**《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

1 建设项目基本情况 1

1.1工程内容及规模 1

1.2与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题 6

2 建设项目所在地自然环境社会环境简况 7

2.1自然环境简况 7

2.2 社会环境简况 11

2.3环境功能区划区划 12

3 环境质量现状 14

3.1 建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题 14

3.2 主要环境保护目标（列出名单及保护级别） 15

4 评价适用标准 16

5 建设项目工程分析 19

5.1 工艺流程简述 19

5.2主要污染工序污染源强 19

5.3污染物防治措施与对策 21

5.4 清洁生产措施 24

6项目主要污染物产生及预计排放情况 26

7 环境影响分析 27

7.1 施工期环境影响简要分析 27

7.2营运期环境影响分析 27

8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 32

9 环保审批原则符合性分析 34

10 结论与建议 36

10.1环评结论 36

10.2 环保建议 38

10.3 环评总结论 38

附图：

（1）附图1 项目地理位置图

（2）附图2 项目周边情况示意图

（3）附图3 车间平面布置图

（4）附图4 萧山区地面水功能区划分图

（5）附图5 萧山区环境功能区划图

（6）附图6 周边实景图

（7）附图7 环保公示照片

（8）附图8 卫星图

附件：

（1）营业执照

（2）住所证明/租赁协议/纳管证明

（3）环保公示/公示证明/公众调查表、承诺

（4）企业同意公开说明

（5）环评文件确认书

（6）建设项目环评管理申报表

（7）建设项目环境保护审批登记表

# 1 建设项目基本情况

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 杭州萧山精诚五金有限公司新建项目 |
| 建设单位 | 杭州萧山精诚五金有限公司 |
| 法人代表 | 郭平 | 联系人 | 郭平 |
| 通讯地址 | 萧山区临浦镇通二村 |
| 联系电话 | 13758168376 | 传真 |  | 邮政编码 | 311256 |
| 建设地点 | 萧山区临浦镇通二村 |
| 立项审批部门 |  | 批准文号 |  |
| 建设性质 | 新建■扩建□技改□ | 行业类别及代码 | 金属制品业C33 |
| 占地面积 | 2200m2 | 绿化面积 | / |
| 总投资  | 265万元 | 其中：环保投资（万元） | 20 | 环保投资占总投资比例 | 7.5％ |
| 评价经费（万元） |  | 预期投产日期 | 2018.5 |
| 1.1工程内容及规模1、项目由来杭州萧山精诚五金有限公司拟建于萧山区临浦镇通二村，使用企业法人所属工业用房，面积2200m2，为合法建筑。本项目实施后，将实现年制造加工五金机械配件、电器配件900万套的生产规模。根据中华人民共和国国务院第253号令《建设项目环境保护管理条例》和省市环保局有关文件的规定，必须在本项目前期进行环境影响分析的评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》本项目属于其中67金属制品加工制造中其他〔仅切割组装除外），应编制环境影响报告表。为此，我公司受杭州萧山精诚五金有限公司的委托，在现场踏勘、监测和资料收集等的基础上，根据环评技术导则及其它有关文件，编制了该项目的环境影响报告表，提请审查。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2、编制依据***国家法律、法规***（1）《中华人民共和国环境保护法》，中华人民共和国主席令第22号，2014年4月24日第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订，2015.1.1实施；（2）《中华人民共和国环境影响评价法》，第九届全国人大常委会，2002.10.28通过，2003.09.01 施行，2016.7.2 修改，2016.9.1 实施；（3）《中华人民共和国水污染防治法》，第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议修正，2018.1.1日起施行；（4）《中华人民共和国大气污染防治法》第十二届全国人大会常委会，2015.8.29日修订，2016.1.1施行；（5）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，第八届全国人大常委会，1996.10.29修订，1997.3.1施行；（6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2013年6月29日修改；（7）《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院【2017】第682号，2017年10月1日；（8）《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012.7.1施行；（9）《建设项目环境影响评价分类管理名录》，环境保护部令 第 44 号，2017.9.1施行；（10）《中华人民共和国循环经济促进法》，中华人民共和国主席令第4号，2008.8.29通过，2009.1.1施行；（11）《建设项目环境影响评价文件分级审批规定》，中华人民共和国环境保护部令第5号，2008.12.11通过，2009.3.1施行；（12）《环境保护公众参与办法》（环境保护部令第35号，2015.7.13发布，2015.9.1起施行）；***地方法规***（1）《浙江省建设项目环境保护管理办法》，浙江省人民政府令第288号，2011.10.25颁布，2011.12.1实施，2014年3月13日浙江省人民政府令第321号公布的《浙江省人民政府关于修改〈浙江省林地管理办法〉等9件规章的决定》修正；2018年1月26日浙江省人民政府令第364号公布的《浙江省人民政府关于修改〈浙江省建设项目环境保护管理办法〉的决定》修正；（2）《浙江省大气污染防治条例》，第十届人大常委会公告第 1 号，2003.06.27通过，2003.09.01 施行，2016.5.27 修订，2016.7.1 实施；（3）《浙江省水污染防治条例》，浙江省人民代表大会常务委员会公告第5号，2009.1.1起施行 ，根据2013年12月19日浙江省十二届人大常委会第7次会议《关于修改〈浙江省人才市场管理条例〉等八件地方性法规的决定》修正；（4）《浙江省固体废物污染环境防治条例》，第十届浙江省人大常委会，2006.3.29通过，2006.6.1施行，根据2013年12月19日浙江省十二届人大常委会第7次会议《关于修改〈浙江省人才市场管理条例〉等八件地方性法规的决定》修正；（5）《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案(2015版)》，浙江省水利厅、浙江省环境保护局，浙环发〔2013〕40号；（6）《关于进一步加强环境影响评价管理工作的通知》，浙环发【2007】11号，2007.2.14；（7）《关于印发浙江省建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法的通知》，浙江省人民政府办公厅，浙政办发〔2014〕86号，2014年7月10日颁布；（8）《浙江省人民政府办公厅关于进一步规范完善环境影响评价审批制度的若干意见》，浙政办发【2008】59号，2008.9.19；（9）《关于进一步加强建设项目“三同时”管理工作的通知》，浙环发【2008】57号，2008.9.26；（10）《关于印发浙江省主要污染物总量减排管理、监测、统计和考核四个办法的通知》，浙环发【2007】57号，2007.6.28；（11）《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》，浙环发【2009】76号，2009.10.29；（12）《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》，浙环发〔2012〕10号，2012.2.24；（13）《关于印发《浙江省环境保护厅建设项目环境影响评价公众参与和政府信息公开工作的实施细则（试行）》的通知》，浙环发[2014]28号，2014年5月19日。。***产业政策***（1）《产业结构调整指导目录》（2016年修正）；（2）《浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力目录 （2012年本）》，浙江省经信委，浙淘汰办【2012】20号，2012.12.28；（3）《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引（2013年本）》，杭州市发改委，2013.4.2；（4）《杭州市萧山区产业发展导向目录和空间布局指引(2014年本)》。***有关技术规范***（1）《环境影响评价技术导则－总纲》，HJ2.1-2016，国家环境保护部；（2）《环境影响评价技术导则－大气环境》，HJ2.2-2008，国家环境保护部；（3）《环境影响评价技术导则－地面水环境》，HJ/T2.3-93，原国家环保总局；（4）《环境影响评价技术导则－声环境》，HJ2.4-2009，国家环境保护部；（5）《环境影响评价技术导则－生态影响》，HJ19-2011，国家环境保护部；（6）《建设项目环境风险评价技术导则》，HJ/T169-2004，原国家环保总局；（7）《浙江省建设项目环境影响评价技术要点（修订版）》，原浙江省环境保护局；（8）《固体废物鉴别标准 通则》（国家环保部，公告 2017年 第44号）；（9）《杭州市萧山区环境功能规划》。***其他依据***（1）建设单位提供的项目相关资料；（2）建设单位与本环评单位签订的环评委托协议书。3、产品方案表1-1 生产规模及产品方案

