**建设项目环境影响报告表**

**（报批稿）**

**项 目 名 称 ：年生产 150吨锌钢护栏加工项目**

 **建设单位（盖章）：邵阳顺义金属制品有限公司**

**日期：2017年6月**

**国家环保部制**

《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——指项目区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它建议。

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

1 [建设项目基本情况 4](#_Toc6880)

2 [建设项目所在地自然社会环境简况 14](#_Toc28849)

3 [环境质量状况 19](#_Toc31493)

4 [评价适用标准 22](#_Toc28621)

5 [建设项目工程分析 23](#_Toc8535)

6 [项目主要污染物产生及预计排放情况 30](#_Toc29551)

7 [环境影响分析 31](#_Toc11393)

8 [建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 38](#_Toc1660)

9 [结论与建议 39](#_Toc6050)

附表：审批登记表

附件：附件1 环评委托书

 附件2邵阳市国土资源局北塔分局说明文件

 附件3 合伙协议

 附件4 邵阳市北塔区发改局文件

 附件5 申请乡镇企业用地报告

附图：附图1 项目地理位置示意图

 附图2 项目平面布置示意图

 附图3项目主要保护目标及噪声监测点位示意图

 附图4湖南省邵阳市城市总体规划图

 附图5 项目区域水系图

建设项目基本情况

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 年生产150吨锌钢护栏加工项目 |
| 建设单位 | 邵阳顺义金属制品有限公司 |
| 法人代表 | 孙全志 | 联系人 | 孙全志 |
| 通讯地址 | 邵阳市北塔区茶元头兴隆村（原新利村）艮坑组 |
| 联系电话 | 18673165888 | 传真 |  | 邮政编码 | 422000 |
| 建设地点 | 邵阳市北塔区茶元头兴隆村（原新利村）艮坑组 |
| 立项审批部 门 | / | 批准文号 | / |
| 建设性质 | 新建√ 改扩建 技改 | 行业类别及代码 | C3360 金属表面处理及热处理加工 |
| 占地面积（平方米） | 3576 | 绿化面积（平方米） | 536.4 |
|  总投资（万元） | 800 | 环保投资（万元） | 13 | 环保投资占总投资比例 | 1.63% |
| 评价经费（万元） | / | 预计投产日期 | 2019年 |
| 1.1项目由来目前国内房地产发展非常强劲，虽然国家出台一系列房价调控政策，但是在很多二线城市和三线城市房价却依旧上涨，随着广大购房者对房产质量要求的不断提高，很多开发商都积极地在提高开发质量，比如用于房产项目的阳台护栏和楼梯扶手均开始由曾经的铁艺或不锈钢改为使用颜色多样、更耐腐蚀的组合式锌钢阳台护栏和楼梯扶手，该类产品现在凭借其独有的更坚固、更美观、更能方便维护等优点已开始进入更多房产开发商的视野。另一方面，随着人们生活水平的不断提高，消费者对于装饰护栏的要求也越来越高，传统的阳台护栏使用铁条、铝合金材料，需要借助电焊等工艺技术，而且质地较软、容易生锈、色彩单一，消费者在不断地寻找更好、更耐用、更美观的护栏产品，锌钢护栏就是在这样的市场动力驱动下诞生的。目前市场上对这类新型建筑装修材料需求量大，发展前景良好，为满足市场需求，邵阳顺义金属制品有限公司于北塔区茶元头乡兴隆村(原新利村）艮坑组（东经111°38′、北纬27°23′）建设年产150吨锌钢护栏生产加工项目。项目投产后，将在邵阳地区形成一个新型护栏产品加工基地，产品辐射湖南，为邵阳地区的建设做出贡献。2017年6月，邵阳顺义金属制品有限公司委托湖南葆华环保有限公司承担该建设项目的环境影响评价工作。依据《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》等有关法律和规定，项目组进行了实地调研、踏勘、资料收集等工作，对工程特点和环境特征进行分析，在此基础上编制完成了本项目环境影响报告表。 |
| 1.2项目概况1.2.1总体工程概况1. 项目名称：年生产150吨锌钢护栏加工项目
2. 建设单位：邵阳顺义金属制品有限公司
3. 建设性质：新建
4. 行业类别及代码：C3360 金属表面处理及热处理加工
5. 建设地点：邵阳市北塔区茶元头兴隆村（原新利村）艮坑组
6. 总占地面积：3576平方米
7. 总建筑面积：2300平方米
8. 工作制度：采用一班制，每班工作8小时，年生产天数270天
9. 劳动定员：15人（提供中餐、2人住宿）
10. 总投资：800万元

1.2.2项目建设内容及规模本项目新建一栋厂房（1F）及一栋综合楼（4F），并建设给排水、绿化和环保等配套工程，进行锌钢护栏加工生产，项目建设锌钢护栏加工生产线一条，年加工各类型锌钢护栏150吨。产品主要包括阳台栏杆、庭院围栏、楼梯扶手、街道栅栏等。项目主要建设内容见表1-1。表1-1 项目主要建设内容

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 工程名称 | 单位 | 建筑面积 | 建设内容 | 备注  |
| 一、主体工程 |
| 1 | 厂房 | m2 | 1700 | 1F 内设成品仓库，原材料堆放区、生产流水线1条 | 上钢架、下混砖结构，用于生产 |
| 二、配套工程 |
| 1 | 综合楼 | m2 | 600 | 4F内设办公室、会议室、宿舍、食堂、卫生间 | 砖混结构，用于生活办公 |
| 三、公用工程 |
| 1 | 供水 | 城市自来水 |
| 2 | 供电 | 当地电网（不设柴油发电机） |
| 四、环保工程 |
| 1 | 污水处理设施 | 三级化粪池 |
| 2 | 废气处理设施 | 布袋除尘器、滤芯、15m排气管 |
| 3 | 噪声处理设施 | 墙体隔声、绿化带 |
| 4 | 固废处理设施 | 垃圾桶、垃圾箱、危险废物暂存间 |

**表1-2** **项目经济技术指标一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 指标名称 | 单位 | 数据 | 备注 |
| 1 | 总用地面积 | m2 | 3576 |  |
|  2 |  总建筑面积 | m2 | 2300 | 厂房（1F，1700m2）综合楼（4F，600m2） |
| 3 | 总投资 | 万元 | 800 | 厂房建设、设备450万，流动资金337万，环保资金13万 |

1.2.3产品方案本项目年生产150吨锌钢护栏，产品包括阳台栏杆、庭院围栏、楼梯扶手、街道栅栏等。锌钢护栏是指采用锌合金材料制作的护栏，其基材为高温热浸锌材料，热浸锌是指把优质钢材投入几千度的锌液池中，浸泡达一定时间以后锌液就会渗透到钢材中，使之形成一种特殊的锌钢合金，热浸锌材料表面不经任何处理在野外环境中即可达30年不锈蚀，如：高速公路护栏、高压电塔都是采用高温热浸锌材料，其防锈长达30年之久，彻底解决了多年来防锈、美观与安全之间相互矛盾的问题。由于其具有高强度、高硬度、外观精美、色泽鲜艳等优点，解决了传统护栏的缺点，而且价格低廉，因此快速成为传统护栏材料的替代产品，并逐步成为住宅小区使用的主流产品。锌钢护栏具有以下特点：1、免焊接的组装式设计，安装快捷简单。2、四层防腐处理，三十年以上使用寿命，解决了传统产品短时间内锈蚀、粉化、龟裂等问题，免除了产品维护更新费用。3、良好的装饰性，丰富的色彩，满足不同客户对产品的个性化需求。4、良好的柔韧性能，基材的钢性和柔性使护栏产品具有较好的抗冲击性能。5、静电喷涂的仿塘瓷工艺处理的表面，使护栏产品具有良好的自洁性能，雨水冲刷和水枪喷洗即可光洁如新。6、下埋式的安装方式和地脚板式安装，既节省了建筑基础费用，又节省了土地资源。7、良好的耐候性（不同气候)、耐盐雾性及耐湿热性能，适合不同地域的使用。1.2.4主要生产设备锌钢建材加工主要生产设备一览表见表1-2。表1-2 主要设备一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单 | 件数 |
| 1 | 冲压机 | 台 | 2 |
| 2 | 焊机 | 台 | 3 |
| 3 | 切割机 | 台 | 1 |
| 4 | 喷涂自动流水线 | 条 | 1 |
| 5 | 热风炉 | 台 | 1 |
| 6 | 鼓风机 | 台 | 1 |
| 7 | 弯管机 | 台 | 1 |

