| 六价铬 | 0.5 mg/L |
| 总铅 | 1.0 mg/L |
| 总银 | 0.5 mg/L |
| 总余氯 | / |
| 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准 | NH3-N | 45 mg/L |

**3.7噪声排放标准**本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，具体见下表。**表3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 时段功能区类别 | 昼间 | 夜间 |
| 2类 | 60 | 50 |

**3.8固体废物处理处置标准**本项目医疗废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《医疗废物管理条例》（2011修订）等相关要求；污水处理站污泥必须定期进行清理，执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中“污泥控制与处置”的相关要求，见下表。**表3-7 医疗机构污泥控制标准**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 医疗机构类别 | 粪大肠菌群数/（MPN/g） | 蛔虫卵死亡率/% |
| 综合医疗机构和其他医疗机构 | ≤100 | ＞95 |

 |
| 总量控制指标 | 本项目废气不涉及总量指标二氧化硫、氮氧化物和VOCS，医疗废水进入市政管网。根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020），医疗机构排污单位医疗污水仅许可排放浓度，不设置许可排放量要求，单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水仅说明排放去向。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | 根据现场勘查，本项目已运行多年，项目施工期已结束。施工期产生的废水、噪声、废气影响已经消失，固废规范处置，施工期未产生过污染事件。施工过程中通过采取覆盖、洒水抑尘，隔声、降噪措施，分类收集处理施工固废等防治措施，有效的减少了对环境的影响。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | **4.1废气环境影响及治理措施**项目营运期产生的废气主要为本项目处理废水的污水处理站恶臭气体、食堂烹饪产生的油烟。污水处理站散发的大气污染物是多种低浓度混合气体，其主要成分有氨、硫化氢等。其中氨、硫化氢都是无色的有强烈刺激性气味的气体，嗅觉阈值分别为0.037ppm、0.005ppm。大气污染物排放受水温、水质、pH及曝气设置、污泥成分、设备密闭程度、员工操作水平等多种因素影响，且与人的嗅觉敏感程度及心理反应有关，主观性很强。1、废气污染物源强分析⑴污水处理站恶臭本项目废水产生量为9.6563m3/d，本项目污水处理站运行期间产生的废气主要为各污水处理工艺单元及污泥处理单元产生的恶臭气体，其主要成份为H2S、NH3等恶臭物质，臭气污染物的产生受水温、水质、pH等多种因素的影响，对环境空气会产生一定影响。 恶臭污染源源强采用美国EPA对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究。根据美国EPA的研究，污水处理系统每处理1gBOD5，可产生0.0031g的氨气和 0.00012g硫化氢。污水处理站处理单元去除的BOD5量为0.267t/a，氨气产生量0.00083t/a，硫化氢产生量为0.000032t/a。 本项目污水处理站各池体均加盖且为地下式，恶臭产生区域均定期喷洒生物除臭剂（除臭效率为60％），并在污水处理站周边设置绿化隔离带，可抑制大部分恶臭外排，少量逸散的臭气以无组织形式外排。 经计算，无组织废气NH3排放量为0.000038kg/h（0.00033t/a），无组织废气H2S排放量为0.0000015kg/h（0.000013t/a），本项目无组织废气排放源强见下表。**表4-1 项目正常工况废气污染物排放情况**

| 污染源 | 污染物 | 无组织产生量 | 无组织排放量 |
| --- | --- | --- | --- |
| kg/h | t/a | kg/h | t/a |
| 污水处理站 | 氨 | 0.000095 | 0.00083 | 0.000038 | 0.00033 |
| 硫化氢 | 0.0000037 | 0.000032 | 0.0000015 | 0.000013 |

⑵食堂油烟废气院区餐厅食堂设置灶头2个，为医护人员及住院病人提供就餐，食堂每天就餐人数约为90人次。烹饪采用电能+液化石油气作为热源，每天烹饪时间6小时。该项目在食堂的烹饪过程中会产生油烟，食堂餐饮油烟气可按食用油消耗系数计算，一般食堂食用油系数按30g/人·d，年工作365天，则食用油耗量约为0.99t/a。烹饪过程中油挥发一般为用油量的1%~3%，本次环评以2.83%计，则食堂油烟产生量约28kg/a。医院食堂已经配套设置2000m3/h风量的抽风机，将油烟抽至静电油烟净化器进行处理，处理后的油烟废气用排烟管道引至楼顶排放。油烟净化器净化效率为75%，则项目油烟排放量为7kg/a，排放速率为0.0032kg/h，排放浓度为1.6mg/m3≤2mg/m3，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中餐饮油烟废气排放标准。因此，目前建设单位对餐饮油烟废气采取的污染防治措施可行。2、废气源强核算及污染防治设施情况本项目运营期废气产排污源强及情况总详见下表。**表4-2 本项目废气产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 生产设施 | 产排污环节 | 污染物种类 | 污染物产生情况 | 排放形式 | 治理设施 | 污染物排放情况 |
| 产生速率(kg/h) | 产生量(t/a) | 治理工艺 | 去除效率 | 是否为可行技术 | 排放速率(kg/h) | 排放量(t/a) |
| 污水处理站 | 运行 | 氨 | 0.000079 | 0.00069 | 无组织 | 喷洒生物除臭剂 | 60% | ☑是□否 | 0.000032 | 0.000279 |
| 硫化氢 | 0.0000031 | 0.000027 | 60% | 0.0000012 | 0.000011 |
| 食堂 | 烹饪 | 油烟 | / | 28kg/a | 无组织 | 道油烟净化器 | 75% | ☑是□否 | 浓度1.6mg/m3 | 7kg/a |

