建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批稿)

项目名称：新晃县医疗机构废弃物可回收物

输液瓶（袋）回收服务项目

建设单位(盖章)： 新晃蓝翼环保科技有限公司

编制日期： 二〇二一年六月

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](#_Toc72309731)

[二、建设项目工程分析 9](#_Toc72309732)

[三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 16](#_Toc72309733)

[四、主要环境影响和保护措施 20](#_Toc72309734)

[五、环境保护措施监督检查清单 31](#_Toc72309735)

[六、结论 32](#_Toc72309736)

[建设项目污染物排放量汇总表 33](#_Toc72309737)

**附表：**建设项目污染物排放量汇总表

**附件：**附件1 环评委托书

附件2 医疗废物回收备案证明

附件3 蓝翼环保营业执照

附件4 仓库租赁合同书

附件5 回收处置委托书

附件6 委托代理回收协议

附件7 腾辉环保营业执照

附件8 腾辉环保排污许可证

附件9 湖南省卫生健康委医政医管处关于指导和规范医疗机构输液瓶（袋）等可回收物回收管理工作的通知

附件10 湖南省商务厅关于公布湖南省第一批医疗机构废弃物可回收物输液瓶（袋）回收企业名单的通知

附件11 关于同意设置医疗机构输液瓶（袋）等可收物集中物集中贮存点的函

**附图：**

附图1 项目所在地理位置图

附图2 环境敏感目标图

附图3 场区平面布置图

附图4 县城规划

附图5 项目地规划图

附图6 现场照片

一、建设项目基本情况

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目名称 | 新晃县医疗机构废弃物可回收物输液瓶（袋）回收服务项目 |
| 项目代码 | 2105-431227-04-02-847824 |
| 建设单位联系人 | 向开淮 | 联系方式 | 18152721999 |
| 建设地点 |  湖南 省(自治区) 怀化 市 新晃侗族自治 县(区) 晃洲镇晃洲路  |
| 地理坐标 | ( 110 度 3 分 14.483 秒， 27 度 19 分 41.948 秒) |
| 国民经济行业类别 | N7723固体废物治理 | 建设项目行业类别 | 四十七、生态保护和环境治理业102医疗废物处置、病死及病害动物无害化处理中“其他” |
| 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) | 新晃侗族自治县发展和改革局 | 项目审批(核准/备案)文号(选填) | / |
| 总投资(万元) | 500 | 环保投资(万元) | 5 |
| 环保投资占比(%) | 1.0 | 施工工期 | 1个月 |
| 是否开工建设 | 否□是：  | 用地(用海)面积(m2) | 693.49 |
| 专项评价设置情况 | 无 |
| 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. **本项目与“三线一单”符合性分析**

根据环保部发布的《关于改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》，要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批和规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。* 1. **生态红线**

本项目位于新晃侗族自治县原新晃县物资有限责任公司厂区内，根据《湖南省人民政府关于印发<湖南省生态保护红线>的通知》(湘政发〔2018〕20号) 2018年7月25日，项目地不属于生态红线区域。根据《怀化市“三线一单”生态环境管控基本要求暨环境管控单元（省级以上产业园区除外）生态环境准入清单》，新晃侗族自治县晃洲镇主体功能定位为国家级重点生态功能区，环境管控单元编码为ZH43122720002，单元分类为重点管控单元，其主要属性有“红线/一般生态空间/水环境工业污染重点管控区/水环境优先保护区/新晃工业集中区/新晃工业集中区、新晃县污水处理有限责任公司/怀化市新晃县平溪河饮用水水源保护区/大气环境弱扩散重点管控区/大气环境受体敏感重点管控区/大气环境高排放重点管控区/新晃工业集中区/农用地优先保护区/其他土壤重点管控区/市县级采矿权/砂石矿/高污染燃料禁燃区/新晃侗族自治县”，本项目租赁原新晃县物资有限责任公司厂房，其用地属城镇物流仓储用地，不属于生态红线区域。* 1. **环境质量底线**

区域环境空气属于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二类功能区、地表水水环境功能属于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类功能区、区域声环境属于《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类和4a类功能区。本项目产生的三废均能有效处理，采取相应治理措施后可达标排放。因此本项目建设不会对当地环境质量底线造成冲击。* 1. **资源利用上线**

本项目营运过程中需要消耗一定量的电能、水资源等，本项目资源消耗相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。* 1. **环境负面准入清单**

根据《怀化市“三线一单”生态环境管控基本要求暨环境管控单位（省级以上产业园区除外）生态环境准入清单》，新晃侗族自治县晃洲镇经济产业布局为非金属矿物制品业、农副产品加工业、采选矿、木材加工、建材、纸板制造、复合肥、农产品加工。对照《市场准入负面清单(2020年版)》，本项目不属于禁止准入类，符合《市场准入负面清单(2020年版)》要求。1. **与产业政策相符性分析**

本项目主要是收集贮存医疗机构内未经患者血液、体液、排泄物等污染的输液瓶（袋）。根据医发（2005）292号文的有关规定，这部分可回收废物不属于医疗废物，不必按照医疗废物进行管理，但这类废物回收利用时不能用于原用途，用于其他用途时应符合不危害人体健康的原则。本项目属于固体废物治理中无害废物的收集贮存，本项目生产工艺属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的第一类鼓励类“四十三、环境保护与资源节约综合利用”中“20．城镇垃圾、农村生活垃圾、农村生活污水、污泥及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程”，符合国家产业政策，项目的建设不与国家和湖南省的相关法律法规相冲突；即项目符合国家产业政策；同时，本项目不属于《市场准入负面清单(2020年版)》禁止事项，符合相关产业政策。因此符合国家和地方产业政策。1. **选址及规划符合性分析**

本项目建设地点位于湖南省怀化市新晃侗族自治县原新晃县物资有限责任公司厂区内，不新增用地，原项目所在地属仓储用地，本项目租赁其原有用房进行生产，符合规划要求；项目东面为新晃侗族自治县佳鸿机械化屠宰场；南面为晃洲东路G320国道，国道对面为一宾馆；西面为新晃物资公司闲置厂房，现堆放有收集的废旧塑料瓶等；北面为新晃火车站集装箱接取送达服务中心。项目500m范围内无医院、学校、风景名胜区、饮用水源地等环境敏感点，外环境关系简单，靠近国道，交通便利；根据新晃侗族自治县自然资源局提供的“新晃侗族自治县县城总体规划（2010\_2020）”县城总体规划图,新晃县物资有限责任公司原用地性质属于城镇物流仓储用地。本项目租赁该厂房收集贮存医疗机构未被污染的输液瓶（袋），符合选址及规划要求。1. **行业准入条件符合性分析**

