**建设项目环境影响报告表**

**（报批稿）**

 **项目名称： 年回收6000t废纸建设项目**

**建设单位（盖章）： 湖南佳信再生资源有限公司**

**编制日期：2018年11月**

**环境保护部制**

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

**目 录**

一、建设项目基本情况 2

二、建设项目所在地自然环境简况 8

三、环境质量状况 10

四、评价适用标准 14

五、建设项目工程分析 15

六、项目主要污染物预计产生及排放情况 18

七、环境影响分析 19

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 25

九、结论与建议 26

**一、建设项目基本情况**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 年回收6000吨废纸建设项目 |
| 建设单位 | 湖南佳信再生资源有限公司  |
| 法人代表 | 陈浩 | 联系人 | 陈浩 |
| 通讯地址 | 邵阳市双清区火车站乡哑巴山（原砖厂厂房） |
| 联系电话 | 13397596666 | 传真 | — | 邮政编码 | 422811 |
| 建设地点 | 邵阳市双清区火车站乡哑巴山（东经111°31′4.909″，北纬27°15′53.787″） |
| 立项审批部门 | — | 批准文号 | — |
| 建设性质 | 新建 | 行业类别及代码 | 废弃资源综合利用类C4220 |
| 占地面积（平方米） | 3000 | 绿化面积（平方米） | — |
| 总投资（万元） | 200 | 其中：环保投资（万元） | 15 | 环保投资占总投资比例 | 7.5% |
| 评价经费 | — | 预期投产日期 | 2018年6月 |
| **工程内容及规模****1、项目由来**一直以来，中国是个纸张消费大国，纸浆供应量严重不足，每年都需要大量进口，而我国废纸利用率不足40%，但发达国家的废纸利用率高达80%，由此可见我国与发达国家相差甚远。因此，国内废纸回收再生造纸的利用空间很大，再生纸市场潜力很大、前景很广。再生纸是以废纸为原料，将其打碎、去色制浆后再通过制浆、脱色等多种工序加工生产出来的纸张。由于这些再生纸的主要来源绝大部分是废纸。所以废纸的回收就是基础环节，为后续工序提供优质原料，提高出品质量。为满足再生纸的市场需求和简化再生造纸的收集的工序，湖南佳信再生资源有限公司于2018年4月投资200万元在邵阳市双清区火车站乡哑巴山建设“年回收6000吨废纸建设项目”。该项目由于种种原因，一直未办理环评手续，邵阳市环境保护局于2018年7月3号对其进行了行政处罚，并责令停产，现已交罚款。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令第44号）等有关规定，本项目回收的是废纸类，因此需编制环境影响报告表。湖南佳信再生资源有限公司委托国潍（北京）环保工程有限公司对年回收6000吨废纸建设项目进行环境影响评价工作。接受委托后，我公司技术人员通过现场踏勘，收集有关资料，编制了本环境影响报告表。**2、工程概况**（1）基本情况项目名称：年回收6000吨废纸建设项目项目位置：邵阳市火车站乡哑巴山建设性质：新建 生产规模：6000t/a。（2）产品方案产品方案见表1。**表1 产品方案表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品** | **产品规格** | **年产量（t）** |
| 1 | 打包后的废纸（花纸） | 1~2t/个 | 3300 |
| 2 | 打包后的废纸（黄纸） | 1~2t/个 | 2580 |
| 3 | 打包后的废纸（书纸） | 1~2t/个 | 120 |

（3）工程组成：项目主要从事将废纸回收，经过分选后分别压缩打包，配套相关生产设施、环保设施组成，主要建设内容见表2：**表2 主要工程内容表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **内容** | **备注** |
| 1 | 主体工程 | 废纸压缩打包线 | 50m2 | 1F钢结构已建 |
| 分选区 | 600m2 |
| 2 | 储运工程 | 原料堆场 | 1500m2 |
| 成品堆场 | 500m2 |
| 3 | 供电工程 | 配电房 | 50m2 | 依托原有 |
| 办公生活 | 办公用房（有食堂无住宿） | 50m2 | 依托原有 |
| 4 | 公用工程 | 供水 | 自来水管网 | / |
| 供电 | 当地电网 | / |
| 5 | 环保工程 | 化粪池、隔油池 | 10m2 | 已建 |
| 洒水系统、篷布遮盖 | / | / |
| 垃圾桶、固废堆积场 | 100m2 | 已建 |

（4）主要原辅材料及能源消耗**表3 主要原辅材料消耗一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **用量** | **来源** |
| 废纸（黄纸） | 3450t/a | 邵阳市周边区域 |
| 废纸（花纸） | 2680t/a |
| 废纸（书纸） | 170t/a |
| 电 | 20万kwh/a | 供电所 |
| 生活、生产用水 | 870m3/a | 自来水管网 |

（5）项目主要设备**表4 主要设备清单**

| 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 废纸打包机 | FDY-850 | 1台 |
| 2 | 叉车 | / | 1台 |
| 3 | 变压器 | —— | 1个 |