1.2. 5主要设备基本情况及工作原理①生物质热风炉生物质热风炉由生物质燃烧机、高温气体净化室和混风室组成。生物质成型颗粒燃料通过上料机加入到燃烧机料斗中，由送料螺旋匀速送入燃烧机的燃烧室，助燃风由风机送入分配室，通过调节阀分别进入炉排下的风仓，然后通过炉排穿过料层。颗粒料里的挥发份首先逸出，颗粒料在炉排上与空气充分接触并产生高温烟气，高温火焰从燃烧机出火口喷出。燃尽渣从燃烧机的另一端排出到出渣机，经自动出渣机送出。高温火焰进入高温气体净化室进行二次燃烧，烟气夹带的粉尘在净化室内经高温聚合沉降。净化室内出来的洁净热风（1000℃）掺入一定量的冷风，混合成物料干燥所需温度的热风进入烘干设备（如喷雾塔、回转窑、烘箱、烘房、气流干燥器、流化床等）对物料进行烘干。②静电喷涂生产线静电喷涂是利用高压静电电场使带负电的涂料微粒沿着电场相反的方向定向运动，并将涂料微粒吸附在工件表面的一种喷涂方法。静电喷涂设备由喷枪、喷杯以及静电喷涂高压电源等组成。静电粉末喷涂的原理：在喷枪与工件之间形成一个高压电晕放电电场，当粉末粒子由喷枪口喷出经过放电区时，便补集了大量的电子，成为带负电的微粒，在静电吸引的作用下，被吸附到带正电荷的工件上去。当粉末附着到一定厚度时，则会发生“同性相斥”的作用，不能再吸附粉末，从而使各部分的粉层厚度均匀，然后在密闭的热风炉中经加温烘烤固化后粉层流平成为均匀的膜层。③滤芯一级回收装置在静电喷涂过程中，过剩的粉末涂料由配套的粉末回收装置（一体化喷粉室滤芯一级回收装置）进行回收再利用。其工作原理如下：喷粉操作时，未吸附在待涂装工件上的漂浮粉末随室内空气一同被排风机抽吸，流向操作口对面的滤芯，经过由羊皮纸之类滤料制成的滤芯过滤，粉末被截留在室内，而空气则透过滤芯排至室外。这样，当定时用压缩空气反吹滤芯时，滤芯表面的粉末落入室底的集料盒，即可回收再用。回收装置中连续不断的排风既保持了室内的负压，粉末无法外溢，又保证了室内的粉尘浓度不超过爆炸界。1.2.6主要原辅材料消耗情况本项目原辅材料消耗见表1-3表1-3 原辅材料消耗情况一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 物料名称 | 单位 | 年用量 | 来源 |
| 1 | 锌钢管材 | 吨 | 155 | 外购成品 |
| 2 | 聚酯粉末涂料 | 吨 | 3 | 外购 |
| 3 | 工业酒精 | kg | 84 | 外购 |
| 4 | 生物质成型颗粒燃料 | 吨 | 54 | 外购，压块成型 |
| 5 | J442焊条 | kg | 90 | 外购 |
| 6 | 润滑油 | Kg | 7 | 外购 |
|  | 水 | M3 | 97.2 | 自来水厂 |
|  | 电 | 万度 | 2.7 | 当地电网 |

1.2.7原辅材料基本情况①聚酯粉末涂料粉末涂料主要组成成分见表1-4表1-4 粉末涂料主要组成成分

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 材料名称 | 主要化学成分 | 主要性能 |
| 1 | 环氧树脂 | 低环氧值树脂 | 固化剂，粘接性强，提高涂层硬度，增强涂层柔韧性；无毒 |
| 2 | 聚酯树脂 | 多元醇和多元酸 | 增强涂层耐侯性、柔韧性 |
| 3 | 砂纹剂 | 聚乙烯晶体聚丙烯晶体 | 提高涂层表面手感，减弱反光 |
| 4 | 膨润土 | 二氧化硅、三氧化二铝 | 形成凝胶，增稠性、悬浮稳定性、高温稳定性、润滑性、成膜性，耐水性及化学稳定性良好 |
| 5 | 蜡粉 | 聚乙烯蜡 | 增加涂层的硬度和提高耐磨性；无毒 |
| 6 | 钛白粉 | TiO2 | 改善涂料的物化性能，增强化学稳定性；无毒 |
| 7 | 颜料 | 炭黑、群青、 氧化铁棕等 | 无毒、环保 |

本项目所用聚酯粉末涂料为一种热固性粉末涂料，采用环氧树脂和聚酯树脂为主要原材料制备而成，无毒。其与普通溶剂型及水性涂料不同，它的分散介质不是溶剂和水，而是空气。它具有无溶剂污染，100%成膜，能耗低等优点。粉末涂料省去了为达到涂料性能而添加的成膜、分散、润湿、流平、防腐防霉等各种液态化工助剂，且具有运输和贮存方便，有机废气污染较少等特点。②工业酒精工业酒精主要成分为乙醇，同时含有甲醇、甲醛等成分，对人体有害。本项目中，工业酒精用于锌钢管材去油去灰处理，主要方法是用抹布蘸取酒精对管材进行擦拭。③生物质成型颗粒燃料颗粒成型燃料是经过秸秆颗粒机进行高压压制成型的产物，是一种燃料，它的原材料主要是玉米秸秆、小麦秸秆、稻草、木屑等农作物。生物质成型颗粒燃料燃烧后灰渣极少，极大地减少堆放灰渣的场地，降低出渣费用，并且燃料燃烧后的灰烬是品位极高的优质有机钾肥，可回收创利。生物质成型颗粒燃料由可燃质、无机物和水分组成，主要含有碳（C）、氢（H）、氧（O）及少量的氮（N）、 硫（S）等元素，并含有灰分和水分。生物质成型颗粒燃料主要技术参数见表1-5。表1-5 主要技术参数

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 碳% | 氢% | 氧% | 氮% | 硫% | 灰分% | 水分% |
| 指标 | 40 | 10 | 37.4 | 0.10 | 0.02 | 2 | 1 |

④焊条本项目中主要是对部分锌钢材料（异形、弯孔）进行焊接处理，焊条用量较少。本项目焊接工艺采用J422焊条，它是一种酸性焊条，药皮钛钙型，其主要成分见表1-6。表1-6 主要成分

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| J422成分 | C | Mn | Si | P | S |
| 质量含量百分比 | 0.12% | 0.4% | 0.15% | 0.05% | 0.035% |

 ⑤润滑油 本项目所用润滑油为抗磨液压油，主要用于车床的齿轮传动装置、轴承及其他机械的润滑。1.2.8项目投资情况表项目总投资800万元，资金由建设单位自筹；其中环保投资13万元，环保投资占总投资的1.63%。项目分项见表1-7，项目环保分项估算见表1-8。表1-7 项目投资估算

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 投资方向 | 金额（万元） |
| 1 | 厂房建设、设备 | 450 |
| 2 | 流动资金 | 337 |
| 3 | 环保投资 | 13 |
| 合计 | 800 |

表1-8 项目环保投资情况

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 时期 | 项目 | 设备 | 单位 | 数量 | 总价（万元） |
| 营运期 | 废气 | 滤芯一级回收装置 | 套 | 1 | 2 |
| 布袋除尘器、15m排气筒、排气扇 | 套 | 1 | 5 |
| 废水 | 砖砌化粪池 | m3 | 3 | 4.9 |
| 固废 | 垃圾桶、垃圾箱 | 个 | 20 | 0.1 |
| 危险废物贮存间 | / | / | 1 |
|  | 合计 | / | / | 13 |
| 环保投资占总投资比例（%） | 1.63 |

1.2.9场地现状及周边环境概况根据现场勘查，项目厂址位于邵阳市北塔区茶元头乡兴隆村（原新利村）艮坑组，为城郊区域，东面距320国道约900m，西邻涟江公路，北临天子山，南面距东基庙居民区约300m。根据实地勘踏，本项目区域无大型乔灌木覆盖，项目所在区域主要生存的动物为蛙类、蛇类、啮齿类，无珍稀野生动植物。（项目地理位置具体见附图）1.2.10总平面布置本项目厂区总占地面积3756m2，建筑物总占地面积2300m2。厂区主要由一栋厂房、一栋综合楼组成。厂房（1F）内设仓库，位于厂房西南侧，用于各类原材料及成品分类存放。加工车间与仓库分离，位于厂房东北侧。综合楼（4F）位于厂房西面。厂区入口设在北面与村道相接。厂区与周边环境用围墙隔开。（厂区平面布置具体见附图）1.2.11公共工程1、给排水设施（1）给水本项目生活用水由邵阳市自来水公司供给。（2）用水量：项目主要用水为员工生活用水。生活用水：本项目劳动定员15人，用水量以30L/人·天计，则生活用水量为0.45m3/d，121.5t/a。（3）排水本项目采用雨污分流制。项目区域内雨水采取开放式自然排放方式雨水经沟渠流入地下管道流入化粪池。项目废水主要为生活污水，生活污水产生量以用水量的80%计，项目废水产生总量为97.2t/a。项目生活污水拟经三级化粪池处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准，排入附近农田。2、供电本项目供电由当地电网接入。3、供热本项目热风炉供热采用生物质成型颗粒燃料1.2.12 工作制度及劳动定员项目劳动定员15人，项目年运行时间270天，实行一班8小时制，夜间不生产。项目设有食堂，提供中餐，2人住宿。 |
| 1.3与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题本项目为新建项目，没有与本项目有关的原有污染问题。 |

