

**建设项目环境影响登记表**

**（区域环评+环境标准改革区域）**

**项目名称**：秀洲区妇女儿童医疗保健中心项目

**建设单位（盖章）：**嘉兴市秀湖经营管理有限公司

编制单位：浙江环耀环境建设有限公司

编制日期：二〇二一年三月

编制单位和编制人员情况表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | | 秀洲区妇女儿童医疗保健中心项目 | | |
| 建设项目类别 | | 四十九、卫生84（108、医院841；专科防治院（所、站）8432；妇幼保健院（所、站）8433；急救中心（站）服务8434；采供血机构服务8435；基层医疗卫生服务842） | | |
| 环境影响评价文件类型 | | 环境影响登记表（区域改革+环境标准改革区域） | | |
| 一、建设单位情况 | | | | |
| 单位名称（盖章） | | 嘉兴市秀湖经营管理有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | | 91330411MA2CWU93X1 | | |
| 法定代表人（签章） | | 朱文斌 | | |
| 主要负责人（签字） | | 徐平 | | |
| 直接负责的主管人员（签字） | | 徐平 | | |
| 二、编制单位情况 | | | | |
| 单位名称（盖章） | | 浙江环耀环境建设有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | | 91330000674790571X | | |
| 三、编制人员情况 | | | | |
| 1.编制主持人 | | | | |
| 姓名 | 职业资格证书管理号 | | 信用编号 | 签字 |
| 赵煜 | 2017035330352016332702000003 | | BH000805 |  |
| 2.主要编制人员 | | | | |
| 姓名 | 主要编写内容 | | 信用编号 | 签字 |
| 赵煜 | 全部 | | BH000805 |  |

**目 录**

[1、建设项目基本情况 1](#_Toc9867873)

[2、建设项目所在地自然环境简况 12](#_Toc9867874)

[3、环境质量状况 21](#_Toc9867875)

[4、评价适用标准 25](#_Toc9867876)

[5、建设项目工程分析 31](#_Toc9867877)

[6、项目主要污染物产生及预计排放情况 52](#_Toc9867878)

[7、环境影响分析 53](#_Toc9867879)

[8、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 81](#_Toc9867880)

[9、结论与建议 89](#_Toc9867881)

**1、建设项目基本情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目名称** | 秀洲区妇女儿童医疗保健中心项目 | | | | | | | | | |
| **建设单位** | 嘉兴市秀湖经营管理有限公司 | | | | | | | | | |
| **法人代表** | 朱文斌 | | | **联系人** | | | | 徐平 | | |
| **通讯地址** | 浙江省嘉兴市秀洲区高照街道康和路1288号嘉兴光伏科创园1#楼1911室 | | | | | | | | | |
| **联系电话** |  | | **传真** | —— | | **邮政编码** | | | 314000 | |
| **建设地点** | 嘉兴秀洲区，东侧为新义路、西侧为城市主干道嘉铜公路、南侧为创新路、北侧为火炬路 | | | | | | | | | |
| **经纬度**  **（中心）** | 北纬30.775527°东经120.647556° | | | | | | | | | |
| **立项审批文件** | 嘉兴市秀洲区  发展和改革局 | | | | 项目代码 | | 2011-330411-04-01-172366 | | | |
| **建设性质** | 新建 | | | | **行业类别及代码** | | Q8415专科医院 | | | |
| **用地面积**  **（平方米）** | 46009.7 | | | | **绿化面积**  **(平方米)** | | / | | | |
| **总投资**  **（万元）** | 72906.82 | **其中：环保投资（万元）** | | | 1205 | | 环保投资占总投资比例 | | | 1.65% |
| **评价经费**  **（万元）** | / | **预计投产日期** | | | 2023.4 | | | | | |
| **1.1工程内容及规模：**  **1.1.1项目由来**  为完善秀洲高新区相关配套设施，嘉兴市秀湖经营管理有限公司拟投资72906.82万元，实施秀洲区妇女儿童医疗保健中心项目，项目位于秀洲高新区，东侧为新义路、西侧为城市主干道嘉铜公路、南侧为创新路、北侧为火炬路。本项目主要建设内容包括主体大楼、地下室（停车），以及给排水、绿化等其他配套设施。项目总用地规模46009.7平方米，总建筑面积约98478.09平方米，其中地上约47155.89平方米，地下51322.2平方米（本环评以设计方案为准）。  根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修正）和《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2018年修正）等有关规定，需对该项目进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年）》（生态环境部令第16号），本项目属于“四十九、卫生-108、医院841-其他（住院床位20张以下的除外）”。本项目为新建秀洲区妇女儿童医疗保健中心项目，规划总床位331张。因此，本项目应编制环境影响报告表。  具体判定依据见表1-1。  **表1-1 项目组成一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **环评类别**  **项目类别** | **报告书** | **报告表** | **登记表** | **本栏目环境敏感区含义** | | 四十九、卫生 | | | | | | 108、医院841；专科防治院（所、站）8432；妇幼保健院（所、站）8433；急救中心（站）服务8434；采供血机构服务8435；基层医疗卫生服务842 | 新建、扩建床位500张及以上的 | **其他（住院床位20张以下的除外）** | 住院床位20张以下的（不含20张住院床位的） | / |   根据《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》（浙政办发[2017]57号）、《关于落实“区域环评+环评标准”改革，切实加强环评管理的通知》（浙环发[2017]34号）等相关文件的要求，嘉兴秀洲高新技术产业开发区管理委员会编制了《嘉兴秀洲高新技术产业开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案》，该实施方案于2019年11月15日通过了嘉兴市秀洲区人民政府批复（秀洲政函[2019]59号）同意。根据上述改革实施方案及《嘉兴秀洲高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》，本项目位于秀洲高新区，东侧为规划新义路、西侧为城市主干道嘉铜公路、南侧为规划创新路、北侧为规划火炬路，属于秀洲高新区范围内（详见图1-1），环评报告类型可以降级为登记表。  受嘉兴市秀湖经营管理有限公司委托，我公司承担了该项目的环境影响评价工作。我公司在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，根据有关技术导则编制了该项目的环境影响登记表，现报请审查批准。    **项目所在地**  **图1-1 项目位于秀洲高新区的位置**  **1.1.2编制依据**  **1.1.2.1国家相关的法律法规及文件**  （1）《中华人民共和国环境保护法》（2014年修订），2014.4.24修订，2015.1.1施行；  （2）《中华人民共和国环境影响评价法》，2018.12.29修改并施行；  （3）《中华人民共和国大气污染防治法》，2018.10.26修订；  （4）《中华人民共和国水污染防治法》，2017.6.27修订，2018.1.1施行；  （5）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018.12.29修改并实施；  （6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订），第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议2020.4.29修订，2020.9.1实施；  （7）《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019.1.1实施；  （8）《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第682号，2017.10.1施行；  （9）《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，生态环境部令第16号，2020.11.5通过，2021.1.1施行；  （10）《国家危险废物名录（2021年版）》，2020.11.5通过，2021.1.1施行；  （11）《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，环发[2012]77号，2012.7.3；  （12）《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》，环发[2014]197号，2014.12.31；  （13）《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》，环环评[2016]150号，2016.10.26；  （14）《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号）；  （15）《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》，国发[2018]22号，2018.6.27。  **1.1.2.2地方法律法规**  （1）《浙江省大气污染防治条例（2020年修正）》，2020年11月27日浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议修正；  （2）《浙江省水污染防治条例（2020年修正）》，2020年11月27日浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议第三次修正；  （3）《浙江省固体废物污染环境防治条例》2017年9月30日修订，浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第四十四次会议通过；  （4）《浙江省建设项目环境保护管理办法》（修正），浙江省人民政府令364号，2018.3.1施行；  （5）《浙江省水土保持条例（2017年修正）》，2017.9.30实施；  （6）《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法的通知》，浙政办发[2014]86号，2014.7.10发布，2014.7.25实施；  （7）《关于印发<浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)>的通知》，浙江省环保厅，浙环发[2012]10号，2012.2.24；  （8）《关于印发浙江省土壤污染污染防治工作方案的通知》，浙江省人民政府浙政发[2016]47号，2016.12.29；  （9）《浙江省工业污染防治“十三五”规划》，2016.10.17起实施；  （10）《关于印发浙江省大气污染防治“十三五”规划的通知》，浙发改规划[2017]250号，2017.3.22；  （11）《关于印发<浙江省环境保护厅建设项目环境影响评价公众参与和政府信息公开工作的实施细则(试行)>的通知》，浙环发[2014]28号，浙江省环保厅，2014.5.19；  （12）《浙江省环境保护厅关于发布<省环境保护主管部门负责审批环境影响评价文件的建设项目清单(2015年本)>及<设区市环境保护主管部门负责审批环境影响评价文件的重污染、高环境风险以及严重影响生态的建设项目清单(2015年本)>的通知》，浙环发[2015]38号，2015.9.23；  （13）《浙江省人民政府关于发布浙江省生态保护红线的通知》，浙政发[2018]30号，2018.7.20；  （14）浙江省生态环境厅关于印发《浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（浙环发[2020]7号），2020年5月23日印发；  （15）《浙江省人民政府关于印发浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》，浙政发[2018]35号，2018.9.25；  （16）嘉兴市生态环境局关于印发《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（嘉环发[2020]66号），2020年8月28日印发。  （17）关于印发《2020年嘉兴市区大气污染治理攻坚方案》的通知，嘉生态示范市创〔2020〕34号，2020.4.22。  **1.1.2.3技术规范**  （1）《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；  （2）《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；  （3）《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；  （4）《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）；  （5）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；  （6）《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）；  （7）《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；  （8）《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》，HJ964-2018；  （9）《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）；  （10）《浙江省建设项目环境影响评价技术要点》，2005.4修订，2005.5施行；  （11）《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）；  （12）《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）；  （13）《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）；  （14）《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）。  **1.1.2.4相关产业政策及规划**  （1）《产业结构调整指导目录》（2019年本），中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号，2020.1.1施行；  （2）《关于印发<浙江省淘汰落后产能规划（2013-2017年）>的通知》（浙淘汰办[2013]7号）；  （3）《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》，2015.6.29；  （4）《浙江省环境空气质量功能区划分》；  （5）《嘉兴市中心城区声环境功能区划分调整方案》，2019.4.24；  （6）《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》，2020.8.28；  （7）《嘉兴秀洲高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》。  **1.1.2.5项目技术文件**  （1）浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表；  （2）嘉兴市秀湖经营管理有限公司提供的其他相关技术资料；  （3）嘉兴市秀湖经营管理有限公司与本单位签订的技术咨询合同。  **1.2建设项目基本概况**  **1.2.1主要建设内容及规模**  秀洲区妇女儿童医疗保健中心项目选址于秀洲高新区，东侧为规划新义路、西侧为城市主干道嘉铜公路、南侧为规划创新路、北侧为规划火炬路。本项目主要建设内容包括主体大楼、地下室（停车），以及给排水、绿化等其他配套设施。项目总建筑面积约98478.09平方米，其中地上47155.89平方米，地下51322.2平方米，包括一栋13层的门急诊医技住院大楼和一栋2层发热门诊及相关配套用房。建设项目工程组成表见表1-2，主要技术经济指标表1-3。本项目建筑各层功能平面布置见表1-4，总平面布置图见附图11。  **表1-2 建设项目工程组成表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **工程类别** | **主要内容** | | | 主体工程 | 项目总投资72906.82万元，建设一栋13层的门急诊医技住院大楼和一栋2层发热门诊及相关配套用房，共设床位331张。 | | | 辅助工程 | 办公室、值班室等 | | | 环保工程 | 废水处理 | 生活污水经化粪池处理，食堂废水经隔油池处理后汇同医疗废水一并经院内污水处理站处理后纳入嘉兴市污水处理工程管网，经嘉兴市联合污水处理厂处理 | | 废气处理 | 食堂油烟废气经集气罩收集后由专用油烟净化器净化后高空排放；地下车库设置独立排风系统，废气经机械排风装置引至室外地面人员活动区外（上部）无组织排放；天然气燃烧废气经加热炉自带的废气收集装置全部收集后通过排气筒高空排放；污水处理站设施采取一体化设计，各构筑物均密闭设计，用引风机将产生的污水站废气抽出，经“高能离子光解除臭系统”处理后引至高空排放。 | | 噪声处理 | 风机、水泵、配电房等设备合理布局，采取综合隔声、减振措施 | | 固废处置 | 设置一般固废和危险废物暂存场所，进行分类处置 | | 公用工程 | 给水 | 由市政给水管网引入 | | 排水 | 项目实行雨污分流制，雨水经场区雨水管道收集后排入市政雨水管网；生活污水经化粪池处理，食堂废水经隔油池处理后汇同医疗废水经污水处理设施处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005） 表2要求后纳入嘉兴市污水处理工程管网，经嘉兴市联合污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准后排入杭州湾海域。 | | 供电 | 当地供电所统一供给 | | 供热 | 供热由医院内锅炉房燃气锅炉提供 |   **表1-3 建设项目主要经济技术指标**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | | | 单位 | 数量 | 备注 | | 用地面积 | | | m2 | 46009.7 | / | | 总建筑面积 | | | m2 | 98478.09 | / | | 其中 | | 地上建筑面积 | m2 | 47155.89 | / | | 地下建筑面积 | m2 | 51322.2 | / | | 计容面积 | | | m2 | 61948.46 | / | | 容积率 | | | - | 1.35 | / | | 占地面积 | | | m2 | 10898 | / | | 建筑密度 | | | % | 24 | / | | 绿地率 | | | % | 35.55 | / | | 建筑高度 | | | m | 56.05 | / | | 机动车停车 | | | 个 | 1173 | / | | 其中 | 地面停车位 | | 个 | 155 | / | | 地下室停车位 | | 个 | 1018 | / | | 非机动车停车位 | | | 个 | 1250 | 地面 | | 总床位 | | | 床 | 331 | / |   **表1-4 建设项目各类用房功能表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 建筑名称 | 建筑楼层 | 功能组成 | | 1 | 门急诊医技住院大楼 | 地下二层 | 地下车库及设备用房  （风机房、配电间等） | | 地下一层 | 地下车库、食堂及设备用房  （风机房、配电间等） | | 一层 | 门诊大厅、影像科、皮肤科、儿科、内科、外科、口腔科、急诊等 | | 二层 | 妇科、产科、产后康复等 | | 三层 | 产科、分娩室、手术室、体检、内镜中心等 | | 四层 | 报告厅、会议室、接待室、办公室等 | | 五层 | NICU、PICU、病房、母婴室等 | | 六层 | 儿科病房 | | 七层~八层 | 妇科病房 | | 九层~十层 | 普通产科病房 | | 十一层 | VIP产科病房 | | 十二层 | 月子中心 | | 十三层 | 值班公寓 | | 2 | 发热门诊楼 | 一层 | 肠道门诊、发热门诊 | | 二层 | 病房、护士站等 | | 3 | 辅助用房 | 地下一层 | 污水处理站 | | 一层 | 医疗废物收集站、污水处理站 |   **1.2.2主要设备**  本项目主要主要医护仪器设备清单见表1-3。  **表1-3 本项目主要医护仪器设备清单**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | | 1 | 彩超 | 套 | 10 | | 2 | 数字化X射线机（DR） | 台 | 1 | | 3 | 计算机X射线断层扫描系统（CT） | 台 | 1 | | 4 | 血凝仪 | 台 | 1 | | 5 | 五分类血球仪 | 台 | 2 | | 6 | 特种蛋白分析仪 | 台 | 1 | | 7 | 尿液分析仪 | 台 | 1 | | 8 | 全自动生化分析仪 | 台 | 1 | | 9 | 生物显微镜 | 台 | 5 | | 10 | 电解质分析仪 | 台 | 1 | | 11 | 医用冷藏柜 | 台 | 7 | | 1 | 离心机12孔/96孔 | 台 | 4/2 | | 13 | 全数字化彩超仪 | 台 | 10 | | 1 | 动态心电 | 台 | 1 | | 15 | 床边心电图机 | 台 | 6 | | 16 | 心电监护仪 | 台 | 31 | | 17 | 恒温水槽 | 台 | 5 | | 18 | 紫外线灯 | 台 | 10（移动） | | 19 | 快速血糖仪 | 台 | 5 | | 20 | 压舌板 | 台 | 500 | | 21 | 给氧设备 | 台 | 30个氧气瓶 | | 22 | 视力表灯箱 | 台 | 3 | | 23 | 候诊椅 | 台 | 260坐 | | 24 | 药品柜（架） | 台 | 50 | | 25 | 按摩床 | 台 | 2 | | 27 | 电动吸痰器 | 台 | 10 | | 28 | 急救推车 | 台 | 7 | | 29 | 康复设备 | 台 | 7 | | 30 | 立式压力蒸汽灭菌器 | 台 | 2 | | 31 | 电子诊疗仪 | 台 | 10 | | 32 | 麻醉机 | 台 | 6 | | 33 | 麻醉药品保险柜 | 台 | 9 | | 34 | 污水处理系统 | 套 | 1 | | 35 | 高能离子光解除臭系统 | 套 | 1 | | 36 | 油烟净化器 | 台 | 1 | | 37 | 地下车库排烟补风系统 | 套 | 1 | | 38 | 天然气锅炉（2t/h） | 台 | 3 |   注：本项目数字化X射线机（DR）、计算机X射线断层扫描系统（CT）产生辐射污染，放射性部分委托有资质单位作专项评价，本环评不涉及此类评价。  **1.2.3项目定员及管理体制**  本项目实施后，劳动定员800人，年工作365天，长期住院病人300人，设置食堂及宿舍。  **1.2.4项目主要原辅材料**  本项目主要原辅材料和能源消耗见表1-4。  **表1-4 本项目主要原辅材料和能源消耗清单**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **主要物料名称** | | **用量** | **单位** | **备注** | | 1 | 乙醇（75%） | | 2280 | 瓶/a | 500mL/瓶，医疗用原料，危险化学品，CAS号：64-17-5 | | 2 | 乙醇（95%） | | 57 | 瓶/a | | 3 | 生理盐水 | | 27990 | 瓶/a | 500mL/瓶，医疗用原料 | | 4 | 输液器 | | 53100 | 支/a | 医疗用原料 | | 5 | 一次性注射器 | | 208440 | 支/a | 医疗用原料 | | 6 | 灭菌纱布 | | 45000 | 块/a | 医疗用原料 | | 7 | 一次性无菌注射针 | | 9000 | 支/a | 医疗用原料 | | 8 | 一次性静脉输液针 | | 18000 | 支/a | 医疗用原料 | | 9 | 灭菌手套 | | 53850 | 付/a | 医疗用原料 | | 10 | 药品 | 针剂药品 | 68.1 | 万支/a | / | | 片剂药 | 92.7 | 万支/a | / | | 中药材 | 49.869 | t/a | / | | 11 | 甲醛 | | 258 | 瓶/a | 500mL/瓶，危险化学品，CAS号：50-00-0 | | 12 | 次氯酸钠 | | 12 | t/a | 废水处理消毒剂，危险化学品，CAS号：7681-52-9 | | 13 | 水 | | 100386.1 | t/a | / | | 14 | 电 | | 500 | 万kwh/a | / | | 15 | 天然气 | | 50 | 万m3/a | / |   **1.2.5公用工程**  1、功能布局  建筑呈现南北布局，南低北高的态势，充分利用南向的采光面，在空间上围合成西侧的广场和南侧的庭院。总体的布局基本以“王”字型作为主要骨架，由南至北分布门诊区、医技区和住院区。  2、交通组织  基地的交通组织秉承人车分流、洁污分流的主旨。基地一共有3个车行出入口。东侧设置主要出入口和次要出入口，分别为门急诊人群和住院人群服务。北侧出入口主要设置为专门的污物出口。内部交通实现完全洁污分流。由于各分诊单元都有独立的出入口，基地内部设置了一条6m的环形辅道来组织交通，保证车行交通可以方便地服务到每个分诊单元和住院楼。基本在各个主要出入口之前都再增加一条4m的停车道路，并在出入口处放宽，以设置落客港湾，保证门诊入口处的落客，不影响基地内部环形道路的交通。  3、停车设置  机动车停车以地面结合地下停车设置，以地下停车为主。设置两层地下室，地面停车各区域均靠近功能出入口设置，地面停车155辆。地下停车1018辆。非机动车的停放考虑靠近各楼主要出入口布置。  4、建筑造型  一个时尚、国际化、人性化、个性化的妇幼保健院，应该兼具女性审美的纯净优雅，以及儿童的活泼天性，要兼收并蓄，融会贯通，灵动自然。因此，我们用连续、流动的建筑形式语言，塑造整座建筑群落关系。裙房、主楼、中庭、大厅等要素整体设计，一气呵成，形成了一个犹如母亲般纯洁、优雅、包容的整体建筑形象。  5、建筑材料  在富有雕塑感的形体上，我们覆以米白色陶土砖材质。在这米色纽带飘舞之下，我们将各个分诊单元设计成一座座小体量穿梭其中。犹如母亲羽翼保护之下的一个个孩子，生动、活泼、灵动。我们拟采用米白色陶土板、玻璃、绿色系穿孔板格栅和深灰色金属百叶作为建筑的主要材料，两者相互对比，互为映衬，形成了具有江南文化特色的标志性建筑。  **1.3与本项目有关的原污染情况及主要环境问题**  本项目为新建项目，该地块历史通过历史卫星影像资料可知，此前主要为农居点、农田，地块历史上未用作工业用途等污染源较多的用途，因此，不存在与本项目有关的污染问题。 | | | | | | | | | | |

