建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称： 榆佳经济技术开发区医院（佳县医养服务中心）技改项目

建设单位（盖章）： 佳县医养服务中心

编制日期： 二零二四年九月

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 | 榆佳经济技术开发区医院（佳县医养服务中心）技改项目 | | |
| 项目代码 | 2404-610828-04-01-332861 | | |
| 建设单位联系人 | 李宏全 | 联系方式 | 13720486766 |
| 建设地点 | 陕西 省 榆林 市 佳县 县 王家砭 镇  榆佳经济技术开发区佳县社会福利院区 | | |
| 地理坐标 | 东经110度12分48.521秒，北纬38度17分56.105秒 | | |
| 国民经济  行业类别 | Q8421 社区卫生服务中心（站 | 建设项目  行业类别 | 四十九、卫生 84  108、基层医疗卫生服务 |
| 建设性质 | □新建（迁建）  □改建  □扩建  ☑技术改造 | 建设项目  申报情形 | ☑首次申报项目  □不予批准后再次申报项目  □超五年重新审核项目  □重大变动重新报批项目 |
| 项目审批  部门 | 佳县行政  审批服务局 | 项目审批  文号 | / |
| 总投资（万元） | 401.52 | 环保投资（万元） | 74.5 |
| 环保投资占比（%） | 18.6 | 施工工期 | 8 |
| 是否开工建设 | ☑否  □是： | 用地  面积（m2） | -- |
| 专项评价设置  情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 规划文件名称：《榆佳产业新区总体规划》；  审批机关：榆林市发展和改革委员会；  审批文件名称及文号：《关于<榆佳产业新区总体规划>的批复》（榆政发改发〔2012〕936号）。 | | |
| 规划环境影响  评价情况 | 规划环评名称：《榆佳产业新区总体规划环境影响报告书》；  审查机关：榆林市环境保护局；  审查文件名称及文号：《关于榆佳产业新区总体规划环境影响报告书审查意见的函》（榆政环函〔2013〕387号）。 | | |
| 规划及规划环境  影响评价符合性分析 | 本项目位于榆佳经济技术开发区佳县社会福利院区，2024年4月27日，榆佳经济技术开发区管理委员会同意本项目入园，入园批复见附件，文号为榆佳管委发〔2024〕31号，项目与《榆佳产业新区总体规划（2011-2030）》及规划环评的符合性分别见表1-1、1-2。  **表1-1 项目与园区规划符合性分析表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | | **规划内容** | **本项目情况** | **符合性** | | 《榆佳产业新区总体规划  （2011-2030）》 | 规划  布局 | 总体规划布局为“综合服务基地位于西北侧+工业生产基地位于新区中部及东部”。 | 本项目为医疗服务基础建设项目，主要为园区提供基础的医疗保证，位于新区西北侧，符合园区规划布局。 | 符合 | | 产业  发展  规划 | ①榆佳产业新区形成“一大三小一特色”五个产业集群；“一大”指大力发展产业规模较大的能源化工产业集群，“三小”指积极发展先进制造业、生产性服务业、房地产业三个产业规模较小的产业集群，“一特色”指加快发展具有特色的工业旅游及文化旅游产业集群；②大力发展产业规模较大的能源化工产业集群；③积极发展先进制造业、生产性服务业、房地产三个产业规模较小的产业集群，同时配套建设医院等医疗保证设施；④加快发展具有特色的文化旅游产业集群；⑤最终形成五个产业集群。 | 符合 |   **表1-2 项目与园区规划环评符合性分析表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **规划内容** | **本项目情况** | **符合性** | | 《榆佳产业新区总体规划环境影响报告书》 | 控制盐化工、光伏产业中污染源的排气筒数量和污染物排放量，燃煤锅炉必须采取脱硫脱硝措施，有效预防有毒有害气体事故性泄漏，设置大气环境防护距离 | 本项目供热锅炉采用天然气作为燃料，设置低氮燃烧器，污染物可达标排放 | 符合 | | 规划新区污水处理厂在工业片区最南侧规划一处污水处理厂，生活区污水经隔油池、化粪池处理后，排入污水处理厂，工业区废水需自行预处理后达到二级以上标准排入污水管道，排入污水处理厂。 | 项目所产生的医疗废水全部达标后排入园区污水处理 | 符合 | | 选用设备声源低噪设备，并进行减震处理；阻隔声传播途径，受声体防护。 | 本项目选用低噪声设备，采取基础减振、设备隔声等措施，可实现达标排放 | 符合 | | 一般工业固废应尽量综合利用，不可回收利用的部分送至排渣场，危险废物各企业应自行落实危废处置措施，临时储存场所要规范建设。生活垃圾定点收存，定期送往园区生活垃圾填埋场处置。 | 本项目生活垃圾经垃圾桶收集后定期由园区环卫部门运往园区生活垃圾填埋场处置；医疗废物在危险废物暂存间临时贮存，定期交由有相应资质的单位处置 | 符合 | | 建设集中事故水池，统筹考虑物料贮存、输送，尽可能缩短物料输送距离；制定工业区环境风险应急预案，成立联合应急救援队，定期进行演习；加强宣传，提高周边居民对环境风险影响的防范意识。 | 医院编制应急预案， 与园区风险应急预案进行联合，定期进行演练 | 符合 |   **续表1-2 项目与园区规划环评符合性分析表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **规划内容** | **本项目情况** | **符合性** | | 《榆佳产业新区总体规划环境影响报告书》审查意见 | 规划区采取集中供热、供气，严格限制分散小锅炉建设，燃煤锅炉必须采取脱硫脱硝措施 | 园区目前未建设集中供热设施，本项目用热采用燃气锅炉，燃料天然气属于清洁能源，同时锅炉配备低氮燃烧器 | 符合 | | 园区应采用先进的环境管理模式，按照IS14001标准的要求，严把建设项目环境准入关，必须按清洁生产和循环经济的要求明确入区企业的准入条件，按排污总量控制指标要求，控制入区企业的数量和规模，各单个建设项目均要依据环境影响评价的结论决定是否允许区。严格落实禁建区、限建区的开发性建设。 | 本项目建设位于园区福利园区内，为园区提供医疗保障 | 符合 | | 新区规划充分考虑了大气污染物可能对人体健康的影响，在规划的工业区和居住区之间设置了较大距离的防护带。在规划执行过程中，应严格遵循规划原则，禁止在规划的工业区和居住区之间新建集中居住区；对各项目确定的大气环境防护距离内的居住区应进行迁。 | 符合 | | 由于佳县煤炭资源缺乏，新区在后续发展过程中不应再引进煤化工项目，只在现状基础上按照国家产业政策或行业要求，进行调整和整合提升。榆佳产业新区土地远期可承载的人口为7万人，规划预测的人口偏高，应加以限制。 | 符合 | | 评价区目前声学环境质量较好，建设布局应严格按声环境功能区划的要求实施，结合环境保护规划，加强园区功能区间缓冲区及功能区内不同功能单元间的防护带、绿化隔离带建设，确保功能区噪声达标。 | 项目噪声贡献值较小，可确保功能区噪声达标 | 符合 | | 一般工业固废应立足综合利用，不可回收利用的部分送至排渣场，危险废物各企业应自行落实危废处置措施，临时储存场所要规范建设。生活垃圾定点收存，定期送往园区生活垃圾填埋场处置。 | 本项目生活垃圾经垃圾桶收集后定期由园区环卫部门运往园区生活垃圾填埋场处置；医疗废物在危险废物暂存间临时贮存，定期交由有相应资质的单位处置 |  | | 新区应设立环境管理机构，建立污染源和环境质量监测网络。建立环境风险的区域应急机制，制定环境风险应急预案，成立安全及环境风险应急救援队，定期进行演练。加强对企业风险事故的防范和应急管理，防止风险事故在企业间产生连锁效应。 | 医院编制应急预案，与园区风险应急预案进行联合，定期进行演练 |  | | | |
| 其他符合性分析 | **1、产业政策符合性分析**  本项目为社区卫生服务中心建设项目，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中“三十七、卫生健康 1、医疗服务设施建设”，项目属于鼓励类项目，项目建设符合国家产业政策。 2、榆林市投资项目选址“一张图”符合性分析 项目位于榆林市佳县榆佳经济技术开发区佳县社会福利院区。本次评价对项目占地进行了“一张图”控制线检测（2024（534）号），与榆林市“一张图”符合性分析见表1-3，控制线检测报告见附件。  **表1-3 项目与榆林市“一张图”符合性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 控制线名称 | 检测结果及意见 | 备注 | | 电磁环境保护区 | 面积0公顷 | 符合 | | 城镇开  发边界 | 面积0公顷 | 符合 | | 永久基本  农田 | 面积0公顷 | 符合 | | 文物保护红线分析 | 面积0公顷 | 符合 | | 生态保护  红线 | 面积0公顷 | 符合 | | 矿业权现状分析 | 面积0公顷 | 符合 | | 土地利用现状分析 | 根据【土地利用现状】分析，公共管理与公共服务用地1.5313公顷。 | 符合 | | 机场净空区域分析 | 面积0公顷 | 符合 | | 林地规划  分析 | 根据【林业规划】分析，其中占未成林地1.3102公顷、占建设用地0.2211公顷。 | 符合 |  3、与《榆林市人民政府关于印发榆林市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》符合性分析 根据陕西省生态环境厅办公室关于印发《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）》（陕环办发[2022]76号）通知中环评文件规范化要求中的规定：环评文件涉及“三线一单”生态环境分区管控符合性分析采取“一图一表一说明”的表达方式，在对照分析结果右侧加列，并论证规划或建设项目的符合性。  ①“一图”：指的是规划或建设项目与环境管控单元对照分析示意图。  项目与陕西省榆林市生态环境管控单元分布示意图比对结果见图1-1。  **图1-1 本项目与环境管控单元对照示意图**  ②“一表”：指的是项目或规划范围涉及的生态环境管控单元准入清单。  项目与生态环境管控单元比对结果见表1-4，与陕西省榆林市生态环境准入清单符合性分析见表1-5。  **表1-4 项目与“三线一单”生态环境管控单元对比分析成果表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 环境管控单元分类 | 是否涉及 | 面积/长度 | | 优先保护单元 | 否 | 0平方米 | | 重点管控单元 | 是 | 15311.46平方米 | | 一般管控单元 | 否 | 0平方米 |   **表1-5 “榆林生态环境准入清单”符合性分析一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **管控**  **维度** | | **管控要求** | **本项目情况** | **符合性** | | 榆佳经济技术开发区 | 空间布局约束 | 榆佳经济技术开发区 1.区域执行榆林市生态环境总体准入清单中“空间布局约束”准入要求。 | 本项目为医疗服务基础建设项目，主要为园区提供基础的医疗保证 | 符合 | | 污染排放管控 | 榆佳经济技术开发区1.区域执行榆林市生态环境总体准入清单中“污染物排放管控”准入要求。2.区域执行榆林  市生态环境要素分区总体准入清单中“5.2大气高排放重点管控区”中的“污染物排放管控”准入要求。3.执行榆林市生态环境要素分区总体准入清单中“5.5水环境工业污染重点管控区”中的“污染物排放管控”准入要求。4.建设用地污染风险重点管控区执行榆林市生态环境要素分区总体准入清单中“5.8建设用地污染风险重点管控区”中的“污染物排放管控”准入要求。 | 项目非“两高”及工业类项目建设，废气、废水均可达标排放 | 符合 | | 环境风险管控 | 榆佳经济技术开发区1.区域执行榆林市生态环境总体准入清单中的“环境风险防控”准入要求。2.区域执行榆林市生态环境要素分区总体准入清单中“5.5 水环境工业污染重点管控区”中的“环境风险防控”准入要求。 | 本项目涉及的危险废物有检验废液、污水处理站污泥及医疗废物，暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位收集处置 | 符合 | | 资源开发效率要求 | 榆佳经济技术开发区1.  区域执行榆林市生态环境总体准入清单中“资源利用效率要求”准入要求。2.土地资源重点管控区执行榆林市生态环境要素分区总体准入清单  中“5.12土地资源重点管控区”中的“资源利用效率要求”准入要求。 | 本项目利用佳县医养服务中心现有地块，属于基层医疗中心项目，不触及榆林市资源利用上限 | 符合 |   **4、项目与（国卫办医发〔2017〕32号）符合性分析**  **表1-6 项目与（国卫办医发〔2017〕32号）符合性分析一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **文件名称** | **相关条款内容** | **本项目情况** | **符合性** | | 《关于进一步规范医疗废物管理工作的通知》（国卫办医发〔2017〕32号） | 规范操作，完善医疗卫生机构医疗废物分类管理。医疗卫生机构应当按照要求做好医疗废物的源头分类，规范医疗废物分类收集、运送、暂存、交接的方法和程序。要依据《医疗废物分类目录》制定具体的分类收集清单，实施相应的分类管理流程，重点加强感染性、损伤性、病理性医疗废物分类管理。医疗废物的包装应当符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）要求。 | 项目建成运营后，按要求做好医疗废物源头分类管理，规范分类收集、运送、暂存和交接的方法。严格依据相关要求实行分类管理。 | 符合 | | 严格规范医疗废物暂存场所（设施）管理，不得露天存放，防止二次污染。医疗卫生机构应当将医疗废物交由持有危险废物经营许可证的医疗废物集中处置单位处置，建立交接登记制度，按照医疗废物的种类、数量做好交接登记，严格执行危险废物转移联单管理制度，认真填写《危险废物转移联单》（医疗废物专用） | 项目医疗废物由专用容器分类收集暂存于医院危险废物暂存间，定期交有资质单位集中处置，并按规定建立交接登记制度，严格执行危险废物转移联单管理制度 | 符合 |   **5、项目与（环办水体〔2021〕19号)符合性分析**  **表1-6 项目与（环办水体〔2021〕19号)符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **文件名称** | **相关条款内容** | **本项目情况** | **符合性** | | 《关于加快补齐医疗机构污水处理设施短板提高污染治理能力的通知》（环办水体〔2021〕19号） | 按照“谁污染，谁治理”的原则，传染病医疗机构、20张床位及以上的医疗机构，应按照《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466）相关规定，并参照《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029，以下简称《规范》）要求，科学确定污水处理设施的规模、工艺，确保出水达标排放 | 项目建成运行后，采用污水处理站处理后，医疗废水可确保出水达标排放 | 符合 | | 建成投运前要因地制宜建设污水应急收集设施（或化粪池）、临时性污水处理设施等，杜绝医疗污水未经处理直接排放 | 项目设置污水处理设施处理医疗污水，杜绝医疗污水未经处理直接排放 | 符合 |   **6、项目与HJ2029-2013符合性分析**  **表1-7 项目与HJ2029-2013符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **文件名称** | **相关条款内容** | **本项目情况** | **符合性** | | 《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013） | 设计医院污水处理系统时应考虑将医院病区、非病区、传染病房、非传染病房污水分别收集。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 | 项目病区、非病区、污水分别收集，经厂区污水处理站处理达标后排入园区污水处理厂 | 符合 | | 特殊性质污水应经预处理后进入医院污水处理系统 | 项目特殊污水为检验科产生的检验废液，产生量较少，作为危险废物进行管理，单独收集定期由有资质单位处置，不外排 | 符合 | | 传染病医院污水应在预消毒后采用二级处理+消毒工艺或二级处理+深度处理+消毒工艺 | 不涉及传染病区 | 符合 | | 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，设计裕量宜取实测值或测算值的10%~20%。 | 污水处理站的设计值满足要求 | 符合 | | 医院污水处理工程的选址及总平面布置应根据医院总体规划、污水排放口位置、环境卫生要求、风向、工程地质及维护管理和运输等因素来确定。医院污水处理构筑物的位置宜设在医院主体建筑物当地夏季主导风向的下风向 | 项目污水处理站位于院区夏季主导风向下风向，且考虑方便管理等要求进行设置 | 符合 | | 医院污水处理工程以采用低噪声设备和采取隔音为主的控制措施，辅以消声、隔振、吸音等综合噪声治理措施 | 医院污水处理站采用低噪声设备和采取隔音为主的控制措施， | 符合 | | 应保持医院污水处理工程场界内环境整洁，无污泥杂物遗洒、污水横流等脏乱现象，采取灭蝇、灭蚊、灭鼠措施，做到清洁整齐，文明卫生 | 定期对污水处理设施周边进行清理 | 符合 | | 医院污水处理工程应有便利的交通、运输和水电条件，便于污水排放和污泥贮运。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 | 项目污水集中收集后经地下管道进入污水处理站，与医院病房、居民区等建筑物之间设置有绿化防护带 | 符合 |   **7、项目与《医疗废物管理条例》（2011修订）符合性分析**  **表1-8 项目与医疗废物管理条例》（2011修订）符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **文件名称** | **相关条款内容** | **本项目情况** | **符合性** | | 《医疗废物管理条例》（2011修订） | 医疗卫生机构应当及时收集本单位产生的医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内。医疗废物专用包装物、容器，应当有明显的警示标识和警示说明。 | 项目医疗废物按类别采用防渗、防穿透的专用容器分类收集暂存于危险废物暂存间，并设置明显警示标识和说明 | 符合 | | 医疗卫生机构应当建立医疗废物的暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；医疗废物暂时贮存的时间不得超过2天。  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 | 项目设危险废物暂存间，定期消毒、清洁，位置远离医疗区、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。医疗废物暂存不超过2天 | 符合 | | 医疗卫生机构应当使用防渗漏、防遗撒的专用运输工具，按照本单位确定的内部医疗废物运送时间、路线，将医疗废物收集、运送至暂时贮存地点。运送工具使用后应当在医疗卫生机构内指定的地点及时消毒和清洁 | 本项目医疗废物设专用转移工具，按专门路线按规定运送至暂存间暂存，并按规定对工具消毒清洁处理 | 符合 | | 医疗卫生机构产生的污水、传染病病人或者疑似传染病病人的排泄物，应当按照国家规定严格消毒；达到国家规定的排放标准后，方可排入污水处理系统 | 医院产生的废水经污水处理站处理达标后排放 | 符合 | | 医疗卫生机构应当根据就近集中处置的原则，及时将医疗废物交由医疗废物集中处置单位处置。 | 项目采取就近原则，委托当地医疗废物处理机构集中处理项目产生的医疗废物 | 符合 |   **8、项目与《关于印发医疗机构废弃物综合治理工作方案的通知》符合性分析**  **表1-9 项目与《关于印发医疗机构废弃物综合治理工作方案的通知》符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **文件名称** | **相关条款内容** | **本项目情况** | **符合性** | | 《关于印发医疗机构废弃物综合治理工作方案的通知》 | 加强源头管理。医疗机构废弃物分为医疗废物、生活垃圾和输液瓶（袋）。通过规范分类和清晰流程，各医疗机构内形成分类投放、分类收集、分类贮存、分类交接、分类转运的废弃物管理系统。 | 医院设有危险废物暂存间，根据医疗废物的类别，将医疗废物分置于符合《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》的包装物或容器内分类管理 | 符合 | | 医疗机构按照《医疗废物分类目录》等要求制定具体的分类收集清单。严格落实危险废物申报登记和管理计划备案要求，依法向生态环境部门申报医疗废物的种类、产生量、流向、贮存和处置等情况。 | 医疗废物专用包装物、容器，有明显的警示标志和警示说明。医疗废物及时收集，暂存时间不超过两天 | 符合 | | 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。 | 项目设有专门的危险废物暂存间，与生活垃圾分别收集，医疗废物有详细的转移联单记录，资料保存不少于5年 | 符合 |   **9、与其他文件的符合性分析**  本项目与其它相关文件符合性分析判定见下表1-10。  **表1-10 与其它相关文件符合性分析判定一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 《榆林市十四五生态环境保护规划》 | 推进扬尘治理精细化管控。持续推进扬尘精细化管控，落实施工扬尘六个百分百建立施工工地动态管理单，构建“过程全覆盖、管理全方位、责任全链条”筑施工扬尘防治体系，全面推行绿色施工，将绿色施工纳入企业信用评价 | 项目施工扬尘应执行六个100%管理要求：施工区域100%标准围挡、裸露黄土100%覆盖、施工道路100%硬化、渣土运输车辆100%密闭拉运、施工现场出入车辆100%冲洗清洁、建筑物拆除100%湿法作业 | 符合 | | 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，合理规划建设生活垃圾填埋场，因地制宜推进厨余垃圾处理设施建设。鼓励产业园区建设生活垃圾处理处置设施，统筹各类垃圾处理。推广污泥集中焚烧无害化处理，非法污泥堆放点一律予以取缔 | 项目生活垃圾由垃圾桶分类收集后，由园区环卫部门统一清运处置 | 符合 | | 加强医疗废物处置与应急能力建设。加快医疗废物处置设施建设，对难以稳定运行的处置设施实施升级改造，推进医疗废物集中处置设施布局优化。各县市区完善医疗废物收集转运处置体系并覆盖农村地区，强化医疗废物处置全过程监管 | 项目医疗废物分类收集后暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位处置 | 符合 | | 2 | 《榆林市2024年生态环境攻坚行动方案》（榆办字[2024]26号） | 建筑工地精细化管控行动。榆林中心城区和各县市区城区及周边所有建筑(道路工程、商砼站)施工必须做到工地周边围挡、物料裸土覆盖、土方开挖（拆迁)湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”；地基开挖、桩基施工、渣土运输等施工阶段，洒水、覆盖、冲洗等防尘措施要持续进行；严格落实车辆出入工地清洗制度，严禁带泥上路，杜绝燃烧木柴、竹胶板及露天焚烧垃圾等；建筑工地场界建设喷淋设施、视频监控、扬尘在线监测系统并联网管理。严格执行“红黄绿”牌联席管理制度，纳入“黄牌”的限期整改，纳入“红牌”的依法停工整改，一年内两次纳入“红牌”的取消评选文明工地资格；城市市区施工工地禁止现场搅拌混凝土和砂浆。 | 项目施工过程中严格做到围挡、洒水抑尘等防尘措施，对非道路移动机械加强管理，未编码车辆及检测不合格的均禁止使用，不定期进行抽检等措施，可确保满足方案要求。 | 符合 | | 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，合理规划建设生活垃圾填埋场，因地制宜推进厨余垃圾处理设施建设。鼓励产业园区 建设生活垃圾处理处置设施，统筹各类垃圾处理。推广污泥集中焚烧无害化处理，非法污泥堆放点一律予以取缔 | 项目生活垃圾由垃圾桶分类收集后，由环卫部门统一清运处置 | 符合 | | 3 | 榆林市大气污染治理专项行动方案（2023-2027年） | 强化扬尘污染防治。落实《榆林市扬尘污染防治条例》，强化建筑工地、裸露土地、城市道路、涉煤企业、运煤专线等扬尘污染管控。施工场地严格执行“六个百分之百”要求，场界扬尘排放超过《施工场界扬尘排放限制》(DB61/1078-2017)的立即停工整改，严格落实施工工地重污染天气应急减排措施。 | 建设单位严格按照方案中各项扬尘 控制措施进行施工，做到工地周边围挡、物料裸土覆盖、土方开挖（拆迁）湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，地基开挖、桩基施工、渣土运输等施工阶段，洒水、覆盖、冲洗等防尘措施持续进行。 | 符合 | | 4 | 《佳县2024年生态环境保护攻坚行动方案》 | 建筑工地精细化管控行动。榆林中心城区和各县市区城区及周边所有建筑(道路工程、商砼站)施工必须做到工地周边围挡、物料裸土覆盖、土方开挖（拆迁)湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”；地基开挖、桩基施工、渣土运输等施工阶段，洒水、覆盖、冲洗等防尘措施要持续进行；严格落实车辆出入工地清洗制度，严禁带泥上路，杜绝燃烧木柴、竹胶板及露天焚烧垃圾等；建筑工地场界建设喷淋设施、视频监控、扬尘在线监测系统并联网管理。严格执行“红黄绿”牌联席管理制度，纳入“黄牌”的限期整改，纳入“红牌”的依法停工整改，一年内两次纳入“红牌”的取消评选文明工地资格；城市市区施工工地禁止现场搅拌混凝土和砂浆。 | 项目施工过程中严格做到围挡、洒水抑尘等防尘措施，对非道路移动机械加强管理，未编码车辆及检测不合格的均禁止使用，不定期进行抽检等措施，可确保满足方案要求。 | 符合 | | 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，合理规划建设生活垃圾填埋场，因地制宜推进厨余垃圾处理设施建设。鼓励产业园区 建设生活垃圾处理处置设施，统筹各类垃圾处理。推广污泥集中焚烧无害化处理，非法污泥堆放点一律予以取缔 | 项目生活垃圾由垃圾桶分类收集后，由环卫部门统一清运处置 | 符合 |   **10、项目选址可行性分析**  本项目建设按照《综合医院建设标准》（建标 110-2021）内相关要求，佳县自然资源和规划局出具了《关于佳县医养服务中心用地情况说明的函》用地为建设用地，项目选址位于佳县老年养护院和流浪未成年人救助保护心中建设项目原值内，项目占地类型属于建设用地且不新增建设用地，所在区域内无自然保护区、风景名胜区、文物古迹等环境敏感区，交通便利，且基础设施配套完全，水、电、通讯等能满足项目建设以及运行需要。项目对各污染物采取相应的污染防治措施后，均可实现达标排放，对环境影响较小。  综上所述，项目供水、供电、交通及物流条件较好，在采取项目可研及环评提出的污染防治措施前提下，可将项目对环境的不利影响控制在环境可接受的程度和范围内。从环境保护角度分析，项目建设环境影响可行。 | | |

**二、建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、项目背景**  2021年老年养护院开始建设，2022年老年养护院建设完成，老年养护院主要建设老年养护院A座、老年养护院B座、老年养护院C座等，主要进行老年人疗养，用于老年人日常血压等测量，带380张床位用于老年人疗养等。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）规定，老年养护院未纳入环评管理，不进行环境影响评价。  为服务于企业员工、福利院、移民小区居民及周边群众日常看病就医问题；佳县医养服务中心与佳县人民政府签订的合作，成立榆佳经济技术开发区医院（佳县医养服务中心），该医院其作为全县民政局、残疾人联合会的定点养护、就医机构，承担特供就医首诊职责，明确该医院作为企事业单位健康体检、职业病体检定点机构。  榆佳经济技术开发区医院（佳县医养服务中心）位于榆佳经济技术开发区佳县社会福利院区，性质为民办非企业榆佳经济技术开发区医院集医疗与预防为一体的医院，服务于企。以内科、外科、全科、妇科、儿科、中医科为基础，以康复医学科、老年病科、糖尿病科为重点专科，采取小综合、大专科模式，实现与市县现有医疗资源布局差异化的发展。  2024年3月14日佳县民政局和佳县卫生健康局铁出具了同意开办医疗机构的证明，设置医疗机构名称榆佳经济技术开发区医院。  2024年5月20日取得了医疗机构核准登记证。  2024年5月28日佳县卫生健康局出具了《关于同意成立榆佳经济技术开发区医院》的函，申请办理佳县医养服务中心二级综合运营资质。  因此，佳县医养服务中心实施榆佳经济技术开发区医院（佳县医养服务中心）技改项目。  根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的要求，该项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）规定，本项目属于“四十九、卫生 108 医院 其他”，应编制环境影响报告表。企业委托本公司承担了本项目的环境影响评价工作。接受委托后，我单位技术人员根据企业提供的相关资料及项目选址、规模、性质等，对照国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范、相关规划进行了符合性分析，确定项目可开展环境影响评价工作。在此基础上，我单位组织有关人员对项目选址及其周围环境状况进行了详细踏勘，并根据相关工程详细资料，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）及其他相关规定，编制完成了该项目环境影响报告表。  **2、项目名称**  榆佳经济技术开发区医院（佳县医养服务中心）技改项目。  **3、建设单位**  佳县医养服务中心。  **4、建设性质**  技改。  **5、项目投资**  项目总投资401.52万元，其中环保投资74.5万元，占总投资的18.6%。  **6、建设地点**  项目位于榆佳经济技术开发区医院（佳县医养服务中心）院内，项目中心地理坐标为东经110°12′48.521″、北纬38°17′56.105″，区域交通运输便捷。项目北侧为园区道路，其余三面为空地。项目最近敏感点为西北侧紧邻的碳磘坬村，距离350m。  **7、项目占地**  本项目位于榆佳经济技术开发区医院（佳县医养服务中心）院内，项目总建筑面积5622.32平方米，建设内容为将一幢老年养护院A座（5层）和一幢老年养护院C座（3层）进行装修改造改造为医疗综合大楼和食堂，保留老年养护院B座（6层）等。  根据《佳县县城总体规划2014-2030》，第57条公共设施用地规划中医疗卫生用地布局，项目占地类型属于医疗卫生用地。  **8、建设规模**  榆佳经济技术开发区医院服务方式为门诊、急诊、住院等；每天24小时服务；诊疗科目：预防保健科、全科医疗科、内科、老年病专业、外科、妇产科、儿科、麻醉科、眼科、耳鼻喉科、口腔科、急诊医学科、中医科、康复医学科、皮肤科、临终关怀科、疼痛科、医学检验科、医学影像科、隔离科室等；共编制普通床位104张、牙椅4张（技改后医院床位为104张，原来老年养护中心为360张床位，技改完成后老年养护中心为256张床位，全院共计360张床位不变，新增4张牙椅）。  本项目老年养护院A座改建为医疗综合大楼、将老年养护院C座改为食堂，同时新建动力室、太平间、危险废物暂存间、一般固废暂存间、污水处理站等（本项目不设置备用柴油发电装置），老年样护院B座留，继续保留老年养护院养老功能。  技改完成后老年养护中心继续保持着养老功能，运行状况不变，只是床位减少了等，老年养护院B座（6层）为保留建构筑物，老年养护院B座（6层）1-5层每层40张床位、6层56张床位，共计256张床位。  预防保健科（4张床位）、内科（30张床位）、老年病专业（4张床位）、外科（20张床位）、妇产科（6张床位）、儿科（6张床位）、眼科（6张床位）、耳鼻喉科（6张床位）、口腔科（4张床位）、中医科（6张床位）、康复医学科（6张床位）、皮肤科（6张床位）。  **9、建设内容及服务内容**  项目计划改造综合楼的装修及医疗设备购置，主要包括手术室、太平间的医疗设备采购及内网系统软件购置安装、医用污水处理系统，并配套相关的辅助附属设施设备等（辐射内容不在本次评价范围内）。  主要服务周边居民等检验检查及医院职能及应急外科手术等，主要是设置内科、外科、急诊科等，同时也履行社区医疗中心职责针对艾滋病、肺结核等一类特殊病人情况定期进行登记和检查等服务。  本项目老年养护院A座改建为医疗综合大楼、将老年养护院C座改为食堂、同时新建动力室、太平间、危险废物暂存间、一般固废暂存间、污水处理站等（本项目不设置备用柴油发电装置）。  项目主要建设内容见表2-1。  **表2-1 主要建设内容一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 名称 | 建设内容 | | 备注 | | 主体  工程 | 医疗综合大楼 | 一层 | 一层建筑面积约1124.46m2，一层包括抢救室、中西药房、门诊留观室、门诊输液大厅、门诊治疗室、妇产科专家门诊室、急诊内科室、急诊外科室、急诊护士办、麻醉科室、医保科室、信息科室、体检科室、放射科操作间、中医科专家门诊室、儿科专家门诊室、值班室、休息区、楼梯间、电梯间、卫生间、紧急避难间等 | 改造 | | 二层 | 二层建筑面积约1124.46m2，二层包括口腔科室、会议室、档案室、院长办公室、医务科、疼痛科、专家门诊室、心电图室、脑电图室、检验科室、眼耳鼻喉科室、皮肤科室、精神科室、临终关怀科室、生化室、标本储藏室、B超室、手术室、休息区、楼梯间、电梯间、卫生间、紧急避难间等。 | | 三层 | 三层建筑面积约1124.46m2，三层包括护理员值班室、办公室、医办、护办、库房、预防保健室、全科医疗室、老年病科室、VIP病房、二人居病房、四人局病房、楼梯间、电梯间、卫生间、紧急避难间等。 | | 四层 | 四层建筑面积约1124.46m2，四层包括护理员值班室、办公室、护理站、VIP病房、二人居病房、四人局病房、楼梯间、电梯间、卫生间、紧急避难间等。 | | 五层 | 五层建筑面积约1124.46m2，五层包括护理员值班室、办公室、护理站、VIP病房、二人居病房、四人局病房、楼梯间、电梯间、卫生间、紧急避难间等。 | | 太平间 | 位于医院区域的的西南角，建筑面积150m2，地上1层，包括告别室、停尸间及办公用房等。 | | 新建 | | 老年养护院B座 | 一座、六层，老年养护院B座（6层）1-5层每层40张床位、6层56张床位，继续保持着养老功能。 | | 保留 | | 辅助  工程 | 危险废物暂存间 | 位于医院区域的的西南角，太平间旁边，面积30m2，主要用于存放危险废物。 | | 新建 | | 污水处理站 | 1座，建筑面积为70m2，采用生物接触氧化法“格栅池+调节池+水解酸化池+缺氧池+接触氧化池+二沉池+消毒池”工艺，主要用于处理医疗废水等，处理达标后排入园区污水处理厂。 | | 新建 | | 动力室 | 1座，建筑面积200m2，含配电室、软水制备系统（离子交换树脂、5t/d）、锅炉房等。 | | 新建 | | 食堂 | 1座，建筑面积300m2，主要用于医院职工和病人就餐。 | | 改造 | | 公用  工程 | 供水 | 项目用水依托园区市政供水管网。 | | -- | | 供热 | 项目设2台4吨燃气锅炉，一用一备，额定功率2.8MW，冬季采暖由燃气锅炉供应。  项目于每楼层设置电热水器，24小时供应热水。 | | 新建 | | 供电 | 项目用电接自园区电网。 | | -- | | 空调 | 除太平间外，项目各建筑空调冷源均由医疗综合大楼地下一层制冷机房内两台螺杆式冷水机组提供，单台机组制冷量1792kW，提供7/12℃空调冷冻水。冷却塔置于医疗综合大楼屋面，提供37/32℃冷却水。医技楼CT等设备间及附属房间采用恒温恒湿空调，室外机设置于室外地面；太平间各房间采用分体空调。 | | 新建 | | 通风 | 医院内清洁区、半污染区、污染区的机械送、排风系统按区域独立设置。太平间采用全空气空调系统。洁净区采用全空气系统，非洁净区采用风机盘管加新风系统；病房、办公室等小房间采用风机盘管加新风系统，每层分别设置独立的新风机组，以便分区控制空调系统的运行。 | | 新建 | | 环保  工程 | 废水 | 项目废水包括门诊、住院、医护人员等废水、食堂废水、锅炉排污水、软水制备系统排污水等，项目废水收集后排入污水处理站，污水处理站采用生物接触氧化法“格栅池+调节池+水解酸化池+缺氧池+接触氧化池+二沉池+消毒池”工艺，处理规模50m3/d；医院总排口水质浓度满足标准后经市政污水管网排入园区污水处理厂（原来老年养护等只盥洗废水等，无废水处理站，本项目技改为医院后新增污水处理系统，且医院不设置洗衣房）。 | | 新建 | | 废气 | 污水处理站恶臭 | 格栅、调节池、水解酸化池、缺氧池、接触氧化池、二沉池、消毒池等均为地埋式+各池体密闭+定期投加除臭剂。