建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：杭州方圆布业有限公司年产1亿包湿巾项目

建设单位（盖章）： 杭州方圆布业有限公司\_\_\_\_\_\_\_

编制日期： 2025.8\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_

中华人民共和国生态环境部制

目录

[一、建设项目基本情况 1](#_Toc161044792)

[二、建设项目工程分析 21](#_Toc161044793)

[三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 37](#_Toc161044794)

[四、主要环境影响和保护措施 44](#_Toc161044795)

[五、环境保护措施监督检查清单 65](#_Toc161044801)

[六、结论 67](#_Toc161044802)

[附表 68](#_Toc161044803)

附图

附图1 项目拟建地地理位置图

附图2 项目周边环境概况及大气环境保护目标分布示意图（厂界外500m范围内）

附图3 项目平面布置图（3~5楼）

附图4 项目所在地生态环境分区管控单元图

附图5 项目所在地声环境功能区划图

附图6 项目所在地水环境功能区划图

附图7余杭区三区三线图

附图8 项目所在地规划图

附图9 余杭区产业集聚点分布图

附件

附件1土地证

附件2 营业执照

附件3 城市污水排入排水管网许可证

附件4浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书

附件5 原环评批复及验收意见

附件6 固定污染源排污登记回执

附件7 香精MSDS

附件8 甘油MSDS

附件9 丙二醇MSDS

附件10 婴儿湿巾添加液MSDS

附件11芦荟提取液MSDS

附件12 喷码油墨MSDS

一、建设项目基本情况

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目名称 | 杭州方圆布业有限公司年产1亿包湿巾项目 |
| 项目代码 | 2502-330110-07-02-166620 |
| 建设单位联系人 | 丁丽萍 | 联系方式 | 13486184734 |
| 建设地点 | 浙江省杭州市余杭区仁和街道九龙村 |
| 地理坐标 | （120度4分25.357秒，30度24分55.302秒） |
| 国民经济行业类别 | 卫生材料及医药用品制造（2770） | 建设项目行业类别 | 二十四、医药制造业 |
| 建设性质 | □新建□改建√扩建□技术改造 | 建设项目申报情形 | √首次申报项目□不予批准后再次申报项目□超五年重新审核项目□重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 余杭区经济和信息化局 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 2502-330110-07-02-166620 |
| 总投资（万元） | 1185 | 环保投资（万元） | 3 |
| 环保投资占比（%） | 0.25 | 施工工期 | 2025.2~2025.4 |
| 是否开工建设 | √否□是： | 用地（用海）面积（m2） | 5164.59 |
| 专项评价设置情况 | 无 |
| 规划情况 | **规划名称**：《余杭区钱开区单元（YH02）详细规划》**审批机关**：杭州市人民政府办公厅**审批文件名称及文号**：《杭州市人民政府关于杭州市滨江区西兴单元（BJ03）等8个单元详细规划的批复》（杭政函〔2024〕1号） |
| 规划环境影响评价情况 | **名称：**《仁和先进制造业基地总体规划（2012-2030）环境影响报告书》**审查机关：**杭州市生态环境局余杭分局**审查文件名称及文号：**《关于仁和先进制造业基地（暂定名）总体规划（2012-2030）环境影响报告书审查意见的函》（余环函〔2014〕4号）**名称：**《仁和先进制造业基地总体规划（2012-2030）补充环境影响报告书》**审查机关：**杭州市生态环境局余杭分局**审查文件名称及文号：**《关于仁和先进制造业基地（暂定名）总体规划（2012-2030）调整环境影响补充报告审查意见的函》（余环函〔2016〕1号）**名称：**《仁和先进制造业基地总体规划（2012-2030）环境影响报告书“六张清单”修订说明》 |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | **一、国土空间规划符合性分析**根据企业提供的不动产权证，本项目所在地为工业用地，对照用地规划图，项目所在地规划为工业用地（见附图8），因此，本项目符合《余杭区钱开区单元（YH02）详细规划》要求。**二、规划环评符合性分析**对照《仁和先进制造业基地总体规划（2012-2030）环境影响报告书》、《仁和先进制造业基地总体规划（2012-2030）补充环境影响报告书》、《仁和先进制造业基地总体规划（2012-2030）环境影响报告书“六张清单”修订说明》，项目拟建地位于产业集聚重点管控单元，基地生态空间清单、环境准入条件清单（本项目不涉及其余4张清单要求，因此不进行分析）符合性分析如下。表1-1 仁和先进制造业基地生态空间清单

| 基地内的规划区块 | 生态空间名称及编号 | 生态空间范围及示意图 | 管控要求 |
| --- | --- | --- | --- |
| 余杭区钱江经济开发区产业集聚重点管控单元ZH33011020010 | 集聚重点管控单元 | 1611738554(1) | （1）根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。（2）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。所有企业实现雨污分流。（3）强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。 |

**注：上表中仅罗列本项目涉及内容。****符合性分析：**本项目所在地位于浙江省杭州市余杭区仁和街道九龙村，项目东南侧约45m处为民居，项目所在地与民居间有工业厂房、道路、路边绿化作为隔离；本项目实施后，企业新增总量将向杭州市生态环境局余杭分局申请总量替代削减，严格落实污染物总量控制制度；企业所在厂区内已实现雨污分流；项目风险仅为简单分析，拟按照有关安全管理规范进行储运和使用，建设风险防控体系。项目对照仁和先进制造业基地环境准入条件清单，涉及内容如下表。**表1-2 仁和先进制造业基地环境准入条件清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 分区 | 分类 | 行业类别 | 工艺清单 | 产品清单 |
| 余杭区钱江经济开发区产业集聚重点管控单元及余杭区临平副城产业集聚重点管控单元 | 禁止准入类 | 纺织业 | 纺织品制造 | / | 纯纺织品后整理加工项目（包含涂层、定型、复合、PVC压延，数码印花除外） |
| 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 | 皮革、毛皮、羽毛（绒）制品 |  | 制（鞣）革项目 |
| 造纸和纸制品业 | / | 纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸） |
| 金属制品业 | 金属制品加工制造业 | / | 1、普通铸锻件项目； |
| 金属制品表面处理及热处理加工 | / | 1、纯表面涂装（喷漆、喷塑、浸漆、电泳）加工建设项目2、电镀、发蓝、酸处理、磷化等金属表面处理项目 |
| 石油加工、炼焦业 | 原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品 | 全部 | 全部 |
| 煤化工（含煤炭液化、气化） | 全部 | 全部 |
| 炼焦、煤炭热解、电石 | 全部 | 全部 |
| 化学原料和化学制品制造业 | 含有机化学合成反应的化工 | 重污染、高风险化工产品生产和储存项目、危险化学品的生产项目 |
| 橡胶和塑料制品业 | 橡胶制品业 | / | 橡胶制品生产项目 |
| 塑料制品制造 | / | 1、超薄型(厚度低于0.025mm)塑料袋生产项目 2、聚氯乙烯食品保鲜包装膜生产项目3、不可降解的一次性塑料制品项目 |
| 非金属矿物制品业 | 水泥制造 | 全部 | 全部 |
| 玻璃及玻璃制品中的平板玻璃制造 | 采用浮法生产工艺的除外 | / |
| 耐火材料及其制品（石棉制品） | 全部 | 全部 |
| 石墨及其他非金属矿物制品（含焙烧的石墨、碳素制品） | 全部 | 全部 |
| 黑色金属冶炼和压延加工业 | 有冶炼工艺 | 1、炼铁、球团、烧结2、炼钢3、铁合金制造；锰、铬冶炼 |
| 农副食品加工业 | / | 1、年产5000吨以下的淀粉生产建设项目，2、生产加工面积小于5000平方米的食品生产加工项目，3、动物油熬制建设项目 |
| 废弃资源综合利用业 | / | 进口固体废物处置利用项目 |
| 1、其他行业中纯表面涂装（喷漆、喷塑、浸漆、电泳）加工建设项目；2、水洗碗碟、被套、床单、衣服项目 |
| 限制准入类 | 纺织品制造业 | 有染整工段 |  |
| 化学原料和化学制品制造业 | 全部 | 全部 |
| 化学纤维制造业 | 化学纤维制造 | 除单纯纺丝外的 | 除单纯纺丝外的 |
| 生物质纤维素乙醇生产 | 全部 | 全部 |
| 橡胶和塑料制品业 | 橡胶制品业 | 全部 | 全部 |
| 塑料制品制造 | 人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；有电镀工艺的 | 纯挤塑、注塑加工建设项目 |
| 黑色金属冶炼和压延加工业 | 有压延工艺 | / |
| 有色金属冶炼和压延加工业 | 有冶炼和压延工艺 | / |
| 金属制品业 | 金属制品加工制造业 | 1、有电镀工艺的；2、使用有机涂层的(除喷粉、喷塑和电泳外)；3、有钝化工艺的热镀锌；4、涉及属GB8978中规定的第一类污染物的重金属排放的；5、使用化学方式进行热处理的；6、使用无芯工频感应电炉设备的 | / |
| 农副食品加工业 | 全部 | 全部 |

**符合性分析：**本项目主要从事湿巾生产，属于医药制造业中卫生材料及医药用品制造，不属于上述清单中禁止准入类、限制准入类行业，不涉及禁止准入、限制准入的工艺，因此项目不属于仁和先进制造业基地禁止准入、限制准入类的项目。综上所述，项目建设符合《仁和先进制造业基地总体规划（2012-2030）环境影响报告书》、《仁和先进制造业基地总体规划（2012-2030）补充环境影响报告书》、《仁和先进制造业基地总体规划（2012-2030）环境影响报告书“六张清单”修订说明》的要求。 |
| 其他符合性分析 | **一、建设项目环保审批原则符合性分析**根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》的有关要求，对本项目的建设进行环评审批原则符合性分析如下：**1、生态环境分区管控动态更新方案符合性分析**（1）生态保护红线本项目拟建地位于浙江省杭州市余杭区仁和街道九龙村。对照余杭区三区三线图，项目不在余杭区生态保护红线内，详见附图7。（2）环境质量底线项目所在区域环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。根据杭州市生态环境局余杭分局发布的《2024年杭州市余杭区生态环境状况公报》，项目所在地属于环境空气质量不达标区，主要污染因子为臭氧。根据《杭州市空气质量改善十四五规划》文件，“十四五”时期，杭州市规划目标如下：持续深化“五气共治”，实现全市大气主要污染物排放总量持续减少目标，环境空气质量进一步改善。到2025年，O3上升趋势得到有效控制，基本消除中度污染天气，力争超额完成省下达的NOx、VOCs减排目标。采取以下措施：1）深化治理“工业废气”，实现提标改造、2）重点治理“车船尾气”，实现绿色交通、3）精细治理“扬尘灰气”，实现有效控制、4）持续治理“燃煤烟气”，实现清洁用能、5）长效治理“城乡排气”，实现绿色生活、6）加快推动“数智治气”，实现精细管控、7）积极探索“协同治理”，实现共建共享、8）加强大气污染应急管控能力、9）全面保障重大活动会议空气质量。综合上述分析，随着区域大气污染防治工作的持续有效推进，预计区域整体环境空气质量将会有所改善。根据引用《余杭区栅庄桥临时渣土码头扩建工程项目环境影响报告表》中对本项目所在地南侧约980m处西塘河监测断面水质监测结果，本项目所在地附近地表水体西塘河水质不能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。根据《杭州市生态环境保护“十四五”规划》（杭环发[2021]66号），杭州市计划到2025年地表水市控断面达到或优于III类水质比例实现100%，提出1）美丽河湖、幸福河湖建设、2）深化“污水零直排区建设”、3）保障饮用水水源地安全、4）生态缓冲带建设、5）污水处理设施建设、6）近岸海域污染防治、7）实施太湖流域总氮、总磷控制7方面水环境质量提升行动并组织落实。根据《杭州市重点流域水生态环境保护“十四五”规划》（杭环发[2021]45号），杭州市计划到2025年，全市水生态环境质量实现“三无、两提升、三个百分百”，即：城市建成区无黑臭水体，地表无劣Ⅴ类水体，无断流（干涸）河流；市控以上地表水优良（达到或优于Ⅲ类）比例与水生生物完整性有不同程度的提升，县级以上城市集中式饮用水水源达到或优于Ⅲ类比例达到100%，地表水市控以上断面水质达标率达到100%，国家重要水功能区达标率达到100%。同时针对苕溪流域提出推进流域污染治理、加强水资源保护、强化水生态保护与修复、加强区域联防共保等多方面要求并组织实施。随着《杭州市生态环境保护“十四五”规划》（杭环发[2021]66号）等的实施，区域河道水质将持续改善。项目生活污水经化粪池预处理达标后纳管排放，纯水制备浓水可直接纳管排放。水环境功能能维持现状；噪声能达标排放，周边声环境功能能维持现状，各类固废均能得到妥善处理。综上，本项目的实施不会触及环境质量底线，项目区域环境质量能维持现有等级。（3）资源利用上线本项目消耗的电能、水较少，项目用地不属于新增建设用地，不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上限，不触及资源利用上线。（4）环境准入负面清单对照《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》（杭环发〔2024〕49号），本项目所在地余杭区浙江余杭经济开发区产业集聚重点管控单元（原余杭区钱江经济开发区产业集聚重点管控单元）（ZH33011020009），管控要求符合性分析详见表1-3。**表1-3余杭区浙江余杭经济开发区产业集聚重点管控单元管控要求符合性分析表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 要求 | 本项目情况 | 符合性分析 |
| 1 | 空间布局引导 | 根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。 | 本项目所在地位于浙江省杭州市余杭区仁和街道九龙村，项目东南侧约45m处为民居，项目所在地与民居间有工业厂房、道路、路边绿化作为隔离 | 符合 |
| 2 | 污染物排放管控 | 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。所有企业实现雨污分流 | 本项目实施后，企业新增总量将向杭州市生态环境局余杭分局申请总量替代削减，严格落实污染物总量控制制度；企业所在厂区内已实现雨污分流  | 符合 |
| 3 | 环境风险防控 | 强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设 | 项目风险仅为简单分析，拟按照有关安全管理规范进行储运和使用，建设风险防控体系 | 符合 |
| 4 | 资源开发效率要求 | / | / | / |

综上所述，本项目符合《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》的管控要求**2、《国家发展改革委等部门关于印发太湖流域水环境综合治理总体方案的通知》（发改地区[2022] 959号）符合性分析****表1-4《太湖流域水环境综合治理整体方案》符合性分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 条款 | 有关要求 | 项目情况 | 备注 |
| 第二章第四节治理分区 | 浙江上游地区主要是湖州市、杭州市的临安区和余杭区，通过加强种植业、养殖业和农村生活污染防控，减少面源污染，强化城市生活污染治理，实施以水源涵养为重点的生态保护修复工程，提高水源涵养能力，实现清水入湖。 | 项目产生的生活污水经化粪池预处理达标后纳管排放，纯水制备浓水可直接纳管排放。 | 符合 |
| 第三章第一节深化工业污染治理 | 督促企业依法持证排污、按证排污，严格落实总磷许可排放浓度和许可排放量要求。持续强化涉水行业污染整治，基于水生态环境质量改善需要，大力推进印染、化工、造纸、钢铁、电镀、食品（啤酒、味精）等重点行业企业废水深度处理。实施工业园区限值限量管理，全面推进工业园区污水管网排查整治和污水收集处理设施建设，加快实施管网混错接改造、管网更新、破损修复改造等，依法推动园区生产废水应纳尽纳。推进化工园区雨污分流改造和初期雨水收集处理，鼓励有条件的园区实施化工企业废水分类收集、分质处理、一企一管、明管输送、实时监测。推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化，推动工业废水资源化利用。积极推进清洁生产，引导工业园区、开发区尤其是耗水量大的企业新建中水回用设施和环保循环设施，推行尾水循环再生利用。开展造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范，率先在纺织印染、化工材料等工业园区探索建设“污水零直排区”，实施环境信息依法披露、生态环境损害赔偿、环境污染责任保险等制度。 | 本项目实施后，企业将及时变更排污许可登记内容；项目产生的生活污水经化粪池预处理达标后纳管排放，纯水制备浓水可直接纳管排放；项目属于卫生材料及医药用品业，不属于高耗水行业。 | 符合 |
| 第六章第一节引导产业合理布局 | 严禁落地国家和本地产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目，依法推动污染企业退出。继续推进城市建成区内造纸、印染、化工等污染较重企业有序搬迁改造或依法关闭，推动环太湖生态环境敏感区内不符合产业发展政策、存在重大安全隐患且不具备整治条件的企业依法关闭或搬迁至合规工业园。推进太湖流域等重要饮用水水源地300米范围内重点排污企业逐步退出。**除战略性新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。**环太湖地区重点布局总部经济、研发设计、高端制造、销售等产业链环节，大力发展创新经济、服务经济、绿色经济，打造具有全球竞争力的产业创新高地。全面拓展沿太湖科技研发创新带，高水平规划建设太湖科学城、“两湖”创新区。引进产业应符合“三线一单”管控要求、相关规划和环境影响评价要求，符合区域主导生态功能，鼓励工业企业项目采用国际国内行业先进的生产工艺与装备，提高污染物排放控制水平。 | 项目主要从事湿巾生产，不属于国家和本地产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类项目，不使用限制类、淘汰类工艺、装备，不生产限制类、淘汰类产品；符合生态环境分区管控动态更新方案的要求、相关规划要求；项目不涉及生产性氮磷污染物排放。 | 符合 |
| 第六章第二节加快制造业绿色化改造 | 深入实施智能制造和绿色制造工程，发展服务型制造新模式。大力发展智能制造，推动企业实施技改、“上云”行动，加快传统制造业数字化、网络化、智能化建设步伐。推广共性适用的新技术、新工艺、新材料、新标准，推动生产方式向柔性、智能、精细转变，构建新型制造体系，推动相关产业绿色发展和绿色改造。强化绿色制造关键核心技术攻关，组织实施绿色技术研发重大项目和示范工程，创建一批绿色设计产品、绿色工厂和绿色供应链企业，推动制造业高端化、智能化、绿色化。强化能耗、水耗、环保、安全和技术等标准约束，加强清洁生产评价认证，加快传统产业的绿色化清洁生产技术改造和转型升级，推动一批重点企业达到国际清洁生产领先水平，推进太湖流域印染、有色金属等传统产业绿色转型。对生产、使用、排放优先控制化学品名录内化学物质的企业依法实施强制性清洁生产审核和清洁生产改造。全面推进工业类园区专业化发展和循环化改造，推进分质供水和再生水利用，进一步提升沿河、环湖地区重点工业企业清洁生产水平，实现同行业领先。 | 项目不涉及《优先控制化学品名录》范围内的化学品生产、使用、排放。 | 符合 |