**2、建设项目所在地自然环境简况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2.1自然环境简况**  **2.1.1地理位置**  嘉兴市位于经济发达的长江三角洲南翼，320国道、沪杭铁路、沪杭高速公路和乍嘉苏高速公路等交通干道均在嘉兴境内穿过，距杭州、上海 100km 左右，水陆空交通便利。该区域地处浙江北部杭嘉湖平原，东邻上海，西靠杭州，北依苏州，南濒杭州湾，相距均不足100km。一小时车程范围内，有上海虹桥、浦东、杭州萧山三大国际机场和上海港、北仑港、乍浦港三大港口；沪杭高速、乍（浦）嘉（兴）苏（州）高速和连接上海至宁波的杭州湾跨海大通道以及沪杭铁路复线、320国道、京杭大运河均贯穿全境。  **2.1.2周围环境状况**  秀洲区妇女儿童医疗保健中心项目位于嘉兴秀洲高新区，中心经纬度为北纬30.775527°，东经120.647556°。项目周围环境：东侧为规划新义路，再往东为空地（规划为居住用地）；南侧为规划创新路，再往南为空地（规划为商务用地）；西侧为嘉桐公路，公路西面为空地（规划为居住用地）；北侧为规划火炬路，再往北为马泾港及空地（规划为居住用地）。本项目周围环境概况及周边环境概况见图2-1，具体位置及周边环境照片见附图10、附图11。    **泾**  **农户及空地**  **（规划为**  **居住用地）**  **空地**  **（规划**  **为商务**  **用地）**  **公**  **嘉**  **空地（规划为**  **居住用地）**  **桐**  **路**  **空地（规划**  **为教育科研用地）**  **空地（规划**  **为医疗卫生用地及商务用地）**  **空地（规划**  **为工业用地）**  **空地（规划为**  **居住用地）**  **空地（规划**  **为居住用地）**  **空地（规划为**  **居住用地）**  **路**  **创**  **新**  **划**  **规**  **空地（规划为**  **居住用地）**  **路**  **义**  **新**  **划**  **规**  **划**  **规**  **火**  **炬**  **炬**  **路**  **马**  **港**  **空地（规划为道路与交通设施用地）**  **空地（规划为**  **居住用地）**  **路**  **火**  **工 业 企 业**  **东**  **本项目**  **路**  **西**  **升**  **图2-1 本项目周围环境概况及周边环境概况**  **2.1.3地形地貌**  嘉兴市的地质构造属华夏古陆的北缘，是长江三角洲冲积平原的一部分，地面平均标高在2.1m左右（黄海高程，下同），地势略显南高北低，由西南向东北倾斜，坡度极缓，由河湖浅海沉积构成。  **2.1.4气候特征**  嘉兴市位于我国东部沿海，处于欧亚大陆与西北太平洋的过渡地带，该地带属典型的亚热带季风气候区。  **2.1.5水文特征**  嘉兴市地下水潜水埋深较浅，属全新统地层。以杭州湾—平湖塘—黄姑塘为界限，分南北两区，一般为0.5~1.5m。湖沼相淤积层孔隙潜水，主要分布在杭州塘及平湖塘以北地区，岩性表部以粘土、亚粘土为主，下部以亚粘土为主，局部为泥炭，有机质含量高；渗透水性、含水性均较弱。民井出水量一般小于10m3/d。嘉兴市第四纪地层厚约220m，有三个泵压承压含水层，埋深在50m以下，第一含水层顶板埋深60m以下，厚度约5~10m，岩性以砂为主，局部含砾，富水性贫至中等，单井出水量100~1000m3/d；第二含水层顶板埋深90m以下，厚度约10~20m，岩性以砂砾为主，富水性中至富，单井出水量1000~5000m3/d；第三含水层顶板埋深110~130m左右，厚度约10~20m，岩性以砂砾为主，富水性中等，单井出水量一般为1000m3/d以上。  **2.2嘉兴市联合污水处理厂概况**  嘉兴市污水处理工程包括嘉兴市所属市、区、县、镇（乡）截污输送干管、沿途提升加压泵站、嘉兴市联合污水处理厂、排海管道及附属设施。总设计规模为60万m3/d，工程总投资19.07亿元，已于2012年全部投入使用。工程主要接纳的是嘉兴市区和所辖县市各城镇的废水以及部分乡镇的生活污水，另外还有服务范围内的重点工业污水。接纳辖区内重点工业污染源（包括市、镇所辖范围和散布在输送管线两侧可接入的工业点源）。嘉兴市联合污水处理有限责任公司厂址及排放口位于杭州湾。  为落实国家《长江中下游流域水污染防治规划（2011-2015年）》，嘉兴市联合污水处理有限责任公司于2015年投资71991万元实施嘉兴市污水处理工程污水处理厂提标改造项目，适当调整或增加现有污水处理厂一期、二期工艺设施，使污水厂出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。污水厂一期工程现有设施进行缩量提标改造，一期工程现有的4座氧化沟保留2座，氧化沟的处理水量缩量至4万m3/d；拆除另外的2座氧化沟，新建1座15万m3/d的A/A/O生反池；分流11万m3/d的污水至新建的MBR处理设施。另外，增加后续深度处理和消毒氧化设施。污水厂二期工程主要在现有流程基础上增加后续深度处理和消毒氧化设施。  根据浙江省生态环境厅发布的《2019年浙江省重点排污单位监督性监督数据—嘉兴市联合污水处理厂监督性监督数据》，2019年3月13日、4月10日、7月2日和10月23日嘉兴市联合污水处理厂排海口水质情况汇总见表2-1。  **表2-1 嘉兴市污水处理厂排海口出水水质指标**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **指标** | **2019.3.13** | **2019.4.10** | **2019.7.2** | **2019.10.23** | **标准值** | **单位** | | pH值 | 7.38 | 7.21 | 7.6 | 7.39 | 6~9 | 无量纲 | | 氨氮（NH3-N） | 0.398 | 0.292 | 0.137 | 0.369 | 5 | mg/L | | 动植物油 | 0.2 | <0.06 | 0.08 | <0.06 | 1 | mg/L | | 粪大肠菌群数 | 940 | 790 | <20 | 790 | 1000 | 个/L | | 化学需氧量 | 45 | 43 | 30 | 32 | 50 | mg/L | | 六价铬 | 0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | 0.05 | mg/L | | 色度 | 4 | 2 | 2 | 1 | 30 | 倍 | | 石油类 | 0.18 | 0.1 | 0.19 | <0.06 | 1 | mg/L | | 五日生化需氧量 | 3.9 | 4.2 | 1.3 | 4.3 | 10 | mg/L | | 悬浮物 | 7 | 8 | 6 | 8 | 10 | mg/L | | 阴离子表面活性剂（LAS） | 0.37 | 0.275 | 0.1 | 0.275 | 0.5 | mg/L | | 总氮（以N计） | 9.51 | 13.4 | 8.98 | 12.3 | 15 | mg/L | | 总镉 | <0.0001 | <0.0001 | <0.00005 | <0.0001 | 0.01 | mg/L | | 总铬 | 0.011 | 0.005 | <0.03 | 0.005 | 0.1 | mg/L | | 总汞 | <0.00004 | <0.0001 | 0.00006 | <0.00004 | 0.001 | mg/L | | 总磷（以P计） | 0.075 | 0.097 | 0.2 | 0.057 | 0.5 | mg/L | | 总铅 | <0.002 | <0.002 | 0.00012 | 0.005 | 0.1 | mg/L | | 总砷 | 0.0005 | 0.0004 | 0.0007 | 0.0009 | 0.1 | mg/L | |
| 由上表可知，嘉兴市联合污水处理厂2019年尾水排放符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。  本项目废水经预处理达到三级进管标准后纳管，最终经嘉兴市联合污水处理厂统一处理达标后排海。根据污水入网证明（附件4），项目污水经预处理后可纳入污水管网，送嘉兴市联合污水处理厂处理。  **2.****3嘉兴秀洲高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书**  **2.3.1规划环评内容**  《嘉兴秀洲高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》于2019年08月01日通过了由生态环境部环境影响评价与排放管理司主持召开的审查会。报告书中规划环境影响评价成果有：清单1“生态空间清单”、清单2“环境质量底线清单”、清单3“资源利用上线清单”、清单4“环境准入清单”、清单5“现有问题整改措施清单”、清单6“污染物排放总量管控限值清单”、清单7“规划优化调整建议清单”和清单8“环境标准清单”。  **2.3.2相关符合性分析**  本环评对照《嘉兴秀洲高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》中的8张清单进行符合性分析。  清单1“生态空间清单”。本项目实施地位于嘉兴秀洲区，东侧为新义路、西侧为城市主干道嘉铜公路、南侧为创新路、北侧为火炬路，用地性质为医疗卫生用地，经对照生态空间管制清单表，符合生态空间管控要求。  清单2“环境质量底线清单”。本项目产生的废气采取一定措施后得到有效控制，以减轻其对周围环境的影响，废水经预处理后纳入市政管网，产生的固废均能得到合理处置，满足环境质量底线。  清单3“资源利用上线清单”。本项目属于医疗项目，不属于工业项目，施工期使用电能和清洁燃料，可满足资源利用上线要求。  清单4“环境准入清单”。本项目属于医疗项目，不属于工业项目，故不属于高新区主导产业，但符合环境准入清单要求。  清单5“现有问题整改措施清单”。本项目在产业结构、产业布局和用地布局上符合要求；污染防治与环境管理方面在落实相关环保措施的基础上与区域现存环保问题的解决方案不冲突，符合要求。  清单6“污染物排放总量管控限值清单”。本项目为医疗项目，为非生产性项目，根据浙环发[2009]77号的规定，本项目污染物排放不需区域替代削减，故本项目可满足污染物排放总量管控限值清单。  清单7“规划优化调整建议清单”。本项目实施地位于嘉兴秀洲区，东侧为新义路、西侧为城市主干道嘉铜公路、南侧为创新路、北侧为火炬路，属于医疗卫生用地，符合规划优化调整建议清单的要求。  清单8“环境标准清单”。经对照，本项目满足空间准入、污染物排放和环境质量管控等标准，符合环境标准清单要求。  **2.4《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析**  根据《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目所在地为秀洲区秀洲工业园区产业集聚重点管控单元（环境管控单元编码：ZH33041120003），属于产业集聚重点管控单元，项目符合性分析如下：  **（1）生态保护红线符合性分析**  本项目位于嘉兴市秀洲高新区东侧为新义路、西侧为城市主干道嘉铜公路、南侧为创新路、北侧为火炬路，属于工业集聚区。依据《嘉兴市区生态红线划定文本》（2018.8.8），周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，不在生态红线保护范围内，符合生态保护红线要求。  **（2）环境质量底线符合性分析**  **1）大气环境质量底线目标**  以改善环境空气质量、保障人民群众人体健康为基本出发点，结合嘉兴市大气环境治理相关工作部署，分阶段确定嘉兴市大气环境质量底线目标：  到2020年，PM2.5年均浓度达到37µg/m3及以下，O3污染恶化趋势基本得到遏制，其他污染物稳定达标，空气质量优良天数比例达到80%。  到2022年，环境空气质量持续改善，PM2.5年均浓度达到35µg/m3及以下，O3浓度达到拐点，其他污染物浓度持续改善。  到2030年，PM2.5年均浓度达到30µg/m3左右，O3浓度达到国家环境空气质量二级标准，其他污染物浓度持续改善，环境空气质量实现根本好转。  本项目施工过程产生的扬尘经洒水抑尘，营运期废气均设置防治措施，采取相关措施后本项目产生的废气对环境影响较小，符合大气环境质量底线要求。  **2）水环境质量底线目标**  按照水环境质量“只能更好，不能变坏”的原则，基于水环境主导功能、上下游传输关系、水源涵养需求、需要重点改善的优先控制单元等内容，衔接水环境功能区划等既有要求，考虑水环境质量改善潜力，确定水环境质量底线。  到2020年，全市水环境质量进一步改善，在上游来水水质稳定改善的基础上，全面消除县控以上（含）Ⅴ类及劣Ⅴ类水质断面；市控以上（含）断面水质好于Ⅲ类（含）的比例达到65%以上，水质满足功能区要求的断面比例达到70%以上。  到2025年，全市水环境质量持续改善，在上游来水水质稳定改善的基础上，切实保障Ⅴ类及劣Ⅴ类水质断面消除成效，市控以上（含）断面水质好于Ⅲ类（含）的比例达到85%以上，水质满足功能区要求的断面比例达到90%以上，县级以上饮用水水源地水质和跨行政区域河流交接断面水质力争实现100%达标。  到2035年，全市水环境质量总体改善，重点河流水生态系统实现良性循环，水质基本满足水环境功能要求。  本项目施工期废水经沉淀池处理后回用于道路洒水或纳入管网，产生的生活污水经移动式厕所收集后纳入嘉兴市污水处理工程管网，营运期废水经污水处理站预处理后纳入管网。因此本项目对地表水体基本没有影响，符合水环境质量底线要求。  **3）土壤环境风险防控底线目标**  按照土壤环境质量“只能更好、不能变坏”原则，结合嘉兴市土壤污染防治工作方案要求，设置土壤环境风险防控底线目标：到2020年，全市土壤污染加重趋势得到初步遏制，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本管控，受污染耕地安全利用率达到92%左右，污染地块安全利用率不低于92%。到2030年，土壤环境质量稳中向好，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率均达到95%以上。  本项目为秀洲区妇女儿童医疗保健中心项目，属于医疗项目，根据本项目特点，针对可能潜在的土壤环境影响，建议建设单位采取相应的防护措施，如路面硬化处理，污水处理装置做好防渗漏工作等，使附近农用地和建设用地土壤的环境安全得到基本保障，因此本项目符合土壤环境质量底线要求。  **（3）资源利用上线符合性分析**  **1）能源（煤炭）资源利用上线目标**  根据《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》(中发〔2018) 17号)、《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》(国发C2018) 22号)、《浙江省人民政府关于印发浙江省“十三五”节能减排综合工作方案的通知》(浙政发〔2017) 19号)要求，)和《嘉兴市能源发展“十三五”规划》要求，确定能源利用上线：到2020年，全市累计腾出用能空间85万吨标准煤以上；能源消费总量达到2187万吨标准煤，非化石能源、天然气和本地煤炭占能源消费比重分别达到18.5%、8.6%和27.8%。  本项目所用能源为电和清洁燃料，不涉及煤炭，符合能源（煤炭）资源利用上线要求。  **2）水资源利用上线目标**  根据《浙江省实行水资源消耗总量和强度双控行动加快推进节水型社会建设实施方案》、《嘉兴市实行水资源消耗总量和强度双控行动加快推进节水型社会建设实施方案》和《嘉兴市水利局关于下达2020年实行最严格水资源管理制度考核指标的通知》等文件要求：到2020年，嘉兴市全市用水总量、工业和生活用水总量分别控制在21.90亿立方米和9.20亿立方米以内，万元GDP用水量、万元工业增加值用水量分别比2015年降低23%和18%以上（即分别低于41.50立方米/万元和21.07立方米/万元），农田灌溉水有效利用系数提高至0.659以上。  本项目用水量在控制范围内，符合水资源利用上线要求。  **3）土地资源利用上线目标**  衔接自然资源管理部门对土地资源开发利用总量及强度的管控要求，包括基本农田保护面积、城乡建设用地规模、人均城镇工矿用地等因素，作为土地资源利用上线要求。经衔接，到2020年，嘉兴市耕地保有量不少于298.19万亩，基本农田保护面积259.50万亩。2020年嘉兴市建设用地总规模控制在控制在179.41万亩以内，土地开发强度控制在29.5%以内，城乡建设用地规模控制在153.50万亩以内。到2020年，嘉兴市人均城乡建设用地控制在200平方米，人均城镇工矿用地控制在130平方米，万元二三产业GDP用地量控制在25.7平方米以内。  本项目用地选址位于秀洲区高新区，总用地面积46009.7平方米，根据本项目地块规划条件（见附件3），本项目符合国家供地政策，用地规模基本合理，符合土地资源利用上线要求。  **（4）生态环境准入清单符合性分析**  本项目所在地属于秀洲区秀洲工业园区产业集聚重点管控单元（ZH33041120003）。该管控单元概况及要求见表2-1。  **表2-1 秀洲区秀洲工业园区产业集聚重点管控单元（ZH33041120003）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称及编号 | 空间布局约束 | 污染物排放管控 | 环境风险防控 | 资源开发效率要求 | | 秀洲区秀洲工业园区产业集聚重点管控单元（ZH33041120003） | 1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。  2、合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，对不符合秀洲区重点支持产业导向的三类工业项目禁止准入，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升。  3、提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。  4、严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉VOCs重污染项目，新建涉VOCs排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。  5、除热电行业外，禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的项目。  6、合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。 | 1、严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。  2、新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。  3、加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。  4、加强土壤和地下水污染防治与修复 | 1、定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。  2、强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。 | 1、推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。 |   本项目与管控单元符合性分析见表2-2，由表可知，本项目建设均符合管控单元中的要求。  **表2-2 本项目与区划要求的对照分析表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 区划要求 | 本项目 | 是否符合 | | 空间布局约束 | | | | | 1 | 优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件 | 本项目为医疗项目，已完成项目备案 | 符合 | | 2 | 合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，对不符合秀洲区重点支持产业导向的三类工业项目禁止准入，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升。 | 本项目为医疗项目，属于非生产性建设项目，不属于工业项目 | 符合 | | 3 | 提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量 | 本项目不属于电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业 | 符合 | | 4 | 严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉VOCs重污染项目，新建涉VOCs排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。 | 本项目不属于新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉VOCs重污染项目 | 符合 | | 5 | 除热电行业外，禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的项目 | 本项目不使用高污染燃料 | 符合 | | 6 | 合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带 | 项目为医疗项目，属于非生产性建设项目，不属于工业项目 | 符合 | | 污染物排放管控 | | | | | 1 | 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量 | 要求建设单位严格实施污染物总量控制制度，本项目为医疗卫生项目，不涉及污染物区域替代削减 | 符合 | | 2 | 新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平 | 本项目属于医疗项目，不属于工业项目 | 符合 | | 3 | 加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流 | 本项目可实现雨污分流 | 符合 | | 4 | 加强土壤和地下水污染防治与修复 | 要求本项目加强土壤和地下水污染防治与修复 | 符合 | | 环境风险防控 | | | | | 1 | 定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险 | 本项目属于医疗项目，不属于工业项目 | 符合 | | 2 | 强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设 | 本项目属于医疗项目，不属于工业项目 | 符合 | | 资源开发效率要求 | | | | | 1 | 推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率 | 本项目属于非生产性建设项目，要求本工程提高资源能源利用效率 | 符合 | |

**3、环境质量状况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.1建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题**  **3.1.1地表水环境质量现状**  1、嘉兴市环境状况公报数据（2019年）  2019年嘉兴市73个市控以上地表水监测断面中，Ⅱ类2个、Ⅲ类46个、Ⅳ类23个、Ⅴ类2个，分别占2.7%、63.1%、31.5%和2.7%。与2018年相比，Ⅲ类及以上水质比例上升了24.7个百分点，Ⅳ类水质比例下降24.7个百分点，Ⅴ类水质比例无变化。73 个断面主要污染物高锰酸盐指数、氨氮和总磷平均浓度分别为4.5mg/L、0.56mg/L和0.172mg/L，同比分别下降10.0%、17.6%、1.7%。  2、所在区域水质现状监测  根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015年），本项目附近河流为新塍塘及支流等，根据浙政函[2015]71号《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，项目选址区域执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类，本评价收集了2019年新塍塘新塍出口断面的常规监测资料数据进行评价，该断面位于本项目西北侧约3.6km。地表水监测布点图见附图8。  具体监测结果见表3-1。  **表3-1 地表水环境质量监测结果 单位：除pH外，均为mg/L**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测断面 | 监测项目 | DO | CODMn | BOD5 | NH3-N | TP | CODCr | 石油类 | | 新塍塘新塍出口断面 | 监测结果 | 6.4 | 3.7 | 2.6 | 0.32 | 0.141 | 12.0 | 0.05 | | 类别 | Ⅲ | Ⅲ | Ⅲ | Ⅲ | Ⅲ | Ⅲ | Ⅲ | | 是否达标 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 |   由表3-1监测数据可知，2019年新塍塘新塍出口断面平均水质指标中DO、CODMn、BOD5、NH3-N、TP、CODCr和石油类均能达到Ⅲ类标准。  **3.1.2环境空气质量现状**  1、常规污染因子  （1）嘉兴市区2019年环境质量公报数据  2019年嘉兴市区城市环境空气细颗粒物（PM2.5）年均浓度为35ug/m3，同比降低5.4%，首次达到二级标准；全年优级天数为88天，良级天数为204天，优良天数比例为80.0%，同比持平。全年臭氧（O3）、细颗粒物（PM2.5）、可吸入颗粒物（PM10）和二氧化氮（NO2）等日均值出现超标，超标率分别为13.7%、5.5%、2.2%和1.1%，臭氧（O3）超标率最高。  （2）嘉兴市区2019年环境空气质量现状监测数据  本次评价采用嘉兴市三个国控监测点2019全年的基本污染物监测数据均值，具体监测结果见表3-2。  **表3-2 嘉兴市2019年环境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(%)** | **达标情况** | | SO2 | 年平均质量浓度 | 7 | 60 | 11.7 | 达标 | | 百分位(98%)数日平均质量浓度 | 13 | 150 | 8.7 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 33 | 40 | 82.5 | 达标 | | 百分位(98%)数日平均质量浓度 | 75 | 80 | 93.8 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 56 | 70 | 80 | 达标 | | 百分位(95%)数日平均质量浓度 | 130 | 150 | 86.7 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 35 | 35 | 100 | 不达标 | | 百分位(95%)数日平均质量浓度 | 77 | 75 | 102.7 | | CO | 百分位(95%)数日平均质量浓度 | 1.1mg/m3 | 4mg/m3 | 27.5 | 达标 | | O3 | 百分位(90%)数8h平均质量浓度 | 169 | 160 | 105.6 | 不达标 |   根据统计可知，项目所在地区域属于不达标区，超标物质为PM2.5和O3，其余指标均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准要求。  根据《嘉兴市大气环境质量限期达标规划》（嘉政办发[2019]29号）：到2022年，环境空气质量持续改善，PM2.5年均浓度达到35µg/m3及以下，O3浓度达到拐点，其他污染物浓度持续改善；到2030年，PM2.5年均浓度达到30µg/m3左右，O3浓度达到国家环境空气质量二级标准，其他污染物浓度持续改善，环境空气质量实现根本好转。  随着《嘉兴市大气环境质量限期达标规划》和《嘉兴市生态环境保护“十三五”规划》的推进，嘉兴地区将继续渗入推进“五气共治”，确保区域环境空气质量达标。  **3.1.3声环境质量现状**  为了解本项目所在地声环境质量现状，本环评对该区域噪声进行现状监测，监测时间：2021年1月15日。监测频次：昼间、夜间各一次。监测结果见表3-3，噪声监测点位见附图9。  **表3-3 噪声监测结果 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **测点位置** | **监测值** | | **标准值\*** | | **是否达标** | | **昼间dB(A)** | **夜间dB(A)** | **昼间dB(A)** | **夜间dB(A)** | | 1 | 1#东侧 | 52.3 | 49.5 | 65 | 55 | 达标 | | 2 | 2#南侧 | 52.1 | 49.8 | 65 | 55 | 达标 | | 3 | 3#西侧 | 55.2 | 51.6 | 70 | 55 | 达标 | | 4 | 4#北侧 | 54.6 | 50.7 | 65 | 55 | 达标 |   注\*：本项目东侧、南侧、北侧道路为规划道路，均未建设，故现状声环境质量标准值执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3类标准。  由表3-3监测结果可知，本项目所在区域声环境质量尚好，各场界附近声环境质量均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应标准。  **3.1.4生态环境**  根据实地踏勘，本项目位于嘉兴市秀洲高新区，东侧为规划新义路、西侧为城市主干道嘉铜公路、南侧为规划创新路、北侧为规划火炬路，该地区处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，项目的实施不会对生物栖息环境造成较大影响。  **3.2主要环境保护目标**  项目主要环境保护目标详见表3-4和图3-2。  **表3-4 项目主要现状环境保护目标**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境** | **环境保护目标** | **坐标/m\*** | | **相对场址方位** | **相对场界最近距离/m** | **保护**  **对象** | **保护**  **内容** | **环境功能区** | | **东经** | **北纬** | | 地表水 | 马泾港 | 120.645975 | 30.774564 | NW | 15 | 马泾港 | 河流 | （GB3838-2002）中Ⅲ类标准 | | 新塍塘 | 120.658764 | 30.780647 | SE | 650 | 新塍塘 | 河流 | | 空气 | 豪杰翡翠湾 | 120.635901 | 30.787952 | NW | 1630 | 居住区 | 人群 | （GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准 | | 高照村 | 120.629892 | 30.778586 | W | 1850 | 居住区 | 人群 | | 江南润园 | 120.627360 | 30.793906 | NW | 2340 | 居住区 | 人群 | | 沙家浜新小区 | 120.630922 | 30.798241 | NW | 2755 | 居住区 | 人群 | | 观音桥村 | 120.657315 | 30.799270 | NE | 2590 | 居住区 | 人群 | | 新农小学 | 120.650599 | 30.799464 | N | 2545 | 学校 | 人群 | | 湖光秋苑 | 120.673473 | 30.775345 | E | 2193 | 居住区 | 人群 | | 秀园新村 | 120.670297 | 30.758415 | SE | 2625 | 居住区 | 人群 | | 新义新村 | 120.655470 | 30.756355 | SE | 1989 | 居住区 | 人群 | | 陶泾新村 | 120.655513 | 30.751248 | SE | 2480 | 居住区 | 人群 | | 高桥花园 | 120.639634 | 30.753094 | SW | 2030 | 居住区 | 人群 | | 陡门花苑 | 120.633669 | 30.753652 | SW | 2351 | 居住区 | 人群 | | 火炬花苑 | 120.633390 | 30.757560 | SW | 2104 | 居住区 | 人群 | | 声环境 | 项目200m范围以内 | / |  | / | 紧邻 | / | / | （GB3096-2008）中3类标准 | | \*注：本项目采用经纬度。 | | | | | | | | |     **观音桥村**  **新农小学**  **高照村**  **湖光秋院**  **5km×5km**  **秀园新村**  **高桥**  **花园**  **陡门花苑**  **火炬**  **花苑**  **陶泾**  **新村**  **新义新村**  **沙家浜**  **新小区**  **豪杰翡翠湾**  **江南润园**  **图3-2 主要环境保护目标图** |

**4、评价适用标准**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环**  **境**  **质**  **量**  **标**  **准** | **1、地表水环境**  根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》（浙江省水利厅、浙江省环境保护厅，2015年），本项目附近的主要地表水体属于杭嘉湖水系（杭嘉湖134），目标水质为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。具体指标见表4-1。  **表4-1 《地表水环境质量标准》 单位：mg/L，除pH外**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **参数** | **pH** | **DO** | **BOD5** | **CODMn** | **粪大肠菌群** | | Ⅲ类 | 6～9 | ≥5 | ≤4 | ≤6 | ≤10000个/L | | **参数** | **CODCr** | **氨氮** | **石油类** | **总磷** | **/** | | Ⅲ类 | ≤20 | ≤1.0 | ≤0.05 | ≤0.2 | / |   **2、环境空气**  根据环境空气质量功能区，项目所在区域属二类功能区，本项目常规大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（2018年第29号）中的二级标准，其他污染物硫化氢、氨与氯执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“附录D 其他污染物空气质量浓度参考限值”；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中的相关规定。具体见表4-2。  **表4-2 空气环境质量标准 单位：mg/m3**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **1小时/一次平均** | **24小时平均** | **年平均** | | SO2 | 0.5 | 0.15 | 0.06 | | NO2 | 0.2 | 0.08 | 0.04 | | TSP | / | 0.3 | 0.2 | | PM10 | / | 0.15 | 0.07 | | PM2.5 | / | 0.075 | 0.035 | | CO | 10 | 4 | / | | O3 | 0.2 | 0.16 | / | | 氮氧化物 | 0.25 | 0.1 | 0.05 | | 硫化氢 | 0.01 | / | / | | 氨 | 0.2 | / | / | | 氯气 | 0.1 | 0.03 | / | | 非甲烷总烃 | 2.0（最大一次值） | | |   **3、声环境**  根据《嘉兴市中心城区声环境功能区划分调整方案》，项目所在区域声环境质量属于《声环境质量标准》(GB3096-2008）中3类标准适用区。项目西侧的嘉铜公路为城市主干道，故场界西侧执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）4a类标准，场界东侧、南侧、北侧执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3类标准。考虑地块长远规划，根据嘉兴市秀洲高新区规划图，项目所在地东侧、南侧、北侧分别规划为新义路、创新路、火炬路，均为城市次干道，其声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的4a类标准。  **表4-3 声环境质量标准 单位：dB（A）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **声环境功**  **能区类别** | **适用区域** | **标准值（dB）** | | | **昼间** | **夜间** | | 3类 | 以工业生产、仓储物流为主要功能 | 65 | 55 | | 4a类 | 高速公路、一级公路、二级公路、城市快速路、城市主干路、城市次干路、城市轨道交通（地面段)、内河航道两侧区域 | 70 | 55 | |
| **污**  **染**  **物**  **排**  **放**  **标**  **准** | **1、废水**  本项目施工期产生的废水主要为施工人员的生活污水和施工废水，施工废水收集后经沉淀澄清后大部分回用，不能回用的纳入嘉兴市污水处理工程管网，施工人员生活污水经临时厕所收集后纳入嘉兴市污水处理工程管网，最终经嘉兴市污水厂集中处理达标后深海排放，入网标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中NH3-N入网标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的B标准。上述污水经嘉兴市联合污水处理厂集中处理后，排海标准执行（GB18918-2002）《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准。具体见表4-4。  **表4-4 施工期水污染物入网及排放标准 单位：mg/L**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | pH | CODCr | BOD5 | SS | NH3-N | 石油类 | | 入网标准值 | 6-9 | 500 | 300 | 400 | 45\* | 20 | | 排海标准值 | 6-9 | 50 | 10 | 10 | 5（8）\*\* | 1 |   注：\*执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的B标准。  \*\*括号外数值为水温>12℃时的控制温度，括号内数值为水温≤12℃时的控制温度。  本项目生活污水经化粪池处理，食堂废水经隔油池处理后汇同医疗废水一并经医院内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预处理标准后接入市政污水管网，具体见表4-5。上述污水经嘉兴市联合污水处理厂集中处理后，排海标准执行（GB18918-2002）《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准，具体见表4-6。 |
| **污**  **染**  **物**  **排**  **放**  **标**  **准** | **表4-5 医疗机构污染物排放标准 单位：mg/L（pH除外）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **参数** | **pH** | **CODCr** | **BOD5** | **SS** | **氨氮\*** | **动植物油** | **总余氯** | **粪大肠菌群**  **（MPN/L）** | **总汞** | | 预处理标准 | 6~9 | 250 | 100 | 60 | 45 | 20 | 2~8\* | 5000 | 0.05 |   注：①氨氮入网标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 B 级限值；  ②采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 2～8mg/L（预处理标准）。  **表4-6 水污染物最终排放标准 单位：mg/L**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **pH** | **CODCr** | **BOD5** | **SS** | **NH3-N** | **石油类** | **阴离子表面活性剂** | **粪大肠菌群数** | | 排海标准值 | 6~9 | 50 | 10 | 10 | 5（8）\* | 1 | 0.5 | 1000个/L |   注：\*括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。  **2、废气**  本项目营运期废气主要为厨房油烟废气、汽车尾气、天然气燃烧废气及少量污水处理站恶臭。  厨房油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的大型规模标准，具体标准如表4-7。  **表4-7 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 规模 | 小型 | 中型 | 大型 | | 基准灶头数 | ≥1，＜3 | ≥3，＜6 | ≥6 | | 对应灶头总功率 108J/h | ≥1.67，＜5.00 | ≥5.00，＜10 | ≥10 | | 对应排气罩灶面总投影面积（m2） | ≥1.1，＜3.3 | ≥3.3，＜6.6 | ≥6.6 | | 最高允许排放浓度（mg/m3） | 2.0 | | | | 净化设施最低去除率（%） | 60 | 75 | 85 |   项目污水处理过程产生的恶臭污染物有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中的相应标准，无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中的二级标准。同时医院污水站周边的恶臭气体也需满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3中的相关规定浓度，具体见表4-8和表4-9。  **表4-8 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **废气** | **排放量（kg/h）** | | **厂界浓度限值（mg/m3）** | | **排气筒高度（m）** | **标准限值** | | 硫化氢 | 15 | 0.33 | 0.06 | | 氨 | 15 | 4.9 | 1.5 | | 臭气浓度 | 15 | 2000（无量纲） | 20（无量纲） | |
| **污**  **染**  **物**  **排**  **放**  **标**  **准** | **表4-9 医疗机构污水处理站周边大气污染物允许最高浓度**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染物标准限值（单位mg/m3）** | | | | | 环境空气 | 氨 | 硫化氢 | 臭气浓度 | 氯气 | | 1.0 | 0.03 | 10（无量纲） | 0.1 |   本项目地下车库（汽车尾气）外排的HC（参照非甲烷总经标准执行）和NOX排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996）表2中的标准。由于GB16297-1996中未规定CO的排放标准限值，地下车库内部CO参照执行《工作场所有害因素职业接触限值化学有害因素》（GBZ2-1-2019）中的短时间接触容许浓度限值要求，30 mg/m3。具体见表4-10。  **表4-10 新污染源大气污染物排放限值**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染因子** | **最高允许排放浓度（mg/m3）** | **最高允许排放速率**  **（kg/h）** | | **无组织排放监控浓度限值** | | | **排气筒（m）** | **二级** | **监控点** | **浓度（mg/m3）** | | 非甲烷总烃 | 120 | / | / | 周界外浓度  最高点 | 4.0 | | 氮氧化物 | 240 | / | / | 0.12 |   本项目天然气燃烧烟气中的烟尘、二氧化硫排放标准执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中的大气污染物特别排放浓度限值；氮氧化物排放浓度按照当地管理要求，取30mg/m3。详见表4-11。  **表4-11 锅炉大气污染物排放标准**   |  |  | | --- | --- | | **污染因子** | **排放限值** | | 烟尘（mg/m3） | 20 | | SO2（mg/m3） | 50 | | NOX（mg/m3） | 30\* | | 烟气黑度（林格曼黑度，级） | 1.0 |   注：根据关于印发《2020年嘉兴市区大气污染治理攻坚方案》的通知，本项目新建天然气锅炉氮氧化物排放浓度限值取30mg/m3。  **3、噪声**  施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的标准，具体标准限值见表4-12。  **表4-12 施工期场界噪声限值 单位：dB（A）**   |  |  | | --- | --- | | **噪声限值** | | | 昼间 | 夜间 | | 70 | 55 |   营运近期医院场界西侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准，医院场界东侧、南侧、北侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。营运期中远期医院场界因与交通噪声标准范围重叠，噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准，具体标准限值见表4-13。 |
| **污**  **染**  **物**  **排**  **放**  **标**  **准** | **表4-13 营运期场界噪声限值 单位：dB（A）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **时期** | | **噪声限值** | | | **昼间** | **夜间** | | 营运近期 | 场界东侧、南侧、北侧 | 65 | 55 | | 场界西侧 | 70 | 55 | | 营运中远期 | 场界四周 | 70 | 55 |   **4、固废**  本项目产生的一般固废执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单（2013年第36号）相关内容；产生的医疗废物执行《危险货物分类和品名编号》（GB6944-2012）与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（2013年第36号）相关内容。废水处理污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）标准中综合医疗机构和其他医疗机构污泥控制标准，具体可见表4-14。  **表4-14 医疗机构污泥控制标准**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 医疗机构类别 | 粪大肠菌群（MPN/g） | 蛔虫卵死亡率（%） | 备注 | | 综合医疗机构和其他医疗机构 | ≤100 | ＞95 | GB18466-2005 | |
| **评价等级判定** | **表4-15 项目各环境要素以及环境风险专题评价等级判定**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 项目 | 判定说明 | 判定结果 | | 地表水环境 | 本项目生活污水经化粪池处理，食堂废水经隔油池处理后汇同医疗废水一并经院内污水处理设施处理后纳管间接排放 | 三级B | | 大气环境 | 本项目废气主要为食堂油烟废气、地下车库汽车尾气、天然气燃烧废气和污水处理站恶臭。大气污染物最大落地占标率8.10%（计算过程见第七章），确定大气评价等级为二级 | 二级 | | 声环境 | 本项目所在地为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类地区，且评价前后敏感点噪声级增量在3dB（A）以下 | 三级 | | 地下水环境 | 参照“158、医院”报告表项目的IV类建设项目 | 不评价 | | 土壤环境 | 1、本项目属于污染影响型，属于“社会事业与服务业，其他”，项目类别属于IV类；  2、占地规模：小型（用地面积4.601hm2，小于5hm2）；  3、土壤敏感程度：不敏感。 | 不评价 | | 环境风险 | 本项目环境风险物质Q＜1 | 简单分析 | |
| **总**  **量**  **控**  **制**  **指**  **标** | **1、总量控制原则**  根据浙环发[2012]10号《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》等制度的通知，本项目排放的污染因子中，纳入总量控制要求的污染物为CODCr、NH3-N、SO2、NOX、颗粒物。  **2、总量控制建议值**  CODCr、NH3-N：以本项目废水的达标排放量作为总量控制指标。本项目废水主要为医疗废水和生活污水，废水量为96899.04t/a，废水经预处理后排入嘉兴市污水处理工程管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理达标后深海排放，CODCr、NH3-N的排放标准分别为≤50mg/L、≤5mg/L，则CODCr、NH3-N的允许达标排放量分别为4.845t/a、0.484t/a。因此，CODCr、NH3-N总量控制建议值分别为4.845t/a、0.484t/a。  SO2、NOX、颗粒物：以本项目天然气锅炉燃烧废气的排放量作为总量控制指标。本项目天然气燃烧废气经加热炉自带的废气收集装置收集后通过排气筒高空排放，SO2、NOX、烟尘（以颗粒物计）的排放量分别为0.100 t/a、0.152 t/a、0.040 t/a。因此，SO2、NOX、颗粒物的总量控制建议值分别为0.100 t/a、0.152 t/a、0.040 t/a。  **3、总量控制实施方案**  根据浙环发[2012]10号文件第二条规定：本办法适用于本省行政区域内工业类新建、改建、扩建项目的主要污染物总量准入审核。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），本项目为医疗卫生建设项目，为城市医疗卫生配套建设工程，不属于工业类项目，故本项目废水与废气无需进行区域替代削减。  本项目实施后，具体总量控制情况见表4-16。  **表4-16 总量控制指标 单位：t/a**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **本项目** | | **区域调剂比例** | **区域调剂量** | | **排放量** | **指标** | | CODCr | 4.845 | 4.845 | / | / | | NH3-N | 0.484 | 0.484 | / | / | | SO2 | 0.100 | 0.100 | / | / | | NOX | 0.152 | 0.152 | / | / | | 颗粒物 | 0.040 | 0.040 | / | / | |

