建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：哈尔滨展鹏医药包装有限公司改扩建项目

建设单位（盖章）：哈尔滨展鹏医药包装有限公司

编制日期： 2024年4月

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](#_Toc68775752)

[二、建设项目工程分析 12](#_Toc68775753)

[三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 20](#_Toc68775754)

[四、主要环境影响和保护措施 24](#_Toc68775755)

[五、环境保护措施监督检查清单 39](#_Toc68775756)

[六、结论 41](#_Toc68775757)

[附表 42](#_Toc68775758)

附件1：营业执照

附件2：用地证明

附件3：总量计算说明

附件4：公示截图

附件5：环评批复

附件6：验收意见

附件7：检测报告

附件8：危险废物处置合同

附图1：项目地理位置图

附图2：项目平面布置示意图

附图3：厂房平面布置示意图

附图4：项目环境保护目标分布图

附图5：项目四周照片

附图6：哈尔滨市环境管控单元图

附图7：哈尔滨市声功能区规划图

一、建设项目基本情况

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目名称 | 哈尔滨展鹏医药包装有限公司改扩建项目 |
| 项目代码 | / |
| 建设单位联系人 | 马林 | 联系方式 | 13946051543 |
| 建设地点 | 哈尔滨经济开发区哈平路集中区平顺街55号 |
| 地理坐标 | （126度37分27.055秒，45度37分31.428秒） |
| 国民经济行业类别 | C2780药用辅料及包装材料制造，C2929塑料零件及其他塑料制品制造 | 建设项目行业类别 | 49、药用辅料及包装材料制造278，53、塑料制品业 292 |
| 建设性质 | □新建（迁建）□改建☑扩建□技术改造 | 建设项目申报情形 | ☑首次申报项目□不予批准后再次申报项目□超五年重新审核项目□重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | / | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | 140 | 环保投资（万元） | 17 |
| 环保投资占比（%） | 12.1 | 施工工期 | 2024.4-2024.5 |
| 是否开工建设 | ☑否□是： | 用地（用海）面积（m2） | 0（不新增） |
| 专项评价设置情况 | **表1-1 专项评价设置情况**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 专项评价类别 | 设置原则 | 本项目情况 | 是否设置专项评价 |
| 大气 | 排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目 | 本项目不排放废气含有毒有害污染物：二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等 | 未设置 |
| 地表水 | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂 | 本项目生活污水排入市政管网；冷却用水全部循环利用，不外排 | 未设置 |
| 环境风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目 | 本项目涉及危险物质存储量未超过临界量 | 未设置 |
| 生态 | 取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 本项目不属于新增河道取水的污染类建设项目 | 未设置 |

 |
| 规划情况 | 无 |
| 规划环境影响评价情况 | 无 |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 无 |
| 其他符合性分析 | **1、与“三线一单”符合性分析**根据《哈尔滨市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见（哈政规[2021]7号）》及经“黑龙江省“三线一单”信息服务APP查询系统”查询可知，本项目环境管控单元为哈尔滨经济技术开发区，为重点管控单元。结合本项目排污状况和区域环境及环境质量现状进行调查的基础上，本工程与“三线一单”符合性情况如下：（1）生态保护红线符合性本项目位于哈尔滨经济开发区哈平路集中区平顺街55号，根据《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》，本项目建设不涉及生态保护红线。1. 环境质量底线

根据《哈尔滨市生态环境质量报告书（2022年）》结果，评价区环境空气质量不能够满足环境空气二类功能区要求，项目所在区域为不达标区，细颗粒物年评价指标超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；本项目设置1条口服液用吸管生产线及1条药用塑托生产线，产生的主要污染物为VOCs（以非甲烷总烃计），产生污染物总量较小，且采取相应的环保措施，各类污染物的排放对周边的环境影响较小，不会改变项目所在区域的环境功能，本项目的建设不会突破周边环境质量底线。本项目附近地表水水体为何家沟，由于该水体无水质类别及水质现状，因此地表水流域选取其汇入河流松花江，根据《哈尔滨市生态环境质量报告书2022年》可知，2022年松花江哈尔滨段水质总体状况为优，优良断面比例100%，断面水质达标率90.9%。按年均值评价，11个断面水质均符合Ⅲ类标准；本项目生活污水排入市政管网，经哈尔滨群力污水处理厂处理后，排入松花江；冷却用水全部循环利用，不外排。本项目冬季供暖为集中供热，生产厂房均密闭，院区地面已做硬化防渗，不属于需考虑大气沉降影响的行业，且项目不涉及地面漫流等，建设项目敏感程度为不敏感。本项目产生的固体废物进行合理处置，处置率100%。故本项目不需要开展土壤环境影响评价。本项目针对污染物均采取了有效的防治措施确保达标排放，对周围环境影响较小，不会降低项目所在地周边环境的环境功能质量，符合环境质量控制底线要求。（3）资源利用上线本项目冬季采暖为集中供热，不设置锅炉房，不使用高污染燃料。本项目所在区域不属于地下水超采区，本项目用地性质为工业用地，本项目用水由市政供水管网提供，不会超过区域水资源承载能力。因此本项目符合“三线一单”中哈尔滨市能源利用上线、水资源利用上线和土地资源利用上线的相关要求。（4）生态环境准入清单：本项目与《哈尔滨市生态环境准入清单》（2023年版）对照情况见表1-2。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 其他符合性分析 | **表1-2生态环境准入清单管控要求符合性分析**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境管控单元编码 | 环境管控单元名称 | 管控单元类别 | 管控要求 | 符合性分析 |
| ZH23011020001 | 哈尔滨经济技术开发区 | 重点管控单元 | 空间布局约束 | 执行要求：1. 入园建设项目开展环评工作时，应以产业园区规划环评为依据，重点分析项目环评与规划环评结论及审查意见的符合性；产业园区招商引资、入园建设项目环评审批等应将规划环评结论及审查意见作为重要依据。2.新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。煤化工产业项目选址及污染控制措施等须满足安全、环境准入要求，新建项目需布局在一般或较低安全风险等级的化工园区。3.重大制造业项目、依托能源和矿产资源的资源加工业项目原则上布局在重点开发区。4.未纳入国家有关领域产业规划的，一律不得新建改扩建炼油和新建乙烯、对二甲苯、煤制烯烃项目。

水环境工业污染重点管控区同时执行：1.区域内严格控制高耗水、高污染行业发展。2.优化产业结构，加快退出落后产能，大力发展战略性新兴产业。3.根据水资源和水环境承载能力，以水定城、以水定地、以水定人、以水定产。大气环境布局敏感重点管控区同时执行：1.严控“两高”行业产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。2.利用水泥窑协同处置城市生活垃圾、危险废弃物、电石渣等固废伴生水泥项目，必须依托现有新型干法水泥熟料生产线进行不扩产能改造。 | 本项目为药用辅料及包装材料制造项目，不位于产业园区、不属于石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目、不属于重大制造业、不属于新建改扩建炼油和新建乙烯、对二甲苯、煤制烯烃项目。本项目同时位于水环境工业污染重点管控区及大气环境布局敏感重点管控区，本项目生产用水经循环水池沉淀后回用于工艺，废气经活性炭吸附装置处理后由排气筒排放，不属于高耗水、高污染行业，不属于“两高”行业，不属于处置城市生活垃圾、危险废弃物、电石渣等固废伴生水泥项目，符合管控要求。 |

**续表1-2生态环境准入清单管控要求符合性分析**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ZH23011020001 | 哈尔滨经济技术开发区 | 重点管控单元 | 污染物排放管控 | 区域内新建、改扩建项目废气污染物二氧化硫、氮氧化物和细颗粒物排放总量应等量置换。新上耗煤项目实施煤炭减量替代，单位产品（产值）能耗要达到清洁生产要求。执行要求：1.应按规定建设污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置。2.新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。严把新上项目碳排放关，新建、改建、扩建煤电、石化、化工、钢铁、有色冶炼、建材等高耗能、高排放项目，要充分论证，确保能耗、物耗、水耗达到清洁生产先进水平。3.新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“减量置换”或“等量替换”原则。4.对于含有毒有害水污染物的工业废水和生活污水混合处理的污水处理厂产生的污泥，不能采用土地利用方式。5.加强消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理，加强泡沫、制冷、氟化工等行业治理，逐步淘汰氢氯氟烃使用。6.新建煤制烯烃、新建煤制对二甲苯（PX）项目纳入《现代煤化工产业创新发展布局方案》后，由省级政府核准。新建年产超过100万吨的煤制甲醇项目，由省级政府核准。7.各地不得新建、扩建二氟甲烷、1,1,1,2-四氟乙烷、五氟乙烷、1,1,1-三氟乙烷、1.1.1.3.3-五氟丙烷用作制冷剂、发泡剂等受控用途的HFCs化工生产设施（不含副立设施），环境影响报告书（表）已通过审批的除外。水环境工业污染重点管控区同时执行：1.新建、改建和扩建项目应当优先采用资源利用率高以及污染物产生量少的清洁生产技术、工艺和设备。2.集中治理工业集聚区内工业废水，区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求后，方可进入污水集中处理设施。新建、升级工业集聚区应同步规划和建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。大气环境布局敏感重点管控区同时执行：1.对以煤、石焦油、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及工厂余热、电力热力等进行替代。2.到2025年，在用65蒸吨/小时以上的燃煤锅炉（含电力）实现超低排放，钢铁企业基本实现超低排放。 | 本项目为药用辅料及包装材料制造项目，生产过程中不产生二氧化硫、氮氧化物和细颗粒物，不使用煤为燃料，本项目无生产废水排放，生产用水经循环水池沉淀后回用，本项目不属于“两高”项目、不属于涉重金属重点行业、不属于加强消耗臭氧层物质和使用氢氟碳化物项目、不属于新建煤制烯烃、新建煤制对二甲苯（PX）项目、不属于二氟甲烷、1,1,1,2-四氟乙烷、五氟乙烷、1,1,1-三氟乙烷、1.1.1.3.3-五氟丙烷用作制冷剂、发泡剂等受控用途的HFCs化工生产设施项目。本项目同时位于水环境工业污染重点管控区及大气环境布局敏感重点管控区，本项目无生产废水排放，生产用水经循环水池沉淀后回用，生活污水经市政管网排入污水处理厂处理，不建设锅炉及工业炉窑，符合管控要求。 |