本项目属于医疗机构内可回收废物回收暂存转运项目。2005年12月28日中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会发布的《关于明确医疗废物分类有关问题的通知》（卫办医发【2005】292号）明确了“使用后的输液瓶不属于医疗废物。使用后的各种玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋），未被病人血液、体液、排泄物污染的，不属于医疗废物，不必按照医疗废物进行管理，但这类废物回收利用时不能用于原用途，用于其他用途时应符合不危害人体健康的原则”。2012年和2017年分别发布《关于加强医疗机构推进生活垃圾分类管理的通知》（卫办医政函【2012】681号）和《关于在医疗机构推进生活垃圾分类管理的通知》国卫办医发（2017）30号强调“各级各类医疗机构要高度重视废弃药品包装处置管理工作，建立健全规章制度，明确专门部门或指定专人负责本机构废弃药品包装处置管理，做到责任到人。要对临床医护人员、相关管理人员和废弃药品包装临时收集人员开展教育培训工作，确保废弃药品包装处置到位。”并进一步明确“医疗机构内可回收物主要包括未经患者血液、体液、排泄物等污染的输液瓶（袋），塑料类包装袋、包装盒、包装箱、纸张、纸质外包装物，废弃电器电子产品，经过擦拭或熏蒸方式消毒处理后废弃的病床、轮椅、输液架等。”以及“使用后输液瓶（袋）的分类管理要求，①对于未被患者血液、体液和排泄物等污染的输液瓶（袋），应当在其与输液管连接处去除输液管后单独集中回收、存放。去除后的输液管、针头等应当严格按照医疗废物处理，严禁混入未被污染的输液瓶（袋）及其他生活垃圾中；②残留少量经稀释的普通药液的输液瓶（袋），可以按照未被污染的输液瓶（袋）处理。” 2020年2月国家卫健委、国家发改委、生态环境部、工业和信息化部、公安部、财政部、住房城乡建设部、商务部、市场监管总局、国家医保局等10部门联合发布《医疗机构废弃物综合治理工作方案》（国卫医发【2020】3号），针对目前存在①医疗废物集中处置能力不能满足需求，②输液瓶（袋）管理存在困难，③医疗机构处置医疗废物的费用负担重，④部门间的综合监管还有一定难度等问题，方案公布了新一轮整治措施，主要包括①明确责任人:医疗机构法定代表人是医疗机构废弃物分类和管理的第一责任人，产生废弃物的具体科室和操作人员是直接责任人;②开展为期半年的医疗机构废弃物专项整治行动:重点整治医疗机构不规范分类和存贮、不规范登记和交接废弃物、虚报瞒报医疗废物产生量、非法倒卖医疗废物，医疗机构外医疗废物处置脱离闭环管理、医疗废物集中处置单位无危险废物经营许可证，以及有关企业违法违规回收和利用医疗机构废弃物等行为;③加强医疗废物集中处置设施建设:通过引进新技术、更新设备设施等措施，优化处置方式，补齐短板，大幅度提升现有医疗废物集中处置设施的处置能力，对各类医疗废物进行规范处置;④严禁混放各类医疗机构废弃物:严禁混合医疗废物、生活垃圾和输液瓶（袋），严禁混放各类医疗废物。规范医疗废物贮存场所（设施）管理，不得露天存放。及时告知并将医疗废物交由持有危险废物经营许可证的集中处置单位，执行转移联单并做好交接登记，资料保存不少于3年。⑤做好农村地区的医疗机构废物处置:对于不具备上门收取条件的农村地区，当地政府可采取政府购买服务等多种方式，由第三方机构收集基层医疗机构的医疗废物，并在规定时间内交由医疗废物集中处置单位;⑥做好生活垃圾管理:严格落实生活垃圾分类管理有关政策，将非传染病患者或家属在就诊过程中产生的生活垃圾，以及医疗机构职工非医疗活动产生的生活垃圾，与医疗活动中产生的医疗废物、输液瓶（袋）等区别管理;⑦做好输液瓶（袋）回收利用:医疗机构要按照标准做好输液瓶（袋）的收集，并集中移交回收企业。回收利用的输液瓶（袋）不得用于原用途，不得用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品，不得危害人体健康。2020年5月，国家卫健委、生态环境部、工业和信息化部、公安部、住房城乡建设部、商务部、市场监管总局等部门联合发布《关于开展医疗机构废弃物专项整治工作的通知》（国卫办医函【2020】389号），要求进一步提高医疗机构内部废弃物的规范化管理水平，增强医疗废物集中处置能力，规范医疗机构生活垃圾和输液瓶（袋）的回收处置渠道，实现医疗机构废弃物处置的定点定向、闭环管理。整治其他单位和个人违法违规行为：再利用的输液瓶（袋）用于原用途、制造餐饮容器以及玩具等儿童用品等；医疗机构外输液瓶（袋）回收利用脱离闭环管理等行为。做好宣传工作，正面舆论引导：大力宣传医疗机构废弃物科学分类、规范处理的意义和有关知识，重点引导正确认识输液瓶（袋）回收利用的价值和安全性。根据湖南省卫生健康委员会、湖南省生态环境厅、湖南省发问题展和改革委员会、湖南省工业和信息化厅、湖南省公安厅、湖南省财政厅、湖南省住房和城乡建设厅、湖南省商务厅、湖南省市场监督管理局、湖南省医疗保障局文件《关于印发湖南省医疗机构废弃物综合治理实施方案的通知》（湘卫发【2020】8号），通知要求①加强医疗机构废弃物源头管理，建立医疗机构废弃物分类及管理工作制度和流程，将医疗机构产生的医疗废物、生活垃圾、输液瓶（袋）等进行分类管理，做好废弃物的分类投放、分类收集、分类贮存、分类交接、分类转运等工作，禁止将医疗废物混入生活垃圾。在分类的基础上，各级医疗机构要分步推进医疗废物、输液瓶（袋）等的信息化管理，逐步实现医用产品购入、使用和处置等环节的精细化和可追溯跟踪管理；②加强医疗废物集中处置设施建设。2022年6月底前，每个县市区建成医疗废物收集转运处置体系；③做好医疗机构生活垃圾管理，非传染病患者或家属在就诊过程中产生的生活垃圾、医疗机构职工非医疗活动产生的生活垃圾均属于医疗机构生活垃圾。住建部门要加强对医疗机构生活垃圾分类管理的监管，按照《工作方案》和垃圾分类管理工作的有关要求，做好医疗机构生活垃圾接收、运输和处理工作，对医疗机构生活垃圾做到“日产日清”；④做好输液瓶（袋）回收利用，各级卫生健康部门要按照“闭环管理、定点定向、全程追溯”的原则，监督指导各级医疗机构做好可回收输液瓶（袋）的分类、收集、回收工作。省商务厅要确定并公示省内有资质的回收企业。省工业和信息厅要加强对废塑料综合利用企业的指导，完善和规范回收处置工艺流程，培育区域骨干企业，引导行业健康发展。⑤规范医疗机构废弃物处置要求。卫健部门要加强对医疗机构的日常监管，督促医疗机构严格落实医疗废物、生活垃圾和输液瓶（袋）的分类管理，做好场地规划，确保独立存储，分开放置，严禁混放。加强医疗机构弃废物贮存场所（设施）管理，为其配备符合要求的消毒设施设备，杜绝医疗废物和输液瓶（袋）露天存放。可回收输液瓶（袋）须交由经商务部门确定的有资质的回收公司，参照医疗废物管理模式，实行回收转移联单制管理；⑥落实各项保障措施：省商务厅、省工业和信息化厅每年5月底前向省卫生健康委通报省内有资质、有能力回收和利用输液瓶（袋）的机构名单、处置种类和联系方式，共同指导和规范省医疗机构定点定向收集并做好输液瓶（袋）的回收利用；将医疗机构输液瓶（袋）的回收和利用所得收入列入医疗机构合规收入项目。对符合条件的医疗废物集中处置单位和输液瓶（袋）回收利用企业，税务部门要按规定落实好环境保护税等相关税收优惠政策；⑦加强组织领导：落实工作责任；严格监督管理；开展总结评估。2020年11月，湖南腾辉环保科技发展有限公司经自愿申报、初审推荐、专家审查文件及现场核验、公示无异议后，进入《湖南省商务厅关于公布湖南省第一批医疗机构废弃物可回收物输液瓶（袋）回收企业名单的通知》（湘商流通【2020】91号）公布的企业名单。本项目建设单位受湖南腾辉环保科技发展有限公司委托（见附件），在新晃侗族自治县境内各医疗机构进行医用一次性塑料（玻璃）输液瓶（袋）回收处置等相关工作。符合国家和湖南省发布的相关规定要求。1. **项目平面布置合理性分析**

