# **建设项目环境影响报告表**

|  |  |
| --- | --- |
| **项目名称：** | **湖州新鸿检测技术有限公司检测实验室建设项目** |
| **建设单位：** | **湖州新鸿检测技术有限公司** |
| **编制单位：** | **浙江同成环境科技有限公司** |

**编制日期：2020年12月**

**目录**

**[一、建设项目基本情况](#_Toc36812204)** [- 1 -](#_Toc36812204)

**[二、项目所在地自然环境及社会环境简况](#_Toc36812205)** [- 23 -](#_Toc36812205)

**[三、环境质量状况](#_Toc36812206)** [- 38 -](#_Toc36812206)

**[四、评价适用标准](#_Toc36812207)** [- 44 -](#_Toc36812207)

**[五、建设项目工程分析](#_Toc36812208)** [- 54 -](#_Toc36812208)

**[六、项目主要污染物产生及预计排放情况](#_Toc36812209)** [- 68 -](#_Toc36812209)

**[七、环境影响分析](#_Toc36812210)** [- 71 -](#_Toc36812210)

**[八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果](#_Toc36812211)** [- 100 -](#_Toc36812211)

**[九、环保审批原则符合性分析](#_Toc36812212)** [- 102 -](#_Toc36812212)

**[十、结论与建议](#_Toc36812213)** [- 106 -](#_Toc36812213)

**附表：**

1、建设项目环评审批基础信息表

**附图：**

1. 建设项目地理位置图
2. 建设项目周围环境
3. 建设项目环境管控图
4. 建设项目水环境功能区规划图
5. 生态红线图

**附件：**

1. 湖州市南浔区发展改革和经济信息化局出具的《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》，项目代码：2019-330503-74-03-821949
2. 营业执照
3. 租赁协议+房产证
4. 污水纳管申请
5. 企业危险废物处置承诺书
6. 申请书
7. 承诺书