**续表1-2生态环境准入清单管控要求符合性分析**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ZH23011020001 | 哈尔滨经济技术开发区 | 重点管控单元 | 环境风险防控 | 1. 园区应当在选址、总图布置和建筑安全，危险化学品贮存安全，自动控制设计安全，电气、电讯安全，消防及火灾报警系统，人员培训等方面构建企业环境风险防范体系及具体措施。
2. 在居住和工业企业混住区域，应加强环境风险防控。
3. 加强环境应急预案管理和风险预警。园区及园区内企业应当结合经营性质、规模、组织体系，建立健全环境应急预案体系，并强化企业、园区以及上级政府环境应急预案之间的衔接。加强环境应急预案演练、评估与修订。园区管理机构应当组织建设有毒有害气体环境风险预警体系，建设园区环境风险防范设施。
4. 水环境工业污染重点管控区同时执行：排放《有毒有害水污染物名录》所列有毒有害水污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当对排污口和周边环境进行监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并公开有毒有害水污染物信息，采取有效措施防范环境风险。
5. 大气环境布局敏感重点管控区同时执行：禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。
 | 本项目为药用辅料及包装材料制造项目，不位于产业园区，不位于居住和工业企业混住区域，周围无居民区、学校、医疗和养老机构，本项目同时位于水环境工业污染重点管控区及大气环境布局敏感重点管控区，本项目无生产废水排放，本项目不属于有色金属冶炼、焦化等行业企业，符合管控要求。 |
| 资源利用效率要求 | 1. 实施清洁化改造，加强节水管理，提高中水回用率，延长加工产业链。
2. 执行要求：

1.落实最严格的水资源管理制度，实行水资源消耗总量和强度双控。2.全面推行清洁生产，依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。1. 高污染燃料禁燃区同时执行要求：

1.在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。2.城市建设应当统筹规划，在燃煤供热地区，推进热电联产和集中供热。在集中供热管网覆盖地区，禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉；已建成的不能达标排放的燃煤供热锅炉，应当在城市人民政府规定的期限内拆除。 | 本项目为药用辅料及包装材料制造项目，生产用水经循环水池沉淀后回用，不外排，生活用水由市政供水管网提供，不属于“双超双有高耗能”行业，本项目位于高污染燃料禁燃区，本项目不使用高污染燃料，冬季供暖为集中供热，符合管控要求。 |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| 其他符合性分析 | **2**、**产业政策符合性分析**根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》（2024年2月1日实施），本项目不属于“限制类”和“淘汰类”项目，根据《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》，本项目无淘汰、落后生产设备，属于“允许类”建设项目，因此本项目建设符合国家产业政策要求。**3、选址合理性分析**本项目位于黑龙江省哈尔滨市哈尔滨经济开发区哈平路集中区平顺街55号，项目东侧为库房；北侧为百顺彩钢厂；西侧为平顺街，隔街为哈尔滨中交二航局投资有限公司；南侧为废弃居民楼及空地。项目占地性质为工业用地；本项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等环境敏感目标；项目所在区域主导风向为南风及南西风，其下风向为工业企业及空地，废气经处理后由15m高排气筒高空排放，对附近环境影响较小。本项目有良好的经营条件，给排水、供电等公用设施齐备；通过严格落实本项目提出的各项污染物防治措施，本项目各项污染物均能达标排放，固体废物均能做到安全处置，对周围环境影响较小，因此，项目选址可行。**4、与《哈尔滨市空气质量改善三年行动计划（2022—2024年）》符合性分析**根据《哈尔滨市空气质量改善三年行动计划（2022—2024年）》（以下简称《计划》）中“5.稳步推进冬季清洁取暖。以保障城乡群众冬季安全取暖和节能减排为立足点，围绕城区、县城和农村“三大区域”，从热源侧和用户侧“两端着手”，热网、电网、气网“三网发力”，坚持“宜电则电、宜气则气、宜煤则煤、宜热则热”，在热网覆盖不到的地区，发展推广石墨烯及热泵等高效电清洁取暖、光气能智慧供暖、污水源开发利用等先进技术产品应用。实施既有建筑节能改造、供热管网改造，推动执行绿色建筑标准，加大建筑节能产品、装配式建筑技术、新型保温墙体材料等在建筑领域的应用。到2024年，城市建成区清洁取暖率达到100%，农村具备条件的平原地区基本完成冬季取暖散煤替代：9区非节能且具有改造价值的1500万平方米建筑物全部完成节能改造，县（市）建成区552万平方米建筑物节能改造完成80%以上，并积极推动既有164万平方米农房节能改造。”、“11.VOCs全过程综合整治。以完善“源头－过程－末端”治理模式、推进“一行一策”管理为主要导向，实施源头结构调整、污染深度治理和全过程精细化管理，深化VOCs综合整治，推进臭氧协同控制。大力推进VOCs源头替代，工业涂装企业全面推行使用低VOCs含量原辅材料，引导技术（工艺）创新，促进源头减排，全面排查使用油墨、胶粘剂、涂层剂（树脂）、清洗剂等原辅材料的企业，按照“可替尽替、应代尽代”原则，实施一批源头替代项目。不断提高废气收集效率，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。严格按照相关行业排放标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求，开展泄漏检测与修复（LDAR）工作。有效提高废气处理率，推动企业结合排放废气特征合理选择治理技术，对现有VOCs低效治理设施进行更换或升级改造，提高废气治理设施去除率。逐步推动取消非必要的VOCs排放系统旁路，保留的旁路在非紧急情况下保持关闭并加强监管。加强油品储运销和汽修行业VOCs治理。全面开展LDAR数字化管理。到2024年，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、家具等行业的VOCs综合去除效率达到60%以上；挥发性有机物重点工程减排量1550吨以上；溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。”。本项目冬季供暖为集中供热。本项目生产工艺在密闭车间内，对生产过程中产生的有机废气，经集气罩收集后，通过活性炭吸附装置处理后由15m高排气筒排放，不会对大气环境质量现状造成不良影响，符合《计划》要求。**5、与《哈尔滨市大气环境质量限期达标规划（2020—2027年）》符合性分析**根据《哈尔滨市大气环境质量限期达标规划（2020—2027年）》（以下简称《规划》）中“11、VOCs全过程综合整治。以完善“源头－过程－末端”治理模式、推进“一行一策”管理为主要导向，从源头结构调整、污染深度治理和全过程精细化管理。深化VOCs综合整治，推进臭氧协同控制。到2025年，挥发性有机物重点工程减排量1550吨以上。大力推进VOCs源头替代。工业涂装企业全面推行使用低VOCs含量原辅材料，引导技术（工艺）创新，促进源头减排。全面排查使用料、油墨、胶粘剂、涂层剂（树脂）、清洗剂等原辅材料的企业，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批源头替代项目。到2025年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。不断提高废气收集效率。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。严格按照相关行业排放标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求开展泄漏检测与修复（LDAR）工作，到2025年，全面开展LDAR数字化管理。有效提高废气处理率。推动企业结合排放废气特征合理选择治理技术，对现有VOCs低效治理设施进行更换或升级改造，提高废气治理设施去除率。到2025年，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、家具等行业的 VOCs综合去除效率达到 60%以上。逐步推动取消非必要的VOCs排放系统旁路，保留的旁路在非紧急情况下保持关闭并加强监管。加强油品储运销和汽修行业VOCs治理。”“5、稳步推进冬季清洁取暖。编制冬季清洁取暖实施方案，以保障城乡群众冬季安全取暖和节能减排为立足点，围绕城区、县城和农村“三大区域”，从热源侧和用户侧“两端着手”，热网、电网、气网“三网发力”，按照“宜电则电、宜气则气、宜热则热”的原则，实施集中供热清洁热源建设和清洁能源改造；同步实施既有建筑节能改造，推动执行绿色建筑标准，加大建筑节能产品、装配式建筑技术、新型保温墙体材料等在建筑领域的应用。到2025年，城镇绿色建筑推广占新建民用建筑比例达到100%，装配式建筑占新建建筑比例达到30%。到2027年，城区、县城清洁取暖率达到100%，完全替代散煤取暖；农村地区达到70%以上。”相关要求。本项目冬季供暖为集中供热。本项目生产工艺在密闭车间内，对生产过程中产生的有机废气，经集气罩收集后，通过活性炭吸附装置处理后由15m高排气筒排放，不会对大气环境质量现状造成不良影响，符合《规划》要求。**6、与《黑龙江省空气质量持续改善行动计划实施方案》符合性分析**根据《**黑龙江省空气质量持续改善行动计划实施方案**》（以下简称《方案》）中“（七）积极推进含VOCs原辅材料和产品源头替代。严格控制生产和使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。提高水性、高固体分、无溶剂、粉末等低（无）VOCs含量产品的比重。工业涂装、包装印刷、电子等行业企业要加大低（无）VOCs含量原辅材料的源头替代力度。在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低（无）VOCs含量涂料和胶粘剂；推动除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和道路交通标志喷涂使用低（无）VOCs含量涂料。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行VOCs含量限值标准。”。本项目生产工艺在密闭车间内，对生产过程中产生的有机废气，经集气罩收集后，通过活性炭吸附装置处理后由15m高排气筒排放，不会对大气环境质量现状造成不良影响，符合《方案》要求。**7、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析**根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中“粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs废气收集处理系统。废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按GB/T 16758、AQ/T 4274—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于0.3 m/s。本项目生产工艺在密闭车间内，对生产过程中产生的有机废气，经集气罩收集后，通过活性炭吸附装置处理后由15m高排气筒排放。本项目车间设置排风扇，调节排风扇转速，使最远处的VOCs无组织排放位置，风速大于0.3米/秒。1. **与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析**