本项目建设地位于湖南省怀化市新晃侗族自治县原新晃物资有限责任公司厂房内。本项目分区明确：仓储进门处为卸料区，左边为消毒分选区，内侧从东到西依次为分选后的塑料瓶（袋）及玻璃品分区堆放区。根据厂区平面总布置图认为生产区布置流畅、合理，有利于运输和各工艺流程的衔接，噪声产生设备布置在厂房内部，远离入口处，可降低噪声排放。因此本项目平面布置合理。 |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | 1. **项目概况及组成**
	1. **项目概况**

项目名称：新晃县医疗机构废弃物可回收物输液瓶（袋）回收服务项目建设单位：新晃蓝翼环保科技有限公司项目性质：新建建设地点：湖南省怀化市新晃县晃洲镇原新晃县物资有限责任公司内，租赁用地占地面积：693.49m2建筑面积：600m2总投资：500万元，其中环保投资1万元，占总投资的0.2%建设工期：预计施工期约1个月，2021年6月开工，2021年7月完成* 1. **项目建设内容及规模**

本项目租赁原怀化市新晃县物资有限责任公司内闲置厂房，占地面积约693.49m2，新建500吨/年医疗机构内输液瓶（袋）可回收废物回收服务项目。本项目主要受湖南腾辉环保科技公司委托收集新晃地区各医疗机构未被污染的输液瓶（袋），收集暂存后统一交由腾辉公司处理。回收废物主要包括未经患者血液、体液、排泄物等污染的输液瓶（袋）。建设内容主要为一间仓储间，分为卸料区、消毒分选区、产品堆放区，项目不设办公间和食宿设施，供水供电及生活污水处理等均依托新晃县物资有限责任公司原有设施，项目主要建设内容详见下表。**表2-1 项目主要建设内容及与公司依托关系一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 建设内容 | 工程规模及功能 | 备注 |
| 主体工程 | 生产车间 | 租赁原新晃县物资有限责任公司厂房进行建设，单层框架结构，建筑面积约693ｍ2（生产用房为租赁厂房其中一部分，建筑面积约200ｍ2），分为卸料区、分选消毒区和产品堆放区。项目生产规模：年贮存500ｔ输液瓶（袋）。 | 依托原有厂房，其余新建 |
| 储运工程 | 成品库 | 位于生产厂房南侧和北侧，其中玻璃产品库约60ｍ2，塑料产品库约60ｍ2 | 依托原有 |
| 运输工程 | 一台厢式收集运输车 | 自购 |
| 公用工程 | 给水工程 | 依托原铺设的给水管网。 | 依托原有 |
| 排水工程 | 依托原有的污水管网和雨水管网 |
| 供电工程 | 依托公司已建设的供电系统。 |
| 环保工程 | 废气 | 消毒、分选喷洒废气 | 车间安装排气扇强制通风 | 新建 |
| 废水 | 废液 | 防渗、防腐、导流沟、收集池 | 新建 |
| 生活污水 | 化粪池 | 依托 |
| 固废 | 回收废物 | 地面硬化，固废分区 | 依托，部分新建 |
| 噪声 | 生产设备及车辆行驶噪声 | 建筑隔声，设置减振、消声装置、车辆减速慢行等。 | 新建 |

* 1. **产品方案及生产能力**

本项目产品方案详见下表。**表2-2 产品方案一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 回收能力 | 单位 | 备注 |
| 1 | 回收塑料瓶 | 300 | t/a |  |
| 2 | 回收玻璃瓶 | 200 | t/a |  |

* 1. **主要原辅材料及能耗情况**

项目主要原辅材料及能耗情况详见下表。**表2-3 主要原辅材料及能耗情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 单位 | 用量 | 来源 | 运输方式 | 备注 |
| 1 | 废输液袋 | t/a | 300 | 医疗机构 | 汽车运输 | 各种未经患者血液、体液、排泄物等污染的一次性输液瓶（袋），主要以氯化钠和葡萄糖为主；及塑料类包装袋 |
| 2 | 废玻璃输液瓶 | t/a | 200 | 医疗机构 | 汽车运输 |
| 3 | 次氯酸钠粉末 | t/a | 0.001 | 外购 | 用于消毒处理 |
| 4 | 水 | t/a | 6.875 | 市政管网 | / |
| 5 | 电 | 万度/a | 300 | 市政电网 | / |

原辅材料的理化性质：（1）回收医疗包装物中塑料制品：①聚乙烯简称PE，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。聚乙烯无臭、无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能，化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀，熔融温度是120~140℃，PE的分解温度为300℃以上。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性能优良。②聚丙烯简称PP，是由丙烯聚合而得的一种热塑性树脂，为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，密度只有0.90~0.91g/cm3，是目前所有塑料中最轻的品种之一。聚丙烯的熔融温度约为164~170℃，PP的分解温度为310℃，。它具有强度高、硬度大、耐磨、耐弯曲疲劳、耐热温度高、耐湿和耐化学性优良、容易加工成型、价格低廉等优点。③聚氯乙烯PVC，主要成份为聚氯乙烯，另外加入其他成分来增强其耐热性，韧性，延展性等。随助剂有量不同，分为软、硬聚氯乙烯。由于被人体血液、体液、排泄物污染的输液瓶为医疗废物（属危险废物），项目在原料回收过程中一旦误收医疗废物，会对环境及人体造成影响，因此，评价要求建设单位在进行原料回收过程中，与供给医疗机构签订回收协议，严格管理并确保原料来源均为非感染性医疗废物，并由专门人员进行记录原料来源台账对原料进行检查，以此保证项目原料的可回收性。（2）次氯酸钠，是钠的次氯酸盐。次氯酸钠与二氧化碳反应产生的次氯酸是漂白剂的有效成分。危险性类别：腐蚀品；侵入途径：吸入、食入、皮肤接触吸收；环境危害：无明显污染；燃爆危险：本品不燃，具腐蚀性，可致人体灼伤，具有致敏性；外观与性状：微黄色（溶液）或白色粉末（固体），有似氯气的气味；稳定性：不稳定，见光分解。根据国家卫生计生委办公厅环境保护部办公厅关于进一步加强医疗废物管理工作的通知（国卫办医发【2013】45号）规定：各级各类医疗卫生机构要按照《关于明确医疗废物分类有关问题的通知》（卫办医发【2005】292号）要求，对未被污染的输液瓶（袋）加强统一管理，严禁混入针头、一次输液器、输液管等医疗废物；2020年5月，国家卫生健康委、生态环境部、工业和信息化部、公安部、住房城乡建设部、商务部、市场监管总局7部门办公厅联合发布《关于开展医疗机构废弃物专项整治工作的通知》（国卫办医函【2020】389号），要求进一步提高医疗机构内部废弃物的规范化管理水平，增强医疗废物集中处置能力，规范医疗机构生活垃圾和输液瓶（袋）的回收处置渠道，实现医疗机构废弃物处置的定点定向、闭环管理。对原料的来源，本环评要求建设单位与医疗机构签订合作协议，对于可回收物，医疗机构应当设置专门容器和临时存储空间，定点投放和暂存，必要时可设专人分拣打包，做到标识明显。医疗机构应当统一处置本单位产生的可回收物，并做好交接、登记和统计工作，实现可回收物的可追溯。再生资源回收单位向再生资源利用单位提供输液瓶（袋）类可回收物时，应当说明来源并做好交接登记，确保可追溯。再生资源利用单位利用这类可回收物时不得用于原用途，用于其他用途时不应危害人体健康。1. **平面布置**