# 

# **一、建设项目基本情况**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目名称** | 湖州新鸿检测技术有限公司检测实验室建设项目 | | | | | |
| **建设单位** | 湖州新鸿检测技术有限公司 | | | | | |
| **法人代表** | 施成江 | | | **联系人** | 施成江 | |
| **通讯地址** | 湖州市南浔经济开发区方丁路777号 | | | | | |
| **联系电话** | 13738243868 | | **传真** | / | **邮政编码** | 313000 |
| **建设地点** | 湖州市南浔经济开发区方丁路777号（租用湖州方氏纺织有限公司闲置用房） | | | | | |
| **立项审批部门** | 湖州市南浔区发展改革和经济信息化局 | | | **项目代码** | 2019-330503-74-03-821949 | |
| **建设性质** | 新建 | | | **行业类别**  **及代码** | M7461环境保护监测  M7452检测服务 | |
| **占地面积**  **（平方米）** | 3000（租赁建筑面积） | | | **绿化面积（平方米）** | / | |
| **总投资**  **（万元）** | 880 | **其中：环保**  **投资（万元）** | | 43 | **环保投资占总投资比例** | 4.89% |
| **评价经费**  **（万元）** | / | **预期投入**  **营运日期** | | 2021年4月 | | |
| **1.1 工程内容及规模**：  **1.1.1 项目由来**  湖州新鸿检测技术有限公司成立于2017年6月，主要从事环境、公共卫生、职业卫生检测业务。因公司发展需要，拟租用位于湖州市南浔经济开发区方丁路777号的湖州市南浔方氏纺织有限公司的闲置厂房3000平方米作为经营场所。  项目总投资880 万元，购置气相色谱仪、气质联用仪、原子吸收分光光度计、原子荧光光度计等检测设备，形成以环境监测业务为主、职业卫生和公共卫生检测业务为辅的市场业务体系。湖州市南浔区发展改革和经济信息化局于2019年11月25日对本项目进行了备案赋码，项目代码2019-330503-74-03-821949。  根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）等有关规定，建设项目须进行环境影响评价工作。  对照《国民经济行业行业分类》（GB/T4754-2017，2019年修订版），项目的环境监测业务属于“M7461 环境保护监测”，公共卫生、职业卫生检测属于“M7452检测服务”。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），详见表1-1建设项目环境影响评价分类管理名录。  **表1-1 建设项目环境影响评价分类管理名录**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **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** | | **四十五、研究和实验发展** | | | | | | | **98** | **专业实验室、研发（试**  **验）基地** | **P3、P4生物安全实验室；转基因实验室** | **其他（不产生实验废气、废水、**  **危险废物的除外）** | **/** |  |   本项目为专业检测实验室，不涉及P3、P4生物安全实验室和转基因实验室，属于“其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）”类，环境影响评价文件类型为报告表。  为了科学客观地评价项目对周围环境造成的影响，湖州新鸿检测技术有限公司委托我公司承担项目环境影响报告表的编制工作。我公司在现场踏勘、资料收集的基础上，依据《环境影响评价技术导则》等有关技术规范要求，并通过对有关资料的整理分析和计算，编制完成环境影响报告表，提请审查，以期为项目实施和管理提供参考依据。   * + 1. 编制依据   **1、国家有关环保法律、法规及文件**   1. 《中华人民共和国环境保护法》(中华人民共和国主席令第九号，2015.1.1起施行)； 2. 《中华人民共和国环境影响评价法(2018年修订)》(第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议，2019.1.1起施行)； 3. 《中华人民共和国水污染防治法(2017年修订)》(中华人民共和国主席令第八十七号，2018.1.1起施行)； 4. 《中华人民共和国大气污染防治法(2018年修订》(第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议，2018.10.26起施行)； 5. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法(2018年修订)》(第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议，2019.1.1起施行)； 6. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(中华人民共和国主席令第五十八号，2020修订)； 7. 《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令第682号，2017.10.1)； 8. 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版)； 9. 《关于强化建设项目环境影响评价事中事后监管的实施意见》（环境保护部，环环评[2018]11号，2018.1.25）； 10. 《关于坚决遏制固体废物非法转移和倾倒进一步加强危险废物全过程监管的通知》（生态环境部办公厅，环办土壤函[2018]266号，2018.5.10）； 11. 《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评[2016]190号）； 12. 《长江经济带发展负面清单指南（试行）》； 13. 《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院第604号令，2011.11.1）；   **2、地方有关环保法规及文件**   1. 《浙江省建设项目环境保护管理办法》(浙江省人民政府令第364号修正，2018.3.1)； 2. 《浙江省大气污染防治条例》(2020年修订)； 3. 《浙江省固体废物污染环境防治条例(2017年修改)》(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，2017.9.30)； 4. 《浙江省水污染防治条例》(2020年修订)； 5. 《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》(浙环发[2012]10号，2012.4.1起施行)； 6. 浙江省人民政府《浙江省人民政府关于印发浙江省水污染防治行动计划的通知》（浙政发[2016]12号，2016.3.30起施行）； 7. 《关于印发<浙江省工业污染防治“十三五”规划>的通知》(浙环发[2016]46号，2016.10.17起施行)； 8. 《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，2018.10.08)。 9. 《浙江省生态环境厅关于发布<省生态环境主管部门负责审批环境影响评价文件的建设项目清单（2019年本）>的通知》（浙环发[2019]22号，2019.11.18）； 10. 《关于印发建设项目环境影响评价信息公开相关法律法规解读的函》（浙环发[2018]10号）； 11. 《<长江经济带发展负面清单指南（试行）>浙江省实施细则》； 12. 《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） 13. 《关于浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案的批复》（浙政函[2020]41号）； 14. 《关于印发<湖州市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（湖环发[2020]24号）；   **3、产业政策及相关规划**  (1)中华人民共和国国家发展和改革委员会2019年第29号令《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2020年1月1日）；  (2)湖政发[2012]51号《湖州市产业发展导向目录（2012年本）》（2012年11月30日）；  (3)浙江省环保厅、水利厅《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》；  (4)浙江省人民政府《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；  **4、相关技术规范**  (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）；  (4)《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）  (5)《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）；  (6)《建设项目环境风险评价技术导则-生态影响》（HJ19-2011）；  (7)《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；  (8)《浙江省建设项目环境影响评价技术要点》（2005修订版）（2005.4）。  **5、其他相关资料**  (1)《湖州市水功能区、水环境功能区划分方案（修编）》（湖州市环保局、湖州市水利局、浙江中水工程技术有限公司，2015.3）；  (2)《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》（湖州市南浔区发展改革和经济信息化局），项目代码：2019-330503-74-03-821949；  (3)业主提供的其他相关资料；  (4)建设单位与环评单位签订的环评技术咨询服务合同。  **1.1.3 建设项目基本概况**  **1、项目建设地点**  本项目选址湖州市南浔经济开发区方丁路777号（项目中心点经度120.069405°，维度30.857651°），具体地理位置见***附图1***，具体布置及周边情况示意图见图1-1。    **图1-1 项目周边环境示意图**  根据现场勘查，项目东侧为翌丰地板；南侧为家和路及石通石材；西侧为方丁路和湖州南浔浔味堂食品有限公司；北侧为南浔怡家居地板有限公司，500m范围内有两处丁家港新村居民点，一处在西南侧距离本项目最近距离约141m，另一处在北侧距离本项目最近距离约54m，目前两处居民点房屋即将拆迁，但具体拆迁时间未定，本次环评将两处居民点列为敏感点。  **2、建设内容及规模**  建设单位拟投资880万元，租用湖州方氏纺织有限公司闲置用房约3000m2，购置气相色谱仪、原子吸收分光光度计、原子荧光光度计等检验检测仪器，新建环境监测为主、其他检测服务为辅的检测实验室建设项目。项目主要建设内容见表1-2，主要检测指标见表1-3。  **表1-2项目主要建设内容**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目名称 | 项目内容 | 内容及规模 | | | | | 备注 | | 主体工程 | 检测实验室 | 二楼 | 北面部分为办公室，南面部分为实验室 | | | | 依托已建厂房进行室内改造 | | 三楼 | 北面部分为办公室，南面部分为实验室 | | | | | 四楼 | 北面部分为办公室，南面部分为实验室 | | | | | 辅助工程 | 办公区域（四楼） | 包括会议室、大办公室、总经理室 | | | | | | 收样室（四楼） | 主要用于暂时存放待测的样品 | | | | | | 现场仪器室（二楼） | 主要用于存放采样仪器等设备 | | | | | | 卫生间 | 分为男女卫生间 | | | | | | 储运工程 | 档案室（四楼） | 用于存放检测报告、检测档案等 | | | | | | 试剂室（四楼） | 用于存放各类实验药品和试剂等，包括无机试剂间、有机试剂间 | | | | | | 标样室（四楼） | 用于存放标准物质 | | | | | | 留样室（四楼） | 用于存放已测的需要留样的样品（水留样、土留样） | | | | | | 气瓶室（二楼） | 用于存放实验所需的气体 | | | | 乙炔 | | 氦气、氮气、氩气 | | 耗材库（二楼） | 用于存放滴管等实验室工具 | | | | | | 危险化学品库（四楼） | 用于存放易制毒、易制爆危险化学品 | | | | | | 公用工程 | 生活给水系统 | 由市政给水管网供给。 | | | | | 依托已建供水管网 | | 实验室用水 | 外购桶装纯净水 | | | | |  | | 排水系统 | 采取雨、污分流制。雨水就近排入市政雨水管网；实验废水经中和、混凝沉淀处理后纳管进湖州南浔振浔污水处理有限公司集中处理；生活污水依托厂区已有化粪池预处理达纳管标准后纳入市政污水管网，经湖州南浔振浔污水处理有限公司集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A类标准后排放至頔塘。 | | | | | 依托已建排水管网，建筑内排水设施进行一定的改造 | | 供电系统 | 由市政电网供电。 | | | | | 依托已建供电设施，建筑内布线进行一定的改造 | | 通风系统 | 办公区采用自然通风方式，空调使用分体式空调；实验区配套独立机械通风系统。 | | | | | 新建 | | 环保工程 | 废水  防治措施 | 生活  污水 | | 依托已有出租方化粪池处理后纳管进湖州南浔振浔污水处理有限公司集中处理 | | | 依托出租方已建化粪池 | | 实验废水 | | 经中和+混凝沉淀处理后纳管进湖州南浔振浔污水处理有限公司集中处理 | | | 新建 | | 废气  防治措施 | 实验  废气 | | 酸性废气经通风橱、排风系统集中收集，经过碱喷淋+除湿+活性炭装置通过楼顶排气筒（P1）排放 | | | 新建 | | 有机废气经通风橱、排风系统集中收集，经过碱喷淋+除湿+活性炭吸附处理后通过楼顶排气筒（P1）排放 | | | 新建 | | 粉尘采用移动式除尘装置除尘后无组织排放 | | | 新建 | | 试剂室和实验用房的异味通过集气罩、排风系统抽排至楼顶排气筒（P2）排放 | | | | | 新建 | | 噪声  防治措施 | 采用低噪声设备、采取隔声减振措施 | | | | | 新建 | | 固废  防治措施 | 生活垃圾 | | | 设置垃圾收集桶，收集后委托环卫部门统一处理 | | 新建 | | 一般固废 | | | 未涉及化学品的废实验器材及化学试剂包装材料、微生物实验灭活的细菌、废微生物检材等属于一般固废，分类收集，委托环卫部门清运 | | 新建 | | 设有一般固废暂存库，约2m2，位于气瓶室南侧 | | | 危险废物 | | | 实验室内设置危险废物收集桶，实验废液、废实验器材及化学试剂包装材料、废活性炭、实验废渣等分类收集于专用危险废物收集桶，委托有资质单位处理 | | 新建 | | 设有危险废物危险废物暂存库，约20m2，位于五楼（阁楼）。 | |   **表1-3项目主要检测指标**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **检测产品/类别** | **主要检测指标** | | 1 | 水和废水 | 水温、色度、浊度、pH 值、透明度、酸度、碱度、悬浮物、溶解性固体总量、溶解氧、氨氮、总硬度、碳酸根、重碳酸根、氢氧根、氰化物、硫化物、总磷、细菌总数、总大肠菌群、高锰酸钾指数、五日生化需氧量、石油类、动植物油类、化学需氧量、甲醛、苯胺类、阴离子表面活性剂、电导率、氟化物、总氯、游离氯、氯化物、溴化物、亚硝酸盐（氮）、硝酸盐（氮）、硫酸盐、磷酸盐、砷、镉、铜、纳、铁、猛、总铬、铅、锌、镍、汞、钾、钙、镁、六价铬、全盐量、有机氯农药和氯苯类化合物、志贺氏菌、可萃取性石油烃（C10-C40）、硝基苯类化合物、多氯联苯等 | | 2 | 空气和废气 | 烟气黑度、颗粒物、烟气参数、一氧化碳、氨、硫化氢、氯化氢、铬酸雾、硫酸雾、二氧化硫、总悬浮颗粒物、可吸入颗粒物（PM10）、饮食业油烟、染整油烟、氮氧化物、甲醛、苯胺类、总烃、甲烷、非甲烷总烃、苯、乙苯、甲苯、二甲苯、异丙苯、苯乙烯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、丙酮、丁酮、环己酮、硝基苯类化合物、丙烯腈等 | | 3 | 土壤和沉积物 | pH值、六六六、滴滴涕、（总）汞、（总）砷、（总）铜、（总）  锌、（总）铅、（总）镉、（总）镍、（总）铬、（总）氰化物、多氯联苯、多环芳烃、氧化还原电位、孔隙度等 | | 4 | 噪声 | 道路交通噪声、工业企业厂界环境噪声、建筑施工场界环境噪声、  噪声源噪声、区域环境噪声、社会生活环境噪声等 | | 5 | 公共场所 | 照度、采光系数、一氧化碳、臭氧、苯、间二甲苯、尿素、真菌总数、细菌总数等 | | 6 | 工作场所 | 呼吸性粉尘、可溶性镍化物、金属镍与难溶性镍化合物、一氧化氮、氰化氢、三氧化硫及硫酸等 | | 7 | 学校卫生 | 黑板反射比、课桌面照度均匀度、教室二氧化碳等 |   **3、主要生产设备**  建设项目主要仪器设备清单见表1-4。  **表1-4建设项目主要仪器设备清单**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 数量（台、套） | 序号 | 设备名称 | 数量（台、套） | | 1 | 气相色谱仪 | 12台 | 18 | 恒湿恒温箱 | 1个 | | 2 | 热解析仪 | 1个 | 19 | 原子荧光光度计 | 2个 | | 3 | 液相色谱仪 | 2个 | 20 | 电子天平 | 6个 | | 4 | 自动氮吹浓缩仪 | 1个 | 21 | 鼓风电热恒温干燥箱 | 5个 | | 5 | 离子色谱仪 | 3个 | 22 | 马弗炉 | 1个 | | 6 | 气质联用仪 | 6个 | 23 | 紫外可见分光光度计 | 6个 | | 7 | 电感耦合等离子体质谱仪 | 1个 | 24 | 空气/智能TSP综合采样仪 | 14个 | | 8 | 全自动热脱附仪 | 2个 | 25 | 多通量微波消解仪 | 1个 | | 9 | 吹扫捕集仪 | 2个 | 26 | 赶酸器 | 1个 | | 10 | 氨氮自动分析仪 | 1个 | 27 | 电热恒温培养箱 | 1个 | | 11 | 红外分光测油仪 | 1个 | 28 | 隔水式恒温培养箱 | 2个 | | 12 | TOC总有机碳分析仪 | 1个 | 29 | 菌霉培养箱 | 1个 | | 13 | 原子吸收测汞仪 | 1个 | 30 | 二氧化碳细胞培养箱 | 1个 | | 14 | 原子吸收分光光度计 | 3个 | 31 | 生化培养箱 | 1个 | | 15 | 自动烟尘气测试仪 | 10个 | 32 | 压力蒸汽灭菌器 | 4个 | | 16 | 微电脑激光粉尘仪 | 2个 | 33 | 真空冷冻干燥机 | 3个 | | 17 | 环境监测用X、γ辐射空气比释动能率仪 | 1个 |  |  |  |   **4、主要原辅材料消耗**  本项目所使用的化学试剂均由试剂厂商提供，标样按照要求购买或购置。  本项目环境监测和其他检测业务均是依据分析方法国家标准进行，并且需要取得CMA计量认证资质，才能为客户提供检测服务，因此本项目实验室与企业探索研发型实验室有明显区别。本项目所使用的药剂、耗材均需根据分析方法国家标准给定的量进行操作。根据股东浙江新鸿检测技术有限公司多年经营经验提供的原辅材料数据，并经过湖州新鸿检测技术有限公司现有检测能力表的分析方法国家标准核算，项目建成投产后实验室常用耗材见表1-5，实验室化学试剂消耗量见表1-6。  **表1-5实验室常用耗材**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **单位** | **年用量** | **年耗量** | **包装规格** | | 1 | 棕色VOC玻璃瓶 | 支 | 100 | 15 | 40mL | | 2 | 具塞磨口锥形瓶 | 只 | 20 | 3 | 250ml | | 3 | 短管三角漏斗 | 只 | 20 | 3 | 50mm | | 4 | 分液漏斗（聚四氟乙烯旋塞） | 只 | 20 | 3 | 250ml | | 5 | 分液漏斗（聚四氟乙烯旋塞） | 只 | 10 | 1 | 1000ml | | 6 | 分液漏斗（聚四氟乙烯旋塞） | 只 | 2 | 0 | 2000ml | | 7 | 玻璃称量瓶 | 只 | 20 | 3 | 100ml（30\*50） | | 8 | 聚乙烯瓶 | 只 | 30 | 4 | 1000ml | | 9 | 冲击式吸收瓶 | 只 | 50 | 5 | 25ml | | 10 | 冲击式吸收瓶 | 只 | 50 | 5 | 75ml | | 11 | 多孔玻板吸收瓶 | 只 | 20 | 2 | 50ml，刻度 | | 12 | U型多孔玻板吸收管 | 只 | 50 | 5 | 10ml | | 13 | U型多孔玻板吸收管 | 只 | 70 | 7 | 25ml | | 14 | U型多孔玻板吸收管 | 只 | 40 | 4 | 50ml | | 15 | 氧化瓶 | 只 | 20 | 1 | 10ml液柱高度不低于80mm | | 16 | 氧化瓶 | 只 | 20 | 1 | 50ml液柱高度不低于80mm | | 17 | 混合纤维素滤膜 | 盒 | 5 | 5 | （3um，35mm）每盒50张 | | 18 | 超细玻璃纤维滤膜 | 盒 | 5 | 5 | 90mm\*0.1每盒25张 | | 19 | 石英纤维滤膜 | 张 | 5 | 5 | 直径90mm | | 20 | 滤膜夹 | 个 | 5 | 5 | / | | 21 | 玻璃纤维（无胶）滤筒 | 支 | 20 | 20 | / | | 22 | 中速定性滤纸 | 盒 | 10 | 10 | 中速定性滤纸12.5 | | 23 | 广泛pH试纸 | 盒 | 10 | 10 | 1~14 | | 24 | 精密试纸 | 盒 | 5 | 5 | 0.5~5.0 | | 25 | 一次性手套 | 盒 | 20 | 20 | / | | 26 | 口罩 | 盒 | 20 | 20 | 3M9042 | | 27 | 医用纱布（宽幅） | 盒 | 2 | 2 | 医用脱脂纱布 | | 28 | 无磷滤纸 | 盒 | 1 | 1 | 9cm无磷，定性快速 | | 29 | 聚四氟乙烯烧杯（带盖） | 个 | 20 | 2 | 100ml | | 30 | 塑料小口瓶 | 个 | 20 | 2 | 250ml | | 31 | 塑料小口瓶 | 个 | 20 | 2 | 100ml | | 32 | 容量瓶 | 只 | 20 | 2 | 5ml | | 33 | 容量瓶 | 只 | 20 | 2 | 10ml | | 34 | 容量瓶 | 只 | 20 | 2 | 25ml | | 35 | 容量瓶 | 只 | 90 | 3 | 50ml | | 36 | 容量瓶 | 只 | 100 | 5 | 100ml | | 37 | 容量瓶 | 只 | 10 | 1 | 200ml | | 38 | 容量瓶 | 只 | 30 | 1 | 250ml | | 39 | 容量瓶 | 只 | 10 | 1 | 1000ml | | 40 | 容量瓶 | 只 | 5 | 1 | 2000ml | | 41 | 棕色容量瓶 | 只 | 20 | 1 | 100ml | | 42 | 三角烧瓶（大口） | 只 | 20 | 1 | 150ml | | 43 | 三角烧瓶（标口） | 只 | 30 | 1 | 250ml | | 44 | 具塞比色管 | 支 | 100 | 5 | 10ml | | 45 | 具塞比色管 | 支 | 50 | 5 | 25ml | | 46 | 具塞比色管 | 支 | 200 | 20 | 50ml | | 47 | 具塞比色管 | 支 | 200 | 5 | 100ml | | 48 | 量筒 | 只 | 10 | 1 | 50ml | | 49 | 量筒 | 只 | 5 | 1 | 250ml | | 50 | 量筒 | 只 | 3 | 1 | 1000ml | | 51 | 量筒 | 只 | 2 | 1 | 2000ml | | 52 | 低型烧杯 | 只 | 10 | 1 | 50ml | | 53 | 低型烧杯 | 只 | 20 | 1 | 100ml | | 54 | 低型烧杯 | 只 | 20 | 1 | 250ml | | 55 | 低型烧杯 | 只 | 10 | 1 | 500ml | | 56 | 低型烧杯 | 只 | 8 | 1 | 1000ml | | 57 | 低型烧杯 | 只 | 2 | 1 | 2000ml | | 58 | 白色小口试剂瓶 | 只 | 20 | 1 | 250ml | | 59 | 白色皮头滴定管 | 支 | 2 | 1 | 25ml | | 60 | 白色皮头滴定管 | 支 | 2 | 1 | 50ml | | 61 | 白色酸式滴定管 | 支 | 5 | 1 | 25ml | | 62 | 白色酸式滴定管 | 支 | 5 | 1 | 50ml | | 63 | 棕色酸式滴定管 | 支 | 3 | 1 | 25ml | | 64 | 棕色酸式滴定管 | 支 | 3 | 1 | 50ml | | 65 | 白色小口试剂瓶 | 只 | 15 | 1 | 500ml | | 66 | 白色小口试剂瓶 | 只 | 5 | 1 | 1000ml | | 67 | 棕色小口试剂瓶 | 只 | 5 | 1 | 500ml | | 68 | 棕色小口试剂瓶 | 只 | 9 | 1 | 1000ml | | 69 | 棕滴瓶 | 只 | 5 | 1 | 125ml | | 70 | 大泡吸收管 | 个 | 40 | 1 | 白色10ml | | 71 | CN-CA滤膜 | 盒 | 5 | 5 | 60mm\*0.45μm，每盒100片 | | 72 | 乙酸铅试纸 | 盒 | 2 | 2 | / | | 73 | 封口膜 | 盒 | 8 | 8 | PM996 | | 74 | 称量纸 | 包 | 10 | 10 | 10\*10cm，每包500张 | | 75 | 玻璃纤维滤筒 | 盒 | 2 | 2 | 3# 28\*70mm | | 76 | 碘化钾淀粉试纸 | 盒 | 5 | 5 | / | | 77 | 冷凝管夹 | 个 | 10 | 1 | 大号 | | 78 | 小导管 | 支 | 50 | 1 | 6\*30mm | | 79 | 砂芯脱水柱 | 个 | 20 | 20 | 25\*80 | | 80 | 溶剂解析型活性炭采样管 | 盒 | 1 | 1 | 120mm 100/50g | | 81 | 溶解氧瓶 | 只 | 100 | 1 | 250ml | | 82 | 白色大口试剂瓶 | 只 | 50 | 1 | 500ml | | 83 | 棕色小口试剂瓶 | 只 | 50 | 1 | 250ml | | 84 | 活性炭吸附管 | 支 | 200 | 200 | 采样用 |   **表1-6实验室化学试剂消耗量**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **年耗量（瓶）** | **包装状态（规格）** | **最大暂存量（瓶）** | | 氨水 | 5 | 500ml（AR） | 5 | | 氢氧化钠 | 4 | 500g（AR） | 2 | | 氢氧化钾 | 10 | 500g（AR） | 2 | | 硅胶吸附剂 | 40 | 500g（CP） | 20 | | 牛肉浸膏 | 2 | 250g | 5 | | 纳氏试剂 | 2 | 500ml | 1 | | 氯化铵 | 4 | 500g（AR） | 2 | | 氯化铵 | 2 | 500g（GR） | 1 | | 碘酸钾 | 2 | 100g（AR） | 1 | | 无水氯化钙 | 4 | 500g（AR） | 2 | | 氯化钠 | 4 | 500g（AR） | 2 | | 氯化镁 | 4 | 500g（AR） | 2 | | 二水氯化钙 | 4 | 500g（AR） | 2 | | 氯化钾 | 2 | 500g（AR） | 1 | | 氯化钴 | 2 | 100g（AR） | 1 | | 氯化锌 | 2 | 500g（AR） | 1 | | 氟化钠 | 2 | 500g（AR） | 1 | | 水杨酸 | 2 | 250g（AR） | 1 | | 六水合三氯化铁 | 2 | 500g（AR） | 1 | | 氯化亚锡 | 2 | 500g（AR） | 1 | | 溴甲酚紫 | 2 | 10g（In） | 1 | | 氨磺酸（氨基磺酸） | 4 | 100g（AR） | 2 | | 氯胺T | 2 | 500g（AR） | 1 | | 磷酸 | 40 | 500ml（AR） | 20 | | 磷酸 | 40 | 500ml（GR） | 20 | | 氢氟酸（40%） | 5 | 500ml（GR） | 5 | | 七水合硫酸亚铁 | 4 | 500g（AR） | 2 | | 硫酸镉 | 0.5 | 100g（AR） | 1 | | 焦硫酸钾 | 2 | 500g（AR） | 1 | | 硫酸铝铵 | 2 | 500g（AR） | 1 | | 硫酸铝钾 | 2 | 500g（AR） | 1 | | 硫酸铁 | 2 | 500g（AR） | 1 | | 七水合硫酸镁 | 6 | 500g（AR） | 3 | | 二水柠檬酸钠 | 2 | 500g（AR） | 1 | | 柠檬酸三钠 | 2 | 500g（AR） | 1 | | 硫酸铁铵 | 2 | 500g（AR） | 1 | | 铁氰化钾 | 2 | 500g（AR） | 1 | | 无水硫酸钠 | 6 | 500g（AR） | 3 | | 亚铁氰化钾 | 2 | 500g（AR） | 1 | | 硫酸锌 | 2 | 500g（AR） | 1 | | 硫酸肼 | 2 | 500g（AR） | 1 | | 硫脲 | 2 | 500g（AR） | 1 | | 酚酞 | 4 | 25g（Ind） | 2 | | 甲基橙 | 4 | 25g（Ind） | 2 | | 硒粉 | 4 | 25g | 2 | | 铜粉 | 2 | 100g（AR） | 1 | | 无砷粒 | 2 | 500g（AR） | 1 | | 甲基红 | 2 | 25g（In） | 1 | | 溴甲酚绿 | 2 | 10g（In） | 1 | | 溴百里酚蓝 | 2 | 25g（In） | 1 | | 亚甲蓝 | 2 | 25g（In） | 1 | | 二氧化钛 | 2 | 500g（CP） | 1 | | 无水乙酸钠 | 2 | 500g（AR） | 1 | | 乙酸锌 | 2 | 500g（AR） | 1 | | 硫代硫酸钠 | 6 | 500g（AR） | 3 | | 无水高氯酸镁 | 4 | 100g（AR） | 2 | | 吡唑啉酮 | 4 | 100g（CP） | 2 | | 异烟酸 | 4 | 100g（CP） | 2 | | 氨基磺酸氨 | 4 | 100g（AR） | 2 | | 谷氨酸 | 4 | 100g（AR） | 2 | | 石英砂 | 4 | 500g（AR） | 2 | | 巴比妥酸 | 2 | 25g（CP） | 1 | | 吡咯烷二硫代氨基甲酸铵 | 4 | 25g（AR） | 2 | | 草酸钠 | 4 | 100g（PT） | 2 | | 邻苯二甲酸氢钾 | 4 | 100g（PT） | 2 | | 无水碳酸钠 | 2 | 500g（AR） | 1 | | 碳酸氢钠 | 2 | 500g（AR） | 1 | | 二价硫酸锰 | 4 | 500g（AR） | 2 | | 磷酸氢二钠 | 4 | 500g（AR） | 2 | | 无水磷酸氢二钠 | 2 | 500g（AR） | 1 | | 十二水合磷酸氢二钠 | 2 | 500g（AR） | 1 | | 二水磷酸二氢钠 | 2 | 500g（AR） | 1 | | 磷酸二氢铵 | 2 | 500g（AR） | 1 | | 磷酸氢二铵 | 6 | 500g（AR） | 3 | | 六偏磷酸钠 | 2 | 500g（AR） | 1 | | 乙二胺四乙酸二钠盐（EDTA-2Na） | 1 | 250g（AR） | 1 | | 过硫酸钾 | 4 | 250g（AR） | 2 | | 丙烯基硫脲 | 2 | 100g（CP） | 1 | | 硅酸镁(硅镁吸附剂） | 8 | 250g | 4 | | 盐酸副玫瑰苯胺 | 4 | 10g | 2 | | 酒石酸钾钠 | 2 | 500g（AR） | 1 | | 酒石酸锑钾 | 10 | 500g（AR） | 5 | | 盐酸萘乙二胺 | 10 | 10g（AR） | 5 | | 硫代乙酰胺 | 2 | 100g（AR） | 1 | | 聚乙烯醇磷酸铵 | 4 | 25g（AR） | 2 | | 弗罗里硅土 | 4 | 25g | 2 | | 4-氨基安替比林 | 10 | 25g（AR） | 5 | | 硼酸 | 20 | 500g（GR） | 10 | | 四硼酸钠 | 2 | 500g（AR） | 1 | | 尿素 | 2 | 500g（AR） | 1 | | 4-氨基苯磺酰胺 | 4 | 100g（AR） | 2 | | 无水对氨基苯磺酸 | 4 | 100g（AR） | 2 | | 硝酸镧 | 4 | 25g（AR） | 2 | | 亚硝酸钠 | 2 | 500g（AR） | 1 | | 亚硝酸钠 | 2 | 500g（AR） | 1 | | 无水亚硫酸钠 | 2 | 500g（AR） | 1 | | 抗坏血酸 | 4 | 100g（AR） | 2 | | 碘化钾 | 4 | 500g（AR） | 2 | | 溴化钾 | 2 | 500g（AR） | 1 | | 溴酸钾 | 2 | 500g（AR） | 1 | | 硫酸氢钾 | 2 | 500g（AR） | 1 | | 硫酸亚铁铵 | 2 | 500g（AR） | 1 | | 硫酸铜 | 2 | 500g（AR） | 1 | | 过硫酸铵 | 2 | 500g（AR） | 1 | | 碘 | 2 | 250g（AR） | 1 | | L-酒石酸 | 4 | 500g（AR） | 2 | | 二苯碳酰二肼 | 4 | 25g（AR） | 2 | | N,N二甲基对苯二胺盐酸盐 | 14 | 25g（AR） | 7 | | N-(1-萘基）-乙二胺盐酸盐 | 2 | 25g（CP） | 1 | | N-(1-萘基）-乙二胺盐酸盐 | 4 | 25g（AR） | 2 | | 环已二胺四乙酸（CDTA） | 2 | 25g（AR） | 1 | | 1，2-环己二胺四乙酸 | 2 | 25g（AR） | 1 | | N,N-二乙基-1,4-苯二胺硫酸盐 | 2 | 25g（AR） | 1 | | 铜铁试剂 | 4 | 25g（AR） | 2 | | 硫酸钾 | 2 | 500g（GR） | 1 | | 乙醇（95%） | 80 | 500ml（AR） | 20 | | 无水乙醇 | 80 | 500ml（GR） | 20 | | 冰乙酸 | 10 | 500ml（AR） | 20 | | 正戊烷 | 1 | 500ml（AR） | 5 | | 正己烷 | 60 | 500ml（AR） | 5 | | 二氯甲烷 | 1 | 500ml（AR） | 2 | | 环己烷 | 1 | 500ml（AR） | 5 | | 乙酸乙酯 | 1 | 500ml（AR） | 5 | | 甲基异丁基甲酮 | 1 | 500ml（AR） | 4 | | 甲醇 | 10 | 500（HPLC） | 10 | | 异丙醇 | 1 | 500ml（AR） | 5 | | N,N- 二甲基甲酰胺 | 1 | 500ml（AR） | 1 | | 三乙醇胺 | 1 | 500ml（AR） | 4 | | 四氯乙烯 | 20 | 500ml | 1 | | 甲醛溶液（36-38%） | 4 | 500ml（AR） | 2 | | 甲醛溶液 | 10 | 500ml（AR） | 5 | | 乙酰丙酮 | 4 | 500ml（AR） | 2 | | 盐酸萘乙二胺 | 10 | 50g（AR） | 5 | | 无水碘化钠 | 2 | 500g（AR） | 1 | | 次氯酸钠 | 2 | 500g（CP） | 1 | | 无水磷酸二氢钾 | 4 | 500g（AR） | 2 | | 三水合磷酸氢二钾 | 2 | 500g（AR） | 1 | | 无水硫酸钠 | 2 | 500g（AR） | 1 | | 偏钒酸铵 | 4 | 100g（AR） | 2 | | 醌氢醌 | 2 | 25g（97%） | 1 | | pH缓冲液 | 28 | / | 14 | | 硫酸银 | 1 | 100g（AR） | 2 | | 钼酸铵 | 1 | 500g（AR） | 1 | | 硝酸钯 | 5 | 1g（CP） | 1 | | 二硫化碳 | 34 | 500ml | 3 | | 硝酸银 | 1 | 25g（GR） | 1 | | 硝酸银 | 1 | 100g（PT） | 1 | | 硝酸铝 | 6 | 500g（AR） | 2 | | 硝酸钾 | 2 | 500g（AR） | 1 | | 重铬酸钾 | 0.5 | 500g（AR） | 1 | | 过氧化氢 | 1 | 基准100g | 1 | | 硼氢化钾 | 4 | 500ml（AR） | 2 | | 硼氢化钾 | 4 | 100g（GR） | 2 | | 丙酮 | 10 | 100g（AR） | 5 | | 丙酮 | 10 | 500ml（AR） | 5 | | 高锰酸钾 | 2 | 4L 色谱纯 | 1 | | 盐酸 | 35 | 500ml（AR） | 20 | | 盐酸 | 35 | 500ml（GR） | 20 | | 硫酸 | 35 | 500ml（AR） | 20 | | 硫酸 | 35 | 500ml（GR） | 20 | | 硝酸 | 60 | 500ml（AR） | 10 | | 硝酸 | 60 | 500ml（GR） | 10 | | 氩气 | 48 | 40L/瓶 | 2 | | 氮气 | 200 | 40L/瓶 | 4 | | 氦气 | 12 | 40L/瓶 | 2 | | 乙炔 | 48 | 40L/瓶 | 2 | | 氧气 | 1 | 40L/瓶 | 1 |   **\*项目检测所用化学试剂种类很多，本表仅列出了部分常用的化学试剂。**  实验室主要化学试剂理化性质见表1-7。 | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **表1-7实验室主要化学试剂理化性质一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **储存方法** | **理化性质** | **危险特性** | | 氨水 | 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过32℃，相对湿度不超过80%。保持容器密封。应与酸类、金属粉末等分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 | 外观与性状：无色透明液体，有强烈的刺激性臭味。pH值：11.7（1%溶液）；熔点（℃）：-58（25%溶液）；沸点（℃）：38（25%溶液）；分子式：工业级25~28%；相对密度（水=1）：0.91（25%溶液）；相对蒸气密度（空气=1）：0.6~1.2；分子量：35.058；主要成分：NH3·H2O；饱和蒸气压（kPa）：6.3（25%溶液，20℃）；辛醇/水分配系数：-2.660。溶解性：溶于水、乙醇。主要用途：液体废料。工业上用于制造各种铵盐，生产热固性酚醛树脂催化剂用。 | 与酸中和反应产生热。有燃烧爆炸危险。 | | 丙酮 | 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过26℃。保持容器密封。应与氧化剂、还原剂、碱类分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 | 外观与性状：无色透明易流动液体，有芳香气味，极易挥发。熔点（℃）：-94.6；沸点（℃）：56.5；分子式：C3H6O；相对密度（水=1）：0.80；相对蒸气密度（空气=1）：2.00；分子量：58.08；主要成分：纯品。饱和蒸气压（kPa）：53.32（39.5℃）；燃烧热（kJ/mol）：1788.7；临界温度（℃）：235.5；临界压力（MPa）：4.72；辛醇/水分配系数的对数值：-0.24；闪点（℃）：-20；引燃温度（℃）：465；爆炸上限%（V/V）：13.0；爆炸下限%（V/V）：2.5。溶解性：与水混溶，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿、油类、烃类等多数有机溶剂。主要用途：是基本的有机原料和低沸点溶剂。 | 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。 | | 次氯酸钠 | 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过30℃。应与碱类分开存放，切记混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 | 外观与性状：微黄色溶液，有似氯气的气味。熔点（℃）：-6；沸点（℃）：102.2；分子式：NaClO；相对密度（水=1）：1.10；分子量：74.44；主要成分：工业级（以有效氯计）一级13%；二级10%。溶解性：溶于水。主要用途：用于水的净化，以及作消毒剂、纸浆漂白等，医药工业中用制氯胺等。 | 受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气。具有腐蚀性。 | | 二氯甲烷 | 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过30℃，相对湿度不超过80%。保持容器密封。应与碱金属、食用化学品分开存放，切记混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 | 外观与性状：无色透明液体，有芳香气味。熔点（℃）：-97；沸点（℃）：39.8；分子式：CH2Cl2；相对密度（水=1）：1.33；相对蒸气密度（空气=1）：2.93；分子量：84.93；主要成分：工业级一级≥99.0%；二级≥98.0%；饱和蒸气压（kPa）：46.5（20℃）；燃烧热（kJ/mol）：-604.9；临界温度（℃）：237；临界压力（MPa）：6.08；辛醇/水分配系数的对数值：1.25；闪点（℃）：无，但在100 ℃以上时能形成可燃性的蒸汽/空气混合物；引燃温度（℃）：615；爆炸上限%（V/V）：19；爆炸下限%（V/V）：12。溶解性：微溶于水，溶于乙醇、乙醚。主要用途：用作树脂及塑料工业的溶剂。 | 与明火或灼热的物体接触时能产生剧毒的光气。遇潮湿空气能水解生成微量的氯化氢，光照亦能促进水解而对金属的腐蚀性增强。 | | 环己烷 | 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过30℃。保持容器密封。应与氧化剂分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 | 外观与性状：无色液体，有刺激性气味。熔点（℃）：6.5；沸点（℃）：80.7；分子式：C6H12；相对密度（水=1）：0.78；相对蒸气密度（空气=1）：2.90；分子量：84.16；主要成分：纯品；饱和蒸气压（kPa）：13.3360.8℃）；燃烧热（kJ/mol）：3916.1；临界温度（℃）：280.4；临界压力（MPa）：4.05；辛醇/水分配系数的对数值：7；闪点（℃）：-16.5；引燃温度（℃）：245；爆炸上限%（V/V）：8.4；爆炸下限%（V/V）：1.2。溶解性：不溶于水，溶于乙醇、乙醚、苯、丙酮等多数有机溶剂。主要用途：用作一般溶剂、色谱分析标准物质及用于有机合成。 | 易挥发和极易燃烧，蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂接触发生强烈反应，甚至引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。 | | 甲醇 | 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、碱金属等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 | 外观与性状：无色澄清液体，有刺激性气味。熔点（℃）：-97.8；沸点（℃）：64.8；分子式：CH4O；相对密度（水=1）：0.79；相对蒸气密度（空气=1）：1.11；分子量：32.04；主要成分：纯品。  饱和蒸气压（kPa）：13.33（21.2℃）；临界温度（℃）：240；燃烧热（kJ/mol）：727.0；临界压力（MPa）：7.95；辛醇/水分配系数的对数值：-0.82/-0.66；闪点（℃）：11；引燃温度（℃）：385；爆炸上限%（V/V）：44.0；爆炸下限%（V/V）：5.5。溶解性：溶于水，可混溶于醇、醚等多数有机溶剂。主要用途：主要用于制甲醛、香精、染料、医药、火药、防冻剂等。 | 易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。 | | 甲醛 | 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过30℃。冬季应保持库温不低于10℃。包装要求密封，不可与空气接触。应与氧化剂、酸类、碱类分开存放，切记混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 | 外观与性状：无色，具有刺激性和窒息性的气体，商品为其水溶液。熔点（℃）：-92；沸点（℃）：-19.4；分子式：CH2O；相对密度（水=1）：0.82；相对蒸气密度（空气=1）：1.07；分子量：30.03；主要成分：纯品；饱和蒸气压（kPa）：13.33（-57.3℃）；燃烧热（kJ/mol）：2345.0；临界温度（℃）：137.2；临界压力（MPa）：6.81；闪点（℃）：50（37%）；引燃温度（℃）：430；爆炸上限%（V/V）：73.0；爆炸下限%（V/V）：7.0。溶解性：易溶于水，溶于乙醇等多数有机溶剂。主要用途：是一种重要的有机原料，也是炸药、染料、医药、农药的原料，也做杀菌剂、消毒剂等。 | 其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。 | | 磷酸 | 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。包装密封。应与易（可）燃物、碱类、活性金属粉末分开存放，切记混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。 | 外观与性状：纯磷酸为无色结晶，无臭，具有酸味。熔点（℃）：42.4（纯品）；沸点（℃）：260（分解）；分子式：H3PO4；相对密度（水=1）：1.874（液态）；相对蒸气密度（空气=1）：3.38；分子量：98.00；主要成分：工业级一级≥85.0%。饱和蒸气压（kPa）：0.67（25℃，纯品）。溶解性：与水混溶，可混溶于乙醇。主要用途：用于制药、颜料、电镀、防锈等。 | 遇金属反应放出氢气，能与空气形成爆炸性混合物。受热分解产生剧毒的氧化磷烟气。具有腐蚀性。 | | 硫酸 | 储存于阴凉、通风的库房。库温不超过35℃，相对湿度不超过85%。保持容器密封。应与易（可）燃物、还原剂、碱类、碱金属、食用化学品分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 | 外观与性状：纯品为无色透明油状液体，无臭。熔点（℃）：10.5；沸点（℃）：330.0；分子式：H2SO4；相对密度（水=1）：1.83；相对蒸气密度（空气=1）：3.4；分子量：98.08；主要成分：工业级92.5%或98%。饱和蒸气压（kPa）：0.13（145.8℃）。溶解性：与水混溶。主要用途：用于生产化学肥料，在化工、医药、塑料、染料、石油提炼等工业也有广泛的应用。 | 遇水大量放热，可发生沸溅。与易燃物（如苯）和可燃物（如糖、纤维素等）接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。遇电石、高氯酸盐、雷酸盐、硝酸盐、苦味酸盐、金属粉末等猛烈反应，发生爆炸或燃烧。有强烈的腐蚀性和吸水性。 | | 硫酸镉 | 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂、食用化学品分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。 | 外观与性状：白色单斜晶体，无气味。熔点（℃）：1000；分子式：CdSO4；相对密度（水=1）：4.69；分子量：208.47；主要成分：纯品。溶解性：溶于水，不溶于乙醇。主要用途：供制镉电池和镉肥，并用作消毒剂和收敛剂。 | 受高热分解产生有毒的硫化物烟气。 | | 氢氟酸 | 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不超过30℃，相对湿度不超过85%。保持容器密封。应与碱类、活性金属粉末、玻璃制品分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 | 外观与性状：无色透明有刺激性气味的液体。商品为40%的水溶液。熔点（℃）：-83.3；沸点（℃）：19.54；闪点（℃）：112.2；分子式：HF；相对密度（水=1）：1.15；分子量：20.01；主要成分：高浓度55.0%；低浓度40%。溶解性：与水混溶。主要用途：用作分析试剂、高纯氟化物的制备、玻璃蚀刻及电镀表面处理等。 | 本品不燃，但能与大多数金属反应，生成氢气而引起爆炸。遇H发泡剂立即燃烧。腐蚀性极强。 | | 四氯乙烯 | 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。包装要求密封，不可与空气接触。应与碱类、活性金属粉末、碱金属、食用化学品分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 | 外观与性状：无色液体，有氯仿样气味。熔点（℃）：-22.2；沸点（℃）：121.2；分子式：C2Cl4；相对密度（水=1）：1.63；相对蒸气密度（空气=1）：5.83；分子量：165.82；主要成分：纯品。饱和蒸气压（kPa）：2.11（20℃）；燃烧热（kJ/mol）：679.3；临界温度（℃）：347.1；临界压力（MPa）：9.74；辛醇/水分配系数的对数值：2.88。溶解性：不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚等多数有机溶剂。主要用途：用作溶剂。 | 一般不会燃烧，但长时间暴露在明火及高温下仍能燃烧。受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气。 | | 硝酸 | 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不超过30℃，相对湿度不超过80%。保持容器密封。应与还原剂、碱类、醇类、碱金属等分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 | 外观与性状：纯品为无色透明发烟液体，有酸味。熔点（℃）：-42（无水）；沸点（℃）：86（无水）；分子式：HNO3；相对密度（水=1）：1.50（无水）；相对蒸气密度（空气=1）：2.17；分子量：63.01；主要成分：工业级，一级≥98.2%；二级≥97.2%。饱和蒸气压（kPa）：4.4（20℃）；溶解性：与水混溶。主要用途：用途极广。主要用于化肥、染料、国防、炸药、冶金、医药等工业。 | 强氧化剂。能与多种物质如金属粉末、电石、硫化氢、松节油等猛烈反应，甚至发生爆炸。与还原剂、可燃物如糖、纤维素、木屑、棉花、稻草或废纱头等接触，引起燃烧并散发出剧毒的棕色烟雾。具有强腐蚀性。 | | 盐酸（≥37%） | 储存于阴凉、通风的库房。库温不超过30℃，相对湿度不超过85%。保持容器密封。应与碱类、胺类、碱金属、易（可）燃物分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 | 外观与性状：无色或微黄色发烟液体，有刺鼻的酸味。熔点（℃）：-114.8（纯）；沸点（℃）：108.6（20%）；分子式：HCl；相对密度（水=1）：1.20；相对蒸气密度（空气=1）：1.26；分子量：36.46；主要成分：工业级36%。饱和蒸气压（kPa）：30.66（21℃）  溶解性：与水混溶，溶于碱液。主要用途：重要的无机化工原料，广泛用于染料、医药、食品、印染、皮革、冶金等行业。 | 能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇氰化物能产生剧毒的氰化氢气体。与碱发生中合反应，并放出大量的热。具有较强的腐蚀性。 | | 乙酸乙酯 | 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、碱类分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料 | 外观与性状：无色澄清粘稠状液体，有芳香气味，易挥发。熔点（℃）：-83.6；沸点（℃）：77.2；分子式：C4H8O2；相对密度（水=1）：0.90；相对蒸气密度（空气=1）：3.04；分子量：88.10；主要成分：纯品。饱和蒸气压（kPa）：13.33（27℃）；燃烧热（kJ/mol）：2244.2；临界温度（℃）：250.1；临界压力（MPa）：3.83；辛醇/水分配系数的对数值：0.73；闪点（℃）：-4；引燃温度（℃）：426；爆炸上限%（V/V）：11.5；爆炸下限%（V/V）：2.0。溶解性：微溶于水，溶于醇、酮、醚、氯仿等多数有机溶剂。主要用途：主要用作溶剂，及用于染料和一些医药中间体的合成。 | 易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触会猛烈反应。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。 | | 异丙醇 | 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、卤素等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 | 外观与性状：无色透明液体，有似乙醇和丙酮混合物的气味。熔点（℃）： -88.5；沸点（℃）： 80.3；分子式：C3H8O；相对密度（水=1）：0.79；相对蒸气密度（空气=1）：2.07；分子量：60.10；主要成分：纯品。饱和蒸气压（kPa）：4.40（20℃）；燃烧热（kJ/mol）：1984.7；临界温度（℃）：275.2；临界压力（MPa）：4.76；辛醇/水分配系数的对数值：＜0.28；闪点（℃）：12；引燃温度（℃）：399；爆炸上限%（V/V）：12.7；爆炸下限%（V/V）：2.0。溶解性：溶于水、醇、醚、苯、氯仿等多数有机溶剂。主要用途：重要的化工产品和原料。主要用于制药、化妆品、塑料、香料、涂料等。 | 易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。 | | 正己烷 | 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过30℃。保持容器密封。应与氧化剂分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 | 外观与性状：有微弱的特殊气味的无色挥发性液体。熔点（℃）：-95.3；沸点（℃）：68.74；分子式：C6H14；相对密度（水=1）：0.66；分子量：86.18；闪点（℃）：-25.5；引燃温度（℃）：244；爆炸上限%（V/V）：7.4；爆炸下限%（V/V）：1.2。溶解性：不溶于水，可与乙醚、氯仿混溶，溶于丙酮。主要用途：用作溶剂，特别适用于萃取植物油。 | 极易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂接触发生强烈反应，甚至引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。 | | 乙炔 | 乙炔的包装法通常是溶解在溶剂及多孔物中，装入钢瓶内。储存于阴凉、通风的易燃气体专用库房。远离火种、热源。库温不宜超过30℃。应与氧化剂、酸类、卤素分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。小心避火。 | 外观与性状：无色无味气体，工业品有使人不愉快的大蒜气味。熔点（℃）：-81.8（119kPa）；沸点（℃）：-83.8（升华）；分子式：C2H2；相对密度（水=1）：0.62（-82℃）；相对蒸气密度（空气=1）：0.91；分子量：26.04；主要成分：工业级≥97.5%；饱和蒸气压（kPa）：4053（16℃）；燃烧热（kJ/mol）：1298.4；临界温度（℃）：35.2；临界压力（MPa）：6.14；引燃温度（℃）：305；爆炸上限%（V/V）：80.0；爆炸下限%（V/V）：2.1。溶解性：微溶于水、乙醇，溶于丙酮、氯仿、苯。主要用途：是有机合成的重要原料之一。也是合成橡胶、合成纤维和塑料的单体，也用于氧炔焊割。 | 极易燃烧爆炸。与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。能与铜、银、汞等的化合物生成爆炸性物质。 | |

|  |
| --- |
| **5、平面布置**  本项目租用湖州方氏纺织有限公司闲置厂房二~四层。  项目生活污水依托已有出租方化粪池处理后纳管进湖州南浔振浔污水处理有限公司集中处理；实验废水经中和+混凝沉淀处理后纳管进湖州南浔振浔污水处理有限公司集中处理。化粪池位于该幢楼北侧，2根排气筒均设于楼顶，一般固废暂存库设于气瓶间南侧，危险固废暂存库位于五楼（阁楼）。  **6、劳动定员和生产制度**  本项目职工定员20人，实行昼间一班制生产，年生产天数300d。  本项目不设员工食堂和宿舍。  **7、工程进度**  本项目利用现有闲置用房进行生产，在完成设备选型、安装调试和人员培训后即可投入生产运营。  本项目建设期为2020年11月~2021年3月，预计2021年3月投产。 |
| * 1. **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**   本项目为新建项目，租用湖州方氏纺织有限公司闲置用房约3000平方米。根据现场调查，该闲置用房保持空置未使用，无原有污染情况及主要环境问题。 |