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 产品名称 | 现有生产规模 | 本项目拟建规模 | 项目最终生产规模 |
| 五金机械配件、电器配件 | 0 | 900万套/a | 900万套/a |

4、设备清单表表1-2 建设项目主要设备表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  序号 | 设备名称 | 数量 | 备注 |
| 1 | 165T冲床 | 1台 | / |
| 2 | 125T冲床 | 3台 | / |
| 3 | 63T冲床 | 4台 | / |
| 4 | 25T冲床 | 15台 | / |
| 5 | 16T冲床 | 20台 | / |
| 6 | 6.3T冲床 | 5台 | / |
| 7 | 5T冲床 | 3台 | / |
| 8 | 仪表车床 | 10台 | / |
| 9 | 车床 | 1台 | / |
| 10 | 钻床 | 4台 | / |
| 11 | 抛丸机 | 1台 | / |
| 12 | 去毛刺滚筒 | 4台 | / |
| 13 | 煤油清洗机 | 2台 | / |
| 14 | 脱水机 | 1台 | / |

5、主要原辅材料及能源消耗表1-3 主要原辅材料及能源消耗

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 主要原辅材料及能源名称 | 现有主要原辅材料及能源用量 | 本项目主要原辅材料及能源用量 | 新增主要原辅材料及能源用量 |
| 1 | 钢材 | 0 | 1500t/a | 1500t/a |
| 2 | 煤油 | 0 | 4t/a | 4t/a |
| 3 | 防锈油 | 0 | 3t/a | 3t/a |
| 4 | 水 | 0 | 1500t/a | 1500t/a |
| 5 | 电 | 0 | 10万KW.h/a | 10万KW.h/a |

6、生产安排与劳动定员本项目需员工50人，正常情况下实行白班制生产，平均日工作8小时，年工作300天。7、项目公用工程本项目用水为生活用水，年需生活用水为1500t（以职工人数50人、100L/人.d、年工作300d计）。所需生活用水由萧山区自来水公司提供。（2）排水本项目排水实行雨污分流制。生活污水排放量为1200t/a（排放系数以0.8计），污水预处理后纳入市政污水管网送污水处理厂处理。雨水经厂区雨水管网收集后排入附近水体。（3）供电本项目每年用电量约为10万KW.h，用电主要由萧山区供电局提供。8、工程内容（1）土建 本项目拟建于萧山区临浦镇通二村，使用企业法人所属工业用房，面积2200m2，为合法建筑，无需新建厂房。车间平面布置见附图3。（2）规模本项目总投资约265万元，年制造加工五金机械配件、电器配件900万套。1.2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，无原有污染情况。 |

# 2 建设项目所在地自然环境社会环境简况

|  |
| --- |
| 2.1自然环境简况1、地理位置本项目拟建于萧山区临浦镇通二村。项目东面为厂房，北面为03省道，隔路为厂房；南面为通二村村委会；西面为农田、临浦镇第三小学(距离本项目厂界24米。本项目地理位置及周边情况详见附图1、2。2、基本气象特征本项日所在区域属典型的亚热带东亚季风气候区，气候四季分明，气候温和，光热较优，湿润多雨。根据萧山气象局气象要素资料统计表明，该地区的主要气候特征如下：平均气压（hpa）： 1011.8平均气温（℃）： 16.1相对湿度（%）： 80降水量（mm）： 1406.8蒸发量（mm）： 1355日照时数（h）： 2071.8日照率（%）： 48降水日数（d）： 156.2雷暴日数（d）： 34.9大风日数（d）： 2.8各级降水日数（d）：0.1≤r＜10.0 109.810.0≤r＜25.0 30.825.0≤r＜200.0 12.4r≥200.0 3.2多年平均风速2.3m/s；夏、秋季常有台风。该区各季代表月份及全年风向、风速、污染系数玫瑰图见图2-1～2-3。 |
|  |
| 影响当地的灾害性天气有三种：一是伏旱，从七月上旬到八月中旬止，在此期间天气炎热、降雨少，用水紧张；二是寒潮，每年以十一月至次年二月最为频繁，其中十二月至次年一月为冬枯；三是台风，从六月到九月止，期间伴有大量降水，往往能缓解伏旱的威胁。3、地形地貌萧山市地处钱塘江冲积平原，地势西南高、中部和北部低，南部多山，为山区半山区，境内最高峰为河上镇的雪湾山，海拔743m。项目所在地位于扬子准地台浙西皱褶带的东北端，处于具有造成山褶皱和俯冲带的活动性大陆连缘，地质为新生界第四纪，属海积平原地貌，地势平坦，地面高程7.6～8.1m之间，地势略为偏低。上部为新世纪沉积层，厚10～40m，土质为灰黄色粉土质的亚黏土、黏土和淤泥质、粉质的黏土、亚黏土，含水丰富，多呈饱水状，有机质含量4.0～9.3%。该区土壤为长期水耕熟化过程中发展起来的，属水稻土类。4、水文特征萧山江河纵横，水系发达，主要有浦阳江水系、萧绍运河水系、沙地人工河网水系等三个相对独立又互为联系的水系，三个水系均属钱塘江水系。（1）钱塘江钱塘江是我省最大的河流，全长605km（其中萧山段为73.5km），流域面积49930km2，多年平均径流量1382m3/s，年输沙量为658.7万吨，钱塘江下游河口紧连杭州湾，呈喇叭口状，是著名的强潮河口。钱塘江潮流量为往复流，涨潮历时短，落潮历时长，涨潮流速大于落潮流速。七堡断面观测结果如下：涨潮时：最大流速成4.22m/s 平均流速0.65m/s落潮时：最大流速1.94m/s 平均流速0.53m/s七堡水文站观测潮位特征（黄海）如下：历史最高潮位 7.61m历史最低潮位 1.61m平均高潮位 4.35m平均低潮位 3.74mP=90% 2.32m平均潮差 0.61m钱塘江萧山段现有行洪、取水、航道、渔业和旅游等六大功能，其中最重要的功能是行洪、取水和航道。（2）南部浦阳江水系该水系主要以浦阳江为干流，江宽120～200m，水深3～5m，平均流量77m3/s，现状水质Ⅱ～Ⅲ类，现有功能为取水、行洪、灌溉、航道和排水等。（3）萧绍运河水系该水系实为城区的内河水系，航道断面宽10～30m。由于河道纵横成网，平时坡降极小，水位依靠开闭通向钱塘江的闸门控制，因此水体自净能力差，无法作为城市污水的受纳水体。（4）沙地人工河网水系该水系河道基本均为围垦形成的人工河道现有大小河道约326条，总长约841.7km。一般河道断面窄，水深浅，其中主要河道有北塘河、先锋河，现状水质Ⅴ类，主要功能为排洪、农灌、航道和排水等。由于属无源之河，不能作为大量城市污水厂尾水的受纳水体。5、土壤和植被萧山区土壤大体可归纳为六个土类，十六个亚类，三十二个土属，五十八个土种。六个土类的面积及分布见表2-1。全区目前已无原始植被，除耕作地带外，多为次生草本植物群落、灌木丛和稀疏乔木，或由人工栽培的用材林、经济林、防护林及部分天然薪炭林。大体可分5种不同类型，见表2-2。本地区土壤为海相沉积与钱塘江冲击成土母质的基础上发育成的水稻土，较肥沃，植被覆盖率高。表2-1 萧山区土壤类型及分布