建设项目所在地自然社会环境简况

|  |
| --- |
| 2.1自然环境简况2.1.1 厂址的地理位置邵阳市位于湘中偏西南，资江上游，地处北纬25°58'~27°40'，东经109°49'~112°05'之间，总面积为20876km2，东邻衡阳、南接零陵和广西资源，西接怀化、北依娄底，邵阳市城区位于市境东北面、邵水与资江汇流处。邵阳市北塔区位于邵阳市城区北部，地处北纬27°11′29"～27°18′12"，东经110°29′23"～111°20′48"。北塔区西邻邵阳县，北接新邵县，东南两面与双清、大祥两区隔江相望。邵阳市北塔区境内有320国道横贯东西，207国道和1821省道纵连南北，洛湛铁路、潭邵高速咫尺相邻，正在建设中的太澳高速公路在境内设有互通和服务区，资江一桥、资江二桥、西湖大桥与市中心紧密连接，区内蔡锷路、魏源路、北塔路等“七纵十横”城区路网基本形成。本项目建设地点位于邵阳市北塔区茶元头乡兴隆村（原新利村）艮坑组，项目东面距320国道约900m，西邻涟江公路，北临天子山，南面距东基庙居民区约300m。2.1.2 地形、地貌和地质邵阳市境内系江南丘陵向云贵高原过渡地带，南岭山脉绵亘南境，雪峰山脉耸峙西、北，衡邵丘陵盆地展布中、东部。整个地势西南高而东北低，顺势向中、东部倾斜，呈东北向敞口的筲箕形。最高峰为城步苗族自治县东部二宝顶，海拔2021米；最低处是邵东县崇山铺乡珍龙村测水岸边，海拔仅125m，地势比降为10.25%。邵阳市境内主要由沉积岩、沉积变质岩、花岗岩及第四系松散物组成，以碳酸盐类为多。沉积岩及第四系松散物的分布面积为11900km2，沉积变质岩为6220km2，花岗岩为2600km2，分别占全市总面积的57.6%、29.9%、12.2%。地貌构成是五份山地，三份丘陵、二份平地。总趋势是西高东低，南北高、中心低，四周向中心倾斜。邵阳市北塔区地处衡邵丘陵盆地，境内丘岗起伏，河谷平原镶嵌其间。本项目建设场地原为荒地，不涉及基本农田。2.1.3 气候和气象邵阳市地处亚热带季风湿润气候区，具有四季分明，雨量充沛，热量丰富，春秋季短，冬夏季长，春季多阴雨水少光照，夏季气温较高，无霜期长等特点。 1999-2004年近六年年平均气温17.7℃，极端最高气温39.4℃，极端最低气温 -4. 8℃；年平均相对湿度77%，年降水量918. 9mm；年蒸发量781.4mm；年均风速1. 3m/s。常年主导风为E风，年出现频率为7.9%。冬季（一月）以ENE风为主，出现频率11%；春季(4月)以E风为主，出现频率9.3%；夏季（7月）以SE风为主，出现频率10.9%；秋季（10月）以NNE风为主，出现频率9.7%。全年静风频率28.4%，夏季静风频率较低为22.7%，其他季节为30%左右（风向频率玫瑰图详见图2-1）。**图2-1 邵阳市全年及四季风向频率玫瑰图**QMOGMC9%LVV51]}QJ09RV[12.1.4 水文资江，长江支流，又称资水。左源赧水发源于城步苗族自治县北青山，右源夫夷水发源于广西资源县越城岭，是湖南四大河流之一，仅次于湘江。资江河段河床宽200-300m，平均流速0. 5m/s，平均水深为2m，平均水力坡降0.36‰，多年平均流量325. 5m3/s，枯水期资江邵阳河段宽为150-200m，平均流速为0.26m/s，最枯月平均流量为48.1m3/s（90%保证率），最小极端流量30.0m3/s。资江是项目区域内重要的地表径流，在项目区域内自南向东流，距项目东面约3.3公里。项目所在地附近无水井、溪渠，居民用水均为城市自来水。项目距离地表水系较远，不涉及饮用水保护区。2.1.5 植被、生物及矿产资源项目所在地属于中亚热带常绿阔叶林带，原始植被已被破坏，现只存次生 植被和人工植被，以山地灌草丛和农业植被为主，有松、杉、竹等植物。区域主要种植的粮食作物为水稻和蔬菜。项目所在区域人类活动一般，主要动物是田鼠、青蛙、蛇、山雀等常见物种。 家畜以牛、羊、猪为主，家禽以鸡、鸭、鹅为主。据调查，本项目评价区域内未发现己探明矿藏，没有自然保护区、风景名胜 区及旅游景点。 |
| 2.2社会环境简况（1）邵阳市邵阳市位于湘中偏西南，现辖8县1市3区（即邵东县、新邵县、邵阳县、隆回县、洞口县、新宁县、绥宁县、城步县、武冈市和大祥区、双清区、北塔区），人口800多万，为湖南之最；面积2.1万平方公里，居全省第二，其中市区面积为411平方公里。2015年末，全市总人口821.37万人，其中男性人口379.61万人，女性人口346.56万人，城镇人口和乡村人口分别为304.63万人和421.54万人，城镇化水平为41.95%， 65岁以上老年人口76.25万人，占总人口比例达到10.5%。全市常住人口726.17万人。全市城镇居民人均可支配收入21070元，全年农村居民人均纯收入8716元。邵阳市全市粮食播种面积897.17万亩；森林面积1700多万亩，活立木蓄积量3520万立方米，均居全省第二位；草山面积681万亩，其中80多万亩集中连片，位居全省第一位。邵阳是“三线”建设时期建成的老工业基地，工业门类较为齐全， 初步形成以机械、食品、医化、纺织、建材、造纸等产业为主体的工业体系。农业除种粮、养殖等传统产业外，乳业、竹松、果蔬、中药材四大农业支柱产业，也具有一定的基础和优势。“两带两圈”的区域经济格局正在形成。在320、207国道邵阳段沿线，一批区位条件好、发展潜力大的城市开始崛起；东部以市区为核心，与周边地区的经济协作日趋紧密，与周边城镇的融城步伐不断加快；西部以武冈市为区域经济中心，正着力构建以优势资源为依托的湘西地区产业开发经济圈。邵阳现有土地面积3121.8万亩，其中耕地面积669.15万亩，年产粮食326.4万吨、烟叶产量1.13万吨、水果总产量82.13万吨。水稻、药材是邵阳农业经济的拳头产品。雪峰蜜桔、无病毒脐橙、隆回三辣驰名海外，茶叶、玉兰片、金银花久负盛名。邵阳已成为全国最大的脐橙生产基地之一，武冈脐橙被中联部定为对外交往的重点礼品，邵阳还是全国最大的优质辣椒产地之一和全国第一个无籽西瓜良种育种基地，适合兴建农场及农副产品生产加工企业。中药材种植在邵阳迅速发展。以南国药都廉桥药材市场为依托，金银花、厚朴、杜仲众多中药材生产基地遍布邵阳，一个以中药材加工为主体的现代科技工业园正在紧张筹建之中。邵阳是全省重点林区，全市林地1779万亩，森林植物资源2800多种，主要林木树种有杉木、马尾松、楠竹等120多种，年木材外运量45万立方；主要药用植物有杜仲、厚朴、金银花、桔梗等l600种。适合兴办木材加工、造纸、中药材种植加工企业。邵阳市2016年全市完成地区生产总值1520.86亿元，比上年增长7.9%。其中第一产业完成增加值326.81亿元，增长3.5%，第二产业完成增加值535.35亿元，增长6.2%，第三产业完成增加值658.70亿元，增长11.5%。按常住人口计算，全市人均GDP20858元，比上年增长7.1%。三次产业结构由上年的21.6：36.6：41.8调整为21.5：35.2：43.3，三产业比重提升了1.5个百分点。非公有制经济实现增加值1025.70亿元，比上年增长8.1%，占GDP的比重为67.4%。 （2）北塔区北塔区境内低山平地交错，属江南丘陵地形，最高海拔500米的大山岭位于茶元头乡河上桥的木山村，其它大多数为海拔250米至300米左右的低山平地。全区总土地面积84平方公里，其中耕地面积3.13千公顷，水田2.21千公顷，旱土0.92千公顷，水域养殖面积0.776千公顷，林地3.08千公顷。北塔区物产丰富，主要农产品有蔬菜、稻谷、柑桔、家禽牲畜、百合等。其中陈家桥乡的龙牙百合有300多年的栽培历史，肉厚细嫩，色泽洁白，行销海外；茶元头乡的白田萝卜，状如砂罐，肉质多汁，生吃如藕，松脆甘醇，熟后滑腻软绵；田江的生猪、茶元的养鸭、江北的养鸡都已成规模并各具特色。 2016年北塔区实现地区生产总值336620万元，按可比价计算比去年增长7.6%；完成固定资产投资624022万元，实现财政总收入51787万元，公共财政预算收入27015万元，按常住人口算，人均GDP31727元，全年全部工业总产值1221724万元，比上年增长7.8%，规模工业企业实现增加值298749万元，比上年增长6.0%。（3）茶元头乡北塔区茶元头乡位于郊区西北部，南临资江，东连田江乡，北与陈家桥乡接壤，西跟邵阳县梽木山交界。乡镇机关驻地金刚山，地处公路320国道线旁，兴隆街南1公里，地处名叫茶元头，其地无茶园，系民间故事“查完头”的音变，全乡总面积34平方公里，人口1.7万人。本项目建设地点位于北塔区茶元头乡兴隆村，据现场调查，本项目周边无名胜古迹、风景名胜区、文物保护区，无特殊保护的珍稀动植物 （4）兴隆村 项目所在地原为新利村，现并入兴隆村，地处市郊，相邻茶元头村，刘黑村，主要产业为种植业和畜牧养殖业，经济较为落后。为了提高村民收入，实现经济增长，村委会与邵阳顺义金属制品有限公司达成合伙协议（见附件），建设年生产150吨锌钢护栏加工项目，项目建成后可以为本村村民提供工作岗位，提高部分村民经济收入，带动本村乃至本乡经济的发展，实现共同富裕，促进社会和谐发展。 |
|  |