# **二、项目所在地自然环境及社会环境简况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2.1 自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：**  **2.1.1 地理位置**  湖州市位于浙江省北部，东邻嘉兴，南接杭州，西依天目山，北濒太湖，与无锡、  苏州隔湖相望，处在太湖南岸，东苕溪与西苕溪汇合处。素有丝绸之府，鱼米之乡，文化之邦的美誉，且有南太湖明珠之称。湖州是以上海浦东开发开放为龙头的长江三  角洲地区“先行规划、先行发展”的14个重点城市之一，“长三角城市群”成员城市。湖州有良好的区位条件，距杭州80公里、上海140公里、南京220公里。  湖州交通发达，南北走向的104国道、杭宁高速公路、宣杭铁路和东西走向的318国道、“东方小莱茵河”的长湖申航道、申苏浙皖高速公路、申嘉湖杭高速公路、宁杭客运专线、沪苏湖城际铁路贯穿湖州全境。湖州还拥有全国一流的内河铁路、公路和水运中转港。  湖州市地势大致由西南向东北倾斜，西部多山，海拔千米以上的山峰有15座，其中最高峰龙王山海拔1587米。东部为平原水网区，平均海拔仅3米左右，有东苕溪、西苕溪等众多河流。  项目东侧为翌丰地板；南侧为家和路及石通石材；西侧为方丁路和湖州南浔浔味堂食品有限公司；北侧为南浔怡家居地板有限公司，500m范围内有两处丁家港新村居民点，一处在西南侧距离本项目最近距离约160m，另一处在北侧距离本项目最近距离约110m，两处居民点即将拆迁，已无居民居住。  **2.1.2 周围环境状况**  本项目选址于湖州市湖州市南浔经济开发区方丁路777号（租用湖州方氏纺织有限公司闲置用房），周围环境状况见表2-1。  **表2-1本项目周围环境状况**   |  |  | | --- | --- | | **方位** | **项目所在地整幢楼周围环境状况** | | 北侧 | 南浔怡家居地板有限公司 | | 南侧 | 家和路及石通石材公司 | | 西侧 | 方丁路和湖州南浔浔味堂食品有限公司 | | 东侧 | 翌丰地板 |   **2.1.3 地形、地貌、地质**  本区地处太湖南岸，是杭嘉湖平原的一个组成部分。区内地势基本平坦，地表一般黄海高程为1.0 ~ 2.10 m，区域内荡漾密布、河流错行交叉，是一个典型的江南水乡地区。本评价区通过杭嘉湖平原区域弱活动性断裂主要有北东方向的吴兴—顺溪断裂、北北向的吴兴—郭村断裂及东西向的吴兴—嘉兴断裂、双林—嘉兴断裂，湖州市域的地震活动均与上述断裂有关。根据《湖州市城市工程地质图》，在本区出露的地层有古生代碎屑岩类、中生代碳酸盐岩、火山岩及侵入岩、新生代的第四系沉积岩等。  历史地震资料表明，湖州市是一个地震震极小、烈度低、强度较弱的相对稳定的地区，未发生过5级以上地震。根据中国地震烈度区划，本区为六度地震设防区。平原区地表以及30米深范围内第四系沉积一般有7个地层（表层人工填土除外）。  **2.1.4 气候、气象**  本评价区位于中纬度地带，靠近东海，属东亚亚热带季风性气候区，夏半年（四~九月）主要受温暖湿润的热带海洋气团的影响；冬半年（十~次年三月）主要受干燥寒冷的极地大陆气团的影响。总的气候特点：全年季风型气候显著，四季分明，气候温和，空气湿润，雨量充沛，日照较多，无霜期长。由于地处中纬，冬夏季长，春秋季断，夏季炎热高温，冬季寒冷干燥，春秋二季冷暖多变，春季多阴雨，秋季先湿后干。  本评价区内据近十年气象资料统计，其平均气温为16.2℃，最热月七月平均气温为27.9℃；最冷月一月平均气温为3.1℃，极端最高气温为38.3℃，极端最低气温为-8.5℃，年平均无霜期为249d。年平均降水量为1350.9mm，年平均降雨天数为133d。十年间的年最大降水量为1780.6mm，最大降雨天数为183d，最小降水量为1055.1mm，最少降雨天数为118d。全年降水量主要集中在5~9月的梅雨季节和台风季节，降水量最少的月份为十二月。年平均相对湿度为80%，最大月为9月，平均相对湿度为87%。  本区常年主导风向为东南偏东风（ESE），频率为11.7%；次主导风向为西北偏西风（WNW），频率8.7%；全年以南风（S）、南南西风（SSW）为最少，频率约为1.0%。随季节变化，全年风向依顺时针方向位移。春、夏两季以东南偏东风（ESE）为主，而冬季主导风向则以西北偏西风向（WNW）为主。全年静风（C）频率为18.2%，以夏季最多为22.4%，春季最少，仅为14.1%。全年各季风速差异明显，年平均风速为2.3m/s，十分钟最大风速为18.9m/s。  **2.1.5 水文**  湖州市区为典型的平原水网特征，区内水网密集，河道纵横，湖荡星罗棋布，主要河流有自西南向东北入太湖的东苕溪、西苕溪、泗安溪、合溪、乌溪等，自西向东汇运河入黄浦江的頔塘、练市塘等。湖州市区是东、西苕溪入太湖的汇合处，又有顸塘与京杭大运河连接，构成了湖州市东北平原纵横的水网，具有典型的江南水乡特色。  南浔地处江南水网地带，水文资源丰富，区内主要河流为頔塘(俗称长湖申航线，东塘河)。頔塘始于湖州城区，经三里桥、升山、晟舍、旧馆，沿东迁、南浔流向江苏震泽、平望，直通上海、嘉兴、苏州等地，最后汇入东海。頔塘河道的三里桥至南浔段河面平均宽度为65m左右，平均水深为2.8m,河心最大水深为4.10m，一般水深在3.5m左右，平均流速为3.53m/s，故该河道稀释和自净能力较强，加之，该河道来往船只较多，有利于污染物的扩散。据南浔水位观测站统计资料，頔塘南浔历史最高洪水水位4.37m (1962年9月11 日，吴淞基面，下同)，年最低水位2.28m (1987 年8月15日)。枯水位月平均流量15.4m/s, 枯水位平均流速为0.18m/s， 据水位流向观测资料分析，顺流频率为98.4%，逆流频率仅为1.1%。  頔塘(长湖申航道湖州段，又称东塘河)始于湖州城区，经三里桥、升山晟舍、旧馆，沿东迁、南浔流向江苏震泽、平望，直通上海、嘉兴、苏州等地，最后汇入东海。頔塘在湖州市境内长达37km， 西起湖州城南碧浪湖与横渚塘河相接，东经八里店、织里、南浔入江苏平望然后汇入大运河。河宽约60 ~ 65m，河底高程为-0.1~1.0m(吴淞基面，下同)，上游承接湖州城西闸城南闸的东西苕溪来水。頔塘为多功能黄金水道，在水利上，它是抗洪排涝、引水灌溉的主要通道:在交通上是长湖申线的重要河段，航运繁忙，素有“东方小莱茵河”之称。頔塘南岸有大小楼港29条与导流港以东的东部平原河网水系相连，东部平原与太湖的水量交流主要通过頗塘及沿湖淡港进行。頔塘流向以西向东的顺流为主，顺流比例平均占全年总天数的91.3%， 其中顺流最多的1991 年比例达97.5% (即全年只有9天逆流)，滞流发生机会更少，10年时间仅发生II天，占0.3%的比例，连续滞流最长天数为3天，10年间共发生二次，均在12月份。  **2.1.6 生态**  本评价区河港纵横，鱼塘密布，渔业资源十分丰富，是淡水鱼的主要产区和基地之一，鱼类品种约有60余种，主要经济鱼类有：草鱼、青鱼、鲤鱼、鲢鱼等24种。周围气候条件适宜，地形地貌多样，有利于多种生物繁衍、栖息，所以生物资源较为丰富。植物资源主要有粮、油作物、经济作物、竹林。粮油作物以水稻、油菜为主，此外还有大豆、小麦、蚕豆、甘薯、玉米等。经济作物主要是蔬菜、瓜、菱、藕、桑、茶等。  生态上主要为农业栽培植被，少量坡防护植被、水生植被，动物以鸟类和鱼类为主，无珍稀保护生物和较大体形野生动物。  本区域植被为亚热带北缘混生落叶的常绿阔叶林，大致分毛竹及次生杂木林两类，大部分山丘植被覆盖率较高。平原区域多为种植的桑树和农作物。  **2.2相关规划情况**  **2.2.1**湖州南浔振浔污水处理有限公司概况  湖州南浔振浔污水处理有限公司于2005年12月建成，一期工程建设规模为日处理污水3万吨，管网收集系统按5万吨/日配套。为进一步保护太湖流域水环境质量，湖州南浔振浔污水处理有限公司于2008年8月筹建了污水处理提标升级改造项目，将一期项目二级处理后的3.0万吨/日的尾水作为升级改造的原水，并于2009年底投入运行，使原有水质指标从《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级标准B标准提升到一级A标准。  2015 年，湖州南浔振浔污水处理有限公司在原有用地范围内对污水处理规模进行扩建，由原有的3 万吨/日规模增加至5 万吨/日规模，同时对原有CASS 工艺作技术改造，改造工程投资6943.94 万元，改造后采用“粗格栅+细格栅+曝气沉砂池+AAO+二沉池+絮凝沉淀+过滤+消毒”处理工艺处理收集污水，污水经处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A 标准后尾水排入西侧直港水体向北进入頔塘。  湖州南浔振浔污水处理有限公司服务范围包括南浔镇新、老城区，华侨投资区，工业园区，科技工业园区等，服务总面积11km2。本项目所在地属于湖州南浔振浔污水处理有限公司服务范围内。  湖州南浔振浔污水处理有限公司污水处理工艺流程见图2-1。    **图2-1 湖州南浔振浔污水处理有限公司污水处理工艺流程见图**  湖州南浔振浔污水处理有限公司现行尾水排放标准执行 GB18918-2002《城镇污水 处理厂污染物排放标准》一级A标准。根据在线监测数据，湖州南浔振浔污水处理有限公司尾水排放的各项水质指标能够稳定达到 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物 排放标准》一级标准中的A标准。2020年8月14日到8月20日出水水质见表2-2。  **表2-2 在线监测数据** 单位：除pH外均为mg/L   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测时间 | pH | CODcr | NH3-N | | 2020-08-14 | 7.28 | 19.8 | 0.0438 | | 2020-08-15 | 7.3 | 20.7 | 0.0691 | | 2020-08-16 | 7.44 | 23.3 | 0.0643 | | 2020-08-17 | 7.4 | 24.0 | 0.0908 | | 2020-08-18 | 7.54 | 22.0 | 0.0434 | | 2020-08-19 | 7.45 | 21.5 | 0.0609 | | 2020-08-20 | 7.31 | 21.1 | 0.01036 | | 标准值 | 达标 | 达标 | 达标 |   由表 2-2 可知，浙江湖州南浔振浔污水处理有限公司废水处理工程总排口出水水 质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标准。  2.2.2产业政策符合性分析  本项目为检测实验室项目，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于的鼓励类第三十一项“科技服务业”第 1 条“工业设计、气象、生物、新材料、新能源、节能、环保、测绘、海洋等专业科技服务，标准化服务、计量测试、质量认证和检验检测服务、科技普及”中的“检验检测服务”。  湖州市南浔区发展改革和经济信息化局于2019年11月25日对本项目进行了备案赋码，项目代码2019-330503-74-03-821949。  综上，项目建设符合国家产业政策要求。  2.2.3与湖州市南浔经济开发区控制性详细规划环境影响报告书符合性分析  2017年10月，南浔经济开发区管委会委托煤科集团杭州环保研究院有限公司编制了《湖州市南浔经济开发区控制性详细规划环境影响报告书》，2018年3月10日，通过了规划环评审查小组的审查。审查意见节选：  一、规划范围  ①东迁单元规划范围为：东至方丈港，南至长湖申航道，西至迁西路，北至外环北路，总用地面积706.03公顷。②塘北单元规划范围为：北起规划新318国道，南至頔塘，西以方丈港为界，东至江苏省界，总用地面积684.08公顷。③江蒋漾单元规划范围为：北至頔塘、南至凤桥港及向阳路、西至白米塘、东至南浔大道，总用地面积422.77公顷。④洋南单元规划范围为：北至凤桥港、南至新荡路、西至白米塘、东至南浔大道，总用地面积345.29公顷。⑤塘南单元规划范围为：东至风顺路、南至新荡路、西至南浔大道，北至頔塘，总用地面积约473.86公顷。  二、规划区功能定位  ①东迁单元：临沪机电及重型装备制造基地、南浔开发区重要的产业配套服务功能区。②塘北单元：以现代木业、先进机电制造等为主导的特色产业园区；集现代商贸、物流功能于一体的区域性综合物流园区。③江蒋漾单元：南浔城区南林片区综合服务中心；临沪产业区综合配套服务区；兼居住、休闲、生产于一体的综合功能组团。④洋南单元：以高新技术产业为主导的产业基地。重点发展以电子、光伏产业为主导的高新产业。⑤塘南单元：以居住为主导，兼具商业及教育的城市综合功能区。  本项目位于东迁单元，为科学研究和技术服务业，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》 （环境保护部令第44号，2017.9.1 施行）及生态环境部令第1号修改单，本项目属于该名录项目类别中：“三十七、研究和实验发展-107、专业实验室-其他”，不属于工业项目，不属于禁止准入项目，符合规划环评要求。  **2.2.4湖州市“三线一单”生态环境分区管控方案**  本项目选址于湖州市南浔经济开发区方丁路777号，根据**《湖州市“三线一单”生态环境分区管控分案》，项目所在地属于湖州市南浔区南浔经济开发区产业集聚重点管控单元（ZH33050320006），属于产业集聚重点管控单元**。  湖州市重点管控类环境管控单元总共有51个，主要分布在吴兴区和南浔区的北部地区、德清县中区部地区、长兴县东北部地区、安吉县的中部地区，面积1122.76平方公里，占全市市域面积的19.29%。其中，产业集聚类重点管控单元31个，面积为588.79平方公里，为湖州市工业发展集中区域；城镇生活类重点管控单元20个，面积为533.97平方公里，为湖州市城镇建设集中区域。  **（1）产业集聚类重点管控单元准入清单**  **空间布局约束：**进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。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、生活绿地等隔离带。  **污染物排放管控：**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。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。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。加强土壤和地下水污染防治与修复。  **环境风险防控：**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。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。  **资源开发效率要求：**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。   1. **湖州市南浔区南浔经济开发区产业集聚重点管控单元**   本项目属于湖州市南浔区南浔经济开发区产业集聚重点管控单元，环境管控单元编码ZH33050320006，总面积47.52km2。  具体管控要求：  **①空间布局约束**  除从控制周边迁入的三类企业之外，严格控制新建其他三类重污染企业数量和排污总量。优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。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。土壤污染重点监管单位新（改、扩）建项目用地应当符合国家或地方有关建设用地土壤风险管控标准。  **②染物排放管控**  实施污染物总量控制制度，严格执行地区削减目标。新建工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。推进工业集聚区“零直排区”建设，所有企业实现雨污分流，现有工业集聚区内工业企业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。  **③环境风险管控**  严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。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，落实防控措施。强化工业集聚区应急预案和风险防控体系建设，防范重点企业环境风险。严格污染地块开发利用和流转审批，按照《污染地块土壤环境管理办法》有关规定开展调查、评估、治理与修复等活动。  **④资源开发利用效率要求**  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。  **本项目管控单元符合性：**  本项目所在地为“**湖州市南浔区南浔经济开发区产业集聚重点管控单元（ZH33050320006）**”。对照该管控单元环符合性分析如下：  **表2-4 环境管控单元准入清单符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **管控要求** | **本项目符合性分析** | **是否符合** | | 1 | 除从控制周边迁入的三类企业之外，严格控制新建其他三类重污染企业数量和排污总量。优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。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。土壤污染重点监管单位新（改、扩）建项目用地应当符合国家或地方有关建设用地土壤风险管控标准。 | 本项目属于“107、专业实验室；  ”，不属于工业项目。 | 符合 | | 2 | 实施污染物总量控制制度，严格执行地区削减目标。新建工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。推进工业集聚区“零直排区”建设，所有企业实现雨污分流，现有工业集聚区内工业企业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。 | 本项目为非工业项目，位于湖州市南浔经济开发区方丁路777号，已实现雨污分流；本项目雨污分流，检验废水经污水站预处理后纳管至排放至污水处理厂 | 符合 | | 3 | 严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。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，落实防控措施。强化工业集聚区应急预案和风险防控体系建设，防范重点企业环境风险。严格污染地块开发利用和流转审批，按照《污染地块土壤环境管理办法》有关规定开展调查、评估、治理与修复等活动。 | 本项目不属于工业项目，不属于严格控制的行业。 | 符合 | | 4 | 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。 | 本项目位于湖州市南浔经济开发区方丁路777号，资源能源利用效率高 | 符合 |   **综上所述，本项目的建设符合《湖州市“三线一单”生态环境分区管控方案》要求**。  **2.2.5湖州市生态红线符合情况**  生态保护红线划定类型包括禁止开发区、重要生态功能区、生态敏感区、脆弱区。  禁止开发区分为国家级和省级禁止开发区域，包括国家公园、自然保护区、风景名胜区的核心景区等。湖州市禁止开发区主要包括森林公园的生态保育区和核心景观区、地质公园的地质遗迹保护区、自然保护小区及饮用水水源地一级、二级保护区等类别。  重要生态功能区主要包括水源涵养、水土保持、防风固沙、生物多样性维护等区域，如极小种群物种分布的栖息地、国家一级公益林、重要湿地、野生植物集中分布地等。  生态敏感区主要包括受人类活动、气候变化、环境污染等影响易于引发生态问题的区域，如水土流失敏感区、土地沙化敏感区、石漠化敏感区、河湖滨岸敏感区等。脆弱区主要包括降水、积温、地表土壤基质等条件较难保障植被快速自然恢复需求，频繁受大风、干热等不利气候影响以及受洪水、风浪等强烈冲蚀的区域，如东北林草交错区、西北荒漠绿洲交接区、南方红壤丘陵山地区等。  湖州市区生态保护红线共划定22块区域，5种类型：生态保护、饮用水水源保护、湿地保护、水产种质资源保护、生态公益林保护，总面积为76.20平方公 里，占市区国土面积的4.87%。详见表2-5。  **表2-5 湖州市生态保护红线汇总表**   | 序号 | 编号 | 小区名称 | 面积（km2） | 比例（%） | 主导生态系统服务功能 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 330502-11-001 | 梁希国家森林公园保护区 | 3.17 | / | 生态保护 | | 2 | 330502-11-002 | 城北水厂饮用水水源保护区 | 2.09 | / | 饮用水水源保护 | | 3 | 330502-11-003 | 老虎潭水库饮用水水源保护区 | 45.98 | / | 饮用水水源保护 | | 4 | 330502-11-004 | 小白漾饮用水水源保护区 | 0.68 | / | 饮用水水源保护 | | 5 | 330503-11-005 | 太湖水厂引用水水源保护区 | 0.46 | / | 饮用水水源保护 | | 6 | 330502-11-006 | 长田漾湿地保护区 | 1.30 | / | 湿地保护 | | 7 | 330502-11-007 | 西山漾湿地公园保护区 | 1.37 | / | 湿地保护 | | 8 | 330502-11-008 | 移沿山湿地保护区 | 0.79 | / | 湿地保护 | | 9 | 330502-11-009 | 和孚漾湿地保护区 | 1.29 | / | 湿地保护 | | 10 | 330503-11-010 | 桑基鱼塘生态保护区 | 0.67 | / | 生态保护 | | 11 | 330503-11-011 | 横山漾生态保护区 | 0.79 | / | 生态保护 | | 12 | 330502-12-012 | 东西苕溪国家级水产种质资源保护区 | 3.18 | / | 水产种质资源保护 | | 13 | 330503-13-013 | 南太湖滨岸带生态保护区 | 2.29 | / | 生态保护 | | 14 | 330502-13-014 | 白雀村生态公益林保护区 | 1.19 | / | 生态公益林保护 | | 15 | 330502-13-015 | 菰城村国家级生态公益林保护区 | 1.20 | / | 生态公益林保护 | | 16 | 330502-13-016 | 鹿山林场（弁山）省级生态公益林 | 1.76 | / | 生态公益林保护 | | 17 | 330502-13-017 | 妙西镇石山村省级生态公益林 | 1..47 | / | 生态公益林保护 | | 18 | 330502-13-018 | 东林镇三合村-青山村国家级生态公益林 | 0.73 | / | 生态公益林保护 | | 19 | 330502-13-019 | 道场乡红里山村生态公益林保护区 | 1.17 | / | 生态公益林保护 | | 20 | 330502-13-020 | 劳改支队生态公益林保护区 | 1.77 | / | 生态公益林保护 | | 21 | 330502-13-021 | 康山-道场生态公益林保护区 | 1.15 | / | 生态公益林保护 | | 22 | 330502-13-022 | 麦家坞生态公益林保护区 | 1.70 | / | 生态公益林保护 | | 汇总 | / | / | 76.20 | 4.87 | / |   **经对照，本项目不在上述生态红线内，为此可以实施**。  **2.2.6太湖流域管理条例符合性分析**   1. 条例相关内容   2011年8月24日国务院第169次常务会议通过《太湖流域管理条例》(中华人民共和国国务院令第604号)，条例相关规定如下：  第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量， 并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。  第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上 溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：  （1）新建、扩建化工、医药生产项目；  （2）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；  （3）扩大水产养殖规模。  第六十八条 本条例所称主要入太湖河道控制断面，包括望虞河、大溪港、 梁溪河、直湖港、武进港、太滆运河、漕桥河、殷村港、社渎港、官渎港、洪巷 港、陈东港、大浦港、乌溪港、大港河、夹浦港、合溪新港、长兴港、杨家浦港、 旄儿港、苕溪、大钱港的入太湖控制断面。   1. 符合性分析   对照条例的准入要求，项目的符合性分析见表2-6。  表2-6太湖流域管理条例符合性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 太湖流域管理条例要求 | 本项目情况 | 是否符合准入条件 | | 1 | 排污单位排放水污染物，不得超过经核定 的水污染物排放总量，并应当按照规定设 置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂 标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避 监管的方式排放水污染物。 | 项目投产后严格执行总量控制制度。项目将设置规范化排污口，并设置标识牌。 | 符合 | | 2 | 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目。 | 本项目为环境保护监测，不属于工业项目，不涉及造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，不属于该区域禁止类项目 | 符合 | | 2 | 在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求。 | 项目严格执行国家规定的清洁生产要求。 | 符合 | | 3 | 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万m上溯至5万m河道岸线内及其岸线两侧各1000m范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。 | 本项目不在新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道自河口1万m上溯至5万m河道岸线内及其岸线两侧各1000m范围内，同时不属于化工、医药生产项目，废水经预处理后纳管排入集中污水处理厂，不新设污水排污口，不涉及养殖 | 符合 | | 4 | 太湖岸线内和岸线周边5000m范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000m范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000m范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000m范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；  （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。 | 本项目不在“太湖岸线内和岸线周边5000m范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000m范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000m范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000m范围内”，废水全部纳管排放，不直接向水体外排污染物，故本项目的建设不属于禁止的建设行为 | 符合 |   根据以上分析，本项目符合太湖流域管理条例要求。  2.2.7长江经济带发展负面清单  《<长江经济带发展负面清单指南（试行）>浙江省实施细则》对《长江经济带发展负面清单指南（试行）》中条款进行了细化和补充，对于在岸线和河段范围内的建设项目主要限制禁止内容要求（部分摘要）有：  **第五条** 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。  禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。  禁止在森林公园的岸线和河段范围内毁林开垦和毁林采石、采砂、采土以及其他毁林行为。  禁止在地质公园的岸线和河段范围内以及可能对地质公园造成影响的周边地区采石、取土、开矿、放牧、砍伐以及其他对保护对象有损害的活动。  禁止在I级林地、一级国家级公益林内建设项目。  自然保护区核心区、缓冲区、风景名胜区核心景区、森林公园、地质公园等由林业主管部门会同相关管理机构界定。  **第七条** 在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内：  （一）禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目；  （二）禁止网箱养殖、投饵式养殖、旅游、使用化肥和农药等可能污染饮用水水体的投资建设项目；  （三）禁止游泳、垂钓以及其他可能污染水源的活动；  （四）禁止停泊与保护水源无关的船舶。  **第八条** 在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内：  （一）禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；  （二）禁止网箱养殖、使用高毒、高残留农药等可能污染饮用水水体的投资建设项目；  （三）禁止设置排污口，禁止危险货物水上过驳作业；  （四）禁止贮存、堆放固体废物和其他污染物，禁止排放船舶洗舱水、压载水等船舶污染物，禁止冲洗船舶甲板；  （五）从事旅游活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体。  **第九条** 在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内：  （一）禁止新建、扩建水上加油站、油库、规模化畜禽养殖场等严重污染水体的建设项目，或者改建增加排污量的建设项目；  （二）禁止设置装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头；  （三）禁止运输剧毒物品、危险废物以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品。  **第十条** 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围垦河道、围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。因江河治理确需围垦河道的，须论证后经省水利厅审查同意，报省人民政府批准。已经围湖造田的，须按照国家规定的防洪标准进行治理，有计划退田还湖。  **第十二条** 禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。  **第十三条** 在生态保护红线和永久基本农田范围内，准入条件采用正面清单管理，禁止投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目，禁止不符合主导功能定位、对生态系统功能有扰动或破坏的各类开发活动，禁止擅自建设占用和任意改变用途。  **第十六条** 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《国家产业结构调整指导目录（2011 年本2013 年修正版）》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2018 年版）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。  **第十七条** 禁止核准、备案严重过剩产能行业新增产能项目，部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。  **第十八条** 禁止备案新建扩大产能的钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃项目。钢铁、水泥、平板玻璃项目确需新建的，须制定产能置换方案并公告，实施减量或等量置换。  **环境管理符合性分析**  本次建设项目为环境保护监测，不属于工业项目，项目选址湖州市南浔经济开发区方丁路777号，项目建设内容不属于长江经济带发展负面清单指南及其浙江省实施细则中涉及港口码头和化工、钢铁、化工、焦化、建材、有色等高污染项目与露天矿山项目，项目选址不属于负面清单指南及其实施细则中列出的自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园等岸线和河段范围、海洋特别保护区、饮用水水源保护区岸线和河段范围、水产种质资源保护区岸线和河段范围、湿地公园岸线和河段范围、《长江岸线保护和开发利用总体规划》中划定的岸线保护区、重要江河湖泊河段保护区与保留区以及生态保护红线和永久基本农田范围等区域；此外，项目建设不属于产业政策要求淘汰、禁止和限制产能项目。故项目建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行）》及其浙江省实施细则要求。  2.2.8《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》  （1）主要内容  2016年12月28日，环境保护部、国家发展和改革委员会、住房和城乡建设部和水利部共同印发《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评[2016]190号）。  项目所在地位于优化开发区-长江三角洲地区，准入条件如下：落实《长江经济带取水口排污口和应急水源布局规划》，沿江地区进一步严格石化、化工、印染、造纸等项目环境准入，对于两岸一定范围内新建相关重污染项目不予环境准入，推进石化化工企业向尚有一定环境容量的沿海地区集中、绿色发展。对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。  （2）符合性分析  对照意见的准入要求，项目符合性分析见表2-7。  表2-7意见符合性   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 要求 | 项目实际情况 |  | | 1 | 落实《长江经济带取水口排污口和应急水源布局规划》，沿江地区进一步严格石化、化工、印染、造纸等项目环境准入，对于两岸一定范围内新建相关重污染项目不予环境准入，推进石化化工企业向尚有一定环境容量的沿海地区集中、绿色发展。 | 项目选址湖州市南浔经济开发区方丁路777号，位于湖州市南浔经济开发区，不属于长江沿江地区，项目属于环境保护监测，不属于重污染项目 | 符合 | | 2 | 对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入 | 项目属于环境保护监测，不属于原料化工、燃料、颜料工业项目 | 符合 | | 3 | 实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。 | 项目生活污水、清洗废水经预处理达标后纳管排入污水处理厂 | 符合 | | 4 | 严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。 | 不涉及 | 符合 | |