**5、建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **5.1施工期**  **5.1.1施工期主要工艺过程及产污环节**  本项目建设过程中对周围环境存在一定的影响。经分析，在建设施工和装修期间，主要污染因子有：噪声、扬尘、固体废物、废气、废水等。具体施工期工艺及产污过程详见图5-1。  填土、夯实  地基土、建筑垃圾  噪声、粉尘  现浇钢砼柱梁  砂浆水、噪声、建筑垃圾  建材、水  砖墙砌筑  砂浆水、噪声、建筑垃圾  砖、建材、水  门窗制作  废木材、废塑钢、噪声  木材、型材  屋面制作  砂浆水、噪声、建筑垃圾  防水涂料、建材  抹灰、贴面  砂浆水、噪声、建筑垃圾  建材、涂料  附属工程  砂浆水、噪声、建筑垃圾  建材、水  油漆施工  有机废气、垃圾  油漆  **图5-1 施工期主要工艺及产物流程图**  说明：附属工程包括道路、围墙、化粪池、容井、下水道、排污口等。  **5.1.2施工期主要污染因素及污染源分析**  **5.1.2.1废水**  施工期废水主要来自于施工人员的生活污水和施工废水。施工期场地内不设食堂。本项目施工人员高峰期按100人、平均按60人，生活用水量按100升/人·日，产污系数按90%计算，则高峰期生活污水产生量为9t/d、平均产生量为5.4t/d；本项目施工期约24个月(以720天计)，则整个施工期生活污水产生量为3888t。生活污水一般水质为CODCr300mg/L、BOD5200mg/L、氨氮40mg/L，则整个施工期主要水污染物产生量约为CODCr1.166、BOD50.778t、氨氮0.156t。本项目施工人员生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网。  本项目使用商业成品混凝土，不涉及混凝土废水，施工废水主要为混凝土保养水、地面冲洗水和设备冲洗水，一般施工条件下以每平米建筑面积总用水量0.8t估算，废水产生量按用水量的20%估算，施工废水经临时沉淀池沉淀澄清处理后大部分回用，少量废水达标纳入市政污水管网，回用率以80%计，本项目总建筑面积约 98478.09m2，则整个施工期施工污水排放量约3151.299t。  施工场地内设置临时厕所、化粪池等设施，施工人员生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网，施工废水经隔油沉淀后大部分回用，小部分纳入市政污水管网，最终经嘉兴市联合污水处理有限责任公司集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准(CODcr<50mg/L，NH3-N≤5mg/L)后排海。  综上，本项目施工期废水总排放量为7039.299t(9.778t/d)，CODCr总排放量为0.352t(0.489kg/d)，NH3-N总排放量为0.035t(0.049kg/d)。根据污水处理公司提供的污水入网证明，本项目附近污水管网已经接通，施工期间产生的污水可以纳入市政污水管网，最终经嘉兴市联合污水处理有限责任公司集中处理后排海。  **5.1.2.2废气**  本项目施工期产生的废气主要为施工扬尘、施工车辆汽车尾气、装修阶段产生的废气。  1、施工扬尘  施工现场是一个排放尘埃的污染源，可在短期内明显影响当地环境空气质量。施工扬尘来自于土地清理，挖掘、回填，土方转运等过程，大部分是由于车辆来往工地引起的。扬尘的排放与施工场地的面积，施工活动的频率，土壤泥沙颗粒含量成正比，还与当地气象条件如风速、湿度、日照等有关。在施工扫尾阶段车辆运输工程土、建筑垃圾、砖和水泥等建筑材料都会产生扬尘，而现场堆放的砂、土、灰、砖等建筑材料遇大风天气也会产生扬尘。由于施工期扬尘不仅与气候条件有关，还与施工管理措施有关，估算较为困难。根据同类工程现场监测，施工期扬尘浓度约为0.3~0.7mg/m3。  2、汽车尾气  汽车尾气主要来自于施工机械和交通运输车辆，排放的主要污染物为NOx、CO和HC等。机动车辆污染物排放系数见表5-1。  **表5-1 机动车辆污染物排放系数**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 汽油为燃料（g/L） | 轻柴油为燃料（g/L） | | | 小汽车 | 载重车 | 机车 | | CO | 169.0 | 27.0 | 8.4 | | NOx | 21.1 | 44.4 | 9.0 | | HC | 33.1 | 4.44 | 6.0 |   3、装修废气  装修废气主要指油漆废气和装修材料废气。油漆废气主要来自于房屋的装修阶段，油漆废气的排放属无组织排放。由于不同的习惯、审美观、财力等因素的不同，装修时的油漆耗量和油漆品牌也不相同，装修时间也有先后差异。因此，该部分废气的排放对周围环境的影响也较难预测，本环评不做定量分析。装修材料废气主要是装修材料挥发的甲醛等废气，其排放量跟装修材料的种类、品质等有较大关系，这方面源强较难估计，本环评不做定量分析，只在污染防治措施中提出要求。  **5.1.2.3噪声**  建设期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声，其强度与施工设备的种类及施工队伍的管理等有关。根据本项目特点，建设期主要施工机械设备的噪声源强见表5-2，物料运输车辆类型及其声级值见表5-3。  **表5-2 施工期噪声源强度表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **施工阶段** | **声源** | **声源强度dB（A）** | **施工阶段** | **声源** | **声源强度dB（A）** | | 土石方阶段 | 挖土机 | 75~95 | 装修、安装阶段 | 电钻 | 100~105 | | 冲击机 | 95 | 电锤 | 100~105 | | 空压机 | 75~85 | 手工钻 | 100~105 | | 打桩机 | 95~105 | 无齿锯 | 105 | | 卷扬机 | 90~105 | 多功能木工刨 | 90~100 | | 压缩机 | 75~85 | 混凝土搅拌机（沙浆混合用） | 100~110 | | 推土机 | 85 | | 底板与结构阶段 | 混凝土输送泵 | 90~100 | 云石机 | 100~110 | | 振捣器 | 100~105 | 角向磨光机 | 100~115 | | 电锯 | 100~105 |  |  | | 电焊机 | 90~95 |  |  | | 空压机 | 75~85 |  |  |   **表5-3 交通运输车辆噪声**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **施工阶段** | **运输内容** | **车辆类型** | **声源强度dB（A）** | | 土方阶段 | 弃土外运 | 大型载重车 | 84~89 | | 底板与结构阶段 | 钢筋、商品混凝土 | 混凝土罐车、载重车 | 80~85 | | 装修阶段 | 各种装修材料必备设备 | 轻型载重卡车 | 75~80 | | 5吨自卸汽车 | 86 |   **5.1.2.4固体废物**  施工产生的固体废物主要是建筑垃圾（含装修垃圾）及施工人员产生的生活垃圾。施工垃圾主要包括碎砖块、水泥块、废木块、废装修材料、工程土、地下开挖废弃土石方等，产生量按每100m2建筑面积2t计算，本项目总建筑面积98478.09m2，因此在施工期产生的施工垃圾约为1969.6t；另外施工期间施工人员还将产生一定量的生活垃圾，按1.0kg/p·d计，施工人员平均60人，整个施工期按720天计，则共产生生活垃圾43.2t。施工期总计产生固体废物2012.8t。  **5.2营运期**  **5.2.1营运期主要工艺过程及产污环节**  项目主要就诊流程及产污环节见图5-2。  挂号  初步诊断  取药  检查及处置  出院  住院  检查及处置  治疗  检查及处置  医疗固废及医疗废水  **图5-2 医院工作流程图**  **5.2.2营运期主要污染因素及污染源分析**  本项目为妇幼保健院项目，营运期项目产生的污染因子见表5-4。  **表5-4 主要污染因子**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **污源** | **污染物类型** | **主要污染因子** | | 废水 | 医疗、人员生活、食堂、绿化及道路等 | 医疗废水、生活污水 | CODCr、BOD5、NH3-N、SS、  粪大肠菌群数 | | 废气 | 食堂 | 油烟 | 油烟 | | 地面及地下停车场 | 汽车尾气 | CO、HC、NOX | | 天然气锅炉 | 锅炉燃烧废气 | SO2、NOx、烟尘 | | 污水处理站 | 恶臭 | 氨、硫化氢、臭气 | | 固废 | 医疗废物 | 危险废物 | 医疗废物 | | 废水处理设施 | 危险废物 | 污泥、废紫外灯管 | | 原辅料使用 | 一般固废 | 一般原料废包装物 | | 员工和病人生活 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | | 噪声 | 设备运行、医生病人活动、车辆行驶 | 设备噪声 | Leq（A） |   本项目水平衡图见图5-3。  32620.05  36244.5  住院部用水  损耗3624.45  5913  6570  门急诊部用水  医务人员及后勤人员用水  34164  损耗3796  37960  107665.6  96899.04  损耗657  院内污水处理站  新鲜水  食堂用水  9855  损耗1095  10950  纳入市政管网  绿化及道路冲洗用水  4561.47  损耗506.83  5068.3  不可预见用水  5843.52  损耗649.28  6492.8  **图5-3 水平衡图（单位m3/a）**  **5.2.2.1废水**  根据业主提供的资料，医院检验科主要从事血、尿、便的采样和常规检测，化验室在检验和制作化学清洗剂时会产生检验废水；口腔科在从事牙齿、牙周等治疗中，会产生口腔科废水；放射科DR和CT设备拍片后通过数码设备打印胶片，不使用显影剂冲洗胶片，无显影废液产生。本项目营运期用水主要可分为住院部用水、门急诊部用水、医院职工生活用水、食堂用水、绿化用水、道路冲洗用水以及未预见用水等。  **1、住院部用水**  根据《综合医院建筑设计规范》(GB51039-2014)：住院部每病床（病房设浴室、卫生间、盥洗）用水定额为250~400L/床·天，本项目取300L/床·天。本项目共设置331张床位，医院运营时间为365天/年，则住院部用水量为99.3t/d (36244.5t/a)。  **2、门急诊部用水**  本项目营运后，预计门急诊量可达1500人次/天，根据《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014），用水定额为每病人每次10~15L，本项目取12L，则门诊废水水量为18t/d（6570t/a）。  **3、医务人员及后勤人员用水**  本项目劳动定员800人，其中医务人员650人，后勤人员150人。根据《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014），医务人员用水定额为每人每班150~250L，本项目取200L，后勤人员用水定额为每人每班80~100L，本项目取100L，考虑医院职工的轮休排班制度，每日在职人数按总职工人数的80%计，则全员职工用水量为116t/d（42340t/a）。  **4、食堂用水**  本项目实施后，预计食堂就餐人数为1500人次/天。根据《综合医院建筑设计规范》(GB51039-2014)，食堂用水定额为20~25L/人次·天，本项目取20L人次·天，则医院食堂用水量为30t/d (10950t/a)。  **5、绿化及道路冲洗用水**  项目绿化用水按2L/m2·d计，本项目绿化面积约16356.45m2，全年灌溉以100天计，则绿化用水量为3271.3t/a；项目道路冲洗用水按2L/m2·d计，本项目道路面积约8985m2，全年冲洗以100天计，则道路冲洗用水量为1797t/a。绿化用水及道路冲洗用水量为5068.3t/a。  **6、不可预见用水**  不可预见用水水量按以上总用水量的10%计，则本项目不可预见用水量约为6492.8t/a。  **7、污水排放量汇总**  项目建成投入使用后的总用水量按90%的排放率计算后得到污水排放量。则本项目用水量及排水量汇总结果见表5-5。  **表5-5 本项目废水产生量估算表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 用水类别 | 用水定额 | 规模 | 用水量（t/a） | 废水量（t/a） | | 1 | 住院部用水 | 300L/床•d | 331床 | 36244.5 | 32620.05 | | 2 | 门急诊部用水 | 12L/人次 | 1500人次/d | 6570 | 5913 | | 3 | 医务人员 | 200L/人•班 | 650人 | 37960 | 34164 | | 4 | 后勤人员 | 100L/人•班 | 150人 | 4380 | 3942 | | 5 | 食堂用水 | 20L/人次•d | 1500人次/d | 10950 | 9855 | | 6 | 绿化用水 | 2L/m2•d | 16356.45m2 | 3271.3 | 2944.17 | | 7 | 道路冲洗用水 | 2L/m2•d | 8985m2 | 1797 | 1617.3 | | 8 | 不可预见水量 | 用水量的10% | / | 6492.8 | 5843.52 | | 9 | 合计 | / | / | 107665.6 | 96899.04 |   由上表可知，本项目废水总产生量为96899.04t/a。参照《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中医院污水水质章节，项目废水主要污染物浓度 CODCr300mg/L、BOD5150mg/L、NH3-N50mg/L、SS120mg/L、粪大肠菌群数1.0×106MPN/L。根据规划，生活污水经化粪池处理，食堂废水经隔油池预处理后汇同医疗废水一并进入污水处理站经预处理达到参照《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准后，纳入市政污水管网，由嘉兴市联合污水处理责任有限公司集中处理达标后排放。本项目废水产生及排放情况详见表5-6。  **5-6 本项目废水产生及排放情况估算**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **废水量** | **污染物** | **产生浓度**  **（mg/L）** | **产生量**  **（t/a）** | **排放浓度**  **（mg/L）** | **排环境量**  **（t/a）** | | 96899.04  t/a | CODCr | 300 | 29.070 | 50 | 4.845 | | BOD5 | 150 | 14.535 | 10 | 0.969 | | NH3-N | 50 | 4.845 | 5 | 0.484 | | SS | 120 | 11.628 | 10 | 0.969 | | 粪大肠菌群数 | 1.0×106  MN/L | 9.690×1013MPN/a | 1000  MPN/L | 9.690×1010MPN/a |   **5.2.2.2废气**  本项目营运期废气主要包括食堂油烟废气、汽车尾气及污水处理站废气。  （1）食堂油烟废气  本项目食堂设置于地下一层，采用管道天然气作为燃料，全院职工800人，住院床位331张，食堂就餐人数以1500人/天计。按照食用油消耗量为20g/人·天、每日烹饪时间6h、烹饪过程中油的挥发量约占总用油量的3%计，则油烟产生量为0.9kg/d (0.329t/a)。本项目餐饮规模为大型，食堂油烟废气经集气罩收集后由专用油烟净化器净化后排放，风机风量为50000m3/h，收集效率按85%计，处理效率达到85%以上，油烟废气经油烟净化器处理后，油烟排放量约为0.115kg/d (0.042t/a)，排放油烟浓度为0.383mg/Nm3。油烟废气产生及排放情况见表5-7。  **表5-7 油烟废气产生及排放情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **产生量** | **有组织污染物产生及排放情况** | | | | | | **无组织排放情况** | | **风量** | **产生量** | **削减量** | **排放量** | **排放速率** | **排放浓度** | | **t/a** | **m3/h** | **t/a** | **t/a** | **t/a** | **kg/h** | **mg/m3** | **t/a** | | 油烟  废气 | 0.329 | 50000 | 0.280 | 0.238 | 0.042 | 0.019 | 0.383 | 0.049 |   （2）汽车尾气  汽车尾气主要是指汽车进出项目内停车场时，汽车怠速及慢速（<5km/hr）状态下的尾气排放，包括排气管尾气、曲轴箱漏气及油箱和化油箱等燃料系统的泄漏等，主要污染因子为CO、HC、NOX等，其排放量与车型（一般为小型车，如轿车和小面包车等)、车况和车辆数等有关，还与汽车行驶状况有关。因此，可按运行时间和车流量计算车库汽车尾气的排放源强。  根据规划，本项目共设计机动车位1173辆，其中地面停车位155个，地下停车位1018个。由于地面停车位周边环境比较宽阔，道路较为平坦，汽车进出时汽油燃烧较为充分，废气污染物CO、NOX、HC外排量较少，通风效果良好，汽车尾气排放较为分散，对空气环境影响较小，因此本报告在此不做详细分析，只对地下停车场汽车尾气作定量分析计算。  地下汽车库设置机械排风系统，汽车库废气主要由机械排风装置引至室外地面人员活动区外（上部）无组织排放。  a、汽车废气污染源强  废气排放量按下式计算：  式中：D——废气排放量，m3/h；  Q——汽车车流量，v/h；  T——车辆在车库运行的时间，min；  K——空燃比；  A——燃油耗量，kg/min。  污染物排放量按下式计算：  G=DCf  式中：G——污染物排放量，kg/h；  C——污染物排放浓度，容积比，ppm；  f——容积与质量换算系数。  b、汽车废气排放源的有关参数  i、源排放工况  地下汽车库汽车尾气为周围环境的影响与其运行工况直接相关，一般分为三种。第一种为满负荷状况，此状况反映满负荷泊车时对环境的影响，此时车库内进出车流量相当大，此类状况出现概率极小，而且时间极短；第二种为高峰时段车库及道路车辆的污染源排放情况；第三种情况为白天平均车流量时车库及道路车辆的污染源排放情况。  本次评价将对第二种情况即高峰状况下的车库废气污染物排放对环境的影响进行分析。  ii、车流量  根据规划，本项目共设置地下汽车泊位数1018个。一般情况下，项目进出车库的车辆集中在白天营运时间段，晚上相对较少，同时车辆进出具有随机性，即单位时间内进出车辆数不定。根据对同类项目停车库（场）的类比调查，每天进、出车库的车辆数，高峰车流量(v/h）以总车位数的60%计，日进出地下车库车流量以地下车库停车位的3倍计，地下车库日开放时间为24h，每年为365天。  iii、泊车时间  进出地下停车库车辆运行情况为车速小于5km/h。根据地下停车库运行情况，即等候、停泊位、发动、停车等因素，确定平均每辆车在地下停车库的运行时间为30s。  iv、汽车耗油量  汽车耗油量与汽车状态有关，根据统计资料及类比调查，车辆进出车库（车速小于5km/h）平均耗油量为0.013kg/min。  v、空燃比  汽车废气排放量与汽车耗油量及汽车行驶状况有关，另外，在相同耗油量的情况下，汽车尾气污染物排放量还与空燃比有关。空燃比指汽车发动机工作时，空气与燃油的体积比。当空燃比较大时(>14.5)，燃油完全燃烧，产生CO2和HO；当空燃比较低时(<14.5)，燃油不充分燃烧，将产生CO、HC和NOX等污染物。据调查，当汽车进出停车库时，平均空燃比约12。  vi、废气污染物  汽车尾气中CO、HC和NO2浓度随汽车行驶状况不同而有较大差别，根据汽车尾气监测数据统计及有关资料，汽车在怠速与正常行驶时所排放的各污染物浓度见表5-8。  **表5-8 汽车废气中各污染物浓度（容积比）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 单位 | 怠速 | 正常行驶 | | CO | % | 4.5 | 2 | | HC | ppm | 1200 | 400 | | NOX | ppm | 600 | 1000 |   vii、容积与质量换算系数  f=M/22.4  式中：f——容积与质量换算系数；  M——污染物的分子量，CO=28，HC(以正戊烷计)=72，NOX=46。  **表5-9 各污染物的容积与质量换算系数**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | CO | NOX | HC | | 换算系数f | 1.25 | 2.05 | 3.84 |   c、源强计算结果  根据《汽车库建筑设计规范》(JGJ100-98）中规定：地下汽车库宜设置独立的送风、排风系统。其风量应按允许的废气标准量计算，且换气次数每小时不应小于6次，其排风机宜选用变速风机。  由以上公式计算出本项目地下车库废气排放情况，见表5-10。  **表5-10 地下停车库内汽车尾气排放情况汇总**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 泊位（辆） | 日车流量（v/h） | 高峰车流量（v/h） | 项目 | 污染物 | | | | CO | NOX | HC | | 1018 | 3054 | 611 | 源强（mg/s） | 625.357 | 13.674 | 51.229 | | 排放速率（kg/h） | 2.251 | 0.04 | 0.184 | | 年排放量（t/a） | 4.107 | 0.090 | 0.336 |   本项目地下汽车库设置机械排烟兼排风的系统，由汽车坡道自然补风，内区设置机械补风，通风系统兼做消防排烟系统。地下车库设置一氧化碳浓度检测系统，根据室内CO气体浓度自动控制风机运行。根据设计说明，本项目地下一层共设5个汽车库防火分区，地下二层共设6个汽车库防火分区，每个防火分区至少划分为两个防烟分区，每个防烟分区均设置排烟井，停车场排风（烟）按换气次数6次/时计算，地下汽车库废气通过多个排烟井（约23个）引至室外地面人员活动区外（上部）排放，排放高度约2.5m，属于同一片区密集多个排气口，因此视为无组织排放。根据设计图纸，地下停车库共设两层，区域总面积约38115m2，地下车库设置机械排风系统，地下停车库区域排风量按6次/小时换气次数设计，地下停车库区域总排风量为75万m3/h，故车库内高峰期CO浓度为3.001mg/m3，NOX浓度为0.065mg/m3，HC浓度为0.245mg/m3。  （3）天然气燃烧废气  本项目实施后锅炉房预计天然气用量50万m3/a，天然气燃烧过程中废气产生量参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（试用版）中统计的产污系数进行核算，项目实施后天然气锅炉将采用低氮燃烧技术，燃气废气污染源计算结果见表5-11、表5-12。  **表5-11 天然气燃烧产排污系数表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物指标 | 单位 | 系数 | 末端治理技术效率 | 天然气用量（m3） | | 废气量 | Nm3/万m3-原料 | 107753 | **/** | 50万 | | SO2 | kg/万m3-原料 | 0.02S① | 0 | | NOX | kg/万m3-原料 | 3.03（低氮燃烧-国际领先） | 0 | | 烟尘 | kg/万m3-原料 | 0.8② | 0 |   注：①S取值参照强制性国家标准GB17820-2018《天然气》中用作民用燃料的二类标准中的总硫（以硫计）标准，取100mg/m3  ②烟尘产污系数参考《天然气利用手册》对我国天然气品质的分析及在实际利用中的情况，天然气燃烧烟气中污染因子烟尘产污系数取0.8kg/万m3-原料。  **表5-12 天然气燃烧废气产生及排放情况表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 产生量（t/a） | 排放量（t/a） | 排放速率（kg/h） | 排放浓度（mg/Nm3） | | SO2 | 0.100 | 0.100 | 0.010 | 18.561 | | NOX | 0.152 | 0.152 | 0.015 | 28.213 | | 烟尘 | 0.040 | 0.040 | 0.005 | 7.424 |   注：经核算，废气量为5387650 Nm3/a  （4）污水处理站废气  本项目污水处理站会产生少量的NH3、HS等恶臭废气。恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标。其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质做出浓度标准，目前我国只规定了八种恶臭污染物的一次最大排放限值、复合恶臭物质的臭气浓度限值及无组织排放源的厂界浓度限值，即GB14554-93《恶臭污染物排放标准》。  目前，国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉感官作为基础得到，如德国的臭气强度5级分级(1958年)；日本的臭气强度6级分级（1972年）等。这种测定方法以经过训练合格的5-8名臭气监测员以自身恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。  北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭6级分级法(见下表)，该分级法以感受器—嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。  **表5-13 恶臭6级分级法**   |  |  | | --- | --- | | 恶臭强度级 | 特 征 | | 0 | 未闻到有任何气味，无任何反应 | | 1 | 勉强能闻到有气味，但不宜辩认气味性质（感觉阈值）认为无所谓 | | 2 | 能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常 | | 3 | 很容易闻到气味，有所不快，但不反感 | | 4 | 有很强的气味，而且很反感，想离开 | | 5 | 有极强的气味，无法忍受，立即逃跑 |   根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），“非传染病医院污水，若处理出水排入终端已建有正常运行的二级污水处理厂的城市污水管网时，可采用一级强化处理+消毒工艺”。本项目为非传染病医院，废水可纳管至市政污水管网。根据企业提供的资料，本项目污水处理站拟采用二级处理工艺（格栅+调节池+水解酸化池+接触氧化池+沉淀池+消毒），污水处理站位于院区西北侧，污水处理设施采用一体化设计，各构筑物均密闭设计，用引风机将产生的污水站废气抽出，经高能离子光解除臭系统处理后高空排放。根据对同类型项目（嘉兴市秀洲区康养中心项目）的类比调查，根据有关资料以及污水处理设施的设计规模计算得到一般情况下恶臭排放状况具体见表5-14。  **表5-14 污水处理站恶臭排放参考一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 项目 | | 数值 | | 产臭构筑物面积（m2） | | 60 | | NH3 | 排污系数(mg/s·m2 ) | 0.007 | | 排放速率(mg/s) | 0.42 | | 年排放量（kg/a） | 11.038 | | H2S | 排污系数(mg/s·m2 ) | 0.000029 | | 排放速率(mg/s) | 0.00174 | | 年排放量（kg/a） | 0.046 |   项目污水处理站为全封闭式，同时对各处理单元废气进行全部收集处理达标排放，设计风量约1500m3/h。根据《医院污水处理工程技术规范(HJ2029-2013)》要求，污水处理站臭气应进行适当处理后排放，不宜直接排放。因污水处理设施为全封闭式，收集为密闭收集，收集效率为100%，污水站臭气经收集后经高能离子光解除臭系统处理后通过不低于15m高排气筒排放。项目污水处理废气产排污情况见表5-15。  **表5-15 污水处理站臭气产生与排放情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | | **有组织废气产生情况** | | | **风量m3/h** | **治理措施** | **收集率** | **去除率** | **有组织废气排放状况** | | | | **浓度**  **mg/m3** | **速率**  **g/h** | **产生量**  **kg/a** | **浓度**  **mg/m3** | **速率**  **g/h** | **排放量**  **kg/a** | | 污水站恶臭 | NH3 | 1.008 | 1.512 | 11.038 | 1500 | 高能离子光解除臭系统 | 100% | 60% | 0.404 | 0.605 | 4.417 | | H2S | 0.004 | 0.006 | 0.046 | 0.002 | 0.002 | 0.015 |   **5.2.2.3噪声**  本项目噪声源主要是风机房、水泵房、配电房、分体空调室外机等设备运行噪声，及病人、医生活动噪声等。各种噪声声级详见表5-16。  **表5-16 主要噪声源声级 单位：dB(A)**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 噪声源 | | 声级 dB（A） | 备注 | | 1 | 配电房 | | 60~70 | 位于地下车库内 | |  | 水泵房 | | 80~90 | 位于地下车库内 | | 3 | 风机房 | | 70~85 | 位于地下车库内 | | 4 | 污水站设备（水泵、风机） | | 70~90 | / | | 5 | 分体式空调 | | 60~70 | / | | 6 | 小型车辆行驶  （7.5m处） | 怠速行驶 | 50~60 | / | | 正常行驶 | 60~70 | / | | 鸣笛 | 80~85 | / | | 7 | 病人、医生活动噪声 | | 60~75 | / |   **5.2.2.4固体废物**  本项目营运期固体废弃物种类主要有医疗废物、污水站污泥、废紫外灯管、一般原料废包装物和生活垃圾等。  **1、医疗废物**  医疗废物产生量根据《第一次全国污染源普查—城镇生活源产排污系数手册》进行核算，公式如下：  Gw=GjN×365÷1000  式中：  N—医院床位数；  Gw—医院年医疗废物产生量，吨/年；  Gj—医疗废物产生量校核或校核系数，单位：千克/床位·天。  根据《第一次全国污染源普查─城镇生活源产排污系数手册》第四册医院污染物产生、排放系数中的规定：本项目位于浙江省，区域划分为二区；项目医院为中型医院（床位数为101-500床），因此医疗废物产生量核算系数选取0.53kg/床·日。经计算，本项目医疗废物产生量约为64.03t/a。  根据废物的来源（卫医发[2003]287号），医疗废物一般可分为感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物等，详见表5-17。  **表5-17 医疗废物分类名录**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 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、被病人血液、体液、排泄物污染的物品，包括：  ——棉球、棉签、引流棉条、纱布及其他各种敷料；  ——次性使用卫生用品、一次性使用医疗用品及一次性医疗器械；  ——废弃的被服；  —其他被病人血液、体液、排泄物污染的物品。 | | 2、医疗机构收治的隔离传染病病人或者疑似传染病病人产生的生活垃圾。 | | 3、病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液。 | | 4、各种废弃的医学标本。 | | 5、废弃的血液、血清。 | | 6、使用后的一次性使用医疗用品及一次性医疗器械视为感染性废物。 | | 病理性废物 | 诊疗过程中产生的人体废弃物和医学实验动物尸体等。 | 1、手术及其他诊疗过程中产生的废弃的人体组织器官等。 | | 2、医学实验动物的组织、尸体。 | | 3、病理切片后废弃的人体组织、病理腊块等。 | | 损伤性废物 | 能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器。 | 1、医用针头、缝合针。 | | 2、各类医用锐器，包括：解剖刀、手术刀、备皮刀、手术锯等。 | | 3、载玻片、玻璃试管、玻璃安瓶等。 | | 药物性废物 | 过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品。 | 1、废弃的一般性药品，如：抗生素、非处方类药品等。 | | 2、废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物，包括：  ——致癌性药物，如硫唑嘌呤、苯丁酸氮芥、萘氮芥、环孢霉素、环磷酰胺、苯丙胺酸氮芥、司莫司汀、三苯氧氨、硫替派等；  ——可疑致癌性药物，如：顺铂、丝裂霉素、阿霉素、苯巴比妥等； | | 3、废弃的疫苗、血液制品等。 | | 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。 | 1、医学影像室、实验室废弃的化学试剂。 | | 2、废弃的过氧乙酸、戊二醛等化学消毒剂。 | | 3、废弃的汞血压计、汞温度计。 |   类比相似医院（嘉兴市中医医院）各类医疗废物比例，本项目医疗性废物及其产生量如下：  感染性废物：主要有被病人血液、体液、排泄物污染的物品，使用后的一次性使用医疗用品及一次性医疗器械，废弃的医学标本，另外还有少量废弃的血液、血清和医疗标本等，产生量约为38.42t/a。  损伤性废物：主要由医用针头、缝合针，各类医用锐器（包括解剖刀、手术刀、备皮刀、手术锯等)，载玻片、玻璃试管等，产生量约为16.01t/a。  病理性废物：主要有手术及其他诊疗过程中产生的废弃的人体组织、器官等，产生量约为3.52t/a。  化学性废物：主要有废弃的化学试剂，废弃的化学消毒剂，废弃的汞血压计、汞温度计等，产生量约为3.04t/a。  药物性废物：主要有废弃的一般性药品，废弃的疫苗、血液制品等，产生量约为3.04t/a。  **2、污水站污泥**  本项目综合医疗废水经院内现状污水站预处理达标后纳管排放，本项目实施后，将设置污水处理设施，年处理污水量为96899.04t/a，根据同类型污水处理站（嘉兴秀洲康养中心项目）类比调查，污泥产生系数为0.5kg/t废水处理量，则产生污泥48.45t/a（含水率80%）。  **3、废紫外灯管**  本项目污水处理站废气采用高能离子光解除臭系统，会有废紫外灯管产生，设备中紫外灯管一般使用寿命9000-12000小时，每3个月需定期检查，发现有破损或不能正常工作的应及时更换，每1年全部更换一次。风机每10000m3风量大约需要32根紫外灯管，每根灯管重约230g，本项目废气处理系统总风量为1500m3，共需约5根紫外灯管，则废紫外灯管产生量为0.001t/a。  **4、一般原料废包装**  本项目实施后，产生废纸（塑料）盒、纸箱、塑料袋等包装材料，类比相关医院（嘉兴市中医医院）产生情况，项目一般原料废包装产生量约为1.7t/a。  **5、生活垃圾**  本项目实施后，医院日在职人员按80%计（640人），生活垃圾按1kg/p·d计，则医院职工生活垃圾产生量为233.6t/a。项目实施后共设病床331床，门急诊病人约1500人次/天，门急诊病人生活垃圾按平均每人每次0.2kg计，住院病人生活垃圾按平均每床每天2kg计，则病人生活垃圾产生量为351.13t/a。医院生活垃圾产生总量为584.73t/a。  本项目副产物产生情况汇总见表5-18。  **表5-18 项目副产物情况汇总表 单位：t/a**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **副产物名称** | | **产生工序** | **形态** | **主要成分** | **产生量** | | 1 | 医疗废物 | 感染性废物 | 医疗、就诊 | 固态/液态 | 病人血液、体液、排泄物污染的物品等 | 38.42 | | 损伤性废物 | 医用针头、缝合针等 | 16.01 | | 病理性废物 | 废弃的人体组织、器官等 | 3.52 | | 化学性废物 | 化学试剂 | 3.04 | | 药物性废物 | 废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物 | 3.04 | | 2 | 污泥 | | 污水处理 | 半固 | 污泥 | 48.45 | | 3 | 废紫外灯管 | | 污水站废气处理 | 固态 | 紫外灯管 | 0.001 | | 4 | 一般原料废包装物 | | 原辅料使用 | 固态 | 纸箱、塑料袋等 | 1.7 | | 5 | 生活垃圾 | | 员工及病人生活 | 固态 | 生活垃圾 | 584.73 |   副产物属性判定：根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定对上述副产物的属性进行判定，具体见表5-19。  **表5-19 项目副产物属性判定表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **副产物名称** | | **产生工序** | **主要成分** | **是否属固体废物** | **判定依据** | | | 1 | 医疗废物 | 感染性废物 | 医疗、就诊 | 病人血液、体液、排泄物污染的物品等 | 是 | | 4.1h | | 损伤性废物 | 医用针头、缝合针等 | | 病理性废物 | 废弃的人体组织、器官等 | | 化学性废物 | 化学试剂 | | 药物性废物 | 废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物 | | 2 | 污泥 | | 污水处理 | 污泥 | 是 | | 4.3e | | 3 | 废紫外灯管 | | 污水站废气处理 | 紫外灯管 | 是 | | 4.3n | | 4 | 一般原料废包装物 | | 原辅料使用 | 纸箱、塑料袋等 | 是 | | 4.1h | | 5 | 生活垃圾 | | 员工及病人生活 | 生活垃圾 | 是 | | 4.1h |   危险废物属性判定：根据《国家危险废物名录（2021年版）》以及《危险废物鉴别标准》，判定其固体废物是否属于危险废物，判定结果见表5-20。  **表5-20 危险废物属性判定表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **副产物名称** | | **产生工序** | **是否属于危险废物** | **废物代码** | | 1 | 医疗废物 | 感染性废物 | 医疗、就诊 | 是 | 841-001-01 | | 损伤性废物 | 841-002-01 | | 病理性废物 | 841-003-01 | | 化学性废物 | 841-004-01 | | 药物性废物 | 841-005-01 | | 2 | 污泥 | | 污水处理 | 是 | 841-001-01 | | 3 | 废紫外灯管 | | 污水站废气处理 | 是 | 900-023-29 | | 4 | 一般原料废包装物 | | 原辅料使用 | 否 | / | | 5 | 生活垃圾 | | 员工及病人生活 | 否 | / |   固体废物分析情况汇总：综上所述，本项目固体废物分析结果汇总见表5-21，危废分析结果见表5-22。  **表5-21 固体废物情况汇总 单位：t/a**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **副产物名称** | | **产生工序** | **形态** | **主要成分** | **属性** | **废物代码** | **产生量** | | 1 | 医疗废物 | 感染性废物 | 医疗、就诊 | 固态/液态 | 病人血液、体液、排泄物污染的物品等 | 危险  固废 | 841-001-01 | 38.42 | | 损伤性废物 | 医用针头、缝合针等 | 841-002-01 | 16.01 | | 病理性废物 | 废弃的人体组织、器官等 | 841-003-01 | 3.52 | | 化学性废物 | 化学试剂 | 841-004-01 | 3.04 | | 药物性废物 | 废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物 | 841-005-01 | 3.04 | | 2 | 污泥 | | 污水处理 | 半固 | 污泥 | 841-001-01 | 48.45 | | 3 | 废紫外灯管 | | 污水站废气处理 | 固态 | 紫外灯管 | 900-023-29 | 0.001 | | 4 | 一般原料废包装物 | | 原辅料使用 | 固态 | 纸箱、塑料袋等 | 一般废物 | / | 1.7 | | 5 | 生活垃圾 | | 员工及病人生活 | 固态 | 生活垃圾 | / | 584.73 |   **表5-22 危险废物分析结果汇总 单位：t/a**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **危险废物名称** | | **危险废物类别** | **产生量** | **产生工序** | **形态** | **主要**  **成分** | **有害**  **成分** | **产废周期** | **危险**  **特性** | **污染防治措施** | | 1 | 医疗废物 | 感染性废物 | 841-001-01 | 38.42 | 医疗、就诊 | 固态 | 病人血液、体液、排泄物污染的物品等 | 病人血液、体液、排泄物污染的物品等 | 每天 | In | 加强管理，做好仓库暂存，并委托有资质单位处置 | | 损伤性废物 | 841-002-01 | 16.01 | 医用针头、缝合针等 | 医用针头、缝合针等 | In | | 病理性废物 | 841-003-01 | 3.52 | 废弃的人体组织、器官等 | 废弃的人体组织、器官等 | In | | 化学性废物 | 841-004-01 | 3.04 | 化学试剂 | 化学试剂 | T/C/I/R | | 药物性废物 | 841-005-01 | 3.04 | 废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物 | 废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物 | T | | 2 | 污泥 | | 841-001-01 | 48.45 | 污水处理 | 半固 | 污泥 | 污泥 | 三个月 | In | | 3 | 废紫外灯管 | | 900-023-29 | 0.001 | 污水站废气处理 | 固态 | 紫外灯管 | 紫外灯管 | 每年 | T |   **5.3.5项目运营后主要污染物产生及排放情况**  本项目经落实相应的污染防治措施后，主要污染物排放情况见表5-23。  **表5-23 本项目“三废”汇总情况 单位：t/a**   | **名称** | **污染物** | | | **产生量** | **削减量** | **排放量** | **处置方式** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 废水 | 废水量 | | | 96899.04 | 0 | 96899.04 | 生活污水经化粪池处理，食堂废水经隔油池处理后汇同医疗废水一并经院内污水处理设施处理后排入市政污水处理工程管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理达标后深海排放 | | CODCr | | | 29.070 | 24.225 | 4.845 | | BOD5 | | | 14.535 | 13.566 | 0.969 | | NH3-N | | | 4.845 | 4.361 | 0.484 | | SS | | | 11.628 | 10.659 | 0.969 | | 粪大肠菌群数 | | | 9.690×1013MPN/a | 9.680×1013MPN/a | 9.690×1010MPN/a | | 废气 | 食堂 | | 油烟 | 0.329 | 0.238 | 0.091 | 厨房油烟经油烟管道至裙房屋顶油烟净化器处理达标后排放 | | 地下车库汽车尾气 | | CO | 4.107 | 0 | 4.107 | 地下汽车库设置机械排烟兼排风系统，地下汽车库废气引至室外地面人员活动区外（上部）无组织排放。地下车库设置一氧化碳浓度检测系统，根据室内CO气体浓度自动控制风机运行 | | NO2 | 0.090 | 0 | 0.090 | | HC | 0.336 | 0 | 0.336 | | 天然气燃烧 | | SO2 | 0.100 | 0 | 0.100 | 天然气燃烧废气经加热炉自带的废气收集装置全部收集后通过排气筒高空排放 | | NOX | 0.152 | 0 | 0.152 | | 烟尘 | 0.040 | 0 | 0.040 | | 污水处理站 | | NH3 | 11.038 kg/a | 6.621 kg/a | 4.417 kg/a | 废水处理站恶臭采用高能离子光解除臭系统净化处理后高空排放 | | H2S | 0.046 kg/a | 0.031 kg/a | 0.015 kg/a | | 固废 | 医疗废物 | 感染性废物 | | 38.42 | 38.42 | 0 | 委托有资质单位处置 | | 损伤性废物 | | 16.01 | 16.01 | | 病理性废物 | | 3.52 | 3.52 | | 化学性废物 | | 3.04 | 3.04 | | 药物性废物 | | 3.04 | 3.04 | | 污泥 | | | 48.45 | 48.45 | 0 | 委托有资质单位处置 | | 废紫外灯管 | | | 0.001 | 0.001 | 0 | 委托有资质单位处置 | | 一般原料废包装物 | | | 1.7 | 1.7 | 0 | 外卖综合利用 | | 生活垃圾 | | | 584.73 | 584.73 | 0 | 委托环卫部门清运 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **5.3.6本项目“三废”汇总**  根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）要求，本环评对本项目运营阶段产生的废水、废气、噪声及固废产排情况进行汇总。  1、废水污染源汇总  本项目运营阶段废水污染源强核算情况详见表5-24、表5-25。  **表5-24 工序/生产线产生废水污染源源强核算结果及相关参数一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **工序/生产线** | **装置** | **污染源** | **污染物** | **污染物产生** | | | | **治理措施** | | **污染物纳管** | | | | **排放**  **时间h** | | **核算**  **方法** | **产生**  **废水量(m3/h)** | **产生浓度(mg/L)** | **产生量**  **(kg/h)** | **工艺** | **效率**  **%** | **核算**  **方法** | **排放**  **废水量(m3/h)** | **排放浓度**  **(mg/L)** | **排放量**  **(kg/h)** | | 医疗废水和生活污水 | / | 医疗废水和生活污水 | CODCr | 类比法 | 13.274 | 300 | 3.982 | 化粪池、隔油池、AO水处理 | / | 类比法 | 13.274 | 250 | 3.318 | 7300h | | BOD5 | 150 | 1.991 | 100 | 1.327 | | NH3-N | 50 | 0.664 | 45 | 0.597 | | SS | 120 | 1.593 | 60 | 0.796 | | 粪大肠菌群数 | 1.0×106  MPN/L | 1.327×1013 MPN/L | 5000  MPN/L | 6.638×1010 MPN/L |   **注：对于新（改、扩）建工程污染源源强核算，应为最大值。**  **表5-25 综合污水处理厂废水污染源源强核算结果及相关参数一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **工序** | **污染物** | **进入厂区综合污水处理厂污染物情况** | | | **治理措施** | | **污染物排放** | | | | **排放**  **时间h** | | **产生废水量(m3/h)** | **产生浓度(mg/L** | **产生量**  **(kg/h)** | **工艺** | **综合处理效率/%** | **核算**  **方法** | **排放废水量(m3/h)** | **排放浓度**  **(mg/L)** | **排放量**  **(kg/h)** | | 嘉兴市污水处理厂 | CODCr | 13.274 | 250 | 3.318 | 沉淀+生化等 | / | 排污系数法 | 11.176 | 50 | 0.559 | 8760h | | BOD5 | 100 | 1.327 | 10 | 0.112 | | NH3-N | 45 | 0.597 | 5 | 0.056 | | SS | 60 | 0.796 | 10 | 0.112 | | 粪大肠菌群数 | 5000 MPN/L | 6.638×1010 MPN/L | 1000  MPN/L | 9.690×1010MPN/L |   **注：对于新（改、扩）建工程污染源源强核算，应为最大值。**  2、废气污染源汇总  本项目运营阶段废气污染源核算情况详见表5-26。  **表5-26 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **工序/生产线** | **装置** | **污染源** | **污染物** | **污染物产生** | | | | **治理措施** | | **污染物排放** | | | | **排放**  **时间h** | | **核算**  **方法** | **废气产生量(m3/h)** | **产生浓度(mg/m3)** | **产生量**  **(kg/h)** | **工艺** | **效率**  **%** | **核算**  **方法** | **废气排放量(m3/h)** | **排放浓度**  **(mg/m3)** | **排放量**  **(kg/h)** | | 食堂用餐 | 油烟机 | 排气筒 | 油烟废气 | 产污系数法 | 50000 | 2.553 | 0.127 | 油烟净化 | 85 | 排污系数法 | 50000 | 0.383 | 0.019 | 2190h | | 食堂 | / | / | 0.049 | / | / | / | / | 0.049 | | 地下车库 | 机械排烟兼排风系统 | 汽车尾气 | CO | 产污系数法 | 750000 | 3.001 | 2.251 | / | / | 排污系数法 | 750000 | 3.001 | 2.251 | 8760h | | NOX | 0.065 | 0.049 | / | / | 0.065 | 0.049 | | HC | 0.245 | 0.184 | / | / | 0.245 | 0.184 | | 天然气燃烧 | 天然气锅炉 | 燃烧废气 | SO2 | 产污系数法 | 615.029 | 18.561 | 0.010 | / | / | 排污系数法 | 615.029 | 18.561 | 0.010 | 8760h | | NOX | 28.213 | 0.015 | / | / | 28.213 | 0.015 | | 烟尘 | 7.424 | 0.040 | / | / | 7.424 | 0.040 | | 污水处理站 | 污水处理设施 | 污水处理 | NH3 | 产污系数法 | 1500 | 1.008 | 0.002 | 高能离子光解除臭 | 60 | 排污系数法 | 1500 | 0.404 | 0.001 | 7300h | | H2S | 0.004 | 6.3×10-6 | 0.002 | 2.05×10-6 |   3、噪声污染源汇总  本项目运营阶段噪声污染源强核算情况详见表5-27。  **表5-27 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **工序/生产线** | **噪声源** | **声源类型**  **(频发、偶发等)** | **噪声源** | | **降噪措施** | | **噪声排放值** | | **持续**  **时间h** | | **核算方法** | **噪声值** | **工艺** | **降噪效果** | **核算方法** | **噪声值** | | 配电房 | 频发 | 类比法 | 60~70 | 加强管理 | / | 类比法 | 60~70 | 8760h | | 水泵房 | 频发 | 类比法 | 80~90 | 加强管理 | / | 类比法 | 80~90 | 8760h | | 风机房 | 频发 | 类比法 | 70~85 | 加强管理 | / | 类比法 | 70~85 | 8760h | | 污水站设备（水泵、风机） | 频发 | 类比法 | 70~90 | 加强管理 | / | 类比法 | 70~90 | 7300h | | 分体式空调 | 频发 | 类比法 | 60~70 | 加强管理 | / | 类比法 | 60~70 | 8760h | | 车辆行驶 | 频发 | 类比法 | 50~85 | 加强管理 | / | 类比法 | 50~85 | 8760h | | 病人、医生活动噪声 | 频发 | 类比法 | 60~75 | 加强管理 | / | 类比法 | 60~75 | 8760h |   **注：（1）其他声源主要是指撞击噪声等；（2）声源表达量：A声功率级(LAw)，或中心频率为63~8000Hz8个倍频带的声功率级(Lw)；距离声源r处的A声级[LA(r)]或中心频率为63~8000Hz8个倍频带的声压级[Lp(r)]。**  4、固废污染源汇总  本项目运营阶段固废污染源强核算情况详见表5-28。  **表5-28 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **工序/生产线** | **装置** | **固体废物名称** | **固废属性** | **产生情况** | | **处置措施** | | **最终去向** | | **核算方法** | **产生量/(t/a)** | **工艺** | **处置量/( t/a )** | | 医疗、就诊 | / | 感染性废物 | 危险固废 | 类比法 | 38.42 | 委托有资质单位处置 | 38.42 | 危废处置公司 | | / | 损伤性废物 | 危险固废 | 类比法 | 16.01 | 16.01 | | / | 病理性废物 | 危险固废 | 类比法 | 3.52 | 3.52 | | / | 化学性废物 | 危险固废 | 类比法 | 3.04 | 3.04 | | / | 药物性废物 | 危险固废 | 类比法 | 3.04 | 3.04 | | 污水处理 | / | 污泥 | 危险固废 | 类比法 | 48.45 | 委托有资质单位处置 | 48.45 | 危废处置公司 | | 污水站废气处理 | / | 废紫外灯管 | 危险固废 | 类比法 | 0.001 | 委托有资质单位处置 | 0.001 | 危废处置公司 | | 原辅料使用 | / | 一般原料废包装物 | 一般工业固体废物 | 类比法 | 1.7 | 收集后外卖处理 | 1.7 | 综合利用 | | 员工及病人生活 | / | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 类比法 | 584.73 | 环卫部门统一清运 | 584.73 | 焚烧 | |