环境质量状况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1建设项目所在地环境质量现状及主要环境问题3.1.1大气环境质量现状本次环评的大气质量现状分析引用《邵西大道（资江北路~G320段）及连接线道路工程建设项目》中的监测数据（监测时间为2015年4月16号~22号），其在市女子职业学校附近设有1个监测点，本项目建设场地距离市女子职业学校约1公里，大气监测点处的环境空气状况与本项目拟建场地基本相似。监测因子为：TSP、SO2、NOx、PM10。环境监测结果统计见表3-1。表3-1 环境空气质量监测结果统计 单位：mg/m3

|  |  |
| --- | --- |
| 监测时间 | 2015年4月16日~22日 |
| 监测因子 | TSP | SO2 | NOx | PM10 |
| 浓度范围 | 0.132~0.150 | 0.018~0.023 | 0.021~0.025 | 0.069~0.080 |
| 平均值 | 0.142 | 0.02 | 0.023 | 0.075 |
| 超标率 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 超标倍数（倍） | 0 | 0 | 0 | 0 |
| GB3095—2012中的二级日均标准值 | 0.30 | 0.15 | 0.08 | 0.15 |

由表3-1可知，监测点位的SO2、NOx、TSP、PM10日均浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。3.1.2地表水环境质量现状 本项目厂址位于邵阳市北塔区茶元头乡兴隆村（原新利村），本项目使用水为城市自来水。本项目工艺过程无废水产生，所产生的员工生活污水通过三级化粪池处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准排入附近农田。项目周边无地表河流、溪渠，主要纳污水体为附近山塘农田，因此，本项目对区域内地表水环境无影响。3.1.3声环境质量现状为了解厂址区域所在地声环境质量现状，湖南精科检测有限公司于2017年5月25日~5月26日对厂址区域声环境质量现状进行了现场监测，本次声环境质量现状在项目各场界共设置4个声环境监测点，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。声环境监测结果具体见表3-3。表3-3 项目所在地声环境现状监测结果（单位：dB）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 监测时间 | 监测点位 | 适用标准 | 监测结果dB(A) |
| 昼 | 夜 |
| 5月25日 | 项目东界1m | GB3096-20082类标准（昼：55dB 夜：45dB） | 50.3 | 41.6 |
| 项目南界1m | 48.6 | 39.5 |
| 项目西界mm | 52.6 | 43.3 |
| 项目北界1m | 49.8 | 37.1 |
| 5月26日 | 项目东界1m | 50.6 | 42.8 |
| 项目南界1m | 49.6 | 39.8 |
| 项目西界1m | 53.7 | 44.2 |
| 项目北界1m | 50.2 | 38.4 |

由表3-2可知，本项目东、南、西、北，各厂界昼夜声环境监测值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求，项目所在地的声环境质量现状较好。3.2主要环境保护目标根据现场勘查，项目主要环境保护目标具体见表3-4。表3-4 项目主要环境保护目标

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 保护类别 | 保护目标 | 相对方位及与厂界距离 |  |
| 大气环境 | 兴隆村居民区（9户14人） | W，30-195m | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 |
| 东基庙居民区（13户26人） | SW，300m |
| 银坑居民区（6户12人） | S，300m |
| 东茅草托居民区（6户12人） | E，236m |
| 苏家冲居民区（12户25人） | SE，318-458m |
| 东基庙（1户1人） | S，30m |
| 水环境 | 山塘农田 | SE,30m | 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005） |
| 声环境 | 兴隆村居民区（9户14人） | N，30-195m | 执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准 |
| 东基庙（1户1人） | S ，30m |
| 生态环境 | 项目所在地范围内及周边500m范围内的农田 |
|  项目主要环境保护目标和监测布点示意图见附图3。注：项目主要环境保护目标与项目建设地点均应不同高差距离，除东基庙和一户兴隆村居民外都有山体阻隔。上述表格内容仅供环评参考。 |

 |

评价适用标准

|  |  |
| --- | --- |
| 环境质量标准 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级标准《声环境质量标准》（GB3096-2008） 2类标准《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005） 旱作标准 |
| 污染物排放标准 | 1. 大气污染物：

热风炉废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准车间粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996 ）表2二级标准焊接烟尘执行《车间空气中电焊烟尘卫生标准》（GB16194—1996）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）2、厂界噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3、固体废物：《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中I类场标准（2013年修改单）《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修改单） |
| 总控制指标 | 根据项目工程分析可知，本项目涉及气型总量控制的污染物为SO2和NOx，污染物产生情况为：SO2：1.881kg/a，NOx：10.08kg/a，相应总量指标为SO2：0.00672t/a，NOx：0.0336t/a。总量来源：通过邵阳市污染物排污权交易中心购买所得。本项目不设水型污染物总量控制指标 |

建设项目工程分析

|  |
| --- |
| 5.1工艺流程简述及主要产污点1. **施工期**

5.1.1施工期工艺流程本项目厂房建筑为下砌砖（1.2m）、上铁皮钢架结构，工艺流程及排污节点如下：N、SN、SN、SN、S砌砖墙开挖基坑土方开挖引点打桩质检验收钢架吊装设备安装N、S、GN、S、G注：N、S、G分别代表噪声、固废、废气;**（2）营运期**5.1.2营运期工艺流程本项目生产工艺如下：原材料进厂——切割——冲孔压型——焊接（部分产品）——去油去灰——喷涂——溜平固化——冷却——打包——入库原料锌钢管材运至厂区后，将锌钢管材按照客户要求的图纸经过切割、冲孔压型、焊接（异形、弯孔等材料需要焊接）等工艺后，形成大小规格符合要求的型材；型材经酒精擦拭去油去灰后，挂至流水线挂件上，运行到喷涂车间，进入喷涂工序；用喷枪把聚酯粉末喷到材料上，依靠静电原理附着在材料上，运行至溜平固化箱体内溜平固化，时间为20分钟，温度为200度，箱体固化所需热源由箱体中下方配套的热风炉提供；经喷涂固化后的型材，在喷涂车间自然冷却后，运至库房打包储存，外卖。 本项目加工生产工艺流程及排污节点如下。注：N、S、G分别代表噪声、固废、废气；虚线框中部分产品需要此类工序 |
| 5.2主要污染工序本项目的污染影响时段分为施工期和运营期。5.2.1施工期污染分析1. 废水