# **三、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（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：**  **3.1.1 环境空气**   1. 区域环境质量达标情况   根据《2019年度湖州市生态环境状况公报》，2019年度湖州市南浔区环境空气质量稳中趋好，其中PM2.5首次达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准浓度限值。根据公报，2019年环境空气监测结果见表3-1。  **表3-1 2019年南浔区环境空气监测结果统计表** 单位：µg/m3，CO为mg/m3   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 年平均指标 | 现状浓度 | 标准值 | 占标率/% | 达标情况 | | SO2 | 年平均质量浓度 | 8 | 60 | 13.3 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 37 | 40 | 92.5 | 达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 58 | 70 | 82.9 | 达标 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 32 | 35 | 91.4 | 达标 | | CO | 百分位数（95%）日平均质量浓度 | 1.2 | 4 | 30 | 达标 | | O3 | 百分位数（90%）日平均质量浓度 | 187 | 160 | 116.8 | 不达标 |   从表3-1监测结果可知，2019年湖州市南浔区空气环境质量六项基本污染物中O3未达标，其他基本污染物均达标。  为改善区域环境空气质量，根据《湖州市大气环境质量限期达标规划实施方案》，接下来，全市将进一步健全治气工作的体制机制，明确湖州市大气环境质量限期达标工作思路，分解7个方面44项任务，其中主要工作任务：1、深化能源结构调整，构建清洁低碳能源体系，控制煤炭消费总量，深入推进高污染燃料设施淘汰，提升清洁能源利用水平，提高能源利用效率；2、优化产业结构调整，构建绿色低碳产业体系，坚持绿色低碳发展，推动产业转型升级，严格产业准入，优化产业布局，淘汰高污染落后产能，全面整治“散乱污”企业，全面发展循环低碳经济，优化城市空间布局；3、深化工业烟气治理，加强工业VOCs 污染整治，持续推进工业污染源全面达标排放，实施燃煤电厂深度治理，全面提升锅炉烟气排放标准，提升重点行业废气治理水平，开展工业炉窑整治专项行动，实施挥发性有机物专项整治，全面推进重点园区废气治理，强化工业企业无组织排放管控，加强工业企业臭气异味综合整治；4、积极调整运输结构，构建绿色交通体系，优化调整货物运输结构，积极推广新能源汽车，构建绿色低碳交通体系，加强机动车排放控制，持续推进老旧车辆淘汰，深化柴油车尾气排放治理，加强非道路移动机械污染排放监管，加强船舶污染排放监管，加强油品质量升级与监管；5、强化城市烟尘治理，减少生活废气排放，加强施工场地扬尘管理，强化道路扬尘治理，加强堆场扬尘治理，控制装修及服务业废气污染，加强臭气异味及综合整治；6、控制农村废气污染，加强矿山粉尘防治，强化秸秆综合利用和秸秆禁烧，开展农业面源污染治理，推进绿化碳汇工程，加强矿山粉尘防治；7、加强大气污染防治能力建设，推进区域联防联控，加强区域大气污染联合防治，提升大气监测监控能力，完善重污染天气监测预警体系，实施季节性污染排放调控，建设网格化环境监管体系。  综合上述分析，随着区域大气污染防治工作的持续有效推进，预计区域整体环境空气质量将会有所改善。  2.其它监测污染物环境质量现状  本项目特征污染物主要为非甲烷总烃，为了解项目所在地的特征污染物环境空气质量现状、评价其是否符合环境功能要求，本项目引用《浙江巨美家科技有限公司年产1200万平米绿色环保装饰材料技术改造项目》中环境空气质量现状检测数据（报告编号：普洛塞斯检字第2019H040744号）（浙江巨美家科技有限公司位于本项目西南侧1公里），具体数据见下表。  表3-2 其他污染物监测结果   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 采样点 | 检测项目 | 时段 | 检测结果（单位：mg/m3） | | | | | | | | 4月26日 | 4月27日 | 4月28日 | 4月29日 | 4月30日 | 5月1日 | 5月2日 | | 2分厂001（N30°53′8.62″，E120°23′42.65″） | 非甲烷总烃 | 02 | 0.62 | 0.74 | 0.80 | 0.86 | 0.54 | 0.86 | 0.93 | | 08 | 0.70 | 0.60 | 0.62 | 0.85 | 0.90 | 0.79 | 0.84 | | 14 | 0.84 | 0.65 | 0.60 | 0.57 | 0.68 | 0.98 | 0.79 | | 20 | 0.59 | 0.94 | 0.80 | 0.68 | 0.86 | 0.65 | 0.90 | | 东双塘㘰002（N30°53′23.57″，E120°22′37.85″） | 非甲烷总烃 | 02 | 0.86 | 0.96 | 0.71 | 0.65 | 0.54 | 0.96 | 1.00 | | 08 | 0.77 | 0.91 | 0.66 | 0.67 | 0.71 | 0.62 | 0.59 | | 14 | 0.63 | 0.62 | 0.61 | 0.76 | 0.56 | 1.00 | 0.53 | | 20 | 0.61 | 0.61 | 0.51 | 0.66 | 0.85 | 0.90 | 0.67 |   根据监测结果，项目所在地环境空气中非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》规定的限值，2.0mg/m3。  **3.1.2地表水**  1、地表水环境  为了解项目最终纳污水体頔塘水环境质量现状，本环评引用《湖州富大电工科技有限公司年产2.8万吨电磁线项目环境影响报告表》中湖州南浔振浔污水处理有限公司排污口上下游的监测数据（湖州富大电工科技有限公司位于本项目西南方向1.9公里处），监测数据详见表3-3：  **表3-3 頔塘水质现状监测数据及评价结果 单位：mg/L（pH除外）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测日期 | pH | DO | TP | NH3-N | 石油类 | CODMN | BOD5 | | 周边小河 | 2019.8.1 | 7.44 | 6.28 | 0.148 | 0.438 | 0.04 | 3.00 | 2.9 | | 2019.8.2 | 7.40 | 6.33 | 0.159 | 0.366 | 0.04 | 3.34 | 3.2 | | 2019.8.3 | 7.44 | 6.30 | 0.129 | 0.376 | 0.04 | 2.82 | 2.9 | | 污水处理厂排污口上游500m | 2019.8.1 | 7.46 | 7.03 | 0.139 | 0.352 | 0.04 | 2.91 | 3.0 | | 2019.8.2 | 7.33 | 6.73 | 0.150 | 0.352 | 0.02 | 3.49 | 3.3 | | 2019.8.3 | 7.45 | 6.55 | 0.117 | 0.416 | 0.03 | 2.91 | 2.9 | | 污水处理厂排污口下游500m | 2019.8.1 | 7.46 | 6.85 | 0.143 | 0.372 | 0.04 | 3.11 | 2.9 | | 2019.8.2 | 7.33 | 6.65 | 0.152 | 0.324 | 0.03 | 3.28 | 3.1 | | 2019.8.3 | 7.45 | 6.60 | 0.112 | 0.360 | 0.02 | 2.95 | 2.8 | | III类标准限值 | | 6-9 | ≥5 | ≤0.2 | ≤1.0 | ≤0.05 | ≤6 | ≤4 |   由上述监测结果可知，本项目所在区域污水处理厂排污口上、下游纳污水体现状水质尚可，均可达到GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的Ⅲ类，故纳污水体頔塘水环境质量较好。  2、地下水环境  本项目属于“研究和实验发展”中的“107、专业实验室”，不涉及P3、P4 生物安全实验室；转基因实验室，属于“其他”，根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中有关规定和要求，本项目对应导则附录A中V“社会事业与服务业”中的第163项“专业实验室”不涉及P3、P4 生物安全实验室和转基因实验室，属于“其他”，对应为报告表，为Ⅳ类，可不开展地下水环境影响评价工作。  **3.1.3声环境质量现状**  1.测点设置  为了解本项目所在地周边声环境质量本底状况，湖州新鸿检测技术有限公司于2021年1月6日、1月7日，在本项目周边进行了噪声本底值监测，共布置6个监测点（点位详见图1-1）。  2.监测方法与项目  环境噪声监测方法采用GB3096-2008《声环境质量标准》中的有关规定。监测项目为等效连续A声级，dB(A)。  3.监测仪器  测量仪器采用AWA6218B型噪声统计分析仪，测量前后使用声校准器校准测量仪器。  4.评价标准  项目四周执行GB3096-2008《声环境质量标准》中的3类标准值、项目周边敏感点执行GB3096-2008《声环境质量标准》中的2类标准值。  5.监测结果  该项目周边声环境质量本底值实测结果，详见表3-4、3-5。  **表3-4 项目四周声环境质量本底值实测值一览表（单位：dB（A））**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **检测日期** | **测点编号** | **测点位置** | **主要声源** | **检测时间** | | **检测结果dB(A)** | | **Leq** | | 2021.01.06 | 01 | 厂界东 | 地板厂车间设备 | 昼间 | 14:26 | 56.2 | | 社会生活 | 夜间 | 22:28 | 50.8 | | 02 | 厂界南 | 交通 | 昼间 | 14:20 | 55.8 | | 交通 | 夜间 | 22:16 | 49.5 | | 03 | 厂界西 | 交通 | 昼间 | 14:30 | 61.8 | | 交通 | 夜间 | 22:22 | 52.5 | | 04 | 厂界北 | 地板厂车间设备 | 昼间 | 14:35 | 55.7 | | 社会生活 | 夜间 | 22:37 | 49.3 | | 2021.01.07 | 01 | 厂界东 | 地板厂车间设备 | 昼间 | 15:37 | 56.4 | | 社会生活 | 夜间 | 22:18 | 50.4 | | 02 | 厂界南 | 交通 | 昼间 | 15:13 | 56.1 | | 交通 | 夜间 | 22:04 | 49.5 | | 03 | 厂界西 | 交通 | 昼间 | 15:27 | 60.9 | | 交通 | 夜间 | 22:11 | 51.8 | | 04 | 厂界北 | 地板厂车间设备 | 昼间 | 15:17 | 56.1 | | 社会生活 | 夜间 | 22:25 | 49.5 |   **表3-5 敏感点声环境质量本底值实测值一览表（单位：dB（A））**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **检测日期** | **测点编号** | **测点位置** | **主要声源** | **检测时间** | | **检测结果dB(A)** | | **Leq** | | 2021.01.06 | 05 | 厂界西南侧敏感点 | 交通 | 昼间 | 14:55 | 50.2 | | 交通 | 夜间 | 22:46 | 48.0 | | 06 | 厂界北侧敏感点 | 交通 | 昼间 | 14:48 | 53.4 | | 交通 | 夜间 | 22:55 | 49.0 | | 2021.01.07 | 05 | 厂界西南侧敏感点 | 交通 | 昼间 | 15:53 | 50.6 | | 交通 | 夜间 | 22:31 | 48.5 | | 06 | 厂界北侧敏感点 | 交通 | 昼间 | 15:43 | 53.3 | | 交通 | 夜间 | 22:40 | 49.3 |   6.现状评价  由表3-3中的噪声监测数据可知，项目四周昼间实测值均能达到GB3096-2008《声环境质量标准》中的3类标准限值要求，敏感点噪声均能达到GB3096-2008《声环境质量标准》中的2类标准限值要求。 |
| **3.2 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**  本项目敏感点情况详见表3-6。  **表3-6 敏感点及保护级别一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **保护目标**  **名称** | **坐标/m** | | **保护**  **对象** | **保护**  **内容** | **环境功能区** | **相对厂址方位** | **相对厂界距离/m** | | **X** | **Y** | | 大气环境 | 浔北新村 | 253129 | 3419819 | 居民区 | 约800人 | 二类区 | SE | 610 | | 南浔开发区实验学校  （浔溪校区） | 253551 | 3419648 | 行政  教育 | 约3100人 | SE | 1100 | | 富强村 | 254598 | 3421215 | 居民区 | 约2181人 | NE | 2490 | | 新楼村 | 254335 | 3421556 | 居民区 | 约1981人 | NE | 2485 | | 朱坞村 | 252165 | 3418264 | 居民区 | 约1254人 | SW | 1670 | | 东坞村 | 251725 | 3418078 | 居民区 | 约981人 | SW | 1980 | | 方丈港村 | 250843 | 3418287 | 居民区 | 约600人 | SW | 2300 | | 古溇港村 | 253916 | 3419760 | 居民区 | 约2281人 | SE | 1430 | | 双荡斗村 | 302218 | 3420086 | 居民区 | 约1781人 | NW | 2295 | | 钮家兜村 | 251440 | 3420978 | 居民区 | 约1987人 | NW | 1520 | | 南浔思进  小学 | 252361 | 3419292 | 行政  教育 | 约3100人 | S | 620 | | 南浔镇镇区 | 253597 | 3418738 | 居民区 | 约10万人 | SE | 1585 | | 同心新村 | 251735 | 3419198 | 居民区 | 约300人 | SW | 1020 | | 水环境 | 頔塘 | / | / | / | / | III类 | N | 900 | | 河道 | / | / | / | / | E | 95 | | 注：X、Y取值为UTM坐标。 | | | | | | | | | |

# 

# **四、评价适用标准**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环**  **境**  **质**  **量**  **标准**  **准**  **境**  **质**  **量**  **标**  **准** | | **4.1 环境空气**  根据《湖州市环境空气质量功能区划》，项目所在区域属二类区，评价区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；氟化物执行《环境空气质量标准》GB3095-2012中“表 A.1 环境空气中镉、汞、砷、六价铬、和氟化物参考浓度限值”中的二级标准；氯化氢、硫酸雾（硫酸）执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）附录D表D.1其他污染物空气质量浓度参考限值（1h平均）；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》（一次值）；氨执行《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）标准；目前二氯甲烷的环境空气质量标准在国内外还没有相关数据，依据毒理学数据LD50为基础进行计算；二甲基甲酰胺（DMF）采用嗅阈值0.2mg/m3，具体见表4-1。  **表4-1环境空气质量标准**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染因子** | **年平均** | **24小时平均** | **1小时平均** | **8小时平均** | **一次值** | **单位** | | **参考标准** | | SO2 | 60 | 150 | 500 | / | / | μg/m3 | | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准 | | NO2 | 40 | 80 | 200 | / | / | | NOx | 50 | 100 | 250 | / | / | | TSP | 200 | 300 | / | / | / | | PM10 | 70 | 150 | / | / | / | | PM2.5 | 35 | 75 | / | / | / | | CO | / | 4 | 10 | / | / | mg/m3 | | | O3 | / | 160（日最大8小时平均） | 200 | / | / | μg/m3 | | | 氟化物 | / | 7 | 20 | / | / | | μg/m3 | 《环境空气质量标准》GB3095-2012中“表 A.1 环境空气中镉、汞、砷、六价铬、和氟化物参考浓度限值”中的二级标准 | | 氯化氢 | / | 15 | 50 | / | / | μg/m3 | | 《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）  表D.1 | | 硫酸 | / | 100 | 300 | / | / | μg/m3 | | | 总挥发性有机物（TVOC） | / | / | / | 600 | / | μg/m3 | | | 甲苯 | / | / | 200 | / | / | μg/m3 | | | 非甲烷总烃 | / | / | / | / | 2 | mg/m3 | | 《大气污染物综合排放标准详解》 | | 醋酸乙酯 | / | / | / | / | 0.1 | mg/m3 | | 参考《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》（CH245-71） | | 二氯甲烷① | / | 0.17 | / | / | / | mg/m3 | | 以毒理学数据LD50为基础的计  算 | | 四氯乙烯① | / | 0.28 | / | / | / | mg/m3 | | | 氨 | / | / | / | / | 200 | μg/m3 | | 《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79） | | DMF② | / | / | / | / | 200（最高容许浓度） | μg/m3 | | 嗅阈值 |   ①以毒理学数据LD50为基础的计算公示为：AMEG=0.107×LD50/1000，其中AMEG-空气环境目标值（相当于居住区空气中日平均最高容许浓度，mg/m3），LD50-大鼠经口给毒的半数致死剂量，二氯甲烷LD50为1600mg/kg，四氯乙烯LD50为2617mg/kg。  ②根据《温州市人民政府办公室关于印发<温州市合成革行业整治行业提升方案>的通知》（温府办[2013]12号，温州市人民政府办公室）中规定“区域环境空气中二甲基甲酰胺（简称DMF）浓度值控制在0.2mg/m3以内”  **4.2地表水**  按《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》中的有关规定本项目最终纳污水体为杭嘉湖（70）頔塘，为湖州农业、工业用水区，目标水质为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）中的Ⅲ类标准，具体见表4-2。  表4-2 《地面水环境质量标准》(GB3838-2002)  单位：pH无量纲，其他均为mg/L   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 指标名称 | pH | DO | CODMn | BOD5 | NH3-N | 石油类 | 总磷 | | Ⅲ类 | 6~9 | ≥5 | ≤6 | ≤4 | ≤1.0 | ≤0.05 | ≤0.2 |   **4.3 声环境**  本项目位于湖州市湖州市南浔经济开发区方丁路777号，属于工业园区，项目四周侧执行GB3096-2008《声环境质量标准》中的3类标准值，敏感点执行GB3096-2008《声环境质量标准》中的2类标准值。见表4-3。  表4-3《声环境质量标准》（GB3096-2008）  单位：dB(A)   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **执行时段**  **标准类别** | **昼间** | **夜间** | | 2类 | 60 | 50 | | 3类 | 65 | 55 | |
| **污**  **染**  **物**  **排**  **污**  **染**  **物**  **排**  **放**  **标准**  **标**  **准** | | **4.4废气**  实验废气中主要污染物粉尘（颗粒物）、酸性废气（氯化氢、硝酸雾和硫酸雾）、有机废气（非甲烷总烃）排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准和新污染源无组织排放监控浓度限值，详见表4-4。  表4-4大气污染物排放标准   | **污染物** | **最高允许排放浓度(mg/m3)** | **最高允许排放速率** | | **无组织排放监控浓度限值** | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排气筒（m）** | **二级排放**  **标(kg/h)** | **监控点** | **浓度（mg/m3）** | | 颗粒物 | 120 | 15 | 3.5 | 周界外浓度最高点 | 1.0 | | 氯化氢 | 100 | 15 | 0.26 | 0.20 | | 硫酸雾 | 45 | 15 | 1.5 | 1.2 | | 非甲烷总烃 | 120 | 15 | 10 | 4.0 | | 硝酸雾 | 240 | 15 | 0.77 | 0.12 | | 注：硝酸雾排放标准按照NOx排放标准执行 | | | | | |   四氯乙烯排放浓度参照执行《工作场所有害因素职业接触限值 第1部分：化学有害因素》（GBZ2.1-2007）中车间空气有害物质的8h加权平均容许浓度，根据《大气污染物综合排放标准详解》，其无组织监控点浓度限值按照环境质量标准一次值的4倍来取值；具体标准见表4-5。  表4-5 四氯乙烯废气排放标准   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 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） | | 四氯乙烯 | 200 | 15 | 1.68 | 周界外浓度最高点 | 1.12 |   ●允许排放速率根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）进行估算，计算公式如下：  Q=CmRKe  式中：Q—排气筒允许排放速率，kg/h；  Cm—质量标准一次浓度限值（只规定日平均值容许浓度限值的大气污染物，一般可取日平均值容许浓度限值的的三倍）；  R—排放系数，根据GB/T13201-91中表4查得为排气筒高度15m为6,20m为12,30m为32（本项目排气筒高度为15m，R值考虑为6）；  Ke—地区性经济系数，为0.5~1.5，本项目取1.0。  试剂室和实验用房的异味等执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1 二级新扩改建标准值，具体见表4-5。  表4-5《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染物** | **最高允许排放速率（kg/h）** | | **厂界标准值（mg/m3）** | | **排气筒高度（m）** | **二级** | | 1 | 氨 | 15 | 4.9 | 2.0 | | 2 | 臭气浓度（无量纲） | 15 | 2000 | 20 |   本项目实验废气中有机废气（非甲烷总烃）的无组织废气排放控制按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关要求执行，详见表4-6。  表4-6《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）  单位：mg/m3   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物项目** | **特别排放限值** | **限值含义** | **无组织排放监控限值** | | 非甲烷总烃（NMHC） | 6 | 监控点处1小时平均浓度限值 | 在厂房外设置监控点 | | 20 | 监控点处任意一次浓度值 |   **4.5废水**  本项目生活污水利用化粪池预处理后纳管进湖州南浔振浔污水处理有限公司集中处理；实验废水经预处理后纳管至湖州南浔振浔污水处理有限公司集中处理。纳管标准第一类污染物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表1标准，其中NH3-N、总磷纳管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），第二类污染物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，见表4-8、4-9。  **表4-8第一类污染物纳管标准**  单位： mg/L   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | 总汞 | 烷基汞 | 总镉 | 总铬 | 六价铬 | 总铅 | 总砷 | 总镍 | | **标准** | 0.05 | 不得检出 | 0.1 | 1.5 | 0.5 | 1.0 | 0.5 | 1.0 |   **表4-9第二类污染物纳管标准**  单位： mg/L（pH除外）   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | pH | CODCr | BOD5 | SS | 动植物油 | 石油类 | NH3-N | TP | | **标准** | 6～9 | ≤500 | ≤300 | ≤400 | ≤100 | ≤20 | ≤35 | ≤8 |   湖州南浔振浔污水处理有限公司尾水排入頔塘，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中标准，见表4-10。  **表4-10《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）**  单位： mg/L（pH除外）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 项目 | 标准值 | | 1 | pH | 6-9 | | 2 | CODCr | ≤50 | | 3 | BOD5 | ≤10 | | 4 | SS | ≤10 | | 5 | NH3-N | ≤5（8） | | 6 | 磷酸盐（以P计） | ≤0.5 | | 7 | 总汞 | ≤0.001 | | 8 | 烷基汞 | 不得检出 | | 9 | 总镉 | ≤0.01 | | 10 | 总铬 | ≤0.1 | | 11 | 六价铬 | ≤0.05 | | 12 | 总铅 | ≤0.1 | | 13 | 总砷 | ≤0.1 | | 14 | 总镍 | ≤0.05 |   注：括号外的数值为>12℃时的控制指标，括号内的数值为≤12℃时的控制指标。  **4.6噪声**  本项目各侧厂界噪声排放参照执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，敏感点噪声执行2类标准，见表4-11。  **表4-11《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）**  单位：dB（A）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **执行时段**  **标准类别** | 昼间 | 夜间 | | GB12348-2008，2类 | 60 | 50 | | GB12348-2008，3类 | 65 | 55 |   **4.7固体废物**  项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（浙环发【2009】76号）中的有关规定要求。  危险废物及一般工业固体废物分别执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和《关于发布GB18599-2001<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>等3项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部公告2013年第36号）中的有关内容。 |
| **评价工作等级与评价范围** | **4.8.评价等级与范围**  **4.8.1水环境评价等级与范围**  （1）地表水环境  本项目营运期生活污水利用化粪池处理后纳管至湖州南浔振浔污水处理有限公司集中处理；实验废水经中和处理后纳管进湖州南浔振浔污水处理有限公司集中处理，为间接排放。  根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ/T2.3-2018）中对评价工作等级的划分依据，本项目为评价等级为三级B。根据三级B评价要求，需分析依托污染处理设施（即纳管的湖州湖州南浔振浔污水处理有限公司）环境可行性分析的要求及涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。本次评价主要对湖州南浔振浔污水处理有限公司纳管可行性进行分析。  **表4-12地表水评价工作等级分级表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **评价等级** | **判定依据** | | | **排放方式** | **废水排放量Q/m3/d；水污染物当量数W/无量纲** | | 一级 | 直接排放 | Q≥20000或W≥600000 | | 二级 | 直接排放 | 其他 | | 三级A | 直接排放 | Q＜200且W＜6000 | | 三级B | 间接排放 | - |   **4.8.2大气环境评价等级与范围**  根据《环境影响评价技术导则－大气环境》（HJ2.2-2018），确定大气评价等级时，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率Pi（第i个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第i个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的10%时所对应的最远距离D10%。其中Pi定义为：  式中：Pi——第i个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；  Ci——采用估算模型计算出第i个污染物的最大1h地面空气质量浓度，μg/m3；  C0i——第i个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m3；  C0i一般选用GB3095中1h平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；如已有地方标准，应选用地方标准中的相应值；对仅有8h平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按2倍、3倍、6倍折算为1h的平均质量浓度限值；对该标准及地方环境质量标准中未包含的污染物，可参照附录D中的浓度限值。对于上述标准中都未包含的污染物，可参照选用其他国家、国际组织发布的环境质量浓度限值或基准值，但应作出说明，经生态环境主管部门同意后执行。  本项目计算各污染物的Pi和D10%级，以确定评价等级根据工程分析，估算模式计算结果统计见下表4-13。  **表4-13本项目废气中主要污染物Pmax和D10%计算结果**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染源 | 污染因子 | 环境空气质量标准  (μg /Nm3) | 最大落地浓度(μg/m3) | 下风向距离(m) | Pi  / % | D10%  /(mg/Nm3) | | 1 | P1排气筒 | 硝酸雾 | 250 | 0.40472 | 167 | 0.161900 | 0 | | 氯化氢 | 50 | 0.40472 | 167 | 0.809400 | 0 | | 硫酸 | 300 | 0.40472 | 167 | 0.134900 | 0 | | 非甲烷总烃 | 2000 | 0.12648 | 167 | 0.0063 | 0 | | 四氯乙烯 | 840 | 0.2934 | 167 | 0.034900 | 0 | | 2 | 车间面源 | 硝酸雾 | 250 | 0.0035897 | 50 | 0.00143588 | 0 | | 氯化氢 | 50 | 0.0035897 | 50 | 0.007178 | 0 | | 硫酸 | 300 | 0.0035897 | 50 | 0.00011966 | 0 | | 非甲烷总烃 | 2000 | 0.0003212 | 50 | 0.00001605 | 0 | | 四氯乙烯 | 840 | 0.0008658 | 50 | 0.00010298 | 0 |   本项目建成后主要的废气污染物为氯化氢、硫酸雾、硝酸雾和非甲烷总烃，根据计算结果，本项目最大占标率Pmax为酸性废气中的氯化氢污染因子，其 Pmax为0.809400%，＜1%。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。依据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）的有关规定：三级评价项目不进行进一步预测与评价。  **表4-14大气评价等级判定**   |  |  | | --- | --- | | 评价工作等级 | 评价工作分级依据 | | 一级评价 | Pmax≥10% | | 二级评价 | 1%≤Pmax＜10% | | 三级评价 | Pmax＜1% |   **4.8.3声环境评价等级与范围**  本项目所在地位于《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的3类标准区，且本项目建设前后项目所处地区声环境增量小于3dB（A），项目建成营运后，噪声级变化不大，受影响人口变化小，根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）中工作等级划分判据及建设项目所在地的声环境功能要求，确定声环境影响评价等级为三级，评价范围为厂界外200m范围。  **4.8.4地下水环境评价等级与范围**  对照《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，本项目属于其中“V社会事业与服务业”中的“163、专业实验室”中的“其他”，根据要求编制环境影响报告表的项目其地下水环境影响评价类别为Ⅳ类；根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）规定“Ⅳ类建设项目不开展地下水环境影响评价”，本项目不开展地下水环境影响评价。  **4.8.5土壤环境评价等级与范围**  对照《国民经济行业行业分类》（GB/T4754-2017），项目应属于“M7461 环境保护监测、M7499其他检测服务”，对应《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录A中“社会事业与服务业——其他”，项目类别为Ⅳ类，规定“Ⅳ类建设项目可不开展土壤环境影响评价”，本项目不开展土壤环境影响评价。  **4.8.6风险评价等级与范围**  本项目生产、运输、使用和贮存过程中涉及的部分物料存在潜在的火灾危险，经核实本项目不构成重大危险源，项目拟建地不属于环境敏感地区，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中评价工作等级的划分依据，确定本次环境风险评价工作等级为简单分析。  **表4-15风险评价工作等级分级表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境风险潜势** | **Ⅳ、Ⅳ+** | **Ⅲ** | **Ⅱ** | **Ⅰ** | | **评价工作等级** | 一 | 二 | 三 | 简单分析a |   a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。 | |
| **总量控制** | **4.9总量控制指标**  **4.9.1总量控制原则**  污染物排放实施总量控制是执行环境保护管理目标责任制的基本原则之。根据国家环保部“十三五”期间污染物减排目标和《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发【2012】10号），总量控制指标为CODCr、氨氮（NH3-N）、SO2、NOX。根据《建设项目主要污染物排放总量控制指标审核及管理暂行办法》，烟粉尘、挥发性有机物重点重金属污染物、沿海地级及以上城市总氮和地方实施总量控制的特征污染物参照执行。  根据项目污染物特征，项目实施后纳入总量控制的指标为CODCr、NH3-N和VOCS。  **4.9.2总量控制建议值**  根据“工程分析”章节，本项目污染物总量控制指标建议值见表4-16。  **表4-16建议总量控制指标（t/a）**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染物名称** | | **项目排放量** | | **总量建议值** | | **替代削减量** | | **纳管量** | **排环境量** | **纳管量** | **排环境量** | | 1 | 废水 | 废水量 | 554.51 | 554.51 | 554.51 | 554.51 | / | | CODCr | 0.200 | 0.027 | 0.200 | 0.027 | / | | NH3-N | 0.020 | 0.003 | 0.020 | 0.003 | / | | 2 | 废气 | VOCS | / | 0.00196 | / | 0.00196 | / |   **4.9.3区域平衡替代**  根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发[2012]10号）、《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197 号）和《重点区域大气污染防治“十二五”规划》，对新建、改建、扩建项目应充分考虑当地环境质量和区域主要污染物总量减排要求，按照最严格的环境保护要求建设污染治理设施，立足于通过“以新带老”做到“增产减污”，以实现企业自身总量平衡。确需新增主要污染物排放量的，新增部分应按规定的比例要求对该（多）项主要污染物进行外部削减替代，以实现替代，以实现区域总量平衡替代。  根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发[2012]10号），本项目CODcr、NH3-N涉及主要污染物削减替代比例要求为：各级生态环境功能区规划及其他相关规划明确主要污染物排放总量削减替代比例的地区按规划要求执行。其他未作明确规定的地区，新增主要污染物排放量与削减替代量的比例不得低于1:1。  又根据《关于印发〈湖州市2020年空气质量提升集中专项攻坚方案〉的通知》，新建、扩建涉VOCs项目实施现役企业VOCs总量倍量替代，其中上年臭氧未达标的吴兴区、南浔区、南太湖新区区域内项目按照1:3比例进行倍量替代。本项目位于南浔区，故VOCs排放量按照1:3比例替代削减。本项目总量平衡方案见表4-16。  表4-16项目及全厂污染物总量控制建议指标   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 指标 | 单位 | 全厂建议值 | 削减比例\* | 区域替代削减量 | | VOCs | t/a | 0.00196 | 1:3 | 0.00588 | | CODcr | t/a | 0.027 | 1:1 | 0.027 | | NH3-N | t/a | 0.003 | 1:1 | 0.003 |   总量由当地环保部门在区域内进行平衡，并由当地环境保护管理部门出具总量调剂方案，可实现总量控制要求。 | |