本项目建设地位于湖南省怀化市新晃侗族自治县原新晃物资有限责任公司厂房内，不新增用地。本项目分区明确：仓储进门处为卸料区，左边为消毒分拣区，内侧从东到西依次为塑料回收品及玻璃回收品分区堆放区。本项目不设置办公及住宿用餐等设施。本项目厂区平面布置见附图2。1. **公用工程**
	1. **给水工程**

项目用水由新晃县市政管网供给，项目用水主要为生产用水和生活用水。生活用水：本项目工作人员共4人，其中2名操作人员负责到各医疗机构收集未被污染的输液瓶（袋），工作安排是5天收集，1天分选。工作人员均不在厂区内食宿。根据《湖南省用水定额》（DB43/T300-2020）,不食宿的员工日用水量按50L/d计算，年工作时间330天，则生活用水量为0.1t/d，5.5t/a。次氯酸钠溶液配制用水：项目采用次氯酸钠粉末配制消毒液进行喷雾消毒，用水量为5L/d，则用水量为1.375t/a。喷雾消毒不会产生生产废水。* 1. **排水工程**

生活污水：生活用水量为0.1t/d，5.5t/a，排污系数取0.80，则生活污水产生量为0.08t/d，4.4t/a。依托现有化粪池预处理后，通过市政污水管网排入新晃县城市污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准后排入舞水河。生产废液：医疗机构废弃物可回收物输液瓶（袋）中，会残留药液。参考同类技改项目及根据业主提供的资料，塑料输液瓶（袋）破碎时残留药液量约为原料的2%，本项目仅将输液瓶（袋）回收、分拣，无破碎毁形工序，药液仍残留在输液瓶内。本项目生产废液产生主要是玻璃输液瓶在回收、分拣过程中破裂导致残留药液流入导流沟，每年收集玻璃输液瓶200吨，回收、分拣破碎机率小，预计产生残留药液0.01吨。此部分液体由于使用时药剂经过0.9%生理盐水或5%葡萄糖溶液稀释，药物残留成分微量；收集至厂区内的输液瓶（袋）经次氯酸钠溶液喷雾消毒，消毒液一部分残留在运输车辆及输液瓶（袋）上，一部分滴落在地面后蒸发，少部分经导流沟收集，预计产生消毒废液0.014吨。本项目产生的残留药液和消毒废液通过导流沟收集，汇集至收集池，采用液下泵抽入废液收集桶。此废液属危险废物，废物代码900-002-03，收集的危废应定期委托有资质单位处理处置。1620701566(1)**图2-1 水平衡图 单位：t/a*** 1. **供电工程**

本项目用电由新晃县电网供给，供电条件可以满足项目需要。1. **生产班制、劳动定员**

本项目工作人员共4人，其中工人2人，负责收集新晃县各乡镇医疗机构内可回收物和分拣、打包工作。预计工作时间分配为5天收集，1天消毒、分拣。 |
| 工艺流程和产排污环节 | 1. **工艺流程简述**
	1. **施工期工艺流程**

本项目租用原新晃县物资有限责任公司厂区，用于医疗机构可回收物的贮存、分拣及转运。项目施工期主要进行场地清理、部分建筑物拆除、主体工程建设（生产区和产品堆放区需防渗防腐处理）、设备安装调试等工作。预计施工期约1个月，2021年6月开工，2021年7月完成。本项目施工期污染物主要为废气、噪声和固废。1621301899(1)**图2-2 施工期生产工艺及产污节点图*** 1. **运营期工艺流程**

生产工艺及产污节点**G：废气；****图2-3 运营期生产工艺及产污节点图**1. 生产工艺流程简述

主要工艺说明：1. 车辆回厂区后，由收运人员将回收车辆停在装卸处进行车辆外部消毒；
2. 收运人员对从车辆下卸物进行消毒灭菌，然后根据包装物的材质特征，按照塑料、玻璃分区堆放；
3. 按材质不同分别处置：塑料瓶（袋）装袋后堆放；玻璃瓶装袋后堆放。两种分类后的回收物从东到西分区堆放。
4. 本项目运营期预计采用五天收集回收物、一天分选堆放的工作制。积累到装车数量后，再转运至湖南腾辉环保科技公司进一步破碎处理。
5. **产污环节**

产污环节情况详见下表：**表2-6 产污环节一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类别 | 产污环节 | 污染物 |
| 废气 | 消毒卸料 | 臭气 |
| 消毒分选 | 臭气 |
| 废水 | 生活用水 | COD、BOD5、氨氮、SS |
| 噪声 | 车辆行驶 | 运输车辆噪声 |
| 固废 | 原料收集 | 原料废包装袋 |
| 生产过程 | 废手套、口罩 |
| 废药液及消毒废液 | 以氯化钠和葡萄糖为主，消毒废液中含有次氯酸钠 |

 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目租用原新晃县物资有限责任公司厂房进行医疗机构未被污染的输液瓶（袋）的储存及转运处理。其厂房承租前为新晃侗族自治县佳鸿机械化屠宰场牲畜待宰区，宰区内无生产设施和机械设备，物料已清空。根据现场踏勘及核实，屠宰场于两年前已关停，废水、废气及固废已妥善处理。不存在与项目有关的原有环境污染问题。 |

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. **大气环境质量现状监测及评价**

依据《环境空气质量功能区划》，项目所在区域应执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准要求。为了解项目所在区域的空气环境质量现状，本次评价引用怀化市生态环境局公开发布的《怀化市城市环境空气质量年报(2020年)》中新晃县检测数据来说明环境空气质量，详见下表。**表3-1 2020年新晃县环境空气质量评价结果 单位：μg/m3(CO：mg/m3)**

| 基本污染物 | SO2 | NO2 | PM10 | CO | O3 | PM2.5 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 日均值范围 | 3~14 | 4~51 | 7~189 | 0.3~1.3 | 12~199 | 3~102 |
| 年均值 | 7 | 14 | 48 | 0.9(年95%浓度) | 112(年90%浓度) | 26 |
| 评价指标值 | 60 | 40 | 70 | 4 | 160 | 35 |