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 土类 | 面积(万亩) | 分布 |
| 红壤 | 39 | 海拔600米以下的低山丘陵 |
| 黄壤 | 0.92 | 南部西翼海拔600米以上的山峰峰巅，如百药山、通天突等 |
| 岩性土 | 0.15 | 零星分布于永兴、浦南等地的少数低丘 |
| 潮土 | 39 | 有潮土、钙质潮土两种，潮土发育于河、溪两侧，钙质潮土为浅海沉积物 |
| 盐土 | 42 | 连片分布于钱塘江沿岸的新垦区 |
| 水稻土 | 4l | 除潮闭田、涂沙田分布于沿海平原外，其余各土种主要分布于西小江、浦阳江、萧绍运河、凰桐江、湘湖沿岸的水网平原与河谷平原 |

表2-2 萧山区植被类型及其分布

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 植被类型 | 分布 | 主要植被 |
| 次生针叶疏林 | 西南部、南部海拔400～700米左右的山巅 | 自然生长的马尾松 |
| 针叶、阔叶混交林 | 南部东西两侧海拔200～400米的山腰地带 | 松、杉、毛竹、麻栎、木荷等，林下间生蕨类植物及灌木 |
| 栽培植被 | 低丘、河谷、平原地带 | 人工栽培的经济林、防护林，如桑茶、果及柳、白榆、泡桐、水杉等 |
| 天然植被 | 东北部成陆不久的滩涂，或已网垦的荒地上 | 水草和海龙头、芦苇等 |
| 水生植被 | 河道湖泊 | 水浮莲、风眼莲、空心莲子等 |

2.2 社会环境简况萧山地处钱塘江南岸，为杭州南大门，东接历史文化名城绍兴。地理坐标为东经120°04'22''～120°43'46''，北纬29°50'54''～ 30°23'47''。经国务院批准，1988 年撤县设市，2001 年3月，撤市设区。全区总面积 1420.22 平方公里，辖有 17 个建制镇，11个街道。区委、区政府驻地北干街道。 萧山地形类型多样，以平原为主。位于北亚热带季风性气候区南缘，年平均气温16.1℃，降水量1402.5 毫米，常年无霜期248天。地处浙江南北要冲，临江近海，地理位置优越，水陆交通便利。钱江一桥、二桥、三桥、五桥和六桥飞架钱塘江南北。浙赣、萧甬铁路，沪杭甬高速公路、104 国道、省道杭金公路和杭金衢高速公路穿境而过，杭甬运河和钱塘江、富春江、浦阳江也在境内汇流。 改革开放以来，萧山经济和社会取得长足发展，国内生产总值以年均超过 15%的速度增长，多次荣获“全国农村综合实力百强县（市）”、“全国明星县（市）”、“全国十大财神县（市）”、“国家卫生城市”、 “浙江省品牌强县（市、区）”、“中国最令人向往的城市十强”、“浙江省科技综合实力第一名”、“大陆极具投资地第一名”、“全国百强县市第七名”、“中国园林绿化产业基地”等称号，是浙江省的首批小康县（市）。近几年，全区国内生产总值、工业总产值等主要经济指标实绩居浙江省县（市、区）级首位。被命名为中国园林绿化产业基地、中国纺织生产基地、中国羽绒之都、钢结构之乡、中国伞乡、中国镜乡、中国化纤名镇、中国制造业十佳投资城市、亚洲制造业示范基地、中国汽车零部件产业基地、中国淋浴房之乡、中国卫浴配件基地、中国花边之都等称号。 截至 2015 年 9 月底，萧山（不含大江东）实现服务业增加值 529.3 亿元，占 GDP比重达到 47%；完成服务业投资445.4 亿元，占固定资产投资总量的86%。尤为可贵的是，在产业出现结构性变化之际，萧山经济体量并没有放缓脚步。2014 年全区 GDP 为1728.32 亿元，同比增长 8.1%。2015 年前三季度，萧山 GDP 总量为 1129.59 亿元，尽管已不含大江东，但仍居全市第一，且仍保持着7%的稳健速度，高于三季度全国6.9%增速均值；而具体到三产，统计表明，前三季度，萧山（不含大江东）服务业增加值同比增长 13.2%，服务业投资同比增长 16.4%。2.3环境功能区划区划根据《杭州市萧山区环境功能区规划》，企业所在地位于0109-Ⅴ-0-5浦阳江生态经济区工业发展环境优化准入区。该区的管控措施为：除经批准专门用于三类工业集聚的开发区（工业区）外，禁止新建、扩建三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。严格实施污染物总量控制制度，根据环境功能目标实现情况，编制实施重点污染物减排计划，削减污染物排放总量。优化居住区与工业功能区布局，在居住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全。禁止畜禽养殖。加强土壤和地下水污染防治与修复。最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。严格执行《杭州市萧山区产业发展导向目录和空间布局指引》产业发展要求，禁止新、扩建限制类项目，禁止新、改、扩建禁止（淘汰类）项目；严格执行《杭州市萧山区浦阳江生态经济区产业发展导向目录》导向目录。该区的负面清单为： （1）禁止新、扩建三类工业项目。 （2）禁止新、扩建《杭州市萧山区产业发展导向目录和空间布局指引》及《杭州市萧山区浦阳江生态经济区产业发展导向目录》中限制类项目。（3）禁止新、改、扩建《杭州市萧山区产业发展导向目录和空间布局指引》及《杭州市萧山区浦阳江生态经济区产业发展导向目录》中禁止（淘汰）类项目。本项目属于二类工业项目金属制品（不含带有电镀工艺、使用有机涂层或有钝化工艺的热镀锌的金属制品表面处理及热处理加工），符合国家和地方产业政策，不属于该区域禁止发展的项目，营运过程产生的污染物较少，可达标排放，对周围环境影响较小，故本项目的建设符合环境功能区准入条件。 |

# 3 环境质量现状

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1 建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题1、大气环境质量现状本环评采用萧山区环境监测站2016年的常规监测数据，监测点位于北干街道，采样时间为2016年6月4日~2016年6月10日，连续七天，监测结果统计汇总详见表3-1。表3-1 监测结果汇总表 （单位mg/m3）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 时间 | SO224小时平均浓度 | NQ224小时平均浓度 | PM1024小时平均浓度 |
| 2016.6.4 | 0.005 | 0.030 | 0.034 |
| 2016.6.5 | 0.015 | 0.039 | 0.070 |
| 2016.6.6 | 0.019 | 0.041 | 0.096 |
| 2016.6.7 | 0.010 | 0.042 | 0.141 |
| 2016.6.8 | 0.010 | 0.050 | 0.146 |
| 2016.6.9 | 0.009 | 0.034 | 0.075 |
| 2016.6.10 | 0.012 | 0.033 | 0.063 |
| 标准值 | 0.15 | 0.08 | 0.15 |
| 最大比标值 | 0.13 | 0.63 | 0.97 |
| 超标率 | 0 | 0 | 0 |

 从上述监测数据可知，项目所在区域SO2、NO2、PM10指标达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，环境空气质量良好。2、水环境质量根据《浙江省地面水环境保护功能区划分》，该区域河流水质控制目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类。根据现场调查，项目所在地排污水体为西小江，故本次评价利用萧山区环境监测站2017 年1 月1 日的地表水监测资料，采样断面为杭甬运河（西小江）萧山段陆庄桥，监测数据统计结果见表3-2。表3-2 杭甬运河（西小江）萧山段陆庄桥的水质监测数据

