建设项目环境影响报告表

（报批稿）

**项目名称：**新田县毅辉再生资源有限公司废旧资源回收利用项目

**建设单位(盖章)：**新田县毅辉再生资源有限公司

**湖南宏晟环保技术研究院有限公司**

**二O一九年十二月**

**《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 1](#_Toc8898)

[二、建设项目所在地自然环境简况 7](#_Toc1840)

[三、环境质量状况 11](#_Toc4790)

[四、评价适用标准 15](#_Toc20838)

[五、建设项目工程分析 17](#_Toc3710)

[六、项目主要污染物产生及预计排放情况 21](#_Toc21741)

[七、环境影响分析 21](#_Toc3309)

[八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 32](#_Toc30132)

[九、结论与建议 33](#_Toc12532)

**附图：**

附图1 项目地理位置示意图

附图2 项目总平面布置图

附图3 项目大气、地表水、声环境监测布点图

附图4 环保目标示意图

**附件：**

附件1 委托书

附件2 质保单及监测报告

附件3 原料采购协议

附件4 厂房租赁协议

附件5 专家签到表

附件6 专家评审意见

**附表：**

附表1 建设项目环评审批基础信息表

**一、建设项目基本情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 新田县毅辉再生资源有限公司废旧资源回收利用项目 | | | | | | | |
| 建设单位 | 新田县毅辉再生资源有限公司 | | | | | | | |
| 法人代表 | 黄晓辉 | | | 联系人 | | 黄晓辉 | | |
| 通讯地址 | 湖南省永州市新田县大坪塘镇白杜村 | | | | | | | |
| 联系电话 |  | | 传 真 | / | 邮政编码 | | 425700 | |
| 建设地点 | 湖南省永州市新田县大坪塘镇白杜村 | | | | | | | |
| 建设性质 | 新建 | | | 行业类别  及 代 码 | C42 废弃资源综合利用业 | | | |
| 立项审批  部门 | / | | | 批准文号 | / | | | |
| 占地面积  （平方米） | 10120 | | | 建筑面积 （平方米） | 2860 | | | |
| 总 投 资  (万 元) | 200 | 环保投资  (万元) | | 22 | 环保投资占  总投资比例 | | | 11% |
| 评价经费  (万 元) | / | 投产日期 | | 2020年01月 | | | | |
| **1.1工程内容及规模**  **1、项目由来**  新田县毅辉再生资源有限公司位于永州市新田县大坪塘镇白杜村，主要从事废旧资源的回收、加工和利用。公司拟在新田县大坪塘镇白杜村，投资200万元，租赁一处废旧厂房，用于新建“新田县毅辉再生资源有限公司废旧资源回收利用项目”，该项目建成后，是通过外购衡阳华菱钢管一分厂的一般固体废料（塑料、塑胶、五金、玻璃和泥沙的混合物），在项目厂区，按照固废种类分选成单一品类固废产品，最终全部外售给对口厂商作为原料。  根据《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》等有关规定，经查询《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017版，2018年修订版），本项目应编制环境影响报告表。为此，新田县毅辉再生资源有限公司委托湖南宏晟环保技术研究院有限公司进行该项目的环境影响评价工作（详见附件1）。我公司接受委托后，认真研究该项目的有关文件，组织有关技术人员进行实地踏勘和调研，在掌握充分的资料、数据的基础上，编制了本报告。  **2、项目概况**  项目名称：新田县毅辉再生资源有限公司废旧资源回收利用项目；  建设性质：新建；  建设单位：新田县毅辉再生资源有限公司；  建设地点：湖南省永州市新田县大坪塘镇白杜村，项目地理位置详见附图1；  项目总投资：总投资200万元；  劳动定员及工作制度：项目定员6人，年生产300天，日工作时间8小时，实行白班制。  **3、建设内容和规模**  **（1）工程主要建设内容**  建设方已租赁一废旧厂区，用于本项目实施，总租赁用地面积为10120m2，项目总建筑面积约为2860m2。项目内设生产区、仓库、生活区和杂物间。目前厂区内的道路、给排水、绿化、消防、变配电等辅助设施均已建成，建设方将结合项目环评，完善各项环保措施。项目建设内容及规模详见表0。  表0 项目主要建设内容   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **工程组成** | **建设内容** | | **备注** | | 主体工程 | 生产区 | 1栋1F，建筑面积为1410m2，高9m，用于生产 | 利用原有厂房 | | 储运工程 | 仓库 | 1栋1F，高9m，建筑面积750m2，主要用于存储原料、成品 | 利用原有厂房 | | 辅助工程 | 生活区 | 1栋1F，建筑面积为400m2，供员工办公生活 | 利用原有办公生活区 | | 杂物间 | 1栋1F，建筑面积为300m2，用于存储工器具等 | 利用原有工程 | | 环保工程 | 废气治理 | 喷淋洒水；厂区保洁 | 新建 | | 废水处理 | 生活污水经化粪池处理后，进入一体化污水处理设备处理达标后，用于厂区绿地浇灌；摇床分选废水经过沉淀池处理后，全部回用，不外排 | 新建 | | 噪声处理 | 安装减振降噪设施、选用低噪音的设备；合理布局；加强绿化；车辆限速、禁鸣管理 | 新建 | | 固废收集 | 设置垃圾桶收集生活垃圾；设置临时堆场堆存废泥沙 | 新建 | | 公用工程 | 给水 | 地下水水井 | 利用原有工程 | | 排水 | 生活污水经化粪池处理后，进入一体化污水处理设备处理达标后，用于厂区绿地浇灌，不外排；摇床分选废水经过沉淀池处理后，全部回用，不外排 | 新建 | | 供电 | 市政电网 | / |   **（2）经济技术指标**  项目主要经济技术指标详见表1。  表1 主要经济技术指标   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **单位** | **数量** | **备注** | | 1 | 总占地面积 | m2 | 10120 | 15.18亩 | | 2 | 总建筑面积 | m2 | 2860 | / | | 3 | 劳动定员 | 人 | 6 | / | | 4 | 总投资 | 万元 | 200 | 全部自筹 |   **（3）主要设备、设施**  本项目所采用的生产设备均为新购置设备，新购置的设备不属于《国家淘汰设备目录》规定的限制类或淘汰类设备，详见表2。  表2 主要设备、设施一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **设备名称** | **单位** | **数量** | **备注** | | 滚筒筛 | 台 | 1 |  | | 摇床 | 台 | 1 |  | | 涡电流干选机 | 台 | 2 |  | | 不锈钢分选机 | 台 | 2 |  | | 跳铝机 | 台 | 2 |  | | 破碎机 | 台 | 4 |  | | 叉车 | 台 | 1 |  | | 铲车 | 台 | 1 |  | | 皮带输送机 | 台 | 10 |  | | 水泵 | 台 | 2 |  |   **主要设备原理：**  涡电流分选机：涡电流分选机的原理是磁棍采用特殊的聚磁技术,在磁体表面形成约10000高斯以上的高梯度旋转磁场,磁棍带动磁体作高速旋转,在壳体的外表面形成涡流,产生交变感应磁场,同时所选物料通过传输带在外壳上传输,使得非导磁有色金属(铜.铝等)在感应电流的作用下产生的感应磁场和原永磁体磁场相反,在洛仑兹力的相互排斥作用下,使非导磁有色金属被远距离抛离磁棍,而非金属(塑料.木块.玻璃等)在平抛运动惯性的作用下,近距离脱落(采用隔板分隔成不同的区域),达到了分离有色非导磁性金属和非金属的目的。  跳铝机：跳铝机的分选原理是利用导体在高频交变磁场里可以产生感应电流的原理设计。该机工作时会在分选磁辊表面产生高频交变的强磁场，会在金属块内部感应出涡电流，此涡电流产生的磁场与原磁场方向相反，有相互排斥的作用力，这个排斥力的作用可以把金属块向前抛出，偏心式选铝机实现分离的目的。  不锈钢分选机：不锈钢风选机是采用基于电涡流效应的金属检测探头进行物料识别，电磁阀通高压气体，阀口开启时气流经喷嘴喷出形成气刀进行分选，PLC 控制识别与分选间的配合。电机驱动皮带运转，经振动给料机振动均匀的物料，通过皮带进行运送，在皮带下方适当的位置设置有感应台，包含一定数量的金属检测探头，当不锈钢被移动至金属检测探头上方时，即物料处于金属检测探头检测范围内时，可识别出不锈钢，并向控制系统输入电压信号。控制系统接收信号进行计算处理，经过一段时间的延时后发出分选动作指令，实现分选。  **（4）主要原辅材料**  项目各原辅材料消耗情况统计详见表3。  表3 原辅材料消耗统计表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **材料名称** | **单位** | **数量** | **来源** | **备 注** | | 原材料 | | | | | | | 1 | 固体废物 | t/a | 740 | 外购于衡阳华菱钢管一分厂 | 货运、存放于生产车间 | | 2 | 絮凝剂 | t/a | 0.01 | 外购 | | 能源动力 | | | | | | | 1 | 电 | kW·h | 8万 | 市政供电 | 生产、生活用电 | | 2 | 地下水 | t/a | 500 | 地下水水井 | 生产、生活用水 |   固体废物：属于一般固体废物，是废塑料、废塑胶、废五金（主要为铝、铜、铁、合金、不锈钢）、废玻璃和泥沙的混合物，不含任何危险化学品、危险废物、放射性物质等风险成分。项目外购回收的原料固体废物均来自衡阳华菱钢管一分厂的一般固废料。为了降低环境事故风险，评价要求项目外购的原料固体废物应经过核实不含危险化学品、危险废物、放射性物质等有毒有害的风险成分，方可纳入采购。项目生产过程禁止使用或加工涉及危险废物等风险物质。  **（5）产品方案**  本项目产品方案详见表4。  **表4 产品方案一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **产品类型** | **单位** | **年产量** | | 其他废五金（主要为铜、合金等） | t/a | 270 | | 废不锈钢 | t/a | 100 | | 废金属铝 | t/a | 130 | | 废塑料 | t/a | 100 | | 废塑胶 | t/a | 100 | | 废玻璃 | t/a | 20 |   **（6）公用工程**  1）给排水  给水：本项目用水主要为生活用水和生产用水，全部取自地下水。  排水：生活污水经化粪池处理后，进入一体化污水处理设备处理达标后，用于厂区绿地浇灌，不外排；摇床分选废水经过絮凝沉淀处理后，全部回用，不外排。  2）供电  本项目供电由新田县大坪塘镇电网供电。  3）能源  本项目不设置锅炉，全部采用电能。  **3、项目用地四至情况**  本项目位于新田县大坪塘镇白杜村，项目用地不占用基本农田、水塘等功能区，项目租赁已建成废旧厂房作为项目开发用房，项目北侧为山体，东、西侧为空地，南侧临近县道X43。  **4、产业政策符合性分析**  项目属于固废回收利用项目。根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属于“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”，属于鼓励类项目。项目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。  **5、选址合理性分析**  本项目位于新田县大坪塘白杜村，项目所在区域电、水资源丰富，区域道路设施较为完善，且均已完成水泥硬化处理，项目所在区域空气、水、声环境良好，项目周边居民分布较为分散且距离较远，本项目用地不占用基本农田，项目周边1km以内无铁路线、城镇聚居区、医院等公共场所，3km以内无风景旅游区以及水源保护区，项目区域不属于城市和城镇居民等人口集中地。项目位于常年主频风向的下风向，项目周边环境敏感点较少，本项目产污给下风向敏感点带来的影响较小。  综上所述，本项目选址无环境制约因素，评价认为选址合理。  **6、总平面布置及合理性分析** 本项目位于新田县大坪塘白杜村，项目租赁废旧厂房开展生产活动，内设生产区、仓库、生活区和杂物间，其中生产区、仓库设置在项目西北靠山体一侧，杂物间设置在项目南侧，生活区设置在东南靠近公路一侧，靠近进出口设置，属于项目区域常年主频风向的下侧风向，如此布置可以有效减轻生产过程产生的废气污染物对办公生产区带来的影响。从环境的角度分析，本项目总平面布局合理，项目平面布置图详见附图2。 | | | | | | | | |
| **1.2本项目有关的原有污染情况及主要环境问题**：  **1.2.1与项目有关的原有污染问题**  建设方租赁废旧工业厂房开展生产活动，通过调查，该工厂已废弃数年，项目内的设备和设施已基本拆除完毕，建设方拟利用项目用地内原工厂遗留的厂房和遗留建筑作为本项目生产、办公用房，通过实地踏勘，项目内无设备、固废等废弃物遗留，项目用地区域场地较为整洁，无明显环境污染问题。 | | | | | | | | |

