**《建设项目环境影响报告表》编制说明**

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称----指项目立项批复时的名称，应不超过30个字(两个英文字段作一个汉字)。
2. 建设地点----指项目所在地详细地址、公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别----按国标填写。
4. 总投资----指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标----指项目区周围一定范围内集中居民住宅、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议----给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。
7. 预审意见----由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见----由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

**目录**

**[一、 建设项目基本情况 11](#_Toc62645850)**

**[二、建设项目所在地自然环境社会环境简况 13](#_Toc62645851)**

**[三、环境质量状况 20](#_Toc62645852)**

**[四、评价适用标准 25](#_Toc62645853)**

**[五、建设项目工程分析 30](#_Toc62645854)**

**[六、主要污染物产生及预计排放情况 38](#_Toc62645855)**

**[七、环境影响分析 40](#_Toc62645856)**

**[八、建设项目拟采取措施及预期处理效果 62](#_Toc62645857)**

**[九、结论和建议 79](#_Toc62645858)**

**附图：**

附图1：建设项目地理位置图

附图2：项目周边环境概况图

附图3：50米卫生防护距离图

附图4：无锡市硕放街道总体规划（2015~2030）——土地利用规划图

附图5：江苏省生态空间保护区域分布图

附图6：区域生态红线与建设项目相对位置关系图

附图7：车间平面布置图

附图8：雨污水管网图

**附件：**

附件1：登记信息单；

附件2：备案证

附件3：营业执照；

附件4：现场勘查表；

附件5：租房协议；

附件6：环保管理协议；

附件7：危废暂存承诺书；

附件8：建设项目排放污染物指标申请表；

附件9：《委托书》；

附件10：技术咨询合同；

附件11：《声明确认单》；

附件12：《环评单位承诺书》；

附件13：公示截图。

附件14：原辅材料MSDS

1. **建设项目基本情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 年维修泵5000台、检漏仪400台，年生产泵2500台、检漏系统300台项目 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 建设单位 | 普发真空技术（无锡）有限公司 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 法人代表 | VALENTIN JULIEN DIDIER FRANCOIS | | | | | | | | | 联系人 | | | 孙健 | | | |
| 通讯地址 | 无锡市新吴区硕放街道锡协路168号中通工业园第五、七幢厂房 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 联系电话 | 13861470255 | | | 传真 | | | / | | | | | 邮政编码 | | | | / |
| 建设地点 | 无锡市新吴区硕放街道锡协路168号中通工业园第五、七幢厂房 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 立项审批  部门 | 新吴区行政审批局 | | | | | | | 批准文号 | | | 项目代码：2101-320214-89-01-367297 | | | | | |
| 建设性质 | 新建 | | | | | | | 行业类别  及代码 | | | C4320 通用设备修理  C3441 泵及真空设备制造 | | | | | |
| 占地面积  （平方米） | 7942.3 | | | | | | | 绿化面积  （平方米） | | | 依托周边绿化 | | | | | |
| 总投资  （万元） | 2232 | | 其中：环保  投资（万元） | | | | 35 | | | | 环保投资占总投资比 | | | | 1.57% | |
| 评价经费  （万元） | — | | | | 预期投产  日期 | | | | 2021年5月 | | | | | | | |
| **原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）**  详见“主要原辅材料”和“主要设备”。 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **水及能源消耗量** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **名称** | | **消耗量** | | | | **名称** | | | | | | | | **消耗量** | | |
| 水（吨/年） | | 2255.5 | | | | 燃油（吨/年） | | | | | | | | — | | |
| 电（万度/年） | | 290 | | | | 天然气（万立方/年） | | | | | | | | — | | |
| 燃煤（吨/年） | | — | | | | 蒸汽（吨/年） | | | | | | | | — | | |
| 折合标煤（吨/年） | | 356.41 | | | | | | | | | | | | | | |
| **废水（生产废水☑、生活污水☑）排水量及排放去向**  本项目雨污分流，产生的生活污水1594t/a经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中的A等级标准后，同冷却废水20t/a一起接入梅村水处理厂进行集中处理，尾水达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2018）表2中标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入梅花港，最终汇入江南运河。 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况**  无。 | | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括锅炉、发电机等)  **（1）原辅材料的消耗见表1-1。**   1. **主要原辅材料消耗一览表**  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | | **性状** | **单位** | **年耗量** | **规格组分** | | 1 | 泵、检漏仪维修线 | 碱性溶剂 | 液 | t/a | 16 | 焦磷酸10%-20%，乙二胺四乙酸四钠4%-10%，碳酸钾1%-4%，亚硝酸钠1%-4%，硅酸钠1%-4%，非离子表面活性剂<1%。 | | 2 | 玻璃砂粉 | 固 | t/a | 12 | / | | 3 | 泵 | 固 | 台/年 | 5000 | / | | 4 | 检漏仪 | 固 | 台/年 | 400 | / | | 5 | 新零件 | 固 | t/a | 1620 | / | | 6 | 防锈剂 | 液 | t/a | 5 | 亚硝酸钠10%-30%，三乙醇胺1%-10%。 | | 7 | 乙醇 | 液 | t/a | 1.45 | / | | 8 | 擦拭纸 | 固 | t/a | 0.45 | / | | 9 | 消泡剂 | 液 | t/a | 0.3 | / | | 10 | 泵、检漏仪系统生产线 | 泵部件 | 固 | 套/年 | 2500 | / | | 11 | 检漏系统部件 | 固 | 套/年 | 300 | / | | 12 | 乙醇 | 液 | t/a | 0.29 | / | | 13 | 擦拭纸 | 固 | t/a | 0.09 | / |   **（2）主要设施规格、数量见表1-2。**   1. **主要设施规格、数量**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 设备名称 | 规模型号 | 数量（台/套） | 备注 | | 整机测试台 | / | 12 | / | | 干泵测试台 | / | 6 | / | | 油过滤器 | / | 4 | / | | 预洗机 | FL145 | 3 | / | | 喷砂机 | N1-850-M1-1.25、KKS-NS1080、KKS-N1-1800-M1 | 3 | / | | 超声波清洗机 | / | 2 | / | | 空压机 | UP5-22-8、6立方米/分钟、3立方米/分钟 | 2 | / | | 冷水机 | 30RB039、30RB160 | 2 | / | | 罗茨测试台 | / | 6 | / |   **（3）主要原辅材料理化性质、毒性毒理。**   1. **主要原辅材料理化性质、毒性毒理**  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **理化性质** | **燃烧爆炸性** | **毒性毒理** | | 1 | 乙醇  C2H5OH | 俗称酒精，它在[常温](http://baike.baidu.com/view/63153.htm)、[常压](http://baike.baidu.com/view/1105384.htm)下是一种易燃、易挥发的无色透明液体，它的水溶液具有特殊的、令人愉快的香味，并略带[刺激性](http://baike.baidu.com/view/784265.htm)。乙醇的用途很广，可用乙醇来制造[醋酸](http://baike.baidu.com/view/106631.htm)、饮料、[香精](http://baike.baidu.com/view/21258.htm)、染料、[燃料](http://baike.baidu.com/view/810216.htm)等。医疗上也常用[体积分数](http://baike.baidu.com/view/1028522.htm)为70%~75%的乙醇作[消毒剂](http://baike.baidu.com/view/434135.htm)等。 | 易燃 | 低毒 | | 2 | 碱性溶液 | 浅黄色液体，无明显气味，其混合物用于洗涤和清洁产品。主要成分有焦磷酸，乙二胺四乙酸四钠、碳酸钾、亚硝酸钠、硅酸钠、非离子表面活性剂等。易溶于水，性质稳定。 | 燃烧过程中释放有毒烟雾 | 焦磷酸四钾：  大鼠口服LD50：>2000 mg/L  亚硝酸钠：  大鼠口服LD50：180 mg/kg | | 3 | 防锈剂 | 水性[防锈剂](https://baike.so.com/doc/5347179-5582626.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)是无色至淡黄色液体，  是一种[水基](https://baike.so.com/doc/7874274-8148369.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)防锈溶液，可有效的保护钢、铁等材料，防止生锈。含有亚硝酸钠和三乙醇胺，可溶于水。 | / | / | | 4 | 消泡剂 | 白色无味液体，可溶于水，在标准条件下保持稳定，可生物降解。 | / | / | |
| **工程内容及规模：**   1. **项目由来**   普发真空技术（无锡）有限公司由社会自然人VALENTIN JULIEN DIDIER FRANCOIS等投资设立，拟租用江苏中通汽车内饰材料有限公司位于无锡市新吴区硕放街道锡协路168号中通工业园第五、七幢厂房7942.3m2，同时购进整机测试台、干泵测试台、油过滤器、预洗机、喷砂机等设备，总投资2232万元，从事泵和检漏仪的维修、泵和检漏系统的生产，设计产品及生产能力为：年维修泵5000 台、检漏仪400 台，年生产泵2500 台、检漏系统300 台。企业已经取得无锡市新吴区行政审批局出具的登记信息单，项目代码：2101-320214-89-01-367297。  现遵照《中华人民共和国环境影响评价法（2016年版）》、《建设项目环境保护管理条例》，建设项目应开展环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年修订版）》，本项目维修泵和检漏仪属于“四十、金属制品、机械和设备修理业，86 通用设备修理（432），年用溶剂型涂料（含稀释剂） 10吨以下的，或年用非溶剂型 低非甲烷总烃含量涂料10吨及以上的”类项目；生产泵和检漏系统属于“三十一、通用设备制造业，69 泵、阀 门、压缩机及类似机 械制造（344），其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低非甲烷总烃含量涂料10吨以下的除外）”类项目，应编制环境影响报告表。因此，建设单位委托橙志（上海）环保技术有限公司编制该项目的环境影响报告表。  本项目所涉及的安全、消防、卫生等问题不属于本评价的范围，公司应按照国家相关法律、法规和有关标准执行。   1. **项目概况**   项目名称：年维修泵5000 台、检漏仪400 台，年生产泵2500 台、检漏系统300 台项目  行业类别：C4320 通用设备修理 、C3441 泵及真空设备制造  项目性质：新建  建设地点：无锡市新吴区硕放街道锡协路168号中通工业园第五、七幢厂房  投资总额：2232万元  劳动定员：全厂员工75人；  工作制度：年生产天数250天，8小时单班制。  本项目设有浴室，不设食堂，设有员工用餐餐厅。   1. **主体工程、产品方案主要经济技术指标**   本项目主体工程及产品方案见表1-4。   1. **建设项目主体工程及产品方案**  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **车间名称** | **产品名称及规格** | **设计生产能力** | **年运行时数** | | 1 | 生产车间 | 维修泵 | 5000台 | 2000h | | 2 | 维修检漏仪 | 400台 | | 3 | 生产泵 | 2500台 | | 4 | 生产检漏系统 | 300台 |  1. **贮运、公用及环保工程**   本项目公用及辅助工程见表1-5。   1. **公用及辅助工程**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **建设名称** | **设计能力** | **备注** | | 贮运工程 | 仓库 | 600m2 | 堆放成品 | | 公用工程 | 给水 | 2255.5t/a | 由自来水公司统一管网供给 | | 排水（生活污水） | 1614t/a | 生活污水经化粪池处理后接入梅村水处理厂集中处理 | | 供热 | / | / | | 供电 | 290万度/年 | 由工业集中区电网统一供电 | | 绿化 | / | 依托现有厂区绿化 | | 环保工程 | 废气处理 | 初中效过滤袋除尘  风机风量：9000m3/h | 处理拆卸过程产生的颗粒物，尾气经1根15米高排气筒FQ-01排放。 | | 二级活性炭  风机风量：10000m3/h | 处理组装（擦拭）过程中产生的有机废气，尾气经1根15米高排气筒FQ-02排放。 | | 废水处理 | 化粪池，1594t/a | 依托园区现有 | | 噪声处理 | / | 车间隔声，距离衰减 | | 固废处理 | 40m2一般固废堆场 | / | | 18m2危废堆场 | / | | 8000L废液储罐2个 | / | | 其他 | / | / |  1. **项目地理位置及周围环境**   本项目位于无锡市新吴区硕放街道锡协路168号中通工业园第五、七幢厂房。北侧为楠见(无锡)科技有限公司、无锡日创电子塑胶有限公司；东侧为无锡百川诺克机械有限公司；南侧为杨树坝村庄；西侧为无锡昕腾新材料科技有限公司。建设项目地理位置详见附图1；项目周围500m范围环境现状见附图2。  **6 厂区布置**  本项目位于无锡市新吴区硕放街道锡协路168号中通工业园第五、七幢厂房，占地面积7942.3m3，主要包括拆解间、预清洗间、喷砂清洗间、超声波清洗间等，具体平面布置详见附图7。  **7 产业政策、规划的相符性分析**  **（1）产业政策的相符性分析**  本项目属于C4320 通用设备修理、C3441 泵及真空设备制造，所用生产设备、原辅材料及产品均不属于《外商鼓励类投资项目》（2020年版）的鼓励类；不属于《外商投资产业指导目录》（2017年修订）中的限制类和禁止类；不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2013年修订）》（苏经信产业 [2013]183号文）中限制类和淘汰类；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015年本）中限制类和淘汰类；不属于《无锡市制造业转型发展指导目录（2012年本）》（锡政办发〔2013〕54号）中的限制类和淘汰类；也不属于《无锡新区转型发展投资指导目录》（锡新管经发（2013）56号）中鼓励类，不属于《无锡市内资禁止投资项目目录》（2015年本）中禁止投资项目，属于允许类，符合国家和地方的产业政策。  **（2）规划相符性**  本项目位于无锡市新吴区硕放街道锡协路168号中通工业园第五、七幢厂房，租用江苏中通汽车内饰材料有限公司厂房7942.3m2。根据《市政府关于无锡新吴区硕放街道梅村街道总体规划（2015-2030）的批复》（锡政复[2017]21号）和无锡市硕放街道总体规划（2015~2030）——土地利用规划图，该地块用地性质为工业用地，该评价和环境保护规划，具备污染集中控制条件，符合当地区域发展规划，其选址是可行的。土地利用规划见附图4。  **（3）与太湖水污染防治条例有关规定相符性**  根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221号），太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区。本项目位于太湖流域三级保护区。  根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订版）中的相关要求：  第四十三条规定：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。  根据《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第604号，2011年9月7日）第四章：  第二十八条“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。”  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：  （一）新建、新建化工、医药生产项目；  （二）新建、新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。  第三十条太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，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1000米范围内，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、新建高尔夫球场；  （四）新建、新建畜禽养殖场；  （五）新建、新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。  已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。  本项目位于三级保护区，主要从事维修泵和检漏仪、生产泵和检漏系统，不属于三级保护区相关禁止行为。本项目生活污水经化粪池处理后同冷却废水一起接管梅村水处理厂处理，本项目距太湖岸线8800米，距望虞河岸线5900米，不属于太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围、望虞河岸线两侧各1000米范围，不涉及条例中第三十条禁止的项目建设。故本项目符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》文件的相关要求。  **8 “三线一单”相符性分析**  **（1）生态红线相符性**  根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）将生态保护红线分为陆域生态保护红线和海域生态保护红线共两大类，陆域生态保护红线主要有自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的一级保护区、地质公园的地质遗迹保护区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源保护地、水产种质资源保护区的核心区、重要湖泊湿地的核心保护区域；海域生态保护红线主要有自然保护区、海洋特别保护区、重要河口生态系统、重要滨海湿地、重要渔业海域、特殊保护海岛、重要滨海旅游区、重要砂质岸线及邻近海域。  根据《江苏省生态空间管控区域规划（苏政发[2020]1号）》将自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的一级保护区（核心景区）等8大类407个区域8474.27平方公里纳入国家级生态保护红线。围绕“功能不降低、面积不减少、性质不改变”的总体目标，最终确定了15大类811块陆域生态空间保护区域。  本项目位于无锡市新吴区硕放街道锡协路168号中通工业园第五、第七幢厂房，根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）或《江苏省生态空间管控区域规划（苏政发[2020]1号）》，本项目不涉及国家级生态保护红线和江苏省生态空间管控区域。根据《无锡市新吴区生态红线区域保护界定规划》，本项目与东南侧梁鸿国家湿地公园最近距离4700米。详见下表1-7，以及附图5和附图6。  **表1-7 新吴区重要生态功能区一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | **生态红线名称** | **方位** | **距离（m）** | **红线区域范围** | **环境功能** | | 生态环境 | 梁鸿国家湿地公园 | SE | 4700 | 梁鸿湿地、湖荡所在的湿地区域。面积0.88km2。 | 生态空间管控区域（湿地生态系统保护） |   由上表可知，项目选址不在国家级及江苏省生态红线保护区范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）和《江苏省生态空间管控区域规划（苏政发[2020]1号）》中相关要求。  **（2）环境质量底线**  项目所在地大气环境为环境空气质量功能二类地区，项目所在地大气环境为环境空气质量功能二类地区，根据《无锡市环境状况公报（2019年）》，评价区二氧化氮、可吸入颗粒物、臭氧、细颗粒物等基本污染物未达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表1中二级标准要求。根据无锡市人民政府2019年1月29日印发的《无锡市大气环境质量限期达标规划(2018-2025年)》，通过实施包括调整产业结构、工业领域全行业全要素达标排放、调整能源结构与控制煤炭消费总量、加强交通行业大气污染防治、严格控制扬尘污染、加强服务业和生活污染防治、推进农业污染防治等措施减少大气污染物排放，规划到2020年PM2.5年平均浓度力争达到40ug/m3，到2025年除O3以外的主要大气污染物浓度达到GB3095-2012二级标准。建设项目纳污水体为梅花港，梅村水处理厂排污口下游500m处COD、氨氮、总磷等监测因子监测值均满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅳ类标准要求。项目所在地声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类声环境功能区噪声要求。本项目生活污水经化粪池预处理后同冷却废水一起接管梅村水处理厂，固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小。  **（3）资源利用上线**  本项目主要从事C4320通用设备修理、C3441泵及真空设备制造，企业位于无锡市新吴区硕放街道锡协路168号中通工业园第五、七幢厂房，使用的能源为水、电能，物耗及能耗水平均较低，不会超过资源利用上线，本项目用水水源来自市政管网，本项目用电由市政供电系统供电，能满足本项目的供电需求。  **（4）环境准入负面清单**  本次环评区域环境准入负面清单相关内容，对照《无锡硕放工业园环境影响跟踪评价报告书》进行说明，具体情况见下表。  **表1-8 硕放工业园区产业发展负面清单相符性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **类别** | **内容** | **相符性分析** | | 1 | 产业政策 | 《产业结构调整指导目录（2019年本）》 | 经查《产业结构调整指导目录（2019年本）》，项目产品、所用设备及工艺均不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的限制类及淘汰类，为允许类，符合该文件要求。 | | 2 | 《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2013年修订)》 | 经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2013年修订)》，项目产品、所用设备及工艺均不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2013年修订)》中的限制类及淘汰类，为允许类，符合该文件要求。 | | 3 | 《无锡市制造业转型发展指导目录（2012年本）》 | 经查《无锡市制造业转型发展指导目录（2012年本）》，项目产品、所用设备及工艺均不属于《无锡市制造业转型发展指导目录（2012年本）》中的限制类及淘汰类，为允许类，符合该文件要求。 | | 5 | 禁止新建、改建、扩建化学纸浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含氮、磷等污染物的企业和项目 | 本项目属于C4320 通用设备修理、C3441 泵及真空设备制造，不属于前述禁止新建、改建、扩建的行业，本项目不涉及电镀，且生产废水产生排放。 | | 6 | 严格控制含重金属污染物排放项目的入园。 | 本项目不涉及重金属污染物。 |   由上表可知，本项目符合硕放街道环境准入负面清单要求。  **（5）规划环评相符性分析**  **表1-9 江苏无锡硕放工业园区环评批复执行情况**   | 要点 | **环评批复要求** | | --- | --- | | 对园区建设环境管理要求和整改意见 | 园区部分位处太湖一、二级保护区，位于硕放街道的上风向，环境较为敏感，开发区后续引进项目应严格限制废气污染物、废水污染物排放量大的项目，禁止引进排放含氮磷废水的项目，重视节水及中水回用。开发区后续建设应与《无锡空港产业园区控制性详细规划》相协调，进一步优化开发区用地布局及 产业结构，提高单位土地利用率。 | | 园区不得新增化工、印染以及电镀等涉重生产项目。现有化工、涉重企业应制定相关整治方案，过渡期应严格执行相关环境管理要求。 | | 立即关停区内各企业现有燃煤小锅炉，淘汰各类工业燃烧窑炉口于2014年底前完成中水回用管网建设。 | | 于2013年底前完成区内居民搬迁。及时完成已建项目的环保“三同时”验收，对逾期未能通过环保验收的化工、涉重企业以及不符合太湖水环境管理要求的企业应予以关停。 | | 加强、完善开发区环境管理。2013年底前完成入区企业排污口规范化整治、废水事故池设置、风险防范应急预案编制、规范危险废物暂存场所等整改措施。加强特征污染物尤其是重金属的监督监控，排放重金属废水的装置或车间排口应设置在线监控系统。 | | 如不能依照相关计划（方案）按时完成燃煤炉、窑淘汰，企业关停搬迁与居民搬迁等工作，应暂停受理入园区项目审批。 | | 规划及环评批复执行情况评价 | 用地及空间布局情况。园区已开发工业用地6.60km2，绿化用地1.98 km2，工业用地面积未超出原规划的工业用地面积，但园区未按承诺完成居民点搬迁工作，区内仍有黄家门村、东新村、香楠村等多个居民点，存在工、居混杂情况。 | | 入区企业情况。园区已建、在建企业共有291家，以机械、电子及金属制品为园区的主导产业。已建企业环评执行率为100%、三同时验收率为83.2%。 | | 环保基础设施建设及运行情况。园区废水由硕放水处理厂集中处理，该污水处理厂现有处理能力40000t/d，实际处理量约30000t/d。一期工程采用ICEAS工艺，二期工程采用一体式MBR工艺，尾水均排入沈渎港（现改名为走马塘），尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中的一级A标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业主要水污染排放限值》（DB32/1072-2018）中相关标准。目前运行情况良好，各污染物出水指标均能达标口园区依托无锡友联热电有限公司集中供热，该公司现有4炉4机：2台150t/h循环流化床锅炉、2台100t/h循环流化床锅炉、1×24MW抽凝机组＋l×12MW背压机组＋2×15MW抽凝式发电机组，全厂最大抽排汽量达357t/h。目前该公司运行情况良好，各项污染物均能达标排放口由于供热管网建设滞后，区内仍有7家企业使用燃煤锅炉。园区生活垃圾和一般工业固废送无锡市桃花山垃圾填埋场填埋；危险废物委托无锡市工业固体废物安全处置有限公司或无锡市中天环保有限公司安全处置，与原环评要求基本一致。 | | 入区企业污染控制措施。入区企业废水预处理设施基本完备，废水水质均能达接管标准，污水接管率100%；工艺废气均采取有效处理措施后达标排放，各企业的污染控制设施的建设和运行基本完善。 | | 环境管理体系建设情况。园区成立了环保办，作为专门的环保管理机构，现有5名工作人员；园区环境监测工作委托无锡市环境监测中心或无锡新区环境监测中心完成。 |   无锡硕放工业园区规划环境影响跟踪评价报告书于2013年12月3日通过江苏省环境保护厅办公室的审查，具体审查意见详见附件《关于江苏无锡硕放工业园区规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（苏环审[2013]234号）。  建设项目与江苏无锡硕放工业园区规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见对照情况见表1-10。  **表1-10 建设项目与无锡硕放工业园区规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见对照表**   | **序号** | **审查意见** | **项目相符性** | | --- | --- | --- | | 对无锡硕放工业园区建设环境管理要求和整改意见 | 园区部分位处太湖一、二级保护区，位于硕放街道的上风向，环境较为敏感，开发区后续引进项目应严格限制废气污染物、废水污染物排放量大的项目，禁止引进排放含氮磷废水的项目，重视节水及中水回用。开发区后续建设应与《无锡空港产业园区控制性详细规划》相协调，进一步优化开发区用地布局及产业结构，提高单位土地利用率。 | 本项目属于允许类，符合国家和地方的产业政，符合国家和地方的产业政策。本项目位于太湖流域三级保护区，不排放生产废水，符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》等产业政策。 | | 园区不得新增化工、印染以及电镀等涉重生产项目。现有化工、涉重企业应制定相关整治方案，过渡期应严格执行相关环境管理要求。 | 本项目不涉及化工、印染以及电镀等涉重生产工艺，符合环保要求。 | | 立即关停区内各企业现有燃煤小锅炉，淘汰各类工业燃烧窑炉口于2014年底前完成中水回用管网建设。 | 本项目不涉及工业燃煤及小锅炉。 | | 于2013年底前完成区内居民搬迁。及时完成已建项目的环保“三同时”验收，对逾期未能通过环保验收的化工、涉重企业以及不符合太湖水环境管理要求的企业应予以关停。 | / | | 加强、完善开发区环境管理。2013年底前完成入区企业排污口规范化整治、废水事故池设置、风险防范应急预案编制、规范危险废物暂存场所等整改措施。加强特征污染物尤其是重金属的监督监控，排放重金属废水的装置或车间排口应设置在线监控系统。 | 本项目不涉及重大风险源，无含氮磷废水排放。 | | 如不能依照相关计划（方案）按时完成燃煤炉、窑淘汰，企业关停搬迁与居民搬迁等工作，应暂停受理入园区项目审批。 | 本项目不涉及使用燃煤炉、窑。 |   由上表可知，本项目建设与硕放街道工业园区的规划和跟踪审查意见相符。  **9建设进度**  本项目预计 2021年5月投产。  **10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，无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。 |