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 采样断面 | 时间 | pH | DO | CODMn | 总磷 | 氨氮 |
| 无量纲 | mg/L |
| 杭甬运河（西小江）萧山段陆庄桥 | 2017.1.1 | 7.2 | 9.02 | 3.4 | 0.161 | 0.526 |
| 标准 | Ⅲ类 | Ⅰ类 | Ⅱ类 | Ⅲ类 | Ⅲ类 |

从表3-2 可见，该监测断面水质中pH、溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、总磷均能达到Ⅲ类标准，可知所在区域的地表水水质现状较好。3、生态环境质量现状项目所在区域丘陵逶迤，山坞抱碧，气候温暖湿润，茶果经济林木长势良好，品种较多，植被覆盖较高，因此陆生生态环境质量较好。4、声环境质量现状项目选址地环境噪声功能区划分属2类、4a类功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。为掌握项目所处区域环境噪声质量状况，评价单位于2018年3月16日在项目周边设置4个环境噪声监测点进行监测（噪声监测点分布见图2），监测结果详见表3-3。 表3-3 噪声监测结果表 （单位：dB(A)）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 测点时间 噪声值 | 东厂界1＃ | 南厂界2＃ | 西厂界3＃ | 北厂界4＃ |
| 上午 | 54.5 | 55.3 | 57.6 | 59.2 |

监测结果表明，本项目所在地各厂界昼间声环境均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类、4a类区标准。3.2 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）表3-4 主要环境保护目标

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 保护目标 | 保护级别 |
| 空 气 | 厂区周围大气环境、临浦镇第三小学 | 《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准 |
| 地表水 | 厂区周围水环境 | 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) Ⅲ类标准 |
| 噪 声 | 厂区周围声环境、临浦镇第三小学 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类、4a类标准 |

 |

# 4 评价适用标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境质量标准 | 1、大气项目周围大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》有关规定，具体指标见表4-1。表4-1 环境空气质量标准（GB3095-2012）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 污染物名称 | 浓度限值（ug/m3） | 备注 |
| 年平均 | 24小时平均 | 1小时浓度 |
| 二氧化硫（SO2） | 60 | 150 | 500 | 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 |
| 可吸入颗粒物（PM10） | 70 | 150 | / |
| 总悬浮颗粒物（TSP） | 200 | 300 | / |
| 二氧化氮（NO2） | 40 | 80 | 200 |
| 非甲烷总烃 | / | / | 2000 | 《大气污染物综合排放标准详解》有关规定 |

2、地表水项目附近内河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）中Ⅲ类标准，具体指标见表4-2。表4-2 地表水环境质量标准 （单位：mg/L）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | Ⅲ类标准值 | Ⅳ类标准值 | Ⅴ类标准值 |
| pH | 6～9 |
| DO（mg/L） | 5 | 3 | 2 |
| CODcr（mg/L） | 20 | 30 | 40 |
| BOD5（mg/L） | 4 | 6 | 10 |
| 石油类（mg/L） | 0.05 | 0.5 | 1.0 |
| NH3-N（mg/L） | 1.0 | 1.5 | 2.0 |

3、声环境北厂界紧邻03省道，厂区周围声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类、4a类标准，具体指标见表4-3。表4-3声环境质量标准（单位：dB）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 标 准 | 适用区类 | 标准值 |
| 昼间 | 夜间 |
| GB3096-2008 | 2类 | 60 | 50 |
| 4a类 | 70 | 55 |

 |
| 污染物排放标准 | 1、废气粉尘油烟排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准，具体见表4-4。表4-4 大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 最高允许排放浓度(mg/m3) | 最高允许排放速率，kg/h | 无组织排放监控浓度限值 |
| 排气筒高度，m | 二级 | 监控点 | 浓度，mg/m3 |
| 颗粒物 | 120（其他） | 15 | 3.5 | 周界外浓度最高点 | 1.0 |
| 非甲烷总烃 | 120 | 15 | 10 | 周界外浓度最高点 | 4.0 |

根据现场调查，项目排气筒高度不能满足“高出周围200米半径范围的建筑5米以上”的要求，故应按其高度对应的表列排放速率标准值严格50%执行。2、废水项目区域排污管网已接通，生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准纳管排放。具体见表4-5。表4-5 污水综合排放标准（GB8978-1996）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 污染物名称 | 一级 | 三级 | 单位 |
| pH | 6～9 | 6～9 |  |
| CODCr  ≤ | 100 | 500 | mg/L |
| BOD5≤ | 20 | 300 | mg/L |
| SS ≤ | 70 | 400 | mg/L |
| NH3-N ≤ | 15 | / | mg/L |
| 动植物油 ≤ | 10 | 100 | mg/L |

 |
|  | 3、噪声厂区周围执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的2类、4类标准，具体指标见表4-6。表4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 标 准 | 适用区类 | 标准值 |
| 昼间 | 夜间 |
| GB 12348-2008 | 2类 | 60 | 50 |
| 4类 | 70 | 55 |

 |
| 总量控制指标 | 区域污染物排放总量控制是对区域环境污染控制的一种有效手段，其目的在于使区域环境质量满足于社会和经济发展对环境功能的要求。“十二五”期间我国将落实减排目标责任制，强化污染物减排和治理，增加主要污染物总量控制种类，将主要污染物扩大至四项，即 CODCr、氨氮、SO2、NOx。《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》中将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。结合上述总量控制要求及本项目工程分析可知，本项目排放的污染因子中纳入总量控制的指标主要为 CODCr、氨氮、粉尘、有机废气。CODCr、氨氮、粉尘、有机废气总量控制指标目标建议值分别为0.072t/a、0.003t/a、0.027t/a、0.196t/a。根据《关于印发浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)的通知》(浙环发〔2012〕10号)，以及《关于进一步建立完善建设项目环评审批污染物排放总量削减替代区域限批等制度的通知》(浙环发[2009]77号)，建设项目不排放生产废水，只排放生活污水，其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减。大气污染物以1：2替代削减，则粉尘、有机废气替代削减值分别为0.054t/a、0.392t/a。 |

# 5 建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.1 工艺流程简述本项目生产工艺流程及产污环节如下：图5-1 本项目生产工艺流程及产污环节*注：本项目生产工艺较为简单，钢材经冲压、车钻机械加工后用滚筒去毛刺、抛丸机抛丸；再用清洗机煤油清洗，清洗机甩干后浸防锈油，再用脱水机脱油后即可。**生产过程中产生的污染物主要为设备运行时产生的噪声、钢材边角料、废油、粉尘及收集的粉尘。*5.2主要污染工序污染源强1、废气本项目工件机械加工后需要煤油清洗，清洗机甩干后浸防锈油，煤油和防锈油会挥发产生少量有机废气。有机废气产生量为煤油、防锈油用量的10%，则本项目有机废气产生量约为0.7t/a。抛丸机粉尘、去毛刺产生量按加工金属制品量进行定量，取经验系数1.5%，根据业主提供的资料，项目抛丸、去毛刺加工的金属量约100t/a，项目粉尘产生量为1.5t/a。2、废水本项目产生的废水主要为职工的生活污水。项目建成投产后劳动定员50人，日生活用水量为5t（以100L/人.d计），年生活用水量为1500t（以年工作300d计），年排放生活污水为1200t（按用水量的80％计），生活污水中污染物浓度约为：CODCr 300 mg/L、SS 250 mg/L、NH3-N 25 mg/L；各污染物产生量如下：CODCr 0.360t/a、SS 0.300t/a、NH3-N 0.030t/a。3、固体废弃物（1）城市固体废弃物本项目城市固体废弃物主要为职工生活垃圾，产生量按1.0kg/人.d计，本项目需职工50人，生活垃圾产生量约15.0t/a。（2）工业固体废弃物本项目产生的工业固废主要为钢材边角料和收集的粉尘，产生量分别约100.0t/a、1.425t/a。1. 危险固废