**6、项目主要污染物产生及预计排放情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容  类型 | 排放源 | 污染物名称 | 处理前产生浓度  及产生量(单位) | | 处理后排放浓度  及排放量(单位) | | |
| 参数 | 浓度 | 产生量 | 参数 | 浓度 | 排放量 |
| 水污染物 | 医疗废水和生活污水 | 水量 | / | 96899.04t/a | 水量 | / | 96899.04t/a |
| CODCr | 300mg/L | 29.070 t/a | CODCr | 50mg/L | 4.845 t/a |
| BOD5 | 150mg/L | 14.535 t/a | BOD5 | 10mg/L | 0.969 t/a |
| NH3-N | 50mg/L | 4.845 t/a | NH3-N | 5mg/L | 0.484 t/a |
| SS | 120mg/L | 11.628 t/a | SS | 10mg/L | 0.969 t/a |
| 粪大肠菌群数 | 1.0×106  MPN/L | 9.690×1013MPN/a | 粪大肠菌群数 | 1000  MPN/L | 9.690×1010MPN/a |
| 大气  污染物 | 食堂废气 | 油烟 | 2.553  mg/m3 | 0.329 t/a | 油烟 | 0.383 mg/m3 | 0.091 t/a |
| 地下车库汽车尾气 | CO | 3.001  mg/m3 | 4.107t/a | CO | 3.001  mg/m3 | 4.107t/a |
| NOX | 0.065  mg/m3 | 0.090t/a | NOX | 0.065  mg/m3 | 0.090t/a |
| HC | 0.245  mg/m3 | 0.336t/a | HC | 0.245  mg/m3 | 0.336t/a |
| 天然气燃烧废气 | SO2 | 18.561  mg/m3 | 0.100t/a | SO2 | 18.561  mg/m3 | 0.100t/a |
| NOX | 28.213  mg/m3 | 0.152t/a | NOX | 28.213  mg/m3 | 0.152t/a |
| 烟尘 | 7.424 mg/m3 | 0.040t/a | 烟尘 | 7.424 mg/m3 | 0.040t/a |
| 污水处理站恶臭 | NH3 | 11.038 kg/a | | NH3 | 4.417 kg/a | |
| H2S | 0.046 kg/a | | H2S | 0.015 kg/a | |
| 固体  废物 | 医疗、就诊 | 感染性废物 | 38.42t/a | | 0（委托有资质单位处置） | | |
| 损伤性废物 | 16.01t/a | |
| 病理性废物 | 3.52t/a | |
| 化学性废物 | 3.04t/a | |
| 药物性废物 | 3.04t/a | |
| 污水处理 | 污泥 | 48.45t/a | | 0（委托有资质单位处置） | | |
| 污水站废气处理 | 废紫外灯管 | 0.001t/a | | 0（委托有资质单位处置） | | |
| 原辅料使用 | 一般原料废包装物 | 1.7t/a | | 0（收集后外卖综合利用） | | |
| 员工及病人生活 | 生活垃圾 | 584.73t/a | | 0（委托环卫部门清运） | | |
| 噪声 | 主要为设备噪声，噪声值分别在60~90dB(A)之间 | | | | | | |
| 主要生态影响 | 本项目位于嘉兴市秀洲高新区，东侧为规划新义路、西侧为城市主干道嘉铜公路、南侧为规划创新路、北侧为规划火炬路。选址地周围人为活动频繁，周边环境中无发现珍稀野生动、植物等，项目营运期产生的污染物相对较小，在达标排放情况下，不会对本区域生态环境产生不利影响。 | | | | | | |