根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》中“6.含VOCs产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。”“（二十）对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。”本项目生产工艺在密闭车间内，对生产过程中产生的有机废气，经集气罩收集后，通过活性炭吸附装置处理后由15m高排气筒排放，废活性炭定期更换，交由有资质单位处置，符合相关要求。 |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、工程概况及项目组成**本项目为药用辅料及包装材料制造及塑料制品业项目，位于黑龙江省哈尔滨经济开发区哈平路集中区平顺街55号，本项目主要建设1座吸管车间，内设5条口服液用吸管生产线、1座吸塑车间，内设5条药用塑托生产线。年产8亿支口服液用吸管（约70t），年产450吨药用塑托等。项目具体工程组成见表2-1。**表2-1项目工程组成一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 工程内容 | 建设规模及内容 | 备注 |
| 主体工程 | 吸管车间 | 地上一层，位于2号厂房内，车间内建设5条口服液用吸管生产线，吸管车间建筑面积614m2。 | 利用原有厂房闲置部分改造 |
| 吸塑车间 | 地上二层，位于1号厂房一楼，车间内建设5条药用塑托生产线，吸塑车间建筑面积365m2 |
| 储运工程 | 原料库 | 地上一层，位2号厂房吸管车间西侧，占地面积78.2m2，用于储存口服液用吸管及药用塑托原料，最大储存量20t。 |
| 成品库 | 地上一层，位于2号厂房吸管车间东侧，占地面积852m2，用于储存口服液用吸管及药用塑托成品，最大储存量50t。 |
| 危险废物贮存库 | 地上一层，位于正门收发室旁，建筑面积4m2，用于储存危险废物。 | 利旧 |
| 辅助工程 | 门卫 | 地上一层，位于办公楼西侧，占地面积3m2，用于门卫及收发室。 | 利旧 |
| 食堂 | 位于办公楼1楼，占地面积10m2，设置2个灶头，供110人1餐伙食。 | 利旧 |
| 办公楼 | 地上三层，高9m，建筑面积1000m2，用于员工办公。 | 利旧 |
| 公用工程 | 供水 | 本项目生产用水及生活用水由自来水提供。 | 依托 |
| 供热 | 本项目冬季供热由哈尔滨华汇供热公司提供，生产用热设备均为电设备。 | 依托 |
| 供电 | 本项目供电由当地电网提供。 | 依托 |
| 排水 | 本项目冷却用水循环利用，不外排，生活用水排入市政管网后进入哈尔滨群力污水处理厂，处理达标后排入何家沟。 | 依托 |
| 环保工程 | 废水治理措施 | 本项目冷却用水循环利用，不外排，生活用水排入市政管网后进入哈尔滨群力污水处理厂，处理达标后排入何家沟。 | 依托 |
| 废气治理措施 | 本项目挤出工段产生的VOCS通过集气罩收集，与丁基橡胶塞工段废气一同通过一座活性炭吸附处理（处理效率90%）后经15m高排气筒（DA001）排放。吸塑工段产生的VOCS通过集气罩收集，与注塑工段废气一同通过一座活性炭吸附处理（处理效率90%）后经15m高排气筒（DA002）排放。 | 新建 |
| 噪声防治措施 | 采用低噪声设备，设备底座固定，安装橡胶减振垫，设备间隔声。 | 新建 |
| 环保工程 | 固废处置措施 | 生活垃圾由市政部门统一处置；废机油（HW08 900-214-08）、废活性炭（HW49 900-039-49）暂存于危险废物贮存库，定期委托有资质单位处置；不合格品（900-099-S59）、废包装材料（包装纸箱、包装袋等）（900-003-S17）及生产过程中产生的边角料（900-003-S17）经收集后外售综合利用。 | 依托 |

**续表2-1项目工程组成一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 环保工程 | 防渗措施 | 本项目危险废物贮存库防渗执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。本项目厂区地面硬化，废机油及废活性炭均使用密闭容器收集并存放于危险废物贮存库内，暂存间地面及裙角采用抗渗混凝土铺设并设置围堰，不会渗漏到地面。循环水池采用水泥建筑，内刷防腐材料，池壁刷防水防渗材料，池底铺设防渗膜，渗透系数≤1×10-7cm/s。 | 依托 |
| 依托工程 | 哈尔滨群力污水处理厂 | 哈尔滨群力污水处理厂，位于哈尔滨市道里区上江街1500号，于2011年12月05日正式投入运行，污水处理工艺为CASS+MBBR工艺，设计规模为25万m3/d，哈尔滨群力污水处理厂提标改造项目调试工作已于2016年9月完成。处理厂出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准。本项目污水日排放量远小于污水处理厂剩余日处理规模，且本项目在其管辖范围内，因此本项目污水进入哈尔滨群力污水处理厂可行。 | 依托 |
| 循环水池 | 高7m，宽30m，深7m，储存量约1470t，用于储存循环冷却水，原使用循环冷却水量为24t/d，本项目使用循环水量为0.06t/d，循环水池可容纳本项目所需循环水，故依托原有循环水池可行。 | 依托 |
| 危险废物贮存库 | 原有危险废物贮存库仅暂存少量设备维修产生废机油，其可容纳本项目产生的废机油及废活性炭，故依托原有危险废物贮存库可行。 | 依托 |

**表2-2 产品方案表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 单位 | 年产量 | 备注 |
| 1 | 口服液用吸管 | 亿支/年 | 8 | 约70t，本次新建 |
| 2 | 药用塑托 | 吨 | 450 | 本次新建 |
| 3 | 口服液瓶用铝塑组合盖 | 亿只/年 | 12 | 原有工程 |
| 4 | 输液瓶用铝塑组合盖 | 亿只/年 | 0.3 |
| 5 | 抗生素瓶用铝塑组合盖 | 亿只/年 | 3 |
| 6 | 口服液用丁基橡胶塞 | 亿只/年 | 10 |

**表2-3项目原辅料使用情况**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 原料名称 | 单位 | 来源 | 包装规格 | 年用量 | 备注 |
| 1 | 聚丙烯T30S | t | 外购 | 袋装 | 700 | 吸管项目新增用量约71t，组合盖约用629t |
| 2 | PVC卷材 | t | 外购 | / | 600 | 本次新增 |
| 3 | 丁基橡胶 | t | 外购 | 袋装 | 500 | 原有工程 |
| 4 | 铝 | t | 外购 | 袋装 | 700 |
| 5 | 高岭土 | t | 外购 | 袋装 | 300 |
| 6 | 凡士林 | t | 外购 | 袋装 | 20 |
| 7 | 碳黑 | t | 外购 | 袋装 | 0.5 |
| 8 | 群青 | t | 外购 | 袋装 | 0.2 |
| 9 | 太白粉 | t | 外购 | 袋装 | 2 |
| 10 | 氧化镁 | t | 外购 | 袋装 | 1 |
| 11 | 氧化锌 | t | 外购 | 袋装 | 8 |
| 12 | 硬脂酸 | t | 外购 | 袋装 | 2.5 |
| 13 | PZ | t | 外购 | 袋装 | 0.4 |