煤油、防锈油一个月更换一次，废油产生量约为5t/a。本项目年废活性炭产生量约为2t/a。表5-1 建设项目固废产生情况

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 产生量（t/a） |
| 1 | 钢材边角料 | 机械加工 | 固 | 钢材 | 100 |
| 2 | 生活垃圾 | 职工生活 | 固 | / | 15 |
| 3 | 废油 | 清洗、防锈 | 固 | 煤油、防锈油 | 5 |
| 4 | 收集的粉尘 | 去毛刺、抛丸 | 固 | 钢材 | 1.473 |
| 5 | 废活性炭 | 废气处理 | 固 | 废活性炭 | 2 |

根据《固体废物鉴别标准 通则》，判定上述副产物情况如下：表5-2 副产物属性判定表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 是否为固废 | 判定依据 |
| 1 | 钢材边角料 | 机械加工 | 固 | 钢材 | 是 | 4.2（a） |
| 2 | 生活垃圾 | 职工生活 | 固 | / | 是 | 4.4（b） |
| 3 | 废油 | 清洗、防锈 | 固 | 煤油、防锈油 | 是 | 4.2（a） |
| 4 | 收集的粉尘 | 去毛刺、抛丸 | 固 | 钢材 | 是 | 4.3（a） |
| 5 | 废活性炭 | 废气处理 | 固 | 废活性炭 | 是 | 4.3（l） |

根据《国家危险废物名录》及《危险废物鉴别标准》，判定是否属于危险废物如下表：表5-3 危险废物属性判定表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 固体废物名称 | 产生工序 | 是否属于危险废物 | 废物代码 |
| 1 | 钢材边角料 | 机械加工 | 否 | / |
| 2 | 生活垃圾 | 职工生活 | 否 | / |
| 3 | 废油 | 清洗、防锈 | 是 | 900-201-08 |
| 4 | 收集的粉尘 | 去毛刺、抛丸 | 否 | / |
| 5 | 废活性炭 | 废气处理 | 是 | 900-041-49 |

综上所述，项目固体废物分析结果汇总如下表所示：表5-4 固体废物分析结果汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 固废名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 属性 | 废物代码 | 产生量（t/a） |
| 1 | 钢材边角料 | 机械加工 | 固 | 钢材 | 一般固废 | / | 100 |
| 2 | 生活垃圾 | 职工生活 | 固 | / | / | / | 15 |
| 3 | 废油 | 清洗、防锈 | 固 | 煤油、防锈油及金属残渣 | 危险固废 | 900-201-08 | 5 |
| 4 | 收集的粉尘 | 去毛刺、抛丸 | 固 | 钢材 | 一般固废 | / | 1.473 |
| 5 | 废活性炭 | 废气处理 | 固 | 废活性炭 | 危险固废 | 900-041-49 | 2 |

4、噪声本项目建成后，主要产噪设备为冲床、车床等，主要噪声源统计见表5-5。表5-5 主要噪声源统计表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 噪声值dB(A) | 备注 |
| 1 | 冲床 | 75～92 | / |
| 2 | 车床 | 70～80 | / |
| 3 | 钻床 | 65～70 | / |
| 4 | 清洗机、脱水机 | 65～70 | / |
| 5 | 去毛刺滚筒、抛丸机 | 75～80 | / |

5.3污染物防治措施与对策1、废气处理措施有机废气要求经集气罩收集后经除油烟系统+活性炭吸附处理后通过15米高排气筒排放。风量10000m3/h，废气收集效率为80%，处理效率为90%，则有机废气无组织排放量0.14t/a，无组织排放速率为0.06kg/h，有组织排放量0.056t/a，有组织排放速率为0.023kg/h，有组织排放浓度为2.3mg/m3。抛丸机、去毛刺滚筒设有布袋除尘设备，车间封闭，且金属粉尘比重大，粉尘收集效率按90%计算，未收集的粉尘由于粒径较大，基本都沉降在设备附近。未收集沉降在设备附近的粉尘量为0.15t/a，收集后作为一般工业固废出售给物资公司综合利用。风机排风量约为5000m3/h，布袋除尘器除尘效率按98%计，则经除尘后，粉尘排放量0.027t/a，排放浓度为2mg/m3，排放速率为0.01kg/h。2、水污染物防治措施项目所在区域污水管网已经接通，生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后纳管排放。3、固体废弃物本项目投产后，固废主要为生产过程中产生的钢材边角料、收集的粉尘、废油、废活性炭和职工生活垃圾。钢材边角料、收集的粉尘由厂家分类收集后出售给物资公司综合利用；生活垃圾由环卫部门统一收集后卫生填埋。废油、废活性炭属于危险固废，要求企业委托有资质的危险废物处理公司处理（如杭州立佳环境服务有限公司），如近期无该类废物处理机构接受委托，则要求企业将危废密封保存，同时做好防风、防雨、防晒“三防”措施，待有处理机构接受委托后再进行处理，不得外排。4、噪声（1）清洁生产，尽量选用优质低噪设备，以减轻噪声对环境的污染。（2）要求冲床安装降噪减震装置，设置在车间中部，并单独成间设置成隔音房，墙壁加厚并附吸声材料，生产车间安装隔声门窗并在生产时关闭窗户，使噪声受到最大程度的隔绝和吸收，以减小对环境的影响。（3）对设备进行定期维修，保持设备良好的运转状态。具体针对冲床的措施：➀关于冲压车间的冲床多引荐运用机群式规划，除特别件冲压出产线、多机联动主动线外，通常将冲床按吨位分组成群摆放。为了下降噪音，便利出产，按吨位分类的每组高速冲床数不要超越五台，组与组之间必须留出一台冲床方位作为缓冲地带，平常可用于配件的摆放地址。中小型冲床，前后之间间隔不少于1~1.5m，左右之间间隔要确保大于1m。每台冲床占有车间有用出产面积12-15个平方米最适宜。 ➁消除作业部件空地噪音　 高速冲床通常选用曲柄滑块式的传动方式，削减空地的关键在于轴承装置、调试时的合作空地要适宜。关于作业而形成的空地增大，轴承处必须要运用粘度较高的润滑油，以增大阻尼，然后下降高速冲床的空载噪音。一起还要在金属薄板上张贴阻尼层，金属件相互磕碰部位垫入橡胶、塑料或其它防振垫层，并用螺栓等加以紧固，吸声效果不小于15dB。 ➂改进冲床规划　 将系列开式双柱固定台压力机和系列开式双拄可倾压力机换用冲突聚散器。[冲床](http://www.chong-chuang.com)的传动装置通常用的是正齿轮传动，当冲床作业时，齿轮啮合就会宣布音响，通常换用斜齿或人字齿轮传动装置，就可基本上防止这种冲突噪音。尽可能少用或不必高压压缩空气吹卸冲件，尽量运用简便机械手或歪斜床身15°以上，使冲件主动下落到零件箱，吸声效果不小于5dB。 ④噪音的职工防护 　用防护药棉、隔音棉、塑料耳塞、橡胶耳塞把耳朵塞上，防止或削减噪音对职工听觉的损害。引荐佩带防音耳罩，这样能把整个耳轮和外耳道悉数遮盖上，不带隔音作用好，并且不会有不舒服的感受。通常把耳塞与耳罩组合运用。一起还要合理安全出产和换班时刻，以削减职工在大噪音场的作业时刻。如每个作业日互换几回工位或每两小时加一次工间歇息，使听觉松懈与康复，这样能最大的噪音的损害。 ⑤装置吸音、减振设置  把冲床的飞轮及其传动装置加外罩密封起来，能大大下降传动有些的噪音。关于功率大、噪音高的马达必须加装部分隔音罩或密封式隔音罩。在冲床滑块下部或模具作业区外侧，装活动防护栅或隔音罩。通常在模具外装上防护罩，罩内壁再加装吸音资料，这样作用最佳。一起还能够在冲压车间冲床机群的上方屋架下弦吊吸音板，缔造吸音天棚和吸音墙，别的还运用活动吸音屏。冲床装置时，在装地脚螺钉部位安放减震垫。模具内可加装缓冲器，如橡胶类、金属绷簧、空气绷簧、液压缓冲器等，通常引荐运用液压缓冲器，吸声效果不小于15dB。5、环保投资环保投资是实现各项环保措施的重要保证。为了使该项目的发展与环境保护相协调，企业应该在废水处理、噪声防治、固废收集等环境保护工作上投入一定资金，以确保环境污染防治工程措施到位，使环保“三同时”工作得到落实，本项目环保投资估算为20万元，主要为废气处理、生活污水处理设施、噪声治理设施的购置、危险固废委托处置等，占项目总投资的7.5%左右。见表5-6。表5-6 建设项目环保投资估算