**注：O3浓度为8小时平均值。**由上表数据可知，2020年新晃县环境空气中的常规6项指标：SO2年均值、NO2年均值、PM10年均值、CO24小时平均浓度第95百分位数、O3日最大8小时平均浓度第90百分位数、PM2.5年均值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准要求，属于达标区域。1. **地表水环境质量现状监测与评价**

评价区域内，与本项目有关的主要地表水系为项目南面的舞水。根据《怀化市水环境质量年报(2020年)》可知，舞水在新晃县境内的蒋家溪考核断面(省控)及白水滩考核断面(省控)水质全年均为II类水质，表明舞水水质稳定达标。1. **声环境质量现状监测与评价**

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)(试行)，“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。项目所在地声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，南面为G320国道，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准。根据现场踏勘可知，本项目南面厂界周边50米范围内有怀化景喜印象文化酒店。因此，为了解本项目所在区域声环境质量现状，本评价委托湖南科准检测技术有限公司于2021年5月7日对项目敏感点处声环境进行现状监测。表3-2 声环境质量现状监测结果一览表 单位：dB（A）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 采样点位 | 监测日期 | 昼间监测值Leq[dB(A)] |
| 项目地南侧怀化景喜印象文化酒店 | 2021.05.07 | 64 |

从表3-2可以看出，本项目敏感点处昼间噪声均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准要求。1. **生态环境**

本项目位于园区外，租用新晃县物资有限责任公司现有厂房实施生产，项目不新增用地；且项目用地范围无生态环境保护目标。1. **地下水、土壤环境**

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)(试行)，原则上不开展地下水环境质量现状调查。项目所在区域为仓储用地，根据现场勘查，附近商住及工业用水均来自市政管网供水，区域无地下水取水点等敏感目标，项目生产厂区内进行了地面防渗、防腐处理，对地下水基本无污染途径；厂区内地面硬化，无土壤污染途径，不涉及自然保护区、饮用水源地、学校等土壤环境敏感目标，周边土壤环境敏感程度不敏感。本项目可不开展地下水、土壤环境现状调查。1. **电磁辐射**

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故不需开展电磁辐射现状调查。 |
| 环境保护目标 | 根据现场调查，本项目评价范围内无文物保护点、风景名胜区、饮用水源地等敏感点。项目厂区周边环境空气保护目标、水环境、声环境保护目标详见下表。**表3-3 环境空气保护目标一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 坐标 | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
| 经度 | 纬度 |
| 新晃铁路派出所1# | 109.191472 | 27.351460 | 办公人员 | 20人 | 二类区 | EN | 114~165 |
| 景喜印象 | 109.190328 | 27.350410 | 宾馆 | 60人 | 二类区 | W | 40~80 |
| 商住区2-1# | 109.193018 | 27.351122 | 居民 | 54人 | 二类区 | ES | 49~500 |
| 商住区2-2# | 109.187525 | 27.350301 | 居民 | 63人 | 二类区 | WS | 45~500 |
| 商住区3# | 109.185841 | 27.351293 | 居民 | 24人 | 二类区 | W | 279~487 |
| 商住区4# | 109.186431 | 27.352270 | 居民 | 56人 | 二类区 | WN | 268~500 |

**表3-4 项目周边水、声环境保护目标一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境要素 | 保护对象 | 方位、距离 | 功能、用途 | 保护级别 |
| 水环境 | 舞水 | S，120m | 渔业用水区 | 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中表1中Ⅲ类标准 |
| 声环境 | 怀化景喜印象文化酒店 | S，30m | / | 《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类标准 |

 |
| 污染物排放控制标准 | 1. **大气污染物排放标准**

臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1来自恶臭污染物厂界标准值限值。**表3-4 大气污染物综合排放标准**

|  |  |
| --- | --- |
| 污染物名称 | 无组织排放监控浓度,（无量纲） |
| 监控点 | 浓度 |
| 臭气浓度 | 周界外浓度最高点 | 20 |

1. **水污染物排放标准**

项目工作人员产生的生活污水主要依托原物资公司化粪池预处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，经市政管网进入新晃县城市污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准排入舞水河。1. **噪声排放标准**

施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)相关标准。**表3-5 建筑施工场界环境噪声排放限值**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 单位 | 昼间 | 夜间 |
| dB(A) | 70 | 55 |

项目位于新晃侗族自治县晃洲东路原新晃县物资有限责任公司厂区内，运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准，厂界南靠近G320国道执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4a类标准。**表3-6 企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 声环境质量标准 | 昼间 | 夜间 |
| 3类 | 65 | 55 |
| 4a类 | 70 | 55 |

1. **固体废物**

本项目一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关标准；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单。 |
| 总量控制指标 | 按国家对污染物排放总量控制指标的要求，在核算污染物排放量的基础上提出工程污染物总量控制建议指标，是建设项目环境影响评价的任务之一，污染物总量控制建议指标应包括国家规定的指标和项目的特征污染物。并结合本项目工程特征，确定本项目的总量控制因子为：废水：COD、氨氮。水污染物排放总量控制指标本项目无生产废水产生；生活污水经化粪池预处理后送至新晃县城市污水处理厂处理。本项目废水为间接排放，COD年排放量0.0003吨，NH3-N年排放量0.00004吨，其总量控制指标由新晃县城市污水处理厂处理总量指标中调配，不设置水污染物排放总量指标。本项目不涉及废气污染物排放总量指标。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | **施工期工艺流程及产污分析**项目租用原新晃县物资有限责任公司生产厂房进行建设，充分利用现有建筑设施，施工期主要为生产设备的安装、调试，无土建施工过程。因此，本项目施工期主要污染为噪声、扬尘、固体废物等污染物。1. **大气污染源**

本项目施工期大气污染物主要为场地清理硬化、部分现有建筑拆除、主体工程建设及设备安装调试过程中产生的少量粉尘和机械设备废气。项目施工期废气排放量不大且工期较短，影响范围有限，对周围大气环境影响较小。1. **水污染源**

本项目施工期无生活污水产生。施工期施工人员不在工地食宿，施工用水主要是施工期产生的粉尘洒水抑尘，不会产生废水。1. **噪声污染源**

本项目施工期噪声污染源主要为场地清理硬化、部分建筑拆除、主体工程建设及设备安装调试过程中使用的磨机、切割机等机械设备噪声、运输车辆噪声、物料装卸碰撞噪声及施工人员的活动噪声。类比同类工程，一般不超过90dB(A)，经车间阻隔、地面效应、距离衰减后对周围声环境影响不大，且本项目施工期较短，其产生的影响将随着项目施工期结束而消失。为进一步降低项目施工噪声对周围环境的影响，建议施工单位合理安排施工作业时间，夜间(22:00~次日6:00)不得进行施工作业。1. **固体废物**

本项目施工期固体废物主要为废混凝土、废包装等建筑垃圾。回收建筑垃圾中可回收材料，不可回收材料按渣土管理部门要求运至指定地点处置。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | **本行业已发布《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物与危险废物治理》（HJ1033-2019），无污染源强核算技术指南。****环境影响分析**1. **大气环境**