3、废气监测要求本项目运营期废气监测计划按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），参考《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）执行。排污单位为了有效监控建设项目对环境的影响，建设单位应建立环境监测制度，定期委托有资质环境监测机构开展污染源监测，以便及时掌握产排污规律，加强污染治理。本项目运营期废气监测要求详见下表。**表4-3 运营期项目废气污染源及环境质量监测计划表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 控制指标 | 执行标准 |
| 无组织废气 | 污水处理站周边 | 氨 | 1季度/次 | 1.0 mg/m3 | 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度 |
| 硫化氢 | 0.03 mg/m3 |
| 臭气浓度 | 10（无量纲） |
| 甲烷 | 1% |
| 氯气 | 0.1 mg/m3 |

4、废气治理措施可行性分析根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）的第4.2.1条：“污水处理站排出的废气应进行除臭除味处理，保证污水处理站周边空气中污染物达到表3要求”，污水处理站排出的恶臭废气应进行除臭除味处理。污水处理站对各处理设施池体进行加盖密闭，在污水处理设施周边喷洒生物除臭剂，且在周边进行绿化种植，可有效地消除臭气对空气的污染。对照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）中附录A，表A.1，本项目废气污染治理技术相符性见下表。**表4-4 本项目废气污染防治与相关可行性技术相符性一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物产生设施 | 污染物种类 | 排放形式 | 可行技术 | 本工程采用技术 | 相符性 |
| 污水处理站 | 氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷、氯气 | 无组织 | 产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂 | 各构筑物池体均加盖密闭，定期喷洒除臭剂 | 符合 |

根据上表对照结果，针对本项目污水处理站产生的恶臭污染物，采用了《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）中的可行技术。因此，本项目各生产环节废气防治措施是可行的。5、废气排放影响分析项目位于安康市镇坪县曾家镇琉璃村，区域大气环境质量较好，污水处理站对各处理设施池体均进行了加盖密闭，在污水处理设施周边喷洒生物除臭剂，符合《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）中的可行技术，且本次环评要求在污水处理站周边进行绿化种植，可有效地消除臭气对空气的污染，项目运营对场址所在区域环境空气质量现状（二类区）影响不大。**4.2废水环境影响及治理措施**1、废水污染物源强分析项目区目前排水采用雨、污分流制，雨水通过汇水口排入雨水管道，就近排入院外西侧沟渠。项目排放的废水包括门诊产生的医疗废水、医护人员、住院人员产生的生活污水，本项目牙科不使用重金属材料，牙科废水不含重金属。本项目生活污水混合经化粪池预处理后，和医疗废水一并进入医院污水处理站进行达标处理，废水处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准后，再进入市政管网，最终进入曾家镇宏伟村污水站进行深度处理后，达标排放。⑴医疗废水主要来源于门诊、住院部，水质与生活污水类似，但含有病原体。主要污染物为 COD、BOD5、SS、NH3-N 和粪大肠菌群等。 ⑵生活污水主要来源于医护人员产生的生活污水及食堂餐饮废水。主要污染物为COD、BOD5、SS、NH3-N和动植物油等。 根据现场调查，本项目医院废水未采取源头分离，本次评价将医院废水与生活污水合并考虑其污染物源强，参考《医疗机构污水处理工程技术标准》（GB51459-2024）中医疗机构污水污染物浓度，本项目废水源强详见下表。**表4-5 项目废水污染物源强核算结果一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 废水名称 | 产污环节 | 废水量(m3/d) | 污染物产生浓度(mg/L) |
| COD | BOD5 | SS | NH3-N | 粪大肠菌群 |
| 综合污水 | 门诊、住院、医护人员日常、食堂 | 9.6563 | 180~500 | 120~250 | 150~300 | 20~60 | 1.0×106~3.0×108 |
| 本次取值 | 300 | 150 | 180 | 30 | 1.6×108 |

2、废水排放口情况**表4-6 本项目废水排放口基本情况**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 名称 | 排放口类型 | 排放去向 | 排放规律 | 地理坐标 | 国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 |
| E | N | 名称 | 污染物种类 | 标准限值 |
| DW001 | 污水处理站 | 一般排放口 | 市政污水管网 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放 | 109°28′0.321″ | 32°7′19.175″ | 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准 | COD | 250 |
| BOD5 | 100 |
| 氨氮 | 45 |
| SS | 60 |
| 粪大肠杆菌 | 5000 |