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 内容 | 投资（万元） |
| 1 | 废气治理 | 除油烟系统+活性炭吸附处理、除尘器等 | 12.0 |
| 1 | 废水治理 | 纳管费用 | 3.0 |
| 2 | 噪声治理 | 隔声降噪设施（如减震垫等） | 4.0 |
| 3 | 固废治理 | 危险固废委托处置等 | 1.0 |
|  | 总计 | / | 20.0 |

5.4 清洁生产措施清洁生产是一项实现经济与环境协调持续发展的环保策略。是指将综合预防的环境策略持续应用于生产过程中，以减少对人类和环境的风险性。清洁生产把污染源控制的重点从原来的末端治理转移到全过程的污染控制，改变传统的资源高消耗、粗放经营的生产模式，推行无废、少废工艺，实行生产全过程控制污染，从而使污染物的发生量、排放量最小化，以达到高效、节能、降耗、减污的目的。对生产过程而言，清洁生产包括节约原材料和能源，淘汰有毒原材料，减少污染物的排放量等。杭州萧山精诚五金有限公司清洁生产措施如下：（1）节约原材料和能源采用“即时进料”定货制度（定购的材料是根据需要确定，需要时再进料），为不合规范要求的材料寻找其它用途（否则需要作其它处理），合理断料，节约原材料的用量和耗量。提高设备效率，降低单位产品电耗。（2）减少污染物的排放量节约用水，减少生活用水量和排放量；合理设计、操作，不随便丢弃；提高生产质量，减少次品的产生。（3）加强管理从目前国内清洁生产工作经验来看，加强管理是所有清洁生产方案中最节省费用的方案，因此企业从加强管理入手，做好企业职工的清洁生产宣传工作，在生产的每一个环节都自觉地投入到清洁生产工作中去，并制定清洁生产奖惩责任制，持之以恒地开展清洁生产。 |

# 6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(单位) | 排放浓度及排放量(单位) |
| 大气污染物 | 煤油清洗、浸防锈油 | 有机废气 | 0.7t/a | 0.196t/a，2.3mg/m3 |
| 去毛刺、抛丸 | 粉尘 | 1.5t/a | 0.027t/a，2mg/m3 |
| 水污染物 | 员工生活 | 生活污水 | 废水量 | 1200t/a | 1200t/a |
| CODCr | 300 mg/L，0.360t/a | 300 mg/L，0.360t/a |
| SS | 250 mg/L，0.300t/a | 250 mg/L，0.300t/a |
| NH3-N |  25 mg/L，0.030t/a |  25 mg/L，0.030t/a |
| 固体污染物 | 机械加工 | 钢材边角料 | 100t/a | 收集后由物资公司回收综合利用0 |
| 职工生活 | 生活垃圾 | 15t/a | 环卫部门统一处理0 |
| 清洗、防锈 | 废油 | 5t/a | 委托有资质单位处理 0 |
| 去毛刺、抛丸 | 收集的粉尘 | 1.473t/a | 收集后由物资公司回收综合利用0 |
| 废气处理 | 废活性炭 | 2t/a | 委托有资质单位处理 0 |
| 电力辐射和电磁辐射 | 无 |
| 噪声 | 本项目噪声主要为冲床、车床等设备噪声，根据同类项目类比调查，生产车间噪声值约为85dB(A)。 |
| 其它 | 另外，本项目在运营过程中应加强管理、注意环境卫生。 |
| 主要生态影响：本项目厂房已有，无需新建，同时由于本项目规模较小，“三废”污染物的发生量较小，且“三废”污染物皆可控制和处理，只要企业按照本环评提出的要求，做好各项环保措施，则本项目对整个区域生态环境影响不大。 |

# 7 环境影响分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 7.1 施工期环境影响简要分析本项目拟建于萧山区临浦镇通二村，使用企业法人所属工业用房，面积2200m2，为合法建筑。本项目无需新建厂房，仅有少量设备需要安装，施工期较短，其影响范围较小，施工期环境影响将在施工结束后自然消除。7.2营运期环境影响分析1、废气本项目工件机械加工后需要煤油清洗，清洗机甩干后浸防锈油，煤油和防锈油会挥发产生少量有机废气。有机废气产生量为煤油、防锈油用量的10%，则本项目有机废气产生量约为0.7t/a。有机废气要求经集气罩收集后经除油烟系统+活性炭吸附处理后通过15米高排气筒排放。风量10000m3/h，废气收集效率为80%，处理效率为90%，则有机废气无组织排放量0.14t/a，无组织排放速率为0.06kg/h，有组织排放量0.056t/a，有组织排放速率为0.023kg/h，有组织排放浓度为2.3mg/m3。有组织组织排放浓度和速率满足《大气污染综合排放标准》GB16297-1996表2中相应要求，故本项目有机废气对周围空气环境影响不大。抛丸机粉尘、去毛刺产生量按加工金属制品量进行定量，取经验系数1.5%，根据业主提供的资料，项目所抛丸加工的金属量约100t/a，项目粉尘产生量为1.5t/a。抛丸机、去毛刺滚筒设有布袋除尘设备，车间封闭，且金属粉尘比重大，粉尘收集效率按90%计算，未收集的粉尘由于粒径较大，基本都沉降在设备附近。未收集沉降在设备附近的粉尘量为0.15t/a，收集后作为一般工业固废出售给物资公司综合利用。风机排风量约为5000m3/h，布袋除尘器除尘效率按98%计，则经除尘后，粉尘排放量0.027t/a，排放浓度为2mg/m3，排放速率为0.01kg/h。大气环境防护距离根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2008）的有关规定，对无组织排放的废气，特别是有害物质的无组织排放，工业企业应采取合理的生产工艺流程，加强生产管理与设备维护，最大限度地减少无组织排放，为了保护大气环境和人群健康，应当设置大气环境防护距离。本项目生产车间大气防护距离见表 7-1所示。表 **7-1**生产车间大气环境防护距离

|  |  |
| --- | --- |
| 废气名称 | 有机废气 |
| 无组织排放量 kg/h | 0.06 |
| 环境标准 mg/m3 | 2 |
| 排放面源长度 m | 10 |
| 排放面源宽度 m | 30 |
| 面源有效高度 m | 4 |
| 大气环境防护距离（划分值）m | 无超标点 |