综上所述，项目的实施符合《太湖流域水环境综合治理整体方案》管理要求。**3、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年）》浙江省实施细则符合性分析****表1-5《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年）》浙江省实施细则符合性分析表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 有关要求 | 项目情况 | 符合性 |
| 1 | 第五条、禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。 | 项目不属于浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）内禁止或限制准入的项目。 | 符合 |
| 2 | 第十二条、禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。第十三条、禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。第十四条、禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。 | 项目未新设、改设或扩大排污口，不在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内。 | 符合 |
| 3 | 第十五条、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。 | 本项目位于工业聚集区内，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 | 符合 |
| 4 | 第十六条、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。第十七条禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。第十九条、禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 | 本项目不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，不属于不符合要求的高耗能高排放项目，不属于严重产能过剩项目。项目符合产业政策，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中淘汰类的落后生产工艺装备、落后产品投资项目。 | 符合 |

综上所述，本项目不在长江经济带发展负面清单内。**4、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第682号)“四性五不批”符合性分析**对照《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）中的第九条“环境保护行政主管部门审批环境影响报告书、环境影响报告表，应当重点审查建设项目的环境可行性、环境影响分析预测评估的可靠性、环境保护措施的有效性、环境影响评价结论的科学性等”及第十一条“建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定”，本项目与“四性五不批”相符性分析如下。**表1-6“四性五不批”符合性分析表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 审批要求 | 符合性分析 | 是否符合要求 |
| 建设项目的环境可行性 | 本项目符合杭州市生态环境分区管控动态更新方案的要求，不触及生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，不在负面清单内，因此符合建设项目的环境可行性。 | 符合 |
| 环境影响分析预测评估的可靠性 | 环境影响分析章节均依据国家相关规范及建设项目的设计资料进行影响分析，符合环境影响分析预测评估的可靠性。 | 符合 |
| 环境保护措施的有效性 | 废气污染物经收集处理后达标排放；生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，纯水制备浓水可直接纳管排放；厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的3类标准要求；固体废物资源化、无害化。在此基础上，本项目符合环境保护措施的有效性。 | 符合 |
| 环境影响评价结论的科学性 | 本项目选址合理，采取的环境保护措施合理可行，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，因此本项目符合环境影响评价结论的科学性。 | 符合 |
| 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划 | 本项目属于二类工业项目，符合环境保护法律法规和相关法定规划。 | 符合审批要求 |
| 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求 | 1、根据杭州市生态环境局余杭分局发布的《2024年杭州市余杭区生态环境状况公报》，项目所在地属于环境空气质量不达标区，主要污染因子为臭氧。根据《杭州市空气质量改善十四五规划》文件，“十四五”时期，杭州市规划目标如下：持续深化“五气共治”，实现全市大气主要污染物排放总量持续减少目标，环境空气质量进一步改善。到2025年，O3上升趋势得到有效控制，基本消除中度污染天气，力争超额完成省下达的NOx、VOCs减排目标。采取以下措施：1）深化治理“工业废气”，实现提标改造、2）重点治理“车船尾气”，实现绿色交通、3）精细治理“扬尘灰气”，实现有效控制、4）持续治理“燃煤烟气”，实现清洁用能、5）长效治理“城乡排气”，实现绿色生活、6）加快推动“数智治气”，实现精细管控、7）积极探索“协同治理”，实现共建共享、8）加强大气污染应急管控能力、9）全面保障重大活动会议空气质量。2、根据引用《余杭区栅庄桥临时渣土码头扩建工程项目环境影响报告表》中对本项目所在地南侧约1.9km处西塘河监测断面水质监测结果，本项目所在地附近地表水体西塘河水质不能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。根据《杭州市生态环境保护“十四五”规划》（杭环发[2021]66号），杭州市计划到2025年地表水市控断面达到或优于III类水质比例实现100%，提出1）美丽河湖、幸福河湖建设、2）深化“污水零直排区建设”、3）保障饮用水水源地安全、4）生态缓冲带建设、5）污水处理设施建设、6）近岸海域污染防治、7）实施太湖流域总氮、总磷控制7方面水环境质量提升行动并组织落实。根据《杭州市重点流域水生态环境保护“十四五”规划》（杭环发[2021]45号），杭州市计划到2025年，全市水生态环境质量实现“三无、两提升、三个百分百”，即：城市建成区无黑臭水体，地表无劣Ⅴ类水体，无断流（干涸）河流；市控以上地表水优良（达到或优于Ⅲ类）比例与水生生物完整性有不同程度的提升，县级以上城市集中式饮用水水源达到或优于Ⅲ类比例达到100%，地表水市控以上断面水质达标率达到100%，国家重要水功能区达标率达到100%。同时针对苕溪流域提出推进流域污染治理、加强水资源保护、强化水生态保护与修复、加强区域联防共保等多方面要求并组织实施。随着《杭州市生态环境保护“十四五”规划》（杭环发[2021]66号）等的实施，区域河道水质将持续改善。 | 符合审批要求 |
| 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏 | 本项目采取的污染防治措施能确保污染物排放达到国家和地方排放标准要求，符合环境保护措施的有效性。 | 符合审批要求 |
| 改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施 | 本项目为扩建项目，对企业现有的环境问题已提出整改措施 | 符合审批要求 |
| 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理 | 本环境影响报告表基于建设方提供资料数据编制，内容不存在重大缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理 | 符合审批要求 |

综上所述，本项目符合《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第682号)“四性五不批”要求。**5、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析**对照《浙江省生态环境厅浙江省发展和改革委员会浙江省经济和信息化厅浙江省住房和城乡建设厅浙江省交通运输厅浙江省市场监督管理局国家税务总局浙江省税务局关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》（浙环发〔2021〕10号），本项目符合性分析如下。**表1-7《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 方案要求 | 符合性分析 |
| 1 | 优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高VOCs排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用VOCs含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目 | 项目主要从事卫生材料及医药用品制造，不涉及涂料、胶粘剂、清洗剂的使用。项目采用的喷码油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020） 要求 |
| 2 | 严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增VOCs排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目VOCs排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目VOCs排放量实行2倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。 | 本项目符合生态环境分区管控动态更新方案要求；本项目实施后新增的污染物排放总量将向杭州市生态环境局余杭分局申请总量调剂利用 |
| 3 | 严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置控制风速应不低于0.3米/秒 | 本项目含VOCs的原辅材料有丙二醇、甘油、香精、婴儿湿巾添加液、喷码油墨等，除喷码油墨外的物料暂存于原材料仓库； 喷码油墨为喷码设备购置时自带，由设备提供厂家定期补充，不在厂区内储存物料。激光打码废气、热压包装废气、添加剂挥发废气在厂区内无组织排放；喷码废气由集气罩收集后从一根不低于15m高的排气筒DA001排放，集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置控制风速应不低于0.3米/秒 |
| 4 | 建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放VOCs产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。石化行业的VOCs综合去除效率达到70%以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的VOCs综合去除效率达到60%以上 | 本项目实施后企业全厂产生的VOCs主要为喷码过程油墨挥发废气、激光打码废气、湿巾添加液调配、添加过程少量挥发废气、包装袋热压封口产生的有机废气。其中激光打码废气主要是在激光烧灼和刻蚀，将塑料包装表层的物质气化过程产生的有机挥发废气，由于打码字符较小，加工过程在流水线进行，VOCs产生点位分散，难以收集，且产生量极少，不进行定量分析，出于可行性考虑，未设废气治理设施，激光打码废气在车间内无组织排放。添加液挥发废气产生于原料开盖、搅拌、喷淋过程中，搅拌桶、添加管道均为密闭，整体生产流程通过管道及产线上的喷嘴进行，废气产生点位分散于原料区、调配区、生产线，难以收集；且添加液所使用的原料在常温常压下均不易挥发，大部分进入产品湿巾中，仅少量挥发，不进行定量分析，出于可行性考虑，未设废气治理设施，添加液挥发废气在车间内无组织排放热压包装废气在塑料包装袋进行热压封口时产生，由于热压的面积极小，产生的有机废气较少，不进行定量分析，且封口机采用流水线作业，无法安装集气罩等废气收集装置，因此未设置废气治理设施，热压包装废气在车间内无组织排放。根据《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》：“低VOCs含量的油墨，是指出厂状态下VOCs含量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507—2020）的水性油墨、胶印油墨、能量固化油墨、雕刻凹印油墨。使用上述低VOCs原辅材料，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设VOCs末端治理设施。”根据企业提供的MSDS，项目所使用的喷码油墨为水性油墨，喷码油墨中挥发性有机化合物成分≤25%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中水性喷码油墨VOCs含量≤30%的要求，属于低VOCs含量油墨，可不要求建设末端治理设施。因此项目喷码废气可不建设末端治理设施，喷码废气由集气罩收集后从一根不低于15m高的排气筒DA001排放。 |
| 5 | 加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施 | 本项目拟严格按照要求落实设备管理。 |

综上所述，本项目符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》的管理要求。**6、《杭州市大运河核心监控区国土空间管控细则》（杭政办函〔2023〕13号）、《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》（浙发改社会〔2023〕100号）符合性分析**项目所在地东侧约4.8km处为京杭大运河，西侧约600m处为西塘河，根据《杭州市大运河核心监控区国土空间管控细则》（杭政办函〔2023〕13号）文件， 西塘河自两岸岸线至同岸外延2千米区域，长度约49千米范围，属于大运河核心监控区所管控的非世界文化遗产河道，因此项目位于大运河核心监控区内，相关管控要求符合性分析如下。**表1-8《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》（浙发改社会〔2023〕100号）符合性分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 内容 | 本项目情况 | 符合性 |
| 1 | 核心监控区河道管理范围内禁止建设妨碍行洪的建筑物、构筑物以及从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和其他妨碍河道行洪的活动；禁止建设住宅、商业用房、办公用房、厂房等与河道保护和水工程运行管理无关的建筑物、构筑物；禁止利用船舶、船坞等水上设 施侵占河道水域从事餐饮、娱乐等经营活动；禁止弃置、堆放阻碍行洪的物体和种植阻碍行洪的林木及高秆作物。大运河河道管理范围由 县（市、区）人民政府划定。 | 项目不在河道管理范围内 | 符合 |
| 2 | 核心监控区水文监测环境保护范围内禁止从事《中华人民共和国水文条例》《浙江省水文管理条例》《水文监测环境和设施保护办法》规定的对水文监测有影响的活动。 | 项目不在水文监测环境保护范围内 | 符合 |
| 3 | 核心监控区内禁止建设不符合设区市及以上港航相关规划的航道及码头项目。 | 项目不属于航道及码头项目 | 符合 |
| 4 | 核心监控区内产业项目准入必须依据《产业结构调整指导目录（2019年本）》《市场准入负面清单（2022年版）》《浙江省限制用地项目目录（2014年本）》和《浙江省禁止用地项目目录（2014年本）》等文件相关要求。对列入国家《产业结构调整指导目录2019年本》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。禁止企业扩建《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的限制类项目。项目选址空间上必须符合各级国土空间规划、《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》、浙江省“三线一单”编制成果和岸线保护与利用相关规划规定。 | 本项目符合相关产业政策要求，不属于淘汰、落后、限制类工艺、项目、设备等，项目在现有厂区内实施扩建，不新增用地，符合国土空间规划要求。本项目符合《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》、浙江省“三线一单”编制成果和岸线保护与利用相关规划规定 | 符合 |
| 5 | 核心监控区内一律不得新建、扩建不符合《浙江省工业等项目建设用地控制指标（2014）》的项目。 | 项目在现有厂区内实施扩建，不新增用地 | 符合 |
| 6 | 核心监控区内对列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》的外商投资项目，一律不得核准、备案 | 项目不属于外商投资项目 | 符合 |
| 7 | 核心监控区内禁止新建、扩建高风险、高污染、高耗水的建设项目。除位于产业园区内且符合园区主导产业的建设项目外，不得新建《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021版）》需要编制环境影响报告书的建设项目。在大运河沿线，污水处理厂管网所在范围内禁止新增排污口。 | 项目位于产业集聚点内，不属于高风险、高污染、高耗水的建设项目，项目类别为报告表。项目未新增排污口。 | 符合 |
| 8 | 核心监控区内确需投资建设的重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目、交通港航设施建设维护项目、水利设施建设维护项目、当地居民基本生活必要的重大民生项目以及防洪调度、工程抢险等特殊情况，不受第九条约束，但应确保建设项目实施前后大运河河道、堤岸、历史遗存和文物古迹“功能不降低、性质不改变、风貌有改善”。 | 项目不属于重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目、交通港航设施建设维护项目、水利设施建设维护项目、当地居民基本生活必要的重大民生项目以及防洪调度、工程抢险等特殊情况，符合第九条要求 | 符合 |
| 9 | 核心监控区内的非建成区严禁大规模新建、扩建房地产、大型及特大型主题公园等项目；城镇建成区老城改造限制各类用地调整为大型工商业项目、商务办公、仓储物流和住宅商品房用地。国土空间用途管制、景观风貌和空间形态的管控依照《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》执行 | 项目不属于大规模新建、扩建房地产、大型及特大型主题公园等项目，不涉及老城改造 | 符合 |
| 10 | 核心监控区滨河生态空间（原则上除城镇建成区外，京杭大运河浙江段和浙东运河主河道两岸起始线至同岸终止线距离1000米，具体边界由各设区市人民政府依据《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》划定），除符合国土空间规划的村民宅基地、乡村公共设施、公益事业用途以及符合保护利用要求的休闲农业、乡村旅游、乡村康养、休闲体育、历史文化空间更新用途外，严控新增非公益用途的用地。禁止占用耕地建窑、建坟或者擅自在耕地上建房、挖砂、采石、采矿、取土等。严禁占用耕地绿化造林、超标准建设绿色通道、挖田造湖造景、违规从事非农建设，禁止利用永久基本农田种植苗木花卉草皮、水果茶叶等多年生经济作物、挖塘养殖、闲置荒芜 | 项目在现有厂区内实施扩建，不新增用地，不涉及占用耕地建窑、建坟或者擅自在耕地上建房、挖砂、采石、采矿、取土、占用耕地绿化造林、超标准建设绿色通道、挖田造湖造景、违规从事非农建设、利用永久基本农田种植苗木花卉草皮、水果茶叶等多年生经济作物、挖塘养殖、闲置荒芜等情况 | 符合 |
| 11 | 核心监控区范围内纳入生态保护红线的区域除执行本清单外，还需执行《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》以及生态保护红线相关法律法规、政策文件 | 项目不涉及生态环境保护红线 | 符合 |

综上所述，本项目不在浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单内。 |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **一、工程概况**1、项目建设计划杭州方圆布业有限公司成立于2004年5月8日，营业范围为装饰布、沙发布、针纺织品生产；无纺布、湿巾、面膜纸、洁面巾、抹布生产、加工、销售；装饰布、沙发布、针纺织品、墙纸、墙布、装饰材料的销售；货物进出口（法律、行政法规禁止的项目除外、限制的项目取的许可证后方可经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。现企业生产厂区位于浙江省杭州市余杭区仁和街道九龙村，已审批的生产规模为年产装饰布10万米、沙发布30万米、针纺织品6000套、湿巾、棉柔巾1000万包、无纺布（熔喷布）1000吨，目前实际生产产能为年产湿巾500万包。为满足日益增加的市场需求，企业拟在现有厂区内实施扩建，购买湿巾袋装生产线、桶装自动生产加液线、四边封单片机等设备，采用装机、折叠、搅拌、喷淋、点断、激光打码、喷码、包装等工艺，项目实施后全厂产能扩大至年产湿巾1亿包。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，本项目需进行环境影响评价。受杭州方圆布业有限公司委托，浙江省工业环保设计研究院有限公司承担了本项目的环境影响评价工作。本项目主要从事卫生材料及医药用品制造，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021版）》，本项目属于“二十四、医药制造业27”中第49项“卫生材料及医药用品制造 277”中“卫生材料及医药用品制造（仅组装、分装的除外）”，故根据名录规定应编制报告表。另根据《浙江省环境保护厅关于加快推进工业企业“零土地”技术改造项目环评审批方式改革的通知》（浙环发〔2016〕4号），本项目为编制报告表的项目，主要污染物排放量未超出原审批污染物排放量，且已在余杭区经济和信息化局备案（浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书），备案代码为2502-330110-07-02-166620，因此，本项目可以实行环评承诺备案管理。我公司接受委托后，在现场踏勘、监测和资料收集等的基础上，根据编制技术指南及其它有关文件，结合建设单位目前已建成设施及相关管理要求，编制了本项目的环境影响报告表。2、项目主要工程本项目实施后生产厂区主要工程组成情况详见下表。**表2-1 项目主要工程组成情况**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 工程类别 | 名称 | 建设性质 | 建设内容 |
| 主体工程 | 生产车间 | 依托 | 本项目实施后，在现企业已建生产车间内新增新增湿巾袋装生产线、桶装自动生产线、面膜袋装机、四边封单片机、激光打码机、喷码机等生产设备 |
| 储运工程 | 一般固废暂存间 | 依托 | 项目实施后依托现企业已建一般固废暂存间 |
| 危险废物贮存间 | 新增 | 项目实施后在车间内新建一个危险废物贮存间 |
| 仓库 | 依托 | 本项目实施后，依托现企业已建仓库对原辅材料进行贮存。 |
| 公用工程 | 供水系统 | 依托 | 项目依托现企业已建给水系统。 |
| 排水系统 | 依托 | 项目依托现企业已建排水系统，项目所在厂区已实现雨污分流，雨水就近排入市政雨水管网，项目生活污水经化粪池预处理达标纳管排放，纯水制备浓水可直接纳管排放。 |
| 供电系统 | 依托 | 项目依托现企业已建供电系统。 |
| 环保工程 | 废水治理 | 依托 | 项目生活污水经厂区内已建化粪池预处理达标纳管排放，纯水治理浓水可直接纳管排放。 |
| 废气治理 | 新增 | 本项目废气主要为喷码过程油墨挥发废气、激光打码废气、湿巾添加液调配、添加过程少量挥发废气、包装袋热压封口产生的有机废气。激光打码废气、热压包装废气、添加剂挥发废气在厂区内无组织排放；喷码废气由集气罩收集后从一根不低于15m高的排气筒DA001排放。 |
| 噪声治理 | 依托 | 项目设备依托已建厂房采用室内隔声等隔声降噪措施。 |
| 固废治理 | 依托 | 项目实施后，生产过程产生的一般工业固废暂存于一般固废暂存间，危险废物暂存于危险废物贮存间 |