**二、建设项目所在地自然环境社会环境简况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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)：**   1. **地形、地貌、地质**   项目所在地区属太湖平原，地势平坦宽广，平原海拔高度一般在2～5米，土质肥沃，河湖港汊纵横分布，河道密如蛛网，地表物质组成以粒径较小的淤积物和湖积物为主。土壤类型为太湖平原黄土状物质的黄泥土，土层较厚，耕作层有机质含量高，氮磷钾含量丰富，供肥保肥性能好，既保水又爽水，质地适中，耕性酥柔，土壤酸碱度为中性，土质松疏，粘粒含量20—30%。本地区属江苏省地层南区，地层发育齐全，其底未出露。中侏罗纪岩浆活动喷出物盖在老地层上和侵入各系岩层中，第四纪全新统现代沉积遍及全区，泥盆纪有少量分布为紫红色沙砾岩，石英砾岩，石英岩，向上渐变为砂岩与黑色页岩的交替层，顶部砂质页岩含优质陶土层地下水属松散岩类孔隙含水岩组，潜水含水层岩性为泻湖亚粘土夹粉沙，地耐力为8—10T/m2,水质为地表水所淡化。  本地的地震基本烈度为6度设防区。   1. **气候、气象**   本项目地处北亚热带季风气候区，受海洋气候影响，温和湿润，四季分明，日照充足，无霜期长。年平均气温15～16℃，1月份最低平均气温2～3℃，8月份最高平均气温28～29℃，年最高气温35～38℃，最低气温-5～-8℃，年降雨量一般1000～1300mm，6～11月份较为集中。本区陆域年蒸发量750～800mm，水面年蒸发量1000～1050mm，主导风为东南风。  其主要气象气候特征见表2-1。  **表2-1 主要气象气候特征**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **编号** | **项目** | | **数值及单位** | | 1 | 气温 | 年平均气温 | 15.6℃ | | 极端最高温度 | 39.9℃ | | 极端最低温度 | -12.5℃ | | 最热月平均温度 | 28.2℃（七月） | | 最冷月平均温度 | 2.5℃（一月） | | 2 | 风速 | 年平均风速 | 2.63m/s | | 最大风速 | 24m/s | | 3 | 气压 | 年平均大气压 | 101.6kPa | | 绝对最高大气压 | 105.2kPa | | 绝对最低大气压 | 97.76kPa | | 4 | 空气湿度 | 年平均相对湿度 | 80% | | 最热月平均相对湿度 | 88% | | 最冷月平均相对湿度 | 76% | | 5 | 降雨量 | 年平均降水量 | 1113.2mm | | 年最大降雨量 | 1713.1mm（1999年） | | 日最大降水量 | 552.9mm（1978年） | | 小时最大降水量 | 65mm | | 6 | 雷暴日数 | 年平均雷暴日数 | 35.4d | | 年最大雷暴日数 | 43d | | 7 | 积雪、冻土深度 | 最大积雪深度 | 150mm | | 最大冻土深度 | 120mm | | 8 | 风向和频率 | 年盛行风风向和频率 | ESE10.4% | | 冬季盛行风风向和频率 | NNW10.3% | | 夏季盛行风风向和频率 | SE和E15.6% |  1. **水系与水文特征**   无锡市地表水系十分发育，河网密布，除太湖外，主要有京杭大运河横贯市区，锡澄运河、锡北运河连接长江，梁溪河、洋溪河通向太湖。河湖水位的变化与降水量年际、年内的变化基本一致，稍有滞后，从近几十年来资料反映，市区多年平均水位为3.08m，历史最高水位为4.88m(1991年)，最低水位为1.93m(1934年)(上述水位均为吴淞高程)。   1. **地下水**   项目地附近地势平坦，覆盖着65-120m的第四系松散沉积层，除粘土亚粘土外，结构松散，空隙发育、导水性较好，是地下水贮存及运动的重要介质，气候温和、雨量充沛，地表水与地下水有密切的水力联系，有利于松散沉积层孔隙水的补给和贮存，地下水储量丰富。   1. **植被与生物多样性**   无锡市位于北亚热带北缘，属海洋性气候，四季分明，雨水丰沛，这种气候为动植物的生长和繁衍提供了良好的条件。  (1)主要水生物类群数量及分布情况  ①藻类：常见的藻类有蓝藻、硅藻等10多种，其中蓝藻种类所占比例最多，约占40%左右。优势种主要有尖尾蓝隐藻、四尾栅藻、蓝球藻等。  ②浮游动物：主要有原生动物、轮虫、枝角类和桡足类等四大类群二十多个种类。原生动物为表壳虫、锥形似钤壳虫、钟形虫等；轮虫有狭甲轮虫、萼花臂尾轮虫等；枝角类有秀体蚤、大型蚤等；桡足类有中华原镖水蚤等。  ③底栖动物：全部是耐污的淡水寡毛类和摇蚊幼虫两类，无其它类动物。  (2)水体岸线植被  主要为适应性广、耐污力高、抗逆性强的种类，但生物量不大，零星分布于湖泊、河流、池沼、水田及沟渠等处。常见的有喜旱莲子草(俗称水花生)、眼子菜属、水车前、凤眼莲、金鱼藻等。此外还有淀粉植物芡实及菱等。  (3)植物的种类及分布  由于本地区人类开发活动的历史悠久，经济十分发达，土地利用率极高，自然植被基本消失。次生植被亦多为高度次生的野生灌草丛植物。人工植被是本区域的主要植物类群，分为园林绿化和农作物两大类。园林绿化种类包括园林、绿化及观赏花木等。  沿线地区已无原始植被，植被主要为草本植被、藤本植物，灌木林和次生林，分布较广。  (4)陆生动物种类  陆生动物主要以人工养殖动物为主，大型哺乳动物主要有牛、猪等，小型哺乳动物有兔、羊、狗等。评价区域野生动物较少，主要有包括鸟、鼠、蛇、蛙、昆虫等，但已无大型野生哺乳动物。  经查，公路沿线无珍稀动植物存在；水土流失程度较轻，处于轻度侵蚀程度。 |
| **社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等)：**   1. **硕放街道社会环境简况**   硕放街道隶属无锡市新吴区管辖，有17个行政村，5个居委会，本地人口4.5万，外来人口约5万，总面积46平方公里。街道办事处驻政通路9号，在滨湖区驻地的东16公里处。[东接锡山区](http://baike.baidu.com/view/742541.htm)鸿山镇，南傍望虞河、京杭大运河，[西邻新安街道](http://baike.baidu.com/view/1245244.htm)、旺庄街道，北接梅村镇。辖杨家湾、里新、秦村、缕金4村，大墙门、墙联、墙裕、东新、安桥、香南、黄家门、西典巷、硕放、新梅路、红光、建丰、硕放镇、振发公寓、润硕苑、新锦苑、咏硕苑17个社区。  硕放街道坚持用城市化、市场化的思路，通盘考虑工业化、城市化的规划、建设和管理，把园区作为打造硕放工业腾飞的起跳点和增长极。按照“统一规划、分步实施、集约发展，创建特色”的理念，完成了 9.2平方公里园区的总体规划、用地规划和产业布局规划。按照规划，狠抓招商选资，连续三年注册外资突破 1亿美元，利用外资水平位居无锡市前三强。大力优化工业布局，提升产品档次和产业水平，扶持企业走科研兴业之路，60家规模企业销售额占园区总量半壁江山。  近年来，硕放街道城镇建设突飞猛进。围绕镇区5平方公里总体规划和控制性详规，硕放街道加大城镇建设投入，加快城镇开发建设速度，使城镇建设水平进一步得到提高。城镇基础设施突出了以振发公寓、[新锦苑](http://www.baike.com/wiki/%E6%96%B0%E9%94%A6%E8%8B%91)、咏硕苑、润硕苑、南星苑为重点的安居工程；以“五纵五横”为主干道及配套市政管线铺设为重点[的管线工程](http://www.baike.com/wiki/%E7%AE%A1%E7%BA%BF%E5%B7%A5%E7%A8%8B)；以经[一路](http://www.baike.com/wiki/%E7%BB%8F%E4%B8%80%E8%B7%AF)[、通祥路](http://www.baike.com/wiki/javascript:linkredwin('éç¥¥è·¯');)[、薛典路](http://www.baike.com/wiki/%E8%96%9B%E5%85%B8%E8%B7%AF)等主干道路建设为重点的路桥工程；以改善水环境质量为重点的河道整治工程；以薛典路色块带、锡宅路绿化小广场等绿化精品建设为重点的生态绿化工程等五大重点工程建设。  硕放工业园区集聚了来自欧美、日韩等众多国家和地区的 320多家企业，其中投产企业 250家，为无锡市 19个重点开放园区之一，为江苏省首批工业小区之一，顺利通过[ISO9000](http://baike.baidu.com/view/9486.htm) 国家质量体系认证，并荣获了中国农业部颁发的“中国乡镇企业科技园区”称号。园区形成了[电子信息](http://baike.baidu.com/view/1831222.htm)、生物医药、高新纺织、精密机械四大支柱产业。园区的快速发展带动硕放街道经济的腾飞，2015年，实现财政总收入17.71亿元，其中公共预算收入 10.31亿元，比上年增长10.03%。物流产业、电子商务产业增长迅猛，重点物流企业增幅 34.6%，其中顺丰、中通等快递企业综合增幅高达50%以上。苏南快递产业园区正式获批“全国快递产业集聚发展示范园区”称号，成为首个国家级快递示范园区。开发区税收超千万元企业达到 15家，销售超 10亿元企业突破 10家，新增规模以上工业企业 7家。锡南铸造、贝尔机械、军工智能 3 家企业挂牌“新三板”。   1. **区域规划和环保规划**   据与无锡市城市总体规划全面对接的要求，无锡新吴区实施区域一体化开发，建成工业、研发创意、生活居住、商贸流通、历史文化、生态农业互相呼应、和谐发展的总体格局，着力形成由四轴、六大功能板块构成的220平方公里的全区域城市化科技新城发展框架。四轴，即以长江路为纽带的高新产业发展轴、以新华路为纽带的创新创业发展轴、以沪宁高速为纽带的现代服务业发展轴、以伯渎港河为纽带的人文生态 发展轴。六大功能板块为先进制造业功能板块着力提升高新区A区和B区，拓展高新区 C区；商贸商务功能板块以建设中国工业博览园为目标定位，努力打造现代服务业旗舰区；空港物流园区功能板块以苏南(硕放)国际机场建设为契机，着力发展空港物流 产业和临空型先进制造业两大重点产业，建设现代化国际化空港新市镇；高科技创新研发功能板块着力打造太湖国际科技园以及创新孵化、创新产业化两个金三角；吴越文化功能板块以建设中国吴文化博览园为目标定位，着力提升三泰一址保护和开发水平，充分挖掘吴文化独特地域文化资源，彰显文化内涵；生活居住区功能板块重点拓展国际教育、国际金融、国际生活等三大国际化服务功能，积极营造高品质人居环境。  （1）给水规划  硕放工业园区由锡东水厂（日供水能力30万m3）供给。锡东水厂引水头部、源水管已建成，出厂DN2200给水管已经投入使用。沿环太湖大道等敷设DN1000规划主干管，另沿园区规划的主要道路上铺设DN500给水干管，在次要道路上铺设DN200~300的给水管。给水管网沿主要道路敷设，采用环状与枝状相结合方式布置，确保供水安全。   1. 排水规划   区域实行雨污分流系统，建成日提升1.5万吨的污水泵站3座，污水处理厂三座。本项目位于无锡市新吴区硕放街道锡协路168号中通工业园第五、第七幢厂房，属于梅村水处理厂收集范围之内，由其集中统一处理。  无锡市高新水务有限公司梅村水处理厂现有工程位于无锡市新区梅村社区梅里路安乐桥伯渎港和梅花港交汇处，一、二期工程位于梅花港西侧，三期、四期、五期工程位于梅花港东侧。  目前经过多次提标改造后水处理规模达到 16×104m3/d。一期处理规模为 3.0×104m3/d，已于 2004 年 6 月建成投产，2008 年 6 月按市政府要求完成该工程的升级提标（一期工程的3×104m3/d），工艺流程为：A2/O-SBR+滤布滤池工艺。经过提标改造后从原来的《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准提高到一级 A 标准。二期工程设计采用 MBR 工艺，处理规模 3.0×104m3/d，于 2008 年开工建设， 2009 年投产运行。三期一阶段工程设计采用 MBR 工艺，处理规模3.0×104m3/d，于 2011 年开工建设，2012 年投产运行；三期二阶段工程设计采用 MBR 工艺，处理规模 2.0×104m3/d，于 2012 年开工建设，2013 年投产运行。四期扩建工程一阶段采用MSBR+滤布滤池+超滤工艺，处理规模2.5×104m3/d，于 2017 年 6 月 29 日获得“三同时”验收批复。四期二阶段采用 MSBR+滤布滤池+超滤工艺，处理规模 2.5×104m3/d，于 2017 年 11 月16 日环评审批通过，目前已完成三同时验收。当前 16×104m3/d 的处理量中，3×104m3/d 为 A2/O+CAST+滤布滤池工艺，8×104m3/d 为 MBR 膜处理工艺，5×104m3/d 为 MSBR+滤布滤池+超滤工艺。目前现有工程项目一期至四期均已经完成环保“三同时”验收。  五期扩建（同时将四期尾水提标）工程污水处理工艺选择 MSBR+接触氧化池+综合处理池+滤布滤池+超滤+次氯酸钠消毒处理工艺。四期提标处理能力 5 万 m3/d，尾水水质提至准Ⅲ类水标准，排放去向不变（1 万 m3/d 通过现有排放口排放至梅花港，4 万 m³/d 回用），五期扩建工程，处理能力为 5 万 m³/d，尾水处理达到准Ⅲ类水标准后通过现有排放口排至梅花港。目前正在建设中。  梅村水处理厂污水处理设施运行情况正常，出水水质情况正常，各项出水指标达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072－2007)表2中Ⅱ类标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级A标准。   1. 电力工程规划   供电负荷按土地使用性质，采用负荷密度法进行预测。根据硕放工业园区的实际情况，并结合其发展规划，规划单位建设用地总负荷为18.4万千瓦，综合系数取0.65， 计算总负荷为12.0万千瓦。  区内供电由规划环太湖大道引入，在东西主要道路设置电力线路，在下一级道路设置支路，与其周通，引入个地块转接箱。园区设置66KV变电所，可以满足工业园区内的供电要求。  （4）供热工程规划  根据无锡市新吴区供热规划，硕放工业园区由位于新吴区梅村的无锡友联热电有限公司集中供热，该公司原有4炉4机：2台150t/h 循环流化床锅炉、2台100t/h循环流化床锅炉、1×24MW抽凝机组+1×12MW背压机组+2×15MW抽凝式发电机组，全厂最大抽排汽量达357t/h。无锡友联热电有限公司按照以热定电、热电联产、集中统一供热的原则，对硕放工业园区提供热源，供热管道由薛典路引入，单管支状布置，采用高支架，沿路南和路东敷设。   1. **环境功能区划**   ①环境空气：根据《市政府办公室关于转发市环保局无锡市环境空气质量功能区划规定的通知》(锡政办发[2011]300号文件)，项目所在地环境空气质量功能区为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二类区。  ②地表水环境：根据《江苏省地表水(环境)功能区划》(江苏省水利厅、江苏省环境保护厅，2003年3月)规定，江南运河2020年水质目标为Ⅳ类水体，梅村水处理厂纳污河流走梅花港参照江南运河，为Ⅳ类水体。  ③声环境：根据《无锡市区声环境功能区划分调整方案》（锡政办发[2018]157号）的规定，项目所在地区域声环境功能区划分为《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类区。 |