# 

# **五、建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **5.1 工艺流程简述：**  本项目选址于湖州市南浔经济开发区方丁路777号，租用湖州方氏纺织有限公司闲置用房，在完成设备选型、安装调试和人员培训后即可投入生产运营，施工期对周围环境影响较小，此次环评不对施工期环境影响进行详细分析。  **5.1.1营运期工艺流程**  项目主要从事环境、公共卫生、职业卫生检测业务。项目建成后形成水和废水、空气和废气、土壤和沉积物、噪声等相关指标的环境检测能力、公共场所等相关指标的公共卫生检测能力、工作场所等相关指标的职业卫生检测能力及学校卫生检测能力。主要检测流程如下。    **图5-1检测流程和产污节点图**  **（1）检测流程简介：**  首先拟定监测方案，按照方案组织实施，依据方法进行现场采样（部分样品需要添加保存剂保存）或现场检测；  采集回来的样品进行登记、交接（需当日测定的如氨氮、总氯、余氯等，当日安排检测，其余不需当日测定的可在4℃以下保存备用）；  根据不同检测项目采用相应检测方法对样品进行处理及测定，样品前处理及测定过程将可能产生实验废水、实验废气、实验固废以及噪声等污染。  样品测定后进行数据分析、处理，然后编制报告、审核、发放报告。  **以下列出有代表性的几种检测项目流程：**   * 1. 测定水中化学需氧量流程及产污节点     **图5-2测定水中化学需氧量流程和产污节点图**   * 1. 分析空气中苯系物流程及产污节点     **图5-3分析空气中苯系物流程和产污节点图**   * 1. 土壤消解处理流程及产污节点     **图5-4土壤消解处理流程和产污节点图**   * 1. 微生物检验   P2实验室主要用于初级卫生服务、诊断和研究，其实验对象的危害等级为Ⅱ级（中等个体危害，有限群体危害），具体定义为“能引起人类或动物发病，但一般情况下对健康工作者、群体、家畜或环境不会引起严重危害的病源体。实验室感染不导致严重疾病，具备有效治疗和预防措施，并且传播风险有限”。本项目微生物实验室工作内容主要为对公共场所、生活饮用水等环境采集样品进行细菌总数、大肠菌群等指标的检测。  本项目设有P2级微生物实验室，包括洗涤间、培养室、菌种室、微生物分析室、无菌室、真菌室、更衣室（一更、二更）、缓冲室等。缓冲室及操作间（无菌室、真菌室等）内应设置紫外线杀菌灯装置，空气洁净级别不同的相邻房间之间的静压差应大于5Pa。室内的照明应灯应嵌装在天花板内，室内光照应分布均匀，光照度不低于300Lx。缓冲室和操作间所设置的紫外线杀菌灯应定期检查辐射强度，要求在操作面上达40uw/m2，不符合要求的紫外线杀菌灯应及时更换。温度为18~27℃，相对湿度为30~70%，噪声≤60dB（A）。  微生物检测具体流程如下：  a.样品接收：观察其保存条件是否符合样品要求所规定的温度、湿度等保存条件，其次观察外观是否破损等；  b.样品前处理：将即将实验的样品在紫外灯下照射15min，打开外包装时，对样品的预包装进行75%的酒精消毒；  c.试品制备：根据不同样品的特征选择不同的灭菌处理工具进行粉碎、混匀、无菌取样，与稀释液均质，充分混合。实验用培养皿、培养基、剪刀、镊子等均经过高压灭菌处理，在紫外灯开启之前放入无菌室；  d.放入培养皿：在无菌环境中，将上述制备好的稀释液按照相关的标准要求移取适量放入培养皿，同时做平行和阴、阳对照；  e.加培养基：将冷却至46℃（可放置46℃的水浴锅保存）左右的培养基倾注入培养皿，转动培养皿使其混合均匀；  f.培养：待上述琼脂凝固后，将平板翻转，根据不同微生物的特性，在其最适量温度培养相应的时间；  g.仪器实验：待培养时间结束后，用肉眼或相应的实验仪器进行结果观察并记录；  h.培养基处理：将经过一定条件培养的培养基，通过121℃、30min的高压灭菌处理。  **5.2主要污染工序**  **表5-1营运期主要污染工序一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染类别** | **污染源名称** | | **产生工序** | **主要污染因子** | | 废气 | 实验废气 | 酸性废气 | 实验检测过程 | 氯化氢、硝酸雾、硫酸雾 | | 有机废气 | 非甲烷总烃、四氯乙烯 | | 粉尘 | 颗粒物 | | 试剂室和实验用房的异味 | | 试剂储存等 | 臭气 | | 废水 | 实验废水 | 设备清洗废水 | 实验检测过程 | CODCr、NH3-N | | 样品废水 | CODCr、NH3-N | | 生活污水 | | 职工生活 | CODCr、NH3-N | | 噪声 | 噪声 | | 设备运行 | 噪声 | | 固废 | 废酸 | | 实验检测过程 | 废酸 | | 有机废液 | | 实验检测过程 | 有机废液 | | 废实验器材及化学试剂包装材料 | | 实验检测过程、化学试剂包装材料 | 废实验器材及化学试剂包装材料 | | 废活性炭 | | 废气处理 | 废活性炭 | | 微生物实验灭活的细菌、废微生物检材 | | 实验检测过程 | 微生物实验灭活的细菌、废微生物检材 | | 未涉及化学品的废实验器材及化学试剂包装材料 | | 化学试剂包装材料 | 未涉及化学品的废实验器材及化学试剂包装材料 | | 实验废渣 | | 实验检测过程 | 实验废渣 | | 生活垃圾 | | 职工生活 | 生活垃圾 |   **5.3污染源强分析**  **5.3.1营运期污染源强分析**  **5.3.1.1废气**  根据企业原辅材料用途，二氯甲烷、乙酸乙酯等用于气相色谱检测过程中，根据气相色谱检测原理，二氯甲烷、乙酸乙酯等经过气相色谱仪里的氢火焰离子化检测器转化为CO2、水等小分子物质，实验室内进行的均是小型实验，试剂使用量很少，每次大约10微升，检测过程产生的二氯甲烷、乙酸乙酯等有机废气极少，本次环评不进行分析。为避免氯离子、硫酸根离子对实验结果的干扰，部分实验中，利用HF替代盐酸、硫酸参与反应，在该过程中，HF与碱性物质反应生成非挥发性的物资，反应在常温常压中进行，HF废气产生量较少，不做分析。异烟酸-吡唑啉酮法测总氰实验中，利用N,N- 二甲基甲酰胺（DMF）用于配制异烟酸-吡唑啉酮试剂，样品中总氰化物首先与氯胺T生成氯化氰，再与异烟酸-吡唑啉酮试剂作用生成稳定的蓝色颜料，实验室内进行的均是小型实验，试剂使用量很少（一年约500mL），该过程N,N-二甲基甲酰胺（DMF）废气产生量很少，本环评不做分析。部分实验溶液中需要加入氨水、氯化铵等试剂作为缓冲剂，其作用是阻碍溶液pH变化，该过程，氨气废气产生量较少，不做分析。  故根据工艺流程分析，项目废气主要来自于实验废气（酸性废气、萃取有机废气、粉尘）、试剂室和实验用房的异味等。  （1）实验废气  根据调査，实验室废气的产生源主要有：样品前处理消解过程产生的酸性废气（如硫酸雾、硝酸雾、氯化氢等），样品萃取过程产生的有机废气（四氯乙烯、非甲烷总烃等）及土壤样品粉碎过程产生的粉尘。  ①酸性废气  消解是通常指使用硫酸、盐酸、硝酸等对样品进行消解处理，年有效工作时间约350h。其消解过程中因加热、反应等会产生一定量的酸性废气（以硫酸雾、硝酸雾、氯化氢等为主）。酸消解在无机前处理室、荧光前处理室、重金属前处理室等通风柜内进行，不在中心操作台上进行。  本项目用于消解的硫酸、盐酸、硝酸等实验试剂使用量折纯约为0.254t/a，实验室内进行的均是小型实验，试剂使用量很少，酸性废气产生量约为使用量的5%，即本项目酸雾产生量约为0.0127t/a。  ②萃取废气  根据核实，萃取过程中使用到的有机试剂主要为四氯乙烯、正己烷等。在萃取过程中，会有少量的有机试剂挥发。通风橱有机溶剂萃取过程中产生的有机废气极少，但如果不对这些废气进行外排，挥发出的有机试剂会对实验人员造成一定伤害，因此有机溶剂萃取过程虽然排放浓度极低，也采用强排风系统进行抽排。该部分废气主要来自有机样品前处理（有机前处理室等），年有效工作时间约350h。  本项目四氯乙烯、正己烷等有机化学试剂使用量约为0.016t/a、0.0198t/a，实验室内进行的均是小型实验，试剂使用量很少，实验过程中大约20%的有机化学试剂挥发，四氯乙烯废气、非甲烷总烃（正己烷等有机废气以非甲烷总烃计）产生量分别约为0.0032t/a、0.00396t/a。  ③粉尘  土壤样品需采用粉碎机进行粉碎细磨，该过程产生少量粉尘，此次环评不进行定量分析。  （2）试剂室和实验用房的异味等  项目异味产生源主要为试剂室和实验用房（液相室、气相室、ICP-MS室、GC-MS-VOC室、ICP室、光谱室、嗅辨室、准备间等）。项目试剂室、实验用房在药剂使用、储存过程中均会有少量异味产生，异味成分主要为挥发的有机废气等，废气的产生量极少，此次环评不进行定量分析。  （3）污染物防治措施  本项目设置有2个独立的消解室，2个独立的萃取室，消解实验、萃取实验均在通风橱内进行，共设有8个通风橱。消解过程产生的酸性废气、萃取过程产生的有机废气等通过通风橱排风系统收集后，经碱喷淋+除雾+活性炭吸附后至楼顶15m高排气筒（编号P1）排放，收集效率95%，净化效率75%，每个通风橱风量1000m3/h，消解室及萃取室通风橱最大总风量8000m3/h。  土壤样品粉碎在粉碎室进行，该过程产生的粉尘经移动除尘器处置后无组织排放。  项目试剂室药剂储存过程中产生的异味经通风橱收集后与经集气罩收集的实验用房产生的异味合并后经活性炭处置后引至楼顶15m高排气筒（编号P2）排放，风量大约1000m3/h。  **表5-2实验废气产生、排放情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排气筒** | **污染**  **因子** | **有组织产生及排放情况** | | | | | | **无组织产生及排放情况** | **风量m3/h** | | **产生量t/a** | **收集效率** | **处理效率** | **排放量t/a** | **排放速率kg/h** | **排放浓度mg/m3** | **产生及排放量t/a** | | P1 | 氯化氢 | 0.00402 | 95% | 75% | 0.0010 | 0.0029 | 0.362 | 0.0006 | 8000 | | 硫酸雾 | 0.00402 | 0.0010 | 0.0029 | 0.362 | 0.0006 | | 硝酸雾 | 0.00402 | 0.0010 | 0.0029 | 0.362 | 0.0006 | | 非甲烷总烃 | 0.0038 | 0.0009 | 0.0027 | 0.336 | 0.00016 | | 四氯乙烯 | 0.0030 | 0.0007 | 0.0021 | 0.268 | 0.0002 |   注：本项目酸性废气产生量小，浓度低，此次环评保守取值，处理效率取75%；活性炭吸附有机废气处理效率可达90%以上，本项目有机废气产生量小，浓度低，此次环评保守取值，处理效率取75%。  各股废气经处理后，实验废气中酸性废气和有机废气排放可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 排放限值要求；四氯乙烯排放可达到《工作场所有害因素职业接触限值第1部分：化学有害因素》（GBZ2.1-2007）中车间空气有害物质的8h加权平均容许浓度；实验废气中粉尘（颗粒物）无组织排放可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源无组织排放监控浓度限值要求；非甲烷总烃的无组织排放可达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关要求；试剂室和实验用房的异味等（臭气）排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1 二级新扩改建标准值要求。  **5.3.1.2废水**  根据工程分析，项目产生的废水主要为实验废水和生活污水。实验废水包括实验室设备清洗废水、样品废水。  （1）实验废水  ①清洗废水  本项目实验结束后，操作人员需对沾染废液的实验仪器进行清洗。根据企业提供的资料，实验人员会先在操作台上利用自来水对沾染废液的实验仪器进行4~5遍的清洗，然后再用蒸馏水进行两次清洗。其中，清洗废水经预处理达标后纳管排放。  项目需要经过处理并理化实验的样品平均约100个/d、30000个/a。单个样品测定中，容器平均按500mL计算，根据实验室设置的常用仪器清洗方法，每次清洗用水量按实验容器容积的1/3计算，容器自来水清洗次数为4~5次、纯水清洗2次，按7次算，则自来水用量833mL/个样品（24.99t/a），纯水用量为334mL/个样品（10.02t/a），清洗用水为1167 mL/个样品，排污系数按1计算，则年实验室设备清洗废水量为30000\*1167\*10-6=35.01 t/a（0.1167 t/d）。  ②样品废水  项目预计水环境质量监测水样3000个/a，每个水样检测平均采样量约为1.5 L，土壤样检测平均1000个/年，同时根据企业提供的资料，用于样品分析检测的纯水采用桶装水，年用量约5t/a，样品水样污染物因子检测结束后，样品废水产生量约3000\*1500\*10-6+5=9.5 t/a。  **实验废水汇总**：  实验结束后，样品废水及清洗废水共产生44.51t/a实验废水。由于样品废水采集自不同的企业，来自于不同的行业（包括化工、电镀、酸洗或机械加工行业），所以水质浓度和第一类污染物含量的有很大的波动范围，主要污染物为：pH、CODCr、NH3-N、SS、汞、镉、镍、铬、铅等。为保证达标排放，企业首先将实验废水收集至废水收集中和池进行中和后，对各污染物进行检测，若经检验第一类污染物达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表1标准、第二类污染物达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准及NH3-N、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准，则直接纳管进湖州南浔振浔污水处理有限公司集中处理，否则，中和后的实验废水需经混凝沉淀池进一步混凝沉淀预处理，并经检测各污染物达到相关纳管标准后纳管排放至污水处理厂。企业通过采取中和、混凝沉淀并配合检测措施可以保证实验废水达标纳管排放。  （2）生活污水  本项目职工定员20人，不设食堂和宿舍，年工作天数300d，生活用水量以100L/人·d，污水排放量以用水量的85%计，则生活污水排放量为510t/a。生活污水经现有出租方化粪池预处理，水质浓度大致为CODCr：350mg/L、NH3-N：35mg/L，水质符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，可直接纳入市政污水管网，经湖州南浔振浔污水处理有限公司集中处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A类标准后排放，最终排入頔塘。   1. 废水产生排放情况汇总   实验废水经中和、混凝沉淀池处理后与经化粪池处理后的生活污水一起纳管排放。项目具体废水产生、排放量见表 5-3。项目实施后水平衡见图 5-2。  表5-3营运期废水产生及排放情况   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 废水  来源 | | 废水量m3/a | 污染物产生量 | | | 拟采取的防治措施 | 污染物排放量 | | | | 排入自然环境浓度限值mg/L | 排放方式与去向 | | 污染物名称 | 浓度mg/L | 产生量t/a | 污染物名称 | 纳管浓度mg/L | 纳管排放量t/a | 排入自然环境t/a | | 生活污水 | | 510 | CODCr | 350 | 0.178 | 已有化粪池预处理 | CODCr | 350 | 0.178 | 0.025 | 50 | 排入湖州南浔振浔污水处理有限公司集中处理 | | NH3-N | 35 | 0.018 | NH3-N | 35 | 0.018 | 0.003 | 5 | | 实验废水 | 清洗废水、  样品废水 | 44.51 | pH | / | / | 收集池收集后中和并检测是否达标，不达标利用混凝沉淀设施进一步处理达标后纳管 | pH | 6-9 | / | / | 6~9 | | CODCr | / | / | CODCr | 500 | 0.0223 | 0.0022 | 50 | | 氨氮 | / | / | 氨氮 | 35 | 0.0016 | 0.0002 | 5 | | 总汞 | / | / | 总汞 | 0.05 | 2.2255g | 0.0445g | 0.001 | | 烷基汞 | / | / | 烷基汞 | 不得检出 | - | - | 不得检出 | | 总镉 | / | / | 总镉 | 0.1 | 4.451g | 0.4451g | 0.01 | | 总铬 | / | / | 总铬 | 1.5 | 66.765g | 4.451g | 0.1 | | 六价铬 | / | / | 六价铬 | 0.5 | 22.255g | 2.2255g | 0.05 | | 总铅 | / | / | 总铅 | 1.0 | 44.51g | 4.451g | 0.1 | | 总砷 | / | / | 总砷 | 0.5 | 22.255g | 4.451g | 0.1 | | 总镍 | / | / | 总镍 | 1.0 | 44.51g | 2.2255g | 0.05 |     图 5-2 项目实施后水平衡图 单位t/a  **5.3.1.3噪声**  本项目噪声源主要来自超声波清洗机、水浴恒温振荡器、分液漏斗振荡器、高速台式离心机等，噪声源强在55~70dB（A）之间。主要噪声源见表5-4。  **表5-4设备噪声源强表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **数量**  **（台/套）** | **所在车间** | **源强**  **dB（A）** | **备注** | | 1 | 超声波清洗机 | 1 | 实验区域 | 60~65 | 室内连续声源 | | 2 | 水浴恒温振荡器 | 3 | 65~70 | 室内连续声源 | | 3 | 分液漏斗振荡器 | 1 | 65~70 | 室内连续声源 | | 4 | 高速台式离心机 | 2 | 65~70 | 室内间歇声源 |   **5.3.1.4固体废物**  本项目产生的固废主要为废酸、废有机试剂、废实验器材及化学试剂包装材料、废活性炭、微生物实验灭活的细菌、废微生物检材、未涉及化学品的废实验器材及化学试剂包装材料、实验废渣、废吸附材料和生活垃圾。  （1）废酸  本项目实验室检测检验过程中，会有少量的高浓度废酸、有机废液产生。废酸主要是过期硫酸、盐酸，硫酸、盐酸、硝酸等实验试剂使用量约为0.025t/a，属于危险废物HW34废酸，危废代码：900-349-34（生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的强酸性擦洗粉、清洁剂、污迹去除剂以及其他强酸性废酸液和酸渣）。该部分废物经收集后委托资质单位处置。  （2）有机废液  本项目乙酸乙酯、正己烷、二氯甲烷及四氯乙烯等有机化学试剂使用过程中会产生高浓度的有机废液，乙酸乙酯、正己烷、二氯甲烷及四氯乙烯等有机化学试剂使用量约为0.025t/a，有机废液产生量约为使用量的10%，则有机废液产生量约为0.003t/a。属于危险废物HW49其他废物，危废代码：900-047-49（生产、研究、开发、教学、环境检测（监测）活动中，化学和生物实验室（不包含感染性医学实验室及医疗机构化验室）产生的含氰、氟、重金属无机废液及无机废液处理产生的残渣、残液，含矿物油、有机溶剂、甲醛有机废液，废酸、废碱，具有危险特性的残留样品，以及沾染上述物质的一次性实验用品（不包括按实验室管理要求进行清洗后的废弃的烧杯、量器、漏斗等实验室用品）、包装物（不包括按实验室管理要求进行清洗后的试剂包装物、容器）、过滤吸附介质等）。  （3）废实验器材及化学试剂包装材料  本项目实验过程中会产生一定量的沾有化学品的废实验器材（废试剂瓶、废试纸等）和用于包装化学试剂的废化学试剂包装材料，根据企业提供资料，产生量约为0.2t/a，作为危险废物单独收集后委托有资质单位处置，属于HW49其他废物，危废代码：900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）。  （4）废活性炭  项目总风量为9000m3/h，活性炭的一次装填量大约1.4m3，为保证活性炭的吸附处理效率，大约四个月置换一次，预计废活性炭的年产生量约1.44t，作为危险废物单独收集后委托有资质单位处置，属于HW49其他废物，危废代码：900-039-49（烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括900-405-06、772-005-18、 261-053-29、 265-002-29 、384-003-29、387-001-29类废物））。  （4）微生物实验灭活的细菌、废微生物检材  根据企业提供资料，微生物实验完成将产生少量的各种灭活细菌和微生物检测后废实验器材（主要为废生物培养基），产生量约0.02 t/a，须经高压灭菌锅灭活处理后与生活垃圾一并委托环卫部门统一清运。  （5）未涉及化学品的废实验器材及化学试剂包装材料  根据企业提供资料，实验室未涉及化学品的废实验器材及化学试剂包装材料产生量约0.5 t/a，需分类收集，委托环卫部门统一清运处理。  （6）实验废渣  根据企业提供资料，项目分析土壤、固废等固体检测样品约10000个/a。每个样品检测约取100g进行烘干、浸提、过滤等前处理，其前处理与废水前处理相比，主要增加了烘干、浸提及过滤等过程，过滤过程会产生废渣，过滤完的滤液和废水检测的处理方法一样，这部分废渣产生量约为1 t/a。这部分废渣含有微量的药品，作为危险废物单独收集后委托有资质单位处置，属于HW49其他废物，危废代码：900-047-49（生产、研究、开发、教学、环境检测（监测）活动中，化学和生物实验室（不包含感染性医学实验室及医疗机构化验室）产生的含氰、氟、重金属无机废液及无机废液处理产生的残渣、残液，含矿物油、有机溶剂、甲醛有机废液，废酸、废碱，具有危险特性的残留样品，以及沾染上述物质的一次性实验用品（不包括按实验室管理要求进行清洗后的废弃的烧杯、量器、漏斗等实验室用品）、包装物（不包括按实验室管理要求进行清洗后的试剂包装物、容器）、过滤吸附介质等）。  （7）生活垃圾  本项目职工定员20人，年工作天数为300d，按职工每天产生生活垃圾1.0kg计算，生活垃圾产生量约为6t/a，收集后委托当地环卫部门清运。  本项目副产物产生情况汇总见表5-5。  **表5-5本项目副产物产生情况汇总表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **副产物名称** | **产生工序** | **形态** | **主要成分** | **预测产生量（t/a）** | | 1 | 生活垃圾 | 职工生活 | 固态 | 纸等 | 6 | | 2 | 废酸 | 实验检测过程 | 液态 | 废酸 | 0.025 | | 3 | 有机废液 | 实验检测过程 | 液态 | 有机废液 | 0.003 | | 4 | 废实验器材及化学试剂包装材料 | 实验检测过程、化学试剂包装材料 | 固态 | 玻璃、纸等 | 0.2 | | 5 | 废活性炭 | 废气处理 | 固态 | 活性炭 | 1.44 | | 6 | 微生物实验灭活的细菌、废微生物检材 | 实验检测过程 | 固态 | 玻璃、树脂等 | 0.02 | | 7 | 未涉及化学品的废实验器材及化学试剂包装材料 | 化学试剂包装材料 | 固态 | 玻璃、树脂等 | 0.5 | | 8 | 实验废渣 | 实验检测过程 | 固态 | 土壤等 | 1.0 |   b. 副产物属性判断  （1）固体废物属性判定  根据《固体废物鉴别标准 通则》的规定，判断每种副产物均属于固体废物，具体情况见表5-6。  **表5-6副产物固体废物属性判定表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **副产物名称** | **产生工序** | **形态** | **主要成分** | **是否属固体废物** | **判定依据** | | 1 | 生活垃圾 | 职工生活 | 固态 | 生活垃圾 | 是 | GB34330-2017《固体废物鉴别导则》 | | 2 | 废酸 | 实验检测过程 | 液态 | 废酸 | | 3 | 有机废液 | 实验检测过程 | 液态 | 有机废液 | | 4 | 废实验器材及化学试剂包装材料 | 实验检测过程、化学试剂包装材料 | 固态 | 玻璃、纸等 | | 5 | 废活性炭 | 废气处理 | 固态 | 活性炭 | | 6 | 微生物实验灭活的细菌、废微生物检材 | 实验检测过程 | 固态 | 玻璃、树脂等 | | 7 | 未涉及化学品的废实验器材及化学试剂包装材料 | 化学试剂包装材料 | 固态 | 玻璃、树脂等 | | 8 | 实验废渣 | 实验检测过程 | 固态 | 土壤等 |   （2）危险废物属性判定  根据《国家危险废物名录（2021）》及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目固体废物是否属于危险废物，并列表说明判定依据，具体详见表5-7。  **表5-7危险废物属性判定表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固体废物名称** | **产生工序** | **主要成分** | **是否属于**  **危险废物** | **废物代码** | | 1 | 生活垃圾 | 职工生活 | 生活垃圾 | 否 | / | | 2 | 废酸 | 实验检测过程 | 酸试剂 | 是 | HW34  900-349-34 | | 3 | 有机废液 | 实验检测过程 | 有机废液 | 是 | HW49  900-047-49 | | 3 | 废实验器材及化学试剂包装材料 | 实验检测过程、化学试剂包装材料 | 玻璃、纸等 | 是 | HW49  900-041-49 | | 4 | 废活性炭 | 废气处理 | 活性炭 | 是 | HW49  900-039-49 | | 5 | 微生物实验灭活的细菌、废微生物检材 | 实验检测过程 | 玻璃、树脂等 | 否 | / | | 6 | 未涉及化学品的废实验器材及化学试剂包装材料 | 化学试剂包装材料 | 玻璃、树脂等 | 否 | / | | 7 | 实验废渣 | 实验检测过程 | 土壤等 | 是 | HW49  900-047-49 |   根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物属性汇总见表5-8。  **表5-8 危险废物属性汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量t/a | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 处置去向 | | 1 | 废酸 | HW34 | 900-349-34 | 0.025 | 实验检测过程 | L | 废酸 | 废酸 | 1个月 | T/C/I/R | 在危废仓库暂存，定期委托有资质单位处置 | | 2 | 有机废液 | HW49 | 900-047-49 | 0.003 | 实验检测过程 | L | 有机废液 | 有机废液 | 1个月 | T/C/I/R | | 2 | 废实验器材及化学试剂包装材料 | HW49 | 900-041-49 | 0.2 | 实验检测过程、化学试剂包装材料 | S | 玻璃、纸等 | 玻璃、纸等 | 1季度 | T/C/I/R | | 3 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 1.44 | 废气处理 | S | 活性炭 | 活性炭 | 6个月 | T/C/I/R | | 4 | 实验废渣 | HW49 | 900-047-49 | 1 | 实验检测过程 | S | 土壤等 | 土壤等 | 1个月 | T/C/I/R |   (3) 危险废物存储设施情况  建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表5-9。  **表5-9 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（设施）名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 占地面积 | 位置 | 贮存方式 | 贮存  能力 | 贮存  周期 | | 1 | 危险暂存间 | 废酸 | HW34 | 900-349-34 | 20m2 | 五楼危废暂存间 | 单独存放 | 0.5t | 3个月 | | 有机废液 | HW49 | 900-047-49 | 单独存放 | 0.5t | 3个月 | | 废实验器材及化学试剂包装材料 | HW49 | 900-041-49 | 塑料桶密封储存 | 0.5t | 6个月 | | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 袋装 | 1.5 | 6个月 | | 实验废渣 | HW49 | 900-047-49 | 袋装 | 2 | 6个月 |   c.固体废物分析结果汇总  本项目固体废物分析结果见表5-10。  **表5-10项目固体废物分析结果汇总**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固体废物**  **名称** | **产生工序** | **形态** | **主要成分** | **预测产生量（t/a）** | **属性** | **处置去向** | | 1 | 生活垃圾 | 职工生活 | 固态 | 生活垃圾 | 6 | 一般  固废 | 委托当地环卫部门清运 | | 2 | 微生物实验灭活的细菌、废微生物检材 | 实验检测过程 | 固态 | 玻璃、树脂等 | 0.02 | | 3 | 未涉及化学品的废实验器材及化学试剂包装材料 | 化学试剂包装材料 | 固态 | 玻璃、树脂等 | 0.5 | | 4 | 废酸 | 实验检测过程 | 液态 | 废酸 | 0.025 | 危险  固废 | 委托有资质单位处置 | | 5 | 有机废液 | 实验检测过程 | 液态 | 有机废液 | 0.003 | | 5 | 废实验器材及化学试剂包装材料 | 实验检测过程、化学试剂包装材料 | 固态 | 玻璃、纸等 | 0.2 | | 6 | 废活性炭 | 废气处理 | 固态 | 活性炭 | 1.44 | | 7 | 实验废渣 | 实验检测过程 | 固态 | 土壤等 | 1.0 | |