从表 7-1计算结果可知，本项目大气环境防护距离计算结果为无超标点。2、废水本项目废水主要为职工生活污水。如前工程分析所述，本项目生活污水产生量约1200t/a，各污染物产生量分别为：CODCr 0.360t/a、SS 0.300t/a、NH3-N 0.030t/a。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后纳管排放。本项目生活污水各污染物纳管浓度约为：CODcr 300 mg/L、SS 250 mg/L、NH3-N 25 mg/L，因此能达到纳管标准。由于本项目生活污水排放量较小，对周围地表水环境影响不大。3、固体废弃物本项目投产后，固废主要为生产过程中产生的钢材边角料、收集的粉尘、废油、废活性炭和职工生活垃圾。钢材边角料、收集的粉尘由厂家分类收集后出售给物资公司综合利用；生活垃圾由环卫部门统一收集后卫生填埋。废油、废活性炭属于危险固废，要求企业委托有资质的危险废物处理公司处理（如杭州立佳环境服务有限公司），如近期无该类废物处理机构接受委托，则要求企业将危废密封保存，同时做好防风、防雨、防晒“三防”措施，待有处理机构接受委托后再进行处理，不得外排。另外，本项目在运营过程中应加强管理、注意环境卫生。综上所述，本项目产生的固体废弃物均可妥善处理，对周围环境的影响不大。4、噪声本项目新增噪声主要为冲床、车床等运行中产生的噪声，根据对同类企业类比调查，预计该生产车间噪声约85dB(A)。噪声预测采用Stueber模式，假设各生产设备在车间内的混响声场是稳定的、均匀的，将整个车间看作一个整体声源，声波在传播过程中只考虑距离衰减和厂界围墙的屏蔽衰减。即：Lp=Lw－ΣAi其中： Lp：受声点声级Lw：整体声源的声功率级ΣAi：声波在传播过程中各种因素的衰减之和对于距离衰减，衰减值和距离之间的关系为：Aa = 10lg（2πr2）其中：r：整体声源的中心到受声点的距离。砖砌围墙的屏蔽衰减一般为Ab=2～3dB。在工程计算中，简化的声功率换算公式为：Lw = Lpi + 10lg（2S）其中：Lpi：拟建车间类比调查所测得的平均声压值S：拟建车间面积Lpi可采用在类比车间的周界布点实测求平均，也可以在车间内取数个典型测点求平均，车间平均隔声量视车间的墙、门、窗的隔声状况而定。安装隔声门窗并在生产时关闭窗户，根据类比调查隔声门窗的噪声衰减量约为25dB，车间各受声点的声级计算模式为：Lp = Lpi+10 lg（2S）- 10lg（2πr2）- Ab多个声源叠加计算模式： NLpt=10lg（ Σ 100.1Lpi ）i=1在此将本项目所有车间看作一个整体声源，其中车间整体声源声功率级所选用的参数见表7-2。表7-2 计算声功率级时所选用的参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 车间名称 | 车间面积(m2) | 车间内平均声级 | 车间平均隔声量(dB) | Lp(dB) |
| 整体声源 | 生产车间 | 1200 | 85 | 25 | 60 |

注：车间面积按主要产噪声面积计算通过车间门窗的隔声后整体声源的声功率级计算结果为：Lw = Lpi + 10lg（2S）＝60＋10lg（2×800）＝92dB项目生产车间整体声源对厂界的影响预测结果见表7-3。表7-3 生产车间整体声源对厂界的影响预测 单位：dB（A）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 厂界位置 | 距离（m） | ΣAi | 贡献值 | 昼间标准 | 达标情况 |
| 1 | 东厂界 | 17 | 32.6  | 59.5  | 60 | 达标 |
| 2 | 南厂界 | 22 | 34.8  | 57.2  | 60 | 达标 |
| 3 | 西厂界 | 30 | 37.5  | 54.5  | 60 | 达标 |
| 4 | 北厂界 | 38 | 39.6  | 52.5  | 60 | 达标 |

通过对本项目噪声影响的预测，本项目昼间噪声贡献值各厂界影响不大，能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相应标准。**另外，本项目夜间不生产，故本项目夜间对周边声环境无影响。** 为进一步减小生产噪声对周边声环境的影响，企业有必要采取有效的措施，最大量的减少噪声对周围声环境的影响，要求企业做到以下几点：（1）清洁生产，尽量选用优质低噪设备，以减轻噪声对环境的污染。（2）要求冲床安装降噪减震装置，设置在车间中部，并单独成间为隔音房，墙壁加厚并附吸声材料，生产车间安装隔声门窗并在生产时关闭窗户，使噪声受到最大程度的隔绝和吸收，以减小对环境的影响。（3）对设备进行定期维修，保持设备良好的运转状态。5、公众调查结论 本项目于2018年3月19日～2018年3月30日在村公示栏进行了环保公示，公示十个工作日，公示内容见附件，公示照片见附图7。公示期间无个人与建设单位和环评单位联系，没有单位和个人提出反对项目在拟选厂址建设的意见,并且项目所在地管理部门同意本项目在拟选址实施。综上本评价认为，本项目在拟选址建设，是被周围群众和企事业单位认可的。 |

# 8 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 | 处理措施 | 预期治理效果 |
| 大气污染物 | 煤油清洗、浸防锈油 | 有机废气 | 集气罩收集，经除油烟系统+活性炭吸附处理后通过15米高排气筒排放 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16279-1996）二级标准 |
| 去毛刺、抛丸 | 粉尘 | 布袋除尘后排放 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准 |
| 水污染物 | 员工生活 | 生活污水 | 化粪池预处理，纳管排放 | 《污水综合排放标准》（GB8978—1996）中三级标准 |
| 固体废物 | 机械加工 | 钢材边角料 | 收集后出售给物资公司再利用 | 不会造成二次污染 |
| 职工生活 | 生活垃圾 | 当地环卫部门统一收集后卫生填埋 | 不会造成二次污染 |
| 清洗、防锈 | 废油 | 委托有资质的单位处理 | 不会造成二次污染 |
| 去毛刺、抛丸 | 收集的粉尘 | 收集后出售给物资公司再利用 | 不会造成二次污染 |
| 废气处理 | 废活性炭 | 委托有资质的单位处理 | 不会造成二次污染 |
| 噪声 | （1）清洁生产，尽量选用优质低噪设备，以减轻噪声对环境的污染。（2）要求冲床安装降噪减震装置，设置在车间中部，并单独成间为隔音房，墙壁加厚并附吸声材料，生产车间安装隔声门窗并在生产时关闭窗户，使噪声受到最大程度的隔绝和吸收，以减小对环境的影响。（3）对设备进行定期维修，保持设备良好的运转状态。 |
| 其它 | 另外，本项目在运营过程中应加强管理、注意环境卫生 |
| 生态保护措施及预期效果：本项目厂房已有，无需新建，同时由于本项目规模较小，“三废”污染物的发生量较小，且“三废”污染物皆可控制和处理，只要企业按照本环评提出的要求，做好各项环保措施，则本项目对整个区域生态环境影响不大。 |