**三、环境质量状况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题：**   1. **环境空气质量**   根据《无锡市环境状况公报》（2019年度），2019年度无锡市区基本污染物质量监测数据见表3-1。  **表3-1 基本大气污染物环境质量**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **区域名称** | **年份** | **二氧化硫（ug/m3）** | **二氧化氮（ug/m3）** | **可吸入颗粒物（ug/m3）** | **一氧化碳 （mg/m3）** | **臭氧 8h（ug/m3）** | **细颗粒物（ug/m3）** | **达标天数比例（%）** | | 无锡市区 | 2019 | 8 | 40 | 69 | 1.4 | 180 | 39 | 72.1 | | 评价标准 | | 60 | 40 | 70 | 4 | 160 | 35 | - |   由上表可知，无锡市区基本污染物臭氧、细颗粒物等基本污染物未达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表1中二级标准要求，项目所在地属于不达标区。  根据无锡市人民政府2019年1月29日印发的《无锡市大气环境质量限期达标规划（2018~2025年）》，通过实施包括调整产业结构、工业领域全行业要素达标排放、调整能源结构与控制煤炭消费总量、加强交通行业大气污染防治、严格控制扬尘污染、加强服务业和生活污染防治、推进农业污染防治等措施减少大气污染物排放，规划到2020年PM2.5年平均浓度力争达到40μg/m3，到2025年除O3以外的主要大气污染物浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。   1. **地表水环境质量**   本项目废水接入梅村水处理厂，尾水排入走梅花港，最终汇入江南运河。本次评价引用无锡精维计量检验检测有限公司《检测报告》（JW-BG-01-18）中的监测数据，监测点位为梅花港，梅村水处理厂排污口下游1000m处端面，监测时间为2019年8月12日-8月14日，具体监测结果见表3-2。  **表3-2 地表水水质监测结果** 单位：mg/L(pH为无量纲)   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 河流名称 | 端面名称 | 采样时间 | pH | COD | 氨氮 | TP | TN | SS | | 梅花港 | 梅村水处理厂排口下游  1000m | 2019.08.12 | 7.27 | 22 | 1.15 | 0.206 | 1.41 | 28 | | 2019.08.13 | 7.45 | 26 | 1.17 | 0.256 | 1.39 | 25 | | 2019.08.14 | 7.41 | 14 | 1.12 | 0.218 | 1.48 | 29 | | 平均值 | 7.27~7.45 | 20.7 | 1.15 | 0.23 | 1.43 | 27.3 | | 超标率（%） | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 最大超标倍数 | - | - | - | - | - | - | | Ⅳ类标准值 | | | 6-9 | ≤30 | ≤1.5 | ≤0.3 | ≤1.5 | 60 |   由表3-2可见，监测资料表明，评价范围内梅花港梅村水处理厂排污口下游1000m处端面各监测因子监测值均满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅳ类标准要求。  **3声环境质量**  根据《无锡市环境状况公报》（2019年度），2019年度，无锡市区环境噪声值昼间≤56.5dB(A)，达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中的3类标准要求，区域声环境质量状况良好。 |
| **主要环境保护目标：**  (1)环境空气：本项目大气环境影响评价工作等级为三级，不设大气环境影响评价范围，本报告调查项目周围500m范围内环境敏感目标。  (2)地表水环境：本项目生活污水接入梅村水处理厂集中处理，尾水受纳水体为梅花港，最终汇入江南运河，因此本项目地表水环境保护敏感目标为梅花港及江南运河，本项目环境保护的主要目标是保证其周围水质类别不受改变。  (3)声环境：建设项目边界外200m范围内的声环境保护目标为杨树坝村庄。  (4)生态环境：本项目东南方4700m为梁鸿国家湿地公园。  建设项目环境空气保护目标具体见表3-3，项目主要环境保护目标、环境功能区规划情况见表3-4；500米范围内敏感目标见附图2。  **表3-3 环境空气敏感目标一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **坐标/m** | | **保护对象** | **保护内容** | **环境功能区** | **规模户数** | **相对方位** | **相对距离/m** | | **X** | **Y** | | 1 | 杨树坝 | -19 | 32 | 村庄 | 人群 | 二类区 | 20 | S | 44 | | 2 | 硕放中心幼儿园溇金分园 | 240 | -403 | 学校 | 人群 | 二类区 | 300 | SE | 438 | | 3 | 溇金小学 | 258 | -410 | 学校 | 人群 | 二类区 | 500 | SE | 461 | | 4 | 溇金村 | 271 | -422 | 村庄 | 人群 | 二类区 | 507 | SE | 482 |   **注：以第5幢厂房东南角为原点（**120.469353**，**31.503021**）**  **表3-4 大气环境敏感目标表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | **环境保护对象** | **方位** | **距本企业距离(m)** | **规模**  **（户/人）** | **环境功能** | | 水环境 | 梅花港 | NW | 3500 | 小型 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准 | | 江南运河 | SW | 6700 | 中型 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准 | | 声环境 | 杨树坝 | SW | 44 | 20户/60人 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准 | | 生态 | 梁鸿国家湿地公园 | SE | 4700 | 梁鸿湿地、湖荡所在的湿地区域，总面积0.88平方公里 | 湿地生态系统保护 | | 土壤环境 | 无 | / | / | / | / | | 地下水环境 | 无 | / | / | / | / |   **3、区域大气污染防治任务**  根据《无锡市大气环境质量限期达标规划》，近期主要大气污染防治任务如下：   1. 调整能源结构，控制煤炭消费总量   （1）控制煤炭消费总量  （2）深入推进燃煤锅炉整治  （3）强化高污染燃料使用监管  （二）调整产业结构，减少污染物排放  （1）强化准入要求  （2）加大淘汰力度  （三）推进工业领域全行业、全要素达标排放  （1）进一步控制二氧化硫、氮氧化物和烟粉尘排放  ①全面提标，加大超标惩戒力度  ②实施重点行业无组织排放深度治理   1. 着力加强非甲烷总烃污染治理 2. 加强交通行业大气污染防治 3. 开展船舶和港口大气污染防治 4. 优化调整货物运输结构 5. 持续加强机动车污染防治 6. 加强油品供应和质量保障 7. 加强非道路移动机械污染防治 8. 严格控制扬尘污染   （1）施工扬尘控制  （2）控制道路交通扬尘污染  （3）推进堆场、码头扬尘污染控制  （4）实施降尘考核  （六）加强服务业和生活污染防治  （1）推动汽修、干洗行业非甲烷总烃治理  （2）开展油烟污染防治  （七）推进农业污染防治  （八）实施季节性污染调控  综上，在执行以上近期污染防治任务的基础上，无锡市环境空气质量2025年可实现全面达标。 |

**四、评价适用标准**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境质量标准 | **1 环境空气质量标准**  根据《市政府办公室关于转发市环保局无锡市环境空气质量功能区划的通知》(锡政办[2011]300号文件)，本项目所在地为二类区，SO2、NO2、PM10、O3、CO、PM2.5等环境空气质量因子执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》第244页推荐值2 mg/m3；详见表4-1。   1. **环境空气质量标准**  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **浓度限值** | | | | **执行标准** | | **单位** | **年平均** | **24小时平均** | **1小时平均** | | SO2 | µg/m3 | 60 | 150 | 500 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1中的二级标准 | | NO2 | µg/m3 | 40 | 80 | 200 | | CO | mg/m3 | - | 4 | 10 | | O3 | µg/m3 | 160（8小时平均） | | 200 | | PM2.5 | µg/m3 | 35 | 75 | - | | PM10 | µg/m3 | 70 | 150 | 450 | | 非甲烷总烃 | mg/m3 | / | / | 2 | 《大气污染物综合排放标准详解》 |   \*注：根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），对于没有小时浓度限值的污染物，取日平均浓度限值的三倍值，取8小时平均浓度限值的二倍值。  **2水环境质量标准**  本项目污水排入梅村水处理厂，其纳污水体为梅花港，最终排入江南运河，按照《江苏省地表水(环境)功能区划》(江苏省水利厅、江苏省环保厅，2003年3月)的要求，江南运河水环境功能区远期(2020年)为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅳ类水体，其中《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)未列入项目悬浮物(SS)参考执行《地表水资源质量标准》(SL63-94)中的四级标准，详见表4-2。   1. **地表水环境质量标准主要项目标准限值 mg/L(pH为无量纲)**  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **水域名** | **执行标准** | **表号及标准** | **污染物指标** | **单位** | **标准限值** | | 梅花港 | GB3838-2002 | Ⅳ类水体 | pH | 无量纲 | 6-9 | | COD | mg/L | ≤30 | | NH3-N | ≤1.5 | | TP | ≤0.3 | | TN | ≤1.5 | | SL63-94 | 四级标准 | SS | ≤60 |   **3 声环境质量标准**  根据《市政府办公室关于印发无锡市区声环境功能区划分调整方案的通知》（锡政办发[2018]157号）的规定，该区域声环境功能区划分为《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准，具体至见表4-3。   1. **声环境质量标准 单位：dB（A）**  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **范围** | **类别** | **昼间** | **夜间** | **标准来源** | | 厂界 | 3类环境噪声标准 | ≤65 | ≤55 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008） | |
| 污染物排放标准 | * 1. **废气**   本项目拆卸过程中产生颗粒物和组装（擦拭）过程产生的非甲烷总烃均执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准和无组织排放监控浓度限值；非甲烷总烃厂区内无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）表A.1中特别排放限值要求，详见表4-4，4-5。   1. **大气污染物综合排放标准**  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **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)** | | 颗粒物 | 120 | 15 | 3.5 | 周界外浓度最高点 | 1.0 | | 非甲烷总烃 | 120 | 15 | 10 | 周界外浓度最高点 | 4.0 |   **表4-5 挥发性有机废气厂区内监控浓度限值标准**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物项目** | **特别排放限值** | **限值含义** | **无组织排放监控浓度mg/m3** | | 非甲烷总烃 | 6 | 监控点处1h平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 | | 20 | 监控点处任意一次浓度值 |   **2废水**  本项目污水排入排污管网，接管梅村水处理厂，尾水排入梅花港，最终汇入江南运河。梅村水处理厂废水COD、SS接管要求执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级标准，未有项目TP、NH3-N、TN执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中A等级标准；梅村水处理厂尾水COD、TP、NH3-N、TN排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表1标准，SS执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准。   1. 废污水排放标准限值表  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **执行标准** | **污染物指标** | **标准限值mg/L** | | 接管标准 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准 | COD | 500 | | SS | 400 | | 《污水排入城镇水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1 的A等级 | NH3-N | 45 | | TN | 70 | | TP | 8 | | 尾水  排放标准 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中的一级A标准 | SS | 10 | | 《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2018）表2中标准 | NH3-N | 4（6） | | TN | 12（15） | | TP | 0.5 | | COD | 50 |   注：1)，括号外数值为水温大于12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。  **3噪声**  厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，详见表4-6。   1. 噪声排放标准限值  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 厂界名 | 执行标准 | 级别 | 单位 | 标准限值 | | | 昼间 | 夜间 | | 厂界外1米 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) | 3类 | dB(A) | 65 | 55 |   **4固体废弃物**  一般工业固废执行《一般工业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单。 |
| 总量控制标准 | 本项目建设地所在区域属于“两控区”和太湖流域，属于《江苏省太湖水污染防治条例（2018年修订）》中规定的三级保护区。  本项目生活污水经化粪池预处理后接入梅村水处理厂处理，本项目废水最终排放总量已纳入梅村水处理厂的排污总量，可以在梅村水处理厂的污染物排放总量控制指标内进行平衡。  固废：零排放。  **表4-9 项目污染物排总量申请指标(t/a)**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | | | **产生量** | **削减量** | **排放量** | **建议总量考核指标** | | 废气 | 有组织 | 颗粒物 | 0.036 | 0.0324 | 0.0036 | 0.0036 | | 非甲烷总烃 | 1.4094 | 0.9685 | 0.1409 | 0.1409 | | 无组织 | 颗粒物 | 0.004 | 0 | 0.004 | 0.004 | | 非甲烷总烃 | 0.1566 | 0 | 0.1566 | 0.1566 | | 废水 | | 废水量 | 1614 | 0 | 1614 | 1614 | | COD | 0.801 | 0.1992 | 0.6018 | 0.6018 | | SS | 0.6396 | 0.255 | 0.3846 | 0.3846 | | 氨氮 | 0.0638 | 0 | 0.0638 | 0.0638 | | TP | 0.008 | 0 | 0.008 | 0.008 | | TN | 0.0956 | 0 | 0.0956 | 0.0956 | | 固废 | | | 零排放 | | | | |