**二、主要产品及产能**本次扩建项目建成后，全厂产能为变化情况详见表 2-2。**表2-2项目实施前后企业产品方案变动情况表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 单位 | 扩建前 | 扩建后 |
| 审批量 | 实际量 |
| 1 | 装饰布 | 万米/年 | 10 | 0 | 0 |
| 2 | 沙发布 | 万米/年 | 30 | 0 | 0 |
| 3 | 针纺织品 | 套/年 | 6000 | 0 | 0 |
| 4 | 湿巾 | 万包/a | 1000 | 500 | 10000 |
| 5 | 棉柔巾 | 万包/a | 0 | 0 |
| 6 | 无纺布（熔喷布） | 吨/年 | 1000 | 0 | 0 |
| 注：湿巾的生产规格为包装，每包片数根据生产订单调整 |

**三、项目主要生产设备**本项目实施后，全厂生产设备情况详见表2-3。**表2-3项目生产设备一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 设备名称 | 设备型号 | 原审批数量 | 现企业实际数量 | 项目实施后全厂数量 | 对比原审批 |
| 装饰布、沙发布、针纺织品生产设备 | 剑杆织机 | / | 22 | 0 | 0 | -22 |
| 牵经机 | / | 2 | 0 | 0 | -2 |
| 湿巾、棉柔巾生产设备 | 湿巾生产线 | LC-BL20型 | 1 | 1 | 1 | +0 |
| 点断机 | XPB2300 | 1 | 1 | 1 | +0 |
| 压花机 | YH1800 | 1 | 1 | 1 | +0 |
| 棉柔巾折叠机 | WF200-1000 | 1 | 1 | 1 | +0 |
| 盒抽包装机 | OPH-100B | 1 | 1 | 1 | +0 |
| 盒抽软包 | OPR-100B | 1 | 1 | 1 | +0 |
| 大回旋切断机 | OPQ-150H | 1 | 1 | 1 | +0 |
| 侧封机+强力500 | USA-005N+DS500 | 1 | 1 | 1 | +0 |
| 机器人湿巾粘盖机 | LC-GM80 | 1 | 0 | 0 | -1 |
| 卷纸自动切纸机（125切） | ZDQ-T2200 | 1 | 1 | 1 | +0 |
| 纯水制备设备 | 5t/h | 1 | 1 | 1 | +0 |
| 熔喷布生产设备 | 熔喷布智能制造生产线 | 1.6m | 1 | 0 | 0 | -1 |
| 真空热洁炉 | XY-ZK系列 | 1 | 0 | 0 | -1 |
| 干冰清洗机 | / | 1 | 0 | 0 | -1 |
| 本次扩建项目湿巾生产设备 | 20道湿巾袋装生产线 | / | 0 | 0 | 1 | +1 |
| 16道湿巾袋装生产线 | / | 0 | 0 | 1 | +1 |
| 超迷你双推袋装生产线 | / | 0 | 0 | 1 | +1 |
| 对折多片生产线（68机） | / | 0 | 0 | 1 | +1 |
| 1出6单片机 | / | 0 | 0 | 1 | +1 |
| 桶装自动生产线 | / | 0 | 0 | 1 | +1 |
| 桶装自动生产在线加液线 | / | 0 | 0 | 1 | +1 |
| 面膜袋装机 | / | 0 | 0 | 1 | +1 |
| 高速单片机 | / | 0 | 0 | 2 | +2 |
| 超迷你单推袋装生产线 | / | 0 | 0 | 1 | +1 |
| 1出2四边封单片机 | / | 0 | 0 | 4 | +4 |
| 单片三边封 | / | 0 | 0 | 2 | +2 |
| 超迷你双推袋装生产线 | / | 0 | 0 | 1 | +1 |
| 喷码机 | / | 0 | 0 | 1 | +1 |
| 激光打码机 | / | 0 | 0 | 1 | +1 |
| 注：装饰布、沙发布、针纺织品、熔喷布现状实际未生产，无相应设备 |

**四、主要原辅材料**项目建成后，主要原辅材料消耗详见表2-4 。**表2-4项目主要原辅材料消耗清单**

| 序号 | 原料名称 | 单位 | 扩建前 | 扩建后全厂用量 | 包装形式 | 储存位置 | 最大储存量 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 审批用量 | 实际用量 |
| 1 | 涤丝① | t/a | 70 | 0 | 70 | / | / | / | 已停产项目原料，厂区内未储存 |
| 2 | 棉纱 | t/a | 70 | 0 | 70 |
| 3 | 雪尼尔纱 | t/a | 110 | 0 | 110 |
| 4 | 聚丙烯 | t/a | 1500 | 0 | 1500 |
| 5 | 无纺布 | t/a | 400 | 200 | 1000 | 编织袋装 | 原材料仓库 | 100 | 湿巾原料 |
| 6 | 包装袋、塑料盖等 | 万套/a | 1000 | 500 | 1500 | 纸箱 | 100 | 包装材料 |
| 7 | 婴儿湿巾添加液 | t/a | 0 | 0 | 2 | 塑料桶 | 化学品仓库② | 0.4 | 外购已调配好的添加液 |
| 8 | 宠物湿巾添加液 | t/a | 0 | 0 | 2 | 塑料桶 | 0.4 |
| 9 | 卸妆湿巾添加液 | t/a | 0 | 0 | 2 | 塑料桶 | 0.4 |
| 10 | 衣物去渍湿巾添加液 | t/a | 0 | 0 | 2 | 塑料桶 | 0.4 |
| 11 | 芦荟提取液 | t/a | 0 | 0 | 1 | 塑料桶 | 0.4 | 自行调配添加液所需原料 |
| 12 | TG杀菌剂 | t/a | 1 | 0 | 0.8 | 塑料桶 | 0.4 |
| 13 | 苯氧乙醇 | t/a | 1 | 0 | 0.8 | 塑料桶 | 0.4 |
| 14 | 650EC | t/a | 1 | 0 | 2.5 | 塑料桶 | 0.4 |
| 15 | 甘油 | t/a | 1 | 0.53 | 2.5 | 塑料桶 | 0.4 |
| 16 | 丙二醇 | t/a | 0 | 0 | 3 | 塑料桶 | 0.4 |
| 17 | 香精 | t/a | 0.1 | 0.053 | 0.5 | 塑料桶 | 0.4 |
| 18 | 喷码油墨 | L/a | 0 | 0 | 60 | 塑料瓶 | 不在厂区内储存 | / | 由喷码机供货商提供，油墨瓶安插在喷码机上，用完后由供货商在瓶内重新添加油墨 |
| 19 | 机械润滑油 | t/a | 0 | 0 | 1 | 桶装 | 原材料仓库 | 1 | 设备维修用 |
| 注：①原审批的装饰布、沙发布、针纺织品等产品已停产，熔喷布、棉柔巾产品目前未验收，停止建设中，拟待企业有相应生产需求后再生产。因此相应的原辅材料实际用量为0。 |

香精：主要成分有甜橙油萜、柠檬油萜、柠檬油、桉叶油、乙酸苏合香酯、芳樟醇、乙酸芳樟酯、乙酸香叶酯、柠檬醛、松油醇、佳乐麝香、麝香T、柠檬酸三乙酯、正辛醛、癸醛、二氢茉莉酮酸甲酯、丁酸乙酯、甜橙油、乙酸己酯、双丙甘醇。用于调配添加液喷淋到湿巾上。外观为浅黄色液体，具有特征气味。丙二醇：项目所使用的丙二醇为1,2-二羟基丙烷 （MPG 医药级/食品级），CAS号57-55-6。主要用于调配添加液喷淋到湿巾上。甘油：CAS号56-81-5，为无色液态粘稠物，主要用于调配添加液喷淋到湿巾上。芦荟提取液：淡黄色透明液体，具有特征气味，主要成分为水、芦荟提取液和苯氧乙醇，用于调配添加液喷淋到湿巾上。婴儿湿巾添加液：外购成品添加液，主要成分有去离子水、丙二醇、库拉索芦荟叶提取物、甘油、聚山梨醇酯、西吡氯铵、苯扎氯铵、生育酚醋酸酯。购入后与其他甘油、丙二醇、香精等原料混合，按一定比例调配成添加液喷淋到湿巾。 宠物湿巾添加液：外购成品添加液，为无色至淡黄色透明液体，主要成分有去离子水、甘油、椰油酰两性基二乙酸二钠、苯氧乙醇、聚山梨醇酯 20、库拉索芦荟液汁、维生素E醋酸酯、苯甲酸钠、乙基己基甘油、苯扎氯铵、母菊花提取物、柠檬酸。购入后与其他甘油、丙二醇、香精等原料混合，按一定比例调配成添加液喷淋到湿巾。卸妆湿巾添加液：外购成品添加液，为淡黄色至黄色透明液体，主要成分为苯甲酸钠、苯氧乙醇、癸基葡萄糖苷、聚山梨醇酯-20、维生素E醋酸酯、甘油、绿茶提取液、柠檬酸、EDTA二钠、水。购入后与其他甘油、丙二醇、香精等原料混合，按一定比例调配成添加液喷淋到湿巾。衣物去渍湿巾添加液：外购成品添加液，外观为不分层，无机械杂质的均匀液体，主要成分为脂肪酸甲酯乙氧基化物、脂肪醇聚氧乙烯醚、椰油酰胺丙基甜菜碱、十二烷基苯磺酸钠、十二烷基糖苷、烷基糖苷、椰子油脂肪酸、丙三醇、苯氧乙醇、聚六甲基双胍盐酸盐、苄索氯铵、去离子水。具有去污能力，无毒。TG杀菌剂：无色水溶液，主要成分为聚氨丙基双胍、水。吞咽可能有害。 可能导致皮肤过敏反应。 造成严重眼刺激。 吸入有害。 长期吸入或反复接触会对器官造成损害。 对水生生物具有毒性并有长期持续影响。苯氧乙醇：无色液体，弱特殊气味，熔点9.1℃（1013百帕），非典244.3℃，分解点＞350℃，密度1.11g/cm3，溶解于水，一次摄取后有中度毒性。 实际上单次皮肤接触是无毒的。650EC：表面活性剂，为浅黄色粘性液体，主要成分为低聚D-吡喃葡糖C10-16-烷基苷、D-吡喃型葡萄糖、低聚物癸基辛基苷类、氢氧化钠。密度约1.08g/cm3，燃烧温度＞300℃，实际上单次皮肤接触是无毒的。 实际上吸入无毒。 实际上单次摄食是无毒的。对水生生物有急性毒性。导致皮肤刺激性。 可能对眼睛造成严重的伤害。喷码油墨：用于包装袋上喷码打印，主要成分为水、2-吡咯烷酮、二醇、碳黑、染料，根据企业提供的MSDS（附件12），喷码油墨中挥发性有机化合物成分≤25%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中水性喷码油墨VOCs含量≤30%的要求。根据《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》：“低VOCs含量的油墨，是指出厂状态下VOCs含量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507—2020）的水性油墨、胶印油墨、能量固化油墨、雕刻凹印油墨。使用上述低VOCs原辅材料，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设VOCs末端治理设施。”根据企业提供的MSDS，项目所使用的喷码油墨为水性油墨，喷码油墨中挥发性有机化合物成分≤25%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中水性喷码油墨VOCs含量≤30%的要求，属于低VOCs含量油墨，可不要求建设末端治理设施。**五、公用工程**项目供水系统、排水系统、供电系统等情况详见表2-1。项目用水主要为生活用水、纯水制备用水，根据企业提供资料，项目采用的纯水制备设备采用工艺为RO膜制备纯水工艺，该工艺基于反渗透现象，利用施加高压使水分子逆渗透通过纳米级半透膜，有效截留溶解盐、重金属、微生物等杂质，实现高效净水。出水比为纯水：浓水=1：2，调配湿巾喷淋液所需纯水量约210t/a，自来水用水量为630t/a，浓水产生量为420t/a。本项目实施后，全厂水平衡情况详见下图。**图2-1 项目实施后全厂水平衡情况图 单位：t/a****六、项目劳动组织**现企业已审批的劳动定员数为50人，由于部分项目未实施，目前实际劳动定员数为40人，本次项目实施后企业劳动定员增加10人，年工作天数为330天，工作时间调整为8:30~20:30，夜间不生产。不设员工食堂、员工宿舍。**七、项目平面布置**项目实施后，所在厂房1~2楼为仓库，3~5楼为主要生产车间，具体平面布置情况详见附图3。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **一、工艺流程**本项目实施后，产品为湿巾，项目涉及的生产主要工艺流程及产排污情况详见下图。**图2-1 工艺流程及产排污环节图****工艺说明：**①装机：将外购的无纺布装入湿巾生产线中②折叠：机器自动将无纺布折叠成需要的大小。③点断：将折叠后的无纺布用电动切刀进行点断加工，是为了抽取湿巾时方便扯断。④切断：将一定长度的无纺布切断成独立体。⑤喷淋：将香精、甘油、纯水、芦荟提取液、丙二醇、婴儿湿巾添加液等按一定比例在常温下搅拌均匀，调配成湿巾所需添加液，然后装入生产线中，把添加液喷淋在无纺布上，使无纺布吸饱添加液成为湿巾。搅拌罐和喷嘴均可持续使用，无需清洗。⑥包装：使用外购的塑料包装袋将湿巾包装成袋，热压封口。⑦外协印刷：部分产品的包装袋根据客户需求，需外协进行印刷标识等。⑧激光打码：部分产品的包装袋上需在厂区内进行激光打码，打上产品标识。⑨喷码：部分产品包装袋采用喷码油墨印刷标识。⑩入库：包装好的湿巾装箱存入产品仓库注：①项目调配添加液所需的纯水通过纯水机自制，采用RO膜反渗透工艺，纯水机使用时，工艺中的RO膜使用时间长后表面易结垢，导致反渗透膜堵塞，需定期更换，更换下来的RO膜外售给回收单位。②调配搅拌工序设置在独立调配间内，且在密闭搅拌罐中进行，通过管道投加到湿巾生产线的喷淋口，仅原料使用、转移、喷淋过程中会有少量的有机废气挥发。③项目使用的喷码油墨由喷码机供货商提供，油墨瓶安插在喷码机上，用完后由供货商直接补充油墨，油墨原料不在厂区内储存，不产生废油墨瓶。④根据企业提供资料，项目设备维护工作外包，不产生废机油、废油桶、废含油抹布等危险废物。**二、主要污染因素分析**1、本项目废气包括：添加液挥发废气（非甲烷总烃、恶臭污染物）、激光打码废气（非甲烷总烃、恶臭污染物）、热压包装废气（非甲烷总烃、恶臭污染物）、喷码废气（非甲烷总烃、恶臭污染物）、激光打码废气（非甲烷总烃、恶臭污染物）。2、本项目排放的废水为生活污水、纯水制备浓水。3、本项目噪声主要为设备运行过程中产生的噪声。4、本项目固废主要为边角料、一般废包装材料、废RO膜、废原料桶、废机械润滑油、废油桶、废含油抹布、生活垃圾。 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | **一、现企业环评审批及环保验收情况**杭州方圆布业有限公司成立于2004年5月8日，营业范围为装饰布、沙发布、针纺织品生产；无纺布、湿巾、面膜纸、洁面巾、抹布生产、加工、销售；装饰布、沙发布、针纺织品、墙纸、墙布、装饰材料的销售；货物进出口（法律、行政法规禁止的项目除外、限制的项目取的许可证后方可经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。企业2004年提交《装饰布、沙发布、针纺织品生产项目环境影响登记表》，并取得批复（登记表批复〔2004〕605号），生产规模为年产装饰布8万米、沙发布20万米、针纺织品5000套，并于2010年2月通过余杭区生态环境局验收（编号[2010]5-027号）。企业2013年进行扩建，扩建后年产装饰布10万米、沙发布30万米、针纺织品6000套，已经过环保审批（环评批复〔2013〕200号）及验收（余环验[2013]5-044号）；2020年初企业增加产品种类，全厂形成年产装饰布10万米、沙发布30万米、针纺织品6000套、湿巾、棉柔巾1000万包的生产规模，并经环保审批（环评批复〔2020〕8号），并完成阶段性自主验收。2020年6月，企业委托编制《年产1000吨无纺布（熔喷布）智能制造生产线项目环境影响报告表》，并经环保审批（环评批复[2020]158号），后续由于市场变化，该项目未进行建设，未验收，且以后不再实施。企业审批及验收情况详见表2-4。**表2-4企业审批及验收情况**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 环保审批情况 | 竣工验收情况 | 生产内容及规模 |
| 装饰布、沙发布、针纺织品生产项目 | 登记表批复〔2004〕605号 | 编号[2010]5-027号 | 年产装饰布8万米、沙发布20万米、针纺织品5000套 |
| 杭州方圆布业有限公司扩建项目（补办）环境影响报告表 | 环评批复〔2013〕200号 | 余环验[2013]5-044号 | 新增年产装饰布2万米、沙发布10万米、针纺织品1000套 |
| 年产湿巾、棉柔巾1000万包项目 | 环评批复〔2020〕8号 | 已完成阶段性自主验收 | 新增年产湿巾500万包 |
| 年产1000吨无纺布（熔喷布）智能制造生产线项目 | 环评批复〔2020〕158号 | 未投产，未进行验收 | / |