3、污水处理措施分析参考《医疗机构污水处理工程技术标准》（GB51459-2024）中的规定，由于本项目医院废水未采取源头分离措施，本次评价将医院全部污水均计入污水处理站，经核算，目前本项目污水排放量为9.6563m3/d。因此，项目污水处理站（处理能力20m3/d）能够接纳全部医院污废水。采用“二级处理+次氯酸钠消毒”处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准后进入市政管网。本项目废水处理流程及项目污水处理工艺流程见下图。工艺流程说明：①调节（化粪池）：均化水量、调节水质，减少水量水质波动对后续处理系统的冲击性，保证系统的连续、稳定运行；②微动力旋转生物反应装置：通过生化反应对污水进行处理，将污水中的杂质和有机物进行生化反应、过滤和吸附，微动力旋转生物反应装置利用微生物附着在旋转盘片表面形成生物膜，通过接触污水降解有机污染物。其核心是生物代谢过程，从而达到净化水质的目的；为二级处理。③消毒：采用次氯酸钠作为消毒剂，过程中几乎去除掉污水中所有细菌、病毒；④暂存：完成处理后的废水全部进入暂存池，待转运。次氯酸钠消毒池市政管网（曾家镇宏伟村污水处理站）医疗废水生活污水调节池微动力旋转生物反应装置**图4-1 项目废水处理工艺流程图**4、废水源强核算及污染设施情况项目运营期废水产排汇总见下表。**表4-7 项目运营期废水产排污情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染因子产排情况 | COD | BOD5 | SS | 氨氮 | 粪大肠菌群（MPN/L） |
| 产生情况 | 医疗废水及其它生活污水（3524.5495m3/a） | 产生浓度(mg/L） | 300 | 150 | 180 | 30 | 1.6×108 |
| 产生量（t/a） | 0.887 | 0.444 | 0.532 | 0.089 | / |
| “二级处理+消毒”工艺处理效率（%） | 60 | 60 | 80 | 20 | 99 |
| 排放情况 | 医疗废水及其它生活污水（3524.5495m3/a） | 排放浓度(mg/L） | 120 | 60 | 36 | 24 | ＜5000 |
| 排放量（t/a） | 0.355 | 0.177 | 0.106 | 0.71 | / |
| 执行标准 | 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准 | 250 | 100 | 60 | — | 5000 |
| 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准 | — | — | — | 45 | — |

企业已建成运行多年，根据建设单位于2025年1月17日、2024年11月15日委托陕西华准通检测技术有限公司对污水处理设施总排口进行监测，医院污水处理设施总排口污水水质达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准后排入市政污水管网。5、废水监测计划本项目运营期废水监测计划按照《医疗机构水污染物排放标准》（HJ18466-2005）执行，具体要求见下表。**表4-8 运营期废水监测计划表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 备注 |
| 污水总排口 | COD、SS | 1次/周 | 委托有资质的单位进行监测 |
| 粪大肠菌群数 | 1次/月 |
| BOD5、石油类、挥发酚、动植物油、阴离子表面活性剂、总氰化物、氨氮、总余氯 | 1次/季度 |
| pH | 1次/12小时 |  |

6、污废水处理措施可行性分析⑴水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价本项目门诊废水、住院病区废水、医护生活污水及食堂废水一并进入医院污水处理站进行处理。本项目污水污染治理技术相符性见下表。**表4-9 本项目废水污染防治与相关可行性技术相符性一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物产生设施 | 污染物种类 | 排放形式 | 可行技术 | 本工程采用技术 | 相符性 |
| 污水处理站 | 粪大肠菌群数、肠道致病菌、肠道病毒、化学需氧量、氨氮、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、挥发酚、色度、总氰化物、总余氯 | 间歇转运 | 一级处理/一级强化处理+消毒工艺。 （一级处理包括：筛滤法；沉淀法；气浮法；预曝气法。一级强化处理包括：化学混凝处理、机械过滤或不完全生物处理。消毒工艺：加氯消毒，臭氧法消毒，次氯酸钠法、二氧化氯法消毒、紫外线消毒等。） | 二级处理处理+消毒（次氯酸钠）工艺 | 符合 |