 本项目施工期废水主要为工人生活污水。在项目施工期，工人定员为10人，不在现场吃住，施工时间预期为180天，生活用水量按30L/人·天计，则生活用水量为0.3m3/d，项目生活用水总量为54t。项目生活污水产生量以用水量的80% 计，则污水排放量为43.2t，其主要污染物为COD、氨氮、SS等，生活污水经周边居民现有化粪池处理后由附近村民掏做农家肥，不外排，因此，对区域内地表水环境无影响。2.废气 项目施工期间施工队不在现场吃住，因此主要废气为施工车辆尾气排放和少量的钢材切割烟尘，项目周边大部分有山体阻隔，废气经空气稀释、扩散后不会随风向对周边居民造成影响，因此对大气环境影响较小。3噪声 项目在施工期的主要噪声源为运输车辆(70~80 [dB(A)])、水泥搅拌机(80~90 [dB(A)])、钢筋切割机(100~105 [dB(A)])、起重吊车（75~80 [dB(A)]）工人活动发出的声音，项目施工期间设有隔声护栏且项目所在地四周大部分有山体阻隔，施工噪声经山体阻隔吸收后，声值大幅减弱，因此对周边声环境的影响很小。4固废项目施工期施工定员为10人，不在现场食宿，施工时间预期为180天，生活垃圾产生量按0.5kg/人·d计，则生活垃圾产量总量为0.9t。本项目建筑为下砌砖、上铁皮钢架结构，厂区内土石方基本平整，不需要开挖土石方，产生的表土用于绿化建设。水泥编织袋等边角废料由专人收集，统一利用或作废弃品出售。 5.2.2营运期污染分析 本项目原材料为锌钢管材，无须进行镀锌、钝化、磷化等表面处理；去油去灰工序采用酒精、毛巾擦拭的方式，不进行清洗、喷淋；项目冷却采用自然冷却的方式，因此项目无工业废水产生。1、废水本项目废水主要为职工生活污水。在项目营运期，劳动定员为15人，生活用水量按30L/人·d计，则生活用水量为0.45m3/d，项目年生活用水总量为121.5t/a。项目生活污水产生量以用水量的80%计，则污水排放量为97.2m3/a。其主要污染物为COD、氨氮、SS等，生活污水经三级化粪池处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准排入附近农田。项目周边无地表河流、溪渠，主要纳污水体为附近山塘农田，因此，本项目对区域内地表水环境无影响。2、废气（1）热风炉烟气本项目固化工序中拟使用一台1t/h生物质热风炉，其以生物质成型颗粒作为燃料。热风炉每天运行5小时，年运行270天，根据建设单位提供的资料，生物质成型颗粒燃料用量为0.2t/d，54t/a，燃烧后产生的污染物主要为烟尘，还包括极少量SO2和NOx。参考《工业污染源产排污系数手册·下册》（4430工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表——生物质工业锅炉）可知烟气量的产污系数为6240.28Nm3/吨-原料，则项目热风炉产生烟气量为336975.12 Nm3/a。根据建设单位提供的生物质成形颗粒燃料的主要技术指标可知，硫所占比例为0.02%，氮所占比例为0.10%，则SO2产生量为6.74kg/a，产生浓度约为20mg/m3；NOx产生量约为33.7kg/a，产生浓度为100mg/m3。根据相关资料及同行业类比分析，烟尘产生量为8.735千克/吨-原料，则烟尘总产生量为471.69kg/a，产生浓度为1399.78mg/m3。经过布袋除尘器（除尘效率≥98%）处理后，通过15m排气筒排放。本项目热风炉烟气污染物产排污情况见表5-2表5-2 热风炉烟气污染物产排污情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 设备 | 污染物 | 废气量Nm3/a | 产生量kg/a | 产生浓度mg/m3 | 处理措 施 | 排放量kg/a | 排放浓度mg/m3 | 排放标准mg/m3 |
| 热风炉 | 烟尘 | 336975.12 | 471.69 | 1399.78 | 布袋除尘器 | 5.87 | 28.00 | ≤200 |
| SO2 | 336975.12 | 6.74 | 20 | 6.74 | 20 | ≤850 |
| NOx | 336975.12 | 33.7 | 100 | 33.7 | 100 | ≤240 |

（2）静电喷涂废气本项目设有1条静电喷涂生产线，该生产线年运行270天，每天运行5小时。该工艺属较先进的清洁生产工艺，将粉末在半密闭的工艺间内由人工喷到带静电的工件上，同时配套粉末回收装置（一体化喷粉室滤芯一级回收装置）回收过剩粉末，二次利用。类比同类型设备可知，在静电喷涂生产中，粉末涂料一次上粉率为70%，配套粉末回收装置粉末回收率可达90%。整个静电喷涂过程的主要污染物为粉尘。参考《工业污染源产排污系数手册·下册》（3460金属表面处理和热处理加工制造业产排污系数表——粉末涂装件）可知工业废气量产排污系数为606196Nm3/吨—粉末涂料。本项目涂料用量为3t/a，则在项目喷涂固化过程中产生的废气量为1818588 Nm3/a，粉尘产生量为900kg/a，产生浓度为148.467mg/m3，粉尘采用滤芯一级回收装置回收后，粉尘无组织排放量为90kg/a，经过重力沉降转变为固体废物，粉末涂料在整个工艺过程中利用率达到97%。（3）焊接烟尘本项目采用手工电弧焊的焊接方式，焊条种类是J422焊条（钛钙型焊条），根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》可知，J422焊条的发尘量为6~8g/kg，平均为7g/kg，因此焊接烟尘总量为0.21kg/a。（4）切割粉尘项目在切割过程会产生无组织粉尘，此类粉尘大多为重金属微小颗粒，经类比同类项目，本项目切割粉尘产生总量为6kg/a。（5）有机废气本项目锌钢护栏表面喷涂的粉末涂层在200℃的密闭热风炉内进行溜平固化，该过程粉末涂层中的固化剂在高温烘烤时会有少量低毒有机废气产生，其浓度小于2.0mg/m3，符合《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃标准，其他体系基本无毒性。1. 挥发工业酒精

本项目采用抹布蘸取酒精擦拭管材表面的方式进行去油去灰处理。根据建设单位提供的数据，本项目酒精日用量为1kg/d，则年用量为270kg/a。在该工序中，酒精主要被蘸取到抹布及擦拭到管材上，由于与空气接触面积大，绝大部分将挥发，极少部分残留在抹布上，基本无酒精残液产生。本项目酒精挥发量按80%计，即挥发酒精量为216kg/a，为无组织排放。3、噪声项目在运营期的主要噪声源为切割机、冲孔设备、焊接设备、热风炉、鼓风机等，各设备噪声值见表5-4。表5-4 项目生产设备噪声值

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产噪源 | 数量 | 源强（dB(A)） | 标准值（dB(A)） |
| 1 | 切割机 | 1台 | 80 | 昼：55夜：45 |
| 2 | 电焊机 | 3台 | 75 |
| 3 | 冲孔设备 | 2台 | 88 |
| 4 | 热风炉 | 1台 | 100 |
| 5 | 鼓风机 | 1台 | 85 |

4、固体废物本项目固体废物主要为热风炉燃料燃烧灰渣、生产过程中产生的废粉末涂料、废滤芯、废手套、废防护服、废包装（废粉末涂料包装袋、包装盒，废产品包装袋）、生活垃圾、废边角料及不合格产品、含油含酒精抹布等。1. 热风炉燃料燃烧灰渣

本项目所用生物质成型颗粒燃料中灰分比例为2%，燃料总用量为54t/a，则热风炉燃料燃烧后灰渣产生量为1080kg/a。1. 废粉末涂料、废手套、废防护服、废粉末涂料包装袋（盒）、废滤芯

本项目静电喷涂工段会产生废粉末涂料、废手套、废防护服、废包装袋（盒）。根据上述废气工程分析可知，静电喷涂过程中未回收的粉末涂料总无组织排放量为90kg/a，由于大部分粉末粒径大于10μm，在短时间内能经过重力沉降成为固体废物。根据建设单位提供的资料，废手套、废防护服产生量分别为21双/a、6套/a；废包装袋（盒）300个/a，废滤芯18个/a。1. 生活垃圾