（6）公用工程①贮运系统项目主要从事废纸回收和压缩打包，原料为回收的各种废纸，堆放在厂区东南部的分选场；项目生产的成品废纸包存放至东北部的仓库，由装载车外运销售。②给排水系统项目生产用水主要有抑尘用水（产品堆场和道路运输产生的粉尘，需要洒水抑尘）和生活用水，年用水量为870t/a。因为抑尘废水随地面蒸发或被地面吸收，所以项目的废水主要是生活废水。生活废水经隔油池和化粪池处理后，用作农肥。③供电系统项目用电全部由当地供电所供给，项目用电量约为20万kwh/年，供电能满足项目的用电需求。（7）平面布置项目分为办公生活区、生产区、堆存区三部分。其中办公生活区位于项目进出口处，占地约100m2，有一层；项目东南侧为分选场，即将运来的废纸原料进行分选，分选的目的有两个，一个是将废纸分类；其次是将废纸里的没有利用价值的杂质挑选出来；在项目的中部是生产区，用到的设备主要是废纸压缩打包机；产品堆场位于项目东北部。项目功能分区明确，设备布局紧凑，总体布局合理。具体布置见附图3项目平面布置图。（8）劳动定员及工作制度本项目劳动定员6人，在厂区食宿，年生产300天，每天工作8小时。夜间不开工。**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题** 本项目位于邵阳市双清区火车站乡哑巴山，经现场踏勘，项目已运营，运行以来未受到周边居民投诉。在本项目东面围墙外有两个储油罐，原是一个储油站，现已荒弃，因此不存在安全隐患。1、工艺流程现有工程工艺流程详见工程分析。2、现有工程营运期污染物产生、治理及排放情况根据现场勘查可知：2.1废气本项目产生的废气主要是车辆运输、人工分选和叉车运输等过程产生粉尘。（1）项目已采取的治理措施经现场勘查，本项目采用加强厂区通风来降低该部分粉尘对周围环境的影响。（2）存在的问题 由于项目离周围居民点很近，粉尘的逸散可能会影响周围居民的正常生活，且进出厂的道路未硬化。（3）需采取的治理措施建议封闭厂房，硬化进出厂道路。2.2废水本项目不产生生产废水，项目生活污水经化粪池处理后用于附近农肥。2.3噪声本项目现有工程营运期噪声主要来源于项目噪声主要来源于机动车噪声、机械设备噪声。（1）项目已采取的治理措施根据现场调查，本项目选用先进、噪声相对较小的生产设备。（2）存在的问题根据现场踏勘，环评介入时，该项目处于停产状态，根据现状监测数据表明，该项目区域声环境质量良好。但本项目距离周边居民住宅较近。（3）需采取的治理措施高噪声设备采用隔声、减震、降噪等措施，同时加强管理，确保项目运营后可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准。2.4固废本项目现有工程固废主要为分选固废以及生活垃圾。（1）项目已采取的治理措施分选固废：分选固废是一些无利用价值的废渣，产量为产品的5%，即300t/a。分选固废中的泡沫、薄膜和塑料带由建设方统一收集后外售至废品站，其余的交由环卫部门处置。生活固废：项目生活垃圾产生量按0.3kg/人·d计，本项目劳动定员为6人，则生活垃圾产生量为1.8kg/d (0.54t/a)；生活垃圾经集中收集后统一运至当地垃圾填埋场进行安全填埋，做到日产日清，不会对周边产生不良影响。（2）需采取的治理措施分选固废由建设方统一收集后交由环卫部门处置；不对周边环境产生明显影响；生活垃圾经集中收集后统一运至当地垃圾填埋场进行安全填埋，做到日产日清，不会对周边产生不良影响。项目已采取的污染防治措施及存在的环境问题一览表见表5。**表5 项目目前采用的污染防治措施及存在的环境问题一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容****类型** | **排放源(编号)** | **污染物名称** | **防治措施** | **现有治理效果** | **整改要求** |
| 大气污染物 | 车辆运输、人工分选等过程 | 粉尘 | 加强厂区通风 | 可达标排放，但离环境敏感目标很近 | 封闭厂房、硬化道路 |
| 水污染物 | 生活污水 | 生活污水 | 项目生活污水经化粪池处理后，用做周围农肥。 | / | 无 |
| 固体废物 | 生产过程 | 分选固废 | 交由环卫部门处置 | 对周围环境影响不大 | 无 |
| 生活垃圾 | 由环卫部门统一清运 | / | 无 |
| 噪声 | 采取隔声降噪措施后达标排放，对周围环境影响较小 | 无 |