根据上表对照结果，本项目污水处理站设计采用了《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）中直接排放的可行技术，在确保污水处理站正常运行的前提下，能够保证项目污水处理站出水水质《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准。企业已建成运行多年，根据建设单位于2025年1月17日、2024年11月15日委托陕西华准通检测技术有限公司对污水处理设施总排口进行监测，医院污水处理设施总排口污水水质达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准后排入市政污水管网。另根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），医院污水处理工程设计水量应在实测或测算的基础上留有设计裕量，项目污水排放量为9.6563m3/d，目前，污水处理站的设计规模20m3/d，可以满足全院污水的处理需求。本项目废水经过院区自建污水站处理处置后，能有效减缓项目污水对水环境的影响，采取的废水污染防治措施可行。⑵依托污水处理设施的环境可行性分析本项目医疗废水和生活污水经医院污水处理站处理，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理后，进入市政管网曾家镇宏伟村污水处理站。根据前述，本项目污水处理站出水水质《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准。曾家镇宏伟村污水处理站设计规模为200m3/d,现在进水规模为180m3/d，采用一体化处理设备（A2O工艺），出水执行《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB/61 1227-2018）一级标准。处理达标后排入洪石河。且项目已于2017年建成并稳定运行至今，未产生过环保投诉，曾家镇宏伟村污水处理站在设计、建设过程中，已经考虑本医院进水情况，本医院无重金属排放，故曾家镇宏伟村污水处理站处理负荷、处理工艺均可满足本项目需求，其正常运行能够保证废水处理稳定达标排放。7、废水影响分析项目排放的废水包括门诊产生的医疗废水、医护人员、住院人员产生的生活污水。本项目医疗废水和生活污水混合经化粪池预处理后，一并进入医院污水处理站进行达标处理，废水处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理后和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准后，进入曾家镇宏伟村污水处理站进行深度处理，达标排放。综上所述，运营期项目各类废水均得到合理处理，能有效减缓项目污水对水环境的影响，对当地地表水影响较小。**4.3噪声影响及治理措施**1、噪声源强分析项目营运时的噪声主要来自于空调机组、风机和污水处理设施等设备产生的噪声，噪声声级值范围在60～80dB(A)。本项目主要噪声设备及已采取治理措施见下表。**表4-10 噪声源强调查清单 单位：dB（A）**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 数量 | 单机噪声dB（A） | 位置 | 降噪措施 | 降噪后源强dB(A) |
| 1 | 配电设备 | 1台 | 65 | 配电间 | 选用低噪声设备、基础减振 | 55 |
| 2 | 厨房风机 | 1台 | 80 | 厨房 | 60 |
| 3 | 空调机组 | 40台 | 65 | 各房间外 | 50 |

2、厂界达标情况本项目已投入运行，本次环评委托陕西华准通检测技术有限公司对项目进行监测，监测报告详见附件。①监测点位项目厂界及南侧敏感点，具体监测点位见附图4。②监测时间监测时间为2025年2月1日，昼夜各监测一次，监测1天。③监测结果统计分析及评价本项目声环境监测结果见表4-11。**表4-11 声环境监测结果 单位：dB（A）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 监测点位 | 2024.4.26 | 是否达标 |
| 昼间 | 夜间 |
| 1# | 厂界北侧外1m处 | 46 | 42 | 是 |
| 2# | 厂界东侧外1m处 | 53 | 44 |
| 3# | 厂界南侧外1m处 | 51 | 40 |
| 4# | 厂界西侧外1m处 | 45 | 39 |
| 5# | 南侧敏感点 | 52 | 41 |

监测结果表明，项目敏感点噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准要求。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2标准要求，对周围影响较小。3、噪声监测要求根据《生态环境部办公厅关于开展工业噪声排污许可管理工作的通知》（环办环评〔2023〕14号），按照《国民经济行业分类》（GB/T 4754）属于工业行业（行业门类为B、C、D）的，且依据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（以下简称《名录》）属于第3至99类应当纳入排污许可管理的排污单位。畜禽养殖、加油站、储油库、码头、环境治理业、环境卫生管理、火葬场、汽修场所、医疗机构等不属于工业行业或者不属于《排污许可名录》第3至99类应当纳入排污许可管理的排污单位，无须申报工业噪声相关内容，故本项目可不进行噪声例行检测。**4.4固体废物影响及治理措施**1、固体废物源强核算本项目固体废物主要有医疗废物、污水处理站产生的污泥与生活垃圾。⑴医疗废物本项目产生的医疗废物主要为感染性废物及损伤性废物、化学性废物，属于危险固废。本项目医疗废物已委托安康市医疗废物处置中心处置。本项目常见医疗废物分类见下表。**表4-12 本项目相关医疗废物分类情况表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类别 | 特征 | 常见组分或者废物名称 |
| 感染性废物 | 携带病原微生物具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物 | 1、被患者血液、体液、排泄物等污染的除锐器以外的废物。 |
| 2、使用后废气的一次性使用医疗器械，如注射器、输液器等 |
| 3、其他实验室及科室废弃的血液血清、分泌物等标本和容器。 |
| 损伤性废物 | 能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器 | 1、废弃的金属类锐器，如针头、缝合针、针灸针、探针、穿刺针、解剖刀、手术刀、手术锯、备皮刀、钢钉和导丝等。 |
| 2、废弃的玻璃类锐器，如盖玻片、载玻片、玻璃安瓿等。 |
| 3、废弃的其他材质锐器 |
| 化学性废物 | 具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃的化学物品 | 列入《国家危险废物名录》中非特定行业来源的危险废物，如含汞血压计、含汞体温计等。 |