建设单位从各医疗机构收集的未被污染的输液瓶（袋）卸料前需对车辆周围进行喷雾消毒；回收的一次性输液瓶（袋）等废物在分选时需进行喷雾消毒。喷雾消毒过程中产生的类似于医院的臭气，为消毒剂气味。1. 源强核算

卸料、分选工序产生的消毒剂废气 本项目主要回收、储存、转运医疗机构未被污染的输液瓶（袋），生产过程中产生的废气主要来自于卸料、分选工序喷雾消毒。本项目使用的消毒剂为次氯酸钠粉末配制的次氯酸钠溶液，其浓度为500ｍｇ/Ｌ。查询次氯酸钠溶液化学品安全技术说明书可知，其溶液中次氯酸钠含量根据不同浓度则含量不同。本项目配制的喷雾消毒液浓度低，不会产生氯气，产生的废气类似医院消毒臭气。综上所述，本项目卸料、分选工序消毒产生的消毒剂废气产生量为微量，不进行核算。为减小废气对车间环境的影响，建议在生产车间设置排气扇，加强生产车间通风处理。２）产排情况废气污染源排放源详见下表4-1。**表4-1 废气污染源排放源排放一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工序/生产线 | 装置 | 污染源 | 污染物 | 排放方式 | 污染物产生 | 治理设施 | 污染物排放 | 排放时间(h) |
| 核算方法 | 产生量（t/a） | 产生浓度（mg/m³） | 产生速率（kg/h） | 工艺 | 效率（%）  | 废气排放量（t/a） | 废气排放浓度（mg/m³） | 排放速率（kg/h） |
| 卸料 | 消毒 | / | 臭气 | 无组织 | / | 微量 | / | / | /  | / | / | / | / | 7920 |
| 分选 | 消毒 | / | 臭气 | 无组织 | / | 微量 | / | / | /  | / | / | / | / | 7920 |

**表4-2 无组织废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 生产设施 | 废气产污环节 | 污染物种类 | 执行标准 | 排放形式 | 污染防治设施 | 排放口类型 |
| 污染防治设施名称及工艺 | 是否为可行技术 |
| 卸料、分选工序 | 消毒 | 臭气浓度 | GB14554-93 | 无组织 | 排气扇 | / | / |

3）自行监测要求依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)和《排污许可证与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》(HJ1033-2019)，本项目属一般工业固体废物贮存、处置。本项目涉及的固废属医疗机构产生的未被污染的输液瓶（袋），目标明确且单一，不会产生如《排污许可证与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》(HJ1033-2019)中所列的硫化氢、氨、颗粒物以及其他特征污染物，其废气主要是喷雾消毒产生的类似于医院的臭气，其监测频次参考“无组织废气污染物监测点位、指标及频次”中“医疗废物”，监测要求如下表所示。**表4-3 自行监测要求**

| 序号 | 类型 | 监测点位 | 监测指标 | 手工监测采样方法及个数 | 最低监测频次 | 手工测定方法 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 无组织废气 | 厂界 | 臭气浓度 | 瞬时采样 至少3个瞬时样 | 1次/半年 | 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB T 14675-1993 |

1. **水环境影响分析**

本项目运营期污水主要为生活污水。生活污水1）产生情况根据水平衡分析，本项目生活污水产生量为4.4t/a。生活污水经原新晃县物资有限公司化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-96）三级标准，通过市政污水管网排入新晃县城市污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级Ｂ标准最终排入舞水河。生活污水水质参考城镇生活污水水质，主要污染物产生浓度为：CODCr300mg/L、BOD5150mg/L、SS200mg/L、NH3-N 30mg/L，主要污染物产生量为：CODCr0.0013t/a、BOD50.0007t/a、SS0.0009t/a、NH3-N 0.0001t/a。本项目生活污水主要污染物产排污情况见表4-5**表4-5 生活污水主要污染物产排污情况**

| 废水类别 | 污染物种类 | 产生浓度（mg/L） | 产生量（t/a） | 治理设施 | 排放浓度（mg/L） | 排放量（t/a） |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 生活污水4.4m3/a | CODCr | 300 | 0.0013  | 原公司化粪池 | 250 | 0.0011  |
| BOD5 | 150 | 0.0007  | 120 | 0.0005  |
| SS | 200 | 0.0009  | 150 | 0.0007  |
| NH3-N | 30 | 0.0001  | 28 | 0.0001  |

本项目废水排放量4.4t/a，外排主要污染物排放浓度为：CODCr250mg/L、BOD5120mg/L、悬浮物150mg/L、NH3-N28mg/L，符合《污水综合排放标准》（GB8978-96）三级标准排放浓度限值及满足新晃县城市污水处理厂接管浓度要求（CODCr≤500mg/L、BOD5≤300mg/L、悬浮物≤300mg/L，NH3-N无控制要求）。2）项目依托新晃县城市污水处理厂的可行性分析新晃县城市污水处理厂选址位于新晃侗族自治县兴隆镇胜利村造纸厂下游，设计污水处理总规模2万m3/d，分两期建设，每期规模1万m3/d，占地面积32.60亩。建设内容包括污水处理厂建设和污水管网建设，主要包括粗格栅间及提升泵站、细格栅及旋流沉砂池、事故池、DEST和A2O生化池、污泥泵站、辐流式二沉池、污泥浓缩池、污泥调理池、污泥脱水间、接触消毒池、鼓风机房及变配电间。污水处理工艺采用折流淹没式生物池（DEST）工艺+A2O生化池。设计出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级B标准，处理后尾水全部排入舞水河。一期工程污水收集范围为城北区、城南区（老城区桥南社区、太阳坪社区、中山门社区、晃洲社区、胜利社区）及城东社区等片区的生活污水。本项目所在地晃洲社区属新晃县城市污水处理厂纳污范围。本项目废水的主要污染物排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-96）三级标准排放浓度限值，同时满足污水处理厂接管要求；目前废水排放量为4.4t/a，占城市污水处理厂处理规模的份额小，城市污水处理厂可以容纳本项目废水。综合分析，本项目生活污水纳入新晃县城市污水处理厂处理是可行的。本项目废水纳入新晃县城市污水处理厂处理后的排放情况见表4-6。**表4-6 本项目废水纳入城市污水处理厂处理后的排放情况**

| 污水种类 | 污染物名称 | 本项目排放 | 城市污水处理厂排放口（GB18918-2002一级Ｂ标准） |
| --- | --- | --- | --- |
| 排放浓度（mg/L） | 排放量（t/a） | 排放浓度（mg/L） | 排放量（t/a） |
| 生活废水4.4t/a | CODCr | 250 | 0.0011  | 60 | 0.0003  |
| BOD5 | 120 | 0.0005  | 20 | 0.0001  |
| SS | 150 | 0.0007  | 20 | 0.0001  |
| NH3-N | 28 | 0.0001  | 8 | 0.00004  |

由此可见，本项目废水纳入城市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）一级Ｂ标准，将进一步减少污染物排放量，对纳污水体舞水河地表水环境影响轻微。本项目废水产排污基本信息见表4-7～表4-9。**表4-7 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 废水类别 | 污染物种类 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理设施 | 排放方式 |
| 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 |
| 1 | 生活污水 | COD、BOD、SS、NH3-N | 城市污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量稳定 | / | 租赁公司化粪池 | 厌氧发酵 | 间接排放 |