**表2-4物料平衡表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 产生量/t | 备注 |
| 口服液用吸管生产线 |
| 口服液用吸管 | 约70 | / |
| VOCs | 0.19 | / |
| 不合格品 | 0.8 | / |
| 合计 | 约71 | / |
| 药用塑托生产线 |
| 药用塑托 | 450 | / |
| VOCs | 0.86 | / |
| 边角料 | 144 | / |
| 不合格品 | 5.1 | / |
| 合计 | 约600 | / |

**表2-5本项目主要设备情况表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 型号 |
| 口服液用吸管生产线 |
| 1 | 吸管挤出机 | 台 | 4 | JX011/JY011 |
| 2 | 枕式包装机 | 台 | 12 | AB001 |
| 3 | 联排包装机 | 台 | 5 | BM39/JX22 |
| 药用塑托生产线 |
| 1 | 吸塑设备 | 台 | 3 | YT650780 |
| 2 | 除边设备 | 台 | 3 | 荣发机械 |

**2、公共工程**（1）给水工程项目给水依托自来水供给，项目用水主要为冷却用水和生活用水。①生产用水本项目冷却用水全部循环利用，不外排。冷却用水由1470m3循环水池泵入到冷却水槽，水循环量为0.0025t/h，设备年运行时间7200h，因此年循环水量为18t，定期补水因蒸发损耗量，损耗水量为循环水量的1%，即0.0006t/d，0.18t/a。②员工生活用水本项目新增劳动定员10人，实行三班倒制度，年工作时间为300天，全部在厂区内用餐，依托原有食堂。参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015—2019），车间工人的生活用水采用30L/人·d，生活用水量为0.3t/d、90t/a。（2）排水工程本项目产生的废水主要为员工的生活污水，生活污水产生量按生活用水量的80%计算，生活污水产生量为0.24t/d，72t/a，生活污水排入市政管网，经市政管网排入哈尔滨群力污水处理厂处理达标后排入何家沟；本项目冷却用水全部循环利用，不外排。本项目水平衡图见图2-1、全厂水平衡图见图2-2。e73a05dd623187c14ac7f02c129f9420.06**图2-1 本项目水平衡图单位t/d**5239b134aef245ca80d7a8d67c9dcf824.06**图2-2全厂水平衡图单位t/d**③供热：本项目冬季供暖由哈尔滨华汇供热公司提供。④供电：该项目供电由当地电网供给。**6、劳动定员及工作制度**本项目新增劳动定员10人，三班制，每班8小时，年工作天数为300天。**7、厂区平面布置**本项目吸塑车间位于1号厂房一层内，吸管车间、原料库及成品库位于2号厂房内。项目生产车间布局按照生产工艺、消防需求、安全生产等原则设定，整体布局紧凑，功能区布局明确，便于工艺流程的进行，使物流通畅，厂房内留出必要的间距和通道。厂区平面布置图见附图2。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **一、施工期**本项目施工期不涉及大型土建工程施工，主要施工内容为生产线及其附属设备的安装调试，施工过程中主要污染为噪声和施工人员产生的生活污水及生活垃圾。**二、运营期**本项目运营期工艺流程及产污环节见图2-2、2-3。**d5870e8e48bbb7bbc66ab74d5ad147a****图2-2运营期口服液用吸管生产线工艺流程及产污节点图**8085275f1ec3e571e8aa4e3b84597ce**图2-3运营期药用塑托生产线工艺流程及产污节点图****1、口服液用吸管生产线工艺流程介绍：**（1）原料入厂原料聚丙烯T30S为粒料，采用袋装入厂，经检验分区进入原料库内暂存待用。（2）熔融挤出、冷却、切割采用人工在挤出机投料口拆袋投料，原料为塑料颗粒，不产生粉尘。聚丙烯在挤出机内熔融挤出，熔融温度220℃，挤出后切割，经冷却水槽进行冷却。（3）膜包装分切 经切割成型后产品采用聚丙烯包装膜进行内包装后分切进入检验。 （4）检测检验 人工进行物理检验检测，不合格品直接淘汰。 （5）外包装 采用纸箱对产品进行外包装入库。综上，口服液用吸管生产线运营期污染影响主要为生产过程中产生的噪声、废气、固体废物等环境的影响。1. **药用塑托生产线工艺流程介绍：**

将原材料PVC将塑料片材裁成一定尺寸，加热软化后借助片材两面的气压差和机械压力，使其变形后 敷贴在特定的模具轮廓面上，经过冷却定型，并切边修整后完成吸塑制品的过程，按所需规格进行模切即为成品。综上，药用塑托生产线运营期污染影响主要为生产过程中产生的噪声、废气、固体废物等环境的影响。**产排污环节分析：**本项目污染物主要为挤出工段产生VOCs（以非甲烷总烃计）、吸塑工段产生VOCs（以非甲烷总烃计），员工生活污水，设备噪声，生活垃圾及生产固废。1、废气：挤出工段产生VOCs（以非甲烷总烃计）、吸塑工段产生VOCs（以非甲烷总烃计）。2、废水：员工生活污水。3、噪声：噪声主要为设备噪声，主要产噪设备为吸管挤出机、枕式包装机、联排包装机、吸塑设备、除边设备等。4、固废：生活垃圾（900-099-S64）、废包装材料（包装纸箱、包装袋等）（900-003-S17）、废机油（HW08 900-214-08）、废活性炭（HW49 900-039-49）、不合格品（900-099-S59）、边角料（900-003-S17）。 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 1. **现有工程履行环境影响评价，竣工环境保护验收、排污许可手续等情况**

哈尔滨展鹏医药包装有限公司于2009年8月委托黑龙江农垦勘测设计研究院编制了《塑料输液容器用聚丙烯组合盖、聚丙烯接口、丁基胶塞制造项目》并于2009年9月14日取得哈尔滨市环境保护局（哈经开区）审批意见（哈环开审〔2009〕44号）。项目竣工后，哈尔滨展鹏医药包装有限公司于2016年3月委托黑龙江省环科环境检测有限公司编制了《哈尔滨展鹏医药包装有限公司塑料输液容器用聚丙烯组合盖、聚丙烯接口、丁基胶塞制造项目竣工环境保护验收监测报告表》并于2016年4月29日取得哈尔滨市环境保护局（哈经开区）验收意见（哈环经审验〔2016〕17号）。根据《关于哈尔滨塑料输液容器用聚丙烯组合盖、聚丙烯接口、丁基胶塞制造项目竣工环境保护验收意见》（哈环经审验〔2016〕17号）中验收意见内容：项目建设地点为哈尔滨市平房区，东至华中木业公司与亚泰空调公司规划用地界线、西至哈平路副线、南至长安集团规划用地界线、北至纵横彩钢公司规划用地界线。占地面积36000平方米，总建筑面积18000平方米。总投资6500万元，其中环保投资及措施投资29.5万元。哈尔滨展鹏医药包装有限公司已进行排污许可登记并取得登记回执，登记编号为：91230199690728065P001Y；有效期为2020年03月03日至2025年03月02日。1. **现有工程污染物实际排放量核算**

根据本报告第四章节主要环境影响和保护措施中运营期环境影响和保护措施中废气源强计算，现有工程污染物排放总量为：VOCs（以非甲烷总烃计）0.161t/a。1. **现有环境问题**

项目原有环保措施：（1）废水本项目食堂废水经隔油池处理后与生活污水排入市政管网，冷却用水循环利用，不外排。经验收期间监测，COD浓度为85mg/L，氨氮浓度为5.83mg/L，pH为8.27（无量纲），生活污水可满足。（2）废气丁基橡胶塞、铝塑组合盖生产线车间密闭，产生的密炼、开炼、硫化VOCs（以非甲烷总烃计）废气及铝塑组合盖注塑废气以无组织形式排放。丁基橡胶塞生产线进料产生颗粒物经布袋除尘器处理后于封闭厂房内无组织排放，根据哈尔滨新巨环保科技有限公司于2024年3月26日~2024年3月27日对哈尔滨展鹏医药包装有限公司进行的现状检测报告可知厂界无组织颗粒物最大浓度为0.082mg/m3，可满足《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。（3）噪声项目噪声主要为生产设备产生的噪声，项目采用厂房隔声、设置基础减振装置等措施。根据验收期间监测结果，其东、南、西、北侧厂界噪声昼问监测结果在 50.4-58.1 dB(A)之间，夜间噪声监测结果在 40.7-45.4 dB(A)之间，由厂界噪声的监测结果可知，各监测点均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。（4）固废项目固体废物主要为生活垃圾、边角料、废机油（HW08 900-214-08）；生活垃圾集中收集后，由市政环卫部门统一集中处理。边角料集中收集、贮存定期外售综合利用，废机油（HW08 900-214-08）委托哈尔滨市航天合成润滑油有限公司处置。现有工程废气暂无污染防治措施，由于原有环评时间较早，当时暂无相关要求，根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中“合成树脂企业产生大气污染物的生产工艺和装置需设立局部或整体气体收集系统和净化处理装置，达标排放。排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且至少不低于15m。”及《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中“产生大气污染物的生产工艺和装置必须设立局部或整体气体收集系统和集中净化处理装置。所有排气筒高度应不低于15m，排气筒周围半径 200m 范围内有建筑物时，排气筒高度还应高出最高建筑物3m以上。”判定原有工程废气处理存在环境问题，根据《[排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业](http://www.mee.gov.cn/ywgz/fgbz/bz/bzwb/pwxk/202004/W020200401327032592051.pdf)》（HJ1122-2020）确定丁基橡胶塞、铝塑组合盖生产线产生的VOCs（以非甲烷总烃计）应为有组织排放，故需整改，本次环评重新计算源强并进行相关分析，原项目无环境信访问题及污染处罚情况。1. **整改措施**