本医院已按照有关规定对产生的医疗废物分类收集，分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或密闭容器内，每日由专人将各科室产生的医疗废物集中到医疗废物暂存场间。医疗废物暂存间设置明显的警示标识和防渗漏措施，在院内常温下贮存期不得超过2天（其中临床废物不得超过1天），于5摄氏度以下冷藏的不超过7天，由安康市医废处置中心提供运输车辆，按照医院确定的内部医疗废物运送时间、路线每日收运并无害化处置。根据医院多年运行经验，本院医疗废物年产生量为0.8073t/a。⑵污水处理设施污泥项目运行至今未进行污水站污泥的清掏处置。本次评价要求对污水处理设施清掏污泥进行消毒处理及转运台账记录。本项目污水处理设施运行过程中会产生污泥，结合医院地埋式污水处理设施处理工艺及实际运行情况，项目产生的废水处理污泥产率以0.2g/gSS计，则项目污泥外排量约为0.0852t/a。本项目污泥中含有各类医院所用的药剂残留物，成分比较复杂，对照《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）“3.3污泥：医疗机构污水处理过程中产生的栅渣、沉淀污泥和化粪池污泥。4.3污泥控制与处置4.3.1栅渣、化粪池和废水处理污泥属危险废物，应按危险废物进行处理和处置。污泥清掏前应进行消毒和检测，满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表4中相关要求后，方可进行清掏和处理处置。根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）栅渣、化粪池和污水处理站污泥属危险废物，应按危险废物进行处理和处置。⑶生活垃圾门诊人员每人每天产生生活垃圾按0.2kg计，则产生生活垃圾6.57t/a；医院员工每人每天产生生活垃圾按0.5kg/（人·d）计，产生生活垃圾5.11t/a；住院病人每人每日产生生活垃圾按1kg/人，平均住院时间按5d计，产生生活垃圾2.25t/a；则生活垃圾产生总量约13.93t/a。生活垃圾由环卫部门每日清运处理。⑷药渣本项目中药煎煮后会产生中药渣，根据企业生产经验，中药渣产生量约为1t/a。经查阅《国家危险废物名录》，中药渣不在名录之列，不属于危险废物。项目中药渣集中收集与生活垃圾一起由建设单位通过垃圾桶收集后暂存于环卫部门垃圾收集点，由环卫部门每日清运处理。⑸输液瓶（袋）根据卫办医发〔2005〕292 号的要求，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，不属于医疗废物，不必按照医疗废物进行管理。根据建设单位提供资料，塑料制品产生量为0.639t/a，玻璃制品产生量为0.169t/a，因此，本卫生院未被污染的输液瓶（袋）产生量约0.639t/a。未被污染的一次性塑料输液袋（输液皮条）丢入黄色垃圾袋，与其他医疗垃圾分袋收集，回收处置。要求各科室设分类收集容器，每天由专人收集并由安康绿境环保科技有限公司回收处置。综上，本项目各固体废物其产生量见下表。**表4-13 项目其他固体废物汇总表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 固废名称 | 产生量（t/a） | 物理性状 | 处置方式及去向 |
| 生活垃圾 | 13.93 | 固态 | 委托环卫部门每日清运 |
| 中药渣 | 1 | 固态 | 委托环卫部门每日清运 |
| 输液瓶（袋） | 0.639 | 固态 | 由安康绿境环保科技有限公司回收处置 |

**表4-14 项目危险废物汇总表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 危废名称 | 危废代码 | 产生量（t/a） | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 危险特性 | 处置方式及去向 |
| 医疗废物 | HW01(841-001-01) | 0.8073 | 诊断治疗 | 固态 | 一次性用品、废弃锐器等 | 病菌 | In | 分类收集、密闭暂存在医疗废物暂存间，委托安康市医疗废物处置中心处置 |
| HW01(841-002-01) | 固态 | 病菌 | In |
| HW01(841-004-01) | 固态 | 化学试剂 | T/C/I/R |
| 污水处理设施污泥 | HW49 | 0.0852 | 污水处理 | 固态 | 污泥 | 病菌 | In | 暂存于污泥干化消毒池后交由资质单位处置 |

2、固体废物影响分析及污染防治措施（1）医疗废物暂存间本项目已设置一间医疗废物贮存设施，占地面积约10m2，用于存放医疗废物。①建设要求本项目医疗废物贮存库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的规定，进行建设，满足以下要求：1. 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。本项目已采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施，严格禁止露天堆放危险废物。
2. 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。本项目已将医疗废物按照分类分区贮存。
3. 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。本项目医疗废物暂存设施已防渗处置，无裂缝。
4. 贮存设施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。本项目医疗废物未直接接触地面，医疗废物暂存设施已采取抗渗混凝土进行防渗。
5. 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。本项目医疗废物暂存设施已采取抗渗混凝土进行防渗。
6. 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。本项目医疗废物暂存库已采取双锁制度防止无关人员进入。