 |

**二、建设项目所在地自然环境简况**

|  |
| --- |
| **自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：****1、地理位置**邵阳，是[湖南省](https://baike.baidu.com/item/%E6%B9%96%E5%8D%97%E7%9C%81%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.baidu.com/item/%E9%82%B5%E9%98%B3/_blank)下辖地级市，史称“[宝庆](https://baike.baidu.com/item/%E5%AE%9D%E5%BA%86/7612566%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.baidu.com/item/%E9%82%B5%E9%98%B3/_blank)”。位于湘中偏西南，[资江](https://baike.baidu.com/item/%E8%B5%84%E6%B1%9F%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.baidu.com/item/%E9%82%B5%E9%98%B3/_blank)上游；东与[衡阳市](https://baike.baidu.com/item/%E8%A1%A1%E9%98%B3%E5%B8%82%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.baidu.com/item/%E9%82%B5%E9%98%B3/_blank)为邻，南与[零陵地区](https://baike.baidu.com/item/%E9%9B%B6%E9%99%B5%E5%9C%B0%E5%8C%BA%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.baidu.com/item/%E9%82%B5%E9%98%B3/_blank)和[广西壮族自治区](https://baike.baidu.com/item/%E5%B9%BF%E8%A5%BF%E5%A3%AE%E6%97%8F%E8%87%AA%E6%B2%BB%E5%8C%BA%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.baidu.com/item/%E9%82%B5%E9%98%B3/_blank)[桂林地区](https://baike.baidu.com/item/%E6%A1%82%E6%9E%97%E5%9C%B0%E5%8C%BA%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.baidu.com/item/%E9%82%B5%E9%98%B3/_blank)接壤，西与[怀化](https://baike.baidu.com/item/%E6%80%80%E5%8C%96%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.baidu.com/item/%E9%82%B5%E9%98%B3/_blank)地区交界，北与[娄底](https://baike.baidu.com/item/%E5%A8%84%E5%BA%95%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.baidu.com/item/%E9%82%B5%E9%98%B3/_blank)地区毗连；介于北纬25°58’～27°40'，东经109°49'～112°57'之间，总面积20876平方千米。西有[雪峰山脉](https://baike.baidu.com/item/%E9%9B%AA%E5%B3%B0%E5%B1%B1%E8%84%89%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.baidu.com/item/%E9%82%B5%E9%98%B3/_blank)、南有[大南山](https://baike.baidu.com/item/%E5%A4%A7%E5%8D%97%E5%B1%B1/1615750%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.baidu.com/item/%E9%82%B5%E9%98%B3/_blank)和[越城岭](https://baike.baidu.com/item/%E8%B6%8A%E5%9F%8E%E5%B2%AD%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.baidu.com/item/%E9%82%B5%E9%98%B3/_blank)—[大云山](https://baike.baidu.com/item/%E5%A4%A7%E4%BA%91%E5%B1%B1%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.baidu.com/item/%E9%82%B5%E9%98%B3/_blank)等，北有[金龙山](https://baike.baidu.com/item/%E9%87%91%E9%BE%99%E5%B1%B1/19949766%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.baidu.com/item/%E9%82%B5%E9%98%B3/_blank)-[天龙山](https://baike.baidu.com/item/%E5%A4%A9%E9%BE%99%E5%B1%B1/19949770%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.baidu.com/item/%E9%82%B5%E9%98%B3/_blank)-[猪婆大山](https://baike.baidu.com/item/%E7%8C%AA%E5%A9%86%E5%A4%A7%E5%B1%B1%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.baidu.com/item/%E9%82%B5%E9%98%B3/_blank)，主体在[湘中盆地](https://baike.baidu.com/item/%E6%B9%98%E4%B8%AD%E7%9B%86%E5%9C%B0%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.baidu.com/item/%E9%82%B5%E9%98%B3/_blank)。邵阳市辖3个市辖区、7个县、1个自治县和1个县级市。本项目所在地为邵阳市双清区火车站乡（东经111°31′4.909″，北纬27°15′53.787″），项目地理位置图见附图1。**2、地形地貌**邵阳市属江南丘陵大地形区。地形地势的基本特点是：地形类型多样，山地、丘陵、岗地、平地、平原各类地貌兼有，以丘陵、山地为主，山地和丘陵约占全市面积的三分之二，大体是“七分山地两分田，一分水、路和庄园”，东南、西南、西北三面环山，南岭山脉最西端之越城岭绵亘南境，雪峰山脉耸峙西、北，中、东部为衡邵丘陵盆地，顺势向中、东部倾斜，呈向东北敞口的筲箕形。邵阳市为江南丘陵向[云贵高原](https://baike.baidu.com/item/%E4%BA%91%E8%B4%B5%E9%AB%98%E5%8E%9F/206171%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.baidu.com/item/%E9%82%B5%E9%98%B3/_blank)的过渡地带，西部雪峰山脉、系云贵高原的东缘，东、中部为衡邵丘陵盆地的西域。市境北、西、南面高山环绕，中、东部丘陵起伏，平原镶嵌其中，呈由西南向东北倾斜的盆地地貌。根据地形的差异，大致可分成四大地形区。本项目拟选场址场地地形条件较为简单，地层分布较为均匀，岩土种类较为单一，性质变化幅度较小，区域内地质构造简单，未见滑坡、溶洞等不良地质现象。根据湖南省地震烈度区划，邵阳市区地震裂度低于6度。**3、气候、气象**邵阳市全境属中亚热带季风湿润气候区，光照充足，水雨丰沛，四季分明，气候温和，夏少酷热，冬少严寒。受地貌多样性、高差悬殊影响，气候既东、西部的地域差异，又有山地与丘陵平区的垂直差异，形成一定的小气候环境和立体气候效应。境内年平均气温16.1~17.1摄氏度，无霜期272~304天，日照时数1347.3~1615.3小时，降水量1218.5~1473.5mm；雨水大多数集中在4~6月，易遇夏秋连旱。根据2015年统计资料显示，全年ENE风向出现的频率最多，为18.2%，NE风向出现的频率次之，为16.1%。风向频率超过6.0%的还有NNE（10.4%）、E（8.3%），4个风向频率共占52.9%，此外，静风频率为6.6%，可见邵阳市区主导风向为ENE。年平均风速以S方向的风速最大，达到2.7m/s，超过2.1m/s的风向有NNE（2.5m/s）。**4、水文**邵阳市境内溪河密布，有5公里以上的大小河流595条，分属资江、沅江、湘江与西江四大水系。资江干流两源逶迤，支流纵横，自西南向东北呈“Y”字型流贯全境，流域面积遍及市辖9县3区。巫水源出城步，横贯绥宁，西入沅江，为境内西南部的主要水道。邵阳市水资源总量为162.4亿立方米，人均占有水资源2218立方米；全年平均降水量1445.5毫米，年末水库蓄水9.88亿立方米，其中大型水库3.17亿立方米；全年用水总量27.25亿立方米，人均用水量372立方米。**5、生态环境**邵阳市全市林业用地面积1186.04千公里，森林覆盖率达50.8%，林木蓄积量为3521.1万m3。共有森林植物214科2826种，属国家重点保护树种有38种，其中属一级保护的有水杉和银杉两种，属二级保护的有13种，属三级保护的23种。全市有野生动物约350种，国家重点保护动物33种，其中一类保护动物7种，二类保护动物26种，还有八哥、画眉、麻雀等省级保护动物。根据现场踏勘，项目所在地区域内无野生动物，有山鸡、田鼠、青蛙、山雀等常见物种，家畜以牛、羊、猪为主，家禽以鸡、鸭、鹅为主；野生植物以马尾松、地肤子等常见野生植物为主，无自然保护区和重点文物保护单位，区内未见国家法定珍稀物种。在项目正北方向35米处是农田，东北方向70米处是古塘冲居民点，东南方向50米处是火车站中心完全小学，中间有山体和茂林阻隔，西北面35米处有3户居民点。项目南面5m处有一户居民，西面10m处有一户居民。在项目东北方向175m处有一个古塘，面积为12380m2，为养鱼所用。 |

**三、环境质量状况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）**1、环境空气质量现状 本评价大气环境质量现状数据引用了邵阳市化工总厂常规监测点2017年1月～2017年12月的监测数据，监测点位于邵阳市宝庆工业集中区办公楼楼上。该监测点同在邵阳市双清区，距离本项目2.5公里，环境质量现状基本相似，且近几年周边环境基本无改变。因此，本项目引用该项目环境质量现状监测资料是合理可行的。监测因子为SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO、O3（日最大8小时平均值）。监测数据统计结果见下表。 **表5 大气环境质量现状监测结果表 单位（ug/m3）**

|  |  |
| --- | --- |
| G1 | 邵阳市化工总厂常规监测点 |
| 监测因子 | PM10 | PM2.5 | NO2 | CO（mg/m3） | SO2 | O3 |
| 测值范围 | 43~128 | 29~104 | 16~48 | 0.9~1.8 | 13~35 | 103~175 |
| 平均值 | 75.5 | 54.4 | 24 | 1.3 | 23.1 | 130 |
| 超标率% | 0 | 0.25 | 0 | 0 | 0 | 0.33 |
| 最大超标倍数（倍） | 0 | 0.39 | 0 | 0 | 0 | 0.094 |
| （GB3095-2012）二级日均标准值 | 150 | 75 | 80 | 4 | 150 | 160（日最大8小时平均值） |

由表监测结果可知，本项目所在区域SO2、NO2、CO、PM10、O3的均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，仅O3和PM2.5出现超标情况，PM2.5最大超标倍数为0.39，超标率最大为25%；O3最大超标倍数为0.094，最大超标率为33%。2017年SO2、CO、PM10和NO2整年变化较为平缓，PM2.5整体呈先下降后上升的趋势；O3则是先上升，再下降，又上升，最后下降的趋势，均于2017年12月达到峰值。PM2.5主要超标时段出现在冬季，其超标的主要原因是近几年邵阳市在大力发展建设中，建设过程中粉尘产生量较多，而冬季气候不利于污染物的扩散，所以冬季出现了超标情况。O3超标的原因是城市车辆尾气和工业排放的一系列氮氧化物和挥发性有机物，在高温条件下与氧发生反应，形成高浓度的臭氧，一般臭氧形成于炎热的下午和傍晚，并在较为凉爽的夜晚消散。本项目四周绿化率较高，本项目在建设时也会积极绿化，可有效防止污染物的扩散。 **2、声环境质量现状**湖南乾诚检测有限公司于2018年3月18日至3月19日对项目区场界东、南、西、北面及项目西北面35m处古塘冲居民点、项目东北面74m处古塘冲居民点、项目东南面55m处火车站中心完小各布设1个噪声监测点进行噪声实测，各监测点按昼夜分段监测，监测2天，白天和夜间各1次，监测结果如下：（1）监测布点监测期间，项目处于停产状态，因此监测值即为背景值。监测项目：等效连续A声级Leq(A)。监测点位布设：本项目布设7个声环境现状监测点位，监测点位布设见表6。**表6 噪声监测点位**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 编号 | 监测点位 | 监测时间 |
| N1 | 项目东面厂界外1m | 2018年3月18日~3月19日 |
| N2 | 项目南面厂界外1m |
| N3 | 项目西面厂界外1m |
| N4 | 项目北面厂界外1m |
| N5 | 项目西北面35m处古塘冲居民点 |
| N6 | 项目南侧围墙外居民点 |
| N7 | 项目东南面55m处火车站中心完小 |