丁基橡胶塞、铝塑组合盖生产线产生的VOCs（以非甲烷总烃计）废气安装集气罩进行收集后，与本项目废气共同经活性炭吸附装置处理后由15m排气筒有组织排放。 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域环境质量现状 | **1、环境空气质量**2022年哈尔滨市环境空气质量有效监测天数365天，达标310天，达标率84.9%。其中优167天，良143天。超标55天，其中轻度污染31天，中度污染14天，重度污染9天，严重污染1天。超标天数中首要污染物47天为细颗粒物，3天为臭氧，5天为可吸入颗粒物。年度综合指数3.80。2022年哈尔滨市环境空气中PM2.5年均浓度为37μg/m3，日均值第95百分位浓度128μg/m3；PM10年均浓度为57μg/m3，日均值第95百分位浓度147μg/m3；NO2年均浓度为27μg/m3，日均值第98百分位浓度为55μg/m3；SO2年均浓度为14μg/m3，日均值第98百分位浓度为38μg/m3；一氧化碳24小时平均第95百分位数浓度为1.2mg/m3，O3日最大8小时平均第90百分位数浓度为116μg/m3。哈尔滨市PM10、SO2、NO2、CO、O3均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准，PM2.5未达到二级标准，本项目所在区域处于环境质量不达标区。**表3-1 区域空气质量现状评价表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度/（μg/m3） | 标准值/（μg/m3） | 占标率/（%） | 达标情况 |
| 细颗粒物（PM2.5） | 年平均质量浓度 | 37 | 35 | 105.71 | 超标 |
| 日均值第95百分位浓度 | 128 | 75 | 170.67 |
| 可吸入颗粒物（PM10） | 年平均质量浓度 | 57 | 70 | 81.43 | 达标 |
| 日均值第95百分位浓度 | 147 | 150 | 98 |
| 二氧化氮 | 年平均质量浓度 | 27 | 40 | 67.5 | 达标 |
| 日均值第98百分位浓度 | 55 | 80 | 68.75 |
| 二氧化硫 | 年平均质量浓度 | 14 | 60 | 23.33 | 达标 |
| 日均值第98百分位浓度 | 38 | 150 | 25.33 |
| 一氧化碳 | 日均值第95百分位浓度 | 1200 | 4000 | 30 | 达标 |
| 臭氧 | 最大8h平均第90百分位浓度 | 116 | 160 | 72.5 | 达标 |

**2、地表水环境质量**本项目附近地表水水体为何家沟，由于该水体无水质类别及水质现状，因此地表水流域选取其汇入河流松花江，根据《哈尔滨市生态环境质量报告书2022年》可知，2022年松花江哈尔滨段水质总体状况为优，优良断面比例100%，断面水质达标率90.9%。按年均值评价，11个断面水质均符合Ⅲ类标准。**3、声环境质量现状**本项目厂区周围50m范围内无声环境敏感点，因此未进行监测。根据《哈尔滨市生态环境质量报告书（2022年）》，2022年哈尔滨市各区区域声环境昼间时段平均等效声级在48.2-55.9分贝之间；其中平房区昼间平均等效声级为52.6分贝。**4、生态环境**本项目用地范围内无生态环境保护目标，因此不进行生态现状调查。 |
| 环境保护目标 | 经调查，本项目占地范围内无自然保护区、风景名胜区等生态环境保护目标，厂界外500m范围内无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，不涉及地下水环境保护目标，项目50m范围内无声环境保护目标，项目500m范围内大气环境保护目标情况见表3-2。**表3-2环境空气保护目标一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 保护对象 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
|
| 老五屯 | 村屯 | SE | 300 |

 |
| 污染物排放控制标准 | **1、废气**本项目营运期挤出工段有组织非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4限值要求，吸塑工段有组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》表2新污染源大气污染物二级排放限值，原有丁基橡胶塞生产线应执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表4现有企业大气污染物排放限值，因挤出工段和吸塑工段及原有丁基橡胶塞生产线共用一个排气筒，非甲烷总烃限值从严取值，故执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4限值要求；厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1规定的限值；厂界非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9限值要求。标准限值见下表。**表3-3废气污染物排放标准**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 排放源 | 排放速率 | 最高允许排放浓度 | 排气筒高度 | 执行标准 |
| 非甲烷总烃 | 有组织 | / | 100mg/m3 | 15m | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4限值要求 |
| 无组织 | 厂界最高允许排放浓度：4.0mg/m3 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9限值要求 |
| 无组织 | 厂区内设置监控点浓度：10mg/m3 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1限值要求 |

**2、噪声**根据《哈尔滨市城市环境噪声功能区划分调整方案》（哈环规[2020]6号）中哈尔滨市声环境功能区划分图，本项目营运期厂界噪声西侧为平顺街，因此西侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中4类标准，其余厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准。具体标准限值见表3-4。**表3-4噪声排放标准**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 厂界 | 声功能区划 | 昼间 | 夜间 |
| 东、南、北 | 3类 | 65dB（A） | 55dB（A） |
| 西 | 4类 | 70dB（A） | 55dB（A） |

1. **废水**

本项目运营期生活污水执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准。具体标准限值见表3-5。**表3-5水污染物排放标准 单位：mg/L**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 污染物种类 | 名称 | 浓度限值 |
| 1 | COD | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值 | 500 |
| 2 | pH | 6~9 |
| 3 | SS | 400 |
| 4 | BOD5 | 300 |
| 5 | 氨氮 | / |

**4、固体废物**运营期项目内产生的一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；项目内产生的危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；危险废物识别标志执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）。 |
| 总量控制指标 | 在满足浓度达标的前提下，实行总量控制。本项目总量控制指标如下表：**表3-8项目实施前后“三本账” 单位：t/a**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 名称 | 现有工程 | 本工程 | 总体工程 |
| 实际排放量 | 核定排放量 | 预测排放量 | 核定排放量 | “以新带老”削减量 | 预测排放量 | 核定排放量 | 预测排放增减量 | 核定排放增减量 |
| 废气 | 非甲烷总烃 | 0.21 | / | 0.39 | 12.96 | 0.21 | 0.39 | 12.96 | +0.39 | +12.96 |
| 废水 | COD | 0.13 | 0.5 | 0.04 | 0.045 | / | 0.17 | 0.545 | +0.04 | +0.045 |
| 氨氮 | 0.013 | 0.04 | 0.003 | 0.0036 | / | 0.016 | 0.0436 | +0.003 | +0.0036 |
| 备注：原有项目验收期间，废气非甲烷总烃以无组织的形式排放，没有非甲烷总烃有组织的数据，本次提出整改措施后，通过本次环评计算实际排放量及核定排放量。 |

 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | 本项目施工期不涉及大型土建工程施工，主要施工内容为生产线及其附属设备的安装调试，施工过程中主要污染为噪声和施工人员产生的生活污水及生活垃圾。施工期每天18时至次日8时及法定假日全天禁止敲、凿、锯、钻等产生噪声的施工作业；施工人员生活污水经市政管网排入污水处理厂，经哈尔滨群力污水处理厂处理达标后排放；生活垃圾产生后交由市政部门处置。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | **一、废气****1、废气源强**本项目废气主要为口服液用吸管生产线挤出工段产生的VOCs（以非甲烷总烃计）废气，药用塑托生产线吸塑工段产生的VOCs（以非甲烷总烃计）废气，铝塑组合盖注塑工段产生的VOCs（以非甲烷总烃计）废气，丁基橡胶塞工段产生的VOCs（以非甲烷总烃计）废气。废气污染物排放情况见表4-1及4-2。**表4-1有组织废气污染物排放情况一览表**

| 产排污环节 | 污染物 | 排放方式 | 污染物产生 | 治理措施 | 污染物排放 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产生浓度mg/m3 | 产生速率kg/h | 产生量t/a | 工艺 | 收集效率 | 处理能力 | 去除率 | 是否为可行技术 | 排放浓度mg/m3 | 排放速率kg/h | 排放量t/a |
| 挤出工段 | 非甲烷总烃 | 有组织 | 8.88 | 0.03 | 0.19 | 活性炭吸附+15m排气筒（DA001） | 90% | / | 90% | 是 | 2.85 | 0.02 | 0.16 |
| 橡胶塞工段 | 45.4 | 0.23 | 1.64 | 90% |
| 吸塑工段 | 23.8 | 0.11 | 0.86 | 活性炭吸附+15m排气筒（DA002） | 90% | 3.24 | 0.03 | 0.23 |
| 注塑工段 | 43.4 | 0.21 | 1.56 | 100% |
| 注：根据文献（吴丽娟.机械加工企业VOCs废气处理中活性炭吸附效率的研究[J].化工管理,2022(11):58-60+64.DOI:10.19900/j.cnki. ISSN1008-4800.2022.11.018.），活性炭对VOCs的治理效率为90%。 |