**五、建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **工艺流程简述**   **（1）泵和检漏仪维修工艺流程图**：  需要维修的泵、检漏仪  记录识别  拆卸  预清洗  喷砂  超声波清洗  零件检查  组装（擦拭）  测试  成品  S1废油  G1颗粒物  水、碱性溶液、消泡剂  S2清洗废液  N1噪声  水、防锈剂、玻璃砂粉  S3打磨废液  S4废玻璃砂粉  N2噪声  水、防锈剂、碱性溶液  S5清洗废液  N3噪声  S6废零件  外购新零件、乙醇、擦拭纸  S7废擦拭纸  G2有机废气  W1冷却废水  N4噪声  冷却水  冷却水循环使用  **图5-1 维修泵、检漏仪工艺流程图**  **工艺说明：**  **记录识别：**需要维修的泵和检漏仪由客户送至厂内，先由工人进行记录标号，便于后续识别。  **拆卸：**将维修品进行拆卸，拆卸时维修品内自带的机油经油过滤器过滤，此过程产生废油（S1）；在拆卸过程中，设备内部粉尘会滴落在工作台面上，细小的粉尘洒落在工作台面和飞散在车间内部，产生颗粒物（G1）。  **预清洗：**将拆卸的部件进行预清洗，清洗液由水和碱性溶液、防锈剂配比而成，其中一台预洗机需要加入5%的碱性溶液，1%的防锈剂，0.8%的消泡剂，其他两台预洗机水和碱性溶液的比例分别为10：1和20：1。清洗液定期更换，由于清洗过程温度较高（70℃左右），清洗液中水会有部分蒸发产生水蒸气。此过程产生清洗废液（S2）和噪声（N1）。  **喷砂：**预清洗后的部件用湿式喷砂机进行喷砂处理，以去除表面的锈迹和污渍。湿式喷砂机进行打磨时需加入玻璃砂粉作为打磨介质，同时加入一定量的水进行冷却（水中会加入防锈剂，水与防锈剂配制比例为60：1），冷却水部分蒸发，玻璃砂粉和冷却水定期更换。此过程中产生打磨废液（S3）、废玻璃砂粉（S4）和噪声（N3）。  **超声波清洗：**喷砂处理后的部件进入超声波清洗池内清洗，清洗液由水、防锈剂和碱性溶剂按20：1：1配比而成，超声波清洗池内的清洗液定期更换，清洗温度较高（70℃左右），清洗液中水会有部分蒸发产生水蒸气。此过程产生清洗废液（S5）和噪声（N3）。  **零件检查：**对零件进行检查，对破损零件进行维修，无法维修再用的零件废弃。此过程产生废零件（S6）。  **组装（擦拭）：**将清洗、人工打磨后的部件和外购的新零件一同进行组装，组装过程中会使用擦拭纸蘸取乙醇擦拭部件，此过程乙醇挥发产生有机废气（G2）和废擦拭纸（S7）。  **测试：**最后经检漏仪检查密封性后，在测试区用各类检测设备于测试台上进行功 能测试，合格即可。测试过程中需要用到冷却水进行间接冷却，冷却水循环使用，定期补充，此过程产生冷却废水（W1）和噪声（N4）。  **（2）泵和检漏仪生产工艺流程图**  组装（擦拭）  外购泵部件、检漏系统部件  测试  成品  冷却水  W2冷却废水  N5噪声  冷却水循环  S8废擦拭纸  G3有机废气  外购新零件、乙醇、擦拭纸  **工艺流程说明：**  将外购的泵及检漏仪部件进行组装，组装过程中会使用擦拭纸蘸取乙醇擦拭部件，此过程乙醇挥发产生有机废气（G3）和废擦拭纸（S8），然后经检漏仪检查密封性后，在测试区用各类检测设备于测试台上进行功能测试，测试合格即可。测试过程中需要用到冷却水进行间接冷却，冷却水循环使用，定期补充。此过程产生冷却废水（W2）和噪声（N5）。  **2本项目水平衡分析**  （1）生活用水  本项目生活用水水量计算根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）中相关数据：工业企业建筑、管理人员、车间工人生活用水定额为30～50L/人·班，本项目设有浴室，生活用水量采用100L/人·天计。全厂员工为75人，年生产250天，生活用水量1875t/a。损耗量按15%计，本项目产生的生活污水量约为1594t/a。  （2）预清洗用水  本项目产品预清洗过程中，一台预洗机需要加入5%的碱性溶液，1%的防锈剂，0.8%的消泡剂，碱性溶液用量为1.875t/a，防锈剂用量为0.375t/a，消泡剂用量为0.3t/a，则用水量为37.5t/a ；一台预洗机水与碱性溶液配比为10：1，碱性溶液用量为8t/a，则用水量为80t/a；一台预洗机水与碱性溶液配比为20：1，碱性溶液用量为2.125t/a，则用水量为42.5t/a。则预清洗过程中需要使用水160t/a，损耗量按10%计，则损耗水量16t/a，产生废清洗液156.675t/a。  （3）喷砂处理用水  本项目产品喷砂过程中需要防锈剂，防锈剂使用量为0.675t/a，为水配制比例为60：1，则使用水量为40.5t/a，损耗水量按10%计，则损耗水量为4.05t/a，产生喷砂打磨废液37.125t/a。  （4）超声波清洗用水  本项目超声波清洗过程需要加入碱性溶液和防锈剂，碱性溶液用量为4t/a，防锈剂用量为4t/a，水、碱性溶液、防锈剂配比为20：1：1，则用水量为80t/a，损耗量按10%计，则损耗水量8t/a，产生清洗废液80t/a。  （5）测试冷却用水  项目设有两台工业冷水机，每台工业冷水机的循环水量为0.2m3/h，每天平均工作8小时，年工作250天，循环水量800t/a，损耗水量按照10%计算。冷水机每半年将水彻底外排一次，每台冷水机每次外排水量约为5t，则本项目每年产生外排水20t。冷水机及循环系统均不添加阻垢剂等任何添加剂，冷水机外排水接入梅村水处理厂。  接管梅村水处理厂  生活用水  损耗281  1594  化粪池  1594  冷却用水  喷砂用水  预清洗用水  超声波清洗用水  20  损耗80  循环800  37.125  损耗4.05  损耗16  损耗8  进入打磨废液  进入清洗废液  进入清洗废液  156.675  80  1875  100  40.5  160  80  2255.5  自来水  接管梅村水处理厂  防锈剂0.675  防锈剂0.375、碱性溶液12、消泡剂0.3  防锈剂4、碱性溶液4  **图5-2 建设项目水量平衡图 单位：t/a**  **3项目污染物产生及排放情况**  **3.1废水**  本项目废水主要为员工产生的生活污水1594t/a和冷却废水20t/a，生活污水经化粪池预处理后和冷却废水一起接管梅村水处理厂进行集中处理。  本项目废水产生源强见表5-1。  **表5-1 本项目废水产生源强表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **来源** | **废水量**  **(t/a)** | **污染**  **因子** | **浓度**  **(mg/L)** | **产生量**  **(t/a)** | **预处理方式** | **排放浓度**  **mg/L** | **排放量**  **t/a** | **排放方式及去向** | | 生活  污水 | 1594 | COD | 500 | 0.797 | 化粪池 | 375 | 0.5978 | 经化粪池预处理后接管梅村水处理厂进行集中处理 | | SS | 400 | 0.6376 | 240 | 0.3826 | | 氨氮 | 40 | 0.0638 | 40 | 0.0638 | | 总磷 | 5 | 0.008 | 5 | 0.008 | | 总氮 | 60 | 0.0956 | 60 | 0.0956 | | 冷却用水 | 20 | COD | 200 | 0.004 | / | 200 | 0.004 | | SS | 100 | 0.002 | 100 | 0.002 | | 合计 | 1614 | COD | 496.28 | 0.801 | / | 372.86 | 0.6018 | 生活污水经化粪池预处理后同冷却废水一起排入梅村水处理厂 | | SS | 396.28 | 0.6396 | 238.29 | 0.3846 | | 氨氮 | 39.53 | 0.0638 | 39.53 | 0.0638 | | 总磷 | 4.96 | 0.008 | 4.96 | 0.008 | | 总氮 | 59.23 | 0.0956 | 59.23 | 0.0956 |   **3.2废气**  本项目生产过程中产生废气主要为拆卸过程中产生的颗粒物、组装（擦拭）过程中产生的有机废气。  （1）颗粒物  根据企业提供的资料，拆卸过程中产生的颗粒物产生量为0.1t/a，其中约0.06t/a可直接在拆卸过程中被收集，其余颗粒物进入废气处理系统，经集气罩收集（收集效率90%），初中效过滤袋除尘（处理效率90%）后，由15m高排气筒（FQ-01）排放，有组织废气排放量为0.0036t/a，年工作时间500h/a。未被捕集的废气无组织排放于车间，无组织排放量0.004t/a。  ②有机废气  泵和检漏仪在组装过程中工人会使用擦拭纸蘸取乙醇擦拭，乙醇易挥发产生有机废气，以非甲烷总烃计。本项目无水乙醇用量为1.74t/a（2200L/a），约90%的酒精挥发，剩余的由擦拭纸带走，则非甲烷总烃产生量为1.566t/a，经集气罩收集（收集效率90%），收集的废气经二级活性炭处理（处理效率90%）后，由15m高排气筒（FQ-02）排放，工作时间2000h/a。未被捕集的废气无组织排放于车间，无组织排放量为0.1566t/a。  本项目有组织排放废气源强见下表：   1. **本项目车间有组织排放废气排放源强表**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **污染物** | **排气量(m3/h)** | **污染物产生** | | | **治理措施** | | **污染物排放** | | | **去向** | | **浓度mg/m3** | **速率kg/h** | **产生量t/a** | **工艺** | **效率**  **%** | **浓度mg/m3** | **速率kg/h** | **排放量t/a** | | 拆卸 | 颗粒物 | 9000 | 8 | 0.072 | 0.036 | 初中效过滤袋除尘 | 90 | 0.8 | 0.0072 | 0.0036 | 15m排气筒FQ-01 | | 组装（擦拭） | 非甲烷总烃 | 10000 | 70.47 | 0.7047 | 1.4094 | 二级活性炭吸附 | 90 | 7.047 | 0.0705 | 0.1409 | 15m排气筒FQ-02 |   无组织废气污染物产生情况见表5-3。  **表 5-3 无组织产生废气源强统计表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源产生工序** | **污染物名称** | **产生量（t/a）** | **产生速率（kg/h）** | **面源长度(m)** | **面源宽度(m)** | **面源高度(m)** | | 拆卸 | 颗粒物 | 0.004 | 0.008 | 12.2 | 6.2 | 12 | | 组装（擦拭） | 非甲烷总烃 | 0.1566 | 0.0783 | 6 | 6 | 12 |   **3.3噪声**  本项目主要噪声设备为空压机、冷水机、预洗机、超声波清洗机、喷砂机、废气处理风机，废气处理风机位于室外，其余设备均位于生产车间内，详见表5-4。  **表5-4主要噪声源一览表**   | **序号** | **设备名称** | **数量**  **(台/套)** | **单台设备噪声dB(A)** | **位置** | **距厂界位置(m)** | | | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **东厂界** | **南厂界** | **西厂界** | **北厂界** | | 1 | 空压机 | 3 | 70 | 生产车间内 | 24 | 32 | 24 | 32 | | 2 | 冷水机 | 2 | 71 | 20 | 24 | 28 | 40 | | 3 | 预洗机 | 2 | 74 | 16 | 20 | 32 | 44 | | 4 | 超声波清洗机 | 2 | 78 | 30 | 30 | 18 | 34 | | 5 | 喷砂机 | 3 | 76 | 26 | 34 | 22 | 30 | | 6 | 废气处理风机 | 2 | 80 | 室外 | 10 | 20 | 38 | 44 |   **3.4固体废弃物**  (1) 建设项目固废产生情况  **表5-5本项目固废产生源强表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **产生工序** | **名称** | **产生量t/a** | **源强核算依据** | | 拆卸 | 废油 | 6 | 根据企业提供的数据 | | 预清洗、超声波清洗 | 清洗废液 | 236.67 | 水平衡分析 | | 喷砂处理 | 打磨废液 | 37.125 | 水平衡分析 | | 组装 | 废擦拭纸 | 0.54 | 根据企业提供的数据 | | 预清洗、超声波清洗、喷砂处理、组装（擦拭） | 废包装桶 | 0.95  （678个） | 根据企业提供的数据 | | 废气处理 | 废活性炭 | 6.3425 | 本项目活性炭处理有机废气量约为1.2685t/a，活性炭的饱和吸附量按250g/1000g计，经计算得活性炭填充量5.074t/a。 | | 喷砂处理 | 废玻璃砂粉 | 12 | 根据企业提供的数据 | | 零件检查 | 废零件 | 1620 | 根据企业提供的数据 | | 废气处理 | 废粉尘 | 0.0324 | 集气罩吸附粉尘的量为0.036t/a，处理效率90%，则粉尘产生量为0.0324t/a。 | | 生产过程 | 废防尘服、废橡胶手套、废棉纱手套、废口罩、废过滤盒、废密封圈和废特氟龙圈 | 1.8 | 根据企业提供的数据 | | 生活办公区 | 生活垃圾 | 7.5 | 按每人每天0.4kg计算 |   (2)固体废物属性判定  根据《固体废物鉴别标准 通则(GB 34330—2017)》的规定，判断每种副产物是否属于固体废物，本项目各副产物产生情况及副产物属性判断结果见表5-6。  **表5-6本项目副产物产生情况及副产物属性判定表（固体废物属性）汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **副产品**  **名称** | **产生**  **工序** | **形态** | **主要**  **成分** | **产生量**  **(吨/年)** | **种类判断** | | | | **固体**  **废物** | **副产品** | **判定**  **依据** | | 1 | 废油 | 拆卸 | 液态 | 矿物油 | 6 | √ | - | 4.2m | | 2 | 清洗废液 | 预清洗、超声波清洗 | 液态 | 碱性溶剂、防锈剂 | 236.67 | √ | - | 4.1d | | 3 | 打磨废液 | 喷砂处理 | 液态 | 防锈剂 | 37.125 | √ | - | 4.1d | | 4 | 废玻璃砂粉 | 固态 | 玻璃砂粉 | 12 | √ | - | 4.1h | | 5 | 废零件 | 零件检查 | 固态 | 五金 | 1620 | √ | - | 4.1a | | 6 | 废擦拭纸 | 组装 | 固态 | 有机物、擦拭纸 | 0.54 | √ | - | 4.1c | | 7 | 废活性炭 | 废气处理 | 固态 | 活性炭、有机物 | 6.3425 | √ | - | 4.3l | | 8 | 收集粉尘 | 废气处理 | 固态 | 粉尘 | 0.0324 | √ | - | 4.3a | | 9 | 废包装桶 | 预清洗、超声波清洗、喷砂处理、组装 | 固态 | 铁、塑料 | 0.95  （678个） | √ | - | 4.1c | | 10 | 废防尘服、废橡胶手套、废棉纱手套、废口罩、废过滤盒、废密封圈和废特氟龙圈 | 生产过程 | 固态 | 纤维、橡胶、棉、塑料等 | 1.8 | √ | - | 4.1c | | 11 | 生活垃圾 | 生活办公区 | 固态 | 办公废物 | 7.5 | √ | - | 4.1h |   根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，结果见表5-7所示。  **表5-7本项目固体废物分析结果**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固废名称** | **属性** | **产生工序** | **形态** | **主要成分** | **危险特性** | **废物**  **类别** | **废物代码** | **估算产生量(t/a)** | | 1 | 废油 | 危险固废 | 拆卸 | 液态 | 矿物油 | T，I | HW08 | 900-249-08 | 6 | | 2 | 清洗废液 | 预清洗、超声波清洗 | 液态 | 碱性溶剂、防锈剂 | T/C | HW17 | 336-064-17 | 236.67 | | 3 | 打磨废液 | 喷砂处理 | 液态 | 防锈剂 | 37.125 | | 4 | 废擦拭纸 | 组装 | 固态 | 有机物、擦拭纸 | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.54 | | 5 | 废包装桶 | 预清洗、超声波清洗、喷砂处理、组装 | 固态 | 铁、塑料 | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.95  （678个） | | 6 | 废活性炭 | 废气处理 | 固态 | 活性炭，有机物 | T | HW49 | 900-039-49 | 6.3425 | | 7 | 废玻璃砂粉 | 一般  固废 | 喷砂处理 | 固态 | 玻璃砂粉，防锈剂 | - | 78 | - | 12 | | 8 | 废零件 | 零件检查 | 固态 | 五金 | - | 85 | - | 1620 | | 9 | 废粉尘 | 废气处理 | 固态 | 粉尘 | - | 84 | - | 0.0324 | | 10 | 废防尘服、废橡胶手套、废棉纱手套、废口罩、废过滤盒、废密封圈和废特氟龙圈 | 生产过程 | 固态 | 纤维、橡胶、棉、塑料等 | - | 99 | - | 1.8 | | 11 | 生活垃圾 | 生活  垃圾 | 生活办公区 | 固态 | 废纸、果皮等 | - | 99 | - | 7.5 | |

**六、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** | **产生浓度 mg/m3** | **产生量**  **t/a** | **排放**  **浓度 mg/m3** | **排放速率 kg/h** | **排放量**  **t/a** | **排放去向** |
| **大气污染物** | 有组织 | 拆卸 | 颗粒物 | 8 | 0.036 | 0.8 | 0.0072 | 0.0036 | 15m高排气筒（FQ-01） 排放 |
| 组装（擦拭） | 非甲烷总烃 | 70.47 | 1.4094 | 7.047 | 0.0705 | 0.1409 | 15m高排气筒（FQ-02） 排放 |
| 无  组织 | **排放源(编号)** | **污染物**  **名称** | **产生量 t/a** | | **排放量 t/a** | | | 通过车间排入大气 |
| 拆卸 | 颗粒物 | 0.004 | | 0.004 | | |
| 组装（擦拭） | 非甲烷总烃 | 0.1566 | | 0.1566 | | |
| **水污染物** | **排放源** | | **污染物**  **名称** | **废水量**  **t/a** | **产生浓度 mg/L** | **产生量**  **t/a** | **排放浓度 mg/L** | **排放量**  **t/a** | **排放去向** |
| 生活污水 | | COD | 1594 | 500 | 0.797 | 375 | 0.5978 | 生活污水经化粪池预处理后，同冷却废水一同接管梅村水处理厂集中处理，尾水排入京杭运河 |
| SS | 400 | 0.6376 | 240 | 0.3826 |
| 氨氮 | 40 | 0.0638 | 40 | 0.0638 |
| 总磷 | 5 | 0.008 | 5 | 0.008 |
| 总氮 | 60 | 0.0956 | 60 | 0.0956 |
| 冷却废水 | | COD | 20 | 200 | 0.004 | 200 | 0.004 |
| SS | 100 | 0.002 | 100 | 0.002 |
| 合计 | | COD | 1614 | 496.28 | 0.801 | 372.86 | 0.6018 |
| SS | 396.28 | 0.6396 | 238.29 | 0.3846 |
| 氨氮 | 39.53 | 0.0638 | 39.53 | 0.0638 |
| 总磷 | 4.96 | 0.008 | 4.96 | 0.008 |
| 总氮 | 59.23 | 0.0956 | 59.23 | 0.0956 |
| **固体废物** | **排放源** | | **污染物名称** | | **产生量**  **t/a** | **处理处**  **置量 t/a** | **综合利**  **用量 t/a** | **外排量**  **t/a** | **备注** |
| 拆卸 | | 废油 | | 6 | 6 | 0 | 0 | 委托有资质单位处理 |
| 预清洗、超声波清洗 | | 清洗废液 | | 236.67 | 236.67 | 0 | 0 |
| 喷砂处理 | | 打磨废液 | | 37.125 | 37.125 | 0 | 0 |
| 组装 | | 废擦拭纸 | | 0.54 | 0.54 | 0 | 0 |
| 预清洗、超声波清洗、喷砂处理、组装 | | 废包装桶 | | 0.95  （678个） | 0.95  （678个） | 0 | 0 |
| 废气处理 | | 废活性炭 | | 6.3425 | 6.3425 | 0 | 0 |
| 喷砂处理 | | 废玻璃砂粉 | | 12 | 0 | 12 | 0 | 相关部门回收利用 |
| 零件检查 | | 废零件 | | 1620 | 0 | 1620 | 0 |
| 废气处理 | | 废粉尘 | | 0.0324 | 0 | 0.0324 | 0 |
| 生产过程 | | 废防尘服、废橡胶手套、废棉纱手套、废口罩、废过滤盒、废密封圈和废特氟龙圈 | | 1.8 | 1.8 | 0 | 0 | 同生活垃圾一同清运 |
| 生活办公区 | | 生活垃圾 | | 7.5 | 7.5 | 0 | 0 | 环卫部门统一清运 |
| **噪**  **声** | **噪声源** | | **等效声级 dB(A)** | | **所在位置** | | **厂界噪声叠加影响值dB(A)** | | |
| 空压机 | | 75 | | 室内 | | ≤46.2dB | | |
| 冷水机 | | 74 | |
| 预洗机 | | 77 | |
| 超声波清洗机 | | 81 | |
| 喷砂机 | | 81 | |
| 废气处理风机 | | 83 | | 室外 | |
| **其他** | / | | | | | | | | |
| **主要生态影响:**  无。 | | | | | | | | | |