**7、环境影响分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **7.1施工期环境影响分析**  **7.1.1地表水环境影响分析**  施工期废水主要来自于施工人员的生活污水和施工废水。环评要求建设单位在施工场地内设置临时厕所、化粪池等设施，施工人员生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网，施工废水经隔油沉淀后大部分回用，小部分纳入市政污水管网，最终经嘉兴市联合污水处理有限责任公司集中处理后排海，不得私自排入附近河流。  施工期间，施工单位应严格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》，对施工污水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流污染施工场。施工过程中还将产生一些废土、废物或易淋湿物资（黄沙、石灰等），必须对废土、废物采取防止其四散的措施。禁止在临水体侧堆放废土、废物和易淋湿物资（黄沙、石灰等），应建立临时堆放场，且在堆场四周挖有截留沟；石灰、水泥等物质不能露天堆放贮存；废土、废物或易失物资堆场应选在距水体50米以上。施工人员的生活垃圾应在远离水体、不易四散流失的专门地方集中堆放，并及时清运。  **7.1.2大气环境影响分析**  本项目施工期产生的废气主要为施工扬尘、施工车辆汽车尾气、装修阶段产生的废气。  （1）施工扬尘  施工期的大气污染物主要是施工扬尘。施工工地的扬尘主要来自堆料场的起风扬尘、装卸投料过程产生的作业扬尘、汽车行驶产生的道路扬尘等，存在于整个施工阶段(如土地平整、打桩、挖土、铺浇地面、材料运输、装卸等)，尤其在晴天，扬尘污染更为严重。据调查，施工现场近地面的粉尘随地面风速、天气情况的的变化而变化，一般影响范围在工地周围50~100米范围内。因此在施工过程中必须十分注意施工扬尘，定期给路面洒水，经常清洗车辆，尽可能避免扬尘产生。同时应控制施工运输车辆的车速，使之小于40km/h，以减少道路二次扬尘产生。黄沙、水泥等粉料应堆置在库房内，并做到及时清扫地面和在施工现场洒水。使用合格的施工车辆，保证汽车尾气达到国家规定的排放标准要求。  （2）汽车尾气  尾气污染产生的主要决定因素为燃料油种类、机械性能、作业方式和风力等，其中机械性能、作业方式因素的影响最大。运输车辆和部分施工机械在怠速、减速和加速时产生的污染最为严重。经调查，在一般气象条件平均风速2.56m/s时，建筑工地的NOx、CO和HC浓度为其上风向的5.4~6倍，其NOx、CO和HC的影响范围在其下风向可达100m，影响范围内NOx、CO和HC的浓度均值分别为0.216mg/Nm3、10.03mg/Nm3和1.05mg/Nm3。NOx、CO是《环境空气质量标准》中二级标准值的2.2倍和2.5倍，烃类物质不超标。为减少对周围环境的影响，运输路线应尽量避开敏感点。由于运输道路平坦，四周环境开阔，有利于尾气扩散，对周围环境影响不大。施工期汽车产生的NOx、CO和HC等物质对周围环境影响在施工结束后即可消除。  （3）装修废气  由工程分析可知，装修废气主要指油漆废气和装修材料废气。不过由于油漆废气的释放较缓慢，不会一次性排放，对周围环境基本不会带来明显的影响。装修材料废气主要含有甲醛、苯等污染物，其产生量跟选用装修材料的种类、品质有关。为减少装修材料排放废气污染物对住户的影响，建议装修过程中尽可能选用符合国家标准的室内装饰和装修材料，同时装修后最好请资质单位检测合格后再使用，使用后还应保持室内的空气流通。  采取上述措施后，施工期废气对周边环境的影响较小。  **7.1.3声环境影响分析**  施工期噪声主要产生于各种施工机械（如推土机、挖掘机、压路机、汽锤、挖土机、打桩机、混凝土搅拌机等等），各种机械的声源峰值达75~115dB (A)，尤以打桩机噪声声源最强，影响范围最大。因此为了减少噪声污染，建议采取如下措施：  ①合理安排施工时间。建筑单位向周围生活环境排放建筑施工噪声的（如打桩、打夯、锯板、推土、拌料、破碎等），应当符合国家规定的建筑施工场界环境噪声排放标准。制订施工计划时，应尽量避免同时使用大量高噪声设备施工。除此之外，施工时间应严格按当地环保部门要求执行，夜间禁止施工。  ②合理布局施工场地。避免在同一施工地点安排大量动力机械设备，避免局部声级过高。  ③降低设备声级。设备选型上尽量采用低噪声设备，如以液压机械代替燃油机械，振捣器采用高频振捣器等；固定机械设备与挖土、运土机械，如挖土机、推土机等，可通过排气管消声器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声；对动力机械设备进行定期的维修、养护；设备常因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时的噪声级；暂不使用的设备应立即关闭。  ④施工车辆进入施工场地应减速行驶，禁止鸣笛，运输车辆行驶路线应避绕周边环境敏感点。  ⑤对于高噪声土石方作业，尽量利用工地已完成的建筑作为声障达到自我缓解噪声的效果。  ⑥降低人为噪音。按规范操作机械设备；在模板、支架拆卸过程中，遵守作业规定，减少碰撞噪音；尽量少用哨子、钟、笛等指挥作业，代之以现代化通讯设备。  ⑦建设施工围墙。施工场地四周建设施工围墙，高度2m以上。  采取上述措施后，施工期噪声对周围环境的影响较小。  **7.1.4固废环境影响分析**  施工期固体废物主要有施工过程中产生的建筑垃圾、装修垃圾以及施工人员生活垃圾。生活垃圾统一收集后由环卫部门清运处理，不会对周围环境造成明显影响。  施工过程中产生的建筑垃圾、装修垃圾包括土地开挖过程产生的废弃土方、建筑装修过程产生的砂土、石块、水泥、碎木料、锯木屑、废金属、钢筋、铁丝等杂物。其中的钢筋等可以回收利用，其它的混凝土块连同弃渣等均为无机物，可送至专用垃圾场所或用于回填低洼地带，对周围环境影响也较小。建设单位需设置建筑垃圾指定堆放点，要进行专门收集后堆放于建筑垃圾堆放点。  此外，为减少建筑垃圾、装修垃圾以及生活垃圾收集、堆放过程对周围环境造成一定影响，建设单位应要求施工单位实行标准施工、规划运输，将建筑垃圾、生活垃圾收集到指定的地点，不得随意倾倒，要求推放点远离周边河道。  综上所述，施工期对周围环境有一定的影响，采取相应防治措施后对周围环境影响较小，同时施工期较短，施工结束后，影响即随之消除。  **7.1.5施工期对交通影响分析**  施工对交通的影响主要表现为施工车辆的增加，造成当地交通的繁忙。  由于本工程施工需要水泥、建材、土石方从外地运入，还有一些机械设备、装备也将从其他地方运入，因此会造成当地车流量的增加，对当地交通带来压力。建设施工单位应加强与交通管理部门的协调，减少施工对交通压力的影响。  **7.2营运期环境影响分析**  **7.2.1水环境影响分析**  **7.2.1.1地表水环境影响分析**  本项目排水采用雨污分流制，雨水系统经雨水管汇集后，排入市政雨水管网。  本项目所排的废水主要为医疗废水和生活污水，共计为96899.04t/a。生活污水经化粪池处理后汇同医疗废水一并经院内污水处理设施处理后排入市政污水处理工程管网，最终送嘉兴市联合污水处理厂集中处理达标后深海排放，不排入附近河道，因此，对院内的地表水环境没有影响。  本项目废水采用间接排放方式，根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）水污染影响型建设项目评价等级判定，本项目评价等级为三级B，可不进行水环境影响预测，仅分析水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价以及依托污水处理设施的环境可行性评价。  嘉兴市污水处理一期工程30万m3/d已于2003年4月投入运行，二期工程为30万m3/d（二期第一阶段15万m3于2010年4月投入运行，第二阶段15万m3也于2011年年底投入运行），目前已投入运营的设计规模为60万m3/d，项目所在地的污水管网已基本完善，因此本项目投产时废水已具备纳管条件。  目前嘉兴市联合污水处理厂接纳的废水量还未达到设计规模，还有余量，设计接纳废水按《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。本项目废水排放量平均为247.527t/d，各污染物浓度均能满足纳管要求，污水量相对嘉兴联合污水处理厂60万m3/d的处理能力来说很小，因此完全在嘉兴市联合污水处理厂的处理能力之内，不会对其造成冲击，造成不利影响。  由于本项目废水不向周围水体排放，因此对厂区附近的地表水环境基本没有影响。建设项目废水污染物排放信息见表7-1~表7-5，建设项目地表水环境影响评价自查表见表7-6。  **表7-1 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** | **污染物治理设施** | | | **排放口编号** | **排放口设置是否符合要求** | **排放口**  **类型** | | **污染物治理设施编号** | **污染物治理设施名称** | **污染物治理设施工艺** | | 1 | 医疗废水和生活污水 | CODCr、氨氮、BOD5、SS、粪大肠菌群数 | 进入城市污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | TW001 | 污水处理站 | 化粪池、二级生化处理 | DW001 | 是 | 企业  总排 |   **表7-2 废水间接排放口基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **排放口地理坐标** | | **废水排放量（万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** | **国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）** | | 1 | DW001 | 120.646823 | 30.775105 | 9.689904 | 进入城市污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | 全天 | 嘉兴市联合污水处理厂 | CODCr | 50 | | NH3-N | 5 | | BOD5 | 10 | | SS | 10 | | 粪大肠菌群数 | 1000个/L |   **表7-3 废水污染物排放执行标准表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | | 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 | | | **1** | DW001 | 医疗废水和生活污水 | CODCr | 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2标准 | 250 | | BOD5 | 100 | | SS | 60 | | 粪大肠菌群数 | 5000MPN/L | | NH3-N | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 B 级限值 | 45 |   **表7-4 废水污染物排放信息表（新建项目）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | | 排放浓度（mg/l） | 日排放量（kg/d） | 年排放量（t/a） | | 1 | DW001 | 医疗废水和生活污水 | CODCr | 250 | 66.369 | 24.225 | | BOD5 | 100 | 26.548 | 9.690 | | NH3-N | 45 | 11.946 | 4.360 | | SS | 60 | 15.929 | 5.814 | | 粪大肠菌群数 | 5000个/L | 1.327×1012MPN/a | 4.845×1011MPN/a | | 全场排放口合计 | | CODCr | | | | 24.225 | | BOD5 | | | | 9.690 | | NH3-N | | | | 4.360 | | SS | | | | 5.814 | | 粪大肠菌群数 | | | | 4.845×1011MPN/a |   **表7-5 环境监测计划及记录信息表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **污染物名称** | **监测设施** | **手工监测采样**  **方法及个数** | **手工监测频次** | **手工测定方法** | | 1 | DW001 | CODCr | 手工 | 4个混合样 | 1次/周 | 重铬酸钾法 | | NH3-N | 1次/季度 | 水杨酸分光光度法 | | BOD5 | 1次/季度 | 稀释与接种法 | | SS | 1次/周 | 重量法 | | 粪大肠菌群数 | 1次/月 | 多管发酵法 |   **表7-6 建设项目地表水环境影响评价自查表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工作内容 | | 自查项目 | | | | | | | | | | | | 影响识别 | 影响类型 | 水污染影响型；水文要素影响型□ | | | | | | | | | | | | 水环境保护目标 | 饮用水水源保护区□；饮用水取水口□；涉水的自然保护区□；重要湿地□；  重要保护与珍稀水生生物的栖息地□；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体□；涉水的风景名胜区□；其他 | | | | | | | | | | | | 影响途径 | 水污染影响型 | | | | | 水文要素影响型 | | | | | | | 直接排放□；间接排放；其他□ | | | | | 水温□；径流□；水域面积□ | | | | | | | 影响因子 | 持久性污染型□；有毒有害污染物□；非持久性污染物；pH值□；热污染□；富营养化□；其他□ | | | | | 水温□；水位（水深）□；流速□；流量□；其他□ | | | | | | | 评价等级 | | 水污染影响型 | | | | | 水文要素影响型 | | | | | | | 一级□；二级□；三级A□；三级B | | | | | 一级□；二级□；三级□ | | | | | | | 现状调查 | 区域污染源 | 调查项目 | | | | | 数据来源 | | | | | | | 已建□；在建□；  拟建□；其他□ | | 拟替代的污染源□ | | | 排污许可证□；环评□；环保验收□；既有实测□；现场监测□；入河排放口数据□；其他□ | | | | | | | 受影响水体  水环境质量 | 调查时期 | | | | | 数据来源 | | | | | | | 丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□  春季□；夏季□；秋季□；冬季□ | | | | | 生态环境保护主管部门□；补充监测□；其他□ | | | | | | | 区域水资源开发  利用状况 | 未开发□；开发量40%以下□；开发量40%以上□ | | | | | | | | | | | | 水文情势调查 | 调查时期 | | | | | 数据来源 | | | | | | | 丰水期□；平水期□ ；枯水期□；冰封期□  春季□；夏季□；秋季□；冬季□ | | | | | 水行政主管部门□；补充监测□；  其他□ | | | | | | | 补充监测 | 监测时期 | | | | | 监测因子 | | | 监测断面或点位 | | | | 丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□  春季□；夏季□；秋季□；冬季□ | | | | | （） | | | 监测断面或点位个数（）个 | | | | 现状评价 | 评价范围 | 河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km2 | | | | | | | | | | | | 评价因子 | （） | | | | | | | | | | | | 评价标准 | 河流、湖库、河口：Ⅰ类□；Ⅱ类□；Ⅲ类；Ⅳ类□；Ⅴ类□  近岸海域：第一类□；第二类□；第三类□；第四类  规划年评价标准（） | | | | | | | | | | | | 评价时期 | 丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□  春季□；夏季□；秋季□；冬季□ | | | | | | | | | | | | 评价结论 | 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况□；达标□；不达标  水环境控制单元或断面水质达标状况□；达标□；不达标□  水环境保护目标质量状况□；达标□；不达标□  对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况□；达标□；不达标□  底泥污染评价□  水资源与开发利用程度及其水文情势评价□  水环境质量回顾评价□  流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况□ | | | | | | | | | | 达标区□  不达标区 | | 影响预测 | 预测范围 | 河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km2 | | | | | | | | | | | | 预测因子 | （） | | | | | | | | | | | | 预测时期 | 丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□  春季□；夏季□；秋季□；冬季□  设计水文条件□ | | | | | | | | | | | | 预测情景 | 建设期□；生产运行期□；服务器满后□；  正常状况□；非正常状况□  污染控制和减缓措施方案□  区（流）域环境质量改善目标要求情景□ | | | | | | | | | | | | 预测方法 | 数值解□；解析解□；其他□  导则推荐模式□；其他□ | | | | | | | | | | | | 影响评价 | 水污染控制和  水环境影响减缓措施有效性评价 | 区（流）域水环境质量改善目标□；替代削减源□ | | | | | | | | | | | | 水环境影响评价 | 排放口混合区外满足水环境管理要求□  水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□  满足水环境保护目标水域水环境质量目标□  水环境控制单元或断面水质达标□  满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□  满足区（流）域水环境质量改善目标要求  水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□  对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□  满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求□ | | | | | | | | | | | | 污染源排放量  核算 | 污染物名称 | | | 排放量/（t/a） | | | | 排放浓度/（mg/L） | | | | | CODCr | | | 4.845 | | | | 50 | | | | | BOD5 | | | 0.969 | | | | 10 | | | | | NH3-N | | | 0.484 | | | | 5 | | | | | SS | | | 0.969 | | | | 10 | | | | | 粪大肠菌群数 | | | 9.690×1010MPN/a | | | | 1000MPN/L | | | | | 替代源排放情况 | 污染源名称 | 排放许可证编号 | | | 污染物  名称 | | 排放量/（t/a） | | | 排放浓度/（mg/L） | | | （/） | （/） | | | （/） | | （/） | | | （/） | | | 生态流量确定 | 生态流量：一般水期（/）m3/s；鱼类繁殖期（/）m3/s；其他（/）m3/s  生态水位：一般水期（/）m；鱼类繁殖期（/）m；其他（/）m | | | | | | | | | | | | 防治措施 | 环保措施 | 污水处理设施；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程设施☑；其他□ | | | | | | | | | | | | 监测计划 |  | | | 环境质量 | | | | 污染源 | | | | | 监测方式 | | | 手动□；自动□；无监测☑ | | | | 手动；自动□；无监测□ | | | | | 监测点位 | | | （/） | | | | （处理设施进口、出口） | | | | | 监测因子 | | | （/） | | | | （CODCr、NH3-N、BOD5  SS、粪大肠菌群数） | | | | | 污染物排放清单 |  | | | | | | | | | | | | 评价结论 | | 可以接受；不可以接受□ | | | | | | | | | | | | 注：“□”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。 | | | | | | | | | | | | |   **7.2.1.2地下水环境影响分析**  本项目为医院项目，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录A“地下水环境影响评价行业分类表”，结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目地下水环境影响评价分类判定见下表7-7。  **表7-7 地下水环境影响评价分类表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 环评类别  行业类别 | 报告书 | 报告表 | 地下水环境影响评价项目类别 | | | 报告书 | 报告表 | | V社会事业与服务业 | | | | | | 158、医院 | 新建、扩建 | **其他** | 三甲为Ⅲ类，其余为Ⅳ类 | **IV类** |   根据表7-7，本项目属于“V社会事业与服务业-158、医院，其他”，编制报告表，为Ⅳ类建设项目。根据导则规定，Ⅳ类建设项目无需开展地下水环境影响评价。  **7.2.2大气环境影响分析**  **7.2.2.1废气排放达标性分析**  本项目有组织排放废气主要为食堂油烟废气、天然气燃烧废气和污水站废气。本项目食堂油烟经集气罩收集（风机风量为50000m3/h，收集效率达到85%），收集后由专用油烟净化器净化（处理效率达到85%）后通过楼顶排气筒DA001高空排放；天然气燃烧废气经加热炉自带的废气收集装置全部收集后通过排气筒DA002高空排放；污水处理站废气经密闭收集（风机风量为1500m3/h，收集率达到100%）后，再由一套高能离子光解除臭系统处理（处理效率达到60%），尾气通过15m排气筒DA003高空排放。  采用治理措施后，本项目废气有组织排放情况与废气排放标准见表7-8。  **表7-8 废气排放标准与本项目排放情况对照表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 排气筒编号 | 污染源 | 污染物名称 | 排放标准 | | 有组织排放情况 | | | 排放速率kg/h | 排放浓度mg/m3 | 排放速率  kg/h | 排放浓度  mg/m3 | | DA001 | 食堂 | 油烟 | / | 2.0 | 0.019 | 0.383 | | DA002 | 天然气锅炉 | SO2 | / | 50 | 0.010 | 18.561 | | NOX | / | 30 | 0.015 | 28.213 | | 烟尘 | / | 20 | 0.005 | 7.424 | | DA003 | 污水站 | NH3 | 4.9 | / | 6.05×10-4 | 0.404 | | H2S | 0.33 | / | 2×10-6 | 0.002 |   由表可知，本项目正常工况下有组织排放废气中食堂油烟排放浓度可达到《饮食业油烟排放标准（试行)》(GB18483-2001)中的大型规模标准；天然气燃烧废气排气筒出口处的SO2、烟尘（以颗粒物计）的排放浓度能达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表3规定大气污染物特别排放限值要求，NOx的排放浓度能达到当地管理的要求（30mg/m3)；污水处理臭气有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中的相应标准。因此，本项目废气均可做到达标排放。  **7.2.2.2大气环境影响预测**  本环评根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，对项目废气进行环境影响分析。  1、污染源强  本环评主要对地下车库汽车尾气、天然气燃烧废气、污水处理站产生的恶臭进行环境影响预测。项目废气排放情况见表7-9、7-10。  **表7-9 项目点源参数表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 编号 | | 1 | 编号 | | 2 | | 名称 | | DA002（天然气燃烧废气） | 名称 | | DA003（污水站废气） | | 排气筒底部中心坐标/m | X | 120.647654 | 排气筒底部中心坐标/m | X | 120.646788 | | Y | 30.774680 | Y | 30.775227 | | 排气筒底部海拔高度/m | | 2.5 | 排气筒底部海拔高度/m | | 3.5 | | 排气筒高度/m | | 60 | 排气筒高度/m | | 15 | | 排气筒出口内径/m | | 0.6 | 排气筒出口内径/m | | 0.2 | | 烟气流速/（m/s） | | / | 烟气流速/（m/s） | | 11.26 | | 烟气温度/℃ | | 30 | 烟气温度/℃ | | 20 | | 年排放小时数/h | | 8760 | 年排放小时数/h | | 7300 | | 排放工况 | | 正常 | 排放工况 | | 正常 | | 污染物排放速率（kg/h） | SO2 | 0.010 | 污染物排放速率（kg/h） | NH3 | 6.05×10-4 | | NOX | 0.015 | H2S | 2×10-6 | | PM10 | 0.005 |   **表7-10 项目面源参数表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 编号 | | 1 | | 名称 | | 地下车库 | | 面源起点坐标/m | X | 120.64780 | | Y | 30.774965 | | 面源海拔高度/m | | -7.6 | | 面源长度/m | | 186.4 | | 面源宽度/m | | 139.2 | | 与正北向夹角/º | | 70 | | 面源有效排放高度/m | | 2.5 | | 年排放小时数/h | | 8760 | | 排放工况 | | 正常 | | 污染物排放速率（kg/h） | CO | 2.251 | | NOX | 0.049 | | HC | 0.184 |   2、评价因子和评价标准筛选  项目评价因子和评价标准筛选见表7-11。  **表7-11 评价因子和评价标准表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **评价因子** | **平均时段** | **标准值/（mg/m3）** | **标准来源** | | PM10 | 1小时平均\* | 0.45\* | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012） | | SO2 | 1小时平均 | 0.5 | | NOX | 1小时平均 | 0.25 | | CO | 1小时平均 | 10 | | NH3 | 1小时平均 | 0.2 | | H2S | 1小时平均 | 0.01 | | 非甲烷总烃 | 最大一次值 | 2.0 | 《大气污染物综合排放标准详解》 |   注\*：PM10一小时平均值以24小时平均值的3倍计。  3、估算模型参数  估算模型参数见表7-12。  **表7-12 估算模型参数表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 选项 | | 参数 | | 城市/农村选项 | 城市/农村 | 城市 | | 人口数（城市选项时） | 1200000 | | 最高环境温度℃ | | 40 | | 最低环境温度℃ | | -12 | | 土地利用类型 | | 工业用地 | | 区域湿度条件 | | 湿润区域 | | 是否考虑地形 | 考虑地形 | 否 | | 地形数据分辨率/m | / | | 是否考虑海岸线熏烟 | 考虑海岸线熏烟 | 否 | | 海岸距离/km | / | | 海岸方向/º | / |   4、主要污染物（有组织）估算模型计算结果见表7-13，主要污染物（无组织）  估算模型计算结果见表7-14。  **表7-13 主要污染物（有组织）估算模型计算结果表浓度：μg/m3、占标率%**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **下风向距离/m** | | **DA002排气筒（SO2）** | | | **DA002排气筒（NOX）** | | | **预测质量浓度（μg/m3）** | | **占标率/%** | **预测质量浓度（μg/m3）** | **占标率/%** | | 10 | | 0.0004 | | 0.00 | 0.0006 | 0.00 | | 25 | | 0.0704 | | 0.01 | 0.1055 | 0.04 | | 50 | | 0.1483 | | 0.03 | 0.2224 | 0.09 | | 75 | | 0.0985 | | 0.02 | 0.1477 | 0.06 | | 100 | | 0.0799 | | 0.02 | 0.1199 | 0.05 | | 125 | | 0.1131 | | 0.02 | 0.1697 | 0.07 | | 150 | | 0.1584 | | 0.03 | 0.2377 | 0.10 | | 175 | | 0.1658 | | 0.03 | 0.2487 | 0.10 | | 200 | | 0.1579 | | 0.03 | 0.2368 | 0.10 | | 下风向最大质量浓度及占标率 | | 0.1659 | | 0.04 | 0.2489 | 0.11 | | 下风向最大质量浓度落地点/m | | 171 | | | 171 | | | D10%最远距离/ m | | 0 | | | | | | **下风向距离/m** | | **DA002排气筒（PM10）** | | | | | | **预测质量浓度（μg/m3）** | | | **占标率/%** | | | 10 | | 0.0002 | | | 0.00 | | | 25 | | 0.0352 | | | 0.01 | | | 50 | | 0.0741 | | | 0.02 | | | 75 | | 0.0492 | | | 0.01 | | | 100 | | 0.0400 | | | 0.01 | | | 125 | | 0.0566 | | | 0.01 | | | 150 | | 0.0792 | | | 0.02 | | | 175 | | 0.0829 | | | 0.02 | | | 200 | | 0.0789 | | | 0.02 | | | 下风向最大质量浓度及占标率 | | 0.0830 | | | 0.02 | | | 下风向最大质量浓度落地点/m | | 171 | | | | | | D10%最远距离/ m | | 0 | | | | | | **下风向距离/m** | | **DA003排气筒（NH3）** | | | **DA003排气筒（H2S）** | | | **预测质量浓度（μg/m3）** | **占标率/%** | | **预测质量浓度（μg/m3）** | **占标率/%** | | 10 | 0.0161 | 0.01 | | 0.0001 | 0.00 | | 25 | 0.0502 | 0.03 | | 0.0002 | 0.00 | | 50 | 0.0440 | 0.02 | | 0.0001 | 0.00 | | 75 | 0.0303 | 0.02 | | 0.0001 | 0.00 | | 100 | 0.0290 | 0.01 | | 0.0001 | 0.00 | | 125 | 0.0255 | 0.01 | | 0.0001 | 0.00 | | 150 | 0.0223 | 0.01 | | 0.0001 | 0.00 | | 175 | 0.0197 | 0.01 | | 0.0001 | 0.00 | | 200 | 0.0180 | 0.01 | | 0.0001 | 0.00 | | 下风向最大质量浓度及占标率 | 0.0636 | 0.03 | | 0.0002 | 0.00 | | 下风向最大质量浓度落地点/m | 18 | | | 18 | | | D10%最远距离/ m | 0 | | | | |   **表7-14 主要污染物（无组织）估算模型计算结果表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **下风向距离/m** | | **地下车库（CO）** | | **地下车库（NOX）** | | | **预测质量浓度（μg/m3）** | **占标率/%** | **预测质量浓度（μg/m3）** | **占标率/%** | | 10 | | 630.7108 | 6.31 | 14.1279 | 5.65 | | 25 | | 669.0441 | 6.69 | 14.9866 | 5.99 | | 50 | | 723.8604 | 7.24 | 16.2145 | 6.49 | | 75 | | 769.8898 | 7.70 | 17.2455 | 6.90 | | 100 | | 808.5294 | 8.09 | 18.1111 | 7.24 | | 125 | | 628.5540 | 6.29 | 14.0796 | 5.63 | | 150 | | 456.4706 | 4.56 | 10.2249 | 4.09 | | 175 | | 355.8824 | 3.56 | 7.9718 | 3.19 | | 200 | | 295.4902 | 2.95 | 6.6190 | 2.65 | | 下风向最大质量浓度及占标率 | | 810.049 | 8.10 | 18.1451 | 7.26 | | 下风向最大质量浓度落地点/m | | 101 | | 101 | | | D10%最远距离/ m | | 0 | | | | | **下风向距离/m** | **地下车库（非甲烷总烃）** | | | | | **预测质量浓度（μg/m3）** | | **占标率/%** | | | 10 | | 51.4660 | | 2.57 | | | 25 | | 54.5940 | | 2.73 | | | 50 | | 59.0670 | | 2.95 | | | 75 | | 62.8230 | | 3.14 | | | 100 | | 65.9760 | | 3.30 | | | 125 | | 51.2900 | | 2.56 | | | 150 | | 37.2480 | | 1.86 | | | 175 | | 29.0400 | | 1.45 | | | 200 | | 24.1120 | | 1.21 | | | 下风向最大质量浓度及占标率 | | 66.100 | | 3.31 | | | 下风向最大质量浓度落地点/m | | 101 | | | | | D10%最远距离/m | | 0 | | | |   由上表可知，项目排放废气最大地面浓度占标率Pmax=8.10%，Pmax≤10%，确定大气评价等级为二级，不进行进一步预测和评价，只对污染物排放量进行核算。项目废气正常排放对周围大气环境影响较小。  5、污染物排放量核算  项目大气污染物有组织排放量核算见表7-15。  **表7-15 大气污染物有组织排放量核算表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **污染物** | **核算排放浓度（μg/m3）** | | **核算排放速率（kg/h）** | **核算年排放量（t/a）** | | 一般排放口 | | | | | | | | 1 | DA001（食堂废气） | 油烟 | 383 | | 0.019 | 0.091 | | 2 | DA003（污水站废气） | NH3 | 404 | | 6.05×10-4 | 4.417×10-3 | | H2S | 2 | | 2×10-6 | 1.5×10-5 | | 主要排放口 | | | | | | | | 3 | DA002（天然气锅炉废气） | SO2 | | 18561 | 0.010 | 0.100 | | NOX | | 28213 | 0.015 | 0.152 | | 烟尘 | | 7424 | 0.005 | 0.040 | | 有组织排放总计 | | | | | | | | 有组织排放总计 | | 油烟 | | | | 0.091 | | NH3 | | | | 4.417×10-3 | | H2S | | | | 1.5×10-5 | | SO2 | | | | 0.100 | | NOX | | | | 0.152 | | 烟尘 | | | | 0.040 |   项目大气污染物无组织排放量核算见表7-16。  **表7-16 大气污染物无组织排放量核算表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **产污**  **环节** | **污染物** | | **主要污染防治措施** | **国家或地方污染物排放标准** | | **年排放量（t/a）** | | **标准名称** | **浓度限值（mg/m3）** | | 1 | 地下车库  汽车尾气 | | CO | | 地下车库设置独立排风系统，废气经机械排风装置引至室外地面人员活动区外（上部）无组织排放 | / | / | 4.104 | | NOX | | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996） | 0.12 | 0.090 | | HC | | 4.0 | 0.336 | | 无组织排放合计 | | | | | | | | | | 无组织排放合计 | | | | CO | | | | 4.104 | | NOX | | | | 0.090 | | HC | | | | 0.336 |   项目大气污染物年排放核算表见表7-17。  **表7-17 大气污染物年排放核算表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染物** | | **年排放量（t/a）** | | 1 | 食堂废气 | 油烟 | 0.091 | | 2 | 地下车库汽车尾气 | CO | 4.107 | | 3 | NOX | 0.090 | | 4 | HC | 0.336 | | 5 | 天然气燃烧废气 | SO2 | 0.100 | | 6 | NOX | 0.152 | | 7 | 烟尘 | 0.040 | | 8 | 污水处理站恶臭 | NH3 | 4.417×10-3 | | 9 | H2S | 1.5×10-5 |   6、非正常工况废气排放影响分析  本项目非正常排放指废气收集系统停止运行后，导致废气未按收集量有组织排放。事故性排放工况下，各污染物落地浓度相对于正常排放浓度成倍数增长，事故性排放对院内产生较大影响。尤其是恶劣环境下如阴雨天或者小风逆温等气象条件下，污染物难以稀释扩散，在院内内聚集以及对项目所在地周边大气环境影响较大，建议建设单位加强环境管理，一旦废气收集设施出现故障，必须立即联系相关单位进行检修，并加强院内的排风。  建设项目大气环境影响评价自查表见表7-18。  **表7-18 建设项目大气环境影响评价自查表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工作内容 | | 自查项目 | | | | | | | | | | 评价等级与范围 | 评价等级 | 一级□ | | | | 二级√ | | 三级□ | | | | 评价范围 | 边长=50km□ | | | | 边长=5~50km□ | | 边长=5km√ | | | | 评价因子 | SO2+NOx排放量 | ≥2000t/a□ | | 500~2000t/a□ | | | <500t/a√ | | | | | 评价因子 | 基本污染物（颗粒物、SO2、NOX ） | | | | | 包括二次PM2.5□ | | | | | 其他污染物（NH3、H2S、CO、非甲烷总烃） | | | | | 不包括二次PM2.5√ | | | | | 评价标准 | 评价标准 | 国家标准√ | | | 地方标准□ | | 附录D□ | 其他标准□ | | | | 现状评价 | 评价功能区 | 一类区□ | | | | 二类区√ | | 一类区和二类区□ | | | | 评价基准年 | （2019）年 | | | | | | | | | | 环境空气质量现状调查数据来源 | 长期例行监测数据□ | | | | 主管部门发布的数据√ | | 现状补充检测□ | | | | 现状评价 | 达标区□ | | | | | 不达标区√ | | | | | 污染源调查 | 调查内容 | 本项目正常排放源√ | | | 拟替代的污染源□ | | 其他在建、拟建项目污染源□ | 区域污染源□ | | | | 本项目非正常排放源□ | | | | 现有污染源□ | | | | 大气环境影响预测与评价 | 预测模型 | AERMOD□ | ADMS  □ | AUSTAL2000□ | | EDMS/AEDT□ | CALPUFF  □ | 网格模型  □ | | 其他  □ | | 预测范围 | 边长≥50km□ | | | | 边长5~50km□ | | 边长=5km□ | | | | 预测因子 | 预测因子（ ） | | | | | 包括二次PM2.5□ | | | | | 不包括二次PM2.5□ | | | | | 正常排放短期浓度贡献值 | C本项目最大占标率≤100%□ | | | | | C本项目最大占标率>100%□ | | | | | 正常排放年均浓度贡献值 | 一类区 | | C本项目最大占标率≤10%□ | | | C本项目最大占标率>10%□ | | | | | 二类区 | | C本项目最大占标率≤30%□ | | | C本项目最大占标率>30%□ | | | | | 非正常1h浓度贡献值 | 非正常持续时长 | | | C非正常占标率≤100%□ | | | C非正常占标率>100%□ | | | | （ ）h | | | | 保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值 | C叠加达标□ | | | | | C叠加不达标□ | | | | | 区域环境质量的整体变化情况 | k≤-20%□ | | | | | k>-20%□ | | | | | 环境监测计划 | 污染源  监测 | 监测因子：（非甲烷总烃、SO2、NOX、颗粒物、H2S、NH3、臭气浓度） | | | | 有组织废气监测√ | | 无监测□ | | | | 无组织废气监测√ | | | 环境质量监测 | 监测因子：（ ） | | | | 监测点位数（ ） | | 无监测√ | | | | 评价结论 | 环境影响 | 可以接受 √ 不可以接受 □ | | | | | | | | | | 大气环境防护距离 | 距（ )厂界最远（ ）m | | | | | | | | | | 污染源年排放量 | SO2:(0.100)t/a | | | NOx:(0.152)t/a | | 颗粒物:(0.040)t/a | | VOCs:()t/a | | | 注：“□”，填“√”；“（ ）”为内容填写项 | | | | | | | | | | |   **7.2.2.3大气环境防护距离**  根据项目无组织废气的排放情况，采用HJ2.2-2018中推荐模式中的大气环境防护距离模式计算无组织源的大气环境防护距离，计算结果见表7-19。  **表7-19 大气防护距离**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **污染因子** | **排放速率（kg/h）** | **排放面积（m2）** | **面源有效高度（m）** | **标准浓度（一次值）（mg/m3）** | **计算结果** | | 地下车库 | CO | 2.251 | 25940.9 | 2.5 | 10 | 无超标点 | | NOX | 0.049 | 25940.9 | 2.5 | 0.25 | 无超标点 | | 非甲烷总烃 | 0.184 | 25940.9 | 2.5 | 2.0 | 无超标点 |   经计算，本项目无组织排放源周围无超标点，无需设置大气环境防护距离。  **7.2.3声环境影响分析**  根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)，本项目所处的声功能区划为3类区，且受影响人口数量变化不大，确定评价等级为三级，本项目声环境影响较小。本项目门急诊医技住院大楼、辅助用房噪声主要来自风机房、水泵房、配电房、分体空调室外机等设备运行及病人、医生活动噪声，发热门诊楼噪声主要来自病人、医生活动噪声。根据各设备噪声源强，本环评取噪声值85dB（A）作为门急诊医技住院大楼、辅助用房整体及平均噪声值，噪声值75dB（A）作为发热门诊楼整体及平均噪声值。  **1、整体声源模式**  对于噪声设备数量较多、分布范围广的建筑，本评价采用整体声源模型进行预测。  其基本思路是：将建筑物看作一个声源，预先求得该整体声源的声功率级，然后计算该整体声源辐射的声能在向受声点传播过程中由各种因素引起的衰减，最后求得预测受声点的噪声级。受声点的预测声级按下式计算：Lp = Lw – ΣAi  式中：Lp为受声点的预测声压级；  Lw为整体声源的声功率级；ΣAi为声源传播途径上各种因素引起声能源的总衰减量；  Ai为第i 种因素造成的衰减量。  （1）整体声源声功率级的计算公式  Lw=Lpi+10lg（2S）  式中：Lpi为整体声源周围测量线上的声级平均值，dB；  （2）ΣAi的计算方法。  声波在传播过程中能量衰减的因素颇多。在预测时，为留有较大余地，以噪声对环境最不利的情况为前提，本预测只考虑距离衰减及车间墙体隔声及屏障隔声（围墙和建筑物），其他因素的衰减，如空气吸收衰减、地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计。各衰减量的计算均按通用的公式进行估算。  距离衰减Ad：Ad=10lg（2лr2）  其中r为受声点到整体声源中心的距离。  屏障衰减Ab：一排房屋的声屏障隔声3-5dB，二排房屋的声屏障隔声6-10dB，三排房屋的声屏障隔声10-12dB，围墙的声屏障隔声3dB，楼房墙壁隔声量取20dB。  总的衰减量：ΣAi=Ad+Ab  **2、预测假设条件**  在预测计算时，为留有余地，以对环境最不利为前提，同时也考虑到计算方便，现作如下假设：  （1）预测计算的安全系数  声波在传播过程中能量衰减的因素较多。在预测时，为留有较大余地，以对环境最不利的情况为前提，只考虑屏障衰减、距离衰减，其它因素的衰减，如空气吸收、地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计。各衰减量的计算均按通用的公式进行估算。  （2）声源分类  根据设备的噪声源强，确定本项目门急诊医技住院大楼、发热门诊楼及辅助用房各作为一个整体声源。  （3）声源参数  声源基本参数见表7-20。楼房整体声源源强及隔声量见表7-21。  **表7-20 整体声源基本参数表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **噪声源** | **平均噪声级（dB）** | **面积**  **（m2）** | **声源中心与预测点距离（m）** | | | | | **东场界** | **南场界** | **西场界** | **北场界** | | 门急诊医技住院大楼 | 85 | 25940.9 | 90 | 132 | 72 | 205 | | 发热门诊楼 | 75 | 618.89 | 40 | 320 | 190 | 20 | | 辅助用房 | 85 | 99.0 | 170 | 208 | 18 | 167 |   **表7-21 源强及隔声量**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **噪声源** | **整体源强**  **（dB）** | **楼房隔声量（dB）** | **围墙隔声量（dB）** | **建筑物屏障隔声量（dB）** | | | | | **东场界** | **南场界** | **西场界** | **北场界** | | 门急诊医技住院大楼 | 127.9 | 40 | 3 | 0 | 0 | 0 | 5 | | 发热门诊楼 | 105.9 | 20 | 3 | 0 | 5 | 0 | 0 | | 辅助用房 | 108.0 | 20 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |   **3、预测计算结果**  根据预测模式计算场界噪声的贡献值，预测结果见表7-22。  **表7-22 场界噪声影响预测结果 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | | **东场界** | **南场界** | **西场界** | **北场界** | | 门急诊医技住院大楼贡献值 | 昼间/夜间 | 42.1/42.1 | 38.8/38.8 | 44.0/44.0 | 29.9/29.9 | | 发热门诊楼贡献值 | 昼间/夜间 | 42.9/42.9 | 19.8/19.8 | 29.4/29.4 | 48.9/48.9 | | 辅助用房贡献值 | 昼间/夜间 | 32.4/32.4 | 28.0/28.0 | 51.9/51.9 | 32.5/32.5 | | 预测值 | 昼间/夜间 | 45.7/45.7 | 39.2/39.2 | 52.6/52.6 | 49.1/49.1 | | 评价标准（近期） | 昼间/夜间 | 65/55 | 65/55 | 70/55 | 65/55 | | 评价标准（中远期） | 昼间/夜间 | 70/55 | 70/55 | 70/55 | 70/55 | | 超标值 | 昼间/夜间 | 0 | 0 | 0 | 0 |   经预测，项目营运近期东侧、南侧、北侧场界噪声昼夜间均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类噪声排放限值，西侧场界噪声昼夜间均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类噪声排放限值；项目营运中远期场界四周噪声昼夜间均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类噪声排放限值。为了确保本项目场界噪声稳定达标，本环评建议建设单位采用如下治理措施：尽可能选择低噪声设备；合理布局设备；加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；对高噪声设备采取适当减振降噪措施。  **7.2.4固废环境影响分析**  1、危险固废  (1)危险废物产生、收集的环境影响分析  本项目危废主要为医疗废物、污水处理污泥及废紫外灯管。医疗废物产生量和产生时间具有不确定性，且其中含有大量的感染性废弃物，若不及时收集处理，随意丢弃的医疗废物会严重危害人的身体健康，因此，医疗废物产生后必须先消毒后再密封打包送往医疗废物暂存库。污水处理污泥及废紫外灯管需定期委托有资质的单位清运处置。  因此，在危险废物产生后立即进行有效收集处置的基础上，危险废物的产生、收集环节对环境基本无影响。  (2)危险废物储存的环境影响分析  本项目设置一个医疗废物暂存库，位于门诊楼外西北侧独立仓库，面积约12.8m2，按《环境保护图形标志——固体废物储存（处置）场》（GB15562.2-1992）设置标志，由专人进行分类收集存放，危险固废储存建造执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环境保护部公告2013年第36号修改单、《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的规定做好防风、防雨、防晒、防渗漏措施，贮存场所四周设置围墙，沿墙设置导排沟，并做到封闭式管理。本项目危险废物污染防治措施见表7-23，危险废物贮存场所基本情况见表7-24。  **表7-23 本项目危险废物污染防治措施表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **危险废物名称** | | **危险废物类别** | **产生量** | **产生**  **工序** | **形态** | **主要**  **成分** | **有害**  **成分** | **危险**  **特性** | **污染防治措施** | | 1 | 医疗废物 | 感染性废物 | 841-001-01 | 38.42 | 医疗、就诊 | 固态 | 病人血液、体液、排泄物污染的物品等 | 病人血液、体液、排泄物污染的物品等 | In | 加强管理，做好仓库暂存，并委托有资质单位处置 | | 2 | 损伤性废物 | 841-002-01 | 16.01 | 医用针头、缝合针等 | 医用针头、缝合针等 | In | | 3 | 病理性废物 | 841-003-01 | 3.52 | 废弃的人体组织、器官等 | 废弃的人体组织、器官等 | In | | 4 | 化学性废物 | 841-004-01 | 3.04 | 化学试剂 | 化学试剂 | T/C/I/R | | 5 | 药物性废物 | 841-005-01 | 3.04 | 废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物 | 废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物 | T | | 6 | 污泥 | | 841-001-01 | 48.45 | 污水处理 | 半固 | 污泥 | 污泥 | In | | 7 | 废紫外灯管 | | 900-023-29 | 0.001 | 污水站废气处理 | 固态 | 紫外灯管 | 紫外灯管 | T |   **表7-24 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 贮存场所名称 | 危险废物名称 | | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 位置 | 占地  面积 | 贮存  方式 | 贮存  能力 | 贮存  周期 | | 1 | 危险废物暂存点 | 医疗废物 | 感染性废物 | HW01 | 841-001-01 | 门诊楼外西北侧独立仓库 | 12.8m2 | 袋装 | 约5t | 每天 | | 2 | 损伤性废物 | HW01 | 841-002-01 | | 3 | 病理性废物 | HW01 | 841-003-01 | | 4 | 化学性废物 | HW01 | 841-004-01 | | 5 | 药物性废物 | HW01 | 841-005-01 | | 6 | 污泥 | | HW01 | 841-001-01 | 袋装 | 约5t | 每月 | | 7 | 废紫外灯管 | | HW29 | 900-023-29 | 桶装 | 约0.1t | 一年 |   本项目危险废物暂存场所选址可行性按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求进行分析，具体符合性分析见表7-25。  **表7-25 危险废物暂存场所符合性对照分析表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的选址要求** | **本项目** | **是否**  **符合** | | 1 | 地质结构稳定，地震烈度不超过7度的  区域内 | 嘉兴地区地质结构稳定，基本无7度以上地震 | 符合 | | 2 | 设施底部必须高于地下水位 | 本项目危废暂存区高于地下水位 | 符合 | | 3 | 应依据环境影响评价结论确定危险废物集中贮存设施的位置及其与周围人群的距离，并经具有审批权的环境保护行政主管部门批准，并可作为规划控制的依据 | 本项目危险暂存区规模很小，可不设控制距离 | 符合 | | 4 | 应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的  地区 | 本项目周边不存在溶洞或洪水、滑坡、泥石流、潮汐等自然灾害 | 符合 | | 5 | 应建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外 | 本项目不设置危险品仓库；且周边无高压输电线 | 符合 | | 6 | 应位于居民中心区常年最大风频的下风向 | 本项目为企业危废暂存区，不是危废集中贮存场所，且规模很小，不予对照 | / | | 7 | 基础必须防渗，防渗层为至少1米厚粘土层（渗透系数≤10-7厘米/秒），或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料，渗透系数≤10-10厘米/秒 | 本项目按要求实施基础防渗 | 符合 |   危废暂存区需满足防风、防雨要求，并对地面进行混凝土硬化和防渗处理，危废配备相容的容器盛装，并加盖密封。在此基础上，正常情况下不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成的影响。  本项目医疗废物产生后转移至医疗废物暂存库暂存，定期委托有资质单位进行处置。根据工程分析，本项目实施后医疗废物总产生量为64.03t/a，每天委托有资质单位进行清运处置；污水处理污泥总产生量为48.45t/a，1个月清理处置一次；废紫外灯管产生量为0.001t/a，一年更换一次，则危险废物最大暂存约为4.213t；企业拟建的危废暂存区占地约12.8m2，完全可满足贮存要求。  (3)危险废物运输过程的环境影响分析  本项目医疗废物消毒后置于专用包装物或者密闭的容器内，用推车将医疗废物搬入院内医疗废物暂存库，污水处理污泥置于专用密封包装物中，搬运过程基本上不会有跑冒滴漏，对周边环境影响不大。  危废暂存库内的危废收集后，定期外运委托资质单位处置。危险废物道路运输实施电子运单制度，实现托运人、承运人、收件人、监管单位之间电子单据交换。建设单位须委托具有资质的危险货物运输企业进行承运，并通过交通部门行业监测平台形成托运人运单记录。运输过程应避开居民集中区、水源保护区等敏感区，则运输过程对周边环境影响不大。  (4)危险废物处置、利用的环境影响分析  本项目医疗废物、污水处理污泥与废紫外灯管委托有相应处置资质的危废处置单位安全处置，各类危废均可得到妥善处置，对环境影响不大。  另外医院应当建立、健全固废管理责任制，其法定代表人为第一责任人，切实履行职责，防止环境污染事故。医院应当对内部从事危险固废收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。应当采取有效的职业卫生防护措施，为从事危废收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，配备必要的防护用品，定期进行健康检查。应当依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，执行危险废物转移联单管理制度，对危废进行登记，登记内容应当包括危废的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目，登记资料至少保存3年。  在此基础上，项目产生的危险废物可得到有效的处置，做到资源化、无害化，对周围环境影响较小。  危险废物运输过程。危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；危险废物内部转运作业应采用专用的工具；危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。在此基础上，内部危废转运不会对周围环境造成影响。  2、一般固废  本项目一般固废为一般原料废包装物和生活垃圾，一般原料废包装物收集后外卖综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清运处理。一般固废经上述措施妥善处置后，对外环境无影响。  **7.2.5风险环境影响分析**  **7.2.5.1风险调查**  1、风险源调查  项目营运过程中涉及危险性物质主要为次氯酸钠、甲醛、乙醇、医疗废物、污泥；次氯酸钠分布于废水处理设施；甲醛及乙醇分布于门诊区、急诊区；医疗废物分布于门诊区、急诊区、住院区、危废仓库；污泥分布于废水处理设施、危废仓库。  2、环境敏感目标调查  从环境影响途径分析，项目风险主要影响地表水（马泾港及其支流）水质、地下水水质和土壤。  **7.2.5.2环境风险潜势初判及环境风险评价工作等级**  根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，建设项目环境风险潜势划分表见表7-26。  **表7-26 建设项目环境风险潜势划分表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境敏感程度（E）** | **危险物质及工艺系统危险性（P）** | | | | | **极高危害（P1）** | **高度危害（P2）** | **中度危害（P3）** | **轻度危害（P4）** | | 环境高度敏感区（E1） | Ⅳ+ | Ⅳ | Ⅲ | Ⅲ | | 环境中度敏感区（E2） | Ⅳ | Ⅲ | Ⅲ | Ⅱ | | 环境低度敏感区（E3） | Ⅲ | Ⅲ | Ⅱ | Ⅰ | | 注：Ⅳ**+**为极高环境风险。 | | | | |   **P的分级确定**  计算所涉及的每种危险物质在场界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中其他危险物质临界量的比值Q。  当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；  当存在多种危险物质时，则按下列公式计算物质总量与其临界量比值（Q）：  式中：q1、q2 …qn——每种危险物质的最大存在总量，t；  Q1、Q2…Qn——每种危险物质的临界量，t；  当Q＜1时，该项目环境风险潜势为Ⅰ；  当Q≥1是，将Q值划分为：1≤Q＜10；10≤Q＜100；Q≥100。  项目危险物质存储情况见表7-27。  **表7-27 项目危险物质存储情况**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **危险物质名称** | **CAS号** | **最大存在总量/t** | **临界量/t** | **该种危险物质Q值** | | 1 | 次氯酸钠 | 7681-52-9 | 2 | 5 | 0.4 | | 2 | 甲醛 | 50-00-0 | 0.02 | 0.5 | 0.04 | | 3 | 乙醇 | 64-17-5 | 0.5 | 50 | 0.01 | | 4 | 医疗废物 | / | 0.175 | 50 | 0.0035 | | 5 | 污泥 | / | 3.765 | 50 | 0.0753 | | 项目Q值∑ | | | | | 0.5288 |   从表7-16可知，企业危险物质数量与临界量比值 Q=0.5288（Q＜1）。因此，该项目环境风险潜势为Ⅰ。根据环境风险评价工作等级划分表格，企业环境风险评价工作等级为简单分析，见表7-28。  **表7-28 评价工作等级划分表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境风险潜势** | **Ⅳ+、Ⅳ** | **Ⅲ** | **Ⅱ** | **Ⅰ** | | 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析 |   根据以上分析，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。  **7.2.5.3风险识别**  项目风险识别结果见表7-29。  **表7-29 项目风险识别结果**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **危险源** | **风险源** | **主要风险**  **物质** | **环境风险类型** | **环境影响途径** | **可能受影响的**  **敏感目标** | | 门诊区、急诊区 | 甲醛 | 甲醛 | 火灾/爆炸/泄漏 | 地表水、地下水、土壤 | 地表水、地下水、土壤 | | 门诊区、急诊区 | 乙醇 | 乙醇 | 火灾/爆炸/泄漏 | 地表水、地下水、土壤 | 地表水、地下水、土壤 | | 门诊区、急诊区、住院区、危废仓库 | 医疗废物 | 医疗废物 | 火灾/爆炸/泄漏 | 地表水、地下水、土壤 | 地表水、地下水、土壤 | | 废水处理站 | 次氯酸钠 | 次氯酸钠 | 泄漏 | 地表水、地下水、土壤 | 地表水、地下水、土壤 | | 废水处理站、危废仓库 | 污泥 | 污泥 | 泄漏 | 地表水、地下水、土壤 | 地表水、地下水、土壤 |   **7.2.5.4环境风险分析**  项目涉及的风险主要为火灾爆炸、泄漏风险，主要影响的途径为地表水、地下水、土壤和周边居民。  (1)事故危险因素分析  本项目在原辅材料运输、储存过程，营运过程和三废污染处置过程中可能产生的环境风险。  ①运输过程  原辅材料在运输过程中由于发生交通事故等原因，料桶或料袋破裂，导致原料泄露，造成对周围大气环境或水环境污染事故。  ②储存过程  医疗废物与污泥储存过程中因操作不规范等原因造成有毒有害物质的事故性排放，可能引起周围环境的恶化。  ③营运过程及三废处理过程  a、污水处理站因操作不当造成水污染事故。或因停电或处理设施故障，造成废水事故性排放。  b、污水管道破裂或污水泵发生故障，造成废水外泄，污染周围水体。  c、废气处理设施发生故障而导致废气超标排放污染周围大气环境。  d、危险废物在场区暂存时，盛装危废的包装桶或编制袋在挪动转移过程中可能造成破裂，导致危废渗滤液泄漏，造成二次污染。  ④次生、伴生风险  原料储存库事故时引起物料泄漏、火灾爆炸，在事故处理过程中的伴生污染主要涉及到消防水、事故初期雨水、不完全燃烧产生的毒有害气体等。  (2)大气污染事故风险  大气污染事故主要是物料在储运过程的泄漏。据调查，项目使用的原料均采用汽车运输。汽车运输过程有发生交通事故的可能，如撞车、侧翻等，一旦发生此类事故，有可能罐体或包装桶被撞破，则有可能导致物料泄漏。院内储存过程中，由于设备开裂、操作不当等原因，有可能导致物料泄漏。  一旦发生泄漏，容易造成大气污染；废气处理措施必须确保日常运行，如废气处理设施运行异常，则会对大气造成污染。泄漏如不及时处理，浓度达到燃烧和爆炸极限，遇火星即造成燃烧甚至爆炸事故，从而可能对周边生产设施造成破坏性影响，并造成二次污染事件。  另外，本项目废气事故性排放主要为污水处理站废气治理设施出现故障，去除率达不到预期效果，导致废气非正常排放的情况。要求建设单位须做好安全防范措施，定期对废气收集、处理设施进行维护，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废气收集、处理设施出现故障，须立即联系相关单位进行检修，及时排除故障，修复治理设施。  (3)水污染事故风险  运输过程如发生泄漏，则泄漏物料有可能进入水体。院内储存过程如发生泄漏，则泄漏物料会进入污水处理系统。在设置应急池的情况下，泄漏可以得到有效控制，不会对周边地表水体产生明显影响。  废水事故性排放主要分为污水处理设施停电等事故导致废水处理设施不能正常运行导致废水超标排入污水管网，或排管出现问题导致废水排入内河两种情况。  ①废水未经处理直接排入污水管网  如果发生污水处理站停电等事故，将导致废水处理设施不能正常运行，废水超标排入污水管网。由于本项目废水经市政污水管网接入嘉兴市污水处理工程，因此废水超标排入污水管网可能会对污水处理工程造成冲击。  ②排管出现问题导致废水排入内河  未经处理的生产废水中含有有机物，若排入江河湖塘中的会危害水中微生物的生活，也可引起水体富营养化污染；排入农田中会破坏土壤的团粒结构，影响土壤的肥力及透气、蓄水性，影响农作物的生长；若渗入地下水中造成持久污染。  根据现状调查，项目周边水体已无环境容量。为了更好的保护周边水环境，防止附近水体水质进一步恶化，建设单位须加强对废水管线、处理设施的运行管理，防止废水排入附近河流。  (4)火灾爆炸事故影响分析  火灾、爆炸事故影响主要是烟雾、热辐射以及爆炸震动，主要是暂时性的破坏，生态环境还可以恢复，但是医院内部员工以及周边企业、近处住户可能会受到较为严重的影响。  因此，建设单位应重视安全措施建设，除了配备必要的消防应急措施外，还应加强院内的通风设施建设，保证院内良好通风；医院内应杜绝明火，车间墙壁张贴相应警告标志，平时加强对相应设施的维护、检修，确保设备正常运行，污染物去除效果稳定。  (5)危险废物暂存、转移事故影响分析  本项目产生的危险废物，若处置不当，如露天堆放，则会对周边水体及土壤、地下水产生二次污染。同时，在危险废物转移过程中，如包装发生破裂等原因导致危险废物遗失于环境中，则可能造成附近水体或土壤污染。  因此，各类危险废物平时收集后妥善贮存于危废贮存场所，定期委托有资质单位处置。同时，建设单位在危险废物转移过程中须严格执行转移联单制度，并做好记录台账，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故。  **7.2.5.5环境风险防范措施及应急要求**  (1)环境风险防范措施  ①要求医院强化风险意识、加强安全管理，进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。  ②要求医院严格按照不同原辅料的性质分类贮存，防止原辅料泄漏液进入附近水体或土壤；对各类原料的包装须定期进行检查，一旦发现有老化、破损现象须及时更换包装，杜绝风险事故的发生。  ③要求院内设置危险废物贮存场所，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环境保护部公告 2013年第36号修改单、《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的规定做好防风、防雨、防晒、防渗漏措施，各类危险废物平时收集后妥善贮存于危废贮存场所，定期委托有资质单位处置。同时，建设单位在危险废物转移过程中须严格执行转移联单制度，并做好记录台账，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故。  ④要求医院定期对废气收集、处理设施进行维护、修理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废气收集、处理设施出现故障，须立即联系相关单位进行检修，及时排除故障，修复治理设施。  ⑤要求医院重视安全措施建设，除了配备必要的消防应急措施外，还应加强院内的通风设施建设，保证车间内良好通风。同时，平时应加强对设备的维护、检修，确保设备正常运行。  (2)突发环境事件应急预案  根据环发[2015]4号文的要求，通过对环境污染事故的风险评价，各有关企业应制定重大环境污染事故发生时的工作计划、消除事故隐患的措施及突发性事故应急办法等。重大事故应急预案是企业为加强对重大事故的处理能力，而预先制定的事故应急对策，目的是将突发事故或紧急事件局部化，如可能并予以消除；尽量降低事故对周围环境、人员和财产的影响。建设单位应根据相关规范要求编制突发环境事件应急预案，并在项目建成投产前报当地环保主管部门备案。  **7.2.5.6结论分析**  建设项目环境风险简单分析内容见表7-30。  **表 7-30 建设项目环境风险简单分析内容表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 建设项目名称 | 秀洲区妇女儿童医疗保健中心项目 | | | | | | | | | 建设地点 | （浙江）省 | （嘉兴）市 | | （秀洲）区 | | （）镇 | | （高新区） | | 地理坐标 | 经度 | | 120.647556° | | 纬度 | | 30.775527° | | | 主要危险物质及分布 | 次氯酸钠分布于污水处理设施；甲醛及乙醇分布于门诊区、急诊区；医疗废物分布于门诊区、急诊区、住院区、危废仓库；污泥分布于废水处理设施、危废仓库 | | | | | | | | | 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | 1、大气污染风险  大气污染事故主要是物料在储运过程的泄漏。据调查，项目使用的桶装化学品采用汽车运输。汽车运输过程有发生交通事故的可能，如撞车、侧翻等，一旦发生此类事故，有可能包装桶被撞破，则有可能导致物料泄漏。院内储存过程中，由于设备开裂、操作不当等原因，有可能导致物料泄漏。一旦发生泄漏，化学品等物料较易挥发，容易造成大气污染；废气处理措施必须确保日常运行，如废气处理设施运行异常，则会对大气造成污染。泄漏如不及时处理，浓度达到燃烧和爆炸极限，遇火星即造成燃烧甚至爆炸事故，从而可能对周边生产设施造成破坏性影响，并造成二次污染事件。  2、水污染事故风险  运输过程如发生泄漏，则泄漏物料有可能进入水体。院内储存过程如发生泄漏，则泄漏物料会进入污水处理系统。在设置应急池的情况下，泄漏可以得到有效控制，不会对周边地表水体产生明显影响。  3、火灾爆炸事故风险  火灾、爆炸事故影响主要是烟雾、热辐射以及爆炸震动，主要是暂时性的破坏，生态环境还可以恢复，但是企业内部员工以及周边企业、近处住户可能会受到较为严重的影响。  4、危险废物暂存、转移事故风险  本项目产生的危险废物，若处置不当，如露天堆放，则会对周边水体及土壤、地下水产生二次污染。同时，在危险废物转移过程中，如包装发生破裂等原因导致危险废物遗失于环境中，则可能造成附近水体或土壤污染。 | | | | | | | | | 风险防范措施要求 | ①要求医院强化风险意识、加强安全管理，进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。  ②要求医院严格按照不同原辅料的性质分类贮存，防止原辅料泄漏液进入附近水体或土壤；对各类原料的包装须定期进行检查，一旦发现有老化、破损现象须及时更换包装，杜绝风险事故的发生。  ③要求场区内设置危险废物贮存场所，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单、《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的规定做好防风、防雨、防晒、防渗漏措施，各类危险废物平时收集后妥善贮存于危废贮存场所，定期委托有资质单位处置。同时，建设单位在危险废物转移过程中须严格执行转移联单制度，并做好记录台账，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故。  ④要求医院定期对废气收集、处理设施进行维护、修理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废气收集、处理设施出现故障，须须立即联系相关单位进行检修，及时排除故障，修复治理设施。  ⑤要求护理院重视安全措施建设，除了配备必要的消防应急措施外，还应加强通风设施建设，保证院内良好通风。同时，平时加强对设备的维护、检修，确保设备正常运行。 | | | | | | | | | 填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：  本项目主要环境风险为次氯酸钠、甲醛、乙醇、医疗废物、污泥等物质泄漏、渗漏，企业经过落实风险防范措施，规范危废处置，渗漏事故的发生概率可有效降低，其环境影响也可进一步减轻，项目环境风险是可以承受的。 | | | | | | | | |   环境风险评价自查表见表7-31。  **7-31环境风险评价自查表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工作内容 | | 完成情况 | | | | | | | | | | | | | | | 风  险  调  查 | 危险物质 | 名称 | | | 次氯酸钠 | | | 甲醛 | | 乙醇 | | | 医疗废物 | | 污泥 | | 存在总量/t | | | 2 | | | 0.02 | | 0.5 | | | 0.175 | | 4.337 | | 环境敏感性 | 大气 | 500m范围内人口数 >1000 人 | | | | | | | 5km范围内人口数 | | | | | >5 万人 | | 每公里管段周边200m范围内人口数（最大） | | | | | | | | | | 人 | | | | 地表水 | 地表水功能敏感性 | | | | | | F1 □ | F2 □ | | | F3 □ | | | | 环境敏感目标分级 | | | | | | S1 □ | S2 □ | | | S3 □ | | | | 地下水 | 地下水功能敏感性 | | | | | | G1 □ | G2 □ | | | G3 □ | | | | 包气带防污性能 | | | | | | D1 □ | D2 □ | | | D3 □ | | | | 物质及工艺系统  危险性 | | Q值 | Q＜1√ | | | | | | 1≤Q＜10 □ | 10≤Q＜100 □ | | | Q＞100 □ | | | | M值 | M1 □ | | | | | | M2 □ | M3 □ | | | M4 □ | | | | P值 | P1 □ | | | | | | P2 □ | P3 □ | | | P4 □ | | | | 环境敏感  程度 | | 大气 | E1 □ | | | | | | E2 □ | | | E3 □ | | | | | 地表水 | E1 □ | | | | | | E2 □ | | | E3 □ | | | | | 地下水 | E1 □ | | | | | | E2 □ | | | E3 □ | | | | | 环境风险潜势 | | Ⅳ+ □ | | Ⅳ □ | | | | | Ⅲ □ | Ⅱ □ | | | | I √ | | | 评价等级 | | 一级 □ | | | | 二级 □ | | 三级 □ | | | | | | 简单分析 √ | | | 风  险  识  别 | 物质危险性 | 有毒有害 √ | | | | | | 易燃易爆 √ | | | | | | | | | 环境风险  类型 | 泄漏 √ | | | | | | 火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 √ | | | | | | | | | 影响途径 | 大气 √ | | | | | 地表水 √ | | | | 地下水 √ | | | | | | 事故情形分析 | | 源强设定方法 | | | | 计算法 □ | | 经验估算法 □ | | | | | | 其他估算法 □ | | | 风险  预测  与  评价 | 大气 | 预测模型 | | | | SLAB □ | | AFTOX □ | | | | | | 其他 □ | | | 预测结果 | | | | 大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m | | | | | | | | | | | 大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m | | | | | | | | | | | 地表水 | 最近环境敏感目标 ，到达时间 h | | | | | | | | | | | | | | | 地下水 | 下游厂区边界到达时间 d | | | | | | | | | | | | | | | 最近环境敏感目标 ，到达时间 d | | | | | | | | | | | | | | | 重点风险防范  措施 | | 详见7.2.5.5章节 | | | | | | | | | | | | | | | 评价结论与建议 | | 本项目主要环境风险为次氯酸钠、甲醛、乙醇、医疗废物、污泥等物质泄漏、渗漏，医院经过落实风险防范措施，有效的应急预案，加强风险管理的条件下，项目环境风险可防可控。 | | | | | | | | | | | | | | | 注：“□”为勾选项，“ ”为填写项。 | | | | | | | | | | | | | | | |   **7.2.6 外界环境对本项目的影响分析**  本项目为医疗卫生建设项目，需考虑外环境对本项目的影响。根据调查，本项目东侧为规划新义路，再往东为空地（规划为居住用地）；南侧为规划创新路，再往南为空地（规划为商务用地）；西侧嘉铜公路，公路西面为空地（规划为居住用地）；北侧为规划火炬路，再往北为马泾港及空地（规划为居住用地），本项目拟建地周边1000m范围内有3家工业企业，均不属于重污染、高噪声企业，500m范围内无工业企业，故运营期外环境可能对本项目造成影响的因素主要为外界道路交通噪声。  根据表3-3项目四周场界的声环境质量现状监测结果，项目四周场界昼、夜噪声值均可以达到《声环境质量标准》GB3096-2008中的相关标准要求，故现状道路车流量噪声对本项目影响不大。根据规划道路的设计方案，创新路、新义路及火炬路为城市次干道，创新路车行道宽度30m，新义路及火炬路车行道宽度24m，设计车速均为40km/h，预测创新路运行中期昼夜平均车流量约49辆/h，新义路及火炬路运行中期昼夜平均车流量约45辆/h，车流量较小。本项目病房主要位于门急诊医技住院大楼及发热门诊楼，门急诊医技住院大楼中心距东侧规划新义路道路红线约100m，距南侧规划创新路道路红线约142m，距西侧嘉铜公路道路红线约92m，距北侧规划火炬路道路红线约215m；发热门诊楼中心距东侧规划新义路道路红线约50m，距南侧规划创新路道路红线约330m，距西侧嘉铜公路道路红线约210m，距北侧规划火炬路道路红线约30m，由以上数据可知，本项目内病房距离周围道路有一定距离，交通噪声对本项目住院病人影响较小。  为进一步减少交通噪声对本项目住院病人的影响，本环评建议发热门诊楼临规划火炬路一侧的窗户采用密封性能较好的平开式中空玻璃隔声窗，其隔声量至少达到15dB，同时加强本项目及周边道路的绿化措施，从而确保本项目门急诊医技住院大楼及发热门诊楼病房内白天能达到55dB以下，夜间能达到40dB以下的声环境。  **7.3环境监测计划**  本项目需做好竣工验收工作和营运期常规监测，根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）制定监测计划，具体见表7-32和表7-33。  **表7-32 项目验收监测计划**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测内容 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频率 | | 废气 | 食堂废气排放口 | 油烟 | 每天每点5次，监测2天 | | 天然气燃烧废气排放口 | SO2、NOX、颗粒物 | 每天每点3次，监测2天 | | 污水处理站废气排放口 | 臭气浓度、H2S、NH3 | 每天每点3次，监测2天 | | 场界无组织监控点 | 臭气浓度、H2S、NH3、非甲烷总烃 | 每天每点4次，监测2天 | | 污水处理设施周边 | 臭气浓度、H2S、NH3、氯气、甲烷（指处理站内最高体积百分数） | 每天每点4次，监测2天 | | 废水 | 污水总排放口 | pH、CODCr、NH3-N、BOD5、SS、粪大肠菌群数 | 每天4次，监测2天 | | 噪声 | 场界四周 | 昼、夜Leq(A) | 监测1次，监测2天 |   **表7-33 营运期环境监测计划**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测内容 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频率 | | 废气 | 污水处理站废气排放口 | 臭气浓度、H2S、NH3 | 年度 | | 场界无组织监控点 | 臭气浓度、H2S、NH3、非甲烷总烃 | 年度 | | 污水处理设施周边 | 臭气浓度、H2S、NH3、氯气、甲烷（指处理站内最高体积百分数） | 年度 | | 天然气燃烧废气排放口 | SO2、NOX、颗粒物 | 年度 | | 废水 | 污水总排放口 | 流量 | 自动监测 | | pH值 | 12小时 | | CODCr\*、SS | 周 | | 粪大肠菌群数 | 月 | | BOD5、石油类、动植物油、阴离子表面活性剂、氨氮、总余氯 | 季度 | | 口腔废水及检验废水处理设施排放口 | 总汞、总铬、六价铬、总镉、总砷、总铅、总银、总α、总β | 季度 | | 接触池出口 | 总余氯 | 12小时 | | 噪声 | 场界四周 | 昼、夜Leq(A) | 季度 |   注\*：设区的市级及以上生态环境主管部门明确要求安装在线监测设备的，须采取在线监测。 |