**表4-2无组织废气污染物排放情况一览表**

| 产排污环节 | 污染物 | 排放方式 | 污染物产生 | 治理措施 | 污染物排放 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产生浓度mg/m3 | 产生速率kg/h | 产生量t/a | 工艺 | 收集效率 | 处理能力 | 去除率 | 是否为可行技术 | 排放浓度mg/m3 | 排放速率kg/h | 排放量t/a |
| 挤出工段 | 非甲烷总烃 | 无组织 | / | 0.003 | 0.02 | / | / | / | / | / | / | 0.003 | 0.02 |
| 吸塑工段 | / | 0.012 | 0.09 | / | / | / | / | / | / | 0.012 | 0.09 |
| 丁基橡胶塞工段 | / | 0.023 | 0.16 | / | / | / | / | / | / | 0.023 | 0.16 |

①口服液用吸管挤出工段废气 项目原料聚丙烯T30S颗粒在挤出过程中加热熔化会产生VOCs（以非甲烷总烃计）废气，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-292塑料制品行业系数手册》中的“2927日用塑料制品制造行业系数表”，配料－混合－挤出/注塑工艺产污系数，挥发性有机物产污系数为2.70kg/t-产品。项目口服液吸管产品总量约71t/a，则挤出过程VOCs（以非甲烷总烃计）产生量为0.19t/a，挤出废气经上方集气罩收集，收集效率按90%计，项目年工作时间7200h，有组织废气VOCs（以非甲烷总烃计）产生速率约为0.03kg/h，风机风量为3000m3/h，有组织废气VOCs（以非甲烷总烃计）产生浓度约为8.88mg/m3。未被收集部分无组织排放，排放量为0.02t/a，0.003kg/h。②药用塑托吸塑工段废气 项目原料PVC在吸塑过程中会产生VOCs（以非甲烷总烃计）废气，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-292塑料制品行业系数手册》中的“29266 塑料包装箱及容器制造行业系数表”，吸塑－裁切工艺产污系数，挥发性有机物产污系数为1.90kg/t-产品。项目药用塑托产品产量共约450t/a，则吸塑过程VOCs（以非甲烷总烃计）产生量为0.86t/a，吸塑废气经上方集气罩收集，收集效率按90%计，项目年工作时间7200h，有组织废气VOCs（以非甲烷总烃计）产生速率约为0.21kg/h，风机风量为5000m3/h，有组织废气VOCs（以非甲烷总烃计）产生浓度约为43.4mg/m3。未被收集部分无组织排放，排放量为0.09t/a，0.012kg/h。③铝塑组合盖注塑工段废气聚丙烯T30S原料在注塑机内被加热至熔融状态，并通过注塑机喷嘴射入模具内腔，在这个过程中产生注塑有机废气，主要污染物为VOCs（以非甲烷总烃计）。本项目注塑过程中会产生少量的VOCs（以非甲烷总烃计），参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“2927日用塑料制品制造行业系数表”，配料－混合－挤出/注塑工艺产污系数，挥发性有机物产污系数为2.70kg/t-产品。项目塑料垫片产量约579t/a，则注塑过程VOCs（以非甲烷总烃计）产生量为1.56t/a。注塑废气车间密闭，废气经负压全部收集，项目年工作时间7200h，有组织废气VOCs（以非甲烷总烃计）产生速率约为0.21kg/h，风机风量为5000m3/h，有组织废气VOCs（以非甲烷总烃计）产生浓度约为43.4mg/m3。④丁基橡胶塞密炼、开炼、硫化废气项目原料丁基橡胶在密炼、开炼、硫化过程中会产生VOCs（以非甲烷总烃计）废气，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-291 橡胶制品业行业系数手册》中的“2919 其他橡胶制品制造行业系数表”，混炼－硫化工艺产污系数，挥发性有机物产污系数为3.27kg/t－原料。项目原料丁基橡胶用量为500吨/年，则密炼、开炼、硫化过程VOCs（以非甲烷总烃计）产生量为1.64t/a。废气经上方集气罩收集，收集效率按90%计，项目年工作时间7200h，有组织废气VOCs（以非甲烷总烃计）产生速率约为0.23kg/h，风机风量为5000m3/h，有组织废气VOCs（以非甲烷总烃计）产生浓度约为45.4mg/m3。未被收集部分无组织排放，排放量为0.16t/a，0.023kg/h。挤出工段废气与丁基橡胶塞工段废气统一收集后由一套活性炭吸附装置（处理效率90%）处理，处理后通过一根15m高排气筒（DA001）排放，则有组织废气挥发性有机物排放量、排放速率、排放浓度分别约为0.16t/a、0.02kg/h、2.85mg/m3。注塑工段废气与吸塑工段废气废气统一收集后由另一套活性炭吸附装置（处理效率90%）处理，处理后通过一根15m高排气筒（DA002）排放，则有组织废气挥发性有机物排放量、排放速率、排放浓度分别约为0.23t/a、0.03kg/h、3.24mg/m3。**表4-3 废气排放口基本情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 排放口名称 | 高度/m | 内径/m | 温度/℃ | 类型 | 地理坐标 |
| DA001 | 排气筒 | 15 | 0.50 | 常温 | 一般排放口 | 经度：126.624815175纬度：45.625366082 |
| DA002 | 排气筒 | 15 | 0.50 | 常温 | 一般排放口 | 经度：126.624322588纬度：45.625786512 |

1. **非正常工况**

非正常排放情况考虑有组织废气设施发生故障。根据本项目特点，主要废气非正常工况下的事故为废气处理设备故障，处理效率降为50%时，大气污染物直接排放。非正常工况下废气排放情况见表4-4**表4-4 非正常排放参数表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 非正常排放源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放浓度mg/m3 | 非正常排放量t/a | 单次持续时间/h | 年发生频次/次 | 应对措施 |
| 挤出工段、丁基橡胶塞工段 | 生产设施开停机等非正常情况下，造成环保设备不能正常运转 | 非甲烷总烃 | 14.3 | 0.0001 | ＜1 | 1 | 及时检修，加强维护，设备故障时立即停止生产 |
| 注塑工段、吸塑工段 | 15.1 | 0.0002 |

**3、监测要求**本项目应根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）定期进行自行监测，监测计划如下：**表4-5废气监测方案**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 | 执行标准 |
| 废气 | 厂界 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） |
| DA001、DA002  | 非甲烷总烃 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 |
| 厂区内 | 非甲烷总烃 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） |

**4、达标排放分析及可行性技术分析**根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）附录A2，挤出工段、注塑工段、吸塑工段产生废气处理工艺为活性炭吸附为可行性技术，丁基橡胶塞工段产生非甲烷总烃暂无可行技术，故参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）附录A2中塑料制品工业产生非甲烷总烃可行性技术。故本项目挤出工段、注塑工段、吸塑工段、丁基橡胶塞工段废气经活性炭吸附净化后经15m排气筒高空排放，故属于可行性技术。本项目挤出工段及丁基橡胶塞工段废气、注塑工段及吸塑工段废气经收集后分别通过2座活性炭吸附装置（处理效率90%）处理后经2座15m排气筒（DA001、DA002）高空排放；根据前文计算，项目挤出工段及丁基橡胶塞工段（DA001）废气非甲烷总烃排放浓度为2.85mg/m3、注塑工段及吸塑工段（DA002）废气非甲烷总烃排放浓度为3.24mg/m3，均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4限值要求。因此，项目采取以上治理措施合理可行。因此，项目采取以上治理措施合理可行。综上所述，项目采取以上治理措施后，项目废气排放源强较低，可实现达标排放，对周边大气环境保护目标环境影响很小。1. **废水**

**1、废水源强**本项目冷却用水循环利用，不外排，故不产生生产废水；生活污水排放量为90t/a，参考《给排水设计手册》（第五册城镇排水）典型生活污水水质，项目生活污水中各主要污染物浓度按pH：6.5~7.5，COD：400mg/L，BOD5：200mg/L，SS：220mg/L，NH3-N：35mg/L计算。本项目生活污水排入市政管网，进入哈尔滨群力污水处理厂，处理达标后排入何家沟，进入松花江。项目生活污水各污染物产生及排放源强情况见下表：**表4-6废水污染源源强核算结果及相关参数一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |
| 产生废水/m3/a | 产生浓度/mg/L | 产生量/t/a | 工艺 | 效率% | 排放废水/t/a | 排放浓度/mg/L | 排放量/t/a |
| 生活污水 | pH | 90 | 6.5~7.5 | / | / | / | 72 | 6.5~7.5 | / | 7200 |
| COD | 400 | 0.04 | 400 | 0.04 |
| NH3-N | 35 | 0.003 | 35 | 0.003 |
| BOD5 | 200 | 0.02 | 200 | 0.02 |
| SS | 220 | 0.02 | 220 | 0.02 |