# **六、项目主要污染物产生及预计排放情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容**  **类型** | **排放源**  **（编号）** | **污染物名称** | | **处理前产生浓度**  **及产生量（单位）** | **排放浓度及排放量（单位）** |
| **大**  **气**  **污**  **染**  **物** | 营运期  实验废气 | 氯化氢 | 有组织 | 1.436mg/m3  0.0040t/a | 0.362mg/m3  0.0010t/a |
| 无组织 | 0.0006t/a | 0.0006t/a |
| 硫酸雾 | 有组织 | 1.436mg/m3  0.0040t/a | 0.362mg/m3  0.0010t/a |
| 无组织 | 0.0006t/a | 0.0006t/a |
| 硝酸雾 | 有组织 | 1.436mg/m3  0.0040t/a | 0.362mg/m3  0.0010t/a |
| 无组织 | 0.0006t/a | 0.0006t/a |
| 非甲烷总烃 | 有组织 | 1.357mg/m30.0038t/a | 0.336mg/m3  0.0009t/a |
| 无组织 | 0.00016t/a | 0.00016t/a |
| 四氯乙烯 | 有组织 | 1.071mg/m30.0030t/a | 0.268mg/m3  0.0007t/a |
| 无组织 | 0.0002t/a | 0.0002t/a |
| 二氯甲烷 | 有组织 | 极少量 | 极少量 |
| 无组织 | 极少量 | 极少量 |
| 乙酸乙酯 | 有组织 | 极少量 | 极少量 |
| 无组织 | 极少量 | 极少量 |
| 颗粒物 | 有组织 | 极少量 | 极少量 |
| 无组织 | 极少量 | 极少量 |
| 营运期  试剂室和实验用房的异味 | 臭气 | 有组织 | 极少量 | 极少量 |
| 无组织 | 极少量 | 极少量 |
| **水**  **污**  **染**  **物** | 营运期  实验废水 | 水量 | | 44.51t/a | 44.51t/a |
| CODCr | | /t/a | 50mg/L  0.0022t/a |
| 氨氮 | | /t/a | 5mg/L  0.0002t/a |
| 总汞 | | /t/a | 0.001mg/L  0.0445g |
| 烷基汞 | | /t/a | 不得检出 |
| 总镉 | | /t/a | 0.01mg/L  0.4451g |
| 总铬 | | /t/a | 0.1mg/L  4.451g |
| 六价铬 | | /t/a | 0.05mg/L  2.2255g |
| 总铅 | | /t/a | 0.1mg/L  4.451g |
| 总砷 | | /t/a | 0.1mg/L  4.451g |
| 总镍 | | /t/a | 0.05mg/L  2.2255g |
| 营运期  生活污水 | 水量 | | 510t/a | 510t/a |
| CODCr | | 350mg/L  0.178t/a | 50mg/L  0.025t/a |
| NH3-N | | 35mg/L  0.018t/a | 5mg/L  0.003t/a |
| **固**  **体**  **废**  **物** | 废酸 | 废酸 | | 0.025t/a | 0 |
| 有机废液 | 有机废液 | | 0.003t/a | 0 |
| 营运期  废实验器材及化学试剂包装材料 | 废实验器材及化学试剂包装材料 | | 0.2t/a | 0 |
| 营运期  废活性炭 | 废活性炭 | | 1.44t/a | 0 |
| 营运期  微生物实验灭活的细菌、废微生物检材 | 微生物实验灭活的细菌、废微生物检材 | | 0.02t/a | 0 |
| 营运期  未涉及化学品的废实验器材及化学试剂包装材料 | 未涉及化学品的废实验器材及化学试剂包装材料 | | 0.5t/a | 0 |
| 营运期  实验废渣 | 实验废渣 | | 1t/a | 0 |
| 营运期  生活垃圾 | 生活垃圾 | | 6t/a | 0 |
| **噪**  **声** | 营运期  机械噪声 | 营运期生产设备噪声在55~70 dB（A）之间 | | | |
| **其**  **他** | / | | | | |
| 主要生态影响（不够时可附另页）：  本项目租用闲置用房，不需新建厂房，项目建地未发现国家珍稀动植物种，无大面积的自然植被群落及珍稀动植物资源，所在地已是人工生态环境系统，项目实施对周围生态环境无进一步的影响。 | | | | | |