（2）监测时间及频次2018年3月18日-19日，监测两天，昼、夜各测一次。（3）监测结果**表7 噪声监测结果 单位：dB（A）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 点位序号 | 采样位置 | 检测时间 | 检测结果LeqdB(A) |
| 昼间 | 夜间 |
| N1 | 厂界东侧外1m处 | 3月18日 | 48.5 | 40.9 |
| 3月19日 | 48.1 | 41.6 |
| N2 | 厂界南侧外1m处 | 3月18日 | 47.0 | 41.3 |
| 3月19日 | 46.4 | 42.0 |
| N3 | 厂界西侧外1m处 | 3月18日 | 56.8 | 45.5 |
| 3月19日 | 57.2 | 46.0 |
| N4 | 厂界北侧外1m处 | 3月18日 | 47.7 | 42.1 |
| 3月19日 | 48.3 | 42.9 |
| N5 | 古塘冲居民点（西北面35m） | 3月18日 | 55.4 | 45.0 |
| 3月19日 | 56.5 | 44.4 |
| N6 | 项目南侧围墙外居民点 | 3月18日 | 49.2 | 43.7 |
| 3月19日 | 50.1 | 44.0 |
| 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准 | 60 | 50 |
| N7 | 火车站中心完小 | 3月18日 | 51.9 | 44.5 |
| 3月19日 | 52.6 | 44.8 |
| 《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准 | 55 | 45 |

由上表监测结果可知，监测期间本项目厂界各监测点昼间、夜间噪声均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。火车站中心完小的监测点昼间、夜间噪声均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准要求。项目所在地声环境质量良好。**3、生态环境现状与评价**（1）植物资源现状项目周边区域内主要以灌木杂草和农作物为主，地面植被发育良好，林地乔木树种以杂木为主，次为柑橘树。主要草本植物为芨芨草、针茅及篙类等，植被覆盖率达60%以上，植被生长条件好，林木灌丛长势较好。（2）动物资源现状评价区内野生动物较少，经踏勘走访调查，主要有蛇、鼠、蛙、昆虫类及麻雀等；调查未发现野生的珍稀濒危动物种类。（3）生物群落与物种敏感性分析由植物种类与动物物种调查可见，评价区植被主要为亚热带地区的灌木杂草和农作物，植物物种以华中植物区系为主，物种丰富度一般，多为普通种，勘踏和走访未发现野生的国家保护动植物种类。评价区内无珍稀濒危的野生生物多样性保护内容。经调查，本项目区域未见珍稀野生动植物及国家法定保护的野生动植物，不涉及自然保护区、风景名胜区，不在生态保护红线内。**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）**项目无生产废水产生，生活废水经化粪池处理后用作农肥。项目环境空气保护目标为使其符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准。项目声环境保护目标为厂界外满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）执行2类标准和1类标准。**表8 主要环境保护目标**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境要素 | 保护目标 | 与本项目距离 | 方位 | 功能与规模 | 保护级别 |
| 大气环境 | 古塘冲村 | 20-70m | WN | 居住，15人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准 |
| 李家院子居民点 | 120~223m | WN | 居住，20人 |
| 集仙观居民点 | 260~613m | WN | 居住，160人 |
| 古塘冲村 | 66-110m | EN | 居住，6人 |
| 岳家院子 | 240-355m | EN | 居住，30人 |
| 王家院子 | 290-500m | N | 居住，45人 |
| 南侧围墙外居民点 | 6~18m | S | 居住，5人 |
| 火车站中心完小 | 50-130m，有山体阻隔 | ES | 学校，500人 |
| 育才学校 | 130~200m，有山体阻隔 | ES | 学校，200人 |
| 小博士幼儿园 | 300m | WS | 学校，200人 |
| 十井铺社区 | 270-420m | ES | 住宅，720人 |
| 东侧居民点 | 6~22m | E | 住宅，10人 |
| 声环境 | 古塘冲村 | 20-70m | WN | 居住，15人 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类 |
| 李家院子居民点 | 120~200m | WN | 居住，20人 |
| 古塘冲村 | 66-110m | EN | 居住，6人 |
| 南侧围墙外居民点 | 6~18m | S | 居住，5人 |
| 东侧居民点 | 6~22m | E | 住宅，10人 |
| 火车站中心完小 | 50-200m，有山体阻隔 | ES | 学校，500人 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类 |
| 育才学校 | 130~200m，有山体阻隔 | ES | 学校，200人 |
| 生态环境 | 项目边界外500m范围内 | 保护区域植被，减少水土流失 |

 |

**四、评价适用标准**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环****境****质****量****标****准** | 1.环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095－2012）二级标准；**表9 环境空气质量标准**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物名称 | 取值时间 | 浓度限值 | 单位 | 标准来源 |
| SO2 | 年平均 | 60 | ug/m3 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准 |
| NO2 | 年平均 | 40 |
| PM10 | 年平均 | 70 |
| PM2.5 | 年平均 | 35 |
| CO | 日平均 | 4 | mg/m3 |
| O3 | 日最大8小时平均值 | 160 | ug/m3 |

2.声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096－2008）2类标准（项目东南50m处、130m处的火车站中心完小和育才学校）；**表10 声环境质量标准 单位：dB（A）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类别 | 昼间 | 夜间 |
| 2类 | ≤60 | ≤50 |

3.地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）Ⅲ类标准。**表11 地表水环境质量标准 单位：mg/L，pH无量纲**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | pH | CODcr | NH3-N | SS\* | 粪大肠菌群（个/L） |
| Ⅲ类 | 6～9 | ≤20 | ≤1.0 | / | ≤10000 |

 |
| **污****染****物****排****放****标****准** | 1、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：昼间60dB（A）、夜间50dB（A）；2、一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单中的要求，生活垃圾处理执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）。3、食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的要求（≦2mg/m3） |
| **总量****控制****指标** | 根据工程分析，本项目的生活污水采用化粪池收集处理后用作农肥；本项目不涉及二氧化硫、氮氧化物等主要污染物的废气排放，因此，本项目无需申请总量控制指标。 |