1. **排污许可证申报情况**

根据企业提供资料，现企业已进行排污登记管理，登记编号91330110759549787W001Z，登记回执详见附件。**三、现有工程污染物实际排放总量**根据企业提供资料，企业已审批的生产规模为年产装饰布10万米、沙发布30万米、针纺织品6000套、湿巾、棉柔巾1000万包、无纺布（熔喷布）1000吨。根据核查，现状企业装饰布、沙发布、针纺织品、棉柔巾、无纺布等产品均未进行生产，仅生产湿巾，验收时生产规模为年产500万包湿巾。现状企业未设置食堂。本项目根据企业提供相关资料、竣工验收报告相关监测数据等对现企业污染物排放总量进行核算。（1）主要生产设备**表2-5 现企业主要生产设备**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 设备名称 | 设备型号 | 原审批数量 | 现企业实际数量 |
| 装饰布、沙发布、针纺织品生产设备 | 剑杆织机 | / | 22 | 0 |
| 牵经机 | / | 2 | 0 |
| 湿巾、棉柔巾生产设备 | 湿巾生产线 | LC-BL20型 | 1 | 1 |
| 点断机 | XPB2300 | 1 | 1 |
| 压花机 | YH1800 | 1 | 1 |
| 棉柔巾折叠机 | WF200-1000 | 1 | 1 |
| 盒抽包装机 | OPH-100B | 1 | 1 |
| 盒抽软包 | OPR-100B | 1 | 1 |
| 大回旋切断机 | OPQ-150H | 1 | 1 |
| 侧封机+强力500 | USA-005N+DS500 | 1 | 1 |
| 机器人湿巾粘盖机 | LC-GM80 | 1 | 0 |
| 卷纸自动切纸机（125切） | ZDQ-T2200 | 1 | 1 |
| 纯水制备设备 | 5t/h | 1 | 1 |
| 熔喷布生产设备 | 熔喷布智能制造生产线 | 1.6m | 1 | 0 |
| 真空热洁炉 | XY-ZK系列 | 1 | 0 |
| 干冰清洗机 | / | 1 | 0 |

（2）主要原辅材料**表2-6 现企业主要原辅材料用量**

| 序号 | 原料名称 | 单位 | 审批用量 | 实际用量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 涤丝 | t/a | 70 | 0 |
| 2 | 棉纱 | t/a | 70 | 0 |
| 3 | 雪尼尔纱 | t/a | 110 | 0 |
| 4 | 聚丙烯 | t/a | 1500 | 0 |
| 5 | 无纺布 | t/a | 400 | 200 |
| 6 | 包装袋、塑料盖等 | 万套/a | 1000 | 500 |
| 7 | 甘油 | t/a | 1 | 0.53 |
| 8 | 香精 | t/a | 0.1 | 0.053 |

（3）生产工艺流程现企业产品为湿巾，具体工艺流程详见下图2-3。**图2-3 现企业湿巾工艺流程及产污环节图**工艺流程：将无纺布装入湿巾生产线中，无纺布经过折叠、点断、切断、喷淋、包装等工序加工成成品。①折叠：将成卷的无纺布装入机器中，机器自动将无纺布折叠成需要的大小。②点断：将折叠后的无纺布进行点断加工，是为了抽取湿巾时方便扯断。③切断：将一定长度的无纺布切断成独立体。④喷淋：在制备的纯水中加入一定比例的香精和甘油等添加剂，在常温下搅拌均匀，然后装入设备中，在喷淋工序时把调配液喷淋在无纺布上，使无纺布吸饱调配液成为湿巾。⑤包装：使用外购的塑料包装袋将湿巾包装成袋，热压封口。备注：①现有项目湿巾生产过程中需喷淋调配液，调配液主要成分为纯水、0.05%的香精、0.5%的甘油。香精年使用量为100kg/a，香精主要成分为香叶醇5%、柠檬油5%、芳樟醇10%、铃兰醛（2-（4-叔丁基苯基）丙醛）15%、α-已基肉桂醛20%、一缩二丙二醇45%；甘油审批年用量为1t/a。调配过程设置在独立调配间内，且在密闭搅拌罐中进行，香精、甘油等调配过程、原料转移、使用过程中会有少量的有机废气挥发，其产生量较少。②现有项目包装过程中采用热压工艺，塑料包装袋在热压封口过程中会产生少量的有机废气，其产生量较少。（4）污染源强核查1）废水根据核查，现企业纯水制备设备如出现堵塞，将及时更换RO膜，无需进行反冲洗，不产生反冲洗废水。现企业排放废水为生活污水和纯水制备浓水，生活污水经化粪池预处理达标后纳管排放，纯水制备浓水直接纳管排放。根据企业提供资料，现企业实际废水排放量约1410t/a，其中生活污水1320t/a，纯水制备浓水90t/a，生活污水水质参考一般城市污水水质，pH6~9、CODCr200~400mg/L、NH3-N25~35mg/L，取CODCr400mg/L，NH3-N35mg/L，则生活污水中污染物产生量为CODCr0.528t/a，NH3-N0.046t/a。纯水制备浓水中污染物主要为钙、镁等离子。杭州四合检测科技有限公司2025年4月21日对现企业废水排放口水质监测结果详见下表2-7。**表2-7现企业废水检测结果表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 样品来源 | 废水总排口 | 限值 | 达标情况 |
| 采样时间 | 2025.4.21 12:42 |
| 样品性状 | 微黄微浑 |
| 悬浮物（mg/L） | 67 | 400 | 达标 |
| 五日生化需氧量（mg/L） | 115 | 300 | 达标 |
| 总磷（mg/L） | 2.27 | 8 | 达标 |
| pH值（无量纲） | 7.4 | 6-9 | 达标 |
| 化学需氧量（mg/L） | 460 | 500 | 达标 |
| 氨氮（mg/L） | 19.2 | 35 | 达标 |
| 动植物油（mg/L） | 2.23 | 100 | 达标 |

由表2-7可知，现企业废水中污染物排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准和《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表1 工业企业水污染物间接排放限值的要求。2）废气根据核查，现企业生产过程中废气主要为塑料包装热压废气、湿巾调配、喷淋等过程中产生的挥发废气，产生量较少，污染物以非甲烷总烃表征，在厂区内无组织排放。根据杭州四合检测科技有限公司2025年4月21日对厂界非甲烷总烃的检测可知，厂界非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值标准。具体废气检测情况详见下表2-8。**表2-8现企业厂界非甲烷总烃无组织废气检测结果**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 采样点位 | 检测项目 | 检测结果 | 限值 | 达标性 |
| 1#上风向 | 非甲烷总烃（mg/m3） | 0.91 | 4.0 | 达标 |
| 2#下风向 | 1.46 | 4.0 | 达标 |
| 3#下风向 | 1.55 | 4.0 | 达标 |
| 4#下风向 | 1.54 | 4.0 | 达标 |

3）噪声杭州四合检测科技有限公司2025年4月21日对厂界的噪声的监测结果详见下表2-9。**表2-9现企业噪声监测结果表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 检测点位 | 对应位置 | 主要声源 | 昼间dB（A） | 限值 | 达标性 |
| 测量时间 | 测量值Leq |
| 1# | 厂界南 | 设备运转 | 2025.4.2112;57 | 55 | 65 | 达标 |
| 2# | 厂界西 | 设备运转 | 2025.4.2113:05 | 56 | 65 | 达标 |
| 3# | 厂界北 | 设备运转 | 2025.4.2113:13 | 56 | 65 | 达标 |

注：厂界东侧为邻厂，无法检测噪声由上表可得，监测期间，现企业西、南、北厂界昼间噪声监测值能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值要求。厂界东侧为邻厂，无法检测噪声。4）固废现企业生产过程中产生的固废主要有边角料、一般废包装材料、废桶（香精、甘油等包装桶）、废RO膜、生活垃圾。各类固废产生及处置情况详见下表。**表2-10现企业固废产生及处置情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 固废名称 | 属性 | 危废代码 | 产生量（t/a） | 处置量（t/a） | 处置情况 |
| 1 | 一般废包装材料 | 一般固废 | / | 0.1 | 0.1 | 收集后外售给物资回收单位 |
| 2 | 废边角料 | 一般固废 | / | 0.05 | 0.05 |
| 3 | 废桶（香精、甘油等包装桶） | 一般固废 | / | 0.05 | 0.05 |
| 4 | 废RO膜 | 一般固废 | / | 0.001 | 0.001 |
| 5 | 生活垃圾 | 一般固废 | / | 13.2 | 13.2 | 收集后委托环卫部门统一清运 |

（5）现企业污染物排放情况汇总**表2-11现企业排放情况汇总**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 污染物名称 | 产生量（t/a） | 削减量（t/a） | 排放量（t/a） |
| 废水 | 生活污水 | 废水量 | 1320 | 0 | 1320 |
| CODcr | 0.528 | 0.475 | 0.053 |
| NH3-N | 0.046 | 0.043 | 0.003 |
| 纯水制备浓水 | 废水量 | 90 | 0 | 90 |
| CODcr | / | / | 0.004 |
| NH3-N | / | / | 0.0002 |
| 废气 | 包装热压废气 | 非甲烷总烃 | 少量 | / | 少量 |
| 添加液挥发废气 | 非甲烷总烃 | 少量 | / | 少量 |
| 固废 | 一般废包装材料 | 0.1 | 0.1 | 0 |
| 废边角料 | 0.05 | 0.05 | 0 |
| 废桶（香精、甘油等包装桶） | 0.05 | 0.05 | 0 |
| 废RO膜 | 0.001 | 0.001 | 0 |
| 生活垃圾 | 13.2 | 13.2 | 0 |
| 噪声 | 本项目主要噪声源为设备运行噪声。 |
| 注：CODCr、氨氮排放量计算，按《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表1标准中限值CODCr40 mg/L、NH3-N2 mg/L核算 |

（6）现企业总量控制情况**表2-12现企业各项目污染物总量控制情况表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 污染物 | 现企业全厂污染物排放量（t/a） | 原环评审批量（t/a） | 是否符合原核准量 |
| 1 | 废水量 | 1410 | 5171.85 | 符合 |
| 2 | CODCr | 0.056 | 0.207 | 符合 |
| 3 | 氨氮 | 0.003 | 0.010 | 符合 |
| 4 | VOCs | 少量 | 0.132 | 符合 |
| 注：CODCr、氨氮排放量计算，按《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表1标准中限值CODCr40 mg/L、NH3-N2 mg/L核算注：目前企业已审批项目中，部分未实施，部分已停止生产，此处列出的环评审批量为全部审批项目的总量 |

（7）现企业主要污染物防治措施及落实情况现企业主要污染物防治措施落实情况详见表2-13。**表2-13现企业主要污染物防治措施落实情况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容 | 排放源 | 污染物 | 原审批防治措施要求 | 现企业采取的环保措施 |
| 废水 | 生活污水、纯水制备浓水、反冲洗废水、食堂含油废水 | pH、SS、CODCr、BOD5、氨氮、总磷 | 加强废水污染防治。生活废水、制纯水产生的浓水、反冲洗废水须经收集处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后纳入污水管网送至良诸污水处理厂处理。 | 已落实。现企业仅排放生活污水、纯水制备浓水，未产生反冲洗废水，未设员工食堂，无食堂含油废水产生。生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳入市政污水管网，送至良诸污水处理厂处理。纯水制备浓水直接纳管排放。 |
| 废气 | 包装热压废气 | 非甲烷总烃 | 包装热压废气、添加液挥发废气产生量较少，在厂区内无组织排放 ，厂界废气无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | 已落实。现企业包装热压废气、添加液挥发废气在厂区内无组织排放。各厂界非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值标准。 |
| 添加液挥发废气 | 非甲烷总烃 |
| 纺丝废气 | 非甲烷总烃 | 加强废气污染防治。设置独立的熔喷布生产车间:生产时车间密闭，废气经收集治理达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值，无组织执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中的相关要求。 | 年产1000吨无纺布（熔喷布）智能制造生产线项目未投产，未进行验收且以后不再实施，无纺丝废气、真空热洁炉废气产生。项目未设员工食堂，无食堂油烟废气产生。 |
| 真空热洁炉废气 | 非甲烷总烃 |
| 食堂油烟废气 | 油烟 | 项目油烟废气经过电子油烟处理器处理达《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）后从屋顶排放 |
| 噪声 | Leq（A） | 加强噪声污染防治。车间合理布局，选用低噪声设备，采取必要的减震、隔音、降噪措施，加强设备的日常维护和保养，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准 | 已落实。项目所在地声环境功能区划已更新。目前为3类声环境功能区。监测期间，现企业东、西、南、北厂界噪声监测值能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值要求。声环境保护目标噪声监测值能符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准限值要求。 |
| 固废 | 一般废包装材料 | 加强固废污染防治。固体废弃物应按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。废活性炭须妥善收集委托有资质的单位进行处置;厂内危废暂存场所应按相关规范进行设置，做好危险废物的入库、存放、出库记录，严格执行转移联单制度，并设置危险废物识别标志，做好防雨、防渗、防漏等工作，杜绝对环境造成二次污染。包装材料、边角料、杂质、熔渣及聚合物渣收集后外卖处理:污泥、潲水、生活垃圾由环卫部门统一清运无害化处理 | 根据核实，现企业未建设食堂，泔水、废油脂未产生；纯水制备采用RO膜，废滤芯不产生；年产1000吨无纺布（熔喷布）智能制造生产线项目未投产，未进行验收且以后不再实施，对应废气处理设施未建设，则熔渣、聚合物渣、废活性炭未产生。现企业实际产生固废为边角料、一般废包装材料、废桶（香精、甘油等包装桶）、废反渗透膜（RO膜），收集后外售给物资回收单位环卫部门统一清运。 |
| 废边角料 |
| 废桶（香精、甘油等包装桶） |
| 废滤芯 |
| 废反渗透膜（RO膜） |
| 泔水 |
| 废油脂 |
| 生活垃圾 |
| 真空热洁炉熔渣 |
| 剥落的聚合物渣 |
| 废活性炭 |

**四、现企业主要环境问题及整改措施**根据核查，现企业基本落实了各项污染防治措施，可以做到达标排放。现企业主要存在的环境问题及整改措施如下：（1）问题：企业未设置专门的生态环境管理部门，指导环保管理制度，规定和控制污染物的排放指标，并督促检查，落实执行；未定期组织执行应急演习计划。整改措施：本项目实施后，建议企业制定合理的环境保护管理制度，明确各部门在环节保护方面的职责，并加以落实。（2）问题：现企业未制定合理的日常监测计划并执行。整改措施：本项目实施后，将根据企业实际污染物排放情况，制定合理的日常监测计划。（3）问题：现企业废原料桶（香精、甘油等包装桶）在原环评中判定为一般固废，由物资回收单位回收。整改措施：本项目实施后，由于香精中存在毒性物质成分，根据《国家危险废物名录（2025版），含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质属于危险废物，本项目实施后废原料桶（香精）拟按照危险废物进行管理，在厂区内设危废贮存间暂存，委托有资质单位定期处置。 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域环境质量现状 | **一、大气环境质量现状**根据杭州市生态环境局余杭分局发布的《2024年杭州市余杭区生态环境状况公报》，环境空气优良率83.7%，同比下降3.6个百分点；PM2.5平均浓度29.0μg/m3，同比下降2.3μg/m³，降幅7.3%；PM10平均浓度43.7μg/m3，同比下降9.7μg/m³，降幅18.2%；O3-90per浓度为164μg/m3，同比上升6μg/m3，涨幅3.8%。SO2和NO2年平均浓度达到一级标准，PM2.5、PM10年平均浓度达到二级标准。全区12个镇街，环境空气质量优良率算术均值为82.8%，各镇街优良率为76.1%~88.1%。PM2.5浓度算术均值为30.1µg/m3，各镇街PM2.5年均值为25.4µg/m3~34.5 µg/m3，所有镇街均达到环境空气质量二级标准。 项目所在区域属于环境空气质量不达标区，主要污染因子为臭氧。根据《杭州市空气质量改善十四五规划》文件，“十四五”时期，杭州市规划目标如下：持续深化“五气共治”，实现全市大气主要污染物排放总量持续减少目标，环境空气质量进一步改善。到2025年，O3上升趋势得到有效控制，基本消除中度污染天气，力争超额完成省下达的NOx、VOCs减排目标。采取以下措施：1）深化治理“工业废气”，实现提标改造、2）重点治理“车船尾气”，实现绿色交通、3）精细治理“扬尘灰气”，实现有效控制、4）持续治理“燃煤烟气”，实现清洁用能、5）长效治理“城乡排气”，实现绿色生活、6）加快推动“数智治气”，实现精细管控、7）积极探索“协同治理”，实现共建共享、8）加强大气污染应急管控能力、9）全面保障重大活动会议空气质量。综合上述分析，随着区域大气污染防治工作的持续有效推进，预计区域整体环境空气质量将会有所改善。**二、地表水环境**根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》（2015版），项目所在地附近地表水体为西侧约600m处西塘河，西塘河该段编号为杭嘉湖31，具体水环境区划等情况见下表。**表3-1 地表水水环境功能区划**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 水功能区 | 水环境功能区 | 水系 | 河流 | 范围 | 目标水质 |
| 起始断面 | 终止断面 |
| 杭嘉湖31 | 西塘河余杭农业用水区 | 农业用水区 | 杭嘉湖平原河网 | 西塘河 | 西塘河杭州余杭界 | 上牵埠闸 | Ⅲ |