本项目员工定员15人，全年工作日为270天，生活垃圾产生量按0.5kg/人·d计，则生活垃圾年产生量为2t/a。1. 废边角料、不合格产品及废产品包装袋

根据建设单位提供的资料，废边角料及不合格产品产生量为5t/a，打包过程中产生的废包装袋为200个/a。1. 含油含酒精抹布

本项目用抹布蘸取酒精对锌钢管材进行擦拭，达到去油去灰的目的。该过程会产生少量含油含酒精抹布，根据2016版《危险废物管理名录》，该类废物全部环节豁免，全过程不按危险废物管理，可混入生活垃圾，由环卫部门收集处置。5.3项目产业政策符合性分析本项目为金属表面热加工，原材料全部外购不现场加工、生产工艺简单，排污少，能耗低，设备较先进。根据国家发展改革委《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正版）中的相关规定，本项目不属于产业政策中的鼓励类，也不属于限制和淘汰类行业，因此，本项目符合相关产业政策。5.4项目选址合理性分析项目选址位于邵阳市北塔区茶元头乡兴隆村（原新利村）艮坑组，距市区约6.5km，项目场地东面距320国道约900米，西面临村道，厂区西面经50米进场道路与村道相接，交通比较便利。项目地为荒地，不占用基本农田及矿资源。本项目没有生产废水产生，生活污水经三级化粪池处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005)旱作标准排入附近农田。项目东面距资江3.3km，不涉及饮用水源保护区。项目所在区域无大型乔灌木覆盖，无珍稀野生动植物，无文物保护单位和自然保护区、风景名胜区、基本农田等保护地。项目废气、噪声、污水及固废均有合理的环保设施，环境影响可控。另外，根据《湖南省邵阳市城市总体规划》（2012-2030），此地块暂未列入邵阳市2012-2030的总体规划。但是由于该区域距离邵阳市城区较近，随着城市化进程及邵阳市城市的发展，该区域有可能会被划入今后邵阳市城市的发展规划中，项目单位承诺，届时，项目单位将无条件服从邵阳市相关发展规划的要求和管理。本项目经邵阳市国土资源局北塔区审核、现场踏勘后，同意建设，因此，从环保角度来说，项目选址是可行的。（见附件2）5.5项目总平面布置合理性分析本项目总用地面积约3576m2，其中建筑物总占地面积2300m2。仓库位于厂房南侧，用于各类原材料分类存放。办公综合楼位于厂房西面，与厂房分离，离车间较远，能够减小项目粉尘及噪音及办公生活的影响。本项目与项目周边居民敏感点通过绿化带、道路相隔，最大限度地减少了项目废气和噪音对附近居民的影响。项目入口设北面与村道相接，方便原材料及产品的运输。从环境保护角度看，本项目总平面布置合理 |

项目主要污染物产生及预计排放情况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容类型 | 排放源 | 污染物名称 | 处理前产生浓度及产生量 | 处理后排放浓度及排放量 |
| 运营期 | 废水 | 生活污水92.7t/a | CODcr | 300mg/L、30.24kg/a | 经化粪池统一收集、处理后，委托当地村民定期掏做农家肥 |
| BOD5 | 120mg/L、12.10kg/a |
| 氨氮 | 25mg/L、2.52kg/a |
| SS | 200mg/L、20.16kg/a |
| 废气 | 热风炉 | 废气 | 336975.12Nm3/a | 336975.12Nm3/a |
| 烟尘 | 471.69kg/a，1399.8mg/m3 |  5.87kg/a，28.00mg/m3 |
| SO2 | 6.74kg/a，20mg/m3 | 6.73kg/a，20mg/m3 |
| NOx | 33.7kg/a，100mg/m3 | 33.7kg/a，100mg/m3 |
| 静电喷涂 | 废气 | 1818588Nm3/a | 1818588Nm3/a |
| 粉尘 | 900kg/a | 90kg/a，无组织排放 |
| 焊接 | 烟尘 | 0.21kg/a | 0.21kg/a |
| 切割 | 粉尘 | 6kg/a | 6kg/a |
| 溜平固化 | 有机废气 | 少量 | 15m排气筒排放 |
| 去油去灰 | 乙醇、甲醇 | 216kg/a | 216kg/a，无组织排放 |
| 固体废物 | 职工生活 | 生活垃圾 | 2t/a | 分类收集，定期清运至环保指定堆放点 |
| 生产车间 | 含油含酒精抹布 | 少量 |
| 废边角料、不合格产品 | 5t/a | 收集后外卖综合利用 |
| 废产品包装袋 | 200个/a |
| 燃烧灰渣 | 1080kg/a |
| 废粉末涂料 | 100kg/a | 为危废，交有资质单位处理 |
| 废手套、废防护服、废包装袋（盒） | 21套/a，6套/a，300个/a |
| 废滤芯 | 18个/a |
| 噪声 | 热风炉、焊机、切割机、鼓风机、冲孔设备等 | 75-100dB(A) | 昼间＜55 dB(A)，夜间不生产 |
| 主要生态影响本项目营运期产生的水、气污染物均能得到有效处理，不会对生态产生明显影响。 |

环境影响分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 7.1施工期环境影响分析7.1.1水环境影响分析 本项目施工期废水主要为工人生活污水。 在项目施工期，工人定员为10人，不在现场吃住，施工时间预期为180天，生活用水量按30L/人·天计，则生活用水量为0.3m3/d，项目生活用水总量为54t。项目生活污水产生量以用水量的80% 计，则污水排放量为43.2t，其主要污染物为COD、氨氮、SS等，生活污水经附件居民现有化粪池处理后由附近村民掏做农家肥，不外排。因此，对区域内地表水环境无影响。7.1.2大气环境影响分析 本项目施工期间施工队不在现场吃住，因此主要废气为施工车辆尾气排放和少量的钢材切割烟尘以及水泥搅拌机所产生的扬尘，项目周边大部分有山体阻隔，废气经空气稀释、扩散后不会随风向对周边居民造成影响，因此对区域大气环境影响较小。7.1.3声环境影响分析项目在施工期的主要噪声源为运输车辆(70~80 [dB(A)])、水泥搅拌机(80~90 [dB(A)])、钢筋切割机(100~105 [dB(A)])、起重吊车（75~80 [dB(A)]）工人活动发出的声音，项目施工期间设有隔声护栏且项目所在地四周皆有山体阻隔，施工噪声经山体阻隔吸收后，声值大幅减弱，因此对周边声环境的影响很小。7.1.4固废分析项目施工期施工定员为10人，不在现场食宿，施工时间预期为180天，生活垃圾产生量按0.5kg/人·d计，则生活垃圾产量总量为0.9t。本项目建筑为下砌砖、上铁皮钢架结构，厂区内土石方基本平整，不需要开挖土石方，产生的表土用于绿化建设。水泥编织袋等边角废料由专人收集，统一利用或作废弃品出售。7.2营运期环境影响分析7.2.1水环境影响分析本项目营运期废水主要为职工生活污水。在项目营运期，劳动定员为15人，不在厂区食宿，生活用水量按30L/人·天计，则生活用水量为0.45m3/d，项目年生活用水总量为121.5t/a。项目生活污水产生量以用水量的80%计，则污水排放量为97.2t/a。其主要污染物为COD、氨氮、SS等，生活污水经三级化粪池处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准排入附近农田。项目周边无地表河流、溪渠，主要纳污水体为附近山塘农田，因此，本项目对区域内地表水环境无影响。7.2.2大气环境影响分析（1）热风炉烟气根据工程分析可知，本项目成型颗粒燃料用量为0.2t/d，54t/a，烟气中的主要污染物为烟尘、SO2、NOx。热风炉燃料燃烧的各污染物产生量和产生浓度为：SO2 6.73kg/a，32.05mg/m3；NOx 33.7kg/a，100mg/m3；烟尘471.69kg/a，1399.78mg/m3，经过布袋除尘器（除尘率≥98%）排放量和排放浓度分别为：SO26.74kg/a，20mg/m3；NOx 33.7kg/a，100mg/m3；烟尘5.87kg/a，28.00mg/m3，排烟黑度（格林曼级）<1。项目热风炉排气筒高度为15m。各污染物排放浓度均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB9078-1996）新建非金属加热炉标准二级标准（烟尘≤200mg/m3、二氧化硫≤850mg/m3，氮氧化物排放浓度参考大气污染物综合排放标准值，氮氧化物≤240mg/m3）。因此，项目热风炉产生的废气在经过除尘处理后对区域内居民点及周围大气环境产生的影响较小。（2）静电喷涂废气根据工程分析可知，本项目喷涂固化过程中产生的废气量为1818588 Nm3/a，粉尘产生量为900kg/a，粉尘采用滤芯一级回收装置回收后，无组织排放量为90kg/a。由于粉末涂料中大部分粉末粒径大于10μm，因此在短时间内可以经过重力沉降转变为固体废物，扩散范围局限于厂区内部。不能沉降的极细颗粒经排气扇排入周围大气环境扩散、稀释后能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织排放监控浓度限值要求（1.0mg/m3），且这部分粉末废气无异味产生。因此，项目喷涂工艺中产生的废气对周围环境的影响很小。（3）焊接烟尘根据工程分析，本项目焊接烟尘产生总量为0.21kg/a，通过车间排风扇排出车间外，其浓度能满足《车间空气中电焊烟尘卫生标准》（GB16194-1996）的相关要求。无组织排放至周围环境空气中的焊接烟尘，排放量很小，经过空气稀释扩散作用后，厂界颗粒物浓度可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织排放监控浓度限值要求（1.0mg/m3），不会对区域内居民点及周围大气环境产生明显影响。（4）切割粉尘根据工程分析，本项目产生的无组织切割粉尘总量为6kg/a，此类粉尘大多为重金属微小颗粒，经重力沉降和排气扇排入周围环境空气中扩散后，可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织排放监控浓度限值要求（1.0mg/m3），对区域内居民点及周围大气环境无明显影响。（5）有机废气本项目锌钢护栏表面喷涂的粉末涂层中的固化剂在溜平固化过程中产生的少量低毒有机废气，其浓度小于2.0mg/m3，符合《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃标准，与热风炉烟气一同经15m排气筒排放，经过大气稀释、扩散，对区域内居民点及周围大气环境无明显影响。1. 挥发工业酒精