**表4-8 废水间接排放口基本信息表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 排放口编号 | 废水排放量/（t/a） | 排放去向 | 排放规律 | 间歇排放时段 | 受纳污水处理水厂信息 |
| 名称 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L） |
| 1 | / | 4.4 | 新晃县城市污水处理厂 | 间断排放排放期间流量稳定 | 上班期间 | 新晃县城市污水处理厂 | COD、BOD、SS、NH3-N | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级Ｂ标准 |

**表4-9废水污染物排放执行标准表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议（a） |
| 名称 | 浓度限值/（mg/L） |
| 1 | / | COD | 《污水综合排放标准》（GB8978-96）三级标准 | 500 |
| BOD5 | 300 |
| SS | 400 |
| NH3-N | ／ |
| a 指对应排放口须执行的国家或地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。 |

1. **声环境**
	1. **噪声源强**

本项目运营期噪声主要为运输车辆进入厂区后产生的噪声。* 1. **噪声预测**

根据项目噪声源特征和厂址周围环境特点，视运输车辆进入厂区后噪声为点声源，采用A声级预测法。根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4—2009)，噪声随距离的衰减采用点声源预测模式，计算公式如下：Lp=Lp0−20lg(r/r0)式中：Lp——受声点的声级，dB(A)；Lp0——距离点声源r0(r0=1m)远处的声级，dB(A)；r——受声点到点声源的距离(m)。多个声源发出的噪声在同一受声点的总噪声为：Lp=10lg{Σ(10L1/10+10L2/10)}式中：Lp—N个噪声源在同一受声点上的合成声压级，dB(A)；L1—第1个噪声源在受声点的声压级，dB(A)；L2—第2个噪声源在受声点的声压级，dB(A)。利用上述的预测评价数学模型，将噪声源强、源强距离厂界距离等有关参数带入公式计算预测项目噪声源同时产生噪声的最不利情况下的厂界噪声，各厂界的预测结果见表噪声经距离衰减、植被吸收阻隔后，预计厂界各方位噪声值详见下表。**表4-10 项目厂界噪声贡献值 单位：距离m、贡献值dB(A)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 声源强度 | 东厂界 | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 |
| 距离 | 贡献值 | 距离 | 贡献值 | 距离 | 贡献值 | 距离 | 贡献值 |
| 70 | 10 | 50 | 5 | 56.02 | 10 | 50 | 4 | 57.95 |
| 标准值 |  | 60 |  | 70 |  | 60 |  | 60 |

根据上述预测结果可知，项目噪声经隔声和自然衰减后，在距离厂界外1米处未超标，可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类和4a类〔昼间≤60dB(A)、昼间≤70dB(A)〕排放限值的要求。为降低项目营运时噪声对周边声环境的影响，项目应加强管理，采取切实有效的降噪措施：①选用先进的低噪声设备，从源头上降噪；②对高噪声设备安装消声、减振、隔声装置并尽量布设在厂房内离厂界较远处；③运输车辆应严控车速，降低车辆轮胎与地面摩擦噪声；④加强厂区进出车辆管理，在生产区设置禁鸣标识，严禁随意鸣笛，增强机械的维护保养。* 1. **自行监测要求**

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)和《排污许可证与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》(HJ1033-2019)，项目监测要求如下表所示。**表4-12 项目自行监测要求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 监测对象 | 监测项目 | 监测位置 | 监测频次 |
| 四周厂界 | 等效连续A声级 | 东南西北厂界外1m处 | 1次/季度，昼间一次 |

1. **固体废物**

项目营运期主要收集医疗机构产生的未被污染的输液瓶（袋），其卸料、分选及贮存场所采用地面硬化、防腐防渗措施；运营期产生的固体废弃物主要是废原料包装袋及工作中产生的废手套和口罩、回收输液瓶破碎产生的废药液及喷雾消毒产生的废消毒液等。1. 废包装袋

从各医疗机构收集的输液瓶（袋）等包装袋，废弃包装袋产生量约为0.05t/a，属于一般固废，可回收处理。1. 废手套、口罩

工作人员工作中使用的手套、口罩等，废手套、口罩产生量约为0.01t/a，属于一般固废，收集后交由当地环卫部门集中处理。1. 废药液及废消毒液

回收输液瓶分拣、卸料过程中破碎产生的废药液，产生量约为0.01t/a；卸料、分拣喷雾消毒废液产生量约为0.014t/a。此废液属危险废物，废物代码900-002-03。**表4-13 固体废弃物产生及处置情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产生环节 | 名称 | 属性 | 主要有毒有害物质名称 | 物理性状 | 环境危险特性 | 年产生量（t/a） | 利用处置方式和去向 | 贮存方式 | 利用或处置量（t/a） |
| 原料包装 | 废包装袋 | 一般固废 | / | 固态 | / | 0.05 |  | 回收处理 | 0.05 |
| 员工办公 | 废手套、口罩 | 一般固废 | / | 固态 | / | 0.01 | 环卫部门定期清运处理 | 生活垃圾桶收集 | 0.01 |
| 卸料、分拣 | 废药液 | 危险废物 | 药品 | 液态 | T | 0.01 | 委托有资质单位处理 | 危废间暂存 | 0.01 |
| 消毒 | 废消毒液 | 危险废物 | 次氯酸钠 | 液态 | T | 0.014 | 0.014 |

**固废管理要求：**建设项目需强化废物产生、收集、贮运各环节的管理，杜绝固废在厂区内的散失、渗漏。做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作，收集后进行有效处置或者回用。建立完善的规章制度，以降低固体废物散落对周围环境的影响。危险废物，在收集、贮存、处置方面采取如下措施：1. 收集和贮存

废物的收集和贮存严格按照《危险废物贮存和污染控制标准》（GB18597-2001及2013修改单）要求进行分类收集，根据危险废物的性质分类贮存于危险废物暂存间（防渗、防腐等方面的工程措施符合《危险废物贮存和污染控制标准》（GB18597-2001及2013修改单）。②转移危险废物转移过程中严格执行《危险废物转移联单管理办法》，防止危险废物在转移过程中污染环境。③处置本项目产生的固体废物中属于危险废物的部分，收集暂存于危废暂存间后交有资质单位处置。④设立企业固废管理台账，规范各类废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，确保厂内所有危险废物流向清楚规范。1. **生态环境**

本项目位于湖南省怀化市新晃侗族自治县晃洲镇，原新晃县物资有限责任公司厂内，不新增用地；且项目用地范围无生态环境保护目标。1. **地下水、土壤环境**

本项目租用新晃县物资有限责任公司内闲置的现有厂房进行建设，项目场地地面均已经水泥硬化，防渗防腐，项目废气主要卸料消毒及分选消毒时产生的臭气，因消毒采用次氯酸钠消毒，其浓度一般为0.02%~0.05%，故废气中含氯量微量，排放量很小，不会对土壤环境产生影响。项目使用次氯酸钠粉末配制消毒液，次氯酸钠粉末采用瓶装，消毒液现配现用，配制的消毒液浓度低，使用量少，不会对土壤和地下水产生影响；输液瓶（袋）卸料、分拣时玻璃破碎可能导致药液外流，卸料、分拣工序喷雾消毒产生的消毒废液，对卸料等工序及产品堆放区地面采用防渗防腐处理，将产生的药液收集后委托有资质单位处理，项目无废水外排，不会对土壤环境产生影响。建设单位应加强对次氯酸钠粉末原料的管理，废药液属危险废物，须对废药液严格按危废要求进行全过程管理。1. **电磁辐射**