七、环境影响分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **施工期环境影响分析**   本项目租用江苏中通汽车内饰装饰材料有限公司位于无锡市新吴区硕放街道锡协路168号中通工业园第五、第七幢厂房从事生产活动，不新建建筑，在施工期对周围环境产生的影响主要是生产设备的安装和调试期间产生的废气、噪声和设备包装箱等。  为防止建设项目在建设期间发生上述环境污染的现象，使建设项目在建设期间对周围环境的影响尽可能小，建议采取以下的污染防治措施：  ①合理安排设施的使用，减少噪声设备的使用时间。  ②注意清洁运输，防止在装卸、运输过程中的撒漏、扬尘及噪声。  ③建设单位应做好施工期管理工作，以减小对周围环境的影响。  **2 运营期环境影响分析**  **2.1 地表水环境影响分析**  本项目租赁厂区内实行“雨污分流”，雨水经厂内雨水管网收集后接入市政雨水管网。本项目污水日排放量预计为6.456t/d。生活污水经化粪池预处理后同冷却废水一并经污水管网接管至梅村水处理厂进行集中处理，达标尾水排入梅花港。  建设项目地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、收纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定，本项目为间接排放建设项目，根据表7-1，评价等级为三级B。   1. **水污染影响影响型建设项目评价等级判定**  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **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或W＜6000 | | 三级B | 间接排放 | — |   本项目运营期废水主要为员工生活污水1594t/a和冷却废水20t/a。生活污水经化粪池预处理后，各污染物排放浓度分别为COD375mg/L、SS240mg/L、氨氮40mg/L、总氮60mg/L、总磷5mg/L；冷却废水中各污染物排放浓度分别为COD200mg/L、SS100mg/L。其中COD、SS达到GB8978-1996《污水综合排放标准》表4中的三级标准：COD≤500mg/L、SS≤400mg/L，氨氮、总磷、总氮达到（GB/T31962-2015）《污水排入城镇下水道水质标准》中表1A级标准：氨氮≤45mg/L、总磷≤8mg/L、总氮≤70mg/L的标准，一并接入梅村水处理厂集中处理，尾水最终排入梅花港。  项目处于梅村水处理厂的服务范围。梅村水处理厂一期工程于2008年进行升级提标，工艺流程为：A2/O-SBR+滤布滤池工艺，并于2008年正式运行，并于2008年11月通过环保验收。二期工程设计采用MBR工艺，处理规模3.0×104m3/d，于2008年开工建设，并于2009年12月通过环保验收；三期一阶段工程设计采用MBR工艺，处理规模3.0×104m3/d，于2011年开工建设，并于2012年10月通过环保验收；三期二阶段工程采用MBR工艺，处理规模2.0×104m3/d，于2012年开工建设，并于2013年12月通过环保验收；四期一阶段扩建工程项目采用MSBR+滤布滤池+超滤处理工艺，处理规模2.0×104m3/d，目前已投入运营。现状已经具备13.5万t/d的处理能力。四期二阶段采用MSBR+滤布滤池+超滤工艺，设计处理规模2.5×104m3/d，已于2017年11月通过环境审批，目前已建成正在验收。本项目废水排入梅村水处理厂处理，在确保拟建项目废水能够达到污水处理厂接管标准的前提下，本项目废水能够被梅村水处理厂接管。  根据梅村水处理厂评价结论可知：项目废水处理达标排放对梅花港水污染物COD的浓度增加量不大，对排污口下游水质的影响较小。  本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息情况见表7-2。   1. **废水类别、污染物及污染治理设施信息**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **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 | 生活污水 | COD | 进入城市污水处理厂 | 连续、稳定 | TW001 | 化粪池 | 沉淀+厌氧 | WS-001 | ☑是  □否 | ☑企业总排  □雨水排放  □清净下水排放  □温排水排放  □车间或车间处理设施排放口 | | SS | | 氨氮 | | 总氮 | | 总磷 |   本项目废水间接排放口基本情况详见表7-3。   1. **废水间接排放口基本情况**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **排放口地理坐标** | | **废水排放量（万t/a）** | **排放**  **去向** | **排放**  **规律** | **间歇排放时段** | **受纳污水处理厂信息** | | | | **经度** | **纬度** | **名称** | **污染物种类** | **国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）** | | 1 | WS-001 | 120.469353 | 31.503021 | 0.1614 | 污水处理厂 | 连续、稳定 | / | 梅村水处理厂 | COD | 50 | | SS | 10 | | 氨氮 | 4 | | 总氮 | 12 | | 总磷 | 0.5 |   本项目废水污染物排放执行标准见表7-4。   1. **废水污染物排放执行标准**  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **污染物种类** | **国家或地方污染物排放标准** | | | **名称** | **浓度限值（mg/L）** | | 1 | WS-001 | COD | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级 | 500 | | SS | 400 | | 氨氮 | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1A等级 | 45 | | 总磷 | 8 | | 总氮 | 70 |   本项目废水污染物排放量详见7-5。   1. **申请废水污染物排放量**  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **污染物种类** | **排放浓度（mg/L）** | **日排放量（kg/d）** | **年排放量（t/a）** | | 1 | WS-001 | COD | 372.86 | 2.4072 | 0.6018 | | SS | 238.29 | 1.5384 | 0.3846 | | 氨氮 | 39.53 | 0.2552 | 0.0638 | | 总磷 | 4.96 | 0.032 | 0.008 | | 总氮 | 59.23 | 0.3824 | 0.0956 | | 全厂排放口合计 | | COD | | | 0.6081 | | SS | | | 0.3846 | | 氨氮 | | | 0.0638 | | 总磷 | | | 0.008 | | 总氮 | | | 0.0956 |   本项目废水经上述方法妥善处理后对周围水环境基本无影响。   1. **建设项目地表水环境影响评价自查表**  | 工作内容 | | 自查项目 | | | | | | | | | | | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 影响识别 | 影响类型 | 水污染影响型☑；水文要素影响型□ | | | | | | | | | | | | | 水环境保护目标 | 饮用水水源保护区 □；饮用水取水口 □；涉水的自然保护区 □；重要湿地 □； 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 □；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 □；涉水的风景名胜区 □；其他 □ | | | | | | | | | | | | | 评价因子 | 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 □；流量 □；其他 □ | | | | | | | 评价等级 | | 水污染影响型 | | | | | | 水文要素影响型 | | | | | | | 一级 □；二级 □；三级A □；三级B ☑ | | | | | | 一级 □；二级 □；三级 □ | | | | | | | 现状调查 | 区域污染源 | 调查项目 | | | | | | 数据来源 | | | | | | | 已建 □；在建 □；拟建 □；其他 □ | | 拟替代的污染源 □ | | | | 排污许可证 □；环评 □；环保验收 □；既有实测 □；现场监测 □；入河排放口数据 □；其他 □ | | | | | | | 受影响水体水环境质量 | 调查时期 | | | | | | 数据来源 | | | | | | | 丰水期 □；平水期 ☑；枯水期 □；冰封期 □  春季 □；夏季 ☑；秋季 □；冬季 □ | | | | | | 生态环境保护主管部门 □；补充监测 ☑；其他 □ | | | | | | | 区域水资源开发利用状况 | 未开发 □；开发量40%以下 □；开发量40%以上 ☑ | | | | | | | | | | | | | 水文情势调查 | 调查时期 | | | | | | 数据来源 | | | | | | | 丰水期 □；平水期 ☑；枯水期 □；冰封期 □  春季 □；夏季 ☑；秋季 □；冬季 □ | | | | | | 水行政主管部门 □；补充监测 □；其他 □ | | | | | | | 补充监测 | 监测时期 | | | | 监测因子 | | | | | 监测断面或点位 | | | | 丰水期 □；平水期 ☑；枯水期 □；冰封期 □ 春季□；夏季 ☑；秋季 □；冬季 □ | | | | （pH、COD、氨氮、SS、总磷、总氮） | | | | | 监测断面或点位个数（1）个 | | | | 现状评价 | 评价范围 | 河流：长度（2.5）km；湖库、河口及近岸海域：面积（/）km2 | | | | | | | | | | | | | 评价因子 | （pH、COD、氨氮、SS、TP、TN） | | | | | | | | | | | | | 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（Ⅳ类） | | | | | | | | | | | | | 评价时期 | 丰水期 □；平水期 ☑；枯水期 □；冰封期 □  春季□；夏季☑；秋季 □；冬季 □ | | | | | | | | | | | | | 评价结论 | 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☑：达标 ☑；不达标 □  水环境控制单元或断面水质达标状况 □：达标 □；不达标 □  水环境保护目标质量状况 □：达标 □；不达标 □  对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 □：达标 □；不达标 □  底泥污染评价 □  水资源与开发利用程度及其水文情势评价 □  水环境质量回顾评价 □  流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 □ | | | | | | | | | | 达标区 □  不达标区 □ | | | 影响预测 | 预测范围 | 河流：长度（/）km；湖库、河口及近岸海域：面积（/）km2 | | | | | | | | | | | | | 预测因子 | （/） | | | | | | | | | | | | | 预测时期 | 丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □  春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □  设计水文条件□ | | | | | | | | | | | | | 预测情景 | 建设期 □；生产运行期 □；服务期满后 □  正常工况 □；非正常工况 □  污染控制和减缓措施方案 □  区（流）域环境质量改善目标要求情景 □ | | | | | | | | | | | | | 预测方法 | 数值解 □：解析解 □；其他 □  导则推荐模式 □：其他 □ | | | | | | | | | | | | | 影响评价 | 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价 | 区（流）域水环境质量改善目标 □；替代削减源 □ | | | | | | | | | | | | | 水环境影响评价 | 排放口混合区外满足水环境管理要求 □  水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 □  满足水环境保护目标水域水环境质量要求 □  水环境控制单元或断面水质达标 □  满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目， 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 □  满足区（流）域水环境质量改善目标要求 □  水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 □  对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 □  满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 □ | | | | | | | | | | | | | 污染源排放量核算 | 污染物名称 | | | 排放量/（t/a） | | | | | | 排放浓度/（mg/L） | | | | （水量、COD、SS、NH3-N、TP、TN） | | | （1614、0.6018、0.3846  0.0638、0.008、0.0956） | | | | | | （WS-001：372.86、238.29、39.53、4.96、59.23) | | | | 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 □ | | | | | 检测点位 | | | （/） | | | | | （WS-001） | | | | | 监测因子 | | | （/） | | | | | （WS-001：COD、SS、NH3-N、TP、TN） | | | | | 污染物排放清单 | ☑ | | | | | | | | | | | | | 评价结论 | | 可以接受 ☑；不可以接受 □ | | | | | | | | | | | | | 注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。 | | | | | | | | | | | | | |   **2.2 环境空气质量影响分析**  **（1）废气排放环境影响分析**  本项目拆卸过程产生的颗粒物经集气罩收集后，经初中效过滤袋除尘处理后，尾气由15米高排气筒FQ-01排放，废气捕集效率以90%计，处理效率以90%计；组装（擦拭）产生的有机废气经集气罩捕集后，经二级活性炭处理装置处理后，尾气由15米高排气筒FQ-02排放，废气捕集效率以90%计，处理效率以90%计。未被捕集的废气在车间进行无组织排放。  本项目大气污染源点源参数调查清单见表7-7，面源参数调查清单见表7-8。   1. **大气点源参数调查清单**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **点源编号** | **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** | **排气筒内径**  **m** | **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** | | FQ-01 | 排气筒 | 6 | 12 | / | 15 | 0.5 | 25 | 500 | 正常 | 颗粒物 | 0.0072 | | FQ-02 | 排气筒 | -38 | 30 | / | 15 | 0.5 | 25 | 2000 | 正常 | 非甲烷总烃 | 0.0705 |   **注：以第5幢厂房厂区东南角为原点（120.469353，31.503021）**  **表7-8 大气面源参数调查清单（矩形面罩）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **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** | | 拆解间 | 15 | 3 | / | 6 | 6 | 5 | 12 | 500 | 正常 | 颗粒物 | 0.008 | | 擦拭间 | -26 | 30 | / | 12.2 | 6.2 | 5 | 12 | 2000 | 正常 | 非甲烷总烃 | 0.0783 |   **注：以第5幢厂房厂区东南角为原点（120.469353，31.503021）**  ②估算模式及参数选取  本项目采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录B推荐的估算模型Aerscreen预测软件进行估算预测，参数见表。  **表7-9 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)/万人 | 655.3 | | **最高环境温度/℃** | | 39.7 | | **最低环境温度/℃** | | -6.9 | | **土地利用类型** | | 城市 | | **区域湿度条件** | | 潮湿气候 | | **是否考虑地形** | 考虑地形 | √是 □否 | | 地形数据分辨率/m | 90 | | **是否考虑岸线烟熏** | 考虑岸线烟熏 | □是 √否 | | 考虑距离/km | / | | 岸线方向/° | / |   ④废气预测结果分析  废气对环境的影响采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录B推荐的估算模型Aerscreen预测软件进行估算预测。计算结果见表7-10。  **表7-10 本项目废气污染物估算模式计算结果表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **距源中心下风向距离**  **/m** | **有组织** | | | | | **FQ-01** | | **FQ-02** | | | **颗粒物** | | **非甲烷总烃** | | | **1小时**  **浓度(mg/m3)** | **占标率(%)** | **1小时**  **浓度(mg/m3)** | **占标率(%)** | | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 100 | 0.000112 | 0.02 | 0.000983 | 0.05 | | 200 | 0.00008 | 0.02 | 0.000703 | 0.04 | | 300 | 0.000058 | 0.01 | 0.000511 | 0.03 | | 400 | 0.000045 | 0.01 | 0.000398 | 0.02 | | 500 | 0.000037 | 0.01 | 0.000324 | 0.02 | | 600 | 0.000042 | 0.01 | 0.000367 | 0.02 | | 700 | 0.000046 | 0.01 | 0.000409 | 0.02 | | 800 | 0.000047 | 0.01 | 0.000419 | 0.02 | | 900 | 0.000047 | 0.01 | 0.000416 | 0.02 | | 1000 | 0.000046 | 0.01 | 0.000406 | 0.02 | | 1100 | 0.000044 | 0.01 | 0.000392 | 0.02 | | 1200 | 0.000043 | 0.01 | 0.000376 | 0.02 | | 1300 | 0.000041 | 0.01 | 0.000359 | 0.02 | | 1400 | 0.000039 | 0.01 | 0.000343 | 0.02 | | 1500 | 0.000037 | 0.01 | 0.000326 | 0.02 | | 1600 | 0.000035 | 0.01 | 0.000311 | 0.02 | | 1700 | 0.000034 | 0.01 | 0.000296 | 0.01 | | 1800 | 0.000032 | 0.01 | 0.000282 | 0.01 | | 1900 | 0.00003 | 0.01 | 0.000269 | 0.01 | | 2000 | 0.000029 | 0.01 | 0.000256 | 0.01 | | 2100 | 0.000028 | 0.01 | 0.000245 | 0.01 | | 2200 | 0.000027 | 0.01 | 0.000234 | 0.01 | | 2300 | 0.000025 | 0.01 | 0.000224 | 0.01 | | 2400 | 0.000024 | 0.01 | 0.000214 | 0.01 | | 2500 | 0.000023 | 0.01 | 0.000205 | 0.01 | | 下风向最大质量浓度及占标率 | 0.000112 | 0.02 | 0.000983 | 0.05 | | 下风向最大质量浓度出现距离(m) | 300 | | | | | **距源中心下风向距离**  **/m** | **无组织** | | | | | **拆卸间** | | **擦拭间** | | | **颗粒物** | | **非甲烷总烃** | | | **1小时**  **浓度(mg/m3)** | **占标率(%)** | **1小时**  **浓度(mg/m3)** | **占标率(%)** | | 10 | 0.001986 | 0.44 | 0.018067 | 0.9 | | 100 | 0.000699 | 0.16 | 0.005966 | 0.3 | | 200 | 0.000476 | 0.11 | 0.004307 | 0.22 | | 300 | 0.000334 | 0.07 | 0.002899 | 0.14 | | 400 | 0.000268 | 0.06 | 0.002379 | 0.12 | | 500 | 0.00022 | 0.05 | 0.001982 | 0.1 | | 600 | 0.000184 | 0.04 | 0.001677 | 0.08 | | 700 | 0.000157 | 0.03 | 0.00144 | 0.07 | | 800 | 0.000135 | 0.03 | 0.001253 | 0.06 | | 900 | 0.000118 | 0.03 | 0.001102 | 0.06 | | 1000 | 0.000105 | 0.02 | 0.00098 | 0.05 | | 1100 | 0.000094 | 0.02 | 0.000878 | 0.04 | | 1200 | 0.000084 | 0.02 | 0.000793 | 0.04 | | 1300 | 0.000076 | 0.02 | 0.000721 | 0.04 | | 1400 | 0.00007 | 0.02 | 0.000659 | 0.03 | | 1500 | 0.000064 | 0.01 | 0.000606 | 0.03 | | 1600 | 0.000059 | 0.01 | 0.00056 | 0.03 | | 1700 | 0.000055 | 0.01 | 0.000519 | 0.03 | | 1800 | 0.000051 | 0.01 | 0.000484 | 0.02 | | 1900 | 0.000047 | 0.01 | 0.000452 | 0.02 | | 2000 | 0.000044 | 0.01 | 0.000423 | 0.02 | | 2100 | 0.000042 | 0.01 | 0.000398 | 0.02 | | 2200 | 0.000039 | 0.01 | 0.000375 | 0.02 | | 2300 | 0.000037 | 0.01 | 0.000354 | 0.02 | | 2400 | 0.000035 | 0.01 | 0.000335 | 0.02 | | 2500 | 0.000033 | 0.01 | 0.000318 | 0.02 | | 下风向最大质量浓度及占标率 | **0.001986** | **0.44** | **0.018067** | **0.9** | | 下风向最大质量浓度出现距离(m) | 10 | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **图7-1 FQ-01占标率距离曲线图**      《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中评价判据见表7-11。  **表7-11 大气环境影响评价等级工作等级判别**   |  |  | | --- | --- | | 评价工作等级 | 评价工作分级判据 | | 一级 | Pmax≥10% | | 二级 | 1%≤Pmax<10% | | 三级 | Pmax<1% |   根据本次Aerscreen模式对主要污染源预测结合，拟建项目各污染因子Pmax为0.90%， Pmax＜1%，因此，确定评价等级为三级。  ④污染物排放量核算  a.有组织排放量核算  本项目有组织排放废气排放量核算详见表7-12。  **表7-12 大气污染物有组织排放量核算表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排污口编号** | **污染物** | **核算排放浓度（mg/m3）** | **核算排放速率（kg/h）** | **核算排放量（t/a）** | | 一般排放口 | | | | | | | 1 | FQ-01 | 颗粒物 | 0.8 | 0.0072 | 0.0036 | | 2 | FQ-02 | 非甲烷总烃 | 7.047 | 0.0705 | 0.1409 | | 一般排放口合计 | | 颗粒物 | | | 0.0036 | | 非甲烷总烃 | | | 0.1409 | | 有组织排放总计 | | | | | | | 有组织排放口总计 | | 颗粒物 | | | 0.0036 | | 非甲烷总烃 | | | 0.1409 |   b.无组织排放量核算  本项目无组织排放废气排放量核算详见表7-13。  **表7-13 大气污染物无组织排放量核算表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产污环节** | **污染物** | **主要污染物防治措施** | **国家或地方污染物排放标准** | | **年排放量（t/a）** | | **标准名称** | **浓度限值（mg/m3）** | | 1 | 生产车间 | 颗粒物 | 车间自然通风后无组织形式排放 | GB16297-1996 | 1.0 | 0.004 | | 2 | 非甲烷总烃 | 4.0 | 0.1566 | | 无组织排放总计 | | | | | | | | 无组织排放口总计 | | | 颗粒物 | 0.004 | | | | 非甲烷总烃 | 0.1566 | | |   c.本项目大气污染物年排放量核算  本项目大气污染物年排放核算情况详见表7-14。  **表7-14 大气污染物年排放量核算表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **污染物** | **年排放量（t/a）** | | 1 | 颗粒物 | 0.0076 | | 2 | 非甲烷总烃 | 0.2975 |   ⑤卫生防护距离测算  本评价从环保角度出发，为防止无组织散逸对周围敏感目标造成影响，根据原有《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91），建议设置卫生防护距离。各类工业企业卫生防护距离按下式计算：  式中：  Cm—标准浓度限值，mg/m3；  L—工业企业所需卫生防护距离，m；  r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积S（m2）计算，r=（S/π）1/2；  A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；  Qc—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。  建设项目的卫生防护距离计算详见下表7-15。  **表7-15 卫生防护距离一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源位置** | **污染物**  **名称** | **Qc**  **(kg/h)**  **最大排放速率** | **Cm**  **mg/m3** | **A** | **B** | **C** | **D** | **r(m)** | **卫生防护距离(m)** | | | **L计(m)** | **L** | | 拆卸间 | 颗粒物 | 0.008 | 0.45 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 3.39 | 4.180 | 50 | | 擦拭间 | 非甲烷总烃 | 0.0783 | 2 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 4.91 | 12.251 | 50 |   按照上表计算结果，根据卫生防护距离的级差原则，本项目卫生防护距离推荐值为拆卸间和擦拭间外50米范围包络线，具体见附图3。