**建设项目环境影响报告表**

**(公示本)**

**项目名称：合作生产德国HB布朗公司矿山输送设备**

 **及配件项目**

**建设单位：布朗矿山机械（山西）有限公司**

**编制日期：二〇一九年十二月**

**《建设项目环境影响报告表》编制说明**

1、《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。

2、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）。

3、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。

4、行业类别----按国标填写。

5、总投资----指项目投资总额。

6、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、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。

7、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。

8、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。

9、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。

**布朗矿山机械（山西）有限公司**

**合作生产德国HB布朗公司矿山输送设备及配件项目环境影响报告表修改说明**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 专家意见 | 修改页码 | 修改说明 |
| 1 | 细化项目生产工艺流程及产污环节分析，补充减速器维修过程中清洗剂的处置，补充破损零部件的收集、暂存与处置内容；细化、分析危险废物暂存间的可委托性分析。 | 见P20 | 细化了减速器清洗生产工艺，增加了清除表面的灰尘的工艺及其产污环节和清洗产生油污废水的产污环节； |
| 见P20 | 补充了减速器维修过程中清洗剂循环利用不外排； |
| 见P20 | 补充了将破损零部件收集起来按一般工业固废暂存于仓储区的一般工业固废区专业存放，委托专业公司回收处置。 |
| 见P30、P31 | 从阳煤忻州通用机械有限公司危险废物的产生情况及危险废物暂存间的储存情况进行分析，其危险废物种类涵盖了本项目产生的危险废物种类，且有足够的空间容纳本项目产生的危险废物。 |
| 2 | 补充项目水平衡分析；复核地表水功能区划的评价内容。 | 见P8 | 补充了图1项目水平衡分析图； |
| 见P11 | 根据《山西省地表水水环境功能区划》（DB14/67-2019）复核了地表水功能区划的评价内容； |
| 3 | 进一步完善项目污染物排放清单、拟采取的防治措施及预期治理效果表内容。 | 见P38 | 在项目污染物排放清单补充了清洗废水和一般工业固废的排放情况； |
| 见P39 | 在拟采取的防治措施及预期治理效果表内容补充了清洗废水和一般工业固废采取的防治措施及预期治理效果 |