**二、建设项目所在地自然环境简况**

|  |
| --- |
| **2.1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**  新田县位于湖南省南部，永州市东部，东与桂阳县的华山、塘市、四里、六合、飞仙、古楼、嘉禾县的石桥等乡镇交界，西与宁远县的白土、保安、中心铺、柏万城、永安、鲤溪、石家洞等乡镇接壤，南与宁远县的太平、下坠、嘉禾县的广发等乡镇相邻，北与桂阳县的杨柳和祁阳县的晒北滩等瑶族乡相连。其地理坐标为：东经112°02′～23′，北纬27°40′～26°06′。南北长49.2公里，东西宽30公里，总面积1022.4平方公里。  本项目位于永州市新田县大坪塘镇白杜村，项目中心经度为112°15′53″，中心纬度25°52′08″，项目周边交通较为便利。项目地理位置详见附图1。  **2、地形、地貌与地震**  区域内地貌形态属于岩溶丘陵—垄岗区，主要是由不纯碳酸盐岩溶蚀形成，成线状分布的岩溶丘陵（垄岗），海拔标高180-220米，比高30-40米，局部达50米以上，残、坡积红土丘陵，边坡因流水线状冲刷，常形成谷、匙状等冲沟微地貌。  区域内地势北东高，南西低，新田河由北向南与三占塘村西部边界迳流，全村最低处为西南部新田河谷，高程168.4米，最高处为村东部丘地，高程218米。区内大部分区域为泥灰岩区，局部可见灰岩露头，丘地植被不发育，仅被杂草覆盖，涵养水源能力较差，大气降雨大部分顺着丘坡直接汇入溪沟流失。  根据国家标准《中国地震动参数区划图》（GB1803-2001），本区地震动峰值加速度小于0.05g，地震动反应谱特征周期为0.35s。  **3、气候、气象**  新田县地处中亚热带大陆性季风湿润气候区，气温较高，严寒期短，夏热期短，春温多变，寒潮频繁，夏季多雨，夏秋多旱，光照充足，无霜期长，四季分明。  境内大部分地方年平均气温17.6～18.5℃，无霜期286～311天，日最低气温在0℃以下只有8～15天。年平均降雪日数4～7天，极端最低气温-4.9～-8.4℃。日平均气温≥10℃的积温达6450～6800℃。年平均日照时数1384～1688小时，太阳总辐射量101.5～133千卡平方厘米，年平均降水量1280～1530mm。  气候要素时空分布不均，山区高低悬殊，立体气候明显，水热分布差异大，局部小气候复杂。影响农业生产的灾害性天气多，洪涝干旱频繁，三寒明显，春季大风年年成灾，冰冻冰雹严重。全县既有温光丰富的大陆性气候，又有雨量充沛空气湿润的海洋气候。  （1）气温  新田县年平均气温在18℃左右，南部相对高于北部。气温年变化较大，年较差在19.1～22.2℃，大致北部大于南部，盆地大于山丘。年最高气温出现在7月底至8月处，最低气温出现在1月初至2月底，4～5月升温明显，是春暖夏热之际，10～11月降温明显，及秋凉转秋寒之际。气温年际变化基本一致，年平均气温有明显的周期性。  境内气温日变化具有明显的季节性，一年中盛夏和初秋的变化最大，春秋季次之，冬季最小，日极端最高气温大部分地方达39℃以上，多出现在7月份，极端最低气温在-4.9～-8.4℃之间，一般出现在1～2月。从地域分布看，极端最低气温北部低于南部。界限温度各地日平均气温稳定通过10℃平均初日在3月中、下旬，平均终日在10月下旬后期。农作物生长活跃期247～256天，积温5538～5841℃。  （2）日照  全县年平均日照时数在1384.1～1688.0小时之间。夏秋最多，冬春最少，7、8月份是日照最多的月份，一般在200小时以上，2月份日照极少，在53.7～58.9小时之间。  （3）降水  全县各地年平均降水量在1279.6～1527.2mm之间，地域分布南部多于北部，山区多于平原，一年中降水主要集中在春夏雨季，约占年总雨量的70%，秋冬雨季约占30%，大部分地区春多于夏，秋多于冬，降水最大的月份在4月或6月，最少在1月或2月，降水在春夏之交，尤以4～6月降水最多，占全年总量的40%。全县雨季一般开始于3月中、下旬，结束于6月底。  项目所处区属中亚热带湿润季风气候区，冬寒夏热，降雨较丰沛。年均气温18.1℃，历年极端最高气温40℃，极端最低气温-7.2℃；受季风和地形影响，历年平均降雨1425mm，雨季分明，降雨集中在4～6月，占全年的37.7%，暴雨平均每年3.9次，最大日降雨量171.5mm，风向具明显的季节变化，冬季偏北风，夏季偏南风，春、秋风向不定，年平均风速1.1m/s。  **4、水文**  （1）地表水  新田县境内地表水系发育，较大的常年性地表水体为新田河，新田河位于新田县城及新田南部，属舂陵水一级支流、湘江的二级支流，为农业用水，该河流由日东河和日西河于新田县城南门桥汇合形成，干流全长31.3公里，新田河流域总面积951.02平方公里，河流径流主要有降雨和地下泉水补给。新田河主干平均坡降约0.99%，全河流除县城段有少部分护砌外。绝大多数河岸是未设防属天然河堤、河道弯曲、断面偏小，宽度大小不一。  据新田县欧家塘水文站实测，新田河平均流量8.8m3/s，最大262m3/s，最小0.45m3/s，年变幅达582倍，汛期最大流量609m3/s（1975.6.5），夏末以后枯水季节，一般流量为1.1m3/s，最小仅0.025m3/s，径流深度763.7mm。  （2）地下水  项目区域地下水类型主要有第四系松散堆积层中的孔隙水和岩溶水。  （1）孔隙水主要赋存于第四松散堆积的砂卵砾石层中，地下水位埋深4.2-10.0m，储存于Ⅰ级阶地下部的孔隙水与河水互补性较强，枯水季节孔隙水补给河水，汛期丰水季节河水补给地下水。  （2）岩溶水主要赋存于该区泥盆系灰岩溶隙内，受大气降水，溪沟水流补给，沿溶洞、溶隙运移，多以岩溶泉形式排泄于河谷或溪沟中，其水流季节性明显。  项目给水为地下水，项目周边农村地区居民用水大部分还是来自于地下水井水，区域地下水主要用于居民饮用和农业用水。  **5、生态环境**  新田县有树种88科、106属、800余种。常见的有杉、棕榈、楠木、柳杉、樟树、白玉兰、油桐，项目周边区域主要植被类型是以杉木、马尾松为主体的亚热带常绿针叶林和以毛竹林及壳斗科、樟科、山茶科为主的常绿阔叶林，以及枫香、拟赤  杨、桉树、水青刚为主的落叶林及针、阔和常绿落叶阔叶混交林，以柑橘、板栗、甘蔗为主的果木林和以水稻、红薯、蔬菜为主的农业植被，此外，还有以构树、茅草、狗牙根、菊科为主的灌木草丛植被。项目周边区域人类活动频繁，野生动植物的生存环境基本上己遭到破坏，主要动物物种有斑鸠、喜雀、啄木鸟、麻雀等鸟类及鼠类、蛙类、蛇类等常见中小型动物；新田河常见的有胡子鲶、鲤鱼、鲫鱼、鲢鱼、草鱼、鳝鱼、泥鳅等，区域内目前尚未发现国家重点保护鱼类。  项目区域内未发现野生珍稀濒危植物种类以及名木古树，也未发现野生珍稀濒危动物种类，无大型渔业、水生生物养殖，靠近本项目的无名小溪无鱼类三场分布。经踏勘调查，区域内未发现珍稀动植物，无自然保护区。 |