# **七、环境影响分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **7.1营运期环境影响简要分析：**  **7.1.1 废气**  （1）污染源排放源强  结合5.4.1.1章节，本项目产生的废气主要为实验废气中的酸性废气和有机废气。实验废气中粉尘及试剂室和实验用房的异味等产生量极少，不进行定量分析。本项目主要废气污染源强见表7-1。  表7-1本项目废气污染源强   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排气筒** | **污染**  **因子** | **有组织产生及排放情况** | | | | | | **无组织产生及排放情况** | **风量m3/h** | | **产生量t/a** | **收集效率** | **处理效率** | **排放量t/a** | **排放速率kg/h** | **排放浓度mg/m3** | **产生及排放量t/a** | | P1 | 氯化氢 | 0.00402 | 95% | 75% | 0.0010 | 0.0029 | 0.362 | 0.0006 | 8000 | | 硫酸雾 | 0.00402 | 0.0010 | 0.0029 | 0.362 | 0.0006 | | 硝酸雾 | 0.00402 | 0.0010 | 0.0029 | 0.362 | 0.0006 | | 非甲烷总烃 | 0.0038 | 0.0009 | 0.0027 | 0.336 | 0.00016 | | 四氯乙烯 | 0.0030 | 0.0007 | 0.0021 | 0.268 | 0.0002 |   结合5.4.1.1章节，实验废气中酸性废气和非甲烷总烃有组织排放速率及浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 排放限值要求，四氯乙烯排放浓度符合《工作场所有害因素职业接触限值 第1部分：化学有害因素》（GBZ2.1-2007）中车间空气有害物质的8h加权平均容许浓度。粉尘（颗粒物）和试剂室和实验用房的异味等（臭气浓度）产生量较少，分别通过移动除尘装置以及活性炭吸附装置处置后可达标排放。  （2）大气影响估算  **表7-2评价因子质量标准**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染因子 | 一次值 | 1小时平均 | 24小时平均 | 单位 | 参考标准 | | 硝酸雾 | / | 250 | / | μg/m3 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准 | | 氯化氢 | / | 50 | / | μg/m3 | 《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）表D.1 | | 硫酸 | / | 300 | / | μg/m3 | | 非甲烷总烃 | 2 | / | / | mg/m3 | 《大气污染物综合排放标准详解》 | | 四氯乙烯 | / | / | 280 | μg/m3 | 以毒理学数据LD50为基础的计  算 | | 注：硝酸雾参照执行NOx环境空气质量标准 | | | | | |   表7-3估算模型参数表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 参数 | | 取值 | | 城市/农村选项 | 城市/农村 | 城市 | | 人口数（城市选项时） | / | | 最高环境温度/℃ | | 40 | | 最低环境温度/℃ | | -10 | | 土地利用类型 | | 耕地 | | 区域湿度条件 | | 平均 | | 是否考虑地形 | 考虑地形 | 否 | | 地形数据分辨率/m | / | | 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | 否 | | 岸线距离/km | / | | 岸线方向/° | / |   项目有组织点源排放及无组织废气面源排放参数清单见表7-4表7-5。  表7-4项目主要废气污染物排放强度（点源）   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 污染物名称 | 排气筒底部中心坐标/m | | 排气筒底部海拔高度  m | 排气筒高度  m | 排气筒出口内径  m | 烟气  流速  m/s | 烟气温度  ℃ | 年排放小时数  h | 排放工况 | 污染物排放速率  kg/h | | X | Y | | 1 | P1  排气筒 | 氯化氢 | 229352 | 3217835 | 6 | 15 | 0.434 | 15 | 293 | 350 | 正常 | 0.0029 | | 硫酸雾 | 0.0029 | | 硝酸雾 | 0.0029 | | 非甲烷总烃 | 0.0027 | | 四氯乙烯 | 0.0021 |   表7-5项目主要废气污染物排放强度（面源）   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | | 面源起点坐标/m | | 面源海拔高度  /m | 面源长度  /m | 面源宽度  /m | 与正北向夹角  /° | 面源有效排放高度  /m | 年排放小时数  /h | 排放工况 | 污染物排放速率  /（kg/h) | | X | Y | | 实验区域 | 氯化氢 | 229352 | 3217845 | 6 | 37 | 36 | 90 | 5 | 350 | 正常 | 0.0017 | | 硫酸雾 | 0.0017 | | 硝酸雾 | 0.0017 | | 非甲烷总烃 | 0.00046 | | 四氯乙烯 | 0.00057 |   预测模式采用《环境影响评价技术导则－大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的估算模式（AERSCREEN），计算软件采用三捷环境工程咨询（杭州）有限公司开发的大气环评专业辅助系统(BREEZE AERSCREEN版)。  预测范围及计算点：采用估算模式预测计算排气筒下风向轴线最大落地浓度。  气象条件：全年季风型气候显著、四季分明、气候温和、空气湿润、雨量充沛、日照较多，无霜期长，由于地处中纬，冬夏季长、春秋季短、夏季炎热高温、冬季寒冷干燥，春秋二季冷暖多变，春季多阴雨，秋季先湿后干。年平均气温为11.7℃，最热月(七月)平均气温27.9℃，最冷月(一月)平均气温为3.1℃，最热月与最冷月气温之差平均为24.8℃，历年极端最高气温39℃，极端最低气温-11.1℃，年平均无霜期为249天。年平均降水量1391.3mm，年平均雨日144天，全年以六～九月降水量最为集中，约占全年的52%，历年最大降水量1734.9mm(1977年)，一日最大降水量为172.6mm(1962.9.6)，年平均蒸发量1359.3mm。全年各月空气都比较湿润，年平均相对湿度80%，最大出现在9月为85%，极端最小为10%，其日变化，湿度最大值一般出现在夜间至早晨，最小值出现在午后。全年主导风向为东南偏东风，频率为12.83%，东南风次之，频率为11.41%。年平均风速为2.28m/s。  预测计算结果统计见表7-6。  **表7-6 预测计算结果统计**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染源 | 污染因子 | 环境空气质量标准  (μg /Nm3) | 最大落地浓度(μg/m3) | 下风向距离(m) | Pi  / % | D10%  /(mg/Nm3) | | 1 | P1排气筒 | 硝酸雾 | 250 | 0.40472 | 167 | 0.161900 | 0 | | 氯化氢 | 50 | 0.40472 | 167 | 0.809400 | 0 | | 硫酸 | 300 | 0.40472 | 167 | 0.134900 | 0 | | 非甲烷总烃 | 2000 | 0.36648 | 167 | 0.000183 | 0 | | 四氯乙烯 | 840 | 0.2934 | 167 | 0.034900 | 0 | | 2 | 车间面源 | 硝酸雾 | 250 | 0.0035897 | 50 | 0.00143588 | 0 | | 氯化氢 | 50 | 0.0035897 | 50 | 0.007178 | 0 | | 硫酸 | 300 | 0.0035897 | 50 | 0.00011966 | 0 | | 非甲烷总烃 | 2000 | 0.0003212 | 50 | 0.00001605 | 0 | | 四氯乙烯 | 840 | 0.0008658 | 50 | 0.00010298 | 0 |   由表7-6可知：项目排放废气最大地面浓度占标率为0.809400%，小于1%，确定大气评价等级为三级，不进行进一步预测和评价。  （3）大气污染物排放量核算  有组织排放量核算见表7-7。  **表7-7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  /（mg/m3） | 核算排放速率  /（kg/h） | 核算年排放量  /（t/a） | | 一般排放口 | | | | | | | 1 | DA001 | 氯化氢 | 0.362 | 0.0029 | 0.0010 | | 硫酸雾 | 0.362 | 0.0029 | 0.0010 | | 硝酸雾 | 0.362 | 0.0029 | 0.0010 | | 非甲烷总烃 | 0.336 | 0.0027 | 0.0009 | | 四氯乙烯 | 0.268 | 0.0021 | 0.0007 | | 一般排放口合计 | | | 氯化氢 | | 0.0010 | | 硫酸雾 | | 0.0010 | | NOx | | 0.0010 | | 非甲烷总烃 | | 0.0009 | | 四氯乙烯 | | 0.0007 |   无组织排放量核算见表7-8。  **表7-8大气污染物无组织排放量核算表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产污环节** | **污染物** | **主要污染防** | **国家或地方污染物排放标准** | | **年排放量**  **（t/a ）** | | **标准名称** | **排放浓度**  **（mg/m3）** | | 1 | 实验检测过程 | 氯化氢 | / | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源无组织排放监控浓度限值 | 0.20 | 0.0006 | | 硫酸雾 | / | 1.2 | 0.0006 | | 硝酸雾 | / | 0.12 | 0.0006 | | 非甲烷总烃 | / | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） | 6（监控点处1小时平均浓度限值） | 0.00016 | | 20（监控点处任意一次浓度值） | | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源无组织排放监控浓度限值 | 4.0 | | 四氯乙烯 | / | 《大气污染物综合排放标准详解》 | 1.12 | 0.0002 | | 无组织排放总计 | | | | | | | | 无组织排放总计 | | | 氯化氢 | | | 0.0006 | | 硫酸雾 | | | 0.0006 | | 硝酸雾 | | | 0.0006 | | 非甲烷总烃 | | | 0.00016 | | 四氯乙烯 | | | 0.0002 |   **表7-9项目大气污染物年排放量表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物 | 年排放量（t/a） | | 1 | 氯化氢 | 0.0016 | | 2 | 硫酸雾 | 0.0016 | | 3 | 硝酸雾 | 0.0016 | | 4 | 非甲烷总烃 | 0.00106 | | 5 | 四氯乙烯 | 0.0009 |   **建设项目大气环境影响评价自查表见表7-10。**  表7-10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（）  其他污染物（非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾、硝酸雾、四氯乙烯） | | | | | | | 包括二次 PM2.5□  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 | 环境功能区 | 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 | | | | | 现状补充监测□ | | | | | | 现状评价 | 达标区□ | | | | | | | | 不达标区 | | | | | | 污染源调查 | 调查内容 | 本项目正常正常排放源  本项目非正常正常排放源□  现有污染源□ | | | | 拟替代的污染源□ | | | | 其他在建、拟建项目污染源□ | | | | 区域污染源□ | | 大气环境影响预测与评价 | 预测模型 | AERM  OD□ | AD  MS□ | | | AUST  AL20  00□ | | EDMS/  AEDT  □ | | CAL  PUF  F□ | 网络模型□ | | | 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%□ | | | | | | 非正常排放1h浓度贡献值 | 非正常持续时长（）h | | C本项目占标率≤100%□ | | | | | | C本项目占标率＞100%□ | | | | | | 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：（硝酸雾、非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾、四氯乙烯） | | | | | 无组织废气监测  有组织废气监测 | | | 无监测□ | | | | | | 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：（）t/a | | | | | NOX：（）t/a | | | 颗粒物：（）t/a | | VOCS：（0.00196）t/a | | | | 注：“□”为勾选项，填“✔”；“（）”为内容填写项 | | | | | | | | | | | | | | |   （3）大气环境防护距离  根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）8.7.5 大气环境防护距离中：8.7.5.1 对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。  由于本项目厂界外大气污染物短期贡献浓度均可达到环境质量浓度限值要求，因此可不设大气环境防护距离。  综上所述，只要企业严格落实环评提出的大气污染防治措施，产生的废气对周围环境影响较小，在周围环境可接受的程度范围内。  **7.1.2 地表水**  根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ/T2.3-2018）中对评价工作等级的划分依据，本项目为评价等级为三级B。根据三级B评价要求，需分析依托污染处理设施（即纳管的湖州湖州南浔振浔污水处理有限公司）环境可行性分析的要求及涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。本次评价主要对纳管可行性进行分析。  （1）污染源分析  本项目实行雨污分流，雨水排入雨水管网。  根据项目工程分析可知，本项目废水总产生量为554.51t/a。实验废水经中和、混凝沉淀池处理后与经化粪池处理后的生活污水一起排入湖州南浔振浔污水处理有限公司集中处理。第一类污染物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表1标准、第二类污染物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准及NH3-N、总磷纳管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），湖州南浔振浔污水处理有限公司集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A类标准后排入頔塘，因此，对厂区附近的地表水环境没有影响。  （2）纳管可行性分析  本项目排放废水包括生活污水和实验废水。生活污水依托化粪池处理后纳管，实验废水具体处理工艺流程见图7-1。    图7-1 实验室废水处理流程  实验废水首先经中和处理，经检测第一类污染物达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表1标准、第二类污染物达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准及NH3-N、总磷纳管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），则直接纳管进湖州南浔振浔污水处理有限公司集中处理，若检测不达标，废水需进一步经过混凝沉淀后并经检测达标后纳管排放至污水处理厂。根据企业提供的污水处理方案，实验废水经处理后出水水质如下表所示。  表7-11实验废水经处理后出水水质 单位：mg/L（除pH外）   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 指标 | pH | CODCr | 氨氮 | 总汞 | 烷基汞 | 总镉 | 总铬 | 六价铬 | 总铅 | 总砷 | 总镍 | | 出水水质 | 6-9 | ≤500 | ≤35 | ≤0.05 | 不得检出 | ≤0.1 | ≤1.5 | ≤0.5 | ≤1.0 | ≤0.5 | ≤1.0 |   根据实验废水处理设施出水水质要求，项目废水排放口第一类污染物达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表1标准、第二类污染物达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准及NH3-N、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），符合纳管要求，项目水质可实现达标排放。  2015年，湖州南浔振浔污水处理有限公司在原有用地范围内对污水处理规模进行扩建，由原有的3万吨/日规模增加至5万吨/日规模。湖州南浔振浔污水处理有限公司服务范围包括南浔镇新、老城区，华侨投资区，工业园区，科技工业园区等，服务总面积11km2。本项目所在地属于湖州南浔振浔污水处理有限公司服务范围内。项目所在地的污水管网已基本完善，因此本项目废水已具备纳管条件。本项目废水排放量平均为1.848t/d，各污染物浓度均能满足纳管要求，污水量相对湖州南浔振浔污水处理有限公司5万m3/d 的处理能力来说很小，因此完全在湖州南浔振浔污水处理有限公司的处理能力之内，不会对其造成冲击，造成不利影响。  因此，根据项目废水纳管水质及水量，项目废水纳管排放具有可行性。  （3）水环境影响评价  根据项目工程分析可知，本项目排放废水水量较小，水质简单，经相应处理达到纳管标准纳入湖州南浔振浔污水处理有限公司集中处理，经污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A类标准后排入頔塘，可满足相应环境功能区对应标准要求，地表水环境影响可接受。  （4）废水类别、污染物及污染治理设施信息表  **表7-11废水类别、污染物及污染治理设施信息表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 废水类别 | 污染物种类 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理设施 | | | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 | | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 | | 1 | 实验废水 | CODCr、NH3-N、一类污染物 | 湖州南浔振浔污水处理有限公司 | 间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律 | TW001 | 收集中和池+混凝沉淀池 | 中和+混凝沉淀 | DW001 | 是  □否 | 企业总排  □雨水排放  □清下水排放  □温排水排放  □车间或车间处理设施排放口 | | 2 | 生活污水 | CODCr、NH3-N | 化粪池 | 化粪池 |   （5）废水排放口基本情况表  **表7-12废水间接排放口基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 排放地理位置 | | 废水排放量 | 排放去向 | 排放规律 | 间隙排放时段 | 收纳污水厂信息 | | | | 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 | 120.069542 | 30.858156 | 554.51t/a | 市政污水管网 | 间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律 | 8：00~17：00 | 湖州南浔振浔污水处理有限公司 | CODCr、NH3-N、  总汞、  烷基汞、总镉、总铬、六价铬、总铅、总砷、总镍 | CODCr:50、NH3-N:5、总汞:0.001、  烷基汞：不得检出、  总镉：0.01、  总铬：0.1、  六价铬：0.05、  总铅：0.1、  总砷：0.1、  总镍：0.05 |   **表7-13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 | | | 名称 | 浓度限值（mg/L） | | 1 | DW001 | CODCr | 第一类污染物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表1标准，第二类污染物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准 | 500 | | 总汞 | 0.05 | | 烷基汞 | 不得检出 | | 总镉 | 0.1 | | 总铬 | 1.5 | | 六价铬 | 0.05 | | 总铅 | 10 | | 总砷 | 0.5 | | 总镍 | 1.0 | | NH3-N | 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013） | 35 |   **表7-14废水污染物排放信息表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 污染物  种类 | 排放浓度（mg/L） | 日排放量（t/d） | 年排放量（t/a） | | 1 | DW001 | CODCr | 500 | 0.000668 | 0.200 | | 2 | NH3-N | 35 | 0.0000653 | 0.020 | | 3 | 总汞 | 0.05 | 0.007418g/d | 2.226g | | 4 | 烷基汞 | 不得检出 | - | - | | 5 | 总镉 | 0.1 | 0.0148367g/d | 4.451g | | 6 | 总铬 | 1.5 | 0.22255g/d | 66.765g | | 7 | 六价铬 | 0.05 | 0.0741833g/d | 22.255g | | 8 | 总铅 | 10 | 0.148367g/d | 44.510g | | 9 | 总砷 | 0.5 | 0.0741833g/d | 22.255g | | 10 | 总镍 | 1.0 | 0.148367/d | 44.510g | | 全厂排放口合计 | | CODCr | | | 0.200 | | NH3-N | | | 0.020 | | 总汞 | | | 2.226g | | 烷基汞 | | | - | | 总镉 | | | 4.451g | | 总铬 | | | 66.765g | | 六价铬 | | | 22.255g | | 总铅 | | | 44.510g | | 总砷 | | | 22.255g | | 总镍 | | | 44.510g |   （6）建设项目地表水环境影响评价自查表  建设项目地表水环境影响评价自查表见表7-15。  表7-15建设项目地表水环境影响评价自查表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工作内容 | | | 自查项目 | | | | | | | | | | | | 评价等级与范围 | | 影响类型 | 水污染影响型；水温要素影响型□ | | | | | | | | | | | | 水环境保护目标 | 饮用水水源保护区□；饮用水取水□；涉水的自然保护区□；重要湿地□；重点保护与珍惜水生生物栖息地□；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 | 持久性污染物□；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□；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%□；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（） | | | 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 | | （CODCr、NH3-N、SS） | | | | | | | | | | | | 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情况□：达标；不达标□  水环境控制单位或断面水质达标情况□：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□  水资源和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域状况与河流演变状况□ | | | | | | | | | | 达标区；不达标□ | | 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 | | （CODCr、NH3-N、等） | | | | | | | | | | | | 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□；服务期满后□  正常工况□；非正常工况□  污染控制及减缓措施方案□  区（流）域环境质量改善目标要求情况□ | | | | | | | | | | | | 预测防范 | | 数值解□；解析解□；其他□  导则推荐模式□ | | | | | | | | | | | | 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要求□  水环境控制单位或断面水质达标□  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）域流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、生态影响符合性评价□  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） | | | | （0.0272） | | | | | 50 | | | （NH3-N） | | | | （0.0032） | | | | | 5 | | | 替代源排放情况 | | 污染源名称 | 排污许可证编号 | | | 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□；依托其他工程措施□；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 | | （） | | | | | | （DW001） | | | | 监测因子 | | （） | | | | | | （CODCr、NH3-N、等） | | | | 污染物排放清单 | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 污染物名称 | 排放量/（t/a） | 排放浓度/（mg/L） | | （CODCr） | （0.0272） | （50） | | （NH3-N） | （0.0032） | （5） | | | | | | | | | | | | | 评价结论 | | | 可以接受；不可接受□ | | | | | | | | | | | | 注：“□”为勾选项，填“✔”；“（）”为内容填写项 | | | | | | | | | | | | | |   **7.1.3 固废**  本项目各类固体废物产生情况及处置去向见表7-16。  **表7-16项目固体废物分析结果汇总**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 固体废物  名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 预测产生量（t/a） | 属性 | 处置去向 | | 1 | 生活垃圾 | 职工生活 | 固态 | 生活垃圾 | 6 | 一般  固废 | 委托当地环卫部门清运 | | 2 | 微生物实验灭活的细菌、废微生物检材 | 实验检测过程 | 固态 | 玻璃、树脂等 | 0.02 | | 3 | 未涉及化学品的废实验器材及化学试剂包装材料 | 化学试剂包装材料 | 固态 | 玻璃、树脂等 | 0.5 | | 4 | 废酸 | 实验检测过程 | 液态 | 废酸 | 0.025 | 危险  固废 | 委托有资质单位处置 | | 5 | 有机废液 | 实验检测过程 | 液态 | 有机废液 | 0.003 | | 5 | 废实验器材及化学试剂包装材料 | 实验检测过程、化学试剂包装材料 | 固态 | 玻璃、纸等 | 0.2 | | 6 | 废活性炭 | 废气处理 | 固态 | 活性炭 | 1.44 | | 7 | 实验废渣 | 实验检测过程 | 固态 | 土壤等 | 1.0 |   由表7-16可知，本项目各类固废均能得到妥善处置，不排入自然环境，对周围环境无影响。  根据国家对工业固废，尤其是危险废物处置减量化、资源化和无害化的技术政策，建设单位应优先对各类可回收工业固废进行回收利用，对无法利用的部分交由有资质专业单位处理或处置。  项目涉及的危险废物主要以委托有资质单位处置的方式处理，因此项目产生的危险固废基本得到妥善处理或综合利用，但企业应考虑危废有不能及时处置的可能，因此在处置前企业可将危废暂存在危废专用场所内，做好防渗、防漏等控制。具体危险固废的暂存处置须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)等有关国家标准进行。  本环评建议必须从以下几方面加强对危废的管理力度：  （一）危险废物贮存的一般要求  所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施；在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存；在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放，必须将危险废物装入容器内；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；装载半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间；盛装危险废物的容器上必须粘贴标签。  （二）危险废物贮存容器的要求  应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；液体危险废物可注入开孔直径不超过70毫米并有放气孔的桶中。  （三）危险废物集中贮存设施的选址原则地质结构稳定，地震烈度不超过7度的区域内；设施底部必须高于地下水最高水位；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；应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外；应位于居民中心区常年最大风频的下风向；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。  （四）危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；设施内要有安全照明设施和观察窗口；用以存放装载半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一；不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。  （五）危险废物的堆放原则。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；堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定；衬里放在一个基础或底座上；衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围；衬里材料与堆放危险废物相容；在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统；应设计建造径流疏导系统，保证能防止25年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里；危险废物堆内设计雨水收集池，并能收集25年一遇的暴雨24小时降水量；危险废物堆要防风、防雨、防晒、防渗漏；产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里；不相容的危险废物不能堆放在一起。  本项目产生的危险废物主要为实验废液、废实验器材及化学试剂包装材料、废活性炭、实验废渣和废吸附材料等各种危废分类暂存，实验废液、实验废渣分别单独存放于密闭的试剂瓶内，密封保存，危废暂存区域地面均进行硬化防渗处理，地面须做好防腐防渗，防渗系数保证符合标准要求，贮存（暂存）区域均为独立全封闭的区域，均按照《危险废物贮存污染控制标准》相关规定，做好防风、防雨、防晒、防渗漏等“四防措施”，同时企业危废仓库须配备一定量的危险固废泄漏控制措施。  综上所述，采取上述措施后，项目产生的固体废弃物基本上不会对周围环境造成不利影响。  **7.1.4 噪声**  企业应采取一定的措施减轻生产噪声对周围环境的影响：  （1）加强治理  选用低噪声设备，合理布局，将设备置于室内，设备安装时为强噪声设备安装减振基础；在工作过程中尽量减少门窗的开启频次。  （2）加强管理  建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。  在采取以上措施后，可大大减轻营运期生产噪声对周围环境的影响。  本项目实验室为封闭式结构，隔声效果较好，为更加科学的分析本项目建成投产后生产噪声对厂界噪声的贡献情况，本次评价根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）的技术要求对噪声进行预测评价。采用导则推荐模式进行预测。  ①声级计算  建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leq g）计算公式：    式中：  Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；  LAi — i声源在预测点产生的A 声级，dB（A）；  T — 预测计算的时间段，s；  ti — i 声源在T 时段内的运行时间，s。  ②预测点的预测等效声级（Leq ）计算公式    式中：  *Leqg* －建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；  *Leqb* －预测点的背景值，dB（A）  ③户外声传播衰减计算  户外声传播衰减包括几何发散（Adiv）、大气吸收（Aatm）、地面效应（Agr）、屏障屏蔽（Abar）、其他多方面效应（Amisc）引起的衰减。  距声源点r处的A声级按下式计算：    在预测中考虑反射引起的修正、屏障引起的衰减、双绕射、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。  ④预测结果及评价结论  经用上述模式对该项目设备噪声对厂界及周围环境的影响进行预测，有门窗设置的构筑物其隔声量一般为10～25dB，预测时取15dB。本项目实行昼间一班制生产，噪声影响预测结果见表7-17。  **表7-17本项目噪声预测结果**  单位：dB（A）   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | | **现状监测值** | **贡献值** | **预测值** | **标准值** | **达标性** | | **昼间** | **昼间** | | 1# | 东侧 | 56.3 | 49.2 | 58.2 | 65 | 达标 | | 2# | 南侧 | 55.9 | 49.1 | 56.4 | 达标 | | 3# | 西侧 | 61.3 | 49.0 | 62.2 | 达标 | | 4# | 北侧 | 55.9 | 52.1 | 56.9 | 达标 | | 5# | 北侧丁家港居民 | 53.3 | 47 | 54.1 | 60 | 达标 | | 6# | 西南侧丁家港居民 | 50.4 | 46 | 51.5 | 达标 |   由表7.1-22可以看出，在采取相应的噪声防治措施后，预测各侧厂界噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求，敏感点（200m内）声环境能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，对周围声环境和敏感点影响不大。  **7.1.5 地下水**  根据《国民经济行业代码》，本项目产品的加工生产属于M7461环境保护监测、M7452检测服务，同时根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ610-2016)中建设项目对地下水环境的影响程度，确定为IV类建设项目，可不开展地下水环境影响评价。  **7.3环境风险评价**  **7.3.1环境风险评价等级**  1.物质危险性识别  对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目涉及的危险物质主要是试剂室和实验过程使用的的酸碱以及其他危险化学品，主要危险化学品物质理化性质如下表7-18。  **表7-18主要危险化学品危险特性及毒理性**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **物质名称** | **燃爆危险** | **毒理性** | | 1 | 氨水（≥20%） | 易燃 | LD50：350mg/kg（大鼠经口）  LC50：无资料 | | 2 | 丙酮 | 易燃 | LD50：5800mg/kg（大鼠经口）；20000mg/kg（兔经皮）；  LC50：无资料 | | 3 | 次氯酸钠 | 不燃 | LD50：8500mg/kg（小鼠经口）；  LC50：无资料 | | 4 | 二硫化碳 | 易燃 | LD50：3188mg/kg（大鼠经口）  LC50：无资料 | | 5 | 二氯甲烷 | 可燃 | LD50：1600~2000mg/kg（大鼠经口）  LC50：88000mg/m3，1/2小时（大鼠吸入） | | 6 | 环己烷 | 易燃 | LD50：12705mg/kg（大鼠经口）  LC50：无资料 | | 7 | 甲醇 | 易燃 | LD50：5628mg/kg（大鼠经口）；15800mg/kg（兔经皮）  LC50：83776mg/m3，4小时（大鼠吸入） | | 8 | 甲醛 | 易燃 | LD50：800mg/kg（大鼠经口）；2700mg/kg（兔经皮）；  LC50：590mg/m3（大鼠吸入） | | 9 | 磷酸 | 不燃 | LD50：1530mg/kg（大鼠经口）；2740mg/kg（兔经皮）；  LC50：无资料 | | 10 | 硫酸 | 助燃 | LD50：2140mg/kg（大鼠经口）  LC50：510mg/m3，2小时（大鼠吸入）；320mg/m3，2小时（小鼠吸入） | | 11 | 硫酸镉 | 不燃 | LD50：88mg/kg（小鼠经口）  LC50：无资料 | | 12 | 氢氟酸 | 不燃 | LD50：无资料  LC50：1044mg/m3（大鼠吸入） | | 13 | 四氯乙烯 | 可燃 | LD50：3005mg/kg（大鼠经口）  LC50：50427mg/m3，4小时（大鼠吸入） | | 14 | 硝酸 | 助燃 | LD50：无资料  LC50：无资料 | | 15 | 盐酸（≥37%） | 不燃 | LD50：无资料  LC50：无资料 | | 16 | 乙醚 | 易燃 | LD50：1215mg/kg（大鼠经口）  LC50：221190mg/m3，2小时（大鼠吸入） | | 17 | 乙酸乙酯 | 易燃 | LD50：5620mg/kg（大鼠经口）；4940mg/kg（兔经口）；  LC50：5760mg/m3，8小时（大鼠吸入） | | 18 | 异丙醇 | 易燃 | LD50：5045mg/kg（大鼠经口）；12800mg/kg（兔经皮）；  LC50：无资料 | | 19 | 正己烷 | 易燃 | LD50：25000mg/kg（大鼠经口）  LC50：169.188mg/m3（大鼠吸入） | | 20 | 乙炔 | 易燃 | LD50：无资料  LC50：无资料 |   2.环境风险潜势  根据本项目所使用的原辅材料，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目主要风险物质及其临界量见表7-19，风险物质暂存于试剂室。  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C，当存在多种危险物质时，按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）。  （C.1）  式中：q1，q2，……，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；  Q1，Q2，……，Qn——每种危险物质的临界量，t。  当Q＜1时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。  当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100  风险物质数量及临界值比值（Q）计算如下表。  **表7-19危险物质临界量比值**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **物质名称** | **临界量/t** | **最大暂存量** | **比值Qi** | | 1 | 氨水（≥20%） | 10 | 2500mL | 0.00025 | | 2 | 丙酮 | 10 | 6500mL | 0.0006 | | 3 | 次氯酸钠 | 5 | 500g | 0.00001 | | 4 | 二硫化碳 | 10 | 3000mL | 0.0004 | | 5 | 二氯甲烷 | 10 | 500mL | 0.000066 | | 6 | 环己烷 | 10 | 500mL | 0.000039 | | 7 | 甲醇 | 10 | 5000mL | 0.0004 | | 8 | 甲醛 | 0.5 | 3500mL | 0.0057 | | 9 | 磷酸 | 10 | 20000mL | 0.0037 | | 10 | 硫酸 | 10 | 20000mL | 0.0037 | | 11 | 硫酸镉 | 0.25 | 200g | 0.0008 | | 12 | 氢氟酸 | 1 | 20000mL | 0.023 | | 13 | 四氯乙烯 | 10 | 500mL | 0.00008 | | 14 | 硝酸 | 7.5 | 20000mL | 0.0038 | | 15 | 盐酸（≥37%） | 7.5 | 20000mL | 0.0032 | | 16 | 乙醚 | 10 | 5000mL | 0.0004 | | 17 | 乙酸乙酯 | 10 | 2500mL | 0.0002 | | 18 | 异丙醇 | 10 | 2500mL | 0.0002 | | 19 | 正己烷 | 10 | 2500mL | 0.0002 | | 20 | 乙炔 | 10 | 80L | 0.0036 | | 21 | 危险废物 | 200 | 2.6675t | 0.0133375 | | 合计 | | | | 0.06408 |   注：本项目采用储存量大的化学试剂为主要危险物质。  对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C公式C.1，计算危险物质数量与临界量比值Q=0.06408<1，则本项目环境风险潜势为Ⅰ，可开展简单分析。  **7.3.2营运期风险识别**  营运期可能存在风险的位置主要是试剂室、理化室、前处理室（无机前处理室、荧光前处理室、重金属前处理室）及气瓶室等，化学试剂储存容器破裂或操作不当，将造成试剂泄漏；载气储罐如操作不当，造成气体泄漏、火灾、爆炸等事故。  **7.3.3环境风险分析**  项目营运后，正常情况下对周边环境无影响。但发生事故情况下对周边造成一定的污染，事故情况主要为化学试剂泄漏、载气泄漏发生火灾爆炸等情况。  ①化学试剂储存容器破裂或操作不当，造成泄漏，进入水体或散发弥漫在环境中，会对周围大气及水环境产生影响。  ②载气储罐如操作不当，造成气体泄漏，对周边大气环境产生影响。  ③在使用乙醇等易挥发、易燃烧的有机溶剂时如操作不慎，易引起火灾事故，对周边大气环境产生影响。  ④实验室火灾事故情况下会因消防扑救等产生事故废水，如果不及时采取防范措施，事故废水随雨水管汇入市政雨水管网，导致水体污染。  **7.3.4环境风险防范措施及应急要求**  （1）化学试剂  对于化学试剂的购买、储存、保管、使用等需按照相关规定管理执行。化学试剂必须储存在专用仓库、专用场地或者专用储存室内，其储存方式、方法与储存数量必须符合国家有关规定，并由专人管理，化学试剂出入库，必须进行核查登记，并定期检查库存。化学试剂专用仓库，应当符合国家相关规定（安全、消防）要求，设置明显标志。  化学试剂专用仓库的储存设备和安全设施应当定期检测。要求各类化学试剂分开储存，专人负责试剂收发、验库、使用登记、报废等工作，建立化学试剂的管理办法，根据《实验室危险化学品安全管理规范》对本项目危险化学品管理进一步提出以下反馈意见：  ①危险化学品储存柜设施应避免阳光直晒及靠近暖气等热源，保持通风良好，不宜贴邻实验台设置，也不应设置于地下室；  ②使用气体应配置气瓶柜或气瓶防倒链、防倒栏栅等设备。宜将气瓶设置在实验室外避雨通风的安全区域，同时使用后的残气应通过管道引至室外安全区域排放；  ③危险化学品包装物上应有符合 GB15258 规定的化学品安全标签；  ④爆炸性化学品的领取，应由两人以当日实验的用量领取，如有剩余应在当日退回，并详细记录退回物品的种类和数量；  ⑤爆炸性化学品应分别单独存放在专用储存柜中；  ⑥其他危险化学品应储存在专用的通风型储存柜内；  ⑦危险化学品包装不应泄露、生锈和损坏，封口应严密，摆放要做到安全、牢固、整齐、合理，不应使用通常用于贮存饮料及生活用品的容器盛放危险化学品。  （2）常见事故防范措施及应急处理  ①火灾事故的预防和处理  在使用乙醇等易挥发、易燃烧的有机溶剂时如操作不慎，易引起火灾事故。为了防止事故发生，必须随时注意以下几点：  a.操作和处理易燃、易爆溶剂时，应远离火源；对易爆炸固体的残渣，必须小心销毁；不要把未熄灭的火柴梗乱丢；对于易发生自燃的物质及沾有它们的滤纸，不能随意丢弃，以免造成新的火源，引起火灾。  b.实验前应仔细检查仪器装置是否正确、稳妥与严密；操作要求正确、严格；常压操作时，切勿造成系统密闭，否则可能会发生爆炸事故；对沸点低于80℃的液体，一般蒸馏时应采用水浴加热，不能直接用火加热；实验操作中，应防止有机物蒸气泄漏出来，更不要用敞口装置加热。若要进行除去溶剂的操作，则必须在通风橱里进行。  c.实验室里不允许存放大量易燃物。  常用的应急处理方法有：  a.在可燃液体燃着时，应立即拿开着火区域内的一切可燃物质，关闭通风器，防止扩大燃烧。  b.酒精及其它可溶于水的液体着火时，可用水灭火。  c.甲苯等有机溶剂着火时，应用石棉布或干砂扑灭。绝对不能用水，否则反而会扩大燃烧面积。  d.注意电器设备导线等着火时，不能用水及二氧化碳灭火器（泡沫灭火器），以免触电。应先切断电源，再用二氧化碳或四氯化碳灭火器灭火。  e.衣服着火时，千万不要奔跑，应立即用石棉布或厚外衣盖熄，或者迅速脱下衣服，火势较大时，应卧地打滚以扑灭火焰。  f.发现烘箱有异味或冒烟时，应迅速切断电源，使其慢慢降温，并准备好灭火器备用。千万不要急于打开烘箱门，以免突然供入空气助燃（爆），引起火灾。  g.发生火灾时应注意保护现场。较大的着火事故应立即报警。若有伤势较重者，应立即送医院。  h.熟悉实验室内灭火器材的位置和灭火器的使用方法。  ②爆炸事故的预防与处理  a.某些化合物容易爆炸，在使用和操作时应特别注意。  b.仪器装置不正确或操作错误，有时会引起爆炸。如果在常压下进行蒸馏或加热回流，仪器必须与大气相通。在蒸馏时要注意，不要将物料蒸干。在减压操作时，不能使用不耐外压的玻璃仪器（例如平底烧瓶和锥形烧瓶等）。  c.乙炔气体与空气混合达到一定比例时，会生成爆炸性混合物，遇明火即会爆炸。因此，使用上述物质时必须严禁明火。对于放热量很大的合成反应，要小心地慢慢滴加物料，并注意冷却，同时要防止因滴液漏斗的活塞漏液而造的事故。  ③中毒事故的预防与处理  实验中的许多试剂都是有毒的。有毒物质往往通过呼吸吸入、皮肤渗入、误食等方式导致中毒。处理具有刺激性、恶臭和有毒的化学药品时，必须在通风橱中进行。通风橱开启后，不要把头伸入橱内，并保持实验室通风良好。实验中应避免手直接接触化学药品。沾在皮肤上的有机物应当立即用大量清水和肥皂洗去，切莫用有机溶剂洗，否则只会增加化学药品渗入皮肤的速度。溅落在桌面或地面的有机物应及时除去。如不慎损坏水银温度计，撒落在地上的水银应尽量收集起来，并用硫磺粉盖在撒落的地方。实验装有毒物质的器皿要贴标签注明，用后及时清洗，经常使用有毒物质实验的操作台及水槽要注明，实验后的有毒残渣必须按照实验室规定进行处理，不准乱丢。  中毒事故应急处理措施：  a.固体或液体毒物中毒：有毒物质尚在嘴里的立即吐掉，用大量水漱口。误食碱者，先饮大量水再喝些牛奶。误食酸者，先喝水，再服 Mg（OH）2乳剂，最后饮些牛奶。不要用催吐药，也不要服用碳酸盐或碳酸氢盐。重金属盐中毒者，喝一杯含有几克 MgSO4的水溶液，立即就医。不要服催吐药，以免引起危险或使病情复杂化。砷和汞化物中毒者，必须紧急就医。  b.吸入气体或蒸气中毒者：立即转移至室外，解开衣领和钮扣，呼吸新鲜空气。对休克者应施以人工呼吸，但不要用口对口法。立即送医院急救。  ④实验室其他事故的急救  a.玻璃割伤：一般轻伤应及时挤出污血，并用消过毒的镊子取出玻璃碎片，用蒸馏水洗净伤口，涂上碘酒，再用创可贴或绷带包扎；大伤口应立即用绷带扎紧伤口上部，使伤口停止流血，急送医院就诊。  b.烫伤：被火焰、蒸气、红热的玻璃、铁器等烫伤时，应立即将伤口处用大量水冲洗或浸泡，从而迅速降温避免温度烧伤。若起水泡则不宜挑破，应用纱布包扎后送医院治疗。对轻微烫伤，可在伤处涂些鱼肝油或烫伤油膏或万花油后包扎。若皮肤起泡（二级灼伤），不要弄破水泡，防止感染；若伤处皮肤呈棕色或黑色（三级灼伤），应用干燥而无菌的消毒纱布轻轻包扎好，急送医院治疗。  c.被酸、碱灼伤：（a）皮肤被酸灼伤要立即用大量流动清水冲洗（皮肤被浓硫酸沾污时切忌先用水冲洗，以免硫酸水合时强烈放热而加重伤势，应先用干抹布吸去浓硫酸，然后再用清水冲洗），彻底冲洗后可用2～5%的碳酸氢钠溶液或肥皂水进行中和，最后用水冲洗，涂上药品凡士林。（b）碱液灼伤要立即用大量流动清水冲洗，再用2%醋酸洗或3%硼酸溶液进一步冲洗，最后用水冲洗，再涂上药品凡士林。受上述灼伤后，若创面起水泡，均不宜把水泡挑破。重伤者经初步处理后，急送医务室。  ⑤火灾等事故下废水收集设施及处理方案  实验室火灾事故情况下会因消防扑救等产生事故废水，如果不及时采取防范措施，事故废水随雨水管汇入市政雨水管网，导致水体污染。本项目应在空闲区域储存应急沙袋，在火灾事故情况下，及时使用沙袋堵截楼梯口等事故废水下泄通道，以免事故废水下泄后随雨水管道外泄。同时将事故废水导入实验废水预处理设施。为提高应急管理水平，有效预防、及时控制和消除突发环境事件造成的环境危害，建立健全环境污染事故应急机制，提高对突发环境事件的处置能力，项目业主应自行组织编写《突发环境事件风险应急预案》，应特别注重火灾等突发事故导致事故废水的拦截和处置。通过预案的演练，能有效防止因组织不力、应急响应不及时、救护工作混乱等延误事件应急处置，最大程度地减少人员伤亡及财产损失，保障公众生命健康与财产安全，维护社会稳定，保护环境，促进社会全面、协调、可持续发展。  建设项目环境风险简单分析内容见表7-16。  **表7-16 建设项目环境风险简单分析内容表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 建设项目名称 | 湖州新鸿检测技术有限公司检测实验室建设项目 | | | | | 建设地点 | （浙江）省 | （湖州）市 |  | 湖州市南浔经济开发区方丁路777号 | | 地理坐标 | 经度 | 120.069405 | 纬度 | 30.857651 | | 主要危险物质及分布 | 试剂室：各种化学试剂等  危废仓库：实验废液等 | | | | | 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | ①化学试剂泄漏，进入水体或散发弥漫在环境中，会对周围大气及水环境产生影响。  ②载气储罐如操作不当，造成气体泄漏，对周边大气环境产生影响。  ③在使用乙醇等易挥发、易燃烧的有机溶剂时如操作不慎，易引起火灾事故，对周边大气环境产生影响。  ④实验室火灾事故情况下会因消防扑救等产生事故废水，如果不及时采取防范措施，事故废水随雨水管汇入市政雨水管网，导致水体污染。 | | | | | 风险防范措施要求 | ①对于化学试剂的购买、储存、保管、使用等需按照相关规定管理执行。化学试剂必须储存在专用仓库、专用场地或者专用储存室内，其储存方式、方法与储存数量必须符合国家有关规定，并由专人管理，化学试剂出入库，必须进行核查登记，并定期检查库存。化学试剂专用仓库，应当符合国家相关规定（安全、消防）要求，设置明显标志。  化学试剂专用仓库的储存设备和安全设施应当定期检测。要求各类化学试剂分开储存，专人负责试剂收发、验库、使用登记、报废等工作。  ②火灾爆炸等事故做好预防、应对工作等，设置火灾等事故下废水收集设施及处理方案等。 | | | | | **填表说明（列出项目相关信息及评价说明）**  企业经过落实风险防范措施，泄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接受的。 | | | | |   **7.4生物安全性评价及防范措施**  **7.4.1生物安全性评价**  本项目微生物实验室级别为P2级，主要用于初级卫生服务、诊断和研究，其实验对象的危害等级为Ⅱ级（中等个体危害，有限群体危害），具体定义为“能引起人类或动物发病，但一般情况下对健康工作者、群体、家畜或环境不会引起严重危害的病源体。实验室感染不导致严重疾病，具备有效治疗和预防措施，并且传播风险有限”。  本项目生物实验室存在的危险情况（危险程度、可能性、可能后果、影响范围）：微生物实验室因操作人员误操作等因素导致病毒或细菌感染，在细菌感染中衣原体感染的致死率相对较高，在病毒感染中肝炎病毒与委内瑞拉脑炎病毒的致死率相对较高；同时在对微生物样品进行离心过程中，出现的样品外溢以及产生的气溶胶会对工作台、室内空气以及实验室地面产生较大的污染。  **7.4.2防范措施**  （1）建立健全相应管理制度与操作规范  a.所有未灭火病毒物质的操作均在生物安全柜内操作；  b.操作人员必须佩戴安全手套；  c.操作完毕后对含未灭火病毒的物质进行灭活处理；  d.在工程设计上对水、气等的进出口通道及门、窗设施按照《生物安全实验室建筑技术规范》要求执行。  （2）做好实验室的消毒与清洁工作  检验人员在对实验室进行消毒与清洁的过程中，一定要做到先消毒后清洁，避免检验人员在次日的工作中触摸或者接触到被细菌沾染的物品。  （3）安全防护知识教育与宣传  增强检验人员的安全防护意识以及安全防护意识，同时提升生物安全防范意识，在工作过程自觉遵守工作的相关制度，学习并做好生物安全防范措施以及意外事故的处理方法。  （4）废物处理  实验室废物进行处理的过程中，管理人员需要进行实时监督，防止实验废物泄露、流失及扩散等情况，专人负责废物的收集、运输以及处理，定期进行培训。  （5）安全设备的配置  实验室应配备符合要求的生物安全柜、移液辅助器、护目镜、洗眼器等。  （6）常见事故防范措施及应急处理  a.刺伤、切割伤或擦伤  受伤人员应当脱下防护服，清洗双手和受伤部位，使用适当的皮肤消毒剂，必要时进行医学处理。要记录受伤原因和相关的微生物，并应保留完整适当的医疗记录。  b.潜在感染性物质的食入  应脱下受害人的防护服并进行医学处理。报告食入材料的鉴定和事故发生的细节，并保留完整适当的医疗记录。  c.潜在危害性气溶胶的释放（在生物安全柜以外）  所有人员必须立即撤离相关区域，任何暴露人员都应接受医学咨询。应立即通知实验室负责人和生物安全官员。为了使气溶胶排出和使较大的粒子沉降，在一定时间内（例如1h内）严禁人员入内。如果实验室没有中央通风系统，则应推迟进入实验室（例如24h）。应张贴“禁止进入”的标志。过了相应时间后，在生物安全官员的指导下来清除污染。应穿戴适当的防护服和呼吸保护装备。  **d.容器破碎及感染性物质的溢出**  应当立即用布或纸巾覆盖受感染性物质污染或受感染性物质溢洒的破碎物品。然后在上面倒上消毒剂，并使其作用适当时间。然后将布、纸巾以及破碎物品清理掉；玻璃碎片应用镊子清理。然后再用消毒剂擦拭污染区域。如果用簸箕清理破碎物，应当对他们进行高压灭菌或放在有效的消毒液内浸泡。用于清理的布、纸巾和抹布等应当放在盛放污染性废弃物的容器内。在所有这些操作过程中都应戴手套。  如果实验表格或其他打印或手写材料被污染，应将这些信息复制，并将原件置于盛放污染性废弃物的容器内。  **e.未装可封闭离心桶的离心机内盛有潜在感染性物质的离心管发生破裂**  如果机器正在运行时发生破裂或怀疑发生破裂，应关闭机器电源，让机器密闭（例如30min）使气溶胶沉积。如果机器停止后发现破裂，应立即将盖子盖上，并密闭（例如30min）。发生这两种情况时都应通知生物安全官员。  随后的所有操作都应戴结实的手套（如厚橡胶手套），必要时可在外面戴适当的一次性手套。当清理玻璃碎片时应当使用镊子，或用镊子夹着的棉花来进行。  所有破碎的离心管、玻璃碎片、离心桶、十字轴和转子都应放在无腐蚀性的、已知对相关微生物具有杀灭活性的消毒剂内。未破损的带盖离心管应放在另一个有消毒剂的容器中，然后回收。  离心机内腔应用适当浓度的同种消毒剂擦拭，并再次擦拭，然后用水冲洗并干燥。清理时所使用的全部材料都应按感染性废弃物处理。  在可封闭的离心桶（安全杯）内离心管发生破裂，所有密封离心桶都应在生物安全柜内装卸。如果怀疑在安全杯内发生破损，应该松开安全杯盖子并将离心桶高压灭菌。另一种方法是，安全杯可以采用化学消毒。  **7.5环保监测计划**  本工程的环境监测计划应包括两部分：一为竣工验收监测，二为营运期的常规监测。  （1）对建立监测制度的建议  ①根据国家颁布的环境质量标准和污染物排放标准，制定企业的监测计划和工作方案。  ②加强环境监测数据的统计工作，严格控制污染物排放总量，确保污染物排放指标达到设计要求。  ③强化对环保设施运行的监督，环保设施操作人员的技术培训，管理、建立企业环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标。  （2）营运期常规监测计划  建议本项目常规监测计划和验收监测计划见表7-17和表7-18。  **表7-17建设项目常规监测计划**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **监测内容** | **监测点位** | **监测项目** | **监测频率** | | 废气 | 排气筒P1、P2进出口 | 硝酸雾、硫酸雾、氯化氢  非甲烷总烃、四氯乙烯  臭气 | 1次/1年 | | 厂界 | 硝酸雾、硫酸雾、氯化氢  非甲烷总烃、四氯乙烯、臭气 | 1次/1年 | | 厂区内 | 非甲烷总烃 | 1次/1年 | | 废水 | 总排口 | pH、CODCr、NH3-N、一类污染物 | 1次/1年 | | 噪声 | 厂界四周 | Leq（A） | 1次/1季 | | 综合检查 | 定期对环境卫生等进行检查维护 | | |   根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4号），项目建设完成后固废由当地环保部门组织验收，废水、噪声由企业自行验收，竣工验收监测计划主要从以下几方面入手：  ①各种资料手续是否完整。  ②各处理装置的实际处理能力是否具备竣工验收条件。  ③按照“三同时”要求，各项环保设施是否安装到位，运转是否正常。  ④现场监测：包括对废水、噪声等处理情况的测试，进而分析各种环保设施的处理效果；通过对污染物的实际排放浓度和排放速率与相应的标准的对比，判断污染物是否达标排放；通过污染物的实际排放浓度测算出各污染物的排放总量，分析判断其是否满足总是控制的要求；对周围环境敏感目标环境质量进行验证等。各监测布点按相关标准要求执行，监测因子应覆盖项目所有污染因子。  ⑤环境管理的检查：包括对各种环境管理制度、固体废物的处置情况是否有完善的风险应急措施和应急计划、各排污口是否规范化等其它非测试性管理制度的落实情况。  ⑥对环境敏感目标环境质量的验证。  ⑦现场检查：检查各种设施是否按“三同时”要求落实到位，各项环保设施的施工质量是否满足要求，各项环保设施是否满足正常运转条等。是否实现“清污分流、雨污分流”。  ⑧是否有完善的风险应急措施和应急计划。  ⑨竣工验收结论与建议。  **表7-18验收监测计划（供参考）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **监测内容** | **监测点位** | **监测项目** | **监测频率** | | 废气 | 通风橱或排气筒P1进出口 | 硝酸雾、硫酸雾、氯化氢  非甲烷总烃、四氯乙烯 | 连续监测2个周期 | | 排气筒P2出口 | 臭气 | | 厂界 | 硝酸雾、硫酸雾、氯化氢  非甲烷总烃、四氯乙烯、臭气 | | 厂区内 | 非甲烷总烃 | | 废水 | 总排口 | pH、CODCr、NH3-N、一类污染物 | | 噪声 | 厂界四周 | Leq（A） |   **二、环境规范化管理**  1、废水排放口  本项目废水主要为生活污水、实验废水，要求企业在废水排放口必须进行规范化设置，在附近醒目处，设置环保图形标志牌，在废水管外排处安装应急切断阀门。  2、废气排放口  本项目共设置2个废气排放口，废气排放口必须符合规定的高度和按《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，排气筒或烟道应设置永久采样孔，并安装采样监测平台。废气排放口设置环保图形标志牌。   1. 无组织废气排放   为减少废气无组织排放，对于可能产生废气的实验，实验尽可能在通风橱内进行或在实验操作台上方设置废气收集装置并将废气通过管道引入废气处理装置处置并高空排放。  3、固定噪声排放源  按规定对固定噪声进行治理，并在边界对外界影响最大处设置标志牌。  4、固体废物贮存（处置）场  一般工业废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单标准、危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单标准。同时执行《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》中的有关规定，建设符合要求的一般固废暂存仓库、危险废物暂存库，设置相应的标志标牌及台账管理。  **四、环保“三同时”竣工验收执行建议**  根据相关法律法规及地方环保管理要求，建设单位应及时办理验收相关手续，竣工验收监测计划主要从以下几方面入手：①各种资料手续是否完整；②各生产装置的实际生产能力是否具备竣工验收条件；③按照“三同时”要求，各项环保设施是否安装到位，运转是否正常。④现场监测：包括对废水、废气、噪声等处理情况的测试。⑤环境管理的检查：包括对各种环境管理制度、固体废物处置情况、各排污口是否规范化等。⑥现场检查：检查各种设施是否按“三同时”要求落实到位，各项环保设施是否满足正常运转条等，是否实现雨污分流。⑦是否有完善的风险应急措施和应急计划。 |