# 9 环保审批原则符合性分析

|  |
| --- |
| 9.1.“建设项目审批原则”符合性分析1、环境功能区符合性分析根据《杭州市萧山区环境功能区规划》，企业所在地位于0109-Ⅴ-0-5浦阳江生态经济区工业发展环境优化准入区。本项目属于二类工业项目中金属制品（不含带有电镀工艺、使用有机涂层或有钝化工艺的热镀锌的金属制品表面处理及热处理加工），符合国家和地方产业政策，不属于该区域禁止发展的项目，营运过程产生的污染物较少，可达标排放，对周围环境影响较小，故本项目的建设符合环境功能区准入条件。2、达标排放符合性分析本项目污染物排放量较少，且均能达标，只要建设单位能落实各项措施，则运营期污染物排放能达到国家排放标准要求，符合达标排放原则。3、总量控制符合性分析区域污染物排放总量控制是对区域环境污染控制的一种有效手段，其目的在于使区域环境质量满足于社会和经济发展对环境功能的要求。“十二五”期间我国将落实减排目标责任制，强化污染物减排和治理，增加主要污染物总量控制种类，将主要污染物扩大至四项，即 CODCr、氨氮、SO2、NOx。《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》中将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。结合上述总量控制要求及本项目工程分析可知，本项目排放的污染因子中纳入总量控制的指标主要为 CODCr、氨氮、粉尘、有机废气。CODCr、氨氮、粉尘、有机废气总量控制指标目标建议值分别为0.072t/a、0.003t/a、0.027t/a、0.196t/a。根据《关于印发浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)的通知》(浙环发〔2012〕10号)，以及《关于进一步建立完善建设项目环评审批污染物排放总量削减替代区域限批等制度的通知》(浙环发[2009]77号)，建设项目不排放生产废水，只排放生活污水，其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减。大气污染物以1：2替代削减，则粉尘、有机废气替代削减值分别为0.054t/a、0.392t/a。4、维持环境质量原则符合性分析在严格落实本环评提出的污染防治措施前提下，本项目营运过程产生的三废均能达标排放，项目运营过程不会对项目所在地的环境质量现状产生影响，因此能维持区域环境质量现状。9.2“建设项目环评审批原则”符合性分析1、清洁生产原则符合性分析本项目营运过程中对环境不产生重大影响的污染物产生，各污染物经治理后均可做到达标排放，本环评要求建设单位今后重视清洁生产，采取稳定、有效的末端治理措施确保污染物达标排放，则本项目符合清洁生产要求。2、公众参与符合性分析 本项目于2018年3月19日～2018年3月30日在村公示栏进行了环保公示，公示十个工作日。公示期间，管理部门、项目建设单位、环评编制单位、项目审批单位均未收到群众电话、书面信件或其他任何有关于项目的反馈信息。9.3“建设项目其他部门审批要求”符合性分析1、城市总体规划符合性分析 本项目拟建于萧山区临浦镇，根据项目住所证明，本项目用房属于工业厂房，故本项目符合当地土地利用规划要求。2、产业政策符合性分析据查《产业结构调整指导目录（2016 年本）》相关内容，本项目不属于其中的限制类和淘汰类项目，不属于《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012 年本）》中规定的落后生产能力，也不属于《杭州市2013 年产业发展导向目录与空间布局指引》和《杭州市萧山区产业发展导向目录和空间布局指引（2014年本）》的限制类和禁止类项目，符合国家、杭州市及萧山区产业政策的要求。 综上所述，本项目的实施符合环评审批基本原则。 |

# 10 结论与建议

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10.1环评结论**1、项目情况**杭州萧山精诚五金有限公司拟建于萧山区临浦镇通二村，使用企业法人所属工业用房，面积2200m2，为合法建筑。本项目实施后，将实现年制造加工五金机械配件、电器配件900万套的生产规模。**2、当地环境质量**（1）大气环境质量现状结论根据表3-1监测结果表知，大气环境能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。（2）水环境质量现状结论从表3-2 可见，该监测断面水质中pH、溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、总磷均能达到Ⅲ类标准，可知所在区域的地表水水质现状较好。（3）生态环境质量现状项目所在区域丘陵逶迤，山坞抱碧，气候温暖湿润，茶果经济林木长势良好，品种较多，植被覆盖较高，因此陆生生态环境质量较好。（4）声环境质量现状监测结果表明，本项目所在地各厂界昼间声环境均能满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中相应标准。**3、项目投产后主要污染源及治理措施**本项目投产后主要污染源及治理措施汇总见表10-1。表10-1本项目投产后主要污染源及治理措施汇总

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容类型 | 排放源（编号） | 污染物名称 | 治理措施 | 产生浓度及产生量(单位) |
| 大气污染物 | 煤油清洗、浸防锈油 | 有机废气 | 集气罩收集，经除油烟系统+活性炭吸附处理后通过15米高排气筒排放 | 0.7t/a |
| 去毛刺、抛丸 | 粉尘 | 布袋除尘后排放 | 1.5t/a |
| 水污染物 | 员工生活 | 生活污水 | 废水量 | 化粪池预处理，纳管排放 | 1200t/a |
| CODCr | 300 mg/L，0.360t/a |
| SS | 250 mg/L，0.300t/a |
| NH3-N |  25 mg/L，0.030t/a |
| 固体污染物 | 机械加工 | 钢材边角料 | 收集后出售给物资公司再利用 | 100t/a |
| 职工生活 | 生活垃圾 | 当地环卫部门统一收集后卫生填埋 | 15t/a |
| 清洗、防锈 | 废油 | 委托有资质的单位处理 | 5t/a |
| 去毛刺、抛丸 | 收集的粉尘 | 收集后出售给物资公司再利用 | 1.473t/a |
| 废气处理 | 废活性炭 | 委托有资质的单位处理 | 2t/a |
| 噪声 | 本项目产噪声主要为冲床、车床设备噪声，根据同类项目类比调查，生产车间噪声值约为85dB(A)。 |

**4、环保投资**本项目环保投资估算为20万元，主要为废气处理、生活污水处理设施、噪声治理设施的购置、危险固废委托处置等，占项目总投资的7.5%左右。**5、投产后环境分析结论**（1）废气本项目废气产生量少，经处理后可达标排放，对周围大气环境影响不大。（2）水环境影响分析结论本项目废水为生活污水，预处理后达标纳管排放，因此对附近内河水质的影响不大。（3）固体废弃物本项目产生的固体废弃物均可妥善处理，对周围环境的影响不大。（4）噪声通过对本项目噪声影响的预测，本项目各厂界昼间噪声贡献值基本能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，另外，本项目夜间不生产，故本项目夜间对周边声环境无影响。10.2 环保建议（1）确保本报告所提出的各项污染防治措施落到实处，切实履行“三同时”。并尽快申请环保竣工验收。（2）尽量选取低噪声设备，设备安装时应注意隔音、降噪。（3）落实好固体废弃物的出路，禁止焚烧，防止二次污染。（4）制定并落实各种相关的生产管理制度，加强对职工的培训教育，做好各项生产事故防范措施。（5）关心并积极听取可能受项目环境影响的附近的居民和附近单位的工作人员的反映，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一。10.3 环评总结论**根据以上分析**，**杭州萧山精诚五金有限公司新建项目选址合理，符合国家产业政策，项目建设符合清洁生产原则，项目污染物在达标排放情况下对周围环境影响较小，区域环境质量能维持现状，只要厂方重视环保工作，认真落实评价提出的各项污染防治对策，加强对污染物的治理工作，做到环保工作专人分管，责任到人，加强对各类污染源的管理，落实环保治理所需要的资金，则该项目的实施，可以做到在较高的生产效益的同时，又能达到环境保护的目标。因此该项目从环保角度来说是可行的。** |