本项目不涉及电磁辐射设备，不进行电磁辐射影响评价。1. **环境风险**

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范应急与减缓措施，以使建设项目事故率损失和环境影响达到可接受水平。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169－2018)，本项目涉及的有毒有害、危险物质为次氯酸钠，属危险化学品，具有腐蚀性。（1）风险识别本项目生产过程中涉及危化品存储及使用，危化品为次氯酸钠。经查阅《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169－2018）附录B可知，次氯酸钠风险物质临界量为5t，其年使用量为0.001ｔ/ａ，采用瓶装方式储存，年使用量少，储存量约0.2kg。则危险物质数量与临界量的比值Q=0.0002/5=0.00004，Q＜1，故项目环境风险潜势为I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169－2018）评价工作等级划分规定，只需对项目风险进行简单分析。次氯酸钠具有腐蚀性，侵入途径：吸入、食入、皮肤接触吸收；健康危害：经常用手接触本品的工人，手掌大量出汗，指甲变薄，毛发脱落。本品有致敏作用，可放出的臭气有可能引起中毒；燃爆危险：不燃，具腐蚀性，可致人体灼伤。外观与性状：微典色（溶液）或白色粉末（固体），有似氯气的气味；属强碱，不稳定，见光分解；避免接触的条件：光照热源。因医疗机构管理不善，医疗机构产生的可回收废物中混入医疗废物，造成医疗废物泄漏事故。危废暂存点由于储存不当导致泄漏等。（2）风险防范措施 ①认真学习有关次氯酸钠溶液知识、理化性质，了解危化品的法律法规；按要求使用个人防护装备。严格遵守操作规程；远离易燃、可燃物；避免与还原剂、酸类接触；②严禁将末被污染的输液瓶（袋）与医疗废物、生活垃圾混装； 1. 被血液、体液污染或已混入医疗废物内，要按医疗废物处理；

④与医疗机构签订回收协议书，交接应使用二联单，分类登记转运种类（玻璃与塑料）、转运数量（袋数与重量）、交接时间、交接人员；⑤企业应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及（2013修改单）对危险废物暂存间进行设计和建设，同时按相关法律法规要求将危险废物委托有资质单位处理，同时严格执行转移联单。（3）应急处置次氯酸钠：皮肤接触时，脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤；眼睛接触时，提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，严重时就医；吸入时，应迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。本项目采用的次氯酸钠溶液浓度低，喷雾消毒时应配套好个人防护用品。根据有关文件精神以及《医疗废物分类目录》、《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识的规定》等规定，落实专人做好医疗废物的收集、暂时贮存、转运工作，避免将医疗废物随意倾倒、混入其他废物和生活垃圾。医疗废物混入未被污染的可回收废物时，未被污染的可回收废物也应按医疗废物处理；严格把好原料来源关，所用原料未被病人血液、体液、排泄物污染物医用玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋）严禁混入针头、一次性输液器、输液管等医疗废物。发现所收集的未被污染的输液瓶（袋）中混有医疗废物时，应及时与医疗机构联系并妥善处理。防止医疗废物对环境及人体造成的影响。综上，通过采取以上措施后，本项目环境风向水平较低。本项目事故风险处于可接受水平。 |

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 | 卸料消毒 | 臭气 | 安装排气扇，加强通风 | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) |
| 分选消毒 | 臭气 | 安装排气扇，加强通风 |
| 地表水环境 | 生活污水 | COD、BOD5、氨氮、SS | 经市政污水管网后进城市污水处理厂 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） |
| 声环境 | 生产过程 | 运输车辆噪声 | 厂房隔声、基础减振、消声器等 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) |
| 电磁辐射 | 本项目不涉及电磁辐射设备 |
| 固体废物 | 本项目收集未被污染的输液瓶（袋）后转运，产生固体废物主要为原料废包装袋。废包装袋和输液瓶（袋）一起转运至永州腾辉公司；厂区不安排食宿，员工大部分时间在外收集可回收物，主要固废为工作人员工作过程中产生的废手套、口罩等，按生活垃圾收集后由环卫部门收集处理；卸料、分拣过程中玻璃输液瓶破碎产生的废药液及喷雾消毒产生的废消毒液属危废，应暂存于危废暂存间，并定期委托有资质的单位处理。 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 1. 项目厂区清理；②对生产区域内进行防腐防渗处理，设置导流沟和收集池。同时定期检查防渗措施，若发现有损害，及时修补；砌围堰，防止废液流失。
 |
| 生态保护措施 | / |
| 环境风险防范措施 | 消毒过程中配制次氯酸钠的次氯酸钠粉剂应加强保管，配制次氯酸钠溶剂随配随用；危废暂存间按要求设置，并委托有资质单位处理危废。 |
| 其他环境管理要求 | 1、与医疗机构签订回收协议书，交接应使用二联单，分类登记转运种类（玻璃与塑料）、转运数量（袋数与重量）、交接时间、交接人员；2、严格把好原料来源关，所用原料未被病人血液、体液、排泄物污染物医用玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋）严禁混入针头、一次性输液器、输液管等医疗废物；3、按照“闭环管理、定点定向、全程追溯”原则全程管理；4、本项目建成投产排污前，应完善排污许可证；5、本项目建成试运行，应及时进行环保竣工验收；6、项目建成后应及时完成环境风险应急预案编制并备案。 |

六、结论

|  |
| --- |
| “新晃县医疗机构废弃物可回收物输液瓶（袋）回收服务项目”符合国家产业政策；项目选址符合相关要求。回收过程中严格把好原料来源关，所用原料未被病人血液、体液、排泄物污染物医用玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋）严禁混入针头、一次性输液器、输液管等医疗废物；与医疗机构签订回收协议书，交接应使用二联单，分类登记转运种类（玻璃与塑料）、转运数量（袋数与重量）、交接时间、交接人员；通过采取有效的环保措施后，对周边环境的影响也能控制在可接受程度。因此，建设单位在严格执行环保“三同时”制度，严格落实本报告提出的各项环保措施后，项目建设对环境的影响是可接受的。因此，从环保的角度分析，本项目的建设是可行的。 |

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（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 | 臭气浓度 |  |  |  | 微量 |  | 微量 |  |
| 废水 | CODCr |  |  |  | 0.0003  |  | 0.0003  |  |
| BOD5 |  |  |  | 0.0001  |  | 0.0001  |  |
| SS |  |  |  | 0.0001  |  | 0.0001  |  |
| NH3-N |  |  |  | 0.00004  |  | 0.00004  |  |
| 一般工业固体废物 | 废包装袋 |  |  |  | 0.05 |  | 0.05 |  |
| 废手套、口罩 |  |  |  | 0.01 |  | 0.01 |  |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①