氨、硫化氢、臭气浓度无组织排放满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度相关规定。 | 新建 | | 锅炉烟气 | 采用天然气为燃料，采用低氮燃烧技术，产生的烟气经21m高烟囱排放 | 新建 | | 食堂油烟 | 经油烟净化器处理后，经排气筒引至楼顶排放（8m），排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求 | 新建 | | 噪声 | 选用低噪声设备，对高噪声设备进行基础减振、隔声、消声等措施 | | -- | | 固废 | 生活垃圾 | 收集至垃圾箱，定期由环卫部门统一收集处理。 | -- | | 厨余垃圾 | 食堂内安装隔油池，处理后的固体餐厨废弃物委托有资质单位处置，液体餐厨废弃物排至院区污水处理站进行处置，废弃油脂由专业公司统一回收处置 | -- | | 废包装物 | 药品、医疗耗材产生废包装物，主要为废纸箱、废塑料袋，为一般固体废物，收集后暂存至一般固废暂存间，外售综合利用。 | -- | | 废离子交换树脂 | 集中收集后在一般固废暂存间暂存，定期有生产厂家回收。 | -- | | 污水处理设施污泥 | 采用石灰消毒后定期由榆林市九鼎医疗废物处置有限公司采用专用运输车辆代为转运。 | -- | | 未被感染的输液瓶（袋）以及玻璃小药瓶收集后暂存至一般固体废物暂存间定期由榆林市聚力环保有限公司处置。 | | -- | | 医疗废物 | 医院产生的医疗废物有损伤性废物（医用针头、缝合针、解剖刀等）、感染性废物（口罩、手套、棉球、输液管等）、化学性废物（酒精瓶、碘伏瓶等）、药物性废物（过期淘汰变质的废气药品）、病理性废物（人体组织等，暂存处在无人状态下启用紫外线灯进行消毒，以杀灭病原体。此外，暂存处配置空调、冰箱等设施，保持适宜的温湿度，病理性废物和需要特殊温度存储的废物应存放在适当的条件下，度应控制在0℃～5℃），医疗废物分类收集后暂存于危险废物暂存间，危险废物暂存间设置紫外线灯对医疗废物进行消毒，定期由榆林市九鼎医疗废物处置有限公司采用专用运输车辆代为转运和处置。 | -- | | 检测废液 | 集中收集后在危险废物暂存间暂存，定期委托有资质单位处置。 | -- | | 一般固废暂存间 | 位于后院，危险废物暂存间旁边，1间，建筑面积12m2，地面硬化，用于储存本项目产生的一般固体废物，本项目产生的一般固废主要有未被感染的的输液瓶（袋）以及玻璃小药瓶和废包装物，收集后分区暂存在一般固废间。 | -- | | 防渗 | 重点防渗区 | 医疗废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求 | -- | | 一般防渗区 | 污水处理站基础必须防渗透，防渗技术要求为等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1.0×10-7cm/s | -- | | 其他区域 | 医院内地面采取一般硬化 | -- |   **10、平面布置**  项目位于榆佳经济技术开发区医院（佳县医养服务中心）院内，共地上5层，配套后院等。本项目1层医疗综合大楼共有五层，一层包括警卫室、书画室、亲情网络室、消防控制室、库房、阅览室、棋牌室、接待服务大厅、药房、消毒室、诊疗室、抢救室、器材室、值班室、休息区、楼梯间、电梯间、卫生间、紧急避难间等。  二层包括口腔科室、会议室、档案室、院长办公室、医务科、疼痛科、专家门诊室、心电图室、脑电图室、检验科室、眼耳鼻喉科室、生化室、标本储藏室、B超室、手术室、休息区、楼梯间、电梯间、卫生间、紧急避难间等。  三层包括护理员值班室、办公室、医办、护办、库房、预防保健室、全科医疗室、老年病科室、VIP病房、二人居病房、四人局病房、楼梯间、电梯间、卫生间、紧急避难间等。  四层包括护理员值班室、办公室、护理站、VIP病房、二人居病房、四人局病房、楼梯间、电梯间、卫生间、紧急避难间等。  五层包括护理员值班室、办公室、护理站、VIP病房、二人居病房、四人局病房、楼梯间、电梯间、卫生间、紧急避难间等。医疗综合大楼北侧为老年养护院B座、医院东部从北往南依次为动力室、食堂、太平间、一般固废暂存间、危险废物暂存间、污水处理站。整个院区构建筑物布局合理，项目具体平面布置见附图3。  **11、医疗器材及其他消耗**  项目医疗器材及其他消耗情况见表2-2及表2-3。  **表2-2 主要医疗器材年消耗情况一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 医疗器材类型 | 年消耗数 | | | 单位 | 数量 | | 1 | 一次性无菌雾化吸入器 | 个 | 400 | | 2 | 输液器 | 支 | 8万 | | 3 | 输血器 | 个 | 3000 | | 4 | 纱布类 | 包 | 1000 | | 5 | 一次性注射器 | 具 | 2万 | | 6 | 拔火罐 | 个 | 60 | | 7 | 雾化管 | 根 | 100 | | 8 | BD留置针（国产） | 个 | 1000 | | 9 | 一次性尿管（国产） | 包 | 2500 | | 10 | 耦合剂 | 瓶 | 1000 | | 11 | 一次性延长管（国产） | 根 | 2500 | | 12 | 一次性双腔导尿包（国产） | 包 | 2500 | | 13 | 血糖试纸条 | 盒 | 1000 | | 14 | 肋骨固定带 | 条 | 20 | | 15 | 股胫腓支具 | 个 | 10 | | 16 | 一次性窥阴器 | 个 | 600 | | 17 | 被套 | 块 | 200 | | 18 | 床单 | 块 | 200 | | 19 | 酒精 | 75%500ml | 1800 | | 20 | 酒精 | 75%100ml | 500 | | 21 | 酒精 | 95%500ml | 300 | | 22 | 复合碘消毒液 | 60ml | 5000 | | 23 | 德国贝朗血糖试纸 | 50片/盒 | 250 | | 24 | 体温表 | 支 | 1000 | | 25 | 一次性口罩 | 各规格 | 10万 | | 26 | 艾灸盒 | 1\*4孔 | 10 | | 27 | 艾灸盒 | 1\*6孔 | 10 | | 28 | 小绷带 | 卷 | 800 | | 29 | 自粘弹性绷带 | 各规格 | 3000 | | 30 | 鞋套 | 各规格 | 2000 |   **表2-3 其它耗材消耗情况一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 耗材 | 年消耗数 | | 储存方式 | 备注 | | 单位 | 数量 | | 1 | 二氧化氯消毒液 | t | 1 | 900L桶装 | 外购 | | 2 | 石灰 | t | 1 | 袋装 | 外购 |   **表2-4 消毒设备用途情况一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 用途 | | 1 | 高压蒸汽灭菌锅 | 医疗器械消毒 | | 2 | 紫外线消毒灯 | 医疗废物暂存间 | | 3 | 烘干机、消毒机 | 病床用品，床单、被套等 |   **12、主要设备**  项目主要设备见表2-5。  **表2-5 项目主要设备一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 数量（台） | 备注 | | 1 | 自动生化分析仪 | 1 | ZY330 | | 2 | 全自动血细胞分析仪 | 1 | BC-5800C | | 3 | 自动血流变测仪 | 1 | SA-5000 | | 4 | 尿液分析仪 | 1 | / | | 5 | 电解质分析仪 | 1 | / | | 6 | 血液透析机 | 8 | DBB-26费森4008S | | 7 | 圣德利血液透析制水设备 | 1 | SDLD-2RD-1 | | 8 | 腹腔镜 | 2 | DGD-300C-1 | | 9 | 体外震液碎石机 | 1 | TS-153 | | 10 | 多参数监护仪（外科） | 2 | / | | 11 | 便携式多参数监护仪（外科） | 1 | / | | 12 | 动态心电图机 | 1 | / | | 13 | 多参数监护仪（内科） | 2 | / | | 14 | 便携式多参数监护仪（内科） | 1 | / | | 15 | 高压蒸汽灭菌锅 | 1 | / | | 16 | 冷藏冷冻冰箱 | BO-50 | 2 | | 17 | 医用分子筛制氧设备 | PSA-HYZ-2 | 1 | | 18 | B超机 | 1 | / | | 19 | 心电机 | 1 | / |   **13、公用工程**  （1）供电  项目用电依托园区电网，可以满足用电要求。  （2）供热  项目设2台4吨燃气锅炉，一用一备，额定功率2.8MW，冬季采暖由燃气锅炉供应。  项目于每楼层设置电热水器，24小时供应热水。   1. 给排水   ①给水  项目用水依托园区供水管网，项目用水包括门诊用水、普通住院用水、检验用水、医务人员用水、食堂用水、锅炉用水、软水制备系统用水等。医院仅设置妇产科、手术室、内科、外科、检验科、病房区等不涉及大量用水科室，参照《行业用水定额》（DB61/T943-2020）。  **表2-6 项目给排水平衡表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 规格 | 用水标准 | 用水量  (m3/d) | 废水产生量(m3/d) | 备注 | | 1 | 普通住院用水 | 104床 | 150L/(床位·d) | 15.6 | 12.5 | / | | 2 | 门诊用水 | 300人次/d | 12L/人次 | 4.8 | 3.84 | / | | 3 | 医护人员用水 | 20人/班 | 150L/人·班 | 3 | 2.4 | 门诊、行政  1班/天 | | 30人/班 | 150L/人·班 | 4.5 | 3.6 | 住院部  3班/天 | | 4 | 食堂用水 | 400人 | 50L/人·d | 20 | 16 | / | | 5 | 检验用水 | 1000 | 5L/100次 | 0.05 | 0.05 | / | | 6 | 锅炉用水 | 循环水量  96m³ | 循环水量\*0.5%/d | 4.8 | 1 | 软水系统排水 | | 3 | 锅炉排水 | | 合计 | | | | 52.75 | 42.9 | / |   ②排水  本院普通住院废水、门诊用水、医护人员废水产生量按用水量80%计，排入院区污水处理站处理；食堂废水产生量按用水量80%计，经隔油池处理后排入院区公共污水处理站处理；检验用水100%计入检验废液委托有资质单位集中处置。  项目冬季采暖由燃气热水锅炉提供，循环水量为96m³，软水系统排水约1m³/d，锅炉排水量一般为循环水量的1%~5%，取中间值3%，则锅炉排水约为3m³/d。经污水处理站预处理后送园区污水处理厂集中处理。  院内自建一套污水处理站，采用生物接触氧化法“格栅池+调节池+水解酸化池+缺氧池+接触氧化池+二沉池+消毒池”工艺，污水经处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准及和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求后，经污水管网进入园区污水处理厂集中处理。  损耗3.1  普通住院用水  15.6  12.5  损耗1.5  医护用水  7.5  6  损耗4  隔油池  食堂用水  20  16  污水处理站  新鲜水  47.95  38.34  损耗0.96  4.8  门诊用水  3.84  园区污水处理厂  检验用水  0.05  0.05  暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位进行处置  **图2-1 项目非采暖期水平衡图（单位：m3/d）**  损耗3.1  普通住院用水  15.6  12.5  损耗1.5  医护用水  7.5  6  损耗4  隔油池  食堂用水  20  16  污水处理站  新鲜水  52.75  42.39  损耗0.96  4.8  门诊用水  3.84  园区污水处理厂  4.8  软水系统  1  3.8  损耗 1  锅炉  2.8  检验用水  0.05  0.05  暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位进行处置  **图2-2 项目采暖期水平衡图（单位：m3/d）**  **14、劳动定员及工作制度**  项目全院按110人计，项目年工作365天。其中普通门诊及行政人员约20人，每天一班8小时制；住院部医护约90人，3班全天24小时连续服务。项目设计全院床位数104张，预计日均接诊量300人次。  **15、施工进度**  项目计划2024年10月开工，施工8个月。  **16、总投资及环保投资**  项目总投资401.52万元，其中环保投资74.5万元，占总投资的18.6%。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **1、施工期工艺流程**  本项目施工期包括场地清理、主体工程、设备安装、工程验收等环节，环境影响主要包括施工扬尘、废气影响，施工机械、运输物料车辆噪声影响，施工废水、生活污水影响和建筑垃圾、生活垃圾堆放影响，其影响随施工期的结束而消失。施工流程及各阶段主要污染物产生见图2-3。    **图2-3 施工流程及产污环节图**  **2、运行期工艺流程**  本项目是综合医院，主要设立医疗综合大楼，针对艾滋病等特殊病人情况定期进行登记和检查等服务，患者进入医疗综合大楼进行诊断治疗。在对患者进行检查治疗过程中，主要的医疗废水、医疗废物产生在检验、检查、门诊及住院治疗期间的手术等阶段。工艺流程如下：  医院运营期主要流程及产污环节如下：  （1）挂号  前来医院就诊的病人必须先到筛查区进行初步预检筛分病人，具有一定病兆的病人，安排入疑似隔离观察区，对其进一步留观诊断；其他病人先到挂号处挂号，然后拿号到对应的诊室就诊。  （2）诊断  医生检查病人病情，需要治疗的人员由医生安排治疗后出院；需要住院的病人办理住院手续，入住病房；需要进行手术治疗的病人，由医生安排手术时间，进行手术治疗。  产污环节：废包装物、医疗废物、生活污水、医疗废水、生活垃圾、污水处理设施污泥、未被感染的输液瓶（袋）和玻璃小药瓶。  （3）出院  病人身体康复后，办理完出院手续后，即可出院。该环节主要污染物包括病人在住院期间产生的生活污水、生活垃圾和医疗废物；医技人员产生的生活污水和生活垃圾。  **图2-4 运营期工艺流程及产污节点图**  本项目运营期主要产污环节见表2-7。  **表2-7 项目污染源及治理措施一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类型 | 污染源 | | 主要污染物 | 排放方式 | 控制措施 | | 废气 | 污水处理站 | | 氨、硫化氢、臭气浓度 | 连续 | 格栅、调节池、水解酸化池、缺氧池、接触氧化池、二沉池、消毒池等均为地埋式+各池体密闭+定期投加除臭剂 | | 锅炉烟气 | | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | 连续 | 采用天然气为燃料，采用低氮燃烧技术，产生的烟气经21m高烟囱排放 | | 食堂油烟 | | 油烟 | 连续 | 经油烟净化器处理后，经排气筒引至楼顶排放（8m），排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求 | | 废水 | 门诊污水 | | pH、CODCr  BOD5、SS、NH3-N  、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总余氯、粪大肠菌群数 | 连续 | 项目废水收集后排入污水处理站，污水处理站采用生物接触氧化法“格栅池+调节池+水解酸化池+缺氧池+接触氧化池+二沉池+消毒池”工艺，处理规模50m3/d；医院总排口水质浓度满足标准后经市政污水管网排入园区污水处理厂 | | 住院废水 | | 连续 | | 医护人员废水 | | 连续 | | 锅炉排污水 | | 间断 | | 软水制备系统排污水 | | 间断 | | 固体废物 | 固一般固废 | 医务人员、病人 | 生活垃圾 | 连续 | 收集至垃圾箱，定期由环卫部门统一处理 | | 医疗耗材 | 废包装物 | 间断 | 收集后暂存至一般固废间，定期外售或综合利用。 | | 食堂 | 厨余垃圾 | 间断 | 食堂内安装隔油池，处理后的固体餐厨废弃物委托有资质单位处置，液体餐厨废弃物排至院区污水处理站进行处置，废弃油脂由专业公司统一回收处置 | | 软水制备系统 | 废离子交换树脂 | 间断 | 集中收集后在一般固废暂存间暂存，定期有生产厂家回收。 | | 未被感染的输液瓶（袋）、玻璃瓶 | 未被感染的输液瓶（袋）、玻璃瓶 | 间断 | 收集后暂存至一般固废间，定期由榆林市聚力环保有限公司处置 | | 危险废物 | 诊断治疗 | 医疗废物 | 间断 | 收集后分区暂存于医废间，定期交由榆林市九鼎医疗废物处置有限公司处理。 | | 污水处理设施 | 化粪池、污水处理站污泥、栅渣 | 连续 | 采用石灰消毒后，定期由榆林市九鼎医疗废物处理有限公司定期清掏。 |   **备注：本项目影像图片采用激光打印，不产生显影废水（含银废水）；本项目医学检验科所用试剂不含重金属、挥发酚及氰化物；本项目牙科不使用银汞材料，不产生含银、汞废水；根据医院实际运行情况及建设方提供资料，本项目检验科使用的化学试剂不涉及总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、总汞、总银等重金属污染物。** |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 2021年老年养护院开始建设，2022 年老年养护院建设完成，同时作为园区医养服务中心，老年养护院主要建设老年养护院 A 座、老年养护院 B 座、老年养护院 C 座等，主要进行老年人疗养，用于老年人日常血压等测量，带 380 张床位用于老年人疗养等。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）规定，老年养护院未纳入环评管理，不进行环境影响评价。  现有老年养护院（医养服务中心）主要为老年疗养，用于老年人日常血压等测量，不具备医疗功能等，由佳县人民医院定期对老人体检，不产生医疗废水和医疗固废等。  现有老年养护院（医养服务中心）无废气产生，废水主要为盥洗废水等经市政污水管网排入园区污水处理厂，固废主要为生活垃圾，收集至垃圾箱，定期由环卫部门统一处理。  **表2-8 现有工程排放情况**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 类别 | 污染物名称 | 现有工程（t/a） | | 废水 | COD | 0.36 | | 氨氮 | 0.036 | | 固废 | 生活垃圾 | 21.6 | |

**三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域  环境  质量  现状 | **1、环境空气质量**  （1）环境空气质量达标区判定  根据陕西省生态环境厅办公室与2024年1月19日发布的《2023年12月及1~12月全省环境空气质量状况》中的佳县环境空气质量状况数据进行判定。  **表3-1 区域环境空气质量达标情况判定**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 县区名称 | 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度（ug/m3） | 标准值（ug/m3） | 占标率％ | 达标情况 | | 佳县 | SO2 | 年平均质量浓度 | 8 | 60 | 13.3 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 23 | 40 | 57.5 | 达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 48 | 70 | 68.6 | 达标 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 24 | 35 | 68.6 | 达标 | | CO | 第95百分位浓度 | 1200 | 4000 | 30.0 | 达标 | | O3 | 第90百分位浓度 | 158 | 160 | 98.8 | 达标 |   由上表可知，佳县基本污染物PM10、PM2.5、SO2、NO2年平均浓度、CO95%日平均浓度及O390%日平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及其修改大要求，项目所在区域为环境空气质量达标区。  （2）其他污染物环境质量现状评价  本次评价委托中量检测饮证有限公司对项目所在区域硫化氢、氨气进行了补充监测，监测时间2024年5月17~19日，连续3天；在厂界下风向布置1个监测点位，监测结果统计表见下表，监测报告见附件。  **表3-2 硫化氢、氨气监测结果统计表 单位：mg/m3**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测  点位 | 监测  时间 | 浓度范围 | | 标准  限值 | 超标率（%） | 达标情况 | | 厂界下风向 | 2024.5.17~19 | 硫化氢（1小时值） | 0.003~0.004 | 0.01 | 0 | 达标 | | 氨气（1小时值） | 0.03~0.05 | 0.20 | 0 | 达标 |   由监测统计结果可知，氨、硫化氢1小时平均浓度满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D要求。  **3、地表水环境现状**  本项目生产、生活废水处理达标后经市政管网排入污水处理厂进行处理，为防止项目的建设对地表水体产生影响，项目采取防渗措施，采取措施后，项目的建设可有效避免对地表水体产生影响，项目周边无地表水体，项目不进行地表水评价。  **4、声环境质量现状**  声环境现状委托中量检测饮证有限公司于2024年5月18日和5月19日对院址周边进行了监测，厂界外周边 50 米范围不存在声环境保护目标，项目北侧为园区道路，其余三面为空地，根据周边企业等情况，项目对周边进行进行布点监测保存本底值。  （1）监测布点：噪声监测点设在院址周边。  （2）监测项目：等效连续A声级(Leq)。  （3）监测时间及频率：监测2天，分昼间（6：00～22：00）、夜间（22：00～6：00）进行。  （4）监测方法：监测分析方法和测量仪器按《声环境质量标准》(GB/3096-2008)中有关规定要求的方法执行，监测同时记录周围环境特征和主要噪声源等相关信息。  （5）监测结果  噪声现状监测数据统计结果见表3-3。  **表3-3 声环境现状监测与评价结果 单位：dB(A)**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点 | 5月18日 | | 5月19日 | | 标准值 | | 质量状况 | | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | | 院址周边N1 | 47 | 43 | 47 | 43 | 60 | 50 | 达标 | 达标 | | 院址周边N2 | 51 | 42 | 51 | 40 | 60 | 50 | 达标 | 达标 | | 院址周边N3 | 48 | 44 | 49 | 43 | 60 | 50 | 达标 | 达标 | | 院址周边N4 | 50 | 43 | 51 | 41 | 60 | 50 | 达标 | 达标 |   由监测结果表明，院址周边东侧、北侧、西侧昼间噪声为47~51dB(A)，夜间噪声为40~44dB(A)，符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。  **5、生态环境**  项目位于榆佳经济技术开发区医院（佳县医养服务中心）院内，项目用地范围内无生态环境保护目标，用地范围内不涉及生态环境保护目标，根据现场勘测，区域内无国家特殊保护的野生动、植物等。  **6、电磁辐射**  本项目涉及电磁内容另行评价。  **7、地下水、土壤环境**  本项目生产、生活废水处理达标后经市政管网排入污水处理厂进行处理，为防止项目的建设对地下水、土壤产生影响，项目采取防渗措施，采取措施后，项目的建设可有效避免对地下水、土壤产生影响，本项目不存在对地下水和土壤产生污染的途径。故不开展环境质量现状调查（根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录A，本项目属于目录V 社会事业与服务业 158医院其他为Ⅳ类、本项目地下水不需要进行监测。对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A，本项目属于其他行业 全部 为Ⅳ类、本项目土壤不需要进行监测。 |
| 环境  保护  目标 | 项目位于榆佳经济技术开发区医院（佳县医养服务中心）院内，所在区域无重点保护文物及珍稀动植物资源、水源地、自然保护区等敏感点。项目最近的敏感点为厂址西北侧350m处的碳磘坬村，根据项目工程特点、评价区域环境特征，确定本项目主要环境保护目标。环境保护目标及保护级别见表3-4。  **表3-4 环境保护目标及保护级别**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境  要素 | 保护目标 | 坐标/° | | 保护  内容 | 方位 | 最近距离（m） | 功能要求 | | 经度 | 纬度 | | 大气  环境 | 碳磘坬村 | 110°12′37.42″ | 38°18′10.15″ | 居民 | NW | 350 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单 | | 地下水 | 厂界外500米范围内的地下水集中式饮用水水源等特殊地下水资源 | | | | | | 《地下水质量标准》  （GB/T14848-2017）Ⅲ类标准 | | 声环境 | 厂界外50米范围内无声环境保护目标 | | | | | | 《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准 | | 土壤环境 | 项目厂区土壤 | | | | | | 《土壤环境 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1中的第二类用地的筛选值标准 | | 地表水 | 本项目废水不直接外排地表水体 | | | | | | 《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中Ⅲ类标准 | | 风险环境 | 大气：项目周围500m环境敏感点及周边企业；  地表水：本项目废水不直接外排地表水体；  地下水：厂址及周边区域地下水 | | | | | | 风险处于可防控水平 | | 生态环境 | 区域生态环境不恶化 | | | | | | -- | |
| 污染  物排  放控  制标  准 | （1）施工期废气污染物排放执行陕西省地方标准《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）表1规定的浓度限值；运营期锅炉烟气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》DB61/1226-2018排放要求；食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）表 2 相关要求；污水处理站恶臭执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度。  **表3-5 项目废气污染物排放标准**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | | 污染物 | 监控点 | 浓度限值 | 标准来源 | | 施工期 | 土方及地基等 | 扬尘 | 周界外浓度最高点浓度限值 | 0.8mg/m3 | 《施工场界扬尘排放限值》(DB61/1078-2017) | | 基础结构及装饰 | 0.7mg/m3 | | 运营期 | 锅炉烟气 | 颗粒物 | 21m高排气筒 | 10mg/m3 | 《锅炉大气污染物排放标准》DB61/1226-2018 | | SO2 | 20mg/m3 | | NOx | 50mg/m3 | | 食堂废气 | 油烟 | 净化效率75% | 2.0mg/m3 | 《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）表2相关要求 | | 无组织废气 | 氨 | -- | 1.0 | 《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）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 | | 臭气浓度 | 10 |   （2）项目生产、生活废水处理达标后经市政管网排入污水处理厂进行处理。本项目废水满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表2中的预处理标准和《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准。  **表3-6 项目废水排放标准**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准 | 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中的预处理排放标准 | 本项目执行 | | pH（无量纲） | 6~9 | 6~9 | 6~9 | | CODCr | 500 | 250 | 250 | | BOD5 | 300 | 100 | 100 | | SS | 400 | 60 | 60 | | 动植物油 | 100 | 20 | 20 | | 阴离子表面活性剂 | 20 | 10 | 10 | | 总余氯 | 2 | 2~8 | 2 | | 粪大肠菌群数（MPN/L） | 5000 | 5000 | 5000 | | 挥发酚 | 2.0 | 1.0 | 1.0 | | 总氰化物 | 1.0 | 0.5 | 0.5 | | 石油类 | 30 | 20 | 20 |   （3）施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的相关规定；区域执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。  **表3-7 项目噪声排放标准**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 污染源 | 污染物 | 标准限值 | 执行标准 | | 噪声 | 施工期 | 噪声 | ≤70dB（A） | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） | | ≤55dB（A） | | 项目厂界 | ≤60dB（A） | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准 | | ≤50dB（A） |   （4）危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关规定，一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）相关要求，污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中4.3控制和处置要求，污水处理站污泥须经消毒、灭菌、除臭预处理后，委托有资质单位进行处理。生活垃圾妥善处置。 |
| 总量  控制  指标 | 本项目大气污染物总量控制指标为：SO2：0.028t/a，NOx：0.277t/a；  水污染物总量控制指标为：COD：3.375t/a、NH3-N：0.337t/a。废水排放总量计入园区污水处理厂。  废水经院内污水处理设施处理后达标排入园区污水处理厂，COD和NH3-N总量指标由污水处理厂承担（如污水处理厂未进行总量交易，本项目进行购买），榆佳经济技术开发区医院(佳县医养服务中心)不需办理污水总量控制指标。排放总量最终以生态环境主管部门批复为准。 |

**四、主要环境影响和保护措施**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | **1、施工期大气污染防治措施**  （1）施工扬尘污染防治措施  施工过程中医疗综合大楼为改造、食堂、危废间、太平间等为新建，上述设施建设过程中，其土方挖掘、堆积、回填和清运，建筑材料如水泥、石灰、砂子等装卸过程中，都会有部分抛洒，并经施工机械、运输车辆碾压卷带、形成部分细小颗粒进入大气中形成扬尘，污染环境空气；另外运输建筑材料和工程设备的汽车尾气，也会对环境空气造成一定影响。  项目施工扬尘应执行六个100%管理要求：施工区域100%标准围挡、裸露黄土100%覆盖、施工道路100%硬化、渣土运输车辆100%密闭拉运、施工现场出入车辆100%冲洗清洁、建筑物拆除100%湿法作业。项目汽车在院内内行驶速度应小于10km/h；运输汽车严禁超载，在施工工地安装视频监控设施等。  同时根据《榆林市2024年生态环境攻坚行动方案》的相关要求，环评要求建设单位在施工过程中采取以下防治措施：  ①施工单位做到工地周边围挡、物料裸土覆盖、土方开挖（拆迁）湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。  ②施工单位地基开挖、桩基施工、渣土运输等施工阶段，洒水、覆盖、冲洗等防尘措施持续进行。  ③严格落实车辆出入工地清洗制度，严禁带泥上路。  ④建筑工地场界建设喷淋设施，视频监控，扬尘在线监测系统并联网管理。  ⑤严格执行“红黄绿”牌联席管理制度，纳入“黄牌”的限期整改，纳入“红牌”的依法停工整改，一年内两次纳入“红牌”的建筑工地取消评选文明工地资格。  ⑥强化施工期环境监督管理，提高全员环保意识宣传和教育，制定合理施工计划，缩短工期，采取集中力量逐项施工方法，坚决杜绝粗放式施工现象发生。  采取上述措施后，可有效降低施工扬尘排放量，对周边环境空气质量影响较小。  （2）施工机械废气  施工机械及运输车辆产生的尾气对局部大气环境会造成影响，其主要污染物为NOx、CO和HC。但这些污染物的排放源强较小，排放高度较低，排放方式为间断，因此本项目施工期间排放的这些大气污染物对环境空气产生的影响范围较小，主要局限于施工作业场区，且为暂时性的，影响程度较轻，排放量小而分散，故废气影响因此不会对周围环境产生较大的不利影响。施工机械要按照《非道路移动机械污染防治技术政策》要求，施工过程中应加强施工机械和车辆的维护保养，对施工过程中非道路移动机械用柴油机废气排放执行满足《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段)》(GB20891-2014)及修改单、《非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要求》(HJ1014-2020)、《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》(DB1/1266-2018)要求的。  **2、施工期废水污水防治措施**  施工期废水主要为施工人员生活污水、施工废水。  （1）施工人员生活污水  根据类比分析，估算本项目施工高峰期有施工人员15人左右，根据《陕西省用水定额》，生活用水按65L/人·d，生活污水产排系数按0.8计，则施工人员生活废水产生量约为0.78m³/d。施工生活污水经厂区生活污水设施收集处理后用于厂区绿化、除尘洒水。  （2）施工废水  施工废水主要来自于混凝土搅拌废水和施工机械冲洗水，该类废水含大量泥砂等，悬浮物浓度较高，pH值呈弱碱性。环评要求建设单位对施工废水采用自然沉降法进行处理，施工废水由沉淀池收集，经沉淀简单处理后，循环使用，不外排。  因此，项目施工过程中产生的废水对水环境影响较小。  **3、施工噪声**  （1）主要施工设备及其噪声源强  工程施工期间，噪声来源于高噪声设备产生的机械噪声和空气动力性噪声，主要产噪机械设备有挖掘机、装载机、升降机、运输车辆等。  类比调查，施工阶段使用的主要施工机械及其声源强度见表4-1。由表可以看出，施工机械对声环境影响最大的噪声源强达90dB(A)。  **表4-1 主要施工机械及其声源强**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 施工机械 | 噪声dB(A) | 声源性质 | | 1 | 装载机 | 90 | 间歇性 | | 2 | 挖掘机 | 88 | | 3 | 切割机 | 90 | | 4 | 运输车辆 | 90 | | 5 | 升降机 | 86 | | 注：本表给出的施工机械噪声为1m处的实测值 | | | |   （2）噪声预测及施工边界确定  施工机械中除运输车辆外，其它施工机械可视为固定声源，将固定声源作为点声源处理。在不考虑其它因素情况下，施工机械噪声预测模式如下：  式中： ——距声源r处的A声级，dB(A)；  ——参考位置r0处的A声级，dB(A)；  ——预测点距离声源的距离，m；  ——参考位置距离声源的距离，m  施工设备噪声的距离衰减情况见表4-2。  **表4-2 主要施工噪声值随距离的衰减情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 距离（m） | 1 | 10 | 50 | 100 | 200 | 300 | 400 | 标准dB（A） | | 装载机 | 90 | 70 | 56 | 50 | 44 | 40.5 | 38 | 昼间：70  夜间：55 | | 挖掘机 | 88 | 68 | 54 | 48 | 42 | 38.5 | 36 | | 切割机 | 90 | 70 | 56 | 50 | 44 | 40.5 | 38 | | 运输车辆 | 90 | 70 | 56 | 50 | 44 | 40.5 | 38 | | 升降机 | 86 | 66 | 52 | 46 | 40 | 36.5 | 34 |   （3）施工噪声影响缓解措施  根据上述计算结果分析可知，项目在100m处的噪声值符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中施工场界噪声限值要求。采用相应的措施可以减小施工噪声对周围环境影响。  施工期可采取的措施如下：  a从声源上控制：建设单位在与施工单位签订合同时，要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备，例如选液压机械取代燃油机械。同时在施工过程中施工单位设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。  b合理安排施工时间：施工单位应合理安排好施工时间，除工程必须，并取得环保部门批准外，严禁在12:00~14:00、22:00~6:00期间施工。  c采用距离防护措施：在不影响施工情况下噪声设备尽量不集中安排，并将其移至距敏感点较远处，同时对固定机械设备尽量入棚操作。  d施工车辆出入地点应尽量远离敏感点，车辆出入时应低速、禁鸣。  e建设管理部门应加强对施工场地的噪声管理，施工企业也应进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。  **4、固体废弃物环境保护措施**  项目固体废物主要来源于施工期的建筑垃圾及施工人员产生的生活垃圾，均属于一般固体废物。施工过程产生的建筑垃圾尽量回收利用，剩余废物送当地建筑垃圾填埋场填埋或做妥善处置，严禁乱堆乱放。项目建设期固废均得到妥善处置，不会对周围环境产生明显影响。  综上所述，在采取以上各项措施后，项目施工对周围生态环境的影响较小。  **5、生态环境影响分析**  本项目建设时间较短，对生态环境造成的影响为局部、短期、可恢复的，项目建成后可采取加强院内空地的绿化，增加医院绿化率等措施，项目的建设对区域生态环境影响较小。  综上，施工期对环境造成的影响大部分是暂时的，这些影响会随着施工的结束而消失。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | 一、运营期大气环境影响分析  项目运营后废气主要为锅炉烟气、食堂油烟以及污水处理站产生的恶臭。  1、源强核算  （1）锅炉烟气  项目设2台2.8MW的天然气常压热水锅炉用于冬季院区供暖，2台锅炉一用一备，供暖季仅1台锅炉运行（165d/a，平均16h/d），年耗天然气约70.77万Nm3（268Nm3/h）。参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表5推荐的经验公式法，  Vgy=0.285Qnet,ar+0.343  式中：Vgy—基准烟气量，Nm3/m3；  Qnet,ar—燃料收到基低位发热量，取37.6MJ/m3。  计算得，Vgy=11.06Nm3/m3，则烟气量约为3000Nm3/h。  ①颗粒物    式中：EPM10—核算时间段内颗粒物排放量，t；  R—核算时间段内燃料耗量，70.77万Nm3/a；  βPM10—产物系数，1kg/万m3；  η—污染物脱除效率，%，取0。  经计算，颗粒物排放量为0.071t/a（0.027kg/h），排放浓度为9.0mg/m3。  ②二氧化硫    式中：Q­SO2—二氧化硫排放量，t/a；  R—锅炉燃料耗量，70.77万Nm3/a；  St—燃料总硫的质量浓度，取20mg/m3；  ηs—脱硫效率，取0；  K—燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，取1.0。  经计算，二氧化硫排放量为0.028t/a（0.011kg/h），排放浓度为3.7mg/m3。  ③氮氧化物  本项目锅炉燃料为清洁天然气，采用低氮燃烧技术，根据陕西省环境科学研究院《锅炉大气污染物排放标准编制说明》中实测的天然气锅炉污染物排放检测结果，经过低氮燃烧的燃气锅炉NOx平均排放水平为35mg/m3，本次核算NOx排放浓度取35mg/m3，则NOx排放量为0.277t/a（0.105kg/h）。  **表4-3 锅炉烟气产排情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 污染物名称 | 烟气量Nm3/h | 产生浓度mg/m3 | 产生速率  kg/h | 排放浓度mg/m3 | 排放速率  kg/h | 排放量t/a | 标准限制mg/m3 | 排放标准 | | 天然气锅炉 | 颗粒物 | 3000 | 9.0 | 0.027 | 9.0 | 0.027 | 0.071 | 10 | 《锅炉大气污染物排放标准》DB61/1226-2018 | | SO2 | 3.7 | 0.011 | 3.7 | 0.011 | 0.028 | 20 | | NOx | 35 | 0.105 | 35 | 0.105 | 0.277 | 50 |   （2）食堂油烟  项目全员总住院床位104张，全部职工共100人，则全员总就餐人数为400人/d（包含医患家属及医护人员等），食堂食用油消耗量约为24kg/d（8.7t/a），油烟产生量按用油量3%计，则油烟产生量约为0.72kg/d（0.263t/a）。食堂加装油烟净化器，油烟经净化处理后引至楼顶排放。油烟净化器风量 10000m3/h，净化效率约85%，食堂操作时间按 6h/d 计。经计算分析，本次项目油烟产排量如下表所示：  **表4-4 油烟产排情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 产生情况 | | | 处理  设施 | 排放情况 | | | | 速率  kg/h | 浓度  mg/m3 | 产生量  t/a | 速率  kg/h | 浓度  mg/m3 | 排放量  t/a | | 食堂 | 0.12 | 12 | 0.263 | 油烟净化器，效率85% | 0.018 | 1.80 | 0.039 |   （3）污水处理站废气  本项目污水处理站运行过程中，伴随着微生物、原生动物、菌群等生物的新陈代谢而产生恶臭污染物，主要来自格栅、调节池、接触氧化池等构筑物，排放的污染物主要为NH3、H2S。污水处理站位于医院西南角，污水处理设施均密闭位于地下，污水站房间设有换气扇，且污水处理设备的各池体顶部加盖设置，定期喷洒除臭剂后无组织排放。  根据美国EPA对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理1gBOD5，NH3和H2S产生量分别为 0.0031g、0.00012g。根据工程分析，本项目污水处理站污水处理量约14663m3/a。污水处理站进口BOD5浓度约为200mg/L，则本院污水处理站恶臭气体NH3和H2S产排量如下表所示。  **表 4-5 本项目恶臭废气污染物产排情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产污  环节 | 污染物 | 产生速率  kg/h | 产生量  t/a | 处理  效率 | 排放速率  kg/h | 排放量  t/a | | 污水处理站 | NH3 | 0.00087 | 0.0091 | 70% | 0.000261 | 0.00273 | | H2S | 0.000039 | 0.00035 | 0.0000117 | 0.000105 |   2、污染物排放量核算  本项目大气污染物排放情况见下表：  **表 4-6 项目废气污染物排放情况一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **产污环节** | **污染物** | **排放标准** | | **项目排放量（t/a）** | | **标准名称** | **排放限值** | | 锅炉 | 颗粒物 | 《锅炉大气污染物排放标准》（DB61-1226-2018） | 10 mg/m3 | 0.071 | | SO2 | 20 mg/m3 | 0.028 | | NOx | 50 mg/m3 | 0.277 | | 食堂 | 油烟 | 《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）表2 | 2.0 mg/m3 | 0.039 | | 污水处理站 | NH3 | 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2015）表3 | 1.0mg/m3 | 0.00273 | | H2S | 0.03mg/m3 | 0.000105 | | 臭气浓度  （无量纲） | 10（无量纲） | / |   3、大气环境影响分析  项目天然气锅炉采用低氮燃烧技术，参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ593-2018）表7锅炉烟气污染防治可行技术，项目锅炉烟气污染防治技术可行。按照天然气锅炉烟囱高于周边200距离内的建筑物3m以上要求，锅炉产生的烟气经12m高烟囱排放，颗粒物排放浓度为9.0 mg/m3，SO2排放浓度为3.7 mg/m3，NOx排放浓度为35 mg/m3，满足《锅炉大气污染物排放标准》DB61/1226-2018排放浓度限制要求，对周围环境影响不大。  医院食堂配套安装油烟净化装置，风量10000m3 /h，处理效率85%，食堂每天的工作时间按6小时计，年工作时间为365d，经计算全院食堂油烟废气产生量为0.263t/a，产生浓度为12 mg/m3，经油烟净化器处理后油烟排放浓度约为 1.80mg/m3，可满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）表 2 饮食业单位油烟最高允许排放浓度限值要求，对周围环境影响不大。  项目院区污水处理站采取设置密闭的处理设施并置于地下，周边种植绿化，设施全封闭并定期喷洒除臭剂，降低恶臭气体的影响。经上述措施后，可有效削减恶臭气体的挥发，对周边环境影响较小。  本项目设置地面停车位，地面空气流动性强，且汽车尾气为非连续性产生，对周围大气环境影响不大。  综上所述，本项目运行期废气排放对大气环境影响不大。  4、废气排放口基本情况  废气排放口基本情况见表4-7。  **表4-7 废气排放口一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 经度 | 纬度 | 排放  高度  m | 排放温度  ℃ | 内径  m | 污染物 | 排放  时间  h | 排放量  t/a | | 1 | DA001 | 110°12′  48.5576″ | 38°14′56.5064″ | 21 | 120 | 0.26 | 颗粒物 | 2640 | 0.071 | | SO2 | 0.028 | | NOx | 0.277 |   5、废气监测计划  本项目废气监测计划见表4-8。  **表4-8 监测计划一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 监测因子 | 监测点位置 | 监测频次 | 控制指标 | | 锅炉烟气 | 颗粒物 | 烟囱排放口  DA001 | 1次/年 | 《锅炉大气污染物排放标准》DB61/1226-2018表3限制要求 | | SO2 | 1次/年 | | NOx | 1次/月 | | 林格曼黑度 | 1次/年 | | 食堂油烟 | 油烟 | 楼顶排放口 | 1次/年 | 《饮食业油烟排放标准》  （试行）（GB18483-2001）表2限值要求 | | 污水处理站  恶臭 | NH3、H2S、  臭气浓度 | 污水处理站周界 | 1次/季度 | 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2015）表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度 |   二、地表水环境影响分析  1、源强核算  本项目废水主要为医院产生的综合污水（包括普通住院废水、医护废水、食堂废水、门诊废水等），根据项目水平衡可知建成后全院综合污水量为38.34m3/d +冬季4m³/d。院区污水处理站采用生物接触氧化法“格栅池+调节池+水解酸化池+缺氧池+接触氧化池+二沉池+消毒池”工艺，院区污水预处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表2中的预处理标准和《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准要求后，经污水管网进入园区污水处理厂集中处理。  项目冬季采用燃气锅炉采暖，锅炉和软水系统污水产生量为4 m3/d（165d/a），经院区污水处理站处理后排入市政污水管网进入污水处理厂进一步处理。  参照《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中表1医院污水水质指标参考数据中的废水污染物浓度范围，本项目综合废水产排情况见下表。  **表4-9 项目废水产排情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染因子  项目 | pH | COD | BOD5 | SS | 氨氮 | 动植物油 | 粪大肠  菌群数（MPN/L） | 总余氯 | | 产生量 | 14663m3/a | | | | | | | | | 产生浓度（mg/L） | 6～9 | 500 | 200 | 200 | 50 | 8 | 12000 | -- | | 产生量(t/a) | -- | 16.873 | 6.749 | 6.749 | 1.687 | 0.270 | -- | -- | | 去除率(%) | -- | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | -- | | 是否可行技术 | 是 | | | | | | | | | 排放浓度(mg/L) | 6～9 | 100 | 40 | 40 | 10 | 1.6 | 2400 | 2.28 | | 排放量(t/a) | -- | 3.375 | 1.350 | 1.350 | 0.337 | 0.054 | -- | 0.076 | | 本项目执行标准值(mg/L) | 6~9 | 250 | 100 | 60 | / | 20 | 5000 | 2~8 | | 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | / | 达标 | 达标 | 达标 |   综上分析，本项目综合废水排放水质满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表2中的预处理标准和《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准。  2、污水处理工艺可行性分析  医院废水处理工艺：  项目排水采用雨、污分流制，雨水通过路边汇水口排入雨水管道，就近排入市政雨水管网；经隔油池处理后的食堂废水、普通住院废水、医护人员废水、门诊废水以及冬季锅炉排水和软水制备系统排污水等一同进入院区污水处理站，经污水处理站处理后排入污水管网进入园区市污水处理厂进一步处理。  院区公共污水处理站采用《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）附录A表A.2医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表中二级处理工艺，消毒方式为采用二氧化氯，消毒，每次购买900L桶装二氧化氯，消毒液存放于污水站消毒液暂存区。医院产生的综合污水采用生物接触氧化法“格栅池+调节池+水解酸化池+缺氧池+接触氧化池+二沉池+消毒池”工艺预处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表2中的预处理标准和《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准要求后，经污水管网进入园区污水处理厂集中处理。  污水处理厂依托可行性分析：  根据地势排入污水处理厂，工业区废水需自行预处理后（根据污废水性质建设相配套的废水预处理站，遵循分类分质处理原则）达到二级以上标准排入污水管道，根据地势排入污水处理厂，污水处理厂的设计处理能力按近期污废水的产生量确定为4万m3/d，远期根据污水产生量进行扩建，最大规模确定为8万m3/d，采用一体化氧化沟处理工艺，占地面积6.5hm2，经二级处理后出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级A标准。  项目污水出水水质满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表2中的预处理标准、《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准，本项目污水排放量为14663m3/a，本项目污水处理站污染物浓度分别是：PH6~9、CODCr100mg/L、BOD540mg/L、SS40mg/L、NH3-N10mg/L、动植物油1.6mg/L、粪大肠菌群数2400MPN/L、总余氯2.28mg/L，满足园区污水处理厂进水水质要求和处理规模，故园区污水处理厂接收本项目废水可行。  3、废水类别、污染物及污染治理设施信息。  本项目废水经处理后进入园区污水处理厂，排污许可证为简化管理，排放口类型为一般排放口，废水类别、污染物及污染治理设施信息如下。  **表4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 废水  类别 | 污染物种类 | 排放去向 | 排放  规律 | 污染治理设施 | | | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 | | 编号 | 名称 | 工艺 | | 1 | 综合  废水 | COD、BOD5、  SS、氨氮、粪大肠菌群、阴离子表面活  性剂、动植物油、pH | 园区污水处理厂 | 间断排放，  排放时间流量稳定 | TW001 | 院区污水处理站 | “格栅池+调节池+水解酸化池+缺氧池+接触氧化池+二沉池+消毒池” | DW  001 | 是 | 一般排放口 |   4、废水排放口基本情况  废水排放口基本情况见表4-11。  **表4-11 废水排放口基本信息表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **排放口坐标** | | **废水排放量（t/a）** | **排放去向** | **排放规律** | **间歇排放时段** | **受纳污水处理厂信息** | | | | **经度** | **纬度** | **名称** | **污染物种类** | **排放标准** | | 1 | DW001 | 110°46′53.256″ | 38°28′54.799″ | 14663 | 市政污水处理厂 | 间断排放，流量稳定 | 工作时间 | 园区污水处理厂 | COD、 BOD5、 SS、氨氮、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂、动植物  油、pH | 《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表2中的预处理标准、《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准 |   5、非正常排放分析  污水处理设施的非正常排放主要源于设备故障、断电、各处理单元工况异常等原因导致污水处理站设施处理效率下降，致使出水不能达标排放。防范措施主要有：  ①污水处理供电系统实行双回路控制，确保污水处理站的运行率。  ②保持各处理单元工况正常，保证各环节的平衡与协调。  ③加强设备的保养维护，特别是关键设备应备齐易损零部件及配件。  ④发生污水非正常排放时，医院应投放次氯酸钠进行消毒处理，确保污水不会对环境造成不利影响。  综上，本项目废水依托处理措施可行，且对项目所在地水环境影响较小。  6、监测计划  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020），本项目废水监测计划如下表。  **表4-12 废水监测计划工作表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | **监测指标** | **监测频次** | **执行标准** | | 综合污水排放口  DW001 | 流量 | 自动监测 | 《医疗机构水污染物排放标准》（GB16488-2005）表2预处理标准 | | pH | 12小时/次 | | 化学需氧量、悬浮物 | 周/次 | | 粪大肠菌群数 | 月/次 | | 五日生化需氧量、氨氮、石油类、挥发酚、动植物油、阴离子表面活性剂、总余氯、总氰化物 | 季度/次 |   7、本项目废水处理工艺与《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）符合性分析  根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）工艺设计要求“非传染病医院污水，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建有正常运行的二级污水处理厂的城市污水管网时，可采用一级强化处理+消毒工艺”，要求处理工艺如下：  采用生物接触氧化法“格栅池+调节池+水解酸化池+缺氧池+接触氧化池+二沉池+消毒池”工艺。  本项目医疗废水经院内污水处理站处理后排入城市污水管网，最终排至污水处理厂，不直接或间接排入地表水体、海域、或出水回用的非传染病医院污水，故本项目医院污水采用一级强化处理工艺即可，本项目污水处理站处理工艺满足非传染病医院污水一级强化处理工艺，故本项目符合《医院污水处理工程技术规范》要求。  **三、声环境影响分析**  1、医院对外环境影响分析  （1）噪声源强  噪声主要来源于污水处理站泵、风机等设备在运行时产生的噪声，此外还有医院内医务人员与体检人员日常活动产生的噪声，主要产噪设备源强见下表：  **表4-13 项目主要噪声源源强**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 建筑物  名称 | 声源名称 | 台数 | 声源源强 | 运行时段 | 声源控制措施 | 治理后声压级 dB(A) | | 治理前声压级 dB(A) | | 污水处理站 | 风机 | 2 | 90 | 连续 | 污水处理设备，地埋式置于室内 | 75 | | 提升泵 | 2 | 85 | 65 | | 污泥回流泵 | 1 | 85 | 65 | | 设备房 | 水泵 | 2 | 85 | 连续 | 基础减震、墙体隔声 | 70 | | 风机 | 1 | 90 | 75 |   （2）预测模式  本项目采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中无指向性点声源几何发散衰减公式进行预测。预测模式如下：  LA(r)=LA(r0)-20Lg(r/r0)  式中：  为预测点的声压级(dB(A))；  为点声源在r0(m)距离处测定的的声压级(dB(A))；  r为点声源距预测点的距离(m)；  （2）预测步骤  Ⅰ.以项目厂址中心为坐标原点，建立一个坐标系，确定各噪声源，取东、南、西、北厂界中点为预测点坐标。  Ⅱ.根据已获得的声源参数和声波从声源到预测点的传播条件，计算出各声源单独作用在预测点时产生的A声级Li：  Ⅲ.将各声源对某预测点产生的A声级叠加，得到预测点的声级值L1：    Ⅳ.将厂界噪声现状监测值与工程噪声贡献值叠加，即得噪声预测值。  （3）厂界噪声预测结果  项目现运行期主要是污水处理站水泵运行产生噪声。根据预测模式，计算出项目厂界噪声预测结果见表4-14。  **表4-14 噪声环境预测结果 单位：dB(A)**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 预测点 | 东厂界 | | 南厂界 | | 西厂界 | | 北厂界 | | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | | 本项目贡献值 | 42 | | 41 | | 38 | | 34 | | | 标准值 | 55 | 45 | 55 | 45 | 55 | 45 | 55 | 45 | | 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |   项目噪声源对厂界的贡献值为34～42dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。项目50m范围内的无敏感点，本项目现运行期噪声对周围敏感的影响较小。综上所述，项目噪声对外界声环境的影响较小，不会对区域声环境产生明显影响。  2、外环境对医院声环境影响分析  本项目外界噪声主要为外侧道路交通噪声。道路车流量相对较大，根据声环境现状监测数据，院界北侧侧昼间噪声值为51dB（A），夜间噪声值44dB（A）满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准要求。本评价针对道路交通噪声对医院声环境的影响采取以下措施：  ①院区北侧等采用双层中空隔声窗户，并设置有绿化隔声；  ②道路限速，禁止鸣笛。  采取上述措施后，外环境对医院声环境影响较小。  3、监测计划  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中的相关规定，制定本项目运行期噪声监测计划，见下表。  **表4-15 噪声监测计划一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 监测项目 | 监测因子 | 监测点位置 | 最低监测频率 | 执行标准 | | 噪声 | 厂界 | Leq | 厂界 | 1次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准； |   **四、固体废物影响分析**  本项目一般固体废物主要包括生活垃圾、废包装物、餐厨垃圾、废离子交换树、未被感染的输液瓶（袋）以及玻璃小药瓶，危险废物主要是污水处理站污泥、医疗废物、检测废液。  （1）一般固体废物  ①生活垃圾  病房生活垃圾产生指标按1.0kg/床·d计，则病房产生生活垃圾量为105kg/d；门诊生活垃圾产生指标按0.2kg/人次计，则门诊产生生活垃圾量为60kg/d；医务人员生活垃圾产生指标按0.5kg/人·d计，生活垃圾产生量为55kg/d；项目生活垃圾产生量为73t/a，收集至垃圾箱后由当地环卫部门统一处理。  ②废包装物  药品、医疗耗材脱外包装产生废包装物，主要为废纸箱、废塑料袋，为一般固体废物，类比同类项目，产生量约为1.5t/a，收集后暂存至一般固废间，定期外售或综合利用。  ③食堂厨余垃圾  项目全院就餐人员约400人/d，食堂厨余垃圾产生量按0.2kg/人/天计，则厨余垃圾产生量约为29.2t/a。医院食堂产生的固体餐厨废弃物委托有资质单位处置，废弃油脂由专业公司统一回收处置。  ④废离子交换树脂  项目废离子交换树脂产生量为0.5t/a，集中收集后在一般固废暂存间暂存，定期由生产厂家回收。  ⑤未被感染的输液瓶（袋）以及玻璃小药瓶  项目未被感染的输液瓶（袋）以及玻璃小药瓶产生量为0.5t/a，集中收集后在一般固废暂存间暂存，定期由榆林市聚力环保有限公司处置。  （2）危险废物  ①医疗废物  根据国卫办医发[2017]30号文件和国卫办医发[2005]292号文件，医疗机构应当按照《医疗废物管理条例》等相关规定严格医疗废物的源头分类管理，规范收集暂存，严禁将医疗废物混入生活垃圾。项目医疗废物属于《国家危险废物名录》（2021年版）中编号为HW01类危险废物，医疗废物按照属性分为以下5类。  **表4-16 医疗废物分类表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 分类 | | 废物代码 | 来源 | 处理方式 | | HW01  医疗废物 | 损伤性废物 | 841-002-01 | 医用针头等各类医用锐器（医用针头、缝合针、解剖刀等） | 医院分类收集后分区暂存于危险废物暂存间，采用紫外线消毒，由榆林市九鼎医疗废物处置有限公司采用专用运输车辆代为转运和处置。 | | 化学性废物 | 841-004-01 | 过期、淘汰、变质或被污染的废弃药品（酒精瓶、碘伏瓶等） | | 病理性废物 | 841-003-01 | 病理性废物（人体组织等，暂存处在无人状态下启用紫外线灯进行消毒，以杀灭病原体。此外，暂存处配置空调、冰箱等设施，保持适宜的温湿度，病理性废物和需要特殊温度存储的废物应存放在适当的条件下，度应控制在0℃～5℃） | | 药物性废物 | 841-005-01 | 废弃的消毒剂等（过期淘汰变质的废气药品） |   根据《医疗废物集中焚烧处置工程建设技术规范》（HJ/T177-2005），医疗废物主要为门诊区、病房区医疗废物。  门诊区医疗废物产生量（kg/天）=门诊医疗废物产生系数（kg/人次·天）×门诊人次数，产生系数0.05kg/人次·天计算，门诊次数按照300人次/d计，则门诊区产生医疗废物5.5t/a。  病房区医疗废物产生量=床位医疗废物产生系数（kg/人次·天）×床位数×床位使用率，系数取0.25kg/人次·天，床位使用率按80%计，医院床位数为104张，则病房区产生医疗废物7.6t/a。  因此，本项目产生医疗废物总量为13.1t/a。本项目产生的医疗废物分类收集后分区暂存至危险废物暂存间，使用紫外线消毒灯对医疗废物消毒，定期交由榆林市九鼎医疗废物处置有限公司代为转运或处置。  ②污水处理站污泥  在医院污水处理过程中，大量悬浮在水中的有机、无机污染物和致病菌、病毒、寄生虫卵等沉淀分离出来形成污泥，若不妥善处理，任意排放或弃置，同样会污染环境，造成疾病传播和流行。  根据《集中式污染治理设施产排污系数手册》（2010修订）“第一分册 污水处理厂污泥产生系数”中的污泥产生量计算公式，项目污水处理属于二级处理无初沉池选用公示如下：S=rk2P+k3C  S：污水处理厂含水率80%的污泥产生量，吨/年；  k2：城镇污水处理厂的生化污泥产生系数，取1.3吨/吨-化学需氧量去除量；  k3：城镇污水处理厂或工业污水处理集中设施的物理或生化污泥综合产生系数，取4.53吨/吨-絮凝剂使用量；  r：进水悬浮物浓度修正系数，取1.6；  P：城镇污水处理厂的化学需氧量去除总量，0.55吨/年  C：污水处理厂的无机絮凝剂使用总量，取0.05吨/年。  计算得该项目污泥产生量为1.4t/a，暂存于沉淀池，采用石灰消毒后由榆林市九鼎医疗废物处置有限公司定期转运处理。  根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466－2005），“4.3.1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”，属于《国家危险废物名录》（2021年版）HW01医疗废物（编号HW01，841-001-01）。污泥经石灰消毒后，定期由榆林市九鼎医疗废物处置有限公司采用专用运输车辆代为转运和处置，不会对项目本身及周围环境造成影响。  ③检验废液  主要来自实验室，根据调查目前全院产生量约为18.25t/a，采取桶装收集后暂存于危险废物暂存间内，定期委托有资质单位进行处理。  项目危险废物产生及处置情况见表4-17。  **表4-17 项目危险废物产生及处置情况一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 废物类别 | 产生量t/a | 产生周期 | 形态 | 污染防治措施 | | 医疗废物 | HW01 医疗废物 | 13.1 | 1次/就诊 | 固态 | 分区暂存至危险废物暂存间，采用紫外线消毒，定期由榆林市九鼎医疗废物处置有限公司采用专用运输车辆代为转运和处置。 | | 污泥 | HW01 医疗废物 | 1.4 | 1次/半年 | 固液混合态 | 采用石灰消毒后，定期由榆林市九鼎医疗废物处置有限公司代为转运。 | | 检验  废液 | HW01  医疗废物 | 18.25 | 一次/天 | 液态 | 集中收集后在危险废物暂存间暂存，定期委托有资质单位处置。 |   （3）废物贮存场所  ①贮存场所基本情况  本项目设1座30m2危废间，满足安全设计要求，具有防渗漏、防雨淋、防流失功能，危废间防渗按照GB 18597-2023执行，K≤1×10-10 cm/s；由专人看管，设有警示标志。本项目危险废物在收集和贮存过程中按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）附录B表1要求选则相应的包装容器，并按照附录A相关要求张贴对应标签，包括危废类别、主要成分、危险情况、安全措施、数量等内容。本项目危险废物贮存场所基本情况具体见表4-18。  **表4-18 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 贮存场所 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 位置 | 防渗要求 | 面积/容积 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 | | 1 | 危废间 | 医疗废物 | HW01 | 841-001-01 | 后院 | 防渗按照GB 18597-2023单执行，K≤1×10-10 cm/s | 25m2 | 专用容器 | 2t | 2天 | | 841-002-01 | | 841-003-01 | | 841-004-01 | | 841-005-01 | | 2 | 污水处理池 | 污泥 | HW01 | 841-001-01 | 后院、地埋式 | / | 池内储存 | / | 半年 | | 3 | 检验科 | 检验  废液 | HW01 | 831-004-01 | 后院 | 5m2 | 专用容器 | / | 1天 |   ②危险废物暂存管理要求  本次评价针对项目医疗废物贮存、运输和处理方式做如下要求。  a、医疗废物科学分类收集  项目要严格按照医疗废物分类目录，采用专用容器，明确各类废弃物标识，分类包装，分类堆放，并本着及时、方便、安全、快捷的原则进行收集。损伤性废物、药物性废物及化学性废物不能混合收集；放入包装物或者容器内的损伤性废物不得取出。当盛装的医疗废物达到包装物或者容器的3/4时，应当使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口紧实、严密。  对感染性废物必须采取安全、有效、经济的隔离和处理方法。操作感染性或任何有潜在危害的废物时，必须穿戴手套和防护服。对有多种成份混和的医学废料，应按危害等级较高者处理。感染性废物应分类放入垃圾袋，还必须由专业人员严格区分感染性和非感染性废物，一旦分开后，感染性废物必须加以隔离。根据有关规定，所有收集感染性废物的容器都应有“生物危害”标志。有液体的感染性废料时，应确保容器无泄漏。病理性废物人体组织等，暂存处在无人状态下启用紫外线灯进行消毒，以杀灭病原体。此外，暂存处配置空调、冰箱等设施，保持适宜的温湿度，病理性废物和需要特殊温度存储的废物应存放在适当的条件下，度应控制在0℃～5℃。  所有锐利物都必须单独存放，并统一按医学废物处理。收集锐利物时包装容器必须使用硬质、防漏、防刺破材料。针或刀应保存在有明显标记、防泄漏、防刺破的容器内。处理含有锐利物品的废料时应使用防刺破手套。  有害化学废物不能与一般废物或无害化学废物相混合，稀释通常不能使有害化学废物的毒性减低。有害化学废物在产生后应分别收集、运输、贮存和处理；必需混合时，应注意不兼容性。为保证有害废料在产生、堆集和保存期间不发生意外泄漏、破损等，应采取必要的控制措施，如：通风措施、相对封闭及隔离系统、安全措施、防火措施和安全通道。在化学废料的产生、处理、堆集和保存期间，对其包装及标签要求如下：根据废物种类使用废物容器、使用“有害废物”的标签或标记、在任何时候都确保废物容器的密闭性。采用有褶皱的包装材料包装易碎的玻璃和塑料制品，在包装中同时加入吸附性材料。  b、医疗废物的贮存和运送  项目医疗废物应全部入库贮存，不得露天存放；在危废间设置台账管理，设置专门人员记录各种医疗废物的贮存和处理记录。医疗废物贮存的时间不得超过2 d，及时、有效地处理，避免产生恶臭，若因其他外在因素不能在2 d内将医疗废物转运，需将医疗废物低温保存，暂存至危废库冰柜内，待有资质单位拉运。本项目对医疗废物的管理严格执行《医疗废物管理条例》，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。医院不得自行运输、处置医疗废物，由资质单位定期上门收集处置，医疗废物转运车应满足《医疗废物转运车技术要求》（GB19217-2003）。  c、危险废物暂存间管理  项目危险废物暂存间做防渗处理，等效黏土防渗层Mb≥6.0 m，防渗系数≤10-10 cm/s。储存容器应当定期消毒和清洁，必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB 39707—2020）、《医疗废物集中处置技术规范》中有关要求。  ③贮存场所环境影响分析  本项目医疗废物采用专用容器储存，污水处理过程产生的污泥（含栅渣）在污水池内储存，不会对环境空气产生明显影响；项目危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，在采取防火、防雨、防渗处理等措施基础上，可有效防止危险废物泄漏可能对对当地环境的影响。  综上所述，项目固废均得到合理处置。一般固废满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的有关规定，医疗废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB 39707-2020）、《医疗废物集中处置技术规范》中的相关规定，化粪池污泥满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表4中综合医疗机构和其他医疗机构污泥控制标准，不会对周围环境产生影响。  **五、地下水、土壤影响分析**  为防止项目对地下水及土壤环境造成影响，本项目污水处理站和危废间防渗参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。  采取上述措施后不会对厂区地下水、土壤环境造成影响。  **六、生态环境影响分析**  本项目周边无生态环境保护目标。因此本项目不会对周边生态环境产生影响。  **七、环境风险分析**  根据原国家环保部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（国家环保部环发[2012]77号）及生态环境部发布的《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）要求，对于涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、储存（包括使用管线输运）的建设项目进行风险评价。  本次环境风险评价的目的在于医院运营过程中的风险因素及可能诱发的环境问题，以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据，力求将建设项目的环境风险降至可防控水平。  （1）物质识别  本项目为综合医院，医院运行过程中涉及到的风险物质主要为二氧化氯、检验废液。  （2）评价依据  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目危险物质数量与临界量比值（Q）计算结果见表4-19。  **表4-19 项目危险物质数量与临界量比值（Q）一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 危险物质 | 最大存在总量qn/t | 临界量Qn/t | q/Q值 | Q值划分 | | 1 | 二氧化氯 | 0.02 | 0.5 | 0.04 | Q＜1 | | 2 | 检验废液 | 18.25 | -- | -- | | 合计 | | | | 0.04 |   **注：由于导则中无医疗废物对应临界量，因此临界量值参照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）表2未列举的危险化学品类别及临界量**  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求及表30危险物质数量与临界量比值（Q）计算结果可知，本项目Q＜1，则该项目环境风险潜势为Ⅰ，本项目环境风险评价工作等级为简单分析。  （3）环境风险识别  环境风险识别根据项目厂区生产装置及平面布置功能区划，项目危险单元划分、单元内危险物质最大存在量、潜在的风险源分析结果，见表4-20。  **表4-20 项目危险单元划分**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 风险单元 | 危险物质 | 环境风险类型 | 影响环境途径 | 可能受影响的环境敏感目标 | | 1 | 危险废物暂存间 | 检验废液 | 危险物质泄漏（散落）、火灾、引发伴生/次生污染排放 | 地下水、土壤环境 | 居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公 | | 2 | 污水处理站 | 二氧化氯 |   本项目突发环境事件主要为检验废液、二氧化氯泄漏可能会发生下渗等情况污染土壤环境。  ①检验废液贮存过程中的泄露风险  项目危险废物暂存间存在的风险为由于操作不当而导致检验废液泄漏，检验废液中含有的致病菌和化学品对人类健康和环境造成二次污染。  ②污水处理设施泄露风险  项目污水处理设施泄露风险主要为医疗废水处理设施的设备、管道、弯曲连接、阀门等均有可能导致物质的释放与泄漏污染水源，存在致病微生物传播的潜在风险。  （4）环境风险分析  项目涉及危险物质主要为废检测液、二氧化氯，存在危险因素主要为诱发因素较多，影响范围较广的风险事故主要为泄漏污染环境。所以，发生事故后，应立即采取相应的应急预案，对周围受影响的人员进行疏散，避免人员伤亡。  （5）环境风险措施及应急要求  a、废物运送使用专用车辆，车辆厢体应与驾驶室分离并密闭，车内配备必要的消毒等应急物品。确定合理的运输线路，尽量避开人口密集区、交通拥堵道路及时段，加强对运送人员进行专业技能与安全防护技能培训等。  b、项目运行过程中应充分考虑环境风险防范的要求，合理安排设施与流程，保证设施安全运行。  c、暂时贮存库有足够容积满足医疗垃圾的临时堆存。  d、发生禁言废液等流失、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、扩散的医疗垃圾的类别、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，对发生泄漏、扩散的现场进行处理；对被污染的区域进行处理时，应当尽可能减少对病人、医务人员、其它现场人员及环境的影响；采取适当的安全处置措施，对泄漏物及受污染的区域、物品进行消毒或者其他无害化处置，必要时封锁污染区域，以防扩大污染；对感染性废物污染区域进行消毒时，消毒工作从污染最轻区域向污染最严重区域进行，对可能被污染的所有使用过的工具也应当进行消毒；工作人员应当做好卫生安全防护后进行工作。处理工作结束后，医疗卫生机构应当对事件的起因进行调查，并采取有效的防范措施预防类似事件的发生。  e、危险废物暂存间做防渗处理，等效黏土防渗层Mb≥6.0m，防渗系数≤10-10 cm/s；同时贮存装置设防雨、防风、防晒设施，避免污染物泄漏，污染环境。  f、加强药剂室的管理，由专人负责，定期检查。危险物品的运输必须严格执行《危险货物运输规则》和《汽车危险货物运输规则》中的有关规定，并严格按照《危险化学品管理条例》进行监管，实行“五双”管理，做好台账，以备当地公安部门检查。  g、在运行中要保持系统的封闭，要严格监控设备。对设备管道要经常进行维护保养，防止泄漏。加强火源管理，禁止明火靠近管线区域。  h、划定禁火区，设有明显警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全、环保要求。  项目环境风险简单分析内容表见表4-21。  **表4-21 建设项目环境风险简单分析内容表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 建设项目名称 | 榆佳经济技术开发区医院(佳县医养服务中心)技改项目 | | | | | .建设地点 | 陕西省 | 榆林市 | 佳县 | 王家砭镇 | | 地理坐标 | 经度 | 110°29′53.876″ | 纬度 | 38°49′8.378″ | | 主要危险物质及分布 | 危险废物暂存于危险废物暂存间、二氧化氯储存于药剂室。 | | | | | 环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等) | 废检测液、二氧化氯泄漏垂直入渗污染环境。 | | | | | 风险防范措施要求 | 危险物品的储存必须严格执行防渗措施，防止泄露污染环境。 | | | |   （6）环境风险评价结论  项目涉及危险物质主要为医疗废物、污泥、二氧化氯存在危险因素主要为诱发因素较多，影响范围较广的风险事故主要为泄露污染环境。受影响的主要为医院职工及病人，医院制定相关管理制度，采取防渗漏、防火、防静电等措施，员工严格遵守国家相关管理规定，在发生事故后能及时采取相应的安全措施和及时启动事故应急预案，泄露事故风险都是可以预防和控制的。   1. **电磁影响分析**   本项目涉及电磁内容另行评价。  **九、排污许可制度衔接与监测计划**  （1）排污许可制度衔接  根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（部令第11号）附表划分排污许可管理程度，相关内容见下表。  **表4-22 固定污染源排污许可管理程度划分表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 管理程度  行业类别 | 重点管理 | 简化管理 | 登记管理 | | 四十九、卫生84 | | | | | 医院841，专业公共卫生服务843 | 床位500张及以上的（不含专科医院8415中的精神病、康复和运动康复医院以及疗养院8416） | 床位100张及以上的专科医院8415（精神病、康复和运动康复医院）以及疗养院8416，床位100张及以上500张以下的综合医院8411、中医医院8412、中西医结合医院8413、民族医院8414、专科医院8415（不含精神病、康复和运动康复医院） | 疾病预防控制中心8431，床位100张以下的综合医院8411、中医医院8412、中西医结合医院8413、民族医院8414、专科医院8415、疗养院8416 |   榆佳经济技术开发区医院（佳县医养服务中心）为床位100张及以上500张以下的综合医院，企业现有工程已取得排污许可证，故企业应在项目验收前完成排污许可变更。本项目与排污许可制度衔接工作如下：  （1）在排污许可管理中，应严格按照相关要求核发排污许可证；  （2）在核发排污许可证时应严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容；  （3）项目在发生实际排污行为之前，建设单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污；  （4）建设项目无证排污或不按证排污的，不得出出具该项目验收合格的意见，验收报告中与污染物排放相关的主要内容应当纳入该项目验收完成当年排污许可执行年报。  （5）排污许可执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。  （6）排污许可证的补办：排污许可证发生遗失、损毁的，建设单位应当在三十日内向原核发机关申请补领排污许可证，遗失排污许可证的还应同事提交遗失声明，损毁排污许可证的还应同时交回被损毁的许可证。核发机关应当在收到补领申请后十日内补发排污许可证，并及时在国家排污许可证管理信息平台上进行公告，项目属于取得排污许可证，故企业应在项目验收前取得排污登记证。  （2）环境监测计划  根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105—2020）的相关规定，医院可委托当地有检测资质的机构定期对项目污染源进行例行监测，保证环境保护工作的顺利进行。  运营期项目废气、噪声、污水监测点位、监测项目、执行标准详见表4-23。  **表4-23 环境监测计划表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 监测项目 | | 监测位置 | 监测频率 | 执行标准 | | 综合污水 | pH | | 污水总排污口 | 1次/12小时 | 《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表2中的预处理标准和《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准 | | CODCr | | 1次/周 | | BOD5 | | 1次/季 | | SS | | 1次/周 | | NH3-N | | 1次/季 | | 动植物油 | | 1次/季 | | 阴离子表面活性剂 | | 1次/季 | | 总余氯 | | / | | 粪大肠菌群数 | | 1次/月 | | 石油类 | | 1次/季 | | 废气 | 污水处理站 | 氨 | 污水处理站周界 | 1次/季度 | 《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3污水处理站周边最高排放浓度 | | 硫化氢 | | 臭气浓度 | | 锅炉烟气 | 颗粒物 | 烟囱排放口  DA001 | 1次/年 | 《锅炉大气污染物排放标准》DB61/1226-2018表3限制要求 | | SO2 | 1次/年 | | NOx | 1次/月 | | 林格曼黑度 | 1次/年 | | 食堂油烟 | 油烟 | 油烟排放口 | 1次/年 | 《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）表 2限值要求 |  1. **环保投资分析**   项目总投资401.52万元，其中环保投资74.5万元，占总投资的18.6%。项目环保投资见下表。  表4-24 项目环境保护投资分析   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 要素 | 污染源 | | 治理措施 | 环保投资（万元） | | 废气 | 污水处理站恶臭 | H2S、NH3、臭气浓度 | 格栅、调节池、水解酸化池、缺氧池、接触氧化池、二沉池、消毒池等均为地埋式+各池体密闭+定期投加除臭剂。 | 25 | | 采暖锅炉 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | 以天然气为燃料，采用低氮燃烧技术，烟气经21m高烟囱排放 | / | | 食堂油烟 | 油烟 | 油烟净化器，废气引至屋顶排放 | 10 | | 地表水环境 | 医院综合污水 | pH、CODCr、BOD5、SS、NH3-N  动植物油、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群数、石油类、总余氯 | 污水处理站采用生物接触氧化法“格栅池+调节池+水解酸化池+缺氧池+接触氧化池+二沉池+消毒池”工艺，处理规模50m3/d；医院总排口水质浓度满足标准后经市政污水管网排入园区污水处理厂。 | 4.2 | | 声环境 | 污水处理站水泵 | 噪声 | 选用低噪声设备、隔声 | 5 | | 固体废物 | 废包装物收集后暂存至一般固废暂存间，定期外售综合利用。 | | | / | | 厨余垃圾：食堂内安装隔油池，处理后的固体餐厨废弃物委托有资质单位处置，液体餐厨废弃物排至院区污水处理站进行处置，废弃油脂由专业公司统一回收处置 | | | 3 | | 废离子交换树脂：集中收集后在一般固废暂存间暂存，定期有生产厂家回收。 | | | / | | 生活垃圾收集至垃圾箱，定期由环卫部门统一处理。 | | | 1.5 | | 未被感染的输液瓶（袋）以及玻璃小药瓶收集后暂存至一般固废暂存间，定期交由榆林市聚力环保有限公司处置 | | | 1.8 | | 检测废液：集中收集后在危险废物暂存间暂存，定期委托有资质单位处置。 | | | 3 | | 医疗废物分类收集后暂存于医疗废物暂存间，医废间设置紫外线灯对医疗废物进行消毒，定期由榆林市九鼎医疗废物处置有限公司采用专用运输车辆代为转运和处置。 | | | 10 | | 污水处理站污泥采用石灰消毒后，定期由榆林市九鼎医疗废物处置有限公司采用专用运输车辆代为转运。 | | | 5 | | 防渗措施 | 重点防渗区包括危险废物暂存间、污水处理设施，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗；其他区域简单防渗。 | | | 5 | | 环境风险  防范措施 | 危废暂存于危险废物暂存间内，分别设置安全警示标志，运送使用专用车辆；污水处理站采取防渗措施，防止污水下渗，组织应急演练。 | | | 0.8 | | 其他环境  管理要求 | 加强环境管理，制定相应的环境管理规章制度，建立环境管理档案，设立专人负责。 | | | 0.2 | | 合计 | | | | 74.5 |   **表4-25 本项目实施前后污染物排放情况**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 污染物名称 | 现有工程（t/a） | 技改工程（t/a） | 以新带老（t/a） | 技改实施后全厂（t/a） | 变化量（t/a） | | 废气 | 颗粒物 | 0 | 0.071 | 0 | 0.071 | 0.071 | | SO2 | 0 | 0.028 | 0 | 0.028 | 0.028 | | NOx | 0 | 0.277 | 0 | 0.277 | 0.277 | | 油烟 | 0 | 0.039 | 0 | 0.039 | 0.039 | | NH3 | 0 | 0.00273 | 0 | 0.00273 | 0.00273 | | H2S | 0 | 0.000105 | 0 | 0.000105 | 0.000105 | | 废水 | COD | 0.36 | 3.375 | 0.104 | 3.631 | 3.271 | | BOD5 | 0 | 1.350 | 0 | 1.350 | 1.350 | | SS | 0 | 1.350 | 0 | 1.350 | 1.350 | | 氨氮 | 0.036 | 0.337 | 0.010 | 0.363 | 0.327 | | 动植物油 | 0 | 0.054 | 0 | 0.054 | 0.054 | | 总余氯 | 0 | 0.076 | 0 | 0.076 | 0.076 | | 固废 | 废包装物 | 0 | 1.5 | 0 | 1.5 | 1.5 | | 餐厨垃圾 | 0 | 29.2 | 0 | 29.2 | 29.2 | | 废离子交换树脂 | 0 | 0.5 | 0 | 0.5 | 0.5 | | 未被感染的输液瓶（袋）以及玻璃小药瓶 | 0 | 0.5 | 0 | 0.5 | 0.5 | | 医疗废物 | 0 | 13.1 | 0 | 13.1 | 13.1 | | 污泥 | 0 | 1.4 | 0 | 1.4 | 1.4 | | 检验废液 | 0 | 18.25 | 0 | 18.25 | 18.25 | | 生活垃圾 | 21.6 | 73 | 6.24 | 88.36 | 66.76 | |

**五、****环境保护措施监督检查清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容  要素 | 排放口(编号、  名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
| 大气环境 | 污水处理站恶臭 | H2S、NH3、臭气浓度 | 格栅、调节池、水解酸化池、缺氧池、接触氧化池、二沉池、消毒池等均为地埋式+各池体密闭+定期投加除臭剂。 | 《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度 |