**三、环境质量状况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.1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、声环境、生态环境等）**   1. **环境功能区划** 2. 水环境功能区划   项目周边水体水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准；周边地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准   1. 大气环境功能区划   项目区域及周边环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及修改单。   1. 声环境功能区划   项目位于新田县大坪塘镇白杜村，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。   1. **环境质量现状**   （1）环境空气质量现状  1）县域环境空气现状  新田县2018年1月—12月，新田县环境空气质量检测有效监测天数为365天，其中优良天数331天，空气质量优良率为90.7%，低于全市均值90.8%的0.1%；空气质量综合指数3.55，比全市空气质量综合指数均值高0.21；全市排名第八。PM2.5为38ug/m3，PM10为52ug/m3，O3为136ug/m3，NO2为9ug/m3，SO2为10ug/m3，CO为1.9mg/m3，除PM2.5超标外，其余指标均达到环境空气质量二级标准。新田县属于2018年度环境质量不达标区。各评价因子浓度、标准及达标判定结果见表7。  **表7 县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** | | SO2 | 年平均质量浓度 | 10 | 60 | 16.67 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 9 | 40 | 22.50 | 达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 52 | 70 | 74.29 | 达标 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 38 | 35 | 108.57 | **超标** | | CO | 第95百分位数日平均浓度 | 1900 | 4000 | 47.50 | 达标 | | O3 | 第90百分位数日最大8h平均浓度 | 136 | 160 | 85.00 | 达标 |   2）项目所在区环境空气现状  ①监测因子  TSP；  ②监测点位、时间  湖南中润恒信环保有限公司于2019年10月25日-10月27日连续3天对本项目G1监测点和G2监测点分别监测TSP日均值进行监测，监测点位见表8、附图3。  **表8 环境空气现状监测布点**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **编号** | **监测点位** | **方位** | | G1 | 白杜村居民点 | 项目东北面460m处 | | G2 | 白杜村居民点 | 项目西南面400m处 |   本项目的大气环境质量现状监测数据统计结果见表9、附件2。  **表9 大气环境质量现状监测结果表（单位：mg/m3）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测点** | **监测项目** | **浓度范围** | **最大超标倍数** | **超标率（%）** | **标准值** | | G1 | TSP | 0.128~0.136 | 0 | 0 | 0.30 | | G2 | TSP | 0.158~0.164 | 0 | 0 | 0.30 |   由表9监测结果可知，项目所在区域TSP 24小时平均值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及修改单要求，区域大气环境质量现状较好。  （2）地表水环境质量现状  ①监测断面  监测断面见表10、附图3。  **表10 地表水环境质量现状监测布点一览表**   |  |  | | --- | --- | | **监测布点** | **布点位置** | | W1 | 项目东南面87m处水塘 |   ②监测因子  pH、SS、CODCr、BOD5、石油类、氨氮、总磷。  ③监测时间、频率  湖南中润恒信环保有限公司于2019年10月25日-10月27日对项目东南面87m处水塘水质进行了为期3天的地表水环境监测。  本项目的地表水环境质量现状监测数据（详见附件2）统计结果如表11。  **表11 水塘水质监测数据统计结果 单位：mg/L（pH无量纲）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **浓度范围** | **检出率(%)** | **超标率(%)** | **最大超标倍数** | **标准值** | | pH | 7.05-7.13 | 100 | / | 0 | 6~9 | | COD | 13-14 | 100 | / | 0 | 20 | | BOD5 | 2.7-2.9 | 100 | / | 0 | 4 | | NH3-N | 0.163-0.177 | 100 | / | 0 | 1.0 | | SS | 24-25 | 100 | / | 0 | / | | 石油类 | 0.01L | 0 | / | 0 | 0.05 | | 总磷 | 0.05-0.06 | 100 | / | 0 | 0.2 |   从表中数据可以看出：项目东南面水塘水质的各监测因子均未超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。区域地表水环境质量较好。  （3）声环境质量现状  ①监测项目：LAeq  ②监测点位、时间  湖南中润恒信环保有限公司于2019年10月25日-10月26日对项目东西南北厂界（详见附图3）进行声环境实测，各监测点按昼夜分段监测，监测2天，白天和夜间各1次。监测结果见下表及附件2。  **表12 噪声现状监测结果 单位：dB(A)**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **点位** | **日期** | **实测值** | | **标准值** | | | **昼** | **夜** | **昼** | **夜** | | 厂界南1m处 | 10月25日 | 56 | 45 | 60 | 50 | | 10月26日 | 57 | 43 | 60 | 50 | | 厂界东1m处 | 10月25日 | 55 | 44 | 60 | 50 | | 10月26日 | 54 | 45 | 60 | 50 | | 厂界北1m处 | 10月25日 | 55 | 44 | 60 | 50 | | 10月26日 | 56 | 45 | 60 | 50 | | 厂界西1m处 | 10月25日 | 54 | 45 | 60 | 50 | | 10月26日 | 55 | 46 | 60 | 50 |   由表12可知，项目区域声环境质量监测值能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求，区域声环境质量良好。  （4）生态环境现状  根据现场踏勘，拟建项目位于新田县大坪塘镇白杜村，项目用房为租赁厂房，项目内已建成了厂房和办公用房，均为原遗留的工程，项目内植被主要为为乔木，次生植被以灌木、草丛为主，人工植被主要为绿地植物；由于项目内人为活动频繁，野生动物出没频率低，主要野生动物为田鼠、青蛙、蛇、山雀等常见物种，项目内生态环境一般。 |
| **3.2主要环境保护目标（列出名单及保护级别）**  项目主要环境保护目标见表14、附图4。  **表14 主要环境保护目标**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | **保护对象名称** | **坐标/m** | | **方位** | **距离** | **规模** | **保护级别** | | X | Y | | 空气  环境 | 白杜村居民点 | 598 | 215 | 东面460-690m处，约30户，90人 | | | （GB3095-2012）及修改单中二级标准 | | 白杜村居民点 | 383 | -43 | 东南面230-480m处，约32户，96人 | | | | 白杜村居民点 | -478 | -282 | 西南面430-570m处，约10户，30人 | | | | 地表水 | 水塘 | 项目东南面87m；为农业用水区 | | | | | （GB3838－2002） III类 | | 地下水 | 周边农村居民区 | 居民地下水井 | | | | | （GB/T14848-2017）Ⅲ类 | |