根据现场调查，目前卫生防护距离推荐值内无居民、学校、医院等环境敏感目标，今后在该卫生防护距离范围内也不能建设居民、学校、医院等环境敏感目标。  **表7-16 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（SO2、NO2、PM10、PM2.5、O3、CO） 其他污染物（颗粒物、非甲烷总烃） | | | | | | | | | | | | 评价标准 | 评价标准 | 国家标准☑ | | | | 地方标准 | | | | 附录D | 其他标准 | | | 现状评价 | 评价功能区 | 一类区□ | | | | | | 二类区☑ | | | 一类区和二类区□ | | | 评价基准年 | （2019）年 | | | | | | | | | | | | 环境空气质量现状调查数据来源 | 长期例行监测标准□ | | | | | | 主管部门发布的数据标准☑ | | | 现状补充标准☑ | | | 现状评价 | 达标区□ | | | | | | | | 不达标区☑ | | | | 污染源调查 | 调查内容 | 本项目正常排放源☑ 本项目非正常排放源□ 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 | AERMOD□ | ADMS□ | | AUSTAL2000□ | | | EDMS/AEDT□ | | CALPUFF□ | 网格模型□ | 其他☑ | | 预测范围 | 边长≥50km□ | | | | | | 边长5~50km□ | | | 边长=5km☑ | | | 预测因子 | 预测因子（非甲烷总烃、颗粒物） | | | | | | | | 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扩建项目最大占标率>100%□ | | | | 正常排放年均浓度贡献值 | 一类区 | | C本项目最大占标率≤10%□ | | | | | | C本项目最大占标率>10%□ | | | | 二类区 | | C本项目最大占标率≤30%☑ | | | | | | C本项目最大占标率>30%□ | | | | 非正常1h  浓度贡献值 | 非正常持续时长 （/）h | | | | C非正常占标率≤100%□ | | | | | C非正常占标率>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：（非甲烷总烃、颗粒物） | | | | | | | 有组织废气监测☑ 无组织废气监测☑ | | 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 | / | | | | | | | | | | | | 污染源年排放量 | 颗粒物：0.0076t/a | | | | | 非甲烷总烃：0.2975t/a | | | | | |   **2.3 噪声环境影响分析**  本项目主要噪声源为空压机、冷水机、预洗机、超声波清洗机、喷砂机、废气处理风机，其中废气处理风机位于室外，其余设备分别位于相应的生产车间内，车间隔声18dB（A）以上，选择厂区东、南、西、北厂界各噪声预测点及作为关心点，进行噪声影响预测。  根据声环境评价导则（HJ2.4-2009）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：  ①声环境影响预测模式    式中：LA（r）——预测点r处A声级，dB(A)；  LA（r0）——r0处A声级，dB(A)；  A—倍频带衰减，dB（A）；  ②建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(Leqg)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。  ③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)；  ④在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故几何发散衰减：    式中：Adiv——几何发散衰减；  r0——噪声合成点与噪声源的距离，m；  r——预测点与噪声源的距离，m。  各声源与厂界噪声预测点之间的距离见表7-17。  **表7-17 各声源与厂界噪声预测点之间的距离**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **单台噪声源强dB(A)** | **数量**  **（台）** | **等效源强dB(A)** | **噪声源与预测点间的距离m** | | | | | **东厂界** | **南厂界** | **西厂界** | **北厂界** | | 1 | 空压机 | 70 | 3 | 75 | 24 | 32 | 24 | 32 | | 2 | 冷水机 | 71 | 2 | 74 | 20 | 24 | 28 | 40 | | 3 | 预洗机 | 74 | 2 | 77 | 16 | 20 | 32 | 44 | | 4 | 超声波清洗机 | 78 | 2 | 81 | 30 | 30 | 18 | 34 | | 5 | 喷砂机 | 76 | 3 | 81 | 26 | 34 | 22 | 30 | | 6 | 废气处理风机 | 80 | 2 | 83 | 10 | 20 | 38 | 44 |   设计降噪量的确定：  为确保厂界噪声达标，各噪声源设计降噪量的确定原则如下：  ①以所采用降噪措施的最保守效果确定设计降噪量；  ②原则上将计算降噪量加3~5dB作为设计降噪量，以确保声环境质量达标。  各噪声源设计降噪量及降噪措施见下表：  **表7-18各噪声源的设计降噪量及降噪措施**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **噪声源** | **设计降噪量dB** | **降噪措施** | | 空压机、冷水机、预洗机、超声波清洗机、喷砂机 | 18 | 车间墙体隔声，门窗隔声 | | 废气处理风机 | 20 | 隔声罩 |   经厂房隔声和距离衰减后，各厂界噪声预测结果见表7-19。  **表7-19 厂界噪声预测结果**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **等效源强dB(A)** | **降噪量**  **dB(A)** | **降噪后等效源强dB(A)** | **噪声源对各厂界的贡献值dB(A)** | | | | | **东厂界** | **南厂界** | **西厂界** | **北厂界** | | 1 | 空压机 | 75 | 18 | 57 | 24 | 32 | 24 | 32 | | 2 | 冷水机 | 74 | 18 | 56 | 20 | 24 | 28 | 40 | | 3 | 预洗机 | 77 | 18 | 59 | 16 | 20 | 32 | 44 | | 4 | 超声波清洗机 | 81 | 18 | 63 | 30 | 30 | 18 | 34 | | 5 | 喷砂机 | 81 | 18 | 63 | 26 | 34 | 22 | 30 | | 6 | 废气处理风机 | 83 | 20 | 63 | 10 | 20 | 38 | 44 | | 叠加贡献值 | | / | | | 46.2 | 41.8 | 41.7 | 38.3 | | 标准限值 | | / | | | 昼间噪声≤65dB（A） | | | |   从上表可见，全厂主要噪声设备经车间、隔声罩隔声，并经距离衰减后，各声源对厂界噪声的贡献值均未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准：昼间噪声≤65dB（A）。  本项目南侧44米处为杨树坝居民点，位于项目噪声评价范围内。对评价范围内的杨树坝居民噪声影响预测结果见表7-20。  **表7-20 周边敏感点环境噪声预测结果 dB(A)**   | **敏感点名称** | **距建设项目位置** | | **项目厂界噪声值** | **距离衰减量** | **影响值** | **本底值** | **叠加影响值** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **位置** | **距离(m)** | | 杨树坝 | S | 44 | 41.8 | 32.87 | 18 | 56.5 | 56.5 |   本项目产生的噪声经距离衰减后对敏感点俞尚坟基本无影响，敏感点噪声能符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类：昼间≤60dB（A）的标准。  因此，本项目噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。  **2.4 固体废物环境影响分析**  （1）一般工业固废  本项目产生的一般工业废物有废零件等，其贮存场所满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》的要求，无危险废物和生活垃圾混入，防止雨水进入造成二次污染。厂内堆放和转移运输过程应防止抛洒逸散，转移过程不会对沿线环境造成不良影响。  一般工业固废贮存场所并要按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》设置固体废物堆放场的环境保护图形标志牌。  （2）生活垃圾  本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一清运处置，能够做到日产日清，对环境不会产生不利影响。  （3）危险废物  ①危险废物收集暂存的环境影响分析  本项目危险废物贮存场所设置按照《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单的要求设置暂存场所，并分类存放、贮存。危废贮存场所要满足防渗漏等“四防”要求，进行场地防渗处理，如将采用工业地坪，使渗透系数不大于10-12cm/s，以降低贮存场所本身对环境的影响。  危险废物在包装收集时，按《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求，根据危险废物的性质和形态，采用相应材质、容器进行安全包装，加强对危险废物的管理，盛装危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；盛装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，防止危险废物泄漏。  危险废物贮存场所需按照《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]327 号）的相关要求设置危险废物环境保护图形标志。  ②危险废物运输环境影响  本项目危废运输易产生影响的污染物主要为清洗废液、打磨废液、废活性炭等，危险废物的运输按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》和《危险废物转移联单管理办法》中对危险废物的相应要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。运输危险废物需采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。运输车辆进行需定期进行检查和维护，对有渗漏的车辆必须强制淘汰，同时应调整好运输的时间，使其尽可能集中，避免夜间运输，以保护环境和减少对周围群众的影响。  基于以上要求，对本项目运输路线进行如下规划：  Ⅰ、废物运输线路以项目地理位置、危废产生单位地理位置分布、产生量、运输时间分配等因素综合考虑。原则上，废物运输车安排专人执行，使运输服务标准化。  Ⅱ、在规划线路上，事先调查各产生单位的地理环境状况、交通、街道路线情况，同一区域的产生单位同类工业废物规划在同一车次执行清运。  运输过程噪声影响分析：运输车噪声源约为85dB(A)，经计算在道路两侧无任何障碍的情况下，道路两则6m以外的地方等效连续声级为69dB(A)，即在进厂道路两侧6m以外的地方，交通噪声符合昼间交通干线两侧等效连续声级低于70dB(A)的要求，但超过夜间噪声标准55dB(A)；在距公路30米的地方，等效连续声级为55dB(A)，在进厂道路两侧30m以外的地方，交通噪声符合交通干线两侧昼间和夜间等效连续声级低于55dB(A)的标准值。道路两侧30m内办公、生活居住场所会受到运输车噪声的影响。  沿途废水影响分析：在车辆密封良好的情况下，运输过程中可有效控制运输车的废物泄露问题，对运输车所经过的道路两旁水体水质影响不大。但是若运输车出现沿路洒漏，则会由雨水冲涮路面而对附近水体造成污染。因此建设单位和危废承运单位需严格按照要求进行包装和运输过程管理，确保运输过程中不发生洒漏。  为了减少运输对沿途的影响，防止运输沿线环境污染，建议采取以下措施：  Ⅰ、采用密封运输车装运，对在用车加强维修保养，并及时更新运输车辆，确保运输车的密封性能良好。  Ⅱ、定期清洗运输车辆，做好道路及其两侧的保洁工作。  Ⅲ、优化运输路线，运输车辆尽可能避开居住区、学校敏感区，确需路过的，必须严格控制、缩短运输车在敏感点附近滞留的时间。  Ⅳ、每辆运输车都配备必要的通讯工具，供应急联络用，当运输过程中发生事故，运输人员必须尽快通知有关管理部门进行妥善处理。  Ⅴ、加强对运输司机的思想教育和技术培训，避免交通事故的发生。  Ⅵ、避免夜间运输发生噪声扰民现象。  Ⅶ、对运输车辆注入信息化管理手段；加强运输车辆的跟踪监管；建立运输车辆的信息管理库，实现计量管理和运输的信息反馈制度。  Ⅷ、危险废物运输车辆须经环保主管部门及本中心的检查，并持有主管部门签发的许可证，负责废物的运输司机须通过内部培训，持有证明文件。  Ⅸ、承载危险废物的车辆须设置明显的标志或适当的危险符号，车辆所载危险废物须注明废物来源、性质和运往地点，必要时派专门人员负责押运。组织危险废物的运输单位，在事先也应作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。  ③委托处置的环境影响分析  本项目产生的危险废物有清洗废液、打磨废液等，其委托有资质单位处置。该处置方式符合环保要求，对周围环境影响较小。  建设项目强化废物产生、收集、贮运各环节的管理，杜绝固废在厂区内的散失、渗漏。做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作，收集后进行有效处置。建立完善的规章制度，以降低危险固体废物散落对周围环境的影响。因此，本项目产生的固体废物基本实现了资源化、无害化、减量化处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。  **2.5地下水环境影响分析**  根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于附录A地下水环境影响评价行业分类表中“71通用、专用设备制造及维修”，地下水环境影响评价项目类别为Ⅳ类。按照地下水导则6.2.2.1 表2评价工作等级分级表判定，本项目可不开展地下水环境影响评价。  本项目不开采地下水资源，也不利用深井等进行地下水的补给。本项目固废暂存场所等均做好防渗措施，防止污染物通过渗漏污染地下水，正常运行情况下对当地的地下水环境影响较小。  2.6土壤环境影响分析  对照《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018），根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，具体见下表：  **表7-21 污染影响型评价工作等级划分表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 占地规模  评价工作等级  敏感程度 | Ⅰ | | | Ⅱ | | | Ⅲ | | | | 大 | 中 | 小 | 大 | 中 | 小 | 大 | 中 | 小 | | 敏感 | 一级 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | | 较敏感 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | - | | 不敏感 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | - | - | | 注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作 | | | | | | | | | |   根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018）附录A.1，本项目属于“制造业 设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中的“其他”，本项目不涉及化学处理工艺同时无重金属污染。故将本项目归类为“其他”类项目，土壤环境影响评价项目类别为Ⅲ类；本项目位于无锡市新吴区硕放街道锡协路168号中通工业园第五第七幢厂房，占地面积为7942.3m2，占地规模属于小型（≤5hm2）；本项目危废仓库地面等区域均做好防渗防腐措施，正常情况下不会有垂直入渗影响。废气污染物（颗粒物和非甲烷总烃）最大落地浓度为10米，在其环境影响范围内不存在住宅等土壤环境敏感目标，故项目周边土壤环境“不敏感”。  综上，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。  **2.7环境风险分析**  （一）危险物质及工艺系统危险性  （1）危险物质数量与临界量比值  计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q，在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。  当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；  当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）。  式中：q1、q2、…/qn——每种风险物质的存在量，t；  Q1、Q2、…、Qn——每种风险物质的临界量，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。  对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中相关内容，将项目重点关注的危险物质及临界量进行对比，结果如表7-22所示。  **表7-22 危险物质数量及临界量比值（Q）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **危险物质名称** | **CAS号** | **最大在线总量（qn/t）** | **临界量（Qn/t）** | **该种危险物质Q值** | | 1 | 乙醇 | / | 0.5 | 10 | 0.05 | | 2 | 碱性溶液 | / | 3 | 100 | 0.03 | | 3 | 防锈剂 | / | 1 | 100 | 0.01 | | 4 | 消泡剂 | / | 0.15 | 100 | 0.0015 | | 5 | 废油 | / | 1 | 2500 | 0.0004 | | 6 | 清洗废液、打磨废液 | / | 24 | 100 | 0.24 | | 项目Q值Σ | | | | | 0.3319 |   注：乙醇参考甲醇临界量，取10；碱性溶液、防锈剂、消泡剂、清洗废液、打磨废液参照危害水环境物质（急性毒性类别1），临界量取100。  根据上表辨识结果可知，（危险物质）=0.3319，属于Q＜1范畴，本项目环境风险潜势为Ⅰ。  （2）评价等级  环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。按照下表确定评价工作等级。  **表7-23 评价工作等级划分**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 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。 | | | | |   由上述分析可知，本项目环境风险潜势为Ⅰ，故评价工作等级为简单分析。  （3）环境风险分析  **表7-24环境风险分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 环境要素 | 危害和后果 | | 1 | 大气环境 | 1. 公司生产车间、仓库、危废仓库中涉及乙醇、废油等可燃液体，如操作、管理不当，遇明火，发生火灾、爆炸事故，伴生大量有毒烟雾造成下风向大气环境污染。 2. 公司废气处理设施发生故障导致废气事故排放，造成下风向大气环境污染以及废气污染物高浓度排放。 | | 2 | 地表水环境 | 1. 火灾、爆炸救援次生大量消防尾水进入雨水管网，流出厂外造成厂界外地表水环境污染。 2. 生产、贮存过程中因操作不当导致液态化学品或危险废物发生泄漏，进入雨水管网，流出厂外会造成厂界外水体污染。 3. 雨水切断或事故池引流措施失败，事故废水、消防尾水流出厂外造成厂界外水体污染。 | | 3 | 地下水环境 | 1、生产、贮存过程中因操作不当导致液态化学品或危险废物发生泄漏，泄漏的液体经土壤进入地下水环境污染地下水。 | | 4 | 土壤环境 | 1. 生产、贮存过程中因操作不当导致液态化学品或危险废物发生泄漏，泄漏的液体进入土壤后污染土壤环境。 2. 发生火灾、爆炸或废气事故排放时大量有毒有害气体经沉降后进入土壤污染土壤环境。 |   （4）环境风险防范措施及应急要求  ①环境防范措施  根据环境风险分析，对项目要求做好以下环境防范措施：   1. 完善危险物质贮存设施，加强对物料储存、使用的安全管理和检查，避免物料出现泄漏。 2. 加强厂区消防检查和管理，在厂区按照消防要求设置灭火器材。 3. 仓库区禁止吸烟，远离火源、热源、电源，无产生火花的条件，禁止明火作业；设置醒目易燃品标志。 4. 定期组织厂内人员进行消防安全培训。   ②项目环境应急要求  在生产过程中一旦发生火灾时，立刻通知厂内负责人，做到立即报警，停止生产并且充分发挥整体组织功能，在确保人身安全的前提下，用身边的消防器材如泡沫/干粉灭火器等扑救，力争在初期阶段将火扑灭，将灾害减到最低程度，避免火势扩大殃及周围危险场所。   1. 分析结论   据分析，本项目主要事故源来自危废仓库和原料仓库等。通过成熟、可靠的防范措施可得到很好的控制，可最大限度的降低风险事故发生概率。综上，项目环境风险程度较低，环境风险处于可接受水平，项目的风险防范措施可行，项目从环境风险角度可行。  **表7-25 环境风险评价自查表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工作内容 | | 完成情况 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 风险调查 | 危险物质 | 名称 | 乙醇、削泡剂、防锈剂、碱性溶液、清洗废液、打磨废液、废油 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 存在总量（t） | 29.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 环境敏感性 | 大气 | 500m范围内人口数 小于500 人 | | | | | | | | | | | | | | | 5km范围内人口数 大于5万人 | | | | | | | | | | | 每公里管段周边200m范围内人口数（最大） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | / 人 | | 地表水 | 地表水环境敏感性 | | | | | | | | F1□ | | | | | | | | F2□ | | | | | | | F3☑ | | | 环境敏感目标分级 | | | | | | | | S1□ | | | | | | | | S2□ | | | | | | | S3☑ | | | 地下水 | 地下水环境敏感性 | | | | | | | | G1□ | | | | | | | | G2□ | | | | | | | G3☑ | | | 包气带防污性能 | | | | | | | | D1□ | | | | | | | | D2□ | | | | | | | D3☑ | | | 物质及工艺系统危险性 | | Q值 | | | Q<1☑ | | | | | 1≤Q＜10□ | | | | | | | 10≤Q＜100□ | | | | | | | | Q＞100□ | | | | M 值 | | | M1□ | | | | | M2□ | | | | | | | M3□ | | | | | | | | M4☑ | | | | P 值 | | | P1□ | | | | | P2□ | | | | | | | P3□ | | | | | | | | P4 □ | | | | 环境敏感程度 | | 大气 | | | | | E1☑ | | | | | | | E2□ | | | | | | | | E3□ | | | | | | | 地表水 | | | | | E1□ | | | | | | | E2□ | | | | | | | | E3☑ | | | | | | | 地下水 | | | | | E1□ | | | | | | | E2□ | | | | | | | | E3☑ | | | | | | | 环境风险潜势 | | Ⅳ+□ | | Ⅳ□ | | | | | Ⅲ□ | | | | | | | Ⅱ□ | | | | | | | | Ⅰ☑ | | | | | 评价等级 | | 一级□ | | | | 二级□ | | | | | | 三级□ | | | | | | | | | 简单分析☑ | | | | | | | | 工作内容 | | 完成情况 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 风险识别 | 物质危险性 | 有毒有害☑ | | | | | | | | | | | 易燃易爆☑ | | | | | | | | | | | | | | | | 环境风险类型 | 泄漏☑ | | | | | | 火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放☑ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 影响途径 | 大气☑ | | | | | | 地表水☑ | | | | | | | | | | | | 地下水☑ | | | | | | | | | 事故情形分析 | | 源强设定方法□ | | | | | | 计算法□ | | | | | | | 经验估算法□ | | | | | | | | 其他估算法☑ | | | | | | 风险预测与评价 | 大气 | 预测模型 | | | | | | SLAB□ | | | | | | | AFTOX□ | | | | | | | | 其他☑ | | | | | | 预测结果 | | | | | | 大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 / m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 / m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 地表水 | 最近环境敏感目标 / ，到达时间 / h | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 地下水 | 下游厂区边界达到时间 / d | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 最近环境敏感目标 / ，到达时间 / d | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 重点风险防范 | | 1、存放化学品的仓库地面均采取防渗防腐措施；  2、危废仓库采用不锈钢箱式结构，底部设置泄漏收集设施防止泄漏；  3、厂区雨水接管口设施启闭阀门，发生火灾时关闭雨水接管口阀门，避免消防废水等事故水流向外环境；  4、配备必须的消防物资，定期对厂内人员进行消防安全培训。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 评价结论与建议 | | 本项目环境风险可接受，企业须落实本环评各项风险防范措施，运营过程中加强管控，以减少环境风险。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 注：“”为勾选项，“ ”为填写项 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |   2.8 清洁生产分析  ①生产工艺与装备  本项目生产工艺合理，所选用的机械设备为国内普遍使用的先进的设备以及国外的先进设备。  ②废物回收利用指标  本项目生产过程中产生的废塑料经粉碎后回用于生产中，提高了资源的利用效率。  ③环境管理要求  本项目在生产过程中污染物排放均符合国家相关标准要求；生产过程中产生的固废均得到妥善处理。  综上所述，本项目基本符合清洁生产要求。 |