| 锅炉烟气（烟囱排放口  DA001） | 颗粒物  SO2  NOx | 天然气锅炉+低氮燃烧+21高排气筒排放 | 《锅炉大气污染物排放标准》（DB61-1226-2018） |
| 食堂  烟气 | 油烟 | 油烟净化器处理后8m排气筒引至楼顶排放 | 《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）表2 |
| 地表水环境 | 医院综合污水 | pH、CODCr、BOD5、SS、NH3-N  动植物油、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群数、石油类、总余氯 | 污水处理站采用生物接触氧化法“格栅池+调节池+水解酸化池+缺氧池+接触氧化池+二沉池+消毒池”工艺，处理规模50m3/d；医院总排口水质浓度满足标准后经市政污水管网排入园区污水处理厂。 | 《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表2中的预处理标准和《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准 |
| 声环境 | 各产噪设备 | 等效 A 声级 | 选用低噪声设备、采取合理布局、隔声减振、建筑隔声等 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准 |
| 电磁辐射 | 另行评价 | -- | -- | -- |
| 固体废物 | 废包装物收集后暂存至一般固废间，定期外售或综合利用。 | | | |
| 厨余垃圾：食堂内安装隔油池，处理后的固体餐厨废弃物委托有资质单位处置，液体餐厨废弃物排至院区污水处理站进行处置，废弃油脂由专业公司统一回收处置 | | | |
| 废离子交换树脂：集中收集后在一般固废暂存间暂存，定期有生产厂家回收。 | | | |
| 生活垃圾收集至垃圾箱，定期由环卫部门统一处理。 | | | |
| 未被感染的输液瓶（袋）以及玻璃小药瓶收集后暂存至一般固废暂存间，定期交由榆林市聚力环保有限公司处置 | | | |
| 危险废物：医疗废物分类收集后暂存于医疗废物暂存间，医废间设置紫外线灯对医疗废物进行消毒，定期由榆林市九鼎医疗废物处置有限公司采用专用运输车辆代为转运和处置。 | | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023） | |
| 检测废液：集中收集后在危险废物暂存间暂存，定期委托有资质单位处置。 | |
| 污水处理站污泥采用石灰消毒后，定期由榆林市九鼎医疗废物处置有限公司采用专用运输车辆代为转运。 | |
| 土壤及地下水  污染防治措施 | 加强操作管理，确保设备正常稳定运行，避免废水跑冒滴漏。本项目重点防渗区包括危废间、污水处理设施，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗。 | | | |
| 生态保护措施 | 在医院周边可绿化地带种植树木花草，增加医院内的绿化面积，既能营造一个优美的工作环境，又可最大限度降低对区域生态环境的影响。 | | | |
| 环境风险  防范措施 | 项目采取危险废物由专人负责，定期检查污水处理设施，危险物品的运输及监管必须严格执行《医疗废物管理条例》、《医疗废物转运车技术要求》中的规定；医务人员做好防护工作等措施减小风险。根据项目特点建立完善的环境风险防范措施、应急管理体系，编制完善的、有针对性的环境风险应急预案。 | | | |
| 其他环境  管理要求 | 1、环境管理  （1）环境管理  根据本项目实际情况制定环境管理制度  ①现有工程已安排一名人员主管环保工作，主要职责如下：  执行环境保护法规和标准。  负责本项目运营期各项环保措施及监测计划的实施。  建立项目的环境管理规章制度，并经常检查督促。  编制项目的环境保护规划和计划，并组织实施。  领导和组织项目建设过程中的环境监测，建立监测档案。  搞好环境保护知识的普及和培训，提高人员的环保意识。  建立项目的污染物处理处置和环保设施运转的规章制度。  ②现有工程已安排一名技术人员为专职环保员，环保专职人员已经过培训，考核合格，并接受了当地环保部门的技术指导和业务监督。环保专职人员管理责任如下：  制定并实施环保工作的长期规划及年度污染治理计划；定期检查环保设施的运行状况，定期对环保设施进行维修与管理，严格控制“三废”的排放。  调查处理污染事故及污染纠纷；组织“三废”处理利用技术的研究。  及时了解国家、地方有关环境保护的法律、法规和其他要求，及时向环境保护主管机构反映与项目有关的污染因素、存在的环境问题、采取的污染控制对策等环境保护方面的内容，听取环境保护主管机构的意见。  及时将国家、地方环境保护有关的法律、法规和规定向单位负责人汇报，及时向本单位有关机构、人员通报，组织职工进行环境保护方面的教育、培训，提高环保意识。  及时向单位负责人汇报与本项目有关的污染因素、存在的环境问题、采取的污染控制对策、实施情况等，提出改进建议。  负责制定、监督实施本单位的有关环境保护管理规章制度，负责实施污染控制措施、管理污染治理措施，并进行详细的记录，以备检查。  ③建设单位必须保证所有环保设备的正常运行，并保证各类污染物达到国家的排放标准和管理要求。废气治理设施安装超标报警装置。并按时进行维护。对非道路移动机械进行环保检测并备案。  ④对全部设施正常运行情况下，最大的污染物排放量和主要噪声设备向当地环保管理部门进行申报登记。  ⑤建立定期检查与监测制度，定期检查生产设备和污染处置设施的运行情况，保证设备的完好和正常运转。  ⑥将所有环境管理工作建立工作档案，并全部予以文件化。  (2)企业环境信息公开  根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部令第31号）的规定，企业事业单位应当按照强制公开和自愿公开相结合的原则，及时、如实地公开其环境信息。如环境信息涉及国家秘密、商业秘密或者个人隐私的，依法可以不公开；法律、法规另有规定的，从其规定。  该企业应当建立健全本单位环境信息公开制度，指定机构负责本单位环境信息公开日常工作。  (3)建设单位应当公开下列信息内容  该企业应当公开下列信息内容如下：  基础信息：包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；  排污信息：包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；  防治污染设施的建设和运行情况；  建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；  其他应当公开的环境信息。  (4)信息公开方式  该企业采取以下方式公开相关信息：信息公开栏。  （5）排污许可管理  根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目营运期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标。  2、监测计划  企业应当严格执行本次评价提出的监测要求，应定期委托有环境监测资质的单位进行环境监测工作，监测时必须保证所有装置稳定运行，并记录操作工况。环境监测计划的制定依据项目内容和企业实际情况，制定相应切实可行的方案，向有关环境保护主管部门上报监测结果。  3、排污口规范化  根据项目的工艺特征和污染物排放情况，项目需规范化的排污口为废气排放口，具体规范化设置内容如下：  （1）废气排放口规范化设置  按照监测规范，项目排气筒应预留监测口和设立排污口标志，废气排气筒高度应符合国家大气污染物排放标准的有关规定。  （2）固定噪声污染源规范化标志牌设置  固定噪声污染源对边界影响最大处，应设置噪声监测点，根据上述原则并兼顾厂界形状在边界上设置噪声监测点同时设置标志牌。  （3）固体废物贮存（处置）场所规范化设置  工业固体废物在处置前暂存在一般固废暂存区。固体废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌。危险废物暂存场所应根据《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2－1995）的要求设置环境保护图形标志，标志牌应设在与之功能相应的醒目处，标志牌必须保持清晰、完整。当发现形象损坏、颜色污染或有变化、退色等不符合本标准的情况，应及时修复或更换。检查时间至少每半年一次。  **表5-1 排污口规范化管理要求表**   |  |  | | --- | --- | | 项目 | 主要要求内容 | | 基本  原则 | 1、凡向环境排放污染物的排污口必须进行规范化管理；  2、将总量控制污染物排污口及行业特征污染物排放口列为环境管理的重点；  3、排污口设置应便于采样和计量监测，便于日常现场监督与检查；  4、如实向环保管理部门申报排污口数量、位置，排放主要污染物种类、数量和浓度与排放去向等方面情况。 | | 技术  要求 | 1、排污口设置必须按照环监（1996）470号文要求，实行规范化管理。 | | 立标  管理 | 1、污染物排放口必须实行规范化整治，应按照国家《环境保护图形标志》（GB15562.1－1995）与（GB15562.2－95）相关规定，设置由国家环保总局统一定点制作和监制的环保图形标志牌；  2、环保图形标志牌位置应距污染物排放口（源）及排矸场或采样点较近且醒目处，设置高度一般为标志牌上缘距离地面2m处；  3、重点排污单位污染物排放口，以设置立式标志牌为主，一般排污单位污染物排放口可根据情况设立式或平面固定式标志牌；  4、对一般性污染物排放口应设置提示性环保图形标志牌。 |   （4）排放口管理：  在厂区的废气排放源、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按GB15562.1-1995、GB15562.2-1995执行。  **表5-2 环境保护图形标志—排放口（源）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 提示图  形符号 | 警告图形符号 | 名称 | 功能 | | 1 | 1554086988(1) | 1554087005(1) | 废气  排放口 | 表示废气向大气环境排放 | | 2 | 1554087023(1) | 1554087113(1) | 噪声  排放源 | 表示噪声向外环境排放 | | 3 | 1554087067(1) | 1554087137(1) | 一般固体废物 | 表示一般固体废弃物贮存、处置场 |   **表5-3 危险废物暂存间及储存容器标签示例**   |  |  | | --- | --- | | 6b71cc61a3c313b64e6491565269fb0 | 说明：危险废物标签颜色、字体、尺寸、材质、印刷。  颜色：背景色：醒目的橘黄色，RGB颜色值为（255，150，0）；标签边框和字体颜色：黑色，RGB颜色值为（0，0，0）。  字体：黑体字；其中“危险废物”字样应加粗放大。  尺寸：容器或包装物容积≤50L：100mm×100mm、50L<容器或包装物容积≤450L：150mm×150mm、容器或包装物容积≥450L：200mm×200mm；  材质：危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。  印刷：危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘加黑色边框，边框宽度不小于1mm，边框外宜留不小于3mm的空白。 | | 9c01d22132ad497a20d60e136ae6478 | 说明：危险废物贮存分区标志颜色、字体、尺寸、材质、印刷。  颜色:危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB颜色值为(255，255，0)。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB颜色值为(255，150，0)。字体颜色为黑色，RGB颜色值为(0，0，0)。  字体危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。  尺寸：0＜观察距离L≤2.5m：300mm×300mm、2.5m＜观察距离L≤4m：450mm×450mm、观察距离L＞4m：600mm×600mm；  材质：危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。  印刷：危险废物贮存分区标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于2mm。 | | 30bf947fb000829c910ec519e2a06b7 | 说明：危险废物贮存设施标志颜色、字体、尺寸、材质、印刷、外观质量。  颜色：危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB颜色值为(255，255，0)。字体和边框颜色为黑色，RGB颜色值为(0，0，0)。  字体：危险废物设施标志字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。  尺寸：观察距离L＞10m：900mm×558mm、4m＜观察距离L≤10m：600mm×372mm、观察距离L≤4m：300mm×186mm；  材质：危险废物贮存、利用、处置设施标志宜采用坚固耐用的材料(如1.5mm-2mm 冷轧钢板)，并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。  印刷：危险废物贮存、利用、处置设施标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3 mm。  外观质量：危险废物贮存、利用、处置设施的标志牌和立柱无明显变形。标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落图案清晰，色泽一致，没有明显缺损。 | | 3e65adaed41d7baa89610a800f8a28a |   4、环境影响评价制度与排污许可制衔接  根据《排污许可管理办法（试行）》（部令第48号）、原环境保护部办公厅《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》(环办环评[2017]84号)，建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污，环境保护部门通过对企事业单位发放排污许可证并依证监管实施排污许可制。  根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（部令第11号）附表划分排污许可管理程度，相关内容见下表。  **表5-5 固定污染源排污许可管理程度划分表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 管理程度  行业类别 | 重点管理 | 简化管理 | 登记管理 | | 四十九、卫生84 | | | | | 医院841，专业公共卫生服务843 | 床位500张及以上的（不含专科医院8415中的精神病、康复和运动康复医院以及疗养院8416） | 床位100张及以上的专科医院8415（精神病、康复和运动康复医院）以及疗养院8416，床位100张及以上500张以下的综合医院8411、中医医院8412、中西医结合医院8413、民族医院8414、专科医院8415（不含精神病、康复和运动康复医院） | 疾病预防控制中心8431，床位100张以下的综合医院8411、中医医院8412、中西医结合医院8413、民族医院8414、专科医院8415、疗养院8416 |   榆佳经济技术开发区医院(佳县医养服务中心)为床位100张及以上500张以下的综合医院，属于简化管理，故企业应在项目验收前取得排污许可证。 | | | |

**六、结论**

|  |
| --- |
| 榆佳经济技术开发区医院(佳县医养服务中心)技改项目符合国家产业政策，符合“三线一单”相关要求，符合榆林市“多规合一”，选址合理。在落实相关环境保护措施后，项目产生的各类污染物均能达标排放，对环境影响较小。从环境保护角度分析，建设项目环境影响可行。 |

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 | 颗粒物 |  |  |  | 0.071 |  | 0.071 | +0.071 |
| SO2 |  |  |  | 0.028 |  | 0.028 | +0.028 |
| NOx |  |  |  | 0.277 |  | 0.277 | +0.277 |
| 油烟 |  |  |  | 0.039 |  | 0.039 | +0.039 |
| NH3 |  |  |  | 0.00273 |  | 0.00273 | +0.00273 |
| H2S |  |  |  | 0.000105 |  | 0.000105 | +0.000105 |
| 废水 | COD | 0.36 |  |  | 3.375 | 0.104 | 3.361 | +3.271 |
| BOD5 |  |  |  | 1.350 |  | 1.350 | +1.350 |
| SS |  |  |  | 1.350 |  | 1.350 | +1.350 |
| 氨氮 | 0.036 |  |  | 0.337 | 0.010 | 0.363 | +0.327 |
| 动植物油 |  |  |  | 0.054 |  | 0.054 | +0.054 |
| 总余氯 |  |  |  | 0.076 |  | 0.076 | +0.076 |
| 一般工业  固体废物 | 废包装物 |  |  |  | 1.5 |  | 1.5 | +1.5 |
| 废离子交换树脂 |  |  |  | 0.5 |  | 0.5 | +0.5 |
| 危险废物 | 医疗废物 |  |  |  | 13.1 |  | 13.1 | +13.1 |
| 污水处理站污泥 |  |  |  | 1.4 |  | 1.4 | +1.4 |
| 检验废液 |  |  |  | 18.25 |  | 18.25 | +18.25 |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | 21.6 |  |  | 73 | 6.24 | 88.36 | +66.76 |
| 厨余垃圾 |  |  |  | 29.2 |  |  |  |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①