**四、评价适用标准**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环  境  质  量  标  准 | 1、环境空气质量标准  项目所在区域属大气环境二类功能区，现状环境空气质量执行标准详见表15。  **表15 环境空气质量标准**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **取值时间** | **二级标准(mg/m³)** | **标准来源** | | SO2 | 年平均 | 0.06 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准 | | 24小时平均 | 0.15 | | 1小时平均 | 0.50 | | PM10 | 年平均 | 0.07 | | 24小时平均 | 0.15 | | TSP | 年平均 | 0.20 | | 24小时平均 | 0.30 | | PM2.5 | 年平均 | 0.035 | | 24小时平均 | 0.075 | | CO | 24小时平均 | 4 | | 1小时平均 | 10 | | O3 | 日最大8小时平均 | 0.16 | | 1 小时平均 | 0.20 | | NO2 | 年平均 | 0.04 | | 24小时平均 | 0.08 | | 1小时平均 | 0.20 |   2、地表水环境质量标准  项目东南面水塘主要为农业用水区，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) Ⅲ类水质标准，详见表16。  **表16 地表水环境质量标准（单位mg/L）**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **pH** | **COD** | **BOD5** | **NH3-N** | **SS** | **总磷** | **石油类** | | Ⅲ类 | 6~9 | 20 | 4 | 1.0 | / | 0.2 | 0.05 |   3、声环境质量标准  项目区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。  **表17 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（单位dB(A)）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **昼间** | **夜间** | **标准来源** | | 2 | 60 | 50 | GB3096-2008 | |
| 污  染  物  排  放  标  准 | 1、水污染物排放标准  本项目产生的废水经过处理后，均不外排。  2、大气污染物排放标准  项目废气中粉尘排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放浓度监控浓度限值，具体标准值见下表。  **表18 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **指标** | **无组织排放浓度监控浓度限值** | | | **监控点** | **浓度（mg/m3）** | | 颗粒物 | 周界外浓度最高点 | 1.0 |   3、噪声排放标准  运营期项目东、南、北、西厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，见表19。  **表19 噪声排放执行标准（单位：dB(A)）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **分类** | **级别** | **时段** | **标准值** | | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） | 2类 | 昼间 | 60 | | 夜间 | 50 |   4、固体废弃物  生活垃圾的处置执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）。一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单中的固体废物控制要求。 |
| 总  量  控  制  指  标 | 本项目无需申请总量控制指标 |

**五、建设项目工程分析**

|  |
| --- |
| **5.1工艺流程简述（图示）：**   1. **施工期**  （1）施工工艺流程 本项目租赁已建成的空置厂房开展生产活动，项目建设不涉及施工建设过程，故评价不再对施工期做详细分析。   1. **营运期**  ①生产工艺流程 项目生产工艺流程见图5-1。    **图5-1 生产工艺流程及产污节点图** ②工艺简述 （1）混合废料：项目所用废料均为外购，其中含有废玻璃、废五金、废泥沙和废塑料（塑胶），此部分原料均由供应商配送至厂区。原料堆存和装卸过程会产生少量的粉尘。  （2）滚筒筛分选：工人利用铲车，将混合废料（原料）送入滚筒筛内，按照物料粒径大小将其分为三级，经滚筒筛分出的大件全部采用人工分选，分出中件进入涡电流干选机分选，分出小件通过皮带送入摇床分离其中的小粒径金属，此工序会产生噪声、粉尘。  （3）人工分选：工人在作业区，通过人工挑选的方式，将滚筒筛出来的大件物料，按照品类进行二级分选，分为废塑料、废塑胶、废玻璃、废金属（废不锈钢、废铝等）等成品。  （3）涡电流干选机分选：从滚筒筛分出的中件废料，进入涡电流干选机进行二级分选，  该工序是利用磁感应原理，剔除废塑料、废塑胶、废玻璃等非磁性废料，得到废金属，其他废料进入人工分选工序进行再次分选。  （4）摇床分选：由滚筒筛分出的小件物料，全部进入摇床进行二级分选，该工序是利用物料中各组分密度差异，高密度物料会优先下沉，与摇床接触面，从而增大其在摇床内的移动速度，通过物料移动的速度达到分析各类物料的目的，此工序主要是为了剔除小件废料中的废泥渣，得到小粒径的金属。此工序会产生噪声和废水。  （5）不锈钢分选：从摇床和涡电流干选机出来的废金属，全部送入不锈钢分选机，分选出不锈钢，其他废金属送入跳铝机进行分选。此工序是基于不同金属的物理属性差异，通过金属检测探头，识别不同金属的电压信号，以达到分离不锈钢和其他金属的目的。此工序会产生噪声。  （6）跳铝机分选：从不锈钢分选机出来的废金属，进入跳铝机进行进一步分选得到废铝和其他废金属。跳铝机是涡电流干选机行业中的一个分支产品，主要是基于磁感应原理，通过磁场作用力达到分离目的。此工序会产生噪声。  （4）破碎：摇床分选剔除的泥渣，为了便于运输和处理，项目拟将其破碎处理后，再外运处理，此过程会产生噪声、粉尘等污染物。 |
| **5.2施工期污染源分析：**  本项目租赁已建成的空置厂房开展生产活动，项目建设不涉及施工建设过程，故评价不再对施工期进行评价分析。  **5.3营运期主要污染工序及污染源**  **1、废水污染源**  本项目产生的污水主要为生活污水和摇床分选废水。  （1）生活污水  项目定员6人，参考《用水定额》（DB43/T388-2014），营运期员工生活用水系数按45L/人▪d计，则本项目生活用水量为0.27m3/d（81m3/a），污水排放系数取0.8，则生活污水排放量约为64.8m3/a，此部分污水经三级化粪池处理后，再进入地埋式一体化污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后，用于厂区绿地浇灌。  **表21 生活污水处理前后水质情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **生活污水** | **废水量（m3/a）** | **因子** | | | | | | **CODcr** | **BOD5** | **SS** | **动植物油** | **NH3-N** | | 污染物产生浓度（mg/L） | 64.8 | 250 | 120 | 200 | 25 | 30 | | 污染物产生量（t/a） | 0.016 | 0.008 | 0.013 | 0.002 | 0.002 | | 处理后污染物浓度（mg/L） | 100 | 20 | 70 | 10 | 15 | | 处理后污水中污染物含量（t/a） | 0.006 | 0.001 | 0.005 | 0.001 | 0.001 |  1. 摇床分选废水   为了尽可能将原料中含有的金属分选出来，项目在滚筒分选后端设置摇床分选工序，摇床分选过程会产生废水，通过类比分析，摇床分选用水量约为10m3/d，废水产生系数按0.85计，则废水产生量约为0.85m3/d，此部分废水主要污染物为SS。项目通过设置1个20m3沉淀池对此部分废水加以处理后，全部回用，不外排。  **2、大气污染源**  项目营运期产生的废气主要为工艺粉尘。  **（1）工艺粉尘**  工艺粉尘产生于破碎、分选、装卸等过程，遇大风天气会产生少量的风力扬尘。由于项目原料为混杂料，物料体积较大，且生产过程，工人会定期进行洒水抑尘。通过类比分析，此工艺过程产生的粉尘排放量约为0.1t/a。  **3、噪声污染源**  项目噪声主要产生于各设备和车辆。据设备说明书和类比调查资料统计，声源声级在60-85dB(A)之间。各主要噪声源源强见表23。  **表23 设备噪声一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **设备名称** | **数量（台）** | **噪声值（dB(A)）** | | 滚筒筛 | 1 | 80～85 | | 摇床 | 1 | 75～80 | | 涡电流干选机 | 2 | 75～80 | | 不锈钢分选机 | 2 | 75～80 | | 跳铝机 | 2 | 75～80 | | 破碎机 | 4 | 80～85 | | 叉车 | 1 | 70～75 | | 铲车 | 1 | 70～75 | | 皮带输送机 | 10 | 70～75 | | 水泵 | 2 | 75～80 | | 汽车 | 2 | 60～70 |   **4、固体废物**  项目设备维护、保养均委外进行，故厂区不会产生废润滑油和含油抹布，营运期，项目产生的固体废物主要包括生活垃圾和废泥沙。  **（1）生活垃圾**  项目职工定员6人，生活垃圾产生量按1kg /（人•天），则项目生活垃圾产生量为6kg/d（1.8t/a），生活垃圾采用垃圾桶收集后，集中送往垃圾集中点，然后交由环卫部门定期清运处置。  **（2）废泥沙**  产生于分选过程，此部分固废的主要成分为土砂石，属于一般固体废物，产生量约为20t/a，全部送往砖厂作为制砖原料。 |