八、建设项目拟采取措施及预期处理效果

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 | 有组织 | 拆卸 | 颗粒物 | 集气罩收集（收集效率为90%），初中效过滤袋（处理效率为90%）后15m 高排气筒 FQ-01排放 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准 |
| 组装（擦拭） | 非甲烷总烃 | 集气罩收集（收集效率为90%），二级活性炭吸附处理（处理效率为90%）后15m 高排气筒 FQ-02排放 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准 |
| 无组织 | 拆卸 | 颗粒物 | 车间自然通风排放 | 厂界浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值；非甲烷总烃厂区内无组织排放限值达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中特别排放限值要求 |
| 组装（擦拭） | 非甲烷总烃 |
| 水  污  染  物 | | 生活污水 | COD | 经化粪池预处理后接管梅村水处理厂处理 | COD、SS达到GB8978-1996表4中的三级标准，氨氮、TP、TN达到《污水排入城镇水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1 的A等级标准 |
| SS |
| 氨氮 |
| 总氮 |
| 总磷 |
| 冷却废水 | COD | 接管梅村水处理厂处理 |
| SS |
| 电离辐射和  电磁辐射 | | 无 | | | |
| 固废 | | 拆卸 | 废油 | 委托有资质单位处置 | 零排放 |
| 预清洗、超声波清洗 | 清洗废液 |
| 喷砂 | 打磨废液 |
| 组装（擦拭） | 废擦拭纸 |
| 预清洗、超声波清洗、喷砂、组装（擦拭） | 废包装桶 |
| 废气处理 | 废活性炭 |
| 喷砂 | 废玻璃砂粉 | 相关单位回收利用 |
| 零件检查 | 废零件 |
| 废气处理 | 废粉尘 |
| 生产过程 | 废防尘服、废橡胶手套、废棉纱手套、废口罩、废过滤盒、废密封圈和废特氟龙圈 | 和生活垃圾一起由环卫部门清运处置 |
| 生活办公区 | 生活垃圾 | 由环卫部门清运处置 |
| 噪声 | | 生产车间各生产设备噪声 | 噪声 | 合理布局、厂房隔声、几何发散衰减 | 达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 -2008）中的3类标准 |
| 其它 | | 无 | | | |
| 主要生态影响  本项目产生的废气、废水、固体废物经过合理处置后达标排放且排放量较小，对生态影响较小。 | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **8.1废气污染防治措施评述**  **（1）本项目总体废气处理方案及流程**  **①有机废气**  本项目组装（擦拭）过程中产生的有机废气由集气罩收集，由引风机引至二级活性炭吸附装置处理，尾气通过15米高排气筒FQ-02排放。  本项目总体废气处理方案如下图。  有机废气  有机废气  组装（擦拭）  二级活性炭  委托有资质单位处置  集气罩  废活性炭  15米高排气筒排放  有机废气   1. **本项目二级活性炭处理工艺流程图**   **工作原理：**  二级活性炭吸附是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂，藉由物理性吸附(可逆反应)或化学性键结(不可逆反应)作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物（VOC）。  活性炭吸附装置结构与性能见表8-1。   1. **活性炭吸附装置的技术性能**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **项目** | | **技术指标** | | 1 | 材质 | | 箱体采用304不锈钢 | | 2 | 配套风机风量（m3/h） | | 8000 | | 3 | 填充量（吨/次） | | 3.1713 | | 4 | 更换周期 | | 半年 | | 5 | 装置数量（套） | | 1套 | | 6 | 活性炭参数 | 外观 | 颗粒状，平整均匀，无破损 | | 7 | 比表面积（m2/g） | 1000 | | 8 | 单丝直径（mm） | 4 | | 9 | 灰分（%） | 5 | | 10 | 总比孔容（ml/g） | 0.95 | | 11 | 含碳量（%） | 90 | | 12 | 单位面积重（g/m2） | 1050 | | 13 | 着火点 | 450 | | 14 | 吸附阻力（pa） | ≤1200 |   **②颗粒物**  本项目拆卸过程中产生的颗粒物经集气罩收集，初中效过滤袋除尘处理后尾气通过15米高排气筒FQ-01排放。  15米高排气筒排放  颗粒物  过滤  颗粒物  初中效过滤袋  集气罩  拆卸  相关单位回收利用  收集粉尘   1. **本项目颗粒物处理工艺流程图**   **工作原理：**  含尘气体经进气口进入过滤袋，通过惯性碰撞、拦截、扩散、重力和静电力作用，使得粉尘被滞留在滤袋外表面，而气体则经净化后由引风机排入大气。  初中效过滤袋除尘效率最高可达95%，本报告保守估计取去除率为90%。  **（2）达标分析：**  本项目经处理后有组织排放情况详见见表8-2。   1. **本项目有组织废气排放情况表**  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物**  **名称** | **初始浓度**  **mg/m3** | **产生量**  **t/a** | **排放浓度**  **mg/m3** | **排放速率**  **kg/h** | **排放量**  **t/a** | **处理效率%** | **排气口编号** | | 颗粒物 | 8 | 0.036 | 0.8 | 0.0072 | 0.0036 | 90 | FQ-01 | | 非甲烷总烃 | 70.47 | 1.4094 | 7.047 | 0.0705 | 0.1409 | FQ-02 |   由上表可知，本项目有组织排放的颗粒物和非甲烷总烃能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级标准。  无组织排放具体情况相见表8-3。   1. **无组织排放废气估算模式计算结果表**  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **污染物名称** | **排放量**  **（t/a）** | **最大落地浓度（mg/m3）** | **标准值（mg/m3）** | **下风向最大浓度距离（米）** | | 拆卸间 | 颗粒物 | 0.004 | 0.001986 | 1.0 | 10 | | 擦拭间 | 非甲烷总烃 | 0.1566 | 0.018067 | 4.0 |   由上表可知，无组织排放源污染物最大落地浓度低于标准要求的厂界浓度限值：非甲烷总烃≤4mg/m3、颗粒物≤1mg/m3。通过加强生产车间管理，规范操作，加强车间通风，制定严格的规章制度等措施，减少有机废气无组织排放，使厂区内无组织排放源排放的非甲烷总烃达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中特别排放限值要求：非甲烷总烃≤6mg/m3（监控点处1h 平均浓度）、非甲烷总烃≤20mg/m3（监控点处任意一次浓度值）。  综上所述，本项目所排废气处理措施可行，废气经预处理后均能达标排放。  **8.2废水污染防治措施评述**   * 1. **废水来源**   本项目新增员工生活污水1594t/a，冷却废水20t/a，生活污水经化粪池预处理后同冷却废水一同接管梅村水处理厂集中处理。   * 1. **污水处理厂概况**   梅村水处理厂现有工程位于新区梅村镇梅里路安乐桥伯渎港与梅花港交汇处，污水处理厂东临梅花港，北邻伯渎港，东南侧紧靠梅村消防站，占地面积75000 平方米。  梅村水处理厂现有一期工程规模3.0×104m3/d，二期规模3.0×104m3/d，三期再扩建5.0×104m3/d（一阶段先实施3.0×104m3/d，二阶段实施2.0×104m3/d），四期扩建2.5×104m3/d，总处理规模13.5万m3/d。  一期工程于2007年年底进行升级提标，工艺流程为：A2/O-SBR+滤布滤池工艺，并于2008 年正式运行，并于2008年6 月通过环保验收。二期工程设计采用MBR工艺，处理规模3.0×104m3/d，于2008年开工建设，并于2008年11日通过环保验收；三期一阶段工程设计采用MBR工艺，处理规模3.0×104m3/d，于2011年开工建设，现已投入运营；三期二阶段工程设计采用MBR工艺，处理规模2.0×104m3/d；四期扩建工程项目采用MSBR+滤布滤池+超滤处理工艺，处理规模2.5×104m3/d；现状已经具备13.5万吨/日的处理能力。  梅村水处理厂一期工程提标升级后COD、氨氮、TN、TP等主要指标执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》标准（DB32/1072-2007）：即pH在6~9之间、COD≤50mg/L、SS≤10mg/L、氨氮≤5(8)mg/L、TP≤0.5mg/L、TN≤15mg/L。  梅村水处理厂二期、三期工程的尾水作为景观环境用水及河道补给水排入梅花港（佳美浜）、梅荆浜、伯渎港，尾水的COD、BOD5 执行《地表水环境质量标准》Ⅳ类水质要求；SS、氨氮、TN、TP应达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918－2002)表1中的一级A 标准的要求： 即pH在6~9之间、COD≤30mg/L、SS≤10mg/L、氨氮≤5(8)mg/L、TP≤0.5mg/L、TN≤15mg/L。  ①污水处理工艺  梅村水处理厂已于2008年10月完成现有一期3万吨/日处理设施的提标升级改造。升级改造工程是在原有工艺基础上，强化了如下工艺措施：一是将CAST池改造为A2O-SBR池；二是在A2O-SBR池序批区投加生物填料；三是在A2O-SBR池后增建滤布滤池；四是在A2O-SBR池出水进滤布滤池前增设絮凝剂投加装置。升级改造后的污水处理工艺见图8-3。  进水  投药  升级改造部分  混合液  滤布滤池  A2O-SBR池  沉砂池  细格栅  泵房  粗格栅  上清液  紫外消毒池  剩余污泥  出水  污泥外运  污泥浓缩池  脱水机房  均质池   1. **污水处理厂一期废水处理工艺流程简图**   1二期日处理3万吨废水工艺流程见图8-4。   1. **污水处理厂二期废水处理工艺流程简图**   三期一阶段日处理废水3万吨项目主要采用BNR-MBR一体化处理池、粗隔栅、进水泵房、细隔栅、沉砂池及膜隔栅等，具体工艺流程见图8-5。     1. **污水处理厂三期一阶段废水处理工艺流程简图**   四期一阶段和二级段日处理量各2.5万吨，采用MSBR+滤布滤池+超滤工艺，具体工艺流程见图8-6。  细格栅及曝气沉砂池  粗格栅  出水  进水  回用水池  超滤车间  滤布滤池  MSBR  污泥外运  脱水机房  污水浓缩池   1. **梅村水处理厂四期工程水处理工艺流程简图**   进水  **图8-7 梅村水处理厂五期扩建（同时将四期提标）工程水处理工艺流程简图**  梅村水处理厂设计进出水水质见表8-4。   1. **梅村水处理厂现有工程进出水水质表**  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **控制项目** | **进水水质** | **出水水质** | **去除率** | | 1 | pH | 6-9 | 6-9 | - | | 2 | BOD5 | 90mg/L | 4.4mg/L | 95.1% | | 3 | COD | 272mg/L | 18.5mg/L | 93.2% | | 4 | SS | 174mg/L | 3mg/L | 98.3% | | 5 | 氨氮 | 23.7mg/L | 0.93mg/L | 96.2% | | 6 | 总氮 | - | 15mg/L | - | | 7 | 总磷 | 5.19mg/L | 0.13mg/L | 97.5% |   注：括号外数值水温>12℃时的控制指标，括号外数值为水温≤12℃时的控制指标。  现有一期工程尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中的一级 A 标准，自2021年1月1日起，尾水执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2018）表2 中标准；其余的尾水全部优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中的一级 A 标准，COD 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅳ类标准。   * 1. **接管可行性分析**   梅村水处理厂服务范围东、北至新区区界，西、南至沪宁高速公路；包括商业配套区沪宁高速公路以东片区、高新产业B区全部范围和高新产业C区全部范围，总服务面积约76.6平方公里。本项目位于无锡市新吴区硕放街道锡协路168号中通工业园第五、七幢厂房，处于梅村水处理厂服务范围内，因此本项目废水接管梅村水处理厂处理是可行的。  **2.3处理规模的可行性分析**  本项目污水拟接入梅村水处理厂三期工程进行处理，污水厂现已具备13.5万m3/d的处理能力，尚有足够余量（3.04万m3/d）。本项目建成后，新增废水排放量约1614t/a（6.456t/d），仍然在梅村水处理厂的剩余污水接管容量内，且梅村水处理厂已将本项目纳入接管计划，故本项目的废水接入该污水厂集中处理的方案是可行的。  **2.4工艺及接管标准上的可行性分析**  建设项目废水主要为生活污水和冷却废水，水质可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A等级标准，满足梅村水处理厂水质接管要求，污水中不含有对梅村水处理厂污水处理工艺造成不良影响的物质，不会影响梅村水处理厂的处理工艺，因此排入梅村水处理厂集中处理是可行的。  **8.3固废防治措施评述**  **（1）固废处置方法**  本项目固废产生及相应的处置情况详见表8-5。   1. **本项目固废利用处置方式**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **固废名称** | **属性** | **编号** | **废物代码** | **产生量（t/a）** | **利用量（t/a）** | **处置量（t/a）** | **综合利用或处置方式及单位** | **是否符合环保要求** | | 拆卸 | 废油 | 危险固废 | HW08 | 900-249-08 | 6 | 0 | 6 | 委托有资质单位处理 | 符合 | | 预清洗、超声波清洗 | 清洗废液 | HW17 | 336-064-17 | 236.67 | 0 | 236.67 | | 喷砂处理 | 打磨废液 | HW17 | 336-064-17 | 37.125 | 0 | 37.125 | | 组装（擦拭） | 废擦拭纸 | HW49 | 900-041-49 | 0.54 | 0 | 0.54 | | 废气处理 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 6.3425 | 0 | 6.3425 | | 预清洗、超声波清洗、喷砂处理、组装 | 废包装桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.95（678个） | 0 | 0.95（678个） | | 零件检查 | 废零件 | 一般固废 | 85 | - | 1620 | 1620 | 0 | 由相关单位回收利用 | | 喷砂处理 | 废玻璃砂粉 | 78 | - | 12 | 12 | 0 | | 废气处理 | 废粉尘 | 84 | - | 0.0324 | 0.0324 | 0 | | 生产过程 | 废防尘服、废橡胶手套、废棉纱手套、废口罩、废过滤盒、废密封圈和废特氟龙圈 | 99 | - | 1.8 | 0 | 1.8 | 和生活垃圾一起存放，清运后填埋 | | 生活办公区 | 生活垃圾 | 99 | - | 7.5 | 0 | 7.5 | 环卫部门统一清运 |   **（2）固废处置可行性分析**  无锡市内目前可处理本项目危险废物的单位详见表8-6。   1. **危废处置单位概况**  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **企业名称** | **地址** | **许可证号** | **经营品种及能力** | | 1 | 江苏长山环保科技有限公司 | 无锡鸿山街道工业集中区鸿福路18号 | JSWX0214OOD019  (临时) | **废矿物油（HW08，**071-001-08、071-002-08、072-001-08、251-001-08、251-002-08、251-003-08、251-004-08、251-005-08、251-006-08、251-010-08、251-011-08、251-012-08、900-199-08、900-200-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-209-08、900-210-08、900-211-08、900-213-08、900-214-08、900-215-08、900-216-08、900-217-08、**900-218-08、**900-220-08、900-221-08、900-222-08、900-249-08）37000吨/年，废活性炭（HW06、HW09，900-405-06、900-406-06、**900-039-49**、**900-041-49**）3000吨/年，油/水、**烃/水混合物或乳化液（HW09**，900-005-09、**900-006-09**、900-007-09）20000吨/年 | | 2 | 无锡铭骏环保有限公司 | 无锡光电新材料科技园会岸路87号无锡市仁丰标准件有限公司内#3#4 | JSWX0204OOD496-4 | 废电路板（包括废电路板上附带的元器件等）（HW49，900-045-49）3000吨/年，废覆铜板、印刷线路板、电路板破碎分选回收金属后产生的废树脂粉（HW13，900-451-13）2222吨/年 |   由上表可见，无锡市有可以处理本项目危险废物的单位，处理能力均尚有余量，本项目产生的危险废物是能够做到安全处置的。本项目产生的危险废物拟委托上表中单位或其他有相应资质的单位处置，措施可行。   1. **危险废物贮存场所（设施）基本情况表**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **贮存场所** | **危险废物名称** | **危险废物类别** | **危险废物代码** | **位置** | **占地面积** | **贮存方式** | **贮存能力** | **贮存周期** | | 废液储罐 | 清洗废液 | HW17 | 336-064-17 | 厂房外 | 6m2 | 储罐 | 16000L | 一个月 | | 打磨废液 | HW17 | 336-064-17 | | 危废堆场 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 车间 | 18m2 | 袋装 | 18m2 | 半年 | | 废包装桶 | HW49 | 900-041-49 | 堆放 | 半年 | | 废擦拭纸 | HW49 | 900-041-49 | 袋装 | 半年 | | 废油 | HW08 | 900-249-08 | 桶装 | 半年 |   **（3）固体废物的管理措施**  本项目厂内设置固废物暂存点，由专人负责管理，为防止工业固废堆放期间对环境产生不利影响，暂存点应设有防风、防晒、防雨、防渗、防火设施，具体要求如下：建设单位设置的危废贮存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改公告（环境保护部公告2013年第36号）要求设置，危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。具体要求如下：  ①各类废物分类编号，用固定的容器密闭贮存。废弃物入室堆放前，均需填写入场清单，经核准后方可入场。  ②盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准要求的标签，标明贮存日期、名称、成份、数量及特性。  ③贮存区地面经防渗处理，表面铺设防腐层，四周用围墙及屋顶隔离，不得露天堆放，场四周设雨水沟，防止雨水流入贮存区。  ④堆放场内设置紧急照明系统，配备报警装置及灭火器材。  ⑤危险废物堆场建设管理要求：  Ⅰ、应当设置专用的贮存设施或场所，贮存设施或场所应遵照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2001)设置，并分类存放、贮存，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放。  Ⅱ、对危险固废储存场所应进行处理，如采用工业地坪，消除危险固废外泄的可能。  Ⅲ、危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客在同一运输工具上载运。  Ⅳ、固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒。如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输。  Ⅴ、在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物。  Ⅵ、对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志等等。  **（3）安全贮存技术要求**  **一般工业固废**：①要按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求设置暂存场所。②不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。  一般工业固体废物堆场按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）Ⅱ类场标准相关要求建设，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土。一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放。通过规范设置固体废物暂存场，同时建立完善厂内固体废物防范措施和管理制度，可使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。  **危险废物：**①应当设置专用的贮存设施或场所，贮存设施或场所应遵照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)设置，并分类存放、贮存，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放；  ②对危险固废储存场所应进行处理，如采用工业地坪，消除危险固废外泄的可能。  ③对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；  ④危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客在同一运输工具上载运；  ⑤固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒。如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输；  ⑥在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等等。  **生活垃圾：**生活垃圾在厂内集中收集，妥善贮存。  本项目固废经采取以上处置措施后，实现无害化，对周围环境影响较小。  **（4）固废贮存场所设置规范**  根据国家环保总局和江苏省环保厅对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置一般固体废物堆放场的环境保护图形标志，具体要求见表8-8。   1. **一般固废暂存间的环境保护图形标志**  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **暂存间名称** | **图形标志** | **形状** | **背景颜色** | **图形颜色** | **提示图形符号** | | 一般固废暂存间 | 提示标志 | 正方形边框 | 绿色 | 白色 | 一般固废 |   根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》[苏环办（2019）327号]，具体要求见表8-10。危险固废暂存间的环境保护图形标志的要求见表8-9。   1. **贮存设施建设要求**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **贮存设施建设要求** | **本项目拟实施情况** | **是否相符** | | 1 | 设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施。 | 企业通讯设备、照明设施和消防设施齐全 | 符合 | | 2 | 根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘、防渗漏及泄漏液体收集装置。 | 企业贮存设施遵照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2001)设置，并分类存放、贮存 | 符合 | | 3 | 对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存 | 本项目不涉及易爆、易燃及有毒气体 | 符合 | | 4 | 贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续 | 符合 | | 5 | 贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施 | 本项目不涉及废弃剧毒化学品 | 符合 | | 6 | 危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放 | 本项目及现有项目产生的危险废物储在密闭容器内，并做好密闭措施，无废气的挥发，不需设置气体浄化装置 | 符合 | | 7 | 企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办[2019]149号)要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)和危险废物识别标识设置规范设置标志(具体要求必须符合苏环办[2019]327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定) | 项目建成后，企业将在厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌 | 符合 | | 8 | 在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网(具体要求必须符合苏环办2019]327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定) | 本次环评已对危废仓库的建设提出设置监控系统的要求，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网 | 符合 |   综上所述，本项目产生的固体废物均采取相应的回收利用和处置措施后，对周围环境基本无影响。   1. **危险固废暂存间的环境保护图形标志**  | **危险废物标识名称** | **图案样式** | **设置规范** | | --- | --- | --- | | 贮存设施警示标志牌 |  | 1.设置位置  平面固定在每一处贮存设施外的显著位置，包括全封闭式仓库外墙靠门一侧，围墙或防护栅栏外侧，适合平面固定的储罐、贮槽等，标志牌顶端距离地面200cm处。除无法平面固定警示标志的储罐、贮槽需采取立式固定外，其他贮存设施均采用平面固定式警示标志牌。  2.规格参数  （1）尺寸：标志牌100cm×120cm。三角形警示标志边长42cm，外檐2.5cm。  （2）颜色与字体：标志牌背景颜色为黄色，文字颜色为黑色。三角形警示标志图案和边框颜色为黑色，外檐部分为灰色。所有文字字体为黑体。  （3）材料：采用1.5-2mm 冷轧钢板，表面采用搪瓷或反光贴膜处理，端面经过防腐处理；或者采用5mm 铝板，不锈钢边框2cm 压边。  3.公开内容  包括标志牌名称、贮存设施编号、企业名称、责任人及电话、管理员及电话、贮存设施环评批文、贮存设施建筑面积或容积、贮存设施环境污染防治措施、环境应急物资和设备、贮存危险废物清单（含种类名称、危险特性、环评批文）、监制单位等信息。 | | 贮存设施内部分区警示标志牌 |  | 1.设置位置  贮存设施内部分区，固定于每一种危险废物存放区域的墙面、栅栏内部等位置。无法或不便于平面固定、确需采用立式的，可选择立式可移动支架，不得破坏防渗区域。顶端距离地面200cm 处。  2.规格参数  （1）尺寸：75cm×45cm。三角形警示标志边长42cm，外檐2.5cm。  （2）颜色与字体：固定于墙面或栅栏内部的，与平面固定式贮存设施警示标志牌一致。采用立式可移动支架的，警示标志牌主板字体及颜色与平面固定式贮存设施警示标志牌一致，支架颜色为黄色。  （3）材料：采用5mm 铝板，不锈钢边框2cm 压边。  3.公开内容  包括废物名称、废物代码、主要成分、危险特性、环境污染防治措施、环境应急物资和设备、监制单位等信息。 | | 危险废物信息公开栏 |  | 1. 设置位置  采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区门口醒目位置，公开栏顶端距离地面200cm 处。  2. 规格参数  （1）尺寸：底板120cm×80cm。  （2）颜色与字体：公开栏底板背景颜色为蓝色，文字颜色为白色，所有文字字体为黑体。  （3）材料：底板采用5mm 铝板。  3.公开内容  包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保负责人及电话、危险废物产生规模、贮存设施建筑面积和容积、贮存设施数量、危险废物名称、危险废物代码、环评批文、产生来源、环境污染防治措施、厂区平面示意图、监督举报途径、监制单位等信息。 | | 包装识别标签 |  | 1.设置位置  识别标签包括粘贴式和系挂式。粘贴式危险废物标签粘贴于适合粘贴的危险废物储存容器、包装物上，系挂式危险废物标签适合系挂于不易粘贴牢固或不方便粘贴但相对方便系挂的危险废物储存容器、包装物上。  2.规格参数  （1）尺寸：粘贴式标签20cm×20cm，系挂式标签10cm×10cm。  （2）颜色与字体：底色为醒目的桔黄色，文字颜色为黑色，字体为黑体。  （3）材料：粘贴式标签为不干胶印刷品，系挂式标签为印刷品外加防水塑料袋或塑封。  3.内容填报  （1）主要成分：指危险废物中主要有害物质名称。  （2）化学名称：指危险废物名称及八位码，应与企业环评文件、管理计划、月度申报等的危险废物名称保持一致。  （3）危险情况：指《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录A 所列危险废物类别，包括爆炸性、有毒、易燃、有害、助燃、腐蚀性、刺激性、石棉。  （4）安全措施：根据危险情况，填写安全防护措施，避免事故发生。  （5）危险类别：根据危险情况，在对应标志右下角文字前打“√”。 |   标志需设置在醒目处，标志牌应保持清晰、完整，当发现形象损坏，颜色污染或有变化、褪色等不符合要求的情况，应及时维修或者更换，检查时间至少每年一次。有多种危险废物的单位应根据情况设置分区提示标志，标明危险废物特征和贮存量。  **8.4排污口规范化整治**  按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》【苏环控（97）122号】要求，本项目排污口须进行规范化整治：  ①厂区实行清污分流、雨污分流，本项目依托现有的雨水排放口和污水接管口。  ②对于固体废弃物，堆放场地或贮存设施必须有防流失、防渗漏等措施，贮存（堆放）处进路口应设置标志牌，本项目依托厂内现有固废堆场。  ③本项目排气筒附近应树立环保图形标志牌。  **8.5环保投资费用估算及“三同时”验收内容**   1. **建设项目环保设施“三同时”验收一览表**  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目名称** | | **普发真空技术（无锡）有限公司——年维修泵5000台、检漏仪400台，年生产泵2500台、检漏系统300台项目** | | | | | | | **类别** | | **污染源** | **污染物** | **治理措施(设施数量、规模、处理能力等)** | **处理效果、执行标准或拟达要求** | **投资额(万元)** | **完成**  **时间** | | 废气 | 有  组  织 | 拆卸 | 颗粒物 | 集气罩收集（收集效率为90%），初中效过滤袋（处理效率为90%）后15m 高排气筒 FQ-01排放 | 达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准 | 32 | 同时设计同时施工同时投入 | | 组装（擦拭） | 非甲烷总烃 | 集气罩收集（收集效率为90%），二级活性炭吸附处理（处理效率为90%）后15m 高排气筒 FQ-02排放 | | 无  组  织 | 拆卸 | 颗粒物 | 车间自然通风后无组织排放 | 厂界浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值；非甲烷总烃厂区内无组织排放限值达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中特别排放限值要求 | | 组装（擦拭） | 非甲烷总烃 | | 废水 | | 生活污水、  冷却废水 | COD、SS、氨氮、总氮、总磷 | 生活污水经化粪池预处理后同冷却废水一起接入梅村水处理厂进行集中处理 | COD、SS执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级标准，TP、NH3-N、TN执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A等级标准 | 依托  原有 | 已完成 | | 噪声 | | 生产车间 | | / | 厂界达标 | 依托  原有 | 已完成  同时设计同时施工同时投入 | | 固废 | | 固废 | 危险废物 | 危废堆场，委托有资质单位处置 | 零排放 | 2 | | 一般固废 | 固废堆场 | 1 | 已完成 | | 绿化 | | / | | | — | — | 已完成 | | 事故应急措施 | | 设置安全标志、配备灭火器、地面防酸碱腐蚀处理、易燃易爆气体自动检测报警系统 | | | — | 依托  原有 | | 环境管理(结构、监测能力) | | 由物业部门负责环境管理工作，监测委托有监测能力单位进行 | | | — | 依托  原有 | | 清污分流、排污口规范化设置(流量计、在线监测仪等) | | 清污分流、雨污分流、依托原有的污水排放口，并设置采样平台 | | | — | 依托  原有 | | “以新带老”措施 | | 无 | | | | — | — | | 总量平衡具体  方案 | | 本项目废水最终排放总量已纳入梅村水处理厂的排污总量，可以在污水处理厂的污染物排放总量控制指标内进行平衡。  本项目废气在硕放街道范围内平衡。  固废：零排放。 | | | | — | — | | 区域解决问题 | | — | | | | — | — | | 卫生防护距  离设置 | | 卫生防护距离推荐值为拆卸间和擦拭间外50米范围包络线 | | | | — | — | | 合计 | | — | | | | 35 | — | |