②标识要求本项目医疗废物贮存设施及包装物标志按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求进行标识；按规定设置警示标志、应急防护设施。本项目医疗废物暂存库已按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求进行标识，按规定设置警示标志、应急防护设施。③环境管理要求本项目医疗废物已按规范进行管理，满足如下要求：1. 医疗废物已实施分类收集，先进行灭菌消毒预处理后，用专用医疗废物袋（红色、黑色、黄色），再分类包装。医疗废物每天清运一次，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，配有有明显的警示标识和警示说明。本项目医疗废物已实施分类收集进行灭菌消毒预处理后，用专用医疗废物袋（黄色），分类包装。医疗废物每天清运一次，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。本项目医疗废物专用包装物、容器，配有有明显的警示标识和警示说明。
2. 医院应设定专门的医疗废物暂存间，并配备加盖密封的垃圾周转箱，袋装存放在医疗废物暂存间。医疗废物暂存间要远离医疗区和人员活动区。暂存间要安全、不渗漏、有防蚊虫等措施，要作定期清洁、消毒、并在暂存间附近有明显警示标识。本项目已设定专门的医疗废物暂存库，配备加盖密封的垃圾周转箱，袋装存放在医疗废物暂存设施库，位于后院。医疗废物暂存设施采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施，定期清洁、消毒、并在贮存库设置明显警示标识。
3. 所设置的医疗废物暂存间应允许专业运输车的进出。应有一定的隔离带，将暂存间与其设施隔离开，同时保证暂存间内的清洁，保证运输车24小时都可以收取。本项目医疗废物暂存设施允许转运车进出，转运时设置警戒线，由安康市医疗废物集中处置中心负责清运。
4. 医疗废物收集和运输过程中，要做到密封运输，用后要严格清洗消毒。医废圾周转箱要加盖密封，不得使用破损的周转箱，发现有破损，应立即停用，周转箱上应有明显的标志。装卸、运输过程中，要轻拿轻放。垃圾周转箱用后要认真清洗，并严格消毒后方可周转使用。本项目转运设置周转箱，转运后进行清洗消毒再次使用。
5. 日常管理中应做到消杀、灭菌，防治病源扩散或传染。做好垃圾暂存和运出处理的管理工作，严格医疗废物的“日产日清”制度，医疗废物暂存间专人负责清扫消毒工作，每天清扫并消毒一次。本项目医疗废物建立出入库台账，每天对暂存库进行消毒。

（2）污水处理站污泥处置根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），本环评要求医疗废水处理站产生的污泥进行干化消毒措施如下：A.污泥在贮泥池中进行干化消毒,贮泥池有效容积应不小于处理系统24h产泥量，且不宣小于1m3贮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30~60min，并存放7天以上。采用漂白粉消毒，漂白粉投加量约为污泥量的10~15%；条件允许，可采用紫外线辐照消毒。C.进行消毒干化、消毒处理后，并委托有资质单位处理处置。（3）输液瓶（袋）暂存间本项目已设置输液瓶（袋）暂存间，占地面积约5m2，已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）,并满足以下要求：1. 贮存场所地面硬化，设顶棚、围墙，达到防扬散、防流失、防渗漏等要求，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物；
2. 贮存场所应按《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志，并定期检查和维护；
3. 贮存场所应制定运行计划；
4. 落实一般工业固体废物处置方案，签订协议，尽可能及时外运，避免长期堆存；

E.一般工业固体废物贮存、处置场所，禁止危险废物和生活垃圾混入。本院医疗废物暂存库1座（10m2）,输液瓶（袋）暂存间1座（5m2），要求设污泥干化消毒池1座（2m2）按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求采取防渗措施，将打包好的医疗废物运至医疗废物暂存设施的暂存箱，由安康市医疗废物集中处置中心负责清运。污泥干化消毒后委托有资质单位处理处置 综上所述，本工程固体废物均可实现合理处置，对环境影响较小，污染防治措施可行。**4.5环境风险**1、评价依据对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中附录B，项目使用的原辅料、产品以及生产过程中的中间物质以及排放的废气、废水等属于附录中涉及的环境风险物质主要有：次氯酸钠、酒精（乙醇）等。各物质存储量见表4-15。**表4-15 项目涉及的环境风险物质存储量**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 物料名称 | 年用量（t） | 厂区最大储存总量（t） | 储存位置 |
| 1 | 酒精 | 0.75 | 0.3 | 物资存放处 |
| 2 | 次氯酸钠 | 0.4 | 0.2 | 物资存放处、污水站 |

根据HJ169-2018附录C 计算物质总量与其临界量比值（Q）：$$Q=\frac{q\_{1}}{Q\_{1}}+\frac{q\_{2}}{Q\_{2}}+…+\frac{q\_{n}}{Q\_{n}}$$式中：q1、q2…qn — 每种危险物质实际存在量，t；Q1、Q2…Qn — 与各危险物质相对应的临界量，t。当Q＜1，该项目环境风险潜势为Ⅰ。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B 突发环境事件风险物质及临界量表，确定项目风险物质临界量。本项目危险物质数量与临界量比值（Q）计算结果见表4-16。表4-16 项目Q值确定表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 危险物质名称 | CAS号 | 最大存在总量（t） | 临界量（t） | Q值 |
| 1 | 乙醇 | 64-17-5 | 0.055 | 500 | 0.00011 |
| 2 | 次氯酸钠 | 7681-52-9 | 0.5 | 5 | 0.1 |
| 项目Q值∑ | 0.10011 |