为了解项目拟建区域地表水体环境质量现状，本次环评引用《余杭区栅庄桥临时渣土码头扩建工程项目环境影响报告表》中2023年8月25日~27日对本项目所在地南侧约980m处西塘河监测断面的水质监测结果进行水质现状评价。监测结果详见下表（监测报告编号：HJ23480）。**表3-2地表水环境监测及评价结果单位：mg/L(除pH外)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 监测断面 | 西塘河监测断面 | 标准限值 | 达标情况 |
| 采样日期 | 2023.8.25 | 2023.8.26 | 2023.8.27 |
| 样品性状 | 微黄、微浊、无味 | 微黄、微浊、无味 | 微黄、微浊、无味 | / | / |
| pH值 | 7.2 | 7.0 | 7.1 | 6~9 | 达标 |
| 水温 | 32.0 | 32.8 | 31.7 | 认为造成的环境水温变化应限制在：周平均最大温升≤1周平均最大温降≤2 | / |
| 溶解氧 | 4.4 | 4.7 | 4.5 | ≥5 | 超标 |
| 高锰酸盐指数 | 4.6 | 4.5 | 4.4 | ≤6 | 达标 |
| 五日生化需氧量（BOD5） | 5.8 | 5.6 | 5.8 | ≤4 | 超标 |
| 氨氮 | 0.098 | 0.115 | 0.135 | ≤1.0 | 达标 |
| 总磷 | 0.16 | 0.14 | 0.18 | ≤0.2 | 达标 |
| 石油类 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | ≤0.05 | 达标 |

从上表可知，项目附近地表水不能满足《地表水环境质量标准 GB3838-2002》Ⅲ类标准要求，主要为DO、BOD5超标。由于项目所在区域存在较多农村民居，农业生活源污染情况较严重，导致区域水质存在水体富营养化等问题，偶尔个别因子出现超标现象。根据《杭州市生态环境保护“十四五”规划》（杭环发[2021]66号），杭州市计划到2025年地表水市控断面达到或优于III类水质比例实现100%，提出：1）美丽河湖、幸福河湖建设、2）深化“污水零直排区建设”、3）保障饮用水水源地安全、4）生态缓冲带建设、5）污水处理设施建设、6）近岸海域污染防治、7）实施太湖流域总氮、总磷控制7方面水环境质量提升行动并组织落实。根据《杭州市重点流域水生态环境保护“十四五”规划》（杭环发[2021]45号），杭州市计划到2025年，全市水生态环境质量实现“三无、两提升、三个百分百”，即：城市建成区无黑臭水体，地表无劣Ⅴ类水体，无断流（干涸）河流；市控以上地表水优良（达到或优于Ⅲ类）比例与水生生物完整性有不同程度的提升，县级以上城市集中式饮用水水源达到或优于Ⅲ类比例达到100%，地表水市控以上断面水质达标率达到100%，国家重要水功能区达标率达到100%。同时针对苕溪流域提出推进流域污染治理、加强水资源保护、强化水生态保护与修复、加强区域联防共保等多方面要求并组织实施。随着《杭州市生态环境保护“十四五”规划》（杭环发[2021]66号）等文件的实施，区域河道水质将持续改善。**三、声环境质量现状**本项目厂界外周边50m范围声环境保护目标为东南侧民居，杭州四合检测科技有限公司2025年4月21日对项目所在地东南侧民居噪声情况进行检测，检测结果详见下表。**表3-3声环境保护目标噪声检测结果表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 测点位置 | 检测时间 | 检测结果Leq dB（A） | 限值dB（A） | 达标性 |
| 昼间 |
| 东南侧民居 | 2025.4.2113：21 | 52 | 65 | 达标 |

由上表3-3可得，项目声环境保护目标噪声能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求。**四、生态环境质量现状**本项目利用已建厂房，不新增建设用地，无需进行生态现状调查。**五、电磁辐射**本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故不对项目电磁辐射现状开展监测与评价。**六、地下水、土壤环境质量现状**本项目生活污水经化粪池预处理达标后纳管排放，纯水制备浓水可直接纳管排放；化粪池及相应管道均做好防渗措施，建设项目对土壤、地下水环境基本不存在污染途径，故不开展现状调查。 |
| 环境保护目标 | **一、大气环境保护目标**项目所在地厂界外500m范围内规划保护目标均为农村宅基地，目前均已建设村庄，对照项目所在地规划图（附图8），不存在尚未建设的规划保护目标，项目大气环境保护目标情况详见表3-4。**表3-4大气环境保护目标一览表**

| 名称 | 坐标 | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对项目距离/m |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 经度/E | 纬度/N |
| 东南侧民居 | 120.074162 | 30.414886 | 居住区 | 约2户 | 二类大气环境功能区 | 东南 | 45 |
| 缪家里 | 120.075143 | 30.415188 | 居住区 | 约96户 | 东 | 100 |
| 张花弄 | 120.074469 | 30.416347 | 居住区 | 约88户 | 东北 | 130 |
| 莫家塘村 | 120.074680 | 30.412690 | 居住区 | 约62户 | 东南 | 260 |
| 烘塘洋 | 120.075955 | 30.412216 | 居住区 | 约111户 | 东南 | 350 |
| 上港 | 120.070427 | 30.417204 | 居住区 | 约37户 | 西北 | 360 |
| 费家里 | 120.073474 | 30.418935 | 居住区 | 约86户 | 北 | 410 |
| 人民墩 | 120.077691 | 30.418275 | 居住区 | 约38户 | 东北 | 490 |

**二、声环境**本项目厂界外周边50m范围内声环境保护目标情况详见表3-5。**表3-5 声环境保护目标一览表**

| 名称 | 坐标 | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对项目距离/m |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 经度/E | 纬度/N |
| 东南侧民居 | 120.074162 | 30.414886 | 居住区 | 约2户 | 3类声环境功能区 | 东南 | 45 |

**三、地下水环境**本项目所在地厂界外500m范围内均不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。**四、生态环境**本项目不在产业园区外新增用地，无生态环境保护目标。 |
| 污染物排放控制标准 | **一、废气**本项目废气主要为喷码废气（非甲烷总烃、恶臭污染物）、激光打码废气（非甲烷总烃、恶臭污染物）、热压包装废气（非甲烷总烃、恶臭污染物）、添加液挥发废气（非甲烷总烃、恶臭污染物）。激光打码废气、热压包装废气、添加液挥发废气产生量较少，在厂区内无组织排放。喷码废气由集气罩收集后从一根不低于15m高的排气筒DA001排放。对照《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022），该标准适用于现有印刷工业企业或生产设施的大气污染物排放管理，以及印刷工业建设项目的环境影响评价、环境保护设施设计、竣工环境保护验收、排污许可证核发及其投产后的大气污染物排放管理。本项目不属于印刷工业，喷码机属于包装专用设备，不属于印刷专用设备，因此无需执行该标准。喷码废气有组织排放执行《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）“表2新污染源大气污染物排放限值”要求，详见表3-6。非甲烷总烃厂界无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准，详见表3-6。**表3-6 《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）“表2新污染源大气污染物排放限值”**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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 |
| 排气筒高度，m | 二级 | 监控点 | 浓度mg/m3 |
| 非甲烷总烃 | 120 | 15 | 10 | 周界外浓度最高点 | 4.0 |

恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准，详见表3-7。**表3-7《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 控制项目 | 单位 | 有组织 | 厂界 |
| 排气筒高度/m | 标准值 | 二级标准 |
| 1 | 臭气浓度 | 无量纲 | 15 | 2000 | 20 |

**二、废水**项目排放废水为生活污水和纯水制备浓水，生活污水经化粪池预处理《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准(氨氮、总磷纳管排放参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）)后纳入市政污水管网，经良渚污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准（其中CODCr、NH3-N、总氮、总磷排放标准执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表1现有城镇污水处理厂主要污染物排放限值）后排放；纯水制备浓水可直接纳管排放。详见表3-8。**表3-8 废水排放标准限值单位：mg/L（除pH外）**

| 指标 | pH | COD | BOD5 | SS | 氨氮 | 总磷 | 总氮 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准 | 6~9 | 500 | 300 | 400 | 35 | 8 | -- |
| 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准 | 6~9 | -- | 10 | 10 | -- | -- | -- |
| 《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表1标准 | -- | 40 | -- | -- | 2（4）① | 0.3 | 12（15）① |
| 注：①括号内数值为每年11月1日至次年3月31日执行 |

**三、噪声**根据《杭州市余杭区声环境功能区划分方案（修订）》，本项目所在地声环境功能区为302区，详见附图5。企业仅昼间生产，厂界噪声排放执行GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的3类排放限值（昼间≤65dB（A）。声环境保护目标为东南侧民居，位于3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类噪声限值（昼间≤65dB（A）。**四、固体废物**项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。 |
| 总量控制指标 | 本项目实施后，全厂污染物排放情况汇总如下表所示。**表3-9项目污染物排放情况汇总表单位：t/a**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 污染物名称 | 现有项目 | 本项目 | 以新带老削减量 | 本项目实施后总厂排放量 | 总量增减量 |
| 审批量 | 实际排放量 | 产生量 | 削减量 | 预测排放总量 |
| 废水 | 废水量 | 5171.85 | 1410 | 470 | 0 | 470 | 0 | 1880 | -3291.85 |
| CODCr | 0.207 | 0.056 | 0.752 | 0.733 | 0.019 | 0 | 0.075 | -0.132 |
| NH3-N | 0.010 | 0.003 | 0.066 | 0.065 | 0.001 | 0 | 0.004 | -0.006 |
| 废气 | VOCs | 0.132 | 少量 | 0.016 | 0 | 0.016 | 0 | 0.016 | -0.116 |
| 注：①CODCr、氨氮排放量计算，按《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表1标准中限值CODCr40 mg/L、NH3-N2 mg/L核算②总量增减量=本项目实施后总厂排放量-现有项目审批量 |

由上表可得，本项目实施后全厂污染物总排放量（排环境量）为：废水排放量1880t/a，CODCr0.075t/a、NH3-N0.004t/a、VOCs0.016t/a。本项目实施后全厂CODCr、NH3-N 、VOCs排放量均在原审批范围内，无需进行总量替代削减。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | 项目位于浙江省杭州市余杭区仁和街道九龙村，在现企业已建厂房内实施扩建，无需新征用地和新建厂房。施工过程主要是设备的安装、调试，产生噪声、烟尘、生产生活垃圾、工人生活污水等污染，采取以下保护措施。1、施工扬尘车辆运输道路指定专人定期洒水清理，防止道路扬尘；定期对车辆进行人工清理，清扫车轮、车帮；设备安装时，在安装前对安装场地进行清扫，擦拭清洁设备，减少扬尘。2、废水设备安装调试过程中，打扫用污水、冲洗水经排水明沟流入化粪池；利用厂区内已建厕所，厕所水流入化粪池处理。3、噪声施工过程中安装设备时轻拿轻放，在中午及夜间休息时间内尽量不进行施工，如因工期需要夜间施工应提前向周围居民及其他可能受影响的人员、单位发出通知，告知具体施工时间，对施工噪声、光源可能造成的环境污染程度予以说明，并请求谅解。4、固废设备运输、安装过程中，包装材料等生产垃圾需堆放整齐，存放在一般固废暂存间内。工人生活垃圾交由环卫部门统一处理。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | 一、废气1、污染源强分析本项目废气主要为喷码废气、激光打码废气、热压包装废气、添加液挥发废气。（1）激光打码废气本项目实施后，在租赁厂房3楼内新增喷码间，对部分产品塑料外包装进行喷码印刷或激光打码商标等标识。激光打码设备的工作原理是将激光以极高的能量密度聚集在被刻标的物体表面，通过烧灼和刻蚀，将其表层的物质气化，并通过控制激光束的有效位移，精确地灼刻出图案或文字。该过程主要产生的废气为塑料烧灼过程产生的有机挥发废气，以非甲烷总烃表征。由于打码字符较小，废气产生量也较少，本环评不做定量分析。激光打码废气在车间内无组织排放。项目喷码油墨用量为60L/a，根据企业提供的喷码油墨MSDS，喷码油墨中挥发性有机化合物成分≤25%，本环评以最不利情况计算，喷码过程有机物全部挥发。喷码油墨密度约1.04g/cm3，则喷码废气产生量为0.016t/a，由喷码机油墨出口上方集气罩收集后从一根不低于15m高的排气筒直接排放，收集效率以75%计，年工作时间3960h，收集风量约300m3/h，喷码废气有组织排放量为0.012t/a，排放速率为0.003kg/h，排放浓度为10.10mg/m3，无组织排放量为0.004t/a，排放速率为0.001kg/h。（2）热压包装废气产品包装过程中，需要对塑料包装袋进行热压封口等操作，塑料包装袋受热产生少量有机废气，以非甲烷总烃计。由于进行热压的面积极小，产生的有机废气也较少，本环评不做定量分析。热压包装废气在车间内无组织排放。（3）添加液挥发废气项目实施后，将外购的香精、丙二醇、甘油、婴儿湿巾添加剂、芦荟提取液、宠物湿巾添加液、卸妆湿巾添加液、衣物去渍湿巾添加液、TG杀菌剂、苯氧乙醇、650EC等原料和自制的纯水通过管道按一定的比例添加到密闭搅拌桶内，调配成自有配方湿巾添加液，然后将搅拌桶内的添加液通过管道输送到湿巾生产线上的喷淋口处，将添加液喷淋到无纺布上。开盖、搅拌、喷淋过程中，添加液中香精、丙二醇、苯扎氯铵等成分均具有挥发性，会少量挥发，由于开盖、搅拌、喷淋工序加工时间短暂，在常温常压下进行操作，添加液的挥发性不强，大部分是进入产品中，作为湿巾的重要组成成分，仅少量挥发，本环评不做定量分析，在车间内无组织排放。（4）恶臭污染物项目激光打码、热压包装、添加液调配、喷淋工序产生少量恶臭气体，本环评不进行定量计算。类比同样生产湿巾的同类企业江西宜生科技有限责任公司《年产1万吨复合无纺湿纸巾项目（二期）竣工环境保护验收监测报告》中厂界恶臭监测数据，恶臭污染物均可达标，项目恶臭对周围环境产生的影响相对较小。综上所述，本项目实施后，废气污染源强核算情况详见下表。**表4-2废气污染源源强核算结果及相关参数一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工序 | 装置 | 污染源 | 污染物 | 污染物产生 | 治理措施 | 污染物排放 | 排放时间/h |
| 产生量t/a | 工艺 | 效率/% | 废气排放/（m3/h） | 排放浓度/（mg/m3） | 排放量/ t/a |
| 喷码 | 喷码机 | DA001 | 非甲烷总烃、恶臭污染物 | 0.012 | 收集后直接从一根不低于15m高的排气筒DA001排放 | 收集效率75% | 300 | 10.10 | 0.012 | 3960 |
| 无组织 | 0.004 | -- | -- | -- | -- | 0.004 |
| 激光打码 | 激光打码机 | 无组织 | 非甲烷总烃、恶臭污染物 | 少量 | -- | -- | -- | -- | 少量 |
| 包装 | 袋装机 | 无组织 | 非甲烷总烃、恶臭污染物 | 少量 | -- | -- | -- | -- | 少量 |
| 搅拌、喷淋 | 生产线 | 无组织 | 非甲烷总烃、恶臭污染物 | 少量 | -- | -- | -- | -- | 少量 |

**表4-3项目废气点源参数一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 排气筒底部中心坐标 | 排气筒底部海拔高度/m | 排气筒高度/m | 排气筒出口内径/m | 风量m3/h | 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 | 颗粒物 |
| DA001 | 120.073769 | 30.415044 | 16.08 | 15 | 0.5 | 300 | 20 | 3960 | 正常 | 0.003 |

**表4-4项目废气面源参数一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 面源中心点坐标 | 面源海拔高度/m | 面源长度/m | 面源宽度/m | 与正北向夹角/° | 面源有效排放高度/m | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物排放速率kg/h |
| X | Y | 非甲烷总烃 |
| 生产车间 | 120.073717 | 30.415089 | 6.1 | 58 | 20 | 80 | 1 | 3960 | 正常 | 0.001 |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营期环境影响和保护措施 | 2、措施可行性分析本项目采取的废气污染收集治理设施为集气罩收集喷码废气，集气罩设于喷码油墨出口正上方，喷码间工作时紧闭门窗，参考《浙江省重点行业VOCs污染排放源排放量计算方法》（1.1版）表1-1VOCs认定收集效率表，这种收集方式接近半密闭罩收集，收集效率在65~85%之间，因此项目喷码废气集气罩收集效率以75%计可行。根据《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》：“低VOCs含量的油墨，是指出厂状态下VOCs含量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507—2020）的水性油墨、胶印油墨、能量固化油墨、雕刻凹印油墨。使用上述低VOCs原辅材料，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设VOCs末端治理设施。”根据企业提供的MSDS，项目所使用的喷码油墨为水性油墨，喷码油墨中挥发性有机化合物成分≤25%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中水性喷码油墨VOCs含量≤30%的要求，属于低VOCs含量油墨，可不要求建设末端治理设施。因此项目喷码油墨经集气罩收集后直接从一根不低于15m高的排气筒DA001排放可行。3、大气环境影响分析正常工况下，项目废气排放对周边环境影响可接受。本项目非正常工况主要是生产设施故障，企业需建立健全的管理机构，对设备管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测。4、废气监测计划**表4-5废气监测计划**

| 项目 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 废气 | 有组织 | 排气筒DA001 | 非甲烷总烃、臭气浓度 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） |
| 无组织 | 厂界 | 非甲烷总烃、臭气浓度 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） |