**五、建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **工艺流程简述（图示）：****1、施工期工艺流程及产污环节**项目的实施主要分为施工期、运营期两个阶段。由于本项目于2018年已经建成投产，不存在施工阶段的影响，因此，本次环评只针对项目运营期进行分析。**2、废纸回收后处理流程及产污环节** N G、S G、N成品入库压缩打包人工分选原料过地磅输送带 叉车运送 **图2 废纸回收压缩打包工艺流程及产污环节图**说明G：废气；S：固废；N：噪声；W：废水 **一、生产工艺简要说明****运营期**运营期主要是回收废纸、人工分选和压缩打包三个过程。汽车运来收集的废纸后经过地磅，然后运至原料区，由工人在分选区对收集来的废纸进行人工分选；总的来说，把废纸分成三类：花纸、黄纸和书纸；分选完后由叉车按类别将废纸送上废纸压缩打包机的传送带上，然后由压缩打包机压缩打包，规格是每个废纸包大概1~2吨，最后再由叉车将打包好的废纸运入仓库待售。**主要污染工序：****运营期污染因子及污染源强分析****1、废水**项目采取雨污分流排水系统，雨水通过场内雨水沟进入城市雨水管道。项目生活废水经隔油池和化粪池处理后用作农肥。抑尘废水随地面蒸发或被地面吸收。项目定员6人，在厂内食宿，生活用水量按150L/人·d计，则本项目生活用水量为0.9m3/d，合270m3/a。生活污水排放系数按0.8计，则生活污水排放量为0.72m3/d，合216m3/a。厂内设置化粪池和隔油池处理后，用作周围农肥。**表12 生活污水水质及污染物排放量一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 生活污水 | 废水量（m3/a） | 因子 |
| COD | SS | NH3-N |
| 产生浓度（mg/L） | 216 | 300 | 250 | 25 |
| 废水污染物产生量（t/a） | 0.0648 | 0.054 | 0.0054 |
| 排放浓度（mg/L） | / | / | / |
| 污染物排放量（t/a） | / | / | / |

**2、废气**（1）生产废气和粉尘该项目厂区为全钢架棚结构，在生产过程中车辆运输、人工分选和叉车运输等过程产生粉尘，产品堆场易产生粉尘以及汽车运输时产生的粉尘。其产量较小，由于厂区通风性良好，所以建议项目在保持厂区良好的通风性的同时做好员工的保护措施的同时，需要封闭厂房，硬化厂区进出口的道路，进一步降低项目所产生的废气对周围环境造成的影响。（2）食堂油烟厂区设有食堂，厂区6人就餐，有1个基准灶头，灶头风机风量为2000m³/h，经类比分析，食用油量以30g/人·d计，则本项目食用油用量为0.054t/a，油烟挥发一般为用油量的1%~3%，本环评油烟产生系数按3%计，则油烟产生量为0.00162t/a，油烟产生时间为2h/d，则产生速率为0.0027kg/h，产生浓度为1.35mg/m³。（3）汽车尾气运输车辆使用汽油、柴油作能源，外排尾气中主要含有NOx、CO等污染物，由于本项目使用的设备和运输汽车少，外排尾气量也较少，且作业范围相对较大，通过距离衰减和大气扩散后，对周边环境不会造成明显影响。**3、噪声**本项目产生的噪声主要是成品废纸包与废纸原料的装卸、压缩打包和车辆运输的噪声，其噪声值在65~90分贝左右。**表13 营运期主要噪声源及其声级值**

|  |  |
| --- | --- |
| 声源 | 声源强度dB（A） |
| 废纸打包机 | 95 |
| 原料成品装卸 | 75 |
| 叉车 | 90 |

**4、固体废物**项目在运营期间会产生少量杂质和员工产生的生活垃圾。（1）分选固废项目在分选废纸的过程中会产生少量不可回收利用的杂质，按原料量的5%计，则产生量约为300t/a。杂质中的泡沫、薄膜和塑料带统一收集后外售至废品站，其余的交由环卫部门处理。（2）生活垃圾项目在运营的过程中会产生员工的生活垃圾，本项目一共6名员工，按0.3kg/人·d，按每年300天计算，则生活垃圾的产生量为0.54t/a，实行分类、集中收集后，统一运至垃圾收集点，由环卫工人统一清理。 |

**六、项目主要污染物预计产生及排放情况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容类型 | 排放源(编号) | 污染物名称 | 处理前产生浓度及产生量(单位) | 处理后排放浓度及排放量（单位） |
| 大气污染物 | 汽车尾气 | CO、NOX | 少量 | 少量 |
| 分选、压缩装卸、运输 | 粉尘 | 少量，无组织排放 | 少量，无组织排放 |
| 食堂 | 食堂油烟 | 1.35mg/m3，1.62kg/a | 1.35mg/m3，1.62kg/a |
| 水污染物 | 生活污水 | COD | 300 mg/L，0.0648t/a | 用作农肥 |
| SS | 250 mg/L，0.054t/a | 用作农肥 |
| 氨氮 | 25 mg/L，0.0054t/a | 用作农肥 |
| 固体废物 | 员工生活 | 生活垃圾 | 0.54 t/a | 环卫部门处理 |
| 分选区 | 杂质 | 300 t/a | 统一收集后外售至其它部门 |
| 噪 声 | 本项目营运期噪声主要来源于废纸原料和废纸包的装卸、压缩打包及车辆运输产生的噪声，根据资料类比分析，其声源噪声值一般在65～95dB(A)之间。 |
| **主要生态影响：**本项目对厂址处的植被有一定影响，对该地区整体生态环境影响较小。 |