**六、项目主要污染物产生及预计排放情况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容**  **类型** | **排放源（编号）** | **污染物名称** | **处理前产生浓度及产生量（单位）** | **排放浓度及排放量（单位）** |
| 大气污染物 | 破碎等工序 | 粉尘 | 0.1t/a | 0.1t/a |
| 水污  染物 | 生活污水 | 废水量 | 64.8m3/a | |
| COD | 250mg/L；0.016t/a | 经三级化粪池处理后，再进入地埋式一体化污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后，用于厂区绿地浇灌 |
| BOD5 | 120mg/L；0.008t/a |
| 氨氮 | 30mg/L；0.002t/a |
| SS | 200mg/L；0.013t/a |
| 动植物油 | 25mg/L；0.002t/a |
| 摇床分选废水 | SS | 采用沉淀池处理后，全部回用，不外排 | |
| 固体  废物 | 生产过程 | 废泥沙 | 20t/a | 0 |
| 办公区 | 生活垃圾 | 1.8t/a | 0 |
| 噪声 | 项目噪声主要设备噪声及车辆噪声，声源声级在60-85dB(A)之间。经采取减震隔声、合理布局等噪声治理措施后，使厂界噪声达到《工业企业场界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值。 | | | |
| **主要生态影响（不够时可附另页）：**  项目无施工期，生态影响主要集中在营运期，在合理采取相应的环保措施后，本项目对周边生态的影响较小。 | | | | |