**二、废水**1、废水污染源强分析项目废水主要为生活污水和纯水制备浓水，现企业生活污水排放量为1320t/a，纯水制备浓水排放量为90t/a。本项目实施后新增劳动定员10人，厂区不内设食堂，不设宿舍，员工平均生活用水量以50L/p•d计，年工作天数为330天，则新增员工生活用水为165t/a，生活污水排放量以用水量的85%计，预计新增生活污水排放量约140t/a，经化粪池预处理达标后纳管排放。本项目实施后，预计全厂调配湿巾喷淋液所需纯水量约210t/a，根据企业提供资料，项目采用的纯水制备设备出水比为纯水：浓水=1：2，则自来水用水量为630t/a，浓水产生量为420t/a，较现企业增加330t/a。浓水中污染物主要为钙、镁等离子，可直接纳管排放。本项目实施后全厂废水纳管排放量共约1880t/a，排放口情况详见表4-6。**表4-6废水间接排放口基本情况**

| 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 | 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) |
| DW001 | 120.073343 | 30.415138 | 0.188 | 良渚污水处理厂 | 连续排放，流量稳定 | 良渚污水处理厂 | CODCr、NH3-N | CODCr≤40、NH3-N≤2 |

2、依托集中污水处理厂可行性分析本项目实施后，全厂废水纳管量为1880t/a，纳管后送良渚污水处理厂处理。良渚污水处理厂位于良渚街道良渚村范围内，良渚港、潘塘河交叉口东侧，良渚污水系统主要包括良渚西片污水干管系统、勾庄片区污水干管系统、仁和片区污水干管系统、瓶窑污水干管系统。良渚污水处理厂一期工程规模为2万m3/d，2007年初基本完成污水主干系统，并投入试运行，出水水质达到国家一级B标准；在原有一期工程预留地实施良渚污水处理厂二期扩建工程，扩建工程规模为1.9万m3/d，在2010年10月底正式开工建设，2012年10月深度处理工艺顺利投产。2014年在原有良渚污水处理厂的规划空地上实施了良渚污水处理厂三期扩建工程，扩建工程规模为3万m3/d，其中预处理及部分配套附属建构筑物规模为6万m3/d，2018年3月，良渚污水处理厂四期工程项目通过余杭区生态环境局审批（《杭州市良渚污水处理厂四期工程环境影响报告书(报批稿)》）。四期工程扩建3.0万m3/d污水处理能力，污水处理工艺采用二级生化处理+深度处理，设计出厂水质优于GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级A标准(不包括对现有一、二、三期工程的提标改造)。目前良渚污水处理厂一、二、三、四期工程均已正式运行，良渚污水处理厂总规模为9.9万m3/d，处理尾水排入良渚港，尾水排放均执行GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级A标准（其中CODCr、NH3-N、总氮、总磷排放标准执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表1现有城镇污水处理厂主要污染物排放限值）。良渚污水处理厂设计工艺见图4-1、图4-2、图4-3，一、二、三期工程设计进出水水质见表4-7，四期工程设计进出水水质见表4-8。根据浙江省生态环境厅——监督性监测信息公开平台提供的数据，查杭州余杭水务有限公司良渚污水处理厂2025年1月17日污水监测数据如下表4-9。**图4-1 良渚污水处理厂一、二期工程审批污水处理工艺流程图****图4-2 良渚污水处理厂三期工程审批污水处理工艺流程图****图4-3 良渚污水处理厂四期工艺流程图****表4-7良渚污水处理厂一、二、三期工程设计进出水水质表 单位：mg/L**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程名称 | 项目 | CODCr | BOD5 | SS | NH3-N | TN | TP | 色度（稀释倍数） |
| 一期工程 | 进水指标 | ≤400 | ≤225 | ≤200 | ≤30 | - | ≤4.0 | - |
| 一级A排放标准\* | ≤50 | ≤10 | ≤10 | ≤5（8） | ≤15 | ≤0.5 | ≤30 |
| 二期工程 | 进水指标 | ≤360 | ≤170 | ≤280 | ≤25 | - | ≤4.0 | ≤30 |
| 一级A排放标准\* | ≤50 | ≤10 | ≤10 | ≤5（8） | ≤15 | ≤0.5 | ≤30 |
| 三期工程 | 进水指标 | ≤400 | ≤180 | ≤250 | ≤25 | ≤40 | ≤4.5 | - |
| 一级A排放标准\* | ≤50 | ≤10 | ≤10 | ≤5（8） | ≤15 | ≤0.5 | ≤30 |
| 注：\*­­——根据《良渚污水处理厂二期扩建项目环境影响报告书》（环评批复[2009]第108号，二期扩建工程对一期污水工程处理工艺进行了提升改造，主要包括：双沟氧化沟工艺改为卡鲁塞尔氧化沟工艺；氧化沟前增设厌氧池；新增深化处理工艺；曝气生物滤池（C/N池）+反硝化生物滤池（DN池）+絮凝池+活性砂滤池+消毒接触池，尾水排放标准由一级B排放标准提升至一级A排放标准。 |

**表4-8良渚污水处理厂四期工程设计进出水水质表 单位：mg/L**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染指标 | pH | BOD5 | CODCr | SS | NH3-N | TN | TP |
| 进水水质 | 6~9 | ≤180 | ≤400 | ≤250 | ≤35 | ≤45 | ≤4.5 |
| 出水水质 | 一级A标准 | 6~9 | ≤10 | ≤50 | ≤10 | ≤5（8）\* | ≤15 | ≤0.5 |
| 优于一级A标准 | 6~9 | ≤6 | ≤40 | ≤9 | ≤3（5）\* | ≤14 | ≤0.45 |
| 处理程度 | 一级A标准 | / | 94.4 | 87.5 | 96.0 | 85.7（77.1） | 66.7 | 88.9 |
| 优于一级A标准 | / | 96.7 | 90.0 | 96.4 | 91.4（85.7） | 68.9 | 90.0 |
| 注：\*——括号外数值为水温＞12℃的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。 |

**表4-9 良渚污水处理厂2025年第1季度污水监测数据**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测时间 | 监测项目 | 实测浓度 | 单位 | 标准限值 | 是否超标 |
| 2025年1月17日 | pH值 | 6.9 | 无量纲 | 6~9 | 否 |
| 氨氮（NH3-N） | 0.42 | mg/L | 2（4） | 否 |
| 动植物油 | 0.07 | mg/L | 1 | 否 |
| 粪大肠菌群数 | ＜20 | 个/L | 1000 | 否 |
| 化学需氧量 | 20 | mg/L | 40 | 否 |
| 六价铬 | ﹤0.004 | mg/L | 0.05 | 否 |
| 色度 | 8 | 倍 | 30 | 否 |
| 石油类 | 0.12 | mg/L | 1 | 否 |
| 五日生化需氧量 | 6.6 | mg/L | 10 | 否 |
| 悬浮物 | ＜4 | mg/L | 10 | 否 |
| 阴离子表面活性剂（LAS） | ＜0.05 | mg/L | 0.5 | 否 |
| 总氮（以N计） | 8.79 | mg/L | 12（15） | 否 |
| 总镉 | 0.00007 | mg/L | 0.01 | 否 |
| 总铬 | ﹤0.03 | mg/L | 0.1 | 否 |
| 总汞 | ﹤0.00004 | mg/L | 0.001 | 否 |
| 总磷（以P计） | 0.09 | mg/L | 0.3 | 否 |
| 总铅 | 0.0002 | mg/L | 0.1 | 否 |
| 总砷 | 0.00164 | mg/L | 0.1 | 否 |

根据浙江省生态环境厅——浙江省重点排污单位监督性监测信息公开平台提供的数据，目前良渚污水厂一、二、三、四期工程设计规模为9.9万t/d，目前实际生产负荷约72.7%，则富余处理能力约2.7027万t/d，本项目废水排放量平均约5.7t/d，在良渚污水处理厂余量范围之内，由表4-8可知，良渚污水处理厂尾水排放能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级A标准（其中CODCr、NH3-N、总氮、总磷排放标准执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表1现有城镇污水处理厂主要污染物排放限值）。综上所述，本项目废水间接排放依托良渚污水处理厂可行。4、废水监测计划**表4-10 废水监测计划**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
| 废水 | 废水纳管口 | pH、COD、氨氮、SS、BOD5、总磷 | 1次/年 | 执行《污水综合排放标准》（GB978-1996）三级标准(其中氨氮、总磷纳管排放参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）) |

**三、噪声**1、噪声源强及降噪措施本项目噪声主要来自于机械设备运转，企业应采取以下噪声防治措施：①优先选用低噪设备；②合理布置设备，高噪设备布置在车间中部，与厂界保持一定距离；③企业在生产中加强设备的维护保养和生产管理，减少非正常噪声的产生。2、噪声影响达标情况分析为更好地预测本项目噪声对厂界及环境保护目标的影响，采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中的工业噪声预测计算模式进行计算与分析。项目新增噪声源采取隔声措施后各预测点噪声预测结果汇总详见表4-11~12。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营期环境影响和保护措施 | **表4-11 项目噪声源强调查清单（室外声源）**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 声源名称 | 型号 | 空间相对位置/m | 声源源强（任选一种） | 声源控制措施 | 运行时段 |
| *X* | *Y* | *Z* | （声压级/距声源距离）/（dB(A)/m） | 声功率级/dB(A) |
| 1 | 风机 | 300 m3/h | 4.96 | 15.95 | 16 | 80/1 | -- | 消声器（-20dB） | 昼间 |

**表4-12项目噪声源强调查清单（室内声源）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 型号 | 声源源强 | 声源控制措施 | 空间相对位置/m | 距室内边界距离/m | 室内边界声级/dB(A) | 运行时段 | 建筑物插入损失/dB(A) | 建筑物外噪声 |
| （声压级/距声源距离）/（dB(A)/m） | *X* | *Y* | *Z* | 声压级/dB(A) | 建筑物外距离 |
| 1 | 三楼生产车间 | 桶装自动生产线 | / | 65 | 室内隔声（-20dB） | 12.04 | 17.56 | 7 | 6.92 | 54 | 昼间 | 20 | 28 | 1m |
| 2 | 桶装自动生产在线加液线 | / | 65 | 8.47 | 16.83 | 7 | 10.56 | 53.94 | 20 | 27.94 | 1m |
| 3 | 面膜袋装机 | / | 60 | 9.88 | 22.32 | 7 | 7.73 | 48.98 | 20 | 22.98 | 1m |
| 4 | 高速单片机 | / | 60 | 5.44 | 21.12 | 7 | 10.69 | 48.94 | 20 | 22.94 | 1m |
| 5 | 高速单片机 | / | 60 | 7.8 | 21.95 | 7 | 9.83 | 48.95 | 20 | 22.95 | 1m |
| 6 | 激光打码机 | / | 65 | 2.05 | 19.1 | 7 | 6.90 | 54.00 | 20 | 28.00 | 1m |
| 7 | 喷码机 | / | 65 | 2.55 | 15.23 | 7 | 6.38 | 54.01 | 20 | 28.01 | 1m |
| 8 | 四楼生产车间 | 20道湿巾袋装生产线 | / | 65 | 8.09 | 26.52 | 10 | 8.32 | 53.97 | 20 | 27.97 | 1m |
| 9 | 16道湿巾袋装生产线 | / | 65 | 5.84 | 25.33 | 10 | 10.81 | 53.94 | 20 | 27.94 | 1m |
| 10 | 超迷你双推袋装生产线 | / | 65 | 3.89 | 24.31 | 10 | 10.02 | 53.95 | 20 | 27.95 | 1m |
| 11 | 对折多片生产线（68机） | / | 65 | 1.11 | 23.87 | 10 | 7.22 | 53.99 | 20 | 27.99 | 1m |
| 12 | 1出6单片机 | / | 60 | 3.69 | 29.35 | 10 | 11.12 | 48.94 | 20 | 22.94 | 1m |
| 13 | 五楼生产车间 | 超迷你单推袋装生产线 | / | 65 | 13.31 | 13.8 | 13 | 6.71 | 54.00 | 20 | 28.00 | 1m |
| 14 | 1出2四边封单片机 | / | 60 | 12.24 | 8.67 | 13 | 5.41 | 49.05 | 20 | 23.05 | 1m |
| 15 | 1出2四边封单片机 | / | 60 | 10.13 | 14.02 | 13 | 9.71 | 48.95 | 20 | 22.95 | 1m |
| 16 | 1出2四边封单片机 | / | 60 | 13.48 | 5.85 | 13 | 2.38 | 49.63 | 20 | 23.63 | 1m |
| 17 | 1出2四边封单片机 | / | 60 | 11.51 | 11.17 | 13 | 8.02 | 48.97 | 20 | 22.97 | 1m |
| 18 | 单片三边封 | / | 60 | 10.55 | 4.58 | 13 | 1.86 | 50.03 | 20 | 24.03 | 1m |
| 19 | 单片三边封 | / | 60 | 9.22 | 7.31 | 13 | 4.83 | 49.09 | 20 | 23.09 | 1m |
| 20 | 超迷你双推袋装生产线 | / | 65 | 8.88 | 9.78 | 13 | 7.31 | 53.99 | 20 | 27.99 | 1m |

注：定义厂房西南角为坐标XYZ（0，0，0）点**表4-12声环境保护目标调查表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 声环境保护目标名称 | 空间相对位置/m | 距厂界最近距离/m | 方位 | 执行标准/功能区类别 | 声环境保护目标情况说明 |
| X | Y | Z |
| 1 | 东南侧民居 | 46.24 | -39.56 | 1.2 | 45 | 东南 | 执行3类声环境标准/3类声环境功能区 | 3层砖混结构民居，东侧、南侧为其他民居 |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营期环境影响和保护措施 | 2、噪声影响达标情况分析为更好地预测本项目噪声对厂界及环境保护目标的影响，采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中的工业噪声预测计算模式进行计算与分析。本项目主要噪声源采取隔声措施后各厂界噪声预测结果汇总详见表4-13，声环境保护目标噪声预测结果详见表4-14。**表4-13采取措施后项目厂界噪声预测结果表单位：dB**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 预测点位 | 厂界东 | 厂界南 | 厂界西 | 厂界北 |
| 贡献值 | 昼间 | 37.15 | 52.3 | 52.8 | 54.5 |
| 背景值 | 昼间 | / | 55 | 55 | 56 |
| 预测值 | 昼间 | 37.15 | 56.9 | 57.7 | 57.1 |
| 标准值 | 昼间 | / | 65 | 65 | 65 |
| 达标性 | / | 达标 | 达标 | 达标 |
| 注：厂界东侧为临厂，无法检测现状噪声情况 |

**表4-14项目声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 声环境保护目标名称 | 噪声现状值/dB（A） | 噪声标准/dB（A） | 噪声贡献值/dB（A） | 噪声预测值/dB（A） | 较现状增量/dB（A） | 超标和达标情况 |
| 昼间 | 昼间 | 昼间 | 昼间 | 昼间 | 昼间 |
| 1 | 东南侧民居 | 52 | 65 | 36.86 | 52.13 | +0.13 | 达标 |

由表4-13、4-14可得，采取环评提出的合理措施后，项目生产噪声对各厂界的预测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求，对声环境保护目标的预测值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求。3、噪声监测计划**表4-15噪声监测计划表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
| 声环境 | 厂界 | LAeq | 1次/季 | 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准 |
| 声环境保护目标 | LAeq | 1次/季 | 声环境保护目标噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准 |