由表6.3-1可知项目Q值=0.10011＜1，该项目环境风险潜势为Ⅰ。2、环境风险敏感目标本项目周围主要环境敏感目标为周边企事业单位、居民，具体见表3-5。3、环境风险识别本项目存在的环境风险源有： ⑴医疗污水在污水处理站发生事故时，未经处理及消毒的排放，对曾家镇宏伟村污水处理站水质影响不大，但病菌等特征污染物的影响较大。因此，为减轻污水处理厂污染负荷，应避免出现事故排放；⑵医疗废物在收集、贮存、运送过程中存在泄漏的风险，医疗废物进入外界水体或土壤，造成水体污染和土壤污染。⑶危险化学品在运输、储存的过程中存在泄漏、火灾的风险4、环境风险分析⑴医疗污水事故排放引起的风险影响 项目废水事故排放时，COD、氨氮等污染物对曾家镇宏伟村污水处理站水质影响不大，但病菌等特征污染物的影响较大。 ⑵医疗废物在收集、贮存过程中的风险分析 医疗废物在收集、贮存过程中存在泄漏的风险，医疗废物进入外界水体或土壤，造成水体污染和土壤污染。⑶危险化学品在运输、储存的过程中存在泄漏、火灾的风险5、环境风险防范措施⑴医疗污水事故排放防范措施及应急要求 为避免出现事故排放，要求污水处理站加强日常的运行管理，加强对操作人员的岗位培训，确保污水稳定达标排放，杜绝事故性排放，建立健全应急预案体系、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。 ⑵医疗废物在收集、贮存过程中的风险防范措施 为保证项目产生的医疗废物得到安全处置，使其风险减少到最小程度，而不会对周围环境造成不良影响，应具体采取如下的措施进行防范。 ①分类收集 感染性废物、损伤性废物及化学性废物是不能混合收集；放入包装物或者容器内的感染性废物、损伤性废物及化学性废物不得取出。当盛装的医疗废物达到包装物或者容器的3/4时，应当使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口紧实、严密。 ②医疗废物的贮存 该项目应当建立医疗废物暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；并应当及时、有效地对医疗废物进行处理，降低贮存时产生的恶臭对周围环境的影响。 医疗废物转交出去后，应当对暂时贮存地点、设施及时进行清洁和消毒处理。对于医疗固体废物，禁止将其在非收集、非暂时贮存地点倾倒、堆放；禁止将医疗废物混入其它废物和生活垃圾；禁止在内部运送过程中丢弃医疗废物。 安排专人负责医疗废物的交接，按照《医疗废物集中处置技术规范》填写和保存《危险废物转移联单》（医疗废物专用）及《医疗废物运送登记卡》，医疗废物定期交有资质单位转运并处置； 医院对各危险废物暂存间应采取相对严格的管理措施，采取防渗防扬散等措施避免危险废物对环境的污染，医疗废物的临时贮存时间不得超过2天。 医疗暂存间位于传染综合楼北侧，面积约为10m2，该暂存间设有有严密的封闭措施，并安排专人管理，做好防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗和预防儿童接触等安全措施，暂存间外明显处设置有危险废物和医疗废物的警示标识。⑶危险化学品贮存过程中的风险防范措施危险化学品（酒精、消毒剂） 为小包装，定期检查包装，建立健全的危险化学品储存体系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，防止泄露导致火灾等问题。 6、环境风险分析结论本项目具有潜在的事故风险，在加强风险防范意识，采取严格的防范措施后，事故发生概率较小，对人群健康及周围环境风险危害在可控范围之内。**表4-17 建设项目环境风险简单分析内容表**

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目名称 | 镇坪县曾家镇中心卫生院项目 |
| 建设地点 | 陕西省 | 安康市 | 镇坪县 | 曾家镇琉璃村 |
| 地理坐标 | 经度 | 109度28分1.224 秒 | 纬度 | 32 度 7分 20.488秒 |
| 主要危险物质及分布 | 污水处理站区域、医疗废物暂存间、物资库房 |
| 环境影响途径及危害后果 | 医疗污水在污水处理站发生事故时，未经处理及消毒的排放，对污水处理厂水质影响不大，但病菌等特征污染物的影响较大；医疗废物在收集、贮存过程中存在泄漏的风险，医疗废物进入外界水体或土壤，造成水体污染和土壤污染、酒精、次氯酸钠泄露导致火灾等风险。 |
| 风险防范措施要求 | 为避免出现事故排放，要求污水处理站加强日常的运行管理，加强对操作人员的岗位培训，确保污水稳定达标排放，杜绝事故性排放；医疗废物分类暂存，当盛装的医疗废物达到包装物或者容器的3/4时，应当使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口紧实、严密。安排专人负责医疗废物的交接，临时贮存时间不得超过2天。专人管理库房 |
| 评价结论与建议 | 本项目具有潜在的事故风险，在加强风险防范意识，采取严格的防范措施后，事故发生概率较小，对人群健康及周围环境风险危害在可控范围之内。 |