**七、环境影响分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **7.1营运期环境影响分析**  **1、大气环境影响分析**  项目营运期产生的废气主要为工艺粉尘。  **（1）工艺粉尘**  工艺粉尘产生于破碎、分选、装卸等过程，遇大风天气会产生少量的风力扬尘。由于项目原料为混杂料，物料体积较大，且生产过程，工人会定期进行洒水抑尘。通过类比分析，此工艺过程产生的粉尘产生量少，在采取洒水降尘等措施加以防控后，对周边环境影响较小。  评价建议加强厂区的防尘管理和控制：  ①生产区应设在车间内，以减少粉尘的逸散，遇到高温、大风等极端天气，场内应停产维护，同时加严厂区喷淋洒水降尘频次，加强地面洒水降尘，以减少扬尘的产生，确保厂界粉尘达标排放。  ②加强洒水降尘，研究表明，当厂区洒水频率为每天4～5 次时，扬尘造成的总悬浮微粒污染距离可缩小到20～50m 范围内，对周边环境空气质量的影响可减至最小。  ③对进出场车辆实行限速，减少道路扬尘产生。物料装卸过程应轻拿轻放，在装车、运输的过程中，会产生粉尘，装车过程中对物料表面进行洒水增湿处理，尽量降低落差，加强原辅材料调度管理，减少扬尘产生。  ④原料应入棚堆存或存储在车间内，减轻风力扬尘等带来的影响。  ⑤加强厂区绿化建设。同时建议在厂区边界处多种植一些抗污染物强的树木，如黄槿、夹竹桃等形成一个防尘绿地走廊林带。充分利用树木的吸收、净化和阻挡作用减轻粉尘对环境的影响。  **（3）评价工作等级** 根据《环境影响评价技术导则（大气环境）（HJ2.2-2018）》的规定，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放系数，采用附录A推荐的AERSCREEN模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。评价等级按照表28的分级判据进行划分，评价因子及评价标准见表29，估算模型参数见表 30。表28 评价等级判别表  |  |  | | --- | --- | | 评价工作等级 | 评价工作等级判据 | | 一级 | Pmax ≥ 10% | | 二级 | 1% ≤ Pmax ＜10% | | 三级 | Pmax ＜1% |  表29 评价因子和评价标准表  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 评价因子 | 平均时段 | 标准值/ug/m3 | 标准来源 | | TSP | 1小时平均 | 900 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部2018年第29号）的二级标准 |  表30 项目区域估算模型参数表  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **参数** | | **取值** | | 城市/农村选项 | 城市/农村 | 农村 | | 人口数（城市选项时） | / | | 最高环境温度/℃ | | 41.2 | | 最低环境温度/℃ | | -5.0 | | 土地利用类型 | | 阔叶林 | | 区域湿度条件 | | 潮湿气候 | | 是否考虑地形 | 考虑地形 | 否 | | 地形数据分辨率 | / | | 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | 否 | | 岸线距离/m | / | | 岸线方向/° | / |  由上文分析可知，项目废气源参数如表31所示，主要污染源估算模型计算结果如表32所示。 **表31 无组织排放废气参数清单**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **位置** | **产生**  **工序** | **面源长度/m** | **面源宽度/m** | **面源有效排放高度/m** | **与正北向夹角/°** | **年排放小时数/h** | **排放工况** | **污染物排放速率/**  **（kg/h）** | | **颗粒物** | | 厂区 | 破碎、分选等工序 | 50 | 40 | 9 | 0 | 2400 | 正常 | 0.042 |   **表32 无组织面源废气污染物下风向预测结果**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **距源中心**  **下风向距离D（m）** | **颗粒物** | | | **预测浓度Ci（mg/m3）** | **占标率Pi（%）** | | 10 | 0.001618 | 0.18 | | 100 | 0.01299 | 1.44 | | 106 | 0.01306 | 1.45 | | 200 | 0.01246 | 1.38 | | 300 | 0.01194 | 1.33 | | 400 | 0.01207 | 1.34 | | 500 | 0.01145 | 1.27 | | 600 | 0.01019 | 1.13 | | 700 | 0.008895 | 0.99 | | 800 | 0.007772 | 0.86 | | 900 | 0.006821 | 0.76 | | 1000 | 0.006029 | 0.67 | | 1100 | 0.005371 | 0.6 | | 1200 | 0.004824 | 0.54 | | 1300 | 0.004352 | 0.48 | | 1400 | 0.003952 | 0.44 | | 1500 | 0.003609 | 0.4 | | 1600 | 0.003309 | 0.37 | | 1700 | 0.003045 | 0.34 | | 1800 | 0.002814 | 0.31 | | 1900 | 0.002611 | 0.29 | | 2000 | 0.002432 | 0.27 | | 2100 | 0.00228 | 0.25 | | 2200 | 0.002141 | 0.24 | | 2300 | 0.002016 | 0.22 | | 2400 | 0.001903 | 0.21 | | 2500 | 0.001801 | 0.2 | | 下风向最大落地浓度 | 0.01306 | 1.45 |   综合以上分析，本项目Pmax最大值均小于10.0%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。根据预测结果可知，项目厂界TSP最大落地浓度值能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准要求。故项目污染物排放浓度不会对周边居民带来明显影响。 （4）污染物排放核算 ①无组织排放量核算  **表33 本项目生产过程大气污染物无组织排放量核算表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **产污环节** | **污染物** | **主要污染防治措施** | **国家或地方污染物排放标准** | | **年排放量/（t/a）** | | **标准名称** | **浓度限值/（mg/m3）** | | 1 | 厂区 | 破碎、分选等工序 | 颗粒物 | 洒水降尘，加强绿化等 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准值 | 1.0 | 0.1 | | 无组织排放总计 | | | | | | | | | 无组织排放总计 | | | | 颗粒物 | | | 0.1 |   **表34 本项目大气污染物年排放量核算表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **污染物** | **年排放量/（t/a）** | | 1 | 颗粒物 | 0.1 |   **表35 项目大气环境影响评价自查表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **工作内容** | | **自查项目** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 评价等级与范围 | 评价等级 | 一级🞎 | | | | | 二级🗹 | | | | | | | | 三级🞎 | | | | | | 评价范围 | 边长=50km🞎 | | | | | 边长5～50km🞎 | | | | | | | | 边长=5km🗹 | | | | | | 评价因子 | SO2+NO2排放量 | ≥2000t/a🞎 | | | | | 500～2000t/a🞎 | | | | | | | | ＜500t/a🗹 | | | | | | 评价因子 | 基本污染物（SO2、NO2、PM10、PM 2.5、CO、O3）  其他污染物（TSP） | | | | | | | | | | | | | 包括二次PM2.5🞎  不包括二次PM2.5🗹 | | | | | | 评价标准 | 评价标准 | 国家标准🗹 | | | | 地方标准🞎 | | | | | | | | 附录D🞎 | | | | 其他标准🞎 | | | 现状评价 | 环境功能区 | 一类区🞎 | | | | | 二类区🗹 | | | | | | | | 一类区和二类区🞎 | | | | | | 评价基准年 | （2018）年 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 环境空气质量现状调查数据来源 | 长期例行监测数据🞎 | | | | | 主管部门发布的数据🗹 | | | | | | | | 现状补充监测🗹 | | | | | | 现状评价 | 达标区🞎 | | | | | | | | | | | | 不达标区🗹 | | | | | | | 污染源调查 | 调查内容 | 本项目正常排放源🗹  本项目非正常排放源🞎  现有污染源🞎 | | | | | | 拟替代的污染源🞎 | | | | | | 其他在建、拟建项目污染源🞎 | | | 区域污染源🞎 | | | | 大气环境影响预测与评价 | 预测模型 | AERMOD🞎 | ADMS🞎 | | | | AUSTAL  2000🞎 | | EDMS/  AEDT🞎 | | | | | | CALPUFF🞎 | | 网格模型🞎 | | 其他🗹 | | 预测范围 | 边长≥50km🞎 | | | | | 边长5～50km🞎 | | | | | | | | 边长=5km🗹 | | | | | | 预测因子 | 预测因子（粉尘） | | | | | | | | | | | | | 包括二次PM2.5🞎  不包括二次PM2.5🗹 | | | | | | 正常排放短期浓度贡献值 | C本项目最大占标率≤100%🗹 | | | | | | | | C本项目最大占标率＞100%🞎 | | | | | | | | | | | 正常排放年均浓度贡献值 | 一类区 | | C本项目最大占标率≤10%🞎 | | | | | | | | | C本项目最大占标率＞10%🞎 | | | | | | | | 二类区 | | C本项目最大占标率≤30%🗹 | | | | | | | | | C本项目最大占标率＞30%🞎 | | | | | | | | 非正常排放1h浓度贡献值 | 非正常持续时长（）h | | | | | C非正常占标率≤100%□ | | | | | | | | C非正常占标率＞100%□ | | | | | | 保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值 | C叠加达标🞎 | | | | | | | | | C叠加不达标🞎 | | | | | | | | | | 区域环境质量的整体变化情况 | k≤-20%🞎 | | | | | | | | | k＞-20%🞎 | | | | | | | | | | 环境监测计划 | 污染源监测 | 监测因子：（粉尘） | | | | | 有组织废气监测🞎  无组织废气监测🗹 | | | | | | | | 无监测🞎 | | | | | | 环境质量监测 | 监测因子：（无） | | | | | 监测点位数（无） | | | | | | | | 无监测🗹 | | | | | | 评价结论 | 环境影响 | 可以接受🗹 不可以接受🞎 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 大气环境防护  距离 | 距（东、西、南、北）厂界最远（0）m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 污染源年排放量 | SO2：（）t/a | | | NOx：（）t/a | | | | | | | 颗粒物：（0.1）t/a | | | | VOCs：（）t/a | | | | | 注：“□”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  （5）大气防护距离 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2—2018）中8.7.5，由于本项目厂界浓度能够满足大气污染物厂界浓度限值，厂界外短期浓度未超过超过环境质量浓度限值要求。因此不设大气环境防护距离。  **2、水环境影响分析**  （1）废水处理工艺及源强分析  项目产生的污水主要为生活污水和摇床分选废水。  项目产生的生活污水经三级化粪池和地埋式一体化污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后，用于厂区绿地浇灌，不外排。摇床分选废水经过沉淀池处理后，全部回用，不外排。项目生活污水中污染物产生源强详见表36。  **表36 生活污水处理前后水质情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **生活污水** | **废水量（m3/a）** | **因子** | | | | | | **CODcr** | **BOD5** | **SS** | **动植物油** | **NH3-N** | | 污染物产生浓度（mg/L） | 64.8 | 250 | 120 | 200 | 25 | 30 | | 污染物产生量（t/a） | 0.016 | 0.008 | 0.013 | 0.002 | 0.002 | | 处理后污染物浓度（mg/L） | 100 | 20 | 70 | 10 | 15 | | 处理后污水中污染物含量（t/a） | 0.006 | 0.001 | 0.005 | 0.001 | 0.001 |   （2）地表水评价等级确定  项目产生的生活污水经过化粪池收集处理后，进入地埋式一体化污水处理设备处理后，用于厂区绿地浇灌，不外排。摇床分选废水经过絮凝沉淀处理后，全部回用，不外排。依据表37，项目地表水环境评价等级应三级B。  **表37 项目水污染影响型建设项目评价等级判定**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **评价等级** | **判定依据** | | | **排放方式** | **废水排放量Q/（m3/d）；水污染物当量数W/（无量纲）** | | 一级 | 直接排放 | Q≥20000或W≥600000 | | 二级 | 直接排放 | 其他 | | 三级A | 直接排放 | Q<200且W<6000 | | 三级B | 间接排放 | - |   （3）废水处理措施合理性及可行性分析  项目劳动定员少，员工产生的生活污水产生量少，根据前文分析，此部分废水在经过处理后，能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准要求，能够满足绿地浇灌要求，生活污水处理措施可行。摇床分选废水产生于摇床分选工序，由于项目原料物料成分主要为金属、玻璃、泥沙等，对水的影响主要体现为水质中SS升高，从而形成废水，为了降低废水中SS含量，项目采用沉淀池，对此部分废水絮凝沉淀处理，通过类比，此部分废水在经过絮凝沉淀处理后，能够满足回用要求，故评价认为项目摇床分选废水处理回用措施完全可行。  为了减轻废水对水环境影响，评价要求建设方应做好污水收集、处理设施的硬化防渗处理。  综上，本项目产生的废水水质较为简单，排放量不大，在采取合理措施处理后，可以实现达标排放，不会对区域水环境产生明显的影响。  （4）项目地表水环境影响评价自查表  **表38 地表水环境影响评价自查表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **工作内容** | | **自查项目** | | | | | | | | | | 影响识别 | 影响类型 | 水污染影响型🗹；水文要素影响型🞎 | | | | | | | | | | 水环境保护目标 | 饮用水源保护区🞎；饮用水取水口🞎；涉水的自然保护区🞎；重要湿地🞎；重点保护与珍稀水生生物的栖息地🞎；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体🞎；涉水的风景名胜区🞎；其他🗹 | | | | | | | | | | 影响途径 | 水污染影响型 | | | | | 水文要素影响型 | | | | | 影响因子 | 直接排放；间接排放🞎；其他🗹 | | | | | 水温🞎；径流🞎；水域面积🞎 | | | | | 影响因子 | | 持久性污染物🞎；有毒有害污染物🞎；非持久性污染物🗹；pH值🗹；热污染🞎；富营养化🞎；其他🞎 | | | | | 水温🞎；水位（水深）🞎；流速🞎；流量🞎；其他🞎 | | | | | 评价等级 | | 水污染影响型 | | | | | 水文要素影响型 | | | | | 一级🞎；二级🞎；三级A🞎；三级B🗹 | | | | | 一级🞎；二级🞎；三级🞎 | | | | | 现状调查 | 区域污染源 | 调查项目 | | | | | 数据来源 | | | | | 已建🞎；在建🞎；拟建🗹；其他🞎 | | | 拟替代的污染源🞎 | | 排污许可证🞎；环评🞎；环保验收🞎；既有实测🞎；现场检测🞎；入河排放口数据🞎；其他🞎 | | | | | 受影响水体水环境质量 | 调查时期 | | | | | 数据来源 | | | | | 丰水期🞎；平水期🞎；枯水期🗹；冰封期🞎；春季🞎；夏季🞎；秋季🞎；冬季🗹 | | | | | 生态环境保护主管部门🞎；补充监测🗹；其他🞎 | | | | | 区域水资源开发利用状况 | 未开发🞎；开发量40%以下🗹；开发量40%以上🞎 | | | | | | | | | | 水文情势调查 | 调查时期 | | | | | 数据来源 | | | | | 丰水期🞎；平水期🞎；枯水期🞎；冰封期🞎；春季🞎；夏季🞎；秋季🞎；冬季🞎 | | | | | 水行政主管部门🞎；补充监测🞎；其他🞎 | | | | | 补充监测 | 监测时期 | | | | | 监测因子 | | 监测断面或点位 | | | 丰水期🞎；平水期🞎；枯水期🗹；冰封期🞎；春季🞎；夏季🞎；秋季🞎；冬季🗹 | | | | | pH、SS、CODcr、BOD5、NH3-N、石油类、总磷 | | 监测断面或点位个数（1）个 | | | 现状评价 | 评价范围 | 河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域；面积（0.02）km2 | | | | | | | | | | 评价因子 | （pH、SS、CODcr、BOD5、NH3-N、石油类、总磷） | | | | | | | | | | 评价标准 | 河流、湖库、河口：Ⅰ类🞎；Ⅱ🞎；Ⅲ🗹；Ⅳ🞎；Ⅴ🞎  近岸海域：第一类🞎；第二类🞎；第三类🞎；第四类🞎  规划年评价标准（2018年） | | | | | | | | | | 评价时期 | 丰水期🞎；平水期🞎；枯水期🗹；冰封期🞎  春季🞎；夏季🞎；秋季🞎；冬季🗹 | | | | | | | | | | 评价结论 | 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况🗹：达标🗹；不达标🞎  水环境控制单元或断面水质达标状况🗹：达标🗹；不达标🞎  水环境保护目标质量状况🞎：达标🞎；不达标🞎  对照断面、控制断面或代表性断面的水质状况🞎：达标🞎；不达标🞎  底泥污染评价🞎  水资源与开发利用程度及其水文情势评价🞎  水环境质量回顾评价🞎  流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况🞎 | | | | | | | | | | 影响预测 | 预测范围 | 河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km2 | | | | | | | | | | 预测因子 | （） | | | | | | | | | | 预测时期 | 丰水期🞎；平水期🞎；枯水期🞎；冰封期🞎  春季🞎；夏季🞎；秋季🞎；冬季🞎  设计水文条件🞎 | | | | | | | | | | 预测情景 | 建设期🞎；生产运行期🞎；服务器满后🞎  正常工况🞎；非正常工况🞎  污染控制和减缓措施方案🞎  区（流）域环境质量改善目标要求情景🞎 | | | | | | | | | | 预测方法 | 数值解🞎；解析解🞎；其他🞎  导则推荐模式🞎：其他🞎 | | | | | | | | | | 影响评价 | 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价 | 区（流）水环境质量改善目标🞎；替代削减源🞎 | | | | | | | | | | 水环境影响评价 | 排放口混合区外满足水环境管理要求🞎  水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标🞎  满足水环境保护目标水域水环境质量要求🞎  水环境控制单元或断面水质达标🞎  满足重点水污染排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求🞎  满足区（流）域水环境质量改善目标要求🞎  水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价🞎  对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价🞎  满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求🞎 | | | | | | | | | | 污染源排放量核算 | 污染物名称 | 排放量/（t/a） | | | | | 排放浓度/（mg/L） | | | | （ ） | （ ） | | | | | （ ） | | | | 替代源排放情况 | 污染源名称 | | 排污许可证编号 | | 污染物名称 | 排放量/（t/a） | | | 排放浓度/（mg/L） | | （） | | （） | | （） | （） | | | （） | | 生态流量确定 | 生态流量：一般水期（）m3/s；鱼类繁殖期（）m3/s；其他（）m3/s  生态水位：一般水期（）m3/s；鱼类繁殖期（）m3/s；其他（）m3/s | | | | | | | | | | 防治措施 | 环保措施 | 污水处理设施🗹；水文减缓设施🞎；生态流量保障设施🞎；区域削减🞎；依托其他工程措施🞎；其他🞎 | | | | | | | | | | 监测计划 |  | 环境质量 | | | | 污染源 | | | | | 检测方式 | 手动🞎；自动🞎；无监测🗹 | | | | 手动🞎；自动🞎；无监测🞎 | | | | | 监测因子 | （） | | | | （ ） | | | | | 污染物排放清单 | 🞎 | | | | | | | | | | 评价结论 | | 可以接受🗹；不可以接受🞎 | | | | | | | | | | 注：“🞎”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容 | | | | | | | | | | |   **3、声环境影响分析**  本项目噪声源主要为各设备运行噪声等。等效声级值在60-85dB(A)之间。根据（HJ/T2.4-2008），选用相应预测模式进行预测。  **①噪声衰减模式**  LA（r）=LWA-(Adiv+Aatm+Aexc)  Adiv=20lg(r/r0)  Aatm=α（r-r0）/100  式中：LA（r）—距声源r处的A声级值(dB)；  LWA—已知点声源A声级值(dB)；  Adiv—声级几何发散引起的A声级衰减量(dB);  Aatm—空气吸收引起的A声级衰减量（dB）；  Aexc—地面效应引起的附加衰减量（dB）；  α—空气吸收系数，dB/100m；取相对湿度80%，温度15℃时值；  r、r0—声源至预测点和测量点的距离。  **②预测点的A声级叠加公式：**    式中：LA总—预测点处总的A声级(dB)；  LAi—第i个声源至预测总处的A声级（dB）；  n—声源个数。  **③预测结果与评价**  评价要求，建设方务必对项目各设备安装减震垫，且主要设备均设置在室内，同时对进出厂区车辆实行限速、禁止鸣笛管理。评价基于项目主要噪声源在经过降噪、减振处理后，结合前文预测公式预测结果如下，详见表39。  **表39 各预测点声环境影响预测结果** （单位：dB(A)）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **预测点** | **贡献值** | | 1 | 北厂界 | 48.3 | | 2 | 东厂界 | 46.1 | | 3 | 南厂界 | 47.6 | | 4 | 西厂界 | 49.1 |   根据预测结果，厂界贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，项目噪声对周围环境影响不大。  **4、固体废物影响分析**  项目设备维护、保养均委外进行，故厂区不会产生废润滑油和含油抹布，营运期，项目产生的固体废物主要包括生活垃圾和废泥沙。项目产生的生活垃圾，采用垃圾桶收集后，集中送往垃圾集中点，然后交由环卫部门定期清运处置。废泥沙全部送往砖厂作为制砖原料。  综上，项目采取相应处理处置措施后，营运过程中产生的固废可以得到有效处理，保证了固体废物安全妥善处置，对外环境影响较小。  **7.3环境管理及环境监测**  （1）环境管理  环境管理是环境保护领域的重要手段，为了认真贯彻执行国家有关的环境保护法规，建设单位应做好以下几个方面的环境管理工作。  1）明确好环保专（兼）职人员的工作职责，制定并督促执行相应的环境保护相关规章制度。如操作规程、环境设施管理规定，对员工进行定期和不定期的环境保护培训等，提高员工的环境保护意识。  2）加强废气、废水处理设施监督管理，加强设施的检修、维护，确保设施正常高效运行。并根据污染监测结果，设施运行指标，建立污染源档案。  3）落实好项目的“三同时”制度，确保环保设施建设使环保工程达到预期效果。  （2）环境监测  环境监测是环境管理的基础，其主要职责是对本项目污染源和厂区的环境质量进行监测，并对监测数据进行统计、分析，以便环境管理部门及时、准确地掌握本项目的排污状况及对环境的污染状况。本项目环境监测内容见表40。  **表40 环境监测内容**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **监测项目** | **监测位置** | **监测因子** | **监测频次** | | 废气 | 厂界上、下风向 | 颗粒物 | 每半年一次 | | 噪声 | 四周厂界外1米 | 连续等效A声级 | 每半年一次 |   **7.4环保投资估算**  本项目总投资200万元，其中环保投资22万，环保投资估算具体见表41。  **表41 项目环保投资估算表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **工程阶段及污染物类型** | | **主要环保措施** | **投资费用（万元）** | | 营运期 | 粉尘 | 喷淋洒水装置 | 2 | | 生活污水 | 化粪池+地埋式一体化污水处理设备 | 8 | | 摇床分选废水 | 沉淀池 | 4 | | 一般固废 | 垃圾桶、临时堆场（防风、防雨） | 6 | | 噪声 | 降噪、减振、隔音处理；车辆减速慢行、禁止鸣笛 | 2 | | 合计 | | | 22 |   **7.5建设项目竣工环境保护验收项目**  **表42 竣工环境保护验收项目一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染类型** | **排放源** | **监测因子** | **验收内容** | **达到的排放标准** | | 废气 | 破碎等工序 | 粉尘 | 喷淋洒水装置 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准限值 | | 废水 | 生活污水 | COD、BOD5  氨氮、SS、动植物油 | 化粪池+地埋式一体化污水处理设备 | 用于厂区绿地浇灌，不外排 | | 摇床分选废水 | SS | 沉淀池 | 全部回用，不外排 | | 固体废物 | 生产过程 | 废泥沙 | 临时堆场（防风、防雨） | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单中的固体废物控制要求 | | 厂区 | 生活垃圾 | 垃圾桶 | 《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008） | | 噪声 | 各设备、汽车噪声 | LAeq | 设备减振、隔声；加强绿化；车辆禁鸣、限速 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 | |