九、结论和建议

|  |
| --- |
| 1. **结论** 2. **项目概况**   普发真空技术（无锡）有限公司位于无锡市新吴区硕放街道锡协路168号中通工业园第五、七幢厂房，主要从事泵和检漏系统的维修和生产。现因发展需要，拟租用江苏中通汽车内饰材料有限公司位于无锡市新吴区硕放街道锡协路168号中通工业园第五、七幢厂房7942.3m2，同时购进整机测试台、干泵测试台、油过滤器、预洗机、喷砂机等设备从事泵和检漏系统的维修和生产，设计产品及生产能力为：年维修泵5000 台、检漏仪400 台，年生产泵2500 台、检漏系统300 台。   1. **产业政策符合性分析**   本项目属于C4320 通用设备修理、C3441 泵及真空设备制造，经查实，本项目不属于《外商鼓励类投资项目》（2020年版）的鼓励类；不属于《外商投资产业指导目录》（2017年修订）中的限制类和禁止类；不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2013年修订）》（苏经信产业 [2013]183号文）中限制类和淘汰类；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015年本）中限制类和淘汰类；不属于《无锡市制造业转型发展指导目录（2012年本）》（锡政办发〔2013〕54号）中的限制类和淘汰类；也不属于《无锡新区转型发展投资指导目录》（锡新管经发（2013）56号）中鼓励类，不属于《无锡市内资禁止投资项目目录》（2015年本）中禁止投资项目。本项目属于**允许类**，符合国家和地方的产业政策。   1. **选址及规划符合性分析**   本项目位于无锡市新吴区硕放街道锡协路168号中通工业园第五、第七幢厂房，根据“市政府关于无锡市新吴区硕放街道鸿山街道梅村街道总体规划（2015-2030）的批复：锡政复[2017]21号”，建设项目地块属于工业用地，具备污染集中控制条件，因此符合当地区域发展规划，其选址是可行的。  本项目位于太湖流域三级保护区，符合《江苏省太湖水污染防治条例（2018年修订版）》及《太湖流域管理条例（2011年）》中的相关要求，且本项目不涉及无锡市范围内的生态红线区域。   1. **“三线一单”相符性分析**   经查阅《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知（苏政发[2020]1号）》中相关要求，本项目建设范围内不涉及国家级及省级生态红线保护区域。  项目所在地大气环境为环境空气质量功能二类地区，根据《无锡市环境状况公报》（2019年度）的无锡市区基本污染物质量监测数据，评价区各测点大气因子PM2.5及O3未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准。根据无锡市人民政府2019年1月29日印发的《无锡市大气环境质量限期达标规划（2018-2025年）》，规划到2020年PM2.5年平均浓度力争达到40ug/m3，到2025年除O3以外的主要大气污染物浓度达到GB3095-2012二级标准；建设项目尾水受体为梅花港，梅花港梅村水处理厂排污口下游1000m处监测断面COD、SS、氨氮、总磷、总氮监测值能满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅳ类标准要求。项目所在地声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类声环境功能区噪声要求。本项目废气废水均能达标排放，固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。  本项目主要从事C4320 通用设备修理、C3441 泵及真空设备制造，所使用的能源主要为水、电能，物耗及能耗水平均较低，不会超过资源利用上线。用电由市政供电系统供电，能满足本项目的供电需求。  本项目根据《无锡硕放工业园环境影响跟踪评价报告书》中高新区产业发展负面清单一览表，本项目符合环境准入负面清单要求。   1. **清洁生产**   从本项目原材料、产品和污染物产生指标等方面综合而言，本项目的生产工艺较成熟，排污量较小；生产上采用清洁能源；各类污染物得到妥善处置，符合清洁生产的原则要求，体现了循环经济理念。   1. **污染物达标排放** 2. 水污染物：   本项目雨污分流，生活污水1594t/a经化粪池预处理后同冷却废水20t/a一起达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的A等级标准后，接入梅村水处理厂进行集中处理。梅村水处理厂排放的尾水现状执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2018）表2中标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。污染物排放量很小，对周围水环境影响较小。该项目依托原有的污水排放口。   1. 大气污染物：   ①有组织废气  本项目采取有效的废气收集和处理设施，减少大气污染物排放量。本项目拆卸过程中产生的颗粒物经集气罩收集（收集效率90%）后，再经过初中效过滤袋除尘后（处理效率为90%），尾气由15米高排气筒FQ-01排放。本项目组装（擦拭）过程中产生的有机废气经过集气罩收集（收集效率90%），再经过二级活性炭吸附装置处理（处理效率为90%），尾气通过15米高排气筒FQ-02排放。颗粒物和非甲烷总烃的排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准。  ②无组织废气  项目未被收集的颗粒物、非甲烷总烃经车间自然通风后无组织排放，且通过加强生产车间管理，规范操作，加强车间通风，制定严格的规章制度等措施，减少废气排放，厂界浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值；厂区内无组织排放源排放的非甲烷总烃达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1 厂区内非甲烷总烃无组织特别排放限值：NMHC≤6mg/m3（监控点处 1h 平均浓度）、 NMHC≤20mg/m3（监控点处任意一次浓度值）。   1. 本次评价给出卫生防护距离推荐值为拆解间50米与擦拭间50米包络线范围，该范围内无居民点、学校、医院等敏感环境敏感目标。 2. 固废   本项目产生的废零件由回收公司回收利用，废油、清洗废液、打磨废液等危险废物委托有资质单位处置；生活垃圾等由环卫部门统一清运后填埋。  按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物零排放。生活垃圾委托环卫部门处理；危险废物须委托有资质单位处置，实施转移前必须向环保行政管理部门申报转移手续。厂内危险废物的收集和贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《江苏省固体废物污染环境防治条例》的有关要求。   1. 噪声   选用低噪声设备，合理布局并采取有效的减振、隔声等降噪措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放标准。   1. **符合区域总量控制要求**   大气污染物：（有组织）颗粒物≤0.0036吨/年，非甲烷总烃≤0.1409吨/年；（无组织）颗粒物≤0.004吨/年，非甲烷总烃≤0.1566吨/年。  水污染物（接管水处理厂考核量）：废水排放量≤1614吨/年，COD≤0.6018吨/年、SS≤0.3846吨/年、氨氮≤0.0638吨/年、总氮≤0.0956吨/年、总磷≤0.008吨/年。  固体废物：全部综合利用或安全处置。  **综上所述，本项目符合国家产业政策，厂址符合城市发展总体规划，选址合理。项目施工期与运营期采取的污染防治措施有效可行；产生的废水、废气、噪声能够达标排放，对周围环境的影响较小，项目建设不会改变区域环境功能；项目满足总量控制要求，环境风险可以接受。因此，在项目建设过程中有效落实各项污染防治措施的基础上，并充分考虑环评提出的建议后，从环境保护角度分析，该项目的建设可行。**   1. **要求和建议**    1. 本项目所涉及的消防、安全及卫生问题，不属于本项目环境影响评价范围，请公司按国家有关法律、法规和相关标准执行。    2. 根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》规定，对排污口进行规范化整治。    3. 建设单位要严格执行“三同时”，切实做到环保治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。 |