**2、监测要求**根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中相关要求，对单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，但需要说明排放去向，本项目生活废水及食堂废水排入市政管网，进入哈尔滨群力污水处理厂，因此不对废水进行例行监测。1. **可行性分析及达标排放分析**

哈尔滨群力污水处理厂，位于哈尔滨市道里区上江街1500号，于2011年12月05日正式投入运行，污水处理工艺为CASS-MBBR工艺，设计规模为25万m3/d，哈尔滨群力污水处理厂提标改造项目调试工作已于2016年9月完成。处理厂进水水质要求为：COD≤500mg/L，BOD5≤220mg/L，SS≤400mg/L，NH3-N≤40mg/L。处理厂出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准。本项目污水日排放量远小于污水处理厂剩余日处理规模，不会对哈尔滨群力污水处理厂产生影响。经计算，本项目生活污水排水水质可满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准及哈尔滨群力污水处理厂进水水质，本项目生活废水可达标排放。**三、噪声****1、噪声源强**本项目的噪声主要为项目生产设备运行时产生的噪声，噪声源强见表4-7。**表4-7噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工序/生产线 | 噪声源 | 个数 | 噪声源强/dB(A) | 降噪措施 | 降噪效果/dB(A) | 噪声排放强度/dB(A) | 持续时间/h |
| 挤出工段 | 吸管挤出机 | 4 | 65 | 选用低噪声设备，基础减振、隔声措施 | 20 | 45 | 7200 |
| 枕式包装机 | 12 | 75 | 55 |
| 联排包装机 | 5 | 75 | 55 |
| 吸塑工段 | 吸塑设备 | 3 | 80 | 60 |
| 除边设备 | 3 | 75 | 55 |
| 注塑工段、冲压工段 | 注塑机 | 18 | 75 | 55 |
| 注塑粉碎机 | 18 | 80 | 60 |
| 真空吸料机 | 18 | 80 | 60 |
| 铆插一体机 | 18 | 80 | 60 |
| 冲压机 | 30 | 75 | 55 |
| 空气压缩机 | 2 | 85 | 65 |
| 铆插一体机 | 18 | 80 | 60 |
| 橡胶塞工段 | 硫化机 | 8 | 80 | 60 |
| 开炼机 | 3 | 80 | 60 |
| 捏炼机 | 2 | 80 | 60 |
| 压延机 | 2 | 85 | 65 |
| 胶塞除边机 | 8 | 75 | 55 |

**2、噪声达标分析**项目采取以下措施进行噪声控制：①本项目选用先进的低噪设备，从声源上降低设备本身噪声；②机械加工设备安装时首先设置减震槽，在各设备接管道位置采用避震软管连接，以降低有关设备运行时所产生的振动噪声；③设备均建设封闭间，利用建筑隔声，对于噪声强度大的设备，要单独进行封闭布置，尽可能远离厂界；④应做好机械设备的维修和保养工作，确保其处于良好的工作状态，从而降低噪声的产生。本项目选择《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）声级计算模型，具体模式如下：（1）由建设项目自身声源在预测点产生的声级计算公式：式中：Leqg——噪声贡献值，dB；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；LAi——i声源在预测点产生的等效连续A声级，dB。（2）预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级计算公式：式中：Leq——预测点的噪声预测值，dB；Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB。Leqb——预测点的背景噪声值，dB。（3）室内声源等效室外声源功率级计算wps1式中：Lp1—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；Lw——点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；本次Q值取2；R—房间常数：R=Sα/（1-α），S为房间内表面面积，m2；α为平均吸声系数；r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：式中：Lp1i（T）—靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；Lp1ij—室内j声源i倍频带的声压级，dB；N—室内声源总数。在室内近似为扩散声场时，计算出靠近室外围护结构处的声压级：式中：L2pi（T）—靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；TLi—围护结构i倍频带的隔声量，dB。然后将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。式中：Lw—中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；Lp2（T）—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；S—透声面积，m2。（4）户外声传播衰减计算户外声传播衰减包括几何发散（Adiv）、大气吸收（Aatm）、地面效应（Agr）、屏障屏蔽（Abar）、其他多方面效应（Amisc）引起的衰减。距声源点r处的A声级按下式计算：（5）拟建工程声源对预测点产生的贡献值计算式中：Leqg—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；T—用于计算等效声级的时间，s；N—室外声源个数；ti—在T时间内i声源工作时间，s；M—等效室外声源个数；tj—在T时间内j声源工作时间，s。预测结果见表4-8。**表4-8项目厂界噪声预测结果单位：dB（A）**

|  |  |
| --- | --- |
| 预测点位 | 贡献值 |
| 昼间/夜间 |
| 项目东侧 | 46.19 |
| 项目南侧 | 52.47 |
| 项目西侧 | 40.08 |
| 项目北侧 | 52.33 |

本项目采用低噪声设备、厂房隔声、基础减振等措施。本项目东、南、北侧厂界外1m处噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准（3类：昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A））；本项目西侧厂界外1m处噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中4类标准（4a类：昼间≤70dB（A）、夜间≤55dB（A））。综上，本项目建设对周围声环境影响较小。**3、监测计划**根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（H819-2017），制定本项目噪声监测计划如下。**表4-9项目噪声监测计划表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
| 厂界噪声 | 厂界四周 | 等效连续A声级 | 1次/季度 |

**四、固体废物****1、固体废物产生情况**本项目产生的固体废弃物主要为生产过程中产生的边角料、不合格品、废包装材料（包装纸箱、包装袋等）、废机油（HW08 900-214-08）、废活性炭（HW49 900-039-49）及员工产生的生活垃圾。（1）边角料（900-003-S17）项目在吸塑－切割中会产生边角料，预计占原料的24.0%左右，项目年PVC600吨，则预计项目会产生边角料144t/a左右，属于一般工业固废，收集后外售物资回收单位综合利用。（2）不合格品（900-099-S59）项目在过程中会产生少量的不合格品，预计产生不合格品为5.9t/a（吸管0.8t/a，药用塑托5.1t/a），属于一般工业固废，收集后外售物资回收单位综合利用。（3）废包装材料（包装纸箱、包装袋等）（900-003-S17）本项目在包装过程中会产生少量的废包装材料（包装纸箱、包装袋等），类比其他企业，其年产生量约0.2t/a，属于一般工业固废，经收集后出售给回收企业综合利用。（4）生活垃圾（900-099-S64）本项目，职工生活垃圾按0.4kg/人·d计，经计算本项目生活垃圾产生量为1.2t/a，由市政部门统一处置。（5）废机油（HW08 900-214-08）项目生产过程中需要采用机油等对机械加工设备进行润滑等作用，预计每半年更换维护一次，会产生少量的废机油，根据类比分析，产生量约为0.03t/a，暂存于危险废物贮存库，交由有资质单位处理。（6）废活性炭（HW49 900-039-49）本项目有机废气治理产生的废活性炭产生量为17.85t/a，定期更换，（根据本项目处理规模并采用经验数据（《简明通风设计手册》活性炭有效吸附量qe=0.24kg/kg活性炭）估算），暂存于危险废物贮存库，交由有资质单位处理。固体废物产生情况见下表：**表4-10固体废物产生情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产污环节 | 固体废物名称 | 固体废物属性 | 物理性状 | 环境风险特性 | 产生量t/a | 处置量t/a | 贮存方式 | 处置去向 |
| 员工 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 固态 | / | 1.2 | 1.2 | 生活垃圾桶 | 市政部门统一处置 |
| 生产过程 | 边角料 | 一般固体废物 | 固态 | / | 144 | 144 | 袋装 | 外售物资回收单位综合利用 |
| 废包装材料（包装纸箱、包装袋等） | / | 0.2 | 0.2 | 袋装 |
| 不合格品 | 固态 | / | 5.9 | 5.9 | 袋装 |

**续表4-10固体废物产生情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 生产过程 | 废机油（HW08 900-214-08） | 危险废物 | 液态 | T/I | 0.03 | 0.03 | 密封收集暂存于危险废物贮存库 | 交由有资质单位处理 |
| 废活性炭（HW49 900-039-49） | 固态 | T | 17.85 | 17.85 |

**表4-11 本项目危险废物污染物源强一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量t/a | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 |
| 1 | 废机油 | 危险废物HW08 | 900-214-08 | 0.03 | 生产过程 | 液态 | 矿物油 | / | 1a | T/I | 暂存于危险废物贮存库，交由有资质单位处置 |
| 2 | 废活性炭 | 危险废物HW49 | 900-039-49 | 17.85 | 固态 | 活性炭 | / | 定期 | T |

**表4-12 项目危险废物贮存场所基本情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 贮存场所名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 位置 | 贮存方式 | 贮存周期 |
| 危险废物贮存库 | 废机油 | 危险废物HW08 | 900-214-08 | 门卫南侧，4m2 | 采用专用密封容器收集、暂存 | ≤1a |
| 废活性炭 | 危险废物HW49 | 900-039-49 |