根据工程分析，本项目工业酒精挥发量为216kg/a，为无组织排放，日平均排放浓度低于5.0mg/m3。由于项目车间通风良好，挥发的工业酒精通过稀释、扩散，能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关标准，对区域内居民点及周围大气环境无明显影响。根据《邵阳市鼎盛建材有限责任公司年产600吨锌钢护栏加工项目环境保护验收监测报告表》可知，邵阳市环境保护监测站于2015年9月10—11日对该项目进行了环境保护验收，监测结果表明：无组织排放废气中颗粒物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值。本项目为年产150吨锌钢护栏生产线建设项目，项目原辅材料、工艺流程及产污环节与邵阳市鼎盛建材有限责任公司年产600吨锌钢护栏加工项目大致相同，仅规模缩小，类比分析，本项目废气对周边不会造成明显影响。7.2.3声环境影响分析1. 运营期主要噪声源

项目在运营期的主要噪声源为切割机、电焊机、冲孔设备、热风炉、鼓风机，噪声值为75-100dB（A）。各噪声源距厂界的距离如表7-1a所示；各噪声源距敏感点最近距离如表7-1b所示：表7-1a 各噪声源距厂界距离（m）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  厂界噪声源  | 北面 | 南面 | 西面 | 东面 |
| 1 | 切割机 | 1 | 20 | 16.5 | 83.5 |
| 2 | 电焊机 | 2 | 19 | 20 | 80 |
| 3 | 冲压机 | 1 | 20 | 26.5 | 73.5 |
| 4 | 热风炉 | 9.5 | 11.5 | 20 | 10 |
| 5 | 鼓风机 | 9 | 12 | 55 | 45 |

表7-1b 各噪声源距敏感点最近距离（m）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 敏感点噪声源 | 切割机 | 电焊机 | 冲压机 | 热风炉 | 鼓风机 |
| 南面居民点 | 70 | 69 | 70 | 61.5 | 62 |
| 西北面居民点 | 80 | 82 | 90 | 105 | 105 |

 （2）预测模式本次评价采用下列公式计算离施工机械不同距离处的噪声值。LA(r)＝LA(r0)－20 lg(r /r0) 式中，LA(r)－距声源r处的A声级； LA(r0)－参考位置r0处的A声级； 多个机械同时作业的总等效连续A声级计算公式为： wpsFD24式中，Leqi－第i个声源对某预测点的等效声级。在预测某处的噪声值时，首先利用上式计算声源在该处的总等效连续A声级，然后叠加该处的背景值，具体计算公式如下：Lpt=10lg(100.1Lwps18FE+100.1Lwps190F) 式中，Lpt－声场中某一点两个声源不同作用产生的总的声级； L1－该点的背景噪声值； L2－另外一个声源到该点的声级值。本次评价假设有五台设备同时使用，所产生的噪声叠加后预测对某个距离的总声压级，单台设备均按设备最强源强进行预测。预测结果见表7-2。表7-2a 单台生产设备噪声预测值（dB(A）)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 设备噪声预测值距离m | 10 | 30 | 50 | 70 | 90 | 110 | 130 | 150 | 170 | 190 |
| 切割机 | 60.0 | 50.5 | 46.0 | 43.1 | 40.9 | 39.2 | 37.7 | 36.5 | 35.4 | 34.4 |
| 电焊机 | 55.0 | 45.5 | 41.0 | 38.1 | 36.0 | 34.2 | 32.7 | 31.5 | 30.4 | 29.4 |
| 冲压机 | 68 | 58.5 | 54.0 | 51.1 | 49.0 | 47.2 | 45.7 | 44.5 | 43.4 | 42.4 |
| 热风炉 | 80 | 70.5 | 66.0 | 63.1 | 60.9 | 59.2 | 57.7 | 56.5 | 55.4 | 54.4 |
| 鼓风机 | 65.0 | 55.5 | 51.0 | 48.1 | 45.9 | 44.2 | 42.7 | 41.5 | 40.4 | 39.4 |

表7-2b 多台加工设备同时运转的噪声叠加预测值（dB(A）)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 距离（m） | 10 | 30 | 50 | 70 | 90 | 110 | 130 | 150 | 170 | 190 |
| 叠加预测值 | 80.44 | 70.94 | 66.44 | 63.54 | 61.35 | 59.64 | 58.14 | 56.94 | 55.84 | 54.84 |

单台设备对距离厂界最近的居民点的噪声预测值及叠加值见表7-2c。表7-2c 敏感点预测值

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 敏感点噪声预测值设备 | 切割机 | 电焊机 | 冲压机 | 热风炉 | 鼓风机 | 叠加值 |
| 南面居民点 | 43.1 | 38.2 | 51.1 | 64.2 | 49.2 | 64.58 |
| 西北面居民点 | 42.0 | 36.7 | 48.9 | 59.6 | 44.6 | 60.17 |

 从表7-2a、表7-2b、表7-2c可以看出，生产设备同时运转时，噪声叠加值超标可达185m范围，由此可见白天的噪声源强超过了工业企业厂界噪声排放限值。因此，为进一步减少项目设备噪音对周边环境产生的影响，确保项目营运期噪声达标排放，不影响周边居民的日常生产生活，环评要求：1. 优化布局厂房内生产设备，尽量远离居民点。

（2）加强绿化，在厂区周边、尤其是靠近居民房一侧，应种植吸尘、隔音效果好的高大乔木，降低项目营运期噪音及废气对周边居民的影响。通过上述措施后，项目设备噪声经过距离衰减和墙体隔声后，能够衰减20~30dB(A)左右，对项目区域内居民点声环境无明显影响。同时，环评建议：（1）各生产设备在生产运转时还必须定期对其进行检查，保证设备正常运转。（2）加强管理：建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。（3）合理安排生产时间，不得在夜间进行生产活动；同时午间减少高噪音生产设备的运行。通过以上降噪措施处理后，使噪声对厂区环境和厂界外环境的污染影响减至最小并控制在《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定的2类评价标准限值。根据《邵阳市鼎盛建材有限责任公司年产600吨锌钢护栏加工项目环境保护验收监测报告表》可知，邵阳市环境保护监测站于2015年9月10—11日对该项目进行了环境保护验收，监测结果表明：项目厂界东、南、西、北昼间噪声监测结果均符合GBl2348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准，项目最近敏感点北面场界5m处杨家垅4组罗梅芳家前1m处昼间噪声监测结果均符合GB3096-2008《声环境质量标准》2类标准。本项目为年产150吨锌钢护栏生产线建设项目，项目原辅材料、工艺流程及产污环节与邵阳市鼎盛建材有限责任公司年产600吨锌钢护栏加工项目大致相同，仅规模缩小，且敏感保护目标距离更远，类比分析，本项目噪声对周边不会造成明显影响。7.2.4固体废弃物影响分析根据工程分析，本项目固体废物主要为热风炉燃料燃烧灰渣、生产过程中产生的废粉末涂料、废滤芯、废手套、废防护服、废粉末涂料包装袋（盒）、生活垃圾、废边角料及不合格产品、废产品包装袋、含油含酒精抹布等。a.生活垃圾产生量为2t/a，含油含酒精抹布少量，拟在厂区内设垃圾桶及垃圾收集箱，定期运往城市生活垃圾填埋场处理；b. 废边角料、不合格产品约5t/a，废产品包装袋200个/a，定期外卖处理；c. 废粉末涂料约100kg/a，废手套21双/a、废防护服6套/a、废滤芯18个/a， 废包装袋（盒）约300个/a，为危废，收集后交由有危废处置资质单位处理。d. 热风炉灰渣1080kg/a，收集后外卖综合利用；采取上述措施后，本项目固废对周边环境产生的影响很小。7.3环境保护竣工验收内容根据我国有关建设项目环境保护管理制度规定，本项目环境保护竣工验收内容见下表7-6。表7-6 建设项目环境保护竣工验收内容