**八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容**  **类型** | **排放源（编号）** | **污染物名称** | **防治措施** | **预期治理效果** |
| 大气污染物 | 破碎等工序 | 粉尘 | 喷淋洒水装置 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准限值 |
| 水污  染物 | 生活污水 | 废水量 | 64.8m3/a | |
| COD、BOD5  、氨氮、SS、  动植物油 | 化粪池+地埋式一体化污水处理设备 | 达到《污水综合排放标准》（GB8978－1996）一级标准后，用于绿地浇灌 |
| 摇床分选废水 | SS | 沉淀池 | 全部回用，不外排 |
| 固体  废物 | 生产过程 | 废泥沙 | 送至砖厂作为原料 | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单中的控制要求 |
| 办公区 | 生活垃圾 | 统一交由环卫工人清运处置 | 《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008） |
| 噪声 | 项目噪声主要为设备和车辆噪声，声源声级在60-85dB(A)之间。经采取减震隔声、合理布局等噪声治理措施后，使厂界噪声达到《工业企业场界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值。 | | | |
| 其他 | / | | | |
| **主要生态影响（不够时可附另页）：**  本项目无施工期，生态影响主要集中在营运期，在合理采取相应的环保措施后，本项目对周边生态的影响较小。 | | | | |

**九、结论与建议**

|  |
| --- |
| **9.1结论**  **1、项目概况** 项目位于永州市新田县大坪塘镇白杜村，建设方已租赁一废旧厂区，用于本项目实施，总租赁用地面积为10120m2，项目总建筑面积约为2860m2。项目内设生产区、仓库、生活区和杂物间。目前厂区内的道路、给排水、绿化、消防、变配电等辅助设施均已建成，建设方将结合项目环评，完善各项环保措施。项目总投资200万元。 **2、环境质量现状评价结论**  环境空气质量现状：根据环境主管部门发布的数据，项目所在县域环境空气中SO2、NO2、PM2.5、PM10、CO、臭氧浓度均可达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准值，2019年2月新田县属于不达标区。根据环境现状监测结果，项目区域TSP浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准值要求。  水环境质量现状：从监测资料表明，地表水各监测因子的各项指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，地表水质量良好。  声环境质量现状：根据现场监测数据表明，项目各场界噪声值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，说明现阶段区域声环境质量良好。  **3、营运期环境影响分析结论**  （1）水环境影响：项目产生的生活污水经过化粪池收集处理后，进入地埋式一体化污水处理设备处理后，用于厂区绿地浇灌，不外排。摇床分选废水经过絮凝沉淀池处理后，全部回用，不外排。不会给周边地表水和地下水造成明显影响。  （2）大气环境影响：项目营运期产生的废气主要包括破碎等工序。此部分粉尘均无组织的形式外排，建设方采取洒水喷淋等措施进行抑尘，另外项目用地周边绿地繁茂，本项目区域产生的粉尘经过大气稀释、植被吸收，加之项目区地势空旷，空气流通性好，结合前文分析结果，无组织粉尘对周边环境的影响较小，不会给周边环境带来明显的影响。  （3）声环境影响：在对噪声设备和区域进行有效的噪声控制的同时，合理布置，加强维护，同时对进出厂区车辆进行合理管制，确保噪声达标排放，对周围的声环境敏感目标不会带来明显影响。  （4）固体废物：在严格落实本环评提出的处置措施的前提下，本项目营运期各类固废均能得到妥善处置，不会对周边环境产生影响。  **4、产业政策符合性分析**  项目属于固废回收利用项目。根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属于“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”，属于鼓励类项目。项目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。  **5、选址合理性分析**  本项目位于新田县大坪塘白杜村，项目所在区域电、水资源丰富，区域道路设施较为完善，且均已完成水泥硬化处理，项目所在区域空气、水、声环境良好，项目周边居民分布较为分散且距离较远，本项目地不占用基本农田，项目周边1km以内无铁路线、城镇聚居区、医院等公共场所，3km以内无风景旅游区以及水源保护区，项目区域不属于城市和城镇居民等人口集中地。项目位于常年主频风向的下风向，项目周边环境敏感点较少，本项目产污给下风向敏感点带来的影响较小。  综上所述，本项目选址无环境制约因素，评价认为选址合理。  **6、总平面布置及合理性分析**  本项目位于新田县大坪塘白杜村，项目租赁废旧厂房开展生产活动，内设生产区、仓库、生活区和杂物间，其中生产区、仓库设置在项目西北靠山体一侧，杂物间设置在项目南侧，生活区设置在东南靠近公路一侧，靠近进出口设置，属于项目区域常年主频风向的下侧风向，如此布置可以有效减轻生产过程产生的废气污染物对办公生产区带来的影响。从环境的角度分析，本项目总平面布局合理**，**项目平面布置图详见附图2。  **7、总量控制**  本项目无需申请总量控制指标。  **9.2建议**  1、本次评价结论是根据建设单位提供资料、规模，原辅材料用量、工艺设计方案等情况基础上进行的，如果建设完毕后其规模、原辅材料用量设计方案等有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。  2、应设置专职的环保管理人员对环保设施进行维护管理。  3、企业应加强环保设施的日常管理、维护，建立健全环保设施的运行管理制度、定期检查制度、设备维护和检修制度，确保环保设施高效运行，尽量避免事故排放情况发生。  4、认真贯彻执行国家和湖南省的各项环保法规和要求，根据生产的需要，充实环境保护的人员，落实环境管理规章制度。  5、认真做好厂区周围绿化，绿化以乔木为主，灌木为辅，以改善该区域环境。  **9.3总结论**  综上所述，本项目的建设符合国家相关产业政策；项目选址符合当地规划，选址较合理；建设单位在认真落实本环境影响报告表提出的环境保护措施、要求和建议，认真贯彻国家环保法律法规的前提下，对周围的环境影响不大。  从环境保护角度分析，本项目建设是可行的。 |