**2、环境管理要求**（1）生活垃圾①任何单位和个人都应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。②已经分类投放的生活垃圾，应当按照规定分类收集、分类运输、分类处理。（2）危险废物①产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划； 建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系 统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。②产生危险废物的单位已经取得排污许可证的，执行排污许可管理制度的 规定。③从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，贮存危险废物 不得超过一年；确需延长期限的，应当报经颁发许可证的生态环境主管部门批 准。④对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废 物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。（3）其他固体废物①建设单位应当建立健全固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立固体废物管理台账，如实记录产生固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现固体废物可追溯、可查询，并采取防治固体废物污染环境的措施。②委托他人运输、利用、处置固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。受托方运输、利用、处置固体废物，应当依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求，并将运输、利用、处置情况告知建设单位。③任何单位和个人都应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。已经分类投放的生活垃圾，应当按照规定分类收集、分类运输、分类处理。综上所述，本项目产生的固体废物经过妥善处理后，处置率达到100%不会影响周边环境。**五、地下水、土壤**本项目地面车间全部硬化，正常工况下不易渗漏和进入地下水。为防止危险废物渗漏污染地下水，本项目危险废物贮存库及循环水池采取了防渗措施，本项目危险废物贮存库防渗执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。危险废物收集后由专用容器分类暂存在危险废物贮存库，暂存间地面及裙角采用抗渗混凝土铺设并设置围堰，不会渗漏到地面。循环水池采用水泥建筑，内刷防腐材料，池壁刷防水防渗材料，池底铺设防渗膜，渗透系数≤1×10-7cm/s。**六、环境风险**根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目存在的风险物质为生产过程中所产生的废机油，最大储存量为0.03t，远低于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B规定的突发环境事件风险物质临界量。废机油日常均存放于危险废物贮存库内，正常操作情况下，收集于专用容器内，不会对地表水环境造成影响。若发生泄漏，由于使用量少，且危险废物贮存库已设置防渗及围堰，废机油发生泄漏时可及时收集全部泄漏物，并转移到空置的容器内；或可及时用抹布或专用醮布进行擦洗，不会引起大气环境污染，不会对周边水体和土壤造成影响。当发生火灾或爆炸时，由于可燃物量小，仅会造成小面积的影响，可及时快速处理，仅对事故区域周围近距离范围内环境空气有一定影响。环境风险防范措施：（1）废气事故排放风险防范措施 ①定期对废气处理设施从设备到运输管道进行检修，发现问题及时解决。 ②各生产岗位制定严格的操作规程和注意事项，车间工人需熟悉工作流程，严格按操作规程进行运行控制，防止操作失误导致废气事故排放。 ③定期更换除尘器滤筒等，确保废气设施正常运行。 （2）危险废物泄漏事故风险防范措施 ①危险废物贮存库四周设置围堰，地面采取防渗，设置警示标识等。 ②严禁明火，严格遵守操作规程，避免因操作失误发生事故。 ③配备相应的堵漏材料（沙袋、吸油毡等）。 （3）火灾事故风险防范措施 ①加强消防设施和灭火器材的配备，严格落实有关消防技术规范的规定，加强人员疏散设施管理，保证疏散通道畅通。 ②定期进行防火安全检查，确保消防设施完整好用。③公司要求职工应遵守各项规章制度，杜绝“三违”（违章作业、违章指挥、违反劳动纪律），作业时要遵守各项规定（如动火、高处作业、进入设备作业等规定）、要求，确保安全生产。 ③公司强化安全、消防和环保管理，完善环保安全管理机构，完善各项管理制度，加强日常监督检查；车间内严禁烟火，严格动火审批制度，进料车辆必须戴阻火器。因此，在严格落实本报告中提出的风险防范措施，杜绝事故发生的前提下，该项目环境风险处于可接受水平，在严格落实风险管理及应急措施后，可将风险发生的概率和影响后果降到最低限度。**七、环保投资****表4-13 环保投资一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 治理内容或措施 | 费用（万元） |
| 运营期 | 噪声 | 设备日常维护保养、减振、隔声处理 | 2 |
| 废气 | 2套活性炭吸附及15m排气筒 | 10 |
| 固废 | 危废清运及委托处置 | 2 |
| 监测 | 自行监测 | 3 |
| 合计 | 17 |

 |

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、DA005 | 非甲烷总烃 | 挤出工段及丁基橡胶塞工段废气、注塑工段及吸塑工段废气经收集后分别通过2座活性炭吸附装置（处理效率90%）处理后经2座15m排气筒（DA001、DA002）高空排放 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4限值要求。 |
| 无组织 | 非甲烷总烃 | / | 车间外1m处满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1规定的限值及厂界外满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9限值要求 |
| 地表水环境 | 生活污水、食堂废水 | pH、COD、氨氮、BOD5、SS | 生活污水经市政管网排入哈尔滨群力污水处理厂处理达标后排入何家沟 | / |
| 声环境 | 设备噪声 | 噪声 | 设备底座固定，安装橡胶减振垫，设备间隔声 | 东、南、北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准；西侧长厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中4类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 生活区 | 生活垃圾 | 由市政环卫部门统一处理 |
| 生产过程 | 边角料 | 收集后，外售物资回收单位综合利用 |
| 不合格品 |
| 废包装材料（包装纸箱、包装袋等） |
| 废机油、废活性炭 | 暂存于危险废物贮存库，交由有资质单位处理 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 厂区地面硬化，危险废物贮存库地面及裙角采用抗渗混凝土铺设并设置围堰，不会渗漏到地面。循环水池采用水泥建筑，内刷防腐材料，池壁刷防水防渗材料，池底铺设防渗膜，渗透系数≤1×10-7cm/s。 |
| 生态保护措施 | 无 |
| 环境风险防范措施 | （1）废气事故排放风险防范措施 ①定期对废气处理设施从设备到运输管道进行检修，发现问题及时解决。②各生产岗位制定严格的操作规程和注意事项，车间工人需熟悉工作流程，严格按操作规程进行运行控制，防止操作失误导致废气事故排放。③定期更换除尘器滤筒等，确保废气设施正常运行。 （2）危险废物泄漏事故风险防范措施 ①危险废物贮存库四周设置围堰，地面采取防渗，设置警示标识等。②严禁明火，严格遵守操作规程，避免因操作失误发生事故。③配备相应的堵漏材料（沙袋、吸油毡等）。 （3）火灾事故风险防范措施 ①加强消防设施和灭火器材的配备，严格落实有关消防技术规范的规定，加强人员疏散设施管理，保证疏散通道畅通。②定期进行防火安全检查，确保消防设施完整好用。③公司要求职工应遵守各项规章制度，杜绝“三违”（违章作业、违章指挥、违反劳动纪律），作业时要遵守各项规定（如动火、高处作业、进入设备作业等规定）、要求，确保安全生产。③公司强化安全、消防和环保管理，完善环保安全管理机构，完善各项管理制度，加强日常监督检查；车间内严禁烟火，严格动火审批制度，进料车辆必须戴阻火器。 |
| 其他环境管理要求 | 本项目建成后应根据《排污许可管理条例》和《固定源排污许可分类管理名录（2019年版）》在全国排污许可证管理信息平台（公开端）填报排污许可。 |

六、结论

|  |
| --- |
| 本项目建设符合“三线一单”及当地土地利用规划要求，在认真落实本报告提出的污染防治措施后，本项目对环境产生的不利影响能够被现有环境所接受。因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是合理、可行的。 |

附表

建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目分类 | 污染物名称 | 现有工程排放量t/a（固体废物产生量）① | 现有工程许可排放量t/a② | 在建工程排放量t/a（固体废物产生量）③ | 本项目排放量t/a（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量t/a（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后全厂排放量t/a（固体废物产生量）⑥ | 变化量t/a⑦ |
| 废气 | VOCs（以非甲烷总烃计） | 0.21 | / | / | 0.39 | 0.21 | 0.39 | +0.39 |
| 废水 | pH | / | / | / | / | / | / | / |
| COD | 0.13 | / | / | 0.04 | / | 0.17 | +0.04 |
| BOD5 | 0.33 | / | / | 0.02 | / | 0.35 | +0.02 |
| 氨氮 | 0.013 | / | / | 0.003 | / | 0.016 | +0.003 |
| SS | 0.33 | / | / | 0.02 | / | 0.35 | +0.02 |
| 固体废物 | 生活垃圾 | 18.2 | / | / | 1.2 | / | 19.4 | +1.2 |
| 边角料、不合格品 | 60 | / | / | 149.9 | / | 209.9 | +149.9 |
| 废包装材料（包装纸箱、包装袋等） | / | / | / | 0.2 | / | 0.2 | +0.2 |
| 废机油（HW08 900-214-08） | / | / | / | 0.03 | / | 0.03 | +0.03 |
| 废活性炭（HW49 900-039-49） | / | / | / | 17.85 | / | 17.85 | +17.85 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①