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 污染源 | 验收内容 | 验收标准 | 验收部门 |
| 废气 | 热风炉废气、有机废气 | 布袋除尘器、15m排气筒 | 《大气污染物综合排放标准》（GB9078-1996）新建非金属加热炉二级标准 | 项目单位自行组织验收 |
| 静电喷涂粉尘 | 一级滤芯回收系统 | 符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297－1996）表2中二级标准 |
| 切割粉尘、焊接烟尘 | 无组织排放 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织排放监控浓度限值要求 |
| 有机废气 | 15m排气筒 | / |
| 挥发工业酒精 | 无组织排放 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297－1996） |
| 废水 | 生活污水 | 化粪池 | / |
| 噪声 | 设备机械噪声 | 墙体隔声、绿化带 | 符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008中）2类标准 |
| 固体废物 | 不合格产品、边角料、燃烧灰渣、废产品包装袋 | 回收外卖 | / |
| 废粉末涂料、废手套、废防护服、废滤芯、废包装袋（盒） | 分开收集，危废贮存专用容器 | 符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001） |
| 含油含酒精抹布 | 垃圾桶、垃圾箱 | 符合《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008） |
| 生活垃圾 |

 |

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 | 加工车间 | 粉尘 | 优化布局，通风口朝厂房西面 | 符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297－1996）表2中二级标准 |
| 热风炉 | 粉尘、SO2、NOx | 15m排气筒，布袋除尘器 | 《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）新建非金属加热炉标准二级标准 |
| 溜平固化 | 有机废气 | 15m排气筒 | / |
| 水污染物 | 生活污水 | 粪便、SS、COD、BOD | 通过化粪池处理后掏做农家肥 | / |
| 固体废物 | 职工生活 | 生活垃圾、含油含酒精抹布 | 分类收集，集中处理，日产日清。 | 资源化、减量化、无害化处置 |
| 加工车间 | 废产品、边角料、燃烧灰渣、废产品包装袋 | 回收外卖 | 100%利用 |
| 废粉末涂料、废手套、废防护服、废滤芯、废包装袋（盒） | 危废贮存专用容器分开收集，定期交由有资质单位处理 | 符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001） |
| 噪声 | 切割机、冲压机、热风炉、风机等 | 噪声 | 墙体隔声、距离衰减、绿化带 | 达到GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准 |
| 生态保护措施及预期效果：本项目总占地面积为3576平方米，新建厂房（下混砖、上钢架结构）一栋及一栋办公楼，结构为砖混结构，区域附近为半开阔式山地，人类活动及动植物较少，因此对区域内生态环境影响较小。 |
| 结论与建议9.1结论9.1.1项目概况本项目新建加工厂房一栋（1F）基一栋办公楼（4F），建设年加工150吨锌钢护栏生产线一条。项目产品主要包括阳台栏杆、庭院围栏、楼梯扶手、街道栅栏等。本项目厂址位于邵阳市北塔区茶元头乡兴隆村，项目地距G320国道仅600m左右，交通便利。厂区总占地面积3756m2，建筑面积2300 m2，其中加工厂房面积1700 m2，本项目总投资800万元，其中环保投资12万元，占总投资的0.96%。项目劳动定员15人，采用一班制，每班工作8小时，年生产天数270天。9.1.2环境质量现状评价结论①大气环境质量现状根据《邵西大道（资江北路~G320段）及连接线道路工程建设项目》中的监测数据（监测时间为2015年4月16号~22号）（本项目建设场地距离市女子职业学校约1.0公里）显示，项目所在地的SO2、NO2、TSP日均浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目区域大气环境现状质量良好。②水环境质量现状 本项目厂址位于邵阳市北塔区茶元头乡兴隆村（原新利村），本项目使用水为城市自来水。本项目工艺过程无废水产生，所产生的员工生活污水通过三级化粪池处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）用于附近农田。③声环境质量现状根据湖南精科检测有限公司于2017年5月25日~5月26日监测的厂界声环境质量数据显示，项目所在地环境噪声昼夜监测值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求，项目所在地的声环境质量现状较好。9.1.3营运期环境影响分析及环保措施①水环境影响分析结论项目污水主要为生活污水，年污水排放量为97.2m3/a。其主要污染物为COD、氨氮、SS等，生活污水经三级化粪池处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准排入附近农田。项目周边无地表河流、溪渠，主要纳污水体为附近山塘农田，因此，本项目对区域内地表水环境无影响。②大气环境影响分析结论项目废气主要包括热风炉烟气、静电喷涂产生的粉尘、焊接烟尘、切割粉尘、溜平固化过程产生的有机废气及挥发的工业酒精。1. 热风炉烟气采用布袋除尘器进行除尘处理后通过15m排气筒高空排放，能满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）新建非金属加热炉标准二级标准。
2. 静电喷涂废气采用滤芯一级回收装置回收后，无组织排放的300kg，大部分能经过重力沉降而被收集，其扩散范围局限于厂区内部，不能沉降的极细颗粒经排气扇排入周围大气环境扩散、稀释后能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织排放监控浓度限值要求（1.0mg/m3）。
3. 焊接烟尘、切割粉尘通过车间排风扇排出车间外，经过空气稀释扩散作用后，厂界颗粒物浓度可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织排放监控浓度限值要求（1.0mg/m3）。

d.有机废气其浓度小于2.0mg/m3，符合《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃标准通过15m排气筒排放。e.挥发工业酒精加强厂房通风。综上所述，针对营运期各种大气污染源，通过采取相应的控制措施后，营运期废气不会对周围大气环境造成明显影响。③声环境影响分析结论项目在运营期的主要噪声源为切割机、冲孔设备、热风炉、电焊机、鼓风机等生产设备，噪声值为75-100dB（A）。通过合理安排生产时间，墙体、绿化带隔声和距离衰减之后，周边环境敏感点的声环境质量能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，不会对区域内环境敏感目标及周围声环境造成明显影响。④固废影响分析本项目生活垃圾、含油含酒精抹布拟在厂区内设垃圾桶及垃圾收集箱，定期运往城市生活垃圾填埋场处理；废边角料、不合格产品、废产品包装袋定期外卖处理；废粉末涂料包装袋（盒）、废粉末涂料、废手套、废防护服、废滤芯用专用容器分开收集，定期交由有危废处置资质单位处理，项目废弃物通过上述措施后均得到妥善处置，不会对周围环境产生污染影响。9.1.5产业政策相符性分析本项目为金属表面热加工，原材料全部外购不现场加工、生产工艺简单，排污少，能耗低，设备较先进。根据国家发展改革委《产业结构调整指导目录（2011年本）》（修正版）中的相关规定，本项目不属于产业政策中的鼓励类，也不属于限制和淘汰类行业，因此，本项目符合产业政策。9.1.6总量控制根据项目工程分析可知，本项目涉及总量控制的污染物为SO2和NOx，相应产生量为：SO2：1.881kg/a，NOx：10.86kg/a，相应总量指标为：SO2：0.00672t/a，NOx：0.0336t/a，总量来源：通过邵阳市污染物排污权交易中心购买所得。不设水型污染物总量控制指标。9.1.8综合结论综上所述，本项目符合国家产业政策，选址合理，在采取相应的污染防治措施后，施工期、营运期产生的各类污染物均能达标排放，对环境不会造成明显影响，从环境角度分析，本项目建设可行。9.2建议建议项目建设单位加强生产管理，切实落实各项污染防治措施，确保各类污染物达标排放，并接受当地环保部门的监督检查。 |

庙宇 （废弃）