**四、固废**本项目固废主要为边角料、一般废包装材料、废RO膜、废原料桶、生活垃圾。（1）边角料项目切断工序产生边角料，主要为无纺布，参考现企业生产情况，本项目新增边角料产生量约0.45t/a。（2）一般废包装材料项目无纺布、产品包装等原材料采用编织袋、纸箱等包装，拆包使用过程产生一般废包装材料，参考现企业生产情况，本项目实施后新增一般废包装材料产生量约1t/a。（3）废RO膜项目纯水制备设备的RO膜需定期更换，防止水垢等堵塞影响出水效率，参考现企业生产情况，本项目实施后新增废RO膜产生量约0.003t/a。（4）废原料桶项目丙二醇、芦荟提取液、婴儿湿巾添加液、甘油、香精等原料使用时产生废原料桶，参考现企业生产情况，本项目废原料桶产生量约0.45t/a。根据《国家危险废物名录（2025版）》，含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质属于危险废物。项目所使用的丙二醇、芦荟提取液、婴儿湿巾添加液、甘油、香精等原料的毒性成分情况汇总详见下表。**表4-16 项目原料成分毒性情况汇总表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 原料名称 | 毒性成分 | 毒性 | 废原料桶产生量 |
| 婴儿湿巾添加液 | 苯扎氯铵 | 家鼠静脉注射：LD50：13900 µg/kg；家鼠口服：LD50：240mg/kg；家鼠腹腔，LD50：14500 µg/kg；家鼠皮下，LD50：400mg/kg；小鼠皮下，LD50：64mg/kg | 0.1t/a |
| 芦荟提取液 | 苯氧乙醇 | LD50（半数致死量）：大鼠经口：3000mg/kg，小鼠经口：4000mg/kg，属于轻度毒性 | 0.05t/a |
| 宠物湿巾添加液 | 苯氧乙醇、苯扎氯铵 | 急性影响：眼睛:直接接触可能引起发红及不舒适感皮肤:单一时间接触不会有重大影响吸入:单一时间暴露不会有重大影响食入: 正常使用只具很低摄入危害慢性影响：食入:反复摄入或吞咽大量可能造成内部伤害 | 0.1t/a |
| 卸妆湿巾添加液 | 苯甲酸钠、苯氧乙醇 | 急性毒性效应： 食入：意外食入本产品可能有害。 眼睛：对眼有明显刺激，接触后可引起疼痛、结膜刺激。 皮肤：可能引起皮肤刺激。 吸入：可能刺激呼吸系统。 | 0.1t/a |
| 衣物去渍湿巾添加液 | 苯氧乙醇 | LD50（半数致死量）：大鼠经口：3000mg/kg，小鼠经口：4000mg/kg  | 0.1t/a |
| 甘油 | 甘油 | 无毒 | 0.125t/a |
| 丙二醇 | 1,2-二羟基丙烷 （MPG 医药级/食品级） | LD50：16080 mg/kg(大鼠经口)；6500 mg/kg(小鼠经口)，低毒 | 0.15t/a |
| 香精 | 丁酸乙酯 | 急性毒性：大鼠经口LD50：13050mg/kg兔子经口LD50：5228mg/kg兔子皮肤接触LD50：＞2000mg/kg | 0.025t/a |
| 乙酸己酯 | 急性毒性：大鼠经口LD50：41500μL/kg； 兔子经皮LD50：>5mg/kg。 |
| TG杀菌剂 | 聚氨丙基双胍 | 急性经口毒性：LD50 (大鼠, 雌性)： 2504 mg/kg 备注: 摄入会刺激粘膜。  LD50 (大鼠, 雄性)： 2727 mg/kg 急性吸入毒性 ：急性毒性估计值：1.85mg/l 暴露时间: 4 h 测试环境: 粉尘/烟雾 急性经皮毒性 ： LD50 (大鼠): > 2000 mg/kg | 0.04t/a |
| 苯氧乙醇 | 2-苯氧基乙醇 | 急性毒性评价：一次摄取后有中度毒性。 实际上单次皮肤接触是无毒的。 吸入危险测试（IRT）：动物试验表明，8小时内无致死现象。吸入高度饱和的蒸气-空气混合物表现出没有急性危害。 实验/计算所得数据: 半致死剂量：大鼠 (口服)：> 300~2000 mg/kg 大鼠 (吸入)： 8 h (IRT) 动物研究表明在指定的暴露时间内无致死现象。 半致死剂量 兔 (皮肤)： > 5000 mg/kg | 0.04t/a |
| 650EC | 氢氧化钠 | 急性毒性评价: 实际上单次皮肤接触是无毒的。 实际上吸入无毒。 实际上单次摄食是无毒的。 实验/计算所得数据：半致死剂量：大鼠 (口服)： > 5000 mg/kg 半致死浓度：大鼠 (吸入)：> 5 mg/l 半致死剂量：大鼠 (皮肤)： > 5000 mg/kg刺激性：导致皮肤刺激性对水生生物有急性毒性 | 0.125t/a |

综上所述，由于丙二醇、芦荟提取液、各类外购添加液、香精、TG消毒剂、650EC、苯氧乙醇等原料的成分具有毒性，沾染了对应原料的废包装桶属于危险废物，收集后暂存于危险废物贮存间，委托有资质的单位处置。甘油包装桶属于一般固废，收集后外售给物资回收单位。（5）废机械润滑油项目机械设备维修采用机械润滑油，产生废机械润滑油，本项目机械润滑油用量为1t/a，参考同类型生产情况，废机械润滑油产生量约0.1t/a，收集后委托有资质的单位处置。（6）废油桶项目机械润滑油规格为200kg桶装，本项目实施后机械润滑油用量为1t/a，则废油桶产生量约为5只/年，单只桶重约1kg，则折合重量共约0.005t/a（7）废含油抹布项目机械检修过程会产生少量含油抹布，参考同类型企业生产情况废含油抹布产生量约0.001t/a。（8）生活垃圾本项目新增劳动定员10人，年生产天数330天，生活垃圾产生量按0.5kg/（人·天）计算，则产生量为1.65t/a。收集后由环卫部门统一清运**表4-17项目边角料等产生情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 估算产生量 |
| 1 | 边角料 | 切断 | 固 | 无纺布 | 0.45 |
| 2 | 一般废包装材料 | 原料使用 | 固 | 编织袋、纸箱 | 1 |
| 3 | 废RO膜 | 纯水制备 | 固 | RO膜、水垢 | 0.003 |
| 4 | 废原料桶（丙二醇、芦荟提取液、各类外购添加液、香精、TG消毒剂、650EC、苯氧乙醇等原料） | 原料使用 | 固 | 丙二醇、芦荟提取液、各类外购添加液、香精、TG消毒剂、650EC、苯氧乙醇、塑料桶 | 0.83 |
| 5 | 甘油包装桶 | 原料使用 | 固 | 甘油、塑料桶 | 0.125 |
| 6 | 废机械润滑油 | 机械运转 | 液 | 机械润滑油 | 0.1 |
| 7 | 废油桶 | 原料使用 | 固 | 机械润滑油、塑料桶 | 0.005 |
| 8 | 废含油抹布 | 机械清理 | 固 | 抹布、油 | 0.001 |
| 9 | 生活垃圾 | 员工生活 | 固 | 果皮纸屑等 | 1.65 |
| 合计 | 4.164 |

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)，项目边角料等属性判定情况见表4-18。**表4-18项目边角料等属性判定**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 是否属固体废物 | 判定依据 |
| 1 | 边角料 | 切断 | 固 | 无纺布 | 是 | 4.2（a） |
| 2 | 一般废包装材料 | 原料使用 | 固 | 编织袋、纸箱 | 是 | 4.1（h） |
| 3 | 废RO膜 | 纯水制备 | 固 | RO膜、水垢 | 是 | 4.1（h） |
| 4 | 废原料桶（丙二醇、芦荟提取液、各类外购添加液、香精、TG消毒剂、650EC、苯氧乙醇等原料） | 原料使用 | 固 | 丙二醇、芦荟提取液、各类外购添加液、香精、TG消毒剂、650EC、苯氧乙醇等原料、塑料桶 | 是 | 4.1（h） |
| 5 | 甘油包装桶 | 原料使用 | 固 | 甘油、塑料桶 | 是 | 4.1（h） |
| 6 | 废机械润滑油 | 机械运转 | 液 | 机械润滑油 | 是 | 4.1（h） |
| 7 | 废油桶 | 原料使用 | 固 | 机械润滑油、塑料桶 | 是 | 4.1（c） |
| 8 | 废含油抹布 | 机械清理 | 固 | 抹布、油 | 是 | 4.1（c） |
| 9 | 生活垃圾 | 员工生活 | 固 | 果皮纸屑等 | 是 | 4.1（h） |

根据《国家危险废物名录(2025版)》、GB5085.7-2007《危险废物鉴别标准通则》、《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）对各类固废进行属性判定，详见表4-19。**表4-19项目危废属性判定一览表**

| 序号 | 名称 | 产生工序 | 主要成分 | 是否属危险废物 | 废物代码 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 边角料 | 切断 | 无纺布 | 否 | 277-999-01 |
| 2 | 一般废包装材料 | 原料使用 | 编织袋、纸箱 | 否 | 277-999-07 |
| 3 | 废RO膜 | 纯水制备 | RO膜、水垢 | 否 | 900-999-99 |
| 4 | 废原料桶（丙二醇、芦荟提取液、各类外购添加液、香精、TG消毒剂、650EC、苯氧乙醇等原料） | 原料使用 | 丙二醇、芦荟提取液、各类外购添加液、香精、TG消毒剂、650EC、苯氧乙醇等原料、塑料桶 | 是 | 900-041-99 |
| 5 | 甘油包装桶 | 原料使用 | 甘油、塑料桶 | 否 | 277-999-07 |
| 6 | 废机械润滑油 | 机械运转 | 废机械润滑油 | 是 | 900-217-08 |
| 7 | 废油桶 | 原料使用 | 废油桶 | 是 | 900-249-08 |
| 8 | 废含油抹布 | 机械清理 | 废含油抹布 | 是 | 900-041-49 |
| 9 | 生活垃圾 | 员工生活 | 果皮纸屑等 | 否 | / |

危险废物污染源强汇总见表4-20。**表4-20危险废物污染源强汇总情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量（t/a） | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 |
| 废原料桶（丙二醇、芦荟提取液、各类外购添加液、香精、TG消毒剂、650EC、苯氧乙醇等原料） | HW49 | 900-041-49 | 0.83 | 原料使用 | 固 | 丙二醇、芦荟提取液、各类外购添加液、香精、TG消毒剂、650EC、苯氧乙醇等原料、塑料桶 | 丙二醇、芦荟提取液、各类外购添加液、香精、TG消毒剂、650EC、苯氧乙醇等原料 | 半年 | T/In | 暂存于危险废物贮存间，委托有资质的单位处置 |
| 废机械润滑油 | HW08 | 900-217-08 | 0.1 | 机械运转 | 液 | 机械润滑油 | 机械润滑油 | 1年 | T，I |
| 废油桶 | HW08 | 900-249-08 | 0.005 | 原料使用 | 固 | 机械润滑油、塑料桶 | 机械润滑油 | 1年 | T，I |
| 废含油抹布 | HW49 | 900-041-49 | 0.001 | 机械清理 | 固 | 抹布、油 | 油 | 1年 | T/In |

项目固体废物分析结果汇总详见下表。**表4-21项目固体废物分析结果汇总表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 固废名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 预测产生量（t/a） | 属性 | 处置去向 |
| 1 | 边角料 | 切断 | 固 | 无纺布 | 0.45 | 一般固废 | 收集后外售 |
| 2 | 一般废包装材料 | 原料使用 | 固 | 编织袋、纸箱 | 1 |
| 3 | 废RO膜 | 纯水制备 | 固 | RO膜、水垢 | 0.003 |
| 4 | 甘油包装桶 | 原料使用 | 固 | 甘油、塑料桶 | 0.125 |
| 5 | 废原料桶（丙二醇、芦荟提取液、各类外购添加液、香精、TG消毒剂、650EC、苯氧乙醇等原料） | 原料使用 | 固 | 丙二醇、芦荟提取液、各类外购添加液、香精、TG消毒剂、650EC、苯氧乙醇等原料、塑料桶 | 0.83 | 危险废物 | 暂存于危险废物贮存间，委托有资质的单位处置 |
| 6 | 废机械润滑油 | 机械运转 | 液 | 机械润滑油 | 0.1 |
| 7 | 废油桶 | 原料使用 | 固 | 机械润滑油、塑料桶 | 0.005 |
| 8 | 废含油抹布 | 机械清理 | 固 | 抹布、油 | 0.001 |
| 9 | 生活垃圾 | 员工生活 | 固 | 果皮纸屑等 | 1.65 | 一般固废 | 环卫部门统一清运 |
| 一般固废 | 3.228 | / |
| 危险废物 | 0.936 |
| 合计 | 4.164 |

1、一般固废管理要求综上可得，项目一般工业固废主要有边角料、一般废包装材料、甘油包装桶，一般工业固废按要求进行分类收集和处置，出售给物资公司进行综合利用。一般固废的贮存、处置需按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行。项目一般工业固废按要求收集、处置后，不会对周围环境造成不良影响。本项目实施后，现企业已建一般固废暂存间容量充足，无需扩建。2、危险废物管理要求项目危险废物主要有废原料桶（丙二醇、芦荟提取液、各类外购添加液、香精、TG消毒剂、650EC、苯氧乙醇等）、废机械润滑油、废油桶、废含油抹布等。本项目实施后，在厂区内新建一个危险废物贮存间。要求企业在建设过程中对于危险废物贮存间进行防渗防漏处理，危险废物贮存间的建设与管理符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求：（1）一般规定：①应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；②应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；③地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；④地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10-7cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10-10cm/s），或其他防渗性能等效的材料；⑤应采取技术和管理措施防止无关人员进入。（2）容器和包装物污染控制要求：①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏；④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏；⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形；⑥容器和包装物外表面应保持清洁。（3）要求安排专人做好危险固废的管理、贮存、交接、外运等登记工作，对危险固废进行申报登记，制定定期外运制度，并对危险废物的流向和最终处置进行跟踪，严格按照《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第23号）执行转移联单制，确保得到有效处置，危险废物运输过程中严格执行相关安全要求，禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中，危险废物贮存期限原则上不得超过一年；同时制定相应的检查维护制度、管理人员岗位制度等，进一步加强管理。（4）安全防护：危险废物贮存间都必须设置警示标志；周围应设置围墙或其他防护栅栏；应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；危险废物贮存间内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；按国家污染源管理要求对危险废物贮存间进行监测。综上，在做到以上固体废物防治措施后，本项目产生的固废均能得到合理有效的收集、存储和处置，其全过程不对外环境产生不良影响。**五、地下水及土壤环境**（1）地下水环境本项目生活污水经化粪池预处理达标后纳管排放，纯水制备浓水可直接纳管排放，化粪池、一般固废暂存间等均做好分区防渗措施。项目分区防渗工作技术要求详见下表。**表4-22项目分区防渗技术要求表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 防渗级别 | 工作区 | 防渗技术要求 |
| 一般防渗区 | 化学品仓库 | 等效黏土防渗层厚≥1.5m，渗透系数≤1.0×10-7cm/s；或者参考GB 16889执行 |
| 危险废物贮存间 |
| 简单防渗区 | 一般固废暂存间 | 一般地面硬化 |
| 原材料仓库 |
| 化粪池 |
| 厂区道路 |

综上所述，正常运行情况下，项目不会对地下水造成影响。在非正常状况下，只要落实好以上防治措施，可有效避免和及时控制，不会对地下水环境产生不利影响。（2）土壤环境本项目主要从事湿巾生产，甘油、丙二醇、芦荟提取液、各类外购添加液、香精、TG消毒剂、650EC、苯氧乙醇等原料存放于密闭容器中，保存不当泄漏时易污染土壤环境。企业拟落实以下措施：原料存放于仓库，并做好防渗防漏措施，日常严格管理，严禁“跑、冒、滴、漏”。 正常运行情况下，项目不会对土壤造成影响。在非正常状况下，只要落实好以上防治措施，可有效避免和及时控制，不会对土壤环境产生不利影响。**六、生态**本项目不在产业园区外新增用地，故不对生态环境影响进行分析。**七、环境风险**1、风险调查根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B（重点关注的危险物质及临界量）并结合项目情况分析可得，项目涉及的危险物质为丙二醇、芦荟提取液、各类外购添加液、香精、TG消毒剂、650EC、苯氧乙醇等原料和废原料桶、废油桶、废机械润滑油、废含油抹布等危险废物。项目涉及的化学品理化性质详见下表。**表4-23化学品理化性质表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | CAS号 | 危险性类别 |
| 1 | 香精 | 丁酸乙酯 | 105-54-4 | 易燃液体,类别3皮肤腐蚀/刺激,类别2特异性靶器官毒性-一次接触,类别3（呼吸道刺激） |
| 2 | 乙酸己酯 | 142-92-7 | 易燃液体,类别3皮肤腐蚀/刺激,类别2严重眼损伤/眼刺激,类别2B特异性靶器官毒性-一次接触,类别3（呼吸道刺激） |
| 3 | 机械润滑油、甘油等油类物质 | -- | 易燃液体,类别3 |
| 4 | 丙二醇 | 57-55-6 | LD50：16080 mg/kg(大鼠经口)；6500 mg/kg(小鼠经口)易燃液体 |
| 5 | 婴儿湿巾添加液 | -- | 非危险品、不自燃、没有爆炸的危险，与强氧化剂不相容。成分中苯扎氯铵、西吡氯铵、丙二醇等具有杀菌能力，低毒性，长期使用可能造成刺激性或过敏性 |
| 6 | 芦荟提取液 | -- | 非危险品、不自燃。成分中苯氧乙醇具有刺激性，部分人群可能产生过敏反应 |
| 7 | 宠物湿巾添加液 | -- | 急性影响：眼睛:直接接触可能引起发红及不舒适感皮肤:单一时间接触不会有重大影响吸入:单一时间暴露不会有重大影响食入: 正常使用只具很低摄入危害慢性影响：食入:反复摄入或吞咽大量可能造成内部伤害 |
| 8 | 卸妆湿巾添加液 | -- | 非危险品、不自燃、没有爆炸的危险，吞咽会中毒 ，皮肤接触有害， 造成严重眼损伤， 对水生生物有毒。 |
| 9 | 衣物去渍湿巾添加液 | -- | 不属于危险品，基本无毒，不属于易燃易爆品，通常对水体无危害。成分中苯氧乙醇具有刺激性，部分人群可能产生过敏反应 |
| 10 | TG杀菌剂 | -- | 吞咽可能有害。 可能导致皮肤过敏反应。 造成严重眼刺激。 吸入有害。 长期吸入或反复接触会对器官 造成损害。 对水生生物具有毒性并具有长期持续影响 |
| 11 | 苯氧乙醇 | -- | 急性毒性评价：一次摄取后有中度毒性。 实际上单次皮肤接触是无毒的。 吸入危险测试（IRT）：动物试验表明，8小时内无致死现象。吸入高度饱和的蒸气-空气混合物表现出没有急性危害。 实验/计算所得数据: 半致死剂量：大鼠 (口服)：> 300~2000 mg/kg 大鼠 (吸入)： 8 h (IRT) 动物研究表明在指定的暴露时间内无致死现象。 半致死剂量 兔 (皮肤)： > 5000 mg/kg |
| 12 | 650EC | 氢氧化钠 | 1310-73-2 | 急性毒性评价: 实际上单次皮肤接触是无毒的。 实际上吸入无毒。 实际上单次摄食是无毒的。 实验/计算所得数据：半致死剂量：大鼠 (口服)： > 5000 mg/kg 半致死浓度：大鼠 (吸入)：> 5 mg/l 半致死剂量：大鼠 (皮肤)： > 5000 mg/kg刺激性：导致皮肤刺激性对水生生物有急性毒性 |