**七、环境影响分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **运营期环境影响及污染防治分析：****1、水环境影响分析及污染防治**项目废水主要为抑尘废水和员工生活污水，抑尘废水由于用量较少可通过蒸发和地面吸收，不会产生外排水。在洒水抑尘时需用篷布遮盖产品，以免水洒在产品上，影响产品质量。项目定员6人，在厂内食宿，生活用水量按150L/人·d计，则本项目生活用水量为0.9m3/d，合270m3/a。生活污水排放系数按用水的0.8计，则生活污水排放量为0.72m3/d，合216m3/a。厂内设置隔油池和化粪池，经化粪池处理后，用作周围农肥。综上，本项目营运期，废水通过以上处理措施后，对地表水环境影响较小或不会产生明显影响。**2、大气环境影响分析及污染防治**本项目运营期大气污染物主要来源有原料与成品装卸过程起尘、原料分选和运输车辆的尾气和粉尘以及食堂油烟废气等。**1、空气环境影响分析**（1）生产废气和粉尘本项目中，废纸原料与废纸打包的成品的装卸、原料分选和汽车运输等过程容易产生粉尘，成品堆积的仓库容易产生粉尘，但其产量很小，建议项目保持厂区的通风，同时做好员工的保护措施，以减少粉尘对生产工人身心健康及周边环境的影响。因此，在满足上述条件下，本项目的生产废气和粉尘对周围大气环境的影响很小。（2）食堂油烟废气在运营期，员工在厂区就餐，食堂在烹饪、加工的过程中将挥发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，从而产生油烟废气，根据类比饮食业，食用油量以30g/人·d计，则本项目食用油用量为0.054t/a，油烟挥发一般为用油量的1%~3%，本环评油烟产生系数按3%计，则油烟产生量为0.00162t/a，根据食堂油烟净化系统设计风量为2000m3/h，经油烟收集装置收集后随屋顶烟囱排放，其油烟排放的浓度约为1.35mg/m3，排放量为1.62kg/a，达到《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）小于2mg/m3。（3）汽车尾气运输车辆使用汽油、柴油作能源，外排尾气中主要含有NOx、CO等污染物，由于本项目使用的设备和运输汽车少，外排尾气量也较少，且作业范围相对较大，通过距离衰减和大气扩散后，对周边环境不会造成明显影响。为减少大风气候及旱季时无组织排放粉尘对环境的污染，建议采取以下防治措施：①在厂区周边应加强绿化，种植高大乔木，以减少粉尘的扩散；②在进、出场的道路两旁应种植高大乔木和灌木结合的绿化带，同时应时常对道路路面及道路两旁的树木进行洒水降尘，并在洒水后及时清扫路面，防止造成的二次粉尘；③在强风时节，环评要求建设单位在成品堆放区设洒水抑尘系统，在起风、干燥天气对成品堆放区采取洒水降尘，每次洒水完成后要及时进行清扫路面，防止出现二次起尘。项目在采取以上措施后，粉尘污染对环境的影响将大大降低，厂界浓度可以达到GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2中无组织排放浓度限值，因此，项目产生的粉尘对周围环境的影响较小。**3、声环境影响分析及污染防治**项目营运时的主要噪声源为设备噪声。主要废纸打包机、原料与成品的装卸，其噪声级约在65-90dB（A）左右。项目噪声经厂房隔声、基础减振及距离衰减，可减轻一部分影响，具体衰减如下：**表14 噪声排放状况一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 主要噪声源 | 声源声级dB(A) | 治理措施 |
| 压缩打包机 | 85~90 | 基座减振、隔声围挡、厂房隔离 |
| 原料成品装卸 | 65~75 | 轻卸缓放、减少卸料高差、基础减振、厂房隔离 |

**噪声对环境的影响预测**根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ 2.4-2009）的技术要求，本次评价采取导则上推荐模式进行预测计算。①户外声传播衰减计算，其衰减公式为： 式中：LA（r）—距离声源r米处的声级值，dB(A)； LA(r0) — 距离声源r0米处的声级值，dB(A)； r— 距离声源的距离，s；②叠加计算公式式中：Lp—几个声压级相加后的总声压级，dB(A) Li —某一个声压级，dB(A)； 建设项目高噪声设备尽量选用低噪声设备，同时安装减震垫，隔声罩，设计隔声5~15dB（A），对于运输车辆对沿线居民所产生的声环境的影响，建议采取运输途中禁止鸣笛或匀速行驶的措施，以下说明仅为生产设备的噪声的衰减预测。本项目噪声衰减计算见表15。**表15  噪声衰减计算  （单位：dB(A)）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 噪声源 | Leq(r0) | 治理后Leq | 目标点 | r（距声源的距离m） | 衰减后 |
| 压缩打包机 | 95 | 80 | 厂界东北 | 32 | 49.90 |
| 95 | 80 | 厂界东南 | 15 | 56.48 |
| 95 | 80 | 厂界西南 | 60 | 44.44 |
| 95 | 80 | 厂界西北 | 18 | 54.89 |
| 95 | 80 | 西北面居民点 | 76 | 42.38 |
| 95 | 80 | 南侧围墙外居民点 | 62 | 44.15 |
| 95 | 80 | 火车站完小 | 73 | 42.73 |
| 原料成品装卸 | 75 | 60 | 厂界东北 | 10 | 40.00 |
| 75 | 60 | 厂界东南 | 13 | 37.72 |
| 75 | 60 | 厂界西南 | 85 | 21.41 |
| 75 | 60 | 厂界西北 | 20 | 33.98 |
| 75 | 60 | 西北面居民点 | 93 | 20.63 |
| 75 | 60 | 南侧围墙外居民点 | 76 | 22.38 |
| 75 | 60 | 火车站完小 | 80 | 21.94 |
| 叉车 | 90 | 75 | 厂界东北 | 38 | 43.40 |
| 90 | 75 | 厂界东南 | 20 | 48.98 |
| 90 | 75 | 厂界西南 | 55 | 40.19 |
| 90 | 75 | 厂界西北 | 19 | 49.42 |
| 90 | 75 | 西北面居民点 | 61 | 39.29 |
| 90 | 75 | 南侧围墙外居民点 | 54 | 40.35 |
| 90 | 75 | 火车站完小 | 70 | 38.10 |

③预测结果鉴于本项目夜间 20:00 至次日08:00 不进行生产，本次评价仅预测噪声源昼间对各预测点测点的影响，预测结果见表16。**表16  厂界昼间噪声预测结果    单位：dB(A)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 点位 | 背景值 | 贡献值 | 叠加值 |
| 厂界东北 | 48.3 | 51.13 | 52.95 |
| 厂界东南 | 46.7 | 57.24 | 57.61 |
| 厂界西南 | 57.0 | 45.84 | 57.32 |
| 厂界西北 | 48.0 | 56 | 56.64 |
| 西北面居民点 | 55.95 | 44.13 | 56.23 |
| 东北面居民点 | 49.65 | 45.68 | 51.11 |
| 火车站完小 | 52.3 | 44.04 | 52.9 |