# 

# **八、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**  **（编号）** | **污染物**  **名称** | **防治措施** | **预期治理效果** |
| **大**  **气**  **污**  **染**  **物** | 营运期  实验废气 | 硝酸雾、硫酸雾、氯化氢、非甲烷总烃、四氯乙烯 | 经通风橱、排风系统集中收集，经碱喷淋+除湿+活性炭装置处理后通过楼顶排气筒（P1）排放 | 达标排放，对当地大气环境影响较小 |
| 粉尘 | 经移动除尘装置处置后，无组织排放 | 达标排放，对当地大气环境影响较小 |
| 营运期  试剂室和实验用房的异味 | 臭气 | 通过通风橱、排风系统收集后，经活性炭吸附装置处置后抽排至楼顶排气筒（P2）排放 | 达标排放，对当地大气环境影响较小 |
| **水**  **污**  **染**  **物** | 营运期  实验废水 | CODCr  氨氮  一类污染物 | 经中和、混凝沉淀处理后纳管进湖州南浔振浔污水处理有限公司集中处理 | 达标排放，对当地水体环境影响较小 |
| 营运期  生活污水 | CODCr  NH3-N | 依托已有出租方化粪池处理后纳管进湖州南浔振浔污水处理有限公司集中处理 | 达标排放，对当地水体环境影响较小 |
| **固**  **体**  **废**  **物** | 营运期  实验废液 | 实验废液 | 委托有资质单位处置 | 减量化、资源化、无害化；落实妥善的处置途径；不会对周围环境产生影响 |
| 营运期  废实验器材及化学试剂包装材料 | 废实验器材及化学试剂包装材料 | 委托有资质单位处置 |
| 营运期  废活性炭 | 废活性炭 | 委托有资质单位处置 |
| 营运期  微生物实验灭活的细菌、废微生物检材 | 微生物实验灭活的细菌、废微生物检材 | 委托当地环卫部门清运 |
| 营运期  未涉及化学品的废实验器材及化学试剂包装材料 | 未涉及化学品的废实验器材及化学试剂包装材料 | 委托当地环卫部门清运 |
| 营运期  实验废渣 | 实验废渣 | 委托有资质单位处置 |
| 营运期  生活垃圾 | 生活垃圾 | 委托当地环卫部门清运 |
| **噪**  **声** | 营运期  噪声 | 噪声 | 选用低噪声设备，合理布局，采取必要的隔声减振措施，加强设备管理维护；生产时关闭实验室隔声门窗 | 达标排放 |
| **其它** | / | | | |
| **环**  **保**  **投**  **资** | **表8-1环保工程投资估算表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **类别** | **污染防治设施或措施名称** | **投资估算** | **备注** | | 营运期 | 废水 | 中和池 | 1万元 | / | | 混凝沉淀池 | 3万元 |  | | 废气 | 收集装置、  碱喷淋+除湿+活性炭吸附装置、活性炭吸附装置 | 35万元 | / | | 噪声 | 噪声防治 | 3万元 |  | | 固废 | 固废暂存场所等 | 1万元 | 固废暂存 | | 合计 | | | 43万元 | |   预计环保投资合计需43万元，约占项目总投资的4.89％。 | | | |

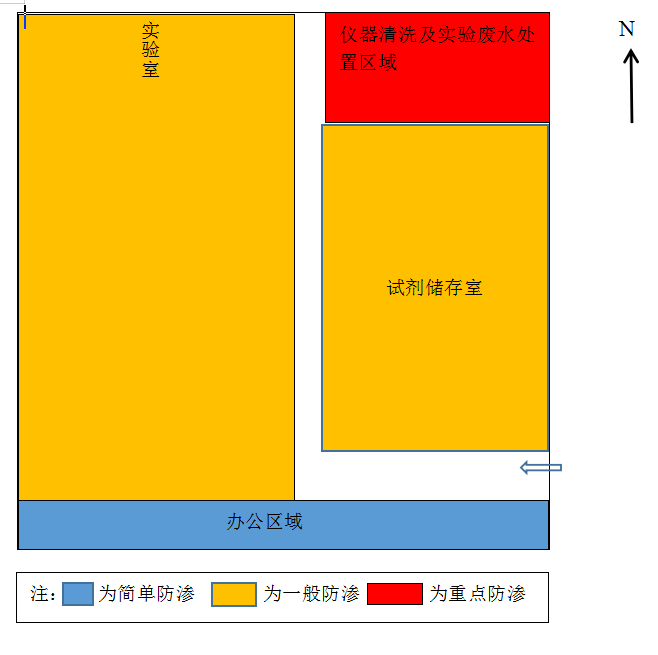
# **九、环保审批原则符合性分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **9.1建设项目环评审批原则符合性分析**  （1）管控单元符合性  对照《湖州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目位于湖州市南浔区南浔经济开发区产业集聚重点管控单元（ZH33050320006），属于产业集聚重点管控单元。对照该单元的管控要求等进行分析，本项目符合管控单元要求。  （2）是否做到排放污染物不超过国家和本省规定的污染物排放标准  项目生产过程中产生的废水、废气、固废经相应处理后均能达标排放。  （3）是否符合总量控制原则  根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发[2012]10号）、《浙江省工业污染防治“十三五”规划》(浙环发[2016]46 号)相关要求，总量控制指标为 COD cr 、氨氮（NH3 -N）、SO2、NOX、工业烟粉尘和VOCS。  根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发[2012]10号），本项目CODcr、NH3-N涉及主要污染物削减替代比例要求为：各级生态环境功能区规划及其他相关规划明确主要污染物排放总量削减替代比例的地区按规划要求执行。其他未作明确规定的地区，新增主要污染物排放量与削减替代量的比例不得低于1:1。则本项目CODcr、NH3-N的替代削减量分别为0.027t/a、0.003t/a。  又根据《关于印发〈湖州市2020年空气质量提升集中专项攻坚方案〉的通知》，新建、扩建涉VOCs项目实施现役企业VOCs总量倍量替代，其中上年臭氧未达标的吴兴区、南浔区、南太湖新区区域内项目按照1:3比例进行倍量替代。本项目位于南浔区，故VOCs排放量按照1:3比例替代削减，替代削减量为0.00588t/a。  本项目符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标要求。  建设项目产生的污染物经处理后达标排放，对周围环境及居民的影响不大，不会改变项目所在区域的环境功能，能满足当地的环境质量要求。  综上所述，本项目实施基本符合建设项目环保审批的原则。  **9.2 “三线一单”符合性分析**  ①生态保护红线  生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。本项目位于于湖州市南浔经济开发区方丁路777号，项目所在区域湖州市南浔区南浔经济开发区产业集聚重点管控单元（ZH33050320006），不在生态保护红线范围内，项目所在地不属于特殊重要生态功能区和必须实行强制性严格保护的区域。因此本项目建设满足生态保护红线要求。  ②环境质量底线  项目所在区域环境空气属于二类功能区，地表水属于III类地表水体，地下水属于III类地下水体，声环境属于3类声环境功能区。根据质量现状监测数据，项目所在区域目前环境质量现状基本满足相应环境功能区划要求，满足环境质量现状要求。项目无废气产生，对外环境无影响；废水分别经化粪池和中和处理后纳管至污水处理厂处理达标后排放；噪声经隔声、减振等措施处理后，对周边环境影响不大；固体废物均可以妥善处置，不会形成“二次污染”。本项目污染物排放不会改变区域环境功能区，区域环境能维持环境功能区现状。  ③资源利用上线  项目在营运过程中消耗一定量的水资源、电能等，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。  ④环境管控单元准入清单  项目所在地位于湖州市南浔经济开发区方丁路777号，根据《湖州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目所在区域为湖州市南浔区南浔经济开发区产业集聚重点管控单元（ZH33050320006），属于产业集聚重点管控单元。  综上所述，本项目的建设符合“三线一单”生态环境分区管控要求。  **9.3“四性五不批”符合性分析**  **表9-1建设项目环境保护管理条例重点要求（“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** | | 四性 | 建设项目的环境可行性 | 本项目租用已有闲置用房进行建设，为新建项目，选址可行；本项目符合“三线一单”要求。 | | 环境影响分析预测评估的可靠性 | 预测方法、预测组合均按照《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）进行，采用估算模式AERSCREEN进行估算，大气环境影响分析预测评估是可靠的；噪声根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）的技术要求对噪声进行预测评价，噪声环境影响分析预测评估是可靠的。 | | 环境保护措施的有效性 | 本项目产生污染物均有较为成熟的技术进行处理，从技术  上分析，只要切实落实本报告提出的污染防治措施，本项  目废气、废水、噪声可做到达标排放，固废可实现零排放。 | | 环境影响评价结论的科学性 | 本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论是科学的。 | | 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 | 项目符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，基本符合清洁生产、总量控制和达标排放的原则，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划。 | | （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 | 区域环境空气质量中O3不达标区域。为进一步改善环境空气质量，接下来全市将进一步健全治气工作的体制机制，实施工业污染防治专项行动，完成热电企业超低排放改造，实施重点行业废气清洁排放技术改造，统筹推进能源结构调整、产业结构调整、机动车污染防治、扬尘烟尘整治和农村废气治理专项行动。全面启动区域臭气废气整治工作，开展风险源排查，编制整治方案和项目库，扎实推进全密闭、全加盖、全收集、全处理、全监管等“五全”目标落实。随着上述工作的持续推进，区域环境空气质量必将会进一步得到改善。地表水质量状况良好，水质指标均达标。各侧区域环境噪声能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，基本符合清洁生产、总量控制和达标排放的原则，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。 | | （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 | 项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放。 | | （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，不存在遗留环境问题。 | | （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。 | / |   本项目符合“四性五不批”要求。 |

# **十、结论与建议**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **10.1 项目概况**  本项目位于湖州市南浔经济开发区方丁路777号，拟投资880万元，租用湖州方氏纺织有限公司闲置用房约3000平方米，购置气相色谱仪、原子吸收分光光度计、原子荧光光度计等检验检测仪器，新建集环境检测、公共卫生检测、职业卫生检测及学校卫生检测为一体的检测实验室建设项目。该项目已于2019年11月获得湖州市南浔区发展改革和经济信息化局出具的《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》，项目代码：2019-330503-74-03-821949。  **10.2环境质量现状结论**  （1）环境空气  本项目所在区域为环境空气质量中O3不达标区域。  区域削减改善措施：为进一步改善环境空气质量，接下来全市将进一步健全治气工作的体制机制，实施工业污染防治专项行动，完成热电企业超低排放改造，实施重点行业废气清洁排放技术改造，统筹推进能源结构调整、产业结构调整、机动车污染防治、扬尘烟尘整治和农村废气治理专项行动。全面启动区域臭气废气整治工作，开展风险源排查，编制整治方案和项目库，扎实推进全密闭、全加盖、全收集、全处理、全监管等“五全”目标落实。随着上述工作的持续推进，区域环境空气质量必将会进一步得到改善。  （2）地表水  本项目纳污水体现状水质尚可，均可达到GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的Ⅲ类，水环境质量较好。  （3）声环境  项目所在地各侧区域声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，项目所在区域声环境质量总体良好。  **10.3环境影响评价结论**  （1）废气环境影响分析  实验废气中酸性废气、有机废气经通风橱、排风系统集中收集，经碱喷淋+除湿+活性炭吸附后通过楼顶排气筒（P1）排放；试剂室和实验用房的异味等通过集气罩、排风系统收集后经活性炭吸附装置吸附处置后抽排至楼顶排气筒（P2）排放；土壤样品粉碎过程产生的粉尘经移动除尘装置处置后无组织排放。  本项目实验废气中酸性废气和有机废气有组织排放速率及浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 排放限值要求；四氯乙烯排放浓度参照执行《工作场所有害因素职业接触限值 第1部分：化学有害因素》（GBZ2.1-2007）中车间空气有害物质的8h加权平均容许浓度；实验废气中粉尘（颗粒物）无组织排放浓度可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源无组织排放监控浓度限值要求；试剂室和实验用房的异味等（臭气）排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1 二级新扩改建标准值要求。对大气环境影响较小。  由于本项目厂界外大气污染物短期贡献浓度均可达到环境质量浓度限值要求，因此可不设大气环境防护距离。  （2）水环境影响分析  生活污水依托已有出租方化粪池处理后纳管进湖州南浔振浔污水处理有限公司集中处理；实验室废水经中和、混凝沉淀处理后纳管进湖州南浔振浔污水处理有限公司集中处理。纳管标准第一类污染物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表1标准，其中NH3-N、总磷纳管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），第二类污染物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，湖州南浔振浔污水处理有限公司集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A类标准后排入頔塘，对周围纳污水体影响不大。  （3）噪声环境影响分析  经采取隔声降噪措施后，预测各侧厂界噪声及敏感点噪声贡献值分别能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类、2类标准要求，对周围声环境和敏感点影响不大。  （4）固体废物环境影响分析  本项目产生的固废主要为废酸、有机废液、废实验器材及化学试剂包装材料、废活性炭、废吸附材料、微生物实验灭活的细菌、废微生物检材、未涉及化学品的废实验器材及化学试剂包装材料、实验废渣和生活垃圾，均可以得到及时的合理的处置处理，对周边环境不会产生明显影响。  （5）风险影响评价结论  建设单位做好各项风险措施，建成后将能有效地防止火灾、爆炸、中毒等事故的发生，一旦发生事故，依靠防护设施和事故应急措施也能及时控制事故，防止事故的蔓延。因此，只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强安全管理，本项目环境风险是可控的。  **10.4污染防治措施**  **表10.4-1 项目营运期污染防治措施一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染类别** | **污染源名称** | | **污染防治措施** | | 废气 | 营运期 | 实验废气 | 酸性废气经通风橱、排风系统集中收集，碱喷淋+除湿+活性炭吸附后通过楼顶排气筒（P1）排放 | | 有机废气经通风橱、排风系统集中收集，碱喷淋+除湿+活性炭吸附后通过楼顶排气筒（P1）排放 | | 粉尘采用移动除尘装置除尘后排放 | | 试剂室和实验用房的异味 | 通过集气罩、排风系统收集后，活性炭吸附后楼顶排气筒（P2）排放 | | 废水 | 营运期 | 生活污水 | 依托已有出租方化粪池处理后纳管进湖州南浔振浔污水处理有限公司集中处理 | | 实验废水 | 经中和、混凝沉淀处理后纳管进湖州南浔振浔污水处理有限公司集中处理 | | 固废 | 营运期 | 生活垃圾 | 委托环卫部门统一清运处理 | | 微生物实验灭活的细菌、废微生物检材 | | 未涉及化学品的废实验器材及化学试剂包装材料 | | 废酸 | 委托有资质单位处置，不外排 | | 有机废液 | | 废实验器材及化学试剂包装材料 | | 废活性炭 | | 实验废渣 | | 噪声 | 营运期 | 设备噪声 | 选用低噪声设备，合理布局，采取隔声减振措施，维护设备运行，减少门窗的开启频次。 |   **10.5建议**  （1）严格执行环保“三同时”制度，切实落实各项污染防治措施，确保各类污染物达标排放，并接受当地环保部门的监督检查。  （2）本次环评仅针对湖州新鸿检测技术有限公司检测实验室建设项目，若今后发生扩大生产规模、变更生产地点等情况，应重新委托评价，并经环保管理部门审批。  **10.6环评综合结论**  **综上所述，湖州新鸿检测技术有限公司符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，基本符合清洁生产、总量控制和达标排放的原则，对环境影响不大，环境风险小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一。**  **从环保角度看，本项目在湖州市南浔经济开发区方丁路777号（租用湖州方氏纺织有限公司闲置用房）实施是可行的。** |

**附图**



**图1 地下水防渗图**