**4.6排污口规范化管理及排污许可证制度**⑴ 排污口技术要求 ①排污口位置必须合理确定，按环监（1996）470号文件要求进行规范化管理。 ②排放污染物的采样点设置应按《污染源监测技术规范》要求，设置在企业污染物总排口等处。⑵ 排污口标志 ①废水排放口 本项目污水处理站设置排污口1个，并设置有废水排放口标识牌。 ②固体废物暂存设施 医院医疗废物暂存设施1座（10m2）、污泥干化池1座（2m3），设置防雨、防流失、防渗漏等措施，并设置环境保护图形标志和警示标志。 ⑶排污口管理 ①管理原则 排污口是企业污染物进入环境，污染环境的通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作，也是区域环境管理实现污染物排放科学化、定量化的重要手段，如下： a.向环境排放的污染物的排放口必须规范化； b.如实向环保管理部门申报排污口数量、位置及所排放的主要污染物种类、数量、浓度、排放去向等情况。 ②排放源建档 a.本项目应使用国家生态环境部统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容； b.根据排污口管理内容要求，项目建成投产后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向，立标情况及设施运行情况记录于档案。**4.7 环保投资**本项目总投资为350万元，其中环保投资49.2万元，占项目总投资的14.1%。主要环保设施投资见下表。**表4-18 主要环保设施投资一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 时段 | 类别 | 污染防治措施 | 金额(万元) |
| 运营期 | 废气 | 污水站臭气 | 构筑物密闭、喷洒植物除臭剂 | 1 |
| 食堂油烟 | 油烟净化器 | 1 |
| 废水 | 医疗废水 | 设置“二级处理+二氧化氯消毒”处理工艺、污水处理能力20m³/d的污水处理站1座 | 30 |
| 生活污水 | 隔油器、化粪池收集，定期清掏 | 3 |
| 设备噪声 | 选用低噪声设备，基础减振、隔声等措施 | 1 |
| 固体废物 | 医疗废物 | 设置面积为10m2的医废暂存间，并委托安康市医废处置中心定期转运处置。 | 4 |
| 污泥 | 设置容积为2m3的污泥干化池进行干化消毒处理，委托有资质的单位对污泥进行处理处置。 | 1 |
| 废输液瓶 | 设置面积为5m2的暂存室，并委托由安康绿境环保科技有限公司回收处置定期转运处置。 | 2 |
| 生活垃圾 | 院内设置若干垃圾桶对生活垃圾进行收集 | 1 |
| 院区绿化 | 加强污水处理站周边绿化 | 0.2 |
| 环境管理 | 制定监测计划，定期开展监测；制定环境管理规章制度；开展竣工环保验收 | 5 |
| 合计 | 49.2 |

 |
| 运营期环境影响和保护措施 |
| 运营期环境影响和保护措施 |
| 运营期环境影响和保护措施 |
| 运营期环境影响和保护措施 |
| 运营期环境影响和保护措施 |
| 运营期环境影响和保护措施 |
|  |
|  |

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 | 氨、硫化氢、臭气浓度 | 构筑物密闭、喷洒除臭剂 | 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005） |
| 餐厅油烟 | 油烟废气 | 经1台油烟净化器处理后+排烟管道引至楼顶排放 | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001） |
| 地表水环境 | 污水处理站出水 | 粪大肠菌群数、肠道致病菌、肠道病毒、化学需氧量、氨氮、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、挥发酚、色度、总氰化物、总余氯 | 医疗废水和生活污水混合经化粪池预处理后，一并进入医院污水处理站进行达标处理，再排入曾家镇宏伟村污水处理站深度处理 | 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准 |
| 声环境 | 设备运行 | 噪声 | 选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类 |
| 电磁辐射 | 无 |
| 固体废物 | 1、生活垃圾经收集后交由环卫部门清运处置；2、医疗废物分类收集暂存于医废暂存设施，由安康市医疗废物处置中心的医废处置公司清运处置；3、污泥经干化消毒池干化消毒后委托有资质单位处理处置。 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 加强对污水处理站的维护管理和防渗设施的监管，确保防渗措施安全正常运行，并每年例行检查。 |
| 生态保护措施 | 无 |
| 环境风险防范措施 | 强化风险意识、加强安全管理，污水处理站规范运行，危险废物专用收集桶存放，防止医疗废水和医疗废物泄漏。  |
| 其他环境管理要求 | 落实专人负责制度，废水处理设施需有专人维护保养并挂牌明示。做好废水处理设施的日常运行记录，建立健全管理台账，了解处理设施的动态信息，确保废水处理设施的正常运行。 |

六、结论

|  |
| --- |
| 综上所述，镇坪县曾家镇中心卫生院项目在建设及营运过程中，应严格执行国家、地方等有关环保法规、政策，认真落实本报告中提出的各项污染防治措施，确保各项污染物达标排放、固体废物合理处置。采取以上措施后，项目对环境的影响处于可接受范围内，从环境保护角度分析，项目建设环境影响是可行的。 |

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | / | / | / | 0.00033 | / | 0.00033 | +0.00033 |
| 硫化氢 | / | / | / | 0.000013 | / | 0.000013 | +0.000013 |
| 废水 | COD | / | / | / | 0.355  | / | 0.355  | +0.355  |
| BOD5 | / | / | / | 0.177  | / | 0.177  | +0.177  |
| SS | / | / | / | 0.106  | / | 0.106  | +0.106  |
| 氨氮 | / | / | / | 0.071  | / | 0.071  | +0.071  |
| 危险废物 | 污泥 | / | / | / | 0.0852 | / | 0.0852 | +0.0852 |
| 医疗废物 | / | / | / | 0.8073 | / | 0.8073 | +0.8073 |
| 一般工业固废 | 生活垃圾 | / | / | / | 13.93 | / | 13.93 | +13.93 |
| 药渣 | / | / | / | 1 | / | 1 | +1 |
| 废输液瓶（袋） | / | / | / | 0.639 | / | 0.639 | +0.639 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①