使用上式进行预测计算的结果为，设备产生的噪声贡献值为44～58dB（A）。界外声环境叠加后的噪声值为51~58dB（A）。能够满足GB12348-2008《工业企业厂界噪声标准》中的2类标准限值要求，并且火车站中心完小的声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值要求。本评价要求建设单位采取以下措施减小噪声影响：（1）充分应用噪声的自然衰减特性，采取合理布设高噪声设备及利用建筑物屏蔽等措施减少噪声；（2）加强隔音措施：在设备周围设围障，如罩棚、挡板等；（3）对设备采取降噪措施或将其设置于坚硬的基础上、加装减振垫子减少噪声；（4）控制高噪声设备的使用时间，尽量避开人群休息时间，减少夜间作业（5）加强机械设备的日常维护，生产设备要注意润滑，并对老化和性能降低的旧设备进行及时更换，以此降低磨擦，减小噪声强度；对设备定期进行检查和维修；（6）在较强噪声环境工作人员，都必须佩戴耳塞、耳罩等个人防护用品，业主应加强对工人使用劳动防护用品的监理，并进行培训教育，让工人养成自觉防护的习惯；（7）在厂区内禁止鸣笛，减速行驶等。（8）强噪声设备应尽量靠近厂区北面，远离东南面火车站中心完小、西南面及西北面的居民。（9）在厂区周围建围墙，起到隔离设备，降低噪声的作用。经这些措施处理后，可有效降低噪声对外的影响。**4、固体废弃物影响分析及污染防治**项目产生的固体废物主要有原料分选所产生的杂质以及员工的生活垃圾。（1）分选杂质项目在分选废纸的过程中会产生少量不可回收利用的杂质，按原料量的5%计，则产生量约为300t/a。在分选中所产生的杂质基本上是无利用价值的泥沙、尘土、塑料带、泡沫、薄膜，因此建议项目将泡沫、薄膜河塑料带统一收集后外售至废品站，其余的交由环卫工人。（2）生活垃圾项目运营期间产生的生活垃圾，项目运营期定员6人，垃圾产生量按每人0.3kg/d计算，则产生量约为0.54t/a。生活垃圾由环卫部门统一收集处理，对环境影响不大。经上述措施处理后，项目产生的固体废弃物对周围环境不产生直接的影响。**5、生态环境影响分析及污染防治**项目所在地原来为砖厂。经调查，本项目评价区域内无珍稀保护动植物。项目所在地路面已铺设水泥路，周围绿化良好，项目建设只需在原砖厂的基础修建轻钢架构的厂房，对生态影响较小。项目营运期产生的污染物种类单一且产生量较小，经采取措施后均可实现达标排放，无有毒有害物质外排，对区域生态环境无影响。**6、环保投资估算**本项目总投资200万元，环保投资估算15万元，占工程总投资的7.5%，环保投资估算详见表17：**表17 环保投资估算一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类 别 | 污染源 | 环保措施 | 投资额（万元） |
| 废气 | 装卸、分选及汽车运输粉尘 | 洒水抑尘、厂区道路硬化 | 5 |
| 食堂油烟 | 食堂油烟净化系统 |
| 废水 | 生活废水 | 隔油池、化粪池 | 4 |
| 噪声 | 压缩过程及物料装卸中产生的噪声 | 基础减振、绿化及厂房隔声 | 5 |
| 固废 | 生活垃圾、分选杂质 | 泥沙堆场、垃圾桶、分选杂质暂存间 | 1 |
| 合 计 | 15 |

**7、工程竣工“三同时”验收计划**本工程“三同时”验收计划内容，具体见表18。**表18 本项目“三同时”验收内容一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 时期 | 环境因子 | 污染物名称 | 防治措施与工艺 | 三同时验收内容 | 验收标准 |
| 运营期 | 水环境 | SS、CODBOD5、氨氮等 | 生活污水经隔油化粪处理后用作农肥 | 化粪池、隔油池 | 达到邵阳市洋溪桥污水处理厂进水水质要求 |
| 废气 | 压缩打包、分选及运输系统粉尘 | 洒水除尘 | 洒水降尘 | 达标排放 |
| 声环境 | 设备噪声 | 设备减震、周边绿化隔声 | 隔声、消声、绿化带、厂房隔声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类和1类（学校） |
| 固废 | 分选杂质 | 暂存杂质堆积场后外售，不能外售的交由环卫部门处理 | 杂质暂存间 | 不外排 |
| 生活垃圾 | 集中收集后统一处理 | 垃圾桶 | 不外排 |

**8、产业政策符合性分析**本项目为年回收6000吨废纸建设项目，生产规模为年回收废纸6000t。根据《产业结构调整指导目录（2011本）》（2013年修正），本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目。本项目不属国家、省、市禁止或限制发展的产品，所用生产设备及生产能力均不属国家、省、市禁止或强制淘汰的生产设备或生产能力。本项目建设符合国家及地方的产业政策。**9、选址合理性分析**本项目位于邵阳市双清区火车站乡哑巴山。项目区供水、供电、通讯等设施可就近接入，较为方便。项目选址邻近战备路，交通便利。生产区与周围最近的敏感点相距6m，对周围敏感点影响较小。项目选址用地性质为工业用地，符合相关土地利用规划。项目在采取有效的污染防治措施的前提下，项目产生的废气、废水、固废和噪声均能达标排放，对周围环境和周边居民影响较小，项目选址合理。**10、环境管理**环境管理制度根据《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，建设项目应根据环境保护工作的要求，设置专门的环境保护管理机构和配备专职的环境保护管理人员，并制定公司内部《环境管理制度》。 |

**八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容****名称** | **排放源** | **污染物名称** | **防治措施** | **预期治理效果** |
| **大****气****污****染****物** | 运营期 | 运输 | 粉尘 | 洒水抑尘，大风天遮盖 | 对周围环境不产生明显影响 |
| 原料及成品的堆积 | 粉尘 |
| 原料及产品的装卸 | 粉尘 | 洒水抑尘 |
| **水****污****染****物** | 运营期 | 生活废水 | CODBOD5NH3-N | 经隔油池和化粪池处理后用作周围农肥 | 不外排 |
| **噪声** | 运营期 | 设备噪声 | 噪声 | 做好设备维护工作、采用减振降噪措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准 |
| 交通噪声 | 噪声 | 控制行车速度及禁鸣喇叭 |
| **固体废弃物** | 运营期 | 杂质  | 泥沙等 | 统一收集后外售和交由环卫工人 | 对周围环境不产生明显影响 |
| 员工生活 | 生活垃圾 | 集中收集后由当地环卫部门清运处理 |
| **其他** | — |
| **生态保护措施及预期效果**本项目已建成，不会对整体生态环境产生影响。 |