2、风险潜势初判及评价等级当同一厂区内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为时，则按式（1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：式中：q1，q2……qn——每种危险物质的最大存在总量，t。Q1，Q2……Qn——每种危险物质的临界量，t。当Q＜1时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。根据项目所用危险物质在厂内的最大贮存量，与风险导则附录B中的临界量进行计算，项目Q值计算结果如下：**表4-24临界量、实际储存量及Q值计算结果**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 危险化学品名称 | CAS号 | 临界量(t) | 实际储存量(t) | q/Q |
| 1 | 机械润滑油、甘油等油类物质 | -- | 2500 | 3.5 | 0.0014 |
| 2 | 香精、丙二醇、各类外购添加液、TG消毒剂、650EC、苯氧乙醇、芦荟提取液等原料① | -- | 50 | 4 | 0.08 |
| 3 | 危险废物② | -- | 50 | 0.936 | 0.01872 |
| Q值 | 0.100 |
| 注：①根据企业提供MSDS，香精、丙二醇、各类外购添加液、TG消毒剂、650EC、苯氧乙醇、芦荟提取液等原料中的成分具有一定的危险性，临界量参照HJ 169-2018 附录 B.2中健康危险急性毒性物质（类别2，类别3）②危险废物实际储存量按年产生量计算 |

由上计算可知，项目Q＜1，根据导则附录C，项目环境风险潜势为Ⅰ，风险评价仅作简单分析。**3、环境风险识别**本项目主要危险物质为香精、甘油、丙二醇、各类外购添加液、TG消毒剂、650EC、苯氧乙醇、芦荟提取液等原料和废原料桶、废油桶、废机械润滑油、废含油抹布等危险废物。根据生产情况，对生产过程中释放风险物质的扩散途径及环境影响情况见下表。**表4-25危险物质的扩散途径及环境影响一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 环境风险单元 | 涉及物质 | 扩散途径及环境影响 |
| 1 | 化学品仓库 | 香精、甘油、丙二醇、各类外购添加液、TG消毒剂、650EC、苯氧乙醇、芦荟提取液等原料 | 物料泄漏或发生火灾事故，燃烧废气污染大气，消防废水未及时收集进入雨水管网污染下游水体，或消防废水渗入地下污染地下水 |
| 2 | 危险废物贮存间 | 废原料桶、废油桶、废机械润滑油、废含油抹布等危险废物 | 废原料桶、废油桶未密封导致物料泄漏或等保存不当而发热自燃，燃烧产物将造成二次污染，引发其他事故 |

**4、环境风险分析**据前述环境风险识别，从地表水、地下水、土壤、大气、人口至社会等方面考虑，给出企业突发环境事件对环境风险受体的影响程度和范围，具体见下表。**表4-26企业突发环境事件可能发生的危害后果分析**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 突发环境事件类型 | 各类突发环境事件对环境风险受体的影响程度及范围 |
| 1 | 香精、甘油、丙二醇、各类外购添加液、TG消毒剂、650EC、苯氧乙醇、芦荟提取液等原料等泄漏，废油桶、废含油抹布等自燃 | 物料泄漏或发生火灾事故，燃烧废气污染大气，消防废水未及时收集进入雨水管网污染下游水体，或消防废水渗入地下污染地下水 |
| 2 | 安全隐患导致次生事件 | 火灾及灭火过程中对大气及水环境造成影响 |

**5、环境风险防范措施及应急要求**针对企业可能产生的环境风险隐患，采取一系列方法措施。为进一步减少环境风险可能产生的环境影响，在采取预防措施基础上加强以下风险防范和管理措施：（1）总图布置安全措施在总图布置上，严格执行《建筑设计防火规范》，结合厂地自然环境，根据生产流程和火灾危险分类，按照功能分区要求进行集中布置。根据规范要求满足建构筑物间的防火间距，确保消防车道畅通。（2）运输、输送过程的风险控制措施1）合理地规划运输路线及时间，运输时必须谨慎驾驶，以免事故发生。2）危险物品的装运应做到定车、定人。定车就是要把装运危险物品的车辆、具相对固定，专车专用。凡用来盛装危险物质的容器，不得用来盛装其他物品，更不允许盛装食品。而车辆必须是各类专用货车，不能在任务紧急、车辆紧张的情况下使用两轮摩托车或三轮摩托车等担任危险物品的运输任务。定人就是把管理、驾驶、押运及装卸等工作的人员加以固定，这就保证了危险物品的运输任务始终是由有专业知识的专业人员来担负，从人员上保障危险物品运输过程中的安全。3）被装运的危险物品必须在其外包装的明显部位按规定粘贴《危险货物包装标志》（GB190-2009）规定的危险物品标志，包装标志的粘贴要正确、牢固。同时具有有毒等多种危险特性时，则应根据其不同危险特性而同时粘贴相应的几种包装标志，以便一旦发生问题时，可以进行多种防护。4）在危险物品的运输过程中，一旦发生意外事故，驾驶员和押运人员应在采取应急处理的同时，迅速报告公安机关等有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救助的公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失减至最小范围。（3）储存、使用过程的风险控制措施贮存过程事故风险主要是因设备泄漏而造成的火灾爆炸和水质污染等事故，是安全生产的重要方面。危险废物贮存间必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，应建在易燃易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外，在常温、常压下易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存；不相容的危险废物不能堆放在一起。危险废物贮存设施都必须按规定设置警示标志。废胶水桶、废机械润滑油需做好密封及防渗处理，组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有渗漏、破裂或其他异常现象的应及时检修。（4）风险防范措施①原料间进行“三防”处理，配备截流设施，同时厂区配备相应吸附材料、应急泵和灭火器等消防设施。②危险废物贮存间要求见上述。③化粪池进行防腐防渗防漏处理；厂区雨水和污水排放口规范阀门等切断设施设置，配套建设满足应急要求的事故应急设施，确保事故废水收集，同时需做好事故废水的处理（如外运委托处理），确保废水不流入附近地表水体，另购置相应应急物资，事故状态下落实好事故水质检测工作。（5）环保设备风险防范根据《浙江省应急管理厅浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础〔2022〕143号）文件，企业应把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统和联锁保护，严格日常安全检查。要严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行。**八、环境管理及环境监测**1、环境管理根据本项目的生产特点，对环境管理机构的设置建议如下：环境管理应由总经理主管负责，下设环境保护专职机构，并与各职能部门保持密切的联系，由专职环境保护管理和工作人员实施全公司的环境管理工作，其主要职责是：①贯彻执行国家和杭州市的环境保护法规和标准；②接受生态环境主管部门的检查监督，定期上报各项环境管理工作的执行情况；③组织制定公司各部门的环境管理规章制度；④负责设施的正常运转，以及环境监测计划的实施。2、环境监测计划企业应按照有关法律和《环境监测管理办法》等规定，建立企业监测制度，对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。环境监测计划应包括两部分：一为竣工验收监测，二为营运期的污染源和环境质量监测。①竣工验收监测建设单位必须根据相关法律、法规的要求以及国家、省、市以及地方的管理要求，自主开展验收工作。竣工验收监测计划主要从以下几方面入手：（1）各种资料手续是否完整。（2）各处理装置的实际处理能力是否具备竣工验收条件。（3）按照“三同时”要求，各项设施是否安装到位，运转是否正常。（4）现场监测：包括对废气、废水、噪声等处理情况的测试，进而分析各种设施的处理效果；通过对污染物的实际排放浓度和排放速率与相应的标准的对比，判断污染物是否达标排放；通过污染物的实际排放浓度和烟气流量测算出各污染物的排放总量，分析判断其是否满足总量控制的要求；对周围环境敏感目标环境质量进行验证；厂界无组织最大落地浓度的监测等。各监测布点按相关标准要求执行，监测因子应覆盖项目所有污染因子。（5）环境管理的检查：包括对各种环境管理制度、固体废物的处置情况是否有完善的风险应急措施和应急计划、各排污口是否规范化等其它非测试性管理制度的落实情况。（6）对环境敏感目标环境质量的验证，大气保护距离的落实等。（7）现场检查：检查各种设施是否按“三同时”要求落实到位，各项设施的施工质量是否满足要求，各项设施是否满足正常运转条等。（8）是否有完善的风险应急措施和应急计划。（9）竣工验收结论与建议。①营运期的污染源和环境质量监测根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ1207-2021）要求，项目营运期污染源监测计划详见下表。**表4-27项目营运期污染源监测计划表**

| 项目 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 废气 | 有组织 | 排气筒DA001 | 非甲烷总烃、臭气浓度 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） |
| 无组织 | 厂界 | 非甲烷总烃、臭气浓度 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） |
| 废水 | 废水纳管口 | pH、COD、氨氮、总磷、SS、BOD5 | 1次/年 | 执行《污水综合排放标准》（GB978-1996）三级标准(其中氨氮、总磷纳管排放参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）) |
| 噪声 | 各厂界噪声 | LAeq | 1次/季 | 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准 |
| 声环境保护目标 | LAeq | 1次/季 | 声环境保护目标噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准 |

**九、排污许可**根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》，企业属于“二十二、医药制造业27”——“59卫生材料及医药用品制造277”——“其他”，企业排污许可管理类别判断如下。**表4-28排污许可管理对应情况表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 行业类别 | 重点管理 | 简化管理 | 登记管理 | 本项目情况 |
| 二十二、医药制造业27 | 本项目主要从事湿巾制造，国民经济行业类别为卫生材料及医药用品制造（2770） |
| 59 | 卫生材料及医药用品制造277 | / | / | 卫生材料及医药用品制造2770 |

由上表可得，本项目实施后，企业应执行排污登记管理，企业应及时在全国排污许可证管理信息平台进行登记信息变更。 |

五、环境保护措施监督检查清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容要素 | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
| 大气环境 | DA001 | 喷码废气（非甲烷总烃、恶臭污染物） | 由喷码机油墨出口上方集气罩收集后从一根不低于15m高的排气筒直接排放 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） |
| 无组织 | 激光打码废气、热压包装废气、添加液挥发废气（非甲烷总烃、恶臭污染物） | 在车间内无组织排放 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） |
| 地表水环境 | DW001 | 生活污水、纯水制备浓水 | 生活污水经化粪池预处理达标后纳管排放，纯水制备废水可直接纳管排放 | 执行《污水综合排放标准》（GB978-1996）三级标准(其中氨氮、总磷纳管排放参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）) |
| 声环境 | 厂界 | 等效A声级 | ①优先选用低噪设备；②合理布置设备，高噪设备布置在车间中部，与厂界保持一定距离；③企业在生产中加强设备的维护保养和生产管理，减少非正常噪声的产生。 | 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准 |
| 声环境保护目标 | 声环境保护目标噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 边角料、一般废包装材料、废RO膜、甘油包装桶等一般工业固废按要求进行分类收集和处置，出售给物资公司进行综合利用；生活垃圾由环卫部门清运；废原料桶（香精、丙二醇、各类外购添加液、TG消毒剂、650EC、苯氧乙醇、芦荟提取液）、废机械润滑油、废油桶、废含油抹布委托有资质单位定期处理 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 化粪池及相应管道做好防渗措施，确保废水、废气达标排放，做好环境保护日常管理与运营。 |
| 生态保护措施 | 不涉及 |
| 环境风险防范措施 | （1）总图布置安全措施在总图布置上，严格执行《建筑设计防火规范》，结合厂地自然环境，根据生产流程和火灾危险分类，按照功能分区要求进行集中布置。根据规范要求满足建构筑物间的防火间距，确保消防车道畅通。（2）运输、输送过程的风险控制措施1）合理地规划运输路线及时间，运输时必须谨慎驾驶，以免事故发生。2）危险物品的装运应做到定车、定人。定车就是要把装运危险物品的车辆、具相对固定，专车专用。凡用来盛装危险物质的容器，不得用来盛装其他物品，更不允许盛装食品。而车辆必须是各类专用货车，不能在任务紧急、车辆紧张的情况下使用两轮摩托车或三轮摩托车等担任危险物品的运输任务。定人就是把管理、驾驶、押运及装卸等工作的人员加以固定，这就保证了危险物品的运输任务始终是由有专业知识的专业人员来担负，从人员上保障危险物品运输过程中的安全。3）被装运的危险物品必须在其外包装的明显部位按规定粘贴《危险货物包装标志》（GB190-2009）规定的危险物品标志，包装标志的粘贴要正确、牢固。同时具有有毒等多种危险特性时，则应根据其不同危险特性而同时粘贴相应的几种包装标志，以便一旦发生问题时，可以进行多种防护。4）在危险物品的运输过程中，一旦发生意外事故，驾驶员和押运人员应在采取应急处理的同时，迅速报告公安机关等有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救助的公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失减至最小范围。（3）储存、使用过程的风险控制措施贮存过程事故风险主要是因设备泄漏而造成的火灾爆炸和水质污染等事故，是安全生产的重要方面。危险废物贮存间必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，应建在易燃易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外，在常温、常压下易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存；不相容的危险废物不能堆放在一起。危险废物贮存设施都必须按规定设置警示标志。废胶水桶、废机械润滑油需做好密封及防渗处理，组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有渗漏、破裂或其他异常现象的应及时检修。（4）风险防范措施①原料间进行“三防”处理，配备截流设施，同时厂区配备相应吸附材料、应急泵和灭火器等消防设施。②危险废物贮存间要求见上述。③化粪池进行防腐防渗防漏处理；厂区雨水和污水排放口规范阀门等切断设施设置，配套建设满足应急要求的事故应急设施，确保事故废水收集，同时需做好事故废水的处理（如外运委托处理），确保废水不流入附近地表水体，另购置相应应急物资，事故状态下落实好事故水质检测工作。（5）环保设备风险防范根据《浙江省应急管理厅浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础〔2022〕143号）文件，企业应把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统和联锁保护，严格日常安全检查。要严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行。 |
| 其他环境管理要求 | 1. 项目实施后，企业全厂主要污染物排放量为：废水排放量1880t/a，CODCr0.075t/a、NH3-N0.004t/a、VOCs0.016t/a。

2、本项目实施后，企业应执行排污登记管理，企业应及时在全国排污许可证管理信息平台上进行登记信息变更。 |

六、结论

|  |
| --- |
| 杭州方圆布业有限公司拟在现企业生产厂区内实施扩建，购买湿巾袋装生产线、桶装自动生产加液线、四边封单片机等设备，采用装机、折叠、搅拌、喷淋、点断、激光打码、喷码、包装等工艺，项目实施后全厂产能扩大至年产湿巾1亿包。综上所述，杭州方圆布业有限公司年产1亿包湿巾项目的建设符合杭州市生态环境分区管控动态更新方案的要求，符合《余杭区钱开区单元（YH02）详细规划》的要求，符合《仁和先进制造业基地总体规划（2012-2030）环境影响报告书》、《仁和先进制造业基地总体规划（2012-2030）补充环境影响报告书》、《仁和先进制造业基地总体规划（2012-2030）环境影响报告书“六张清单”修订说明》的要求，符合国家和地方产业政策等要求，符合总量控制的要求，项目投产后区域环境质量能够维持现有等级。项目采取必要的风险防范对策和应急措施后，项目环境风险能够控制在可接受范围内。经预测分析，在保证污染防治措施的前提下，该项目的建设符合建设项目审批原则。只要建设单位在项目建设和日常运转管理中，切实加强对“三废”的治理，认真落实本评价报告所提出的管理要求和各项污染防治措施，则该项目的实施是可行的。 |

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目分类 | 污染物名称 | 现有工程排放量（固体废物产生量）① | 现有工程许可排放量② | 在建工程排放量（固体废物产生量）③ | 本项目排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量⑦ |
| 废气 | VOCs | 少量 | 0.132 | 0 | 0.016 | 0 | 0.016 | +0.016 |
| 废水 | CODCr | 0.056 | 0.207 | 0 | 0.019 | 0 | 0.075 | +0.019 |
| NH3-N | 0.003 | 0.010 | 0 | 0.001 | 0 | 0.004 | +0.001 |
| 一般工业固体废物 | 边角料 | 0.05 | 0 | 0 | 0.45 | 0 | 0.5 | +0.45 |
| 一般废包装材料 | 0.1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.1 | +1 |
| 废RO膜 | 0.001 | 0 | 0 | 0.003 | 0 | 0.004 | +0.003 |
| 甘油包装桶 | 0.05 | 0 | 0 | 0.125 | 0 | 0.125 | +0.075 |
| 危险废物 | 废原料桶（香精、丙二醇、各类外购添加液、TG消毒剂、650EC、苯氧乙醇、芦荟提取液） | 0 | 0 | 0 | 0.325 | 0 | 0.325 | +0.325 |
| 废机械润滑油 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | 0 | 0.1 | +0.1 |
| 废油桶 | 0 | 0 | 0 | 0.005 | 0 | 0.005 | +0.005 |
| 废含油抹布 | 0 | 0 | 0 | 0.001 | 0 | 0.001 | +0.001 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①