# 8、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容**  **类型** | **排放源** | | **污染物名称** | | **污染防治措施** | **预期**  **治理效果** | |
| **水污染物** | 施工期 | 施工废水  和施工人员生活污水 | CODCr、SS、BOD5、NH3-N | | 施工废水经临时隔油沉淀池沉淀澄清处理后大部分回用，少量废水达标纳入市政污水管网，施工人员生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网 | 达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级纳管标准后纳入市政污水管网 | |
| 营运期 | 医疗废水和生活污水 | CODCr、NH3-N、BOD5、SS、粪大肠菌群数 | | 生活污水经化粪池处理，食堂废水经隔油池处理后汇同医疗废水一并经院内污水处理设施处理后排入市政污水处理工程管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理达标后深海排放 | 达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2要求后纳管 | |
| **大气污染物** | 施工期 | 施工扬尘 | 粉尘 | | 加强现场管理，标准化施工和文明施工；保持施工场地路面清洁；对运输车辆车速进行限制，控制扬尘；施工场地洒水抑尘，避免大风天气作业；工地内应当设置相应的车辆冲洗设施和排水、泥浆沉淀设施工地路面应当实施硬化；在四周设置防尘网，堆沙、装沙则远离周围边界，风沙严重时应停止施工。 | 减小施工扬尘对周围环境的影响 | |
| 汽车尾气 | CO、HC、NOX | | 运输路线应尽量避开敏感点。由于运输道路平坦，四周环境开阔，有利于尾气扩散，对周围环境影响不大。 | 减小施工施工汽车尾气对周围环境的影响 | |
| 装修废气 | 甲醛等 | | 建议建设单位和物业管理部门加强管理和宣传，要求装修时使用环保油漆和水性涂料，并积极鼓励装修能够使用环保材料。 | 减小装修废气对周围环境的影响 | |
| 营运期 | 食堂油烟废气 | 油烟 | | 食堂油烟废气经集气罩收集后由专用油烟净化器净化后高空排放。 | 达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中的排放标准要求 | |
| 汽车尾气 | CO、HC、NOX | | 地下车库设置独立排风系统，排风换气次数为6次/小时，废气经机械排风装置引至室外地面人员活动区外（上部）无组织排放，排放后通过大气扩散，对周围环境及附近人员影响较小。 | 达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996）表2中的标准及《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ2.1-2007）中相关标准 | |
| 天然气燃烧废气 | SO2、NOX、烟尘 | | 天然气燃烧废气经加热炉自带的废气收集装置收集后通过排气筒高空排放 | 达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表3规定大气污染物特别排放限值要求，NOx的排放浓度能达到当地管理的要求（30mg/m3) | |
| 污水站臭气 | 恶臭 | | 本项目污水处理设施采取一体化设计，各构筑物均密闭设计，用引风机将产生的污水站废气抽出，经“高能离子光解除臭系统”处理后引至高空排放。 | 达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中的相关标准与《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表3中的规定 | |
| **固体**  **废物** | 施工期 | 建筑垃圾 | 废弃土石方、工程废料等 | | 采封闭车辆运输，及时清扫。部分弃土回填用于绿化，其余送到合法处置地点或作辅路基等处置，不得排至附近河道。施工人员生活垃圾集中收集后由环卫部门统一处理。 | 资源化、无害化 | |
| 施工人员 | 生活垃圾 | |
| 营运期 | 医疗、就诊 | 医疗废物 | 感染性废物 | 委托有资质单位处置 |
| 损伤性废物 |
| 病理性废物 |
| 化学性废物 |
| 药物性废物 |
| 污水处理 | 污泥 | | 委托有资质单位处置 |
| 污水站废气处理 | 废紫外灯管 | | 委托有资质单位处置 |
| 原辅料使用 | 一般原料废包装 | | 外卖综合利用 |
| 员工及病人生活 | 生活垃圾 | | 委托环卫部门清运 |
| **噪声** | 施工期 | 建筑机械 | 噪声 | | 合理安排施工时间，合理布局施工场地设备选型上应采用低噪声设备，对动力机械设备进行定期的维修、养护。做好车辆管理，并在本项目附近应减速行驶，禁止鸣笛。按规范操作机械设备，减少碰撞噪音；少用哨子、钟、笛等指挥作业。 | 施工期场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的标准 | |
| 营运期 | 风机、水泵配电房等设备、汽车行驶、人员活动 | 噪声 | | 合理布局，采取综合隔声、减振措施，加强管理，加强绿化，减少对周边环境影响。 | 噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相关标准 | |
| **8.1施工期污染防治措施**  **8.1.1水污染防治措施**  施工场地内设置临时厕所、化粪池等设施，施工人员生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网，施工废水经隔油沉淀后大部分回用，小部分纳入市政污水管网，最终经嘉兴市联合污水处理有限责任公司集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准(CODcr<50mg/L，NH3-N≤5mg/L)后排海。  **8.1.2大气污染防治措施**  配备一定数量的洒水车定期洒水，尤其在干旱大风季节加强洒水抑尘作业；在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水4～5次，可以使空气中汽车扬尘量减少70%左右；粉状建材运输应压实，填装高度不应超过车斗防护栏，避免洒落并采取加盖蓬布等遮挡措施，防止风吹起尘；限制运输建材车辆进入施工现场的车速；在施工阶段，在选择临时车道和建材加工场地时应避开村庄和人群集中地，对易散失冲刷的物资(石灰、水泥等)不能在露天堆放。  为减少汽车尾气对周围环境的影响，施工汽车运输路线应尽量避开敏感点。由于运输道路平坦，四周环境开阔，有利于尾气扩散，对周围环境影响不大。而且本项目施工期汽车产生的NOx、CO和HC等物质对周围环境影响在施工结束后即可消除。  建议建设单位和物业管理部门加强管理和宣传，要求装修时使用环保油漆和水性涂料，并积极鼓励装修能够使用环保材料。  **8.1.3噪声污染防治措施**  尽量采用低噪声机械，工程施工所用的施工机械设备应事先对其进行常规工作状态下的噪声测量，超过国家标准的机械应禁止其入场施工；施工过程中还应经常对设备进行维修保养，避免由于设备性能差而使噪声增强现象的发生。相对于营运期来讲，施工期噪声影响是短期行为，主要为夜间施工干扰居民休息，因此应禁止夜间施工作业（22:00~6:00）；采取临时性的降噪措施，如设置声屏障或采用半地下施工等；必须连续施工作业的工点，施工单位应视具体情况及时与相关部门取得联系，同时发布公告最大限度地争取民众支持。应注意合理安排施工物料的运输时间，在途经附近有城镇居民点、学校的路段，应减速慢行、禁止鸣笛，新修筑的便道应远离集中居民点等敏感建筑。建设单位应责成施工单位在施工现场张贴通告和投诉电话，建设单位在接到报案后应及时与当地相关部门取得联系，以便及时处理各种环境纠纷。施工便道应合理选择，避免穿越和靠近集中居民区等敏感建筑，以避免施工车辆辐射噪声对沿线的居民生活产生影响。根据（GB12523-2011）《建筑施工场界环境噪声排放标准》要求，应合理确定工程施工场界，应尽量避免将施工营地设置在有声环境敏感点附近。  **8.1.4固体废物污染防治措施**  施工废土、废石、建筑垃圾采封闭车辆运输，及时清扫。部分弃土回填用于绿化，其余送到合法处置地点或作辅路基等处置，不得排至附近河道。施工人员生活垃圾应委托环卫部门统一清运并作卫生填埋，同时加强对施工人员的环保意识教育，杜绝生活垃圾到处乱扔，避免造成对环境的二次污染。  **8.2营运期污染防治措施**  **8.2.1水污染防治措施** 场区做到清污分流，雨污分流。本项目废水实行分质处理，食堂废水采用隔油池预处理，生活污水经化粪池预处理，预处理后的食堂废水、生活污水和医疗废水一起进入污水处理站。医疗废水中，由于口腔科废水中含有汞，需对其进行预处理，投加PAC进行混凝沉淀后，含汞浓度低于0.02mg/L后排入污水处理站；化验室在检验和制作化学清洗剂时使用酸性物质产生的污水，需对其采用中和法，加碱进行中和后，pH值达到7-8后排入污水处理站。项目废水经污水处理站处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中预处理标准后排入市政污水管网，最终经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后排海。 (1)废水处理工艺  根据建设单位提供的污水设计方案，本项目废水处理工艺流程见图8-1。    **图8-1 项目废水处理工艺流程图**  工艺技术流程说明：  ①医院污水（口腔科废水经混凝沉淀预处理、化验科废水经酸碱中和预处理、生活污水经过化粪池预处理、餐厅废水经过隔油池预处理）汇合后流入格栅井，经格栅去除其中的大颗粒杂物、漂浮物后进入调节池。  ②在调节池中进行均化水量、调节水质，减少水量水质波动对后续处理系统的冲击性，保证系统的的连续、稳定运行。  ③污水经过调节池后经提升泵进入水解酸化池+接触氧化池。  ④进入水解酸化池+接触氧化池的污水，经过生物处理后进入沉淀池。  ⑤污水进入沉淀池进行沉淀，去除水中的悬浮物，保证后续单元的处理效果。  ⑥经沉淀池沉淀后的污水进入次氯酸钠消毒池中，出水经计量检测后排放入市政排水管网。  ⑦全自动消毒处理工艺，迅速杀灭污水中的传染性治病细菌，确保带病菌的污水不进入市政管网。  ⑧污泥池的污泥经污泥脱水机处理后运输至专门机构进行处置。  （1）废水处理能力符合性分析  根据废水设计方案，本项目污水站废水处理能力为20m3/h，每天运行时间为20h。 根据工程分析，本项目实施后全院日均污水产生量为247.53t/d，本项目污水站废水处理能力为400m3/d，能满足污水处理的需求。  （2）废水处理达标性分析  本项目污水处理站采用“水解酸化+接触氧化+消毒”处理工艺，操作简单，自动化程度高，可连续运行，运转费用低，处理效果好，运行稳定，是目前医疗废水较常用的成熟处理工艺，能有效地确保废水达标排放。根据本项目废水处理设计方案，项目污水处理站污染物去除效率详见表8-2。  **表8-2 项目污水处理站污染物去除效率汇总一览表（单位：mg/L）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | pH | CODCr | SS | NH3-N | 粪大肠菌群 | | 进水水质 | 6-9 | 300 | 120 | 50 | 1×106个/L | | 出水水质 | 6-9 | 200 | 40 | 30 | 2000个/L | | 执行标准\* | 6-9 | ≤250 | ≤60 | ≤45 | ≤5000个/L |   **\*注：氨氮入网标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B级限值，即45mg/L。**  根据设计方提供的处理效果分析，结合项目废水特征，只要污水处理站消毒装置及配套风机水泵等硬件设施完备，并强化运营管理措施，健全各项环保规章制度，确保收集处理系统正常运行，提高污水处理站操作员工的责任心，定期对他们进行技能培训与环保教育，即可实现废水排放稳定全面稳定达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准要求。  综上，本项目废水处理系统基本是可行的。  **8.2.2大气污染防治措施**  营运期食堂油烟废气经集气罩收集后由专用油烟净化器净化后高空排放；地下车库设置独立排风系统，排风换气次数为6次/小时，废气经机械排风装置引至室外地面人员活动区外（上部）无组织排放，排放后通过大气扩散，对周围环境及附近人员影响较小，汽车尾气污染物可达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996）表2中的标准及《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ2.1-2007）中相关标准。天然气燃烧废气经加热炉自带的废气收集装置收集后通过排气筒高空排放，天然气燃烧废气排气筒出口处的SO2、烟尘（以颗粒物计）的排放浓度能达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表3规定大气污染物特别排放限值要求，NOx的排放浓度能达到当地管理的要求（30mg/m3)。污水处理设施采取一体化设计，各构筑物均密闭设计，用引风机将产生的污水站废气抽出，采用“高能离子光解除臭系统”处理后高空排放，在保证以上措施的前提下周边基本闻不到气味，恶臭等级在0~1级。  **8.2.3噪声污染防治措施**  ①合理布局，污水处理设施配套风机、水泵等布置独立用房内，做好隔声降噪措施，同时利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。  ②设备、管道安装时需采取隔声措施，采用隔振垫、减振器、隔振动钓钩等；管道穿过墙壁、楼板等结构物时采用弹性支撑。  ③建议对空调室外机组周边加装隔声罩，减轻运行噪声对周边环境及内部环境的影响。  ④采用低噪声型通风机，并根据情况在风机进出口安装消声器，风机本身安装隔声罩。  ⑤选用变频水泵，水泵的进出口安装橡胶软接管套和安装弹性吊架。  ⑥加强项目内的交通管理，限制车速在5km/h以下，禁鸣喇叭，晚上22∶00~凌晨06∶00要加强车辆出入的管理。  ⑦加强院内绿化，污水站周围多种植高大树木。  **8.2.4固体废物污染防治措施**  本项目营运期固废主要为医疗废物、污水处理污泥、废紫外灯管、一般原料废包装物与生活垃圾。医疗废物、污水处理污泥与废紫外灯管经收集后委托有资质单位进行处置，一般原料废包装物经收集后外卖综合利用，生活垃圾由环卫部门统一清运处置。本项目危险废物贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环境保护部公告2013年第36号修改单、《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的规定做好防风、防雨、防晒、防渗漏措施，危险废物贮存场所实行分区储存，贮存场所为独立房间，门口设置围堰，内部设置导排沟，并做到封闭式管理。各类危险废物平时收集后妥善贮存于危废贮存场所，定期委托有资质单位处置。同时，建设单位在危险废物转移过程中须严格执行转移联单制度，并做好记录台账。  **8.3环保投资估算**  项目总投资72906.82万元，其中环保投资1205万，约占总投资的1.65%，环保设施与投资概算见表8-1。  **表8-1 环保设施与投资概算一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 类型 | 项目 | 投资（万元） | | 施工期 | 施工场地设置临时厕所、临时垃圾收集点 | 20 | | 施工期间扬尘等大气污染防治 | 30 | | 施工期噪声防治措施 | 10 | | 施工期固废处置 | 20 | | 营运期 | 排水雨污分流系统 | 150 | | 污水处理设施 | 335 | | 排烟系统、地下车库排气系统等 | 450 | | 医疗废物收集、暂存 | 50 | | 设备减振，设备房隔声、吸声处理 | 20 | | 水土保持、绿化 | 120 | | 合 计 | | 1205 |   通过采取上述各项环境保护措施，将在很大程度上减轻和降低各种不利影响，并有效改善该区域的美学和生态环境。 | | | | | | | |