**九、结论与建议**

|  |
| --- |
| **（一）结论****1、项目概况**邵阳市双清区火车站乡哑巴山湖南佳信再生资源有限公司年回收6000吨废纸建设项目，位于邵阳市双清区火车站乡哑巴山，占地面积为3000m2，设计生产能力为废纸回收压缩打包6000t/a。该项目主要建设内容为：废纸压缩打包及配套的堆场、办公、环保设施等。项目总投资200万元，其中环保投资15万元。劳动定员6人，年工作300天，每天8小时。本项目对外回收废纸，然后分选分类压缩打包再外售。**2、项目建设的可行性**（1）产业政策符合性根据《产业结构调整指导目录（2011本）》（2013年修正），本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目。本项目不属国家、省、市禁止或限制发展的产品，所用生产设备及生产能力均不属国家、省、市禁止或强制淘汰的生产设备或生产能力。本项目建设符合国家及地方的产业政策。（2）选址合理性本项目位于邵阳市双清区火车站乡哑巴山。项目区供水、供电、通讯等设施可就近接入，较为方便。项目选址邻近战备路，交通便利。项目选址用地性质为工业用地，符合相关土地利用规划。项目在采取有效的污染防治措施的前提下，污染物均能达标排放，对周围敏感点影响较小，项目选址合理。（3）平面布局合理性项目用地分为办公生活区、生产区、堆存区三部分。其中办公生活区位于项目的进出口处，项目东南侧为原料分选场，项目的中部是生产区，用到的主要设备设施是废纸压缩打包机，产品堆场位于项目东北部。项目功能分区明确，设备布局紧凑，总体布局合理。**3、环境质量现状评价结论**（1）项目地NO2、SO2、PM10均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准的要求，仅PM10和PM2.5出现超标情况，PM10最大超标倍数为0.76，超标率最大为58%；PM2.5最大超标倍数为1.01，最大超标率为67%。2016年SO2、CO和NO2整年变化较为平缓，PM10和PM2.5整体呈先上升后下降的趋势，均于2017年12月达到峰值。PM10和PM2.5主要超标时段出现再冬季，其超标的主要原因是近几年邵阳市在大力发展建设中，建设过程中粉尘产生量较多，而冬季气候不利于污染物的扩散，所以冬季出现了超标情况。O3超标的原因是城市车辆尾气和工业排放的一系列氮氧化物和挥发性有机物，在高温条件下与氧发生反应，形成高浓度的臭氧，一般臭氧形成于炎热的下午和傍晚，并在较为凉爽的夜晚消散。本项目四周绿化率较高，可有效的防止粉尘的扩散。本项目四周绿化率较高，可有效防止污染物的扩散。 （2）项目各厂界及周围居民点达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类标准要求。火车站中心完小的声环境达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）1类标准要求。（3）经调查，本项目区域未见珍稀野生动植物及国家法定保护的野生动植物，不涉及自然保护区、风景名胜区，不在生态保护红线内。目前项目用地范围及周边区域由于历史遗留问题，原本是砖厂，地表植被已破坏，地表是水泥地。本项目建设过程将对本项目用地范围进行地面路面硬化和绿化措施，项目周边区域将由相关部门协调落实土地复垦及生态恢复责任主体。**4、营运期环境影响及污染防治措施评价结论**（1）大气环境影响分析以及防治措施①生产废气和粉尘本项目中，废纸原料与废纸打包的成品的装卸、原料分选和汽车运输等过程容易产生粉尘，成品堆积的仓库容易产生粉尘，但其产量很小，建议项目保持厂区的通风，同时做好员工的保护措施，以减少粉尘对生产工人身心健康及周边环境的影响。因此，在满足上述条件下，本项目的生产废气和粉尘对周围大气环境的影响很小。②食堂油烟废气在运营期，员工在厂区就餐，食堂在烹饪、加工的过程中将挥发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，从而产生油烟废气，根据类比饮食业，厨房油烟废气产生浓度约为10.4mg/m3，根据食堂油烟净化系统设计风量为8000m3/h，一天按4小时计，则年排风量为960万m3，油烟净化装置的净化效率为85%，经油烟净化装置处理后的油烟排放的浓度约为1.56mg/m3，排放量为14.976kg/a，达到《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）小于2mg/m3。③汽车尾气运输车辆使用汽油、柴油作能源，外排尾气中主要含有NOx、CO等污染物，由于本项目使用的设备和运输汽车少，外排尾气量也较少，且作业范围相对较大，通过距离衰减和大气扩散后，对周边环境不会造成明显影响。④预期治理效果由预测分析结果显示，本项目的大气污染物在经过布袋除尘器之后，能达标排放，并且在其下风向没有出现超标点。因此本项目产生的大气污染物经环保设施处理后对周围环境的影响很小。⑤大气环境防护距离采用估算模式中的大气环境防护距离模式计算无组织排放源的大气环境防护距离。其计算结果为无超标点，项目无需设置大气防护距离。（2）地表水环境影响分析以及防治措施项目主要产生的废水是生活污水，项目运营时定员6人，因此生活废水产生量很小，厂内设隔油池和化粪池，经隔油池和化粪池处理后用作周围农肥。采取以上措施后，本项目废水能够达标排放，对地表水环境影响很小。（3）声环境影响及污染防治措施评价结论项目噪声主要废纸压缩打包机产生的机械噪声和车辆交通噪声，其噪声级在65～95dB（A）范围。项目通过对机械安装减震降噪设施，加强设备的保养和维修，使设备处于良好的工作状态，降低机械噪声。在车辆运输过程中，通过对车辆进行限速行驶并且禁止鸣笛、在公路两旁进行绿化，形成噪声隔离带并且控制运输时间，避免午间及夜间运输等措施后，车辆运输噪声不会对周围居民产生较大影响。采取上述措施后，项目运营噪声对周边影响不大。（4）固体废物影响及污染防治措施评价结论项目的产生的固体废物主要有分选产生的杂质以及员工的生活垃圾。项目在分选工序产生的无利用价值的杂质，产生量为300t/a，定期清理在厂内暂存后外售至其他部门。项目运营期间员工产生的生活垃圾，产生量约为0.54t/a，也由环卫部门统一收集处理。经上述措施处理后，项目产生的固体废弃物对周围环境不产生直接的影响。**5、总结论**综上所述，本项目符合国家产业政策，选址合理，总平面布置基本合理，只要该项目认真贯彻执行好国家现行的各项环境保护法律、法规、标准，严格落实切实有效的污染防治生态保护措施，保证各污染治理设施稳定高效运行，确保各污染物长期稳定达标排放，确保工程对各环境保护目标不造成干扰，则在此基础上该项目建设在环境保护方面是可行的。**（二）建议**1、严格执行环保“三同时”制度，落实各项污染治理措施，确保环保资金的投入，真正做到污染物稳定达标排放。2、废纸在装卸、压缩打包和分选过程主要采取洒水抑尘等抑制粉尘措施，确保粉尘达标排放；选用低噪声设备、加装减振装置、种植树木等措施，使企业厂界噪声达标。3、加强环保设施的维护和管理，保证化粪池和隔油池的正常运行，确保废水中污染物达标排放，避免对水体影响。4、合理制定原料及产品运输计划，避免大量物料长期堆存。泥沙及时处理，不做堆存。**注 释**一、本报告表应附以附件、附图：附表：建设项目环评审批基础信息表附件：1、环评委托书2、环境质量现状监测报告及质保单3、公众参与表4、专家评审意见及签名单附图：1、地理位置图2、环境质量现状监测布点图3、平面布置图4、环境敏感保护目标图二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列1—2项进行专项评价。1、大气环境影响专项评价2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）3、生态影响专项评价4、声影响专项评价5、土壤影响专项评价6、固体废物影响专项评价以上专项评价未包括的可列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。 |