**9、结论与建议**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **9.1项目基本情况**  **9.1.1项目概况**  为完善秀洲高新区相关配套设施，嘉兴市秀湖经营管理有限公司拟投资72906.82万元，实施秀洲区妇女儿童医疗保健中心项目，项目位于秀洲高新区，东侧为新义路、西侧为城市主干道嘉铜公路、南侧为创新路、北侧为火炬路。本项目主要建设内容包括主体大楼、地下室（停车），以及给排水、绿化等其他配套设施。项目总用地规模46009.7平方米，总建筑面积约98478.09平方米，其中地上约47155.89平方米，地下51322.2平方米（本环评以设计方案为准）。  **9.1.2环境质量现状结论**  **1、地表水环境：**由监测结果可知，新塍塘新塍出口断面2019年水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。区域水环境质量较好。  **2、环境空气：**根据嘉兴市区2019年国控监测点环境空气质量现状监测数据统计可知，项目所在地区属于非达标区，年均值超标物质为PM2.5和O3。随着《嘉兴市大气环境质量限期达标规划》和《嘉兴市生态环境保护“十三五”规划》的推进，嘉兴地区将继续渗入推进“五气共治”，确保区域环境空气质量达标。  **3、声环境：**根据现状监测结果，选址地东侧、南侧、北侧昼夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中的3类标准，西侧昼夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中的4a类标准。因此从噪声现状监测调查结果来看，区域声环境质量较好。  **4、生态环境：**根据实地踏勘，本项目位于嘉兴市秀洲高新区，东侧为规划新义路、西侧为城市主干道嘉铜公路、南侧为规划创新路、北侧为规划火炬路，该地区处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。  **9.1.3污染物排放清单**  本项目污染物产生和排放情况见表9-1。  **表9-1 本项目污染物产生及排放情况 单位：t/a**   | **名称** | **污染物** | | **产生量** | **削减量** | **排放量** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 废水 | 废水量 | | 96899.04 | 0 | 96899.04 | | CODCr | | 29.070 | 24.225 | 4.845 | | BOD5 | | 14.535 | 13.566 | 0.969 | | NH3-N | | 4.845 | 4.361 | 0.484 | | SS | | 11.628 | 10.659 | 0.969 | | 粪大肠菌群数 | | 9.690×1013MPN/a | 9.680×1013MPN/a | 9.690×1010MPN/a | | 废气 | 食堂油烟 | | 0.329 | 0.238 | 0.091 | | 地下车库汽车尾气 | CO | 4.107 | 0 | 4.107 | | NOX | 0.090 | 0 | 0.090 | | HC | 0.336 | 0 | 0.336 | | 天然气燃烧废气 | SO2 | 0.100 | 0 | 0.100 | | NOX | 0.152 | 0 | 0.152 | | 烟尘 | 0.040 | 0 | 0.040 | | 污水处理站 | NH3 | 11.038kg/a | 6.621kg/a | 4.417kg/a | | H2S | 0.046kg/a | 0.031kg/a | 0.015kg/a | | 固废 | 医疗废物 | 感染性废物 | 38.42 | 38.42 | 0 | | 损伤性废物 | 16.01 | 16.01 | | 病理性废物 | 3.52 | 3.52 | | 化学性废物 | 3.04 | 3.04 | | 药物性废物 | 3.04 | 3.04 | | 污泥 | | 48.45 | 48.45 | 0 | | 废紫外灯管 | | 0.001 | 0.001 | 0 | | 一般原料废包装物 | | 1.7 | 1.7 | 0 | | 生活垃圾 | | 584.73 | 584.73 | 0 |   **9.1.4项目环境影响分析结论**  **9.1.4.1水环境**  1、施工期。建议设置较集中施工人员营地，产生的生活污水经移动式厕所收集后纳入嘉兴市污水管网。在此基础上，施工人员生活污水对建设区域周围水体影响较小。施工废水经临时沉淀池沉淀澄清处理后大部分回用，少量废水达标纳入市政污水管网。在此基础上，施工期废水一般不会对周围水体产生明显不利的影响，而且这种影响随着施工期的结束而消失。  2、营运期。场区做到清污分流，雨污分流。生活污水先排入化粪池，公用厨房、餐厅等含油污水经隔油初步处理；牙科废水及化验室废水在地下室设置一体化处理设备，处理后再排入院区污水管网。预处理后的食堂废水、生活污水和医疗废水一起进入污水处理站，经处理达标后排入市政污水管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂集中处理后排入杭州湾海域，对内河水环境基本无影响。  由于本项目废水不向周围水体排放，因此对场区附近的地表水环境没有影响。  **9.1.4.2大气环境**  1、施工期。主要是施工扬尘、施工汽车尾气和装修废气，通过采取施工场地洒水抑尘，粉状建材运输应压实，避免洒落并采取加盖蓬布等遮挡措施；施工汽车运输路线应尽量避开敏感点，保证运输道路平坦，四周环境开阔，有利于尾气扩散；装修时尽量使用环保油漆和水性涂料，并积极鼓励装修能够使用环保材料，可以减轻其对周围环境的影响。如以上措施得以满足，则施工期废气对地块附近影响在可承受的范围之内。  2、营运期。营运期废气主要为食堂油烟废气、地下车库汽车尾气、天然气燃烧废气和污水处理站恶臭。食堂油烟废气经集气罩收集后由专用油烟净化器净化后高空排放，食堂油烟排放浓度可达到《饮食业油烟排放标准（试行)》(GB18483-2001)中的大型规模标准；地下车库设置独立排风系统，排风换气次数为6次/小时，废气经机械排风装置引至室外地面人员活动区外（上部）无组织排放，排放后通过大气扩散，汽车尾气污染物可达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996）表2中的标准及《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ2.1-2007）中相关标准。天然气燃烧废气经加热炉自带的废气收集装置全部收集后通过排气筒高空排放，排气筒出口处的SO2、烟尘（以颗粒物计）的排放浓度能达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表3规定大气污染物特别排放限值要求，NOx的排放浓度能达到当地管理的要求（30mg/m3)。污水处理设施采取一体化设计，各构筑物均密闭设计，用引风机将产生的污水站废气抽出，采用“高能离子光解除臭系统”处理后高空排放，污水处理臭气有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中的相应标准。根据预测结果，在正常工况下排放，项目产生废气最大落地浓度小于环境空气质量标准，且占标率均小于10%，对环境贡献值较小，对项目周围环境影响很小。综上，营运期废气对周边环境影响不大。  **9.1.4.3声环境**  1、施工期。主要来自各种施工作业机械，尽量采用低噪声机械，工程施工所用的施工机械设备应事先对其进行常规工作状态下的噪声测量，超过国家标准的机械应禁止其入场施工；施工过程中还应经常对设备进行维修保养，避免由于设备性能差而使噪声增强现象的发生。采取合理控制措施后，施工期噪声可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关标准。  2、营运期。根据预测结果可知，项目营运近期东侧、南侧、北侧场界噪声昼夜间均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类噪声排放限值，西侧场界噪声昼夜间均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类噪声排放限值；项目营运中远期场界四周噪声昼夜间均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类噪声排放限值，要求医院合理布局，采取综合隔声、减振措施，加强管理，加强绿化，减少对周边环境影响。  **9.1.4.4固体废物**  1、施工期。本项目施工期固废主要包括施工人员生活垃圾、废弃土石方以及工程废料。施工废土、废石、建筑垃圾采封闭车辆运输，及时清扫。部分弃土回填用于绿化，其余送到合法处置地点或作辅路基等处置，不得排至附近河道。施工人员生活垃圾应委托环卫部门统一清运并作卫生填埋，同时加强对施工人员的环保意识教育，杜绝生活垃圾到处乱扔，避免造成对环境的二次污染。在此基础上，固体废物对周围环境影响很小。  2、营运期。本项目营运期固体废物均有固定去处，一般原料废包装物收集后外卖综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清运处理；医疗废物、废污泥及废紫外灯管委托有资质单位进行处置。建设单位应做好场内各固废分类收集，按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及《危险废物储存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，在场区内设置危险废物暂存场所，做好防风、防雨、防晒及防渗等措施，防止二次污染发生。  **9.1.5污染防治措施**  施工期、营运期污染防治措施见表9-2。  **表9-2 污染防治措施清单**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 分类 | 措施主要内容 | | | 施工期 | | | | 水污染  防治措施 | 施工场地内设置临时厕所、化粪池等设施，施工人员生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网，施工废水经隔油沉淀后大部分回用，小部分纳入市政污水管网，最终经嘉兴市联合污水处理有限责任公司集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准(CODcr<50mg/L，NH3-N≤5mg/L)后排海。 | | | 大气污染防治措施 | 配备一定数量的洒水车定期洒水，尤其在干旱大风季节加强洒水抑尘作业；在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水4～5次，可以使空气中汽车扬尘量减少70%左右；粉状建材运输应压实，填装高度不应超过车斗防护栏，避免洒落并采取加盖蓬布等遮挡措施，防止风吹起尘；限制运输建材车辆进入施工现场的车速；在施工阶段，在选择临时车道和建材加工场地时应避开村庄和人群集中地，对易散失冲刷的物资(石灰、水泥等)不能在露天堆放。  施工汽车运输路线应尽量避开敏感点，保证运输道路平坦，四周环境开阔，有利于尾气扩散。  建议建设单位和物业管理部门加强管理和宣传，要求装修时使用环保油漆和水性涂料，并积极鼓励装修能够使用环保材料。 | | | 噪声  防治措施 | 尽量采用低噪声机械，工程施工所用的施工机械设备应事先对其进行常规工作状态下的噪声测量，超过国家标准的机械应禁止其入场施工；施工过程中还应经常对设备进行维修保养，避免由于设备性能差而使噪声增强现象的发生。相对于营运期来讲，施工期噪声影响是短期行为，主要为夜间施工干扰居民休息，因此应禁止夜间施工作业（22:00~6:00）；采取临时性的降噪措施，如设置声屏障或采用半地下施工等；必须连续施工作业的工点，施工单位应视具体情况及时与相关部门取得联系，同时发布公告最大限度地争取民众支持。应注意合理安排施工物料的运输时间，在途经附近有城镇居民点、学校的路段，应减速慢行、禁止鸣笛，新修筑的便道应远离集中居民点等敏感建筑。建设单位应责成施工单位在施工现场张贴通告和投诉电话，建设单位在接到报案后应及时与当地相关部门取得联系，以便及时处理各种环境纠纷。施工便道应合理选择，避免穿越和靠近集中居民区等敏感建筑，以避免施工车辆辐射噪声对沿线的居民生活产生影响。根据（GB12523-2011）《建筑施工场界环境噪声排放标准》要求，应合理确定工程施工场界，应尽量避免将施工营地设置在有声环境敏感点附近 | | | 固废  防治措施 | 施工废土、废石、建筑垃圾采封闭车辆运输，及时清扫。部分弃土回填用于绿化，其余送到合法处置地点或作辅路基等处置，不得排至附近河道。施工人员生活垃圾应委托环卫部门统一清运并作卫生填埋，同时加强对施工人员的环保意识教育，杜绝生活垃圾到处乱扔，避免造成对环境的二次污染。 | | | 营运期 | | | | 水污染  防治措施 | | 场区做到清污分流，雨污分流。本项目废水实行分质处理，食堂废水采用隔油池预处理，生活污水经化粪池预处理，预处理后的食堂废水、生活污水和医疗废水一起进入污水处理站。医疗废水中，由于口腔科废水中含有汞，需对其进行预处理，投加PAC进行混凝沉淀后，含汞浓度低于0.02mg/L后排入污水处理站；化验室在检验和制作化学清洗剂时使用酸性物质产生的污水，需对其采用中和法，加碱进行中和后，PH值达到7-8后排入污水处理站。项目废水经污水处理站处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中预处理标准后排入市政污水管网，最终经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后排海。 | | 大气污染  防治措施 | | 营运期食堂油烟废气经集气罩收集后由专用油烟净化器净化后高空排放；地下车库设置独立排风系统，排风换气次数为6次/小时，废气经机械排风装置引至室外地面人员活动区外（上部）无组织排放，汽车尾气污染物可达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996）表2中的标准及《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ2.1-2007）中相关标准。天然气燃烧废气经加热炉自带的废气收集装置收集后通过排气筒高空排放，天然气燃烧废气排气筒出口处的SO2、烟尘（以颗粒物计）的排放浓度能达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表3规定大气污染物特别排放限值要求，NOx的排放浓度能达到当地管理的要求（30mg/m3)。污水处理设施采取一体化设计，各构筑物均密闭设计，用引风机将产生的污水站废气抽出，采用“高能离子光解除臭系统”处理后高空排放，在保证以上措施的前提下周边基本闻不到气味，恶臭等级在0~-1级。 | | 噪声  防治措施 | | ①合理布局，污水处理设施配套风机、水泵等布置独立用房内，做好隔声降噪措施，同时利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。  ②设备、管道安装时需采取隔声措施，采用隔振垫、减振器、隔振动钓钩等；管道穿过墙壁、楼板等结构物时采用弹性支撑。  ③建议对空调室外机组周边加装隔声罩，减轻运行噪声对周边环境及内部环境的影响。  ④采用低噪声型通风机，并根据情况在风机进出口安装消声器，风机本身安装隔声罩。  ⑤选用变频水泵，水泵的进出口安装橡胶软接管套和安装弹性吊架。  ⑥加强项目内的交通管理，限制车速在5km/h以下，禁鸣喇叭，晚上22∶00~凌晨06∶00要加强车辆出入的管理。  ⑦加强院内绿化，污水站周围多种植高大树木。 | | 固废  防治措施 | | 营运期一般原料废包装物进行外卖综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清运处理；医疗废物、污泥、废紫外灯管委托有资质单位进行处置。 |   **9.2建设项目环境可行性分析**  **9.2.1建设项目环评审批原则符合性分析**  **9.2.1.1建设项目符合生态环境分区管控方案的要求**  根据《关于印发<嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（嘉环发[2020]66号），本项目选址于嘉兴秀洲高新区，项目东侧为新义路、西侧为城市主干道嘉铜公路、南侧为创新路、北侧为火炬路，位于秀洲区秀洲工业园区产业集聚重点管控单元（ZH33041120003）范围内。根据表2-2的分析，本项目符合重点管控单元的要求。落实各项环保措施后，各污染物可实现达标排放，符合空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源开发效率要求，因此本项目建设符合生态环境分区管控方案的要求。  **9.2.1.2排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准**  通过建设环保治理设施对项目污染物进行治理，营运期废气、废水、噪声、固废等经落实本项目提出的污染防治措施后，可全部做到达标排放。  **9.2.1.3排放污染物符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标**  根据本项目污染物特征，纳入总量控制的污染物为CODCr、NH3-N、SO2、NOX、颗粒物。  根据浙环发[2012]10号文件第二条规定：本项目适用于本省行政区域内工业类新建、改建、扩建项目的主要污染物总量准入审核。本项目为城市医疗卫生配套设施建设工程，不属于工业类项目，故本项目废水与废气无需进行区域替代削减。  **9.2.1.4清洁生产要求的符合性**  本项目所有设备用电驱动，电能为清洁能源，因此本项目的实施基本符合清洁生产的要求。  **9.2.1.5建设项目符合土地利用总体规划、城乡规划的要求**  本项目位于嘉兴秀洲高新区，项目东侧为规划新义路、西侧为城市主干道嘉铜公路、南侧为规划创新路、北侧为规划火炬路。项目用地性质为医疗卫生用地，项目用地符合当地土地利用总体规划及城乡规划的要求。  **9.2.1.6建设项目符合、国家和省产业政策等的要求**  根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号，2020.01.01施行），本项目不属于限制类及禁止类项目，故属允许类项目。根据《嘉兴市当前限制和禁止发展产业目录（2010年本）》、《秀洲区工业发展指导目录（试行）》，本项目未列入限制类和淘汰类项目，因此，该项目建设符合国家及地方的产业政策。  因此，本项目的建设基本符合国家及地方的产业政策。  **9.2.2“四性五不批”符合性分析**  项目“四性五不批”符合性分析见表9-3。  **表9-3 “四性五不批”符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 建设项目环境保护管理条例 | | 符合性分析 | 是否符合 | | 四性 | 建设项目的环境可行性 | 根据本环评环境影响分析，本工程建设对环境存在一定影响，但是通过实施本环评提出的所有环保措施后，各类型污染均能达标，不会对现有环境造成不利影响，具有环境可行性。 | 符合 | | 环境影响分析预测评估的  可靠性 | 本环评采用环保部颁发的环境影响评价技术导则推荐模式和方法进行环境影响分析，使用技术和方法均较为成熟，同时对数据和预测过程进行多重审核，环境影响分析预测评估较为可靠。 | 符合 | | 环境保护措施的有效性 | 根据“八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果”，项目环境保护措施可满足本项目需要，污染物可稳定达标排放。 | 符合 | | 环境影响评价结论的科学性 | 环境影响评价结论符合相关导则  及标准规范要求。 | 符合 | | 五不批 | （一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划 | 建设项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划。 | 符合 | | （二）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求 | 建设项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求。 | 符合 | | （三）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏 | 本项目采取的污染防治措施能确保污染物排放达到国家和地方排放标准；本项目采取必要措施预防和控制生态破坏。 | 符合 | | （四）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施 | 本项目为新建项目 | 符合 | | （五）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理 | 本项目环境影响报告的基础资料数据真实，环境影响评价结论明确、合理 | 符合 |   综上，项目符合《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）第九条要求（“四性”），也不属于第十一条中的不予批准决定的情形（“五不批”）。  **9.2.3与“三线一单”符合性分析结论**  1、生态保护红线。本项目实施地位于秀洲高新区，东侧为规划新义路、西侧为城市主干道嘉铜公路、南侧为规划创新路、北侧为规划火炬路，其用地属于医疗卫生用地。项目不在嘉兴市区水源涵养类红线区、生物多样性维护类红线区、风景资源保护类红线区内，不涉及《嘉兴市区生态保护红线划定》等相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。  2、环境质量底线。根据项目所在地环境质量现状调查和污染物排放影响分析，本项目实施后对区域内环境影响较小，环境质量可以保持现有水平。  3、资源利用上线。项目用水来源为市政自来水，当地自来水厂能够满足本项目的新鲜水使用要求，项目使用清洁能源，符合资源利用上线要求。  4、生态环境准入清单。根据与《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》对照（表2-2），本项目符合重点管控单元的要求，因此符合生态环境准入清单。  **9.3排污许可分类管理**  根据《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第48号）以及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》要求，新建排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。本项目为医疗卫生项目，属于“Q8415专科医院”行业，因此，本项目污染源排污许可类别判别参照“四十九、卫生”中的相关内容。具体见表9-4。  **表9-4 本项目污染源排污许可类别判别表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **行业类别** | **重点管理** | **简化管理** | **登记管理** | | **四十九、卫生84** | | | | | | 107 | 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 |   根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目污染源排污许可类别为简化管理类别，应在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证。  **9.2.4规划环评符合性分析**  **9.2.4.1建设项目与规划环评符合性分析**  《嘉兴秀洲高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》针对嘉兴秀洲高新技术产业开发区，总面积14.7平方公里，规划范围位于嘉兴市西部，四至边界为：北至规划火炬路、西至马泾港-斜泾港-中山西路-新塍大道、南至杭州塘、东至乍嘉苏高速公路。本项目位于秀洲高新区内，项目属于城市医疗卫生建设项目，不属于园区制定禁止准入清单上的企业，符合规划环评的相关要求。  **9.2.4.2建设项目符合改革试点符合性分析**  根据《嘉兴秀洲高新技术产业开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案》，建设项目环评审批负面清单内容为“环评审批权限在地级市及以上环保部门审批的项目；电镀、印染、化工、造纸、制革等重污染项目；垃圾焚烧、危险废物收集经营和处置、餐厨垃圾处置、城市污水集中处理等邻避效应项目；核技术利用建设项目；存储危险化学品或有潜在环境风险的建设项目；涉及新增重金属污染排放项目；群众反映强烈的污染项目；其它需强化管控的项目。本项目属于城市医疗卫生建设项目，不属于改革行业负面清单内容，符合《嘉兴秀洲高新技术产业开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案》的相关要求。  **9.2.4.3建设项目与区域环境准入条件符合性分析**  《嘉兴秀洲高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》统筹考虑生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的管控要求，从污染物排放、资源开发利用方面提出不同产业环境准入的基本要求。同时结合规划主导产业、园区传统主导产业改造升级、资源环境制约因素，从行业类别、生产工序、产品方案等方面，以清单方式列出开发区产业发展禁止、限制等差别化环境准入情形，即清单4环境准入条件清单。本项目属于城市医疗卫生建设项目，不在禁止准入清单上，符合区域环评准入条件。  **9.4建议**  （1）院方应加强环保意识，严格执行国家环境保护方面的各项法律法规。  （2）严格执行“三同时”制度，对环评中提出的污染治理措施要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产，必须杜绝因环保设施与主体工程建设脱节，造成污染环境的事件。  （3）加强管理，保证各类污染物达标排放。  **9.5环评总结论**  秀洲区妇女儿童医疗保健中心项目的建设符合产业政策要求，具有较好的经济效益、社会效益。项目排放污染物符合国家和浙江省规定的污染物排放标准，符合“三线一单”控制要求。项目施工期及营运期会产生一定的污染物，经评价分析，若采用严格的科学管理和环保治理手段，可控制环境污染，对周边环境影响不大。建设单位在建设过程中须认真落实环评提出的各项环保措施，严格执行“三同时”要求。  综上所述，从环保角度而言，项目的实施是可行的。 |