**建设项目基本情况**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 合作生产德国HB布朗公司矿山输送设备及配件项目 |
| 建设单位 | 布朗矿山机械（山西）有限公司 |
| 法人代表 | 裴元生 | 联系人 | 裴元生 |
| 通讯地址 | 忻州市经济技术开发区 |
| 联系电话 | 13935011093 | 传真 |  | 邮政编码 | 034000 |
| 建设地点 | 忻州市经济技术开发区 |
| 立项审批部门 | --- | 批准文号 | --- |
| 建设性质 | 新建 | 行业类别及代码 | C351采矿、冶金、建筑专用设备制造 |
| 占地面积（m2） | 1728 | 绿化面积（m2） | --- |
| 总投资（万元） | 1000 | 其中：环保投资（万元） | 4 | 环保投资占总投资比例(%) | 0.4 |
| 评价经费（万元） |  | 预期投产日期 | 2020年1月 |
| **工程内容及规模****一、项目背景和由来**为了适应煤矿发展的需要，促进当地社会经济发展，布朗矿山机械（山西）有限公司拟建设合作生产德国HB布朗公司矿山输送设备及配件项目，项目位于忻州市经济技术开发区。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》以及《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，该项目须进行环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2018版)，本项目类别为“二十四条专用设备制造业”中第70款“专用设备制造及维修”。名录规定“有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10吨及以上的”环评类别为报告书，“仅组装的”环评类别为登记表，“其他（仅组装的除外）”环评类别为报告表。本项目工艺不存在电镀工艺或喷漆工艺；也不是仅组装；因此，本项目的建设应编制环境影响报告表。布朗矿山机械（山西）有限公司委托（委托书见附件1略）我单位承担本项目环境影响评价报告表的编制工作，我单位接受委托后，立即组织人员到本项目建设场地及其周围进行实地勘查与调研，收集有关工程资料，进行本项目的工程分析、环境现状调查，结合本项目的建设特点，在此基础上，我单位编制完成了《布朗矿山机械（山西）有限公司合作生产德国HB布朗公司矿山输送设备及配件项目环境影响报告表》（送审本）。现提交建设单位报请当地环保主管部门组织审查。忻州经济开发区建设环保管理部于2019年11月29日，在忻州经济开发区组织召开了《布朗矿山机械（山西）有限公司合作生产德国HB布朗公司矿山输送设备及配件项目环境影响报告表（送审本）》技术审查会（技术审查意见见附件7略），单位课题组根据技术审查意见对报告表进行了认真的补充修改后，形成了《布朗矿山机械（山西）有限公司合作生产德国HB布朗公司矿山输送设备及配件项目环境影响报告表（报批本）》，现提交建设单位，由建设单位报送忻州经济开发区建设环保管理部进行审批。**二、项目进展情况**布朗矿山机械（山西）有限公司正在办理前期手续，未进行动工建设，不属于未批先建项目。**三、项目建设可行性分析****（1）建设项目与“三线一单”符合性** 1）与生态保护红线的符合性根据《生态保护红线划定技术指南》，山西省生态保护红线可能涉及的区域主要包括水源涵养区、水土保持区、防风固沙区、生物多样性维护区等陆地重要生态功能区，或水土流失敏感区、土地沙化敏感区、石漠化敏感区、高寒生态脆弱区、干旱、半干旱生态脆弱区等陆地生态环境敏感区和脆弱区、国家级自然保护区、世界文化自然遗产、国家级风景名胜区、国家森林公园和国家地质公园等禁止开发区。根据《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》中坚守底线，严格保护的原则，牢固树立底线意识，将生态保护红线作为编制空间规划的基础。强化用途管制，选址禁止在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区、禁止在开发区等生态保护区，不能任意改变用途，杜绝不合理开发建设活动对生态保护红线的破坏。本项目位于忻州市经济技术开发区，项目租用现有阳煤忻州通用机械有限责任公司新厂区装配车间内西北角占地面积1728平方米的土地及厂房进行简单装修，购置生产设备，建设二层办公楼（位于装配车间内）后运营，不新增占地，项目用房四界清楚，未与居民住宅小区接壤，交通、停车方便。用地性质属于工业用地，不涉及自然保护区、森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园等敏感因素，不涉及水土保持区、水土流失敏感区等；项目选址不涉及生态保护红线。2）与环境质量底线的符合性分析据调查，本项目周边环境空气、地表水、地下水、声环境良好。本项目若能落实本环评提出的环保措施，则各项污染物均能够得到有效治理，不会增加对区域环境的压力，不会影响区域环境质量，则本项目不触及环境质量底线，能满足《关于以改善环境质量为核心，加强环境影响评价管理的通知》[环环评（2016）150号]文件中“环境质量底线”的要求。3）与资源利用上线的符合性分析本项目水、电及原材料消耗较小，相对区域资源利用总量相对较少，其新增量在区域可承受范围内，材料全部外购，本项目的建设不违背忻州市开发区能源、水及土地资源利用红线，不涉及资源利用上线。4)与环境准入负面清单的符合性分析本项目所在地没有环境准入负面清单，本次环评对照国家产业政策进行说明。①当地发展规划本项目所用地为阳煤忻州通用机械有限责任公司新厂区装配车间内西北角占地面积1728平方米的土地及厂房（土地、厂房出租合同见附件2略），位于忻州市经济技术开发区内，原山西省环境保护厅于2014年11月19日以晋环函【2014】1338号文出具了《关于阳煤忻州通用机械有限责任公司搬迁改造建设项目环境影响报告书的批复》（见附件3-1略），原忻州市环境保护局于2016年12月30日以忻环验字（2016）112号出具了《关于阳煤忻州通用机械有限责任公司搬迁改造建设项目竣工环境保护验收意见的函》（见附件3-2略）。忻州经济开发区管理委员会于2013年3月10日出具了“关于阳煤忻州通用机械有限责任公司在我区新建通用煤机项目的情况说明”函，明确阳煤忻州通用机械有限责任公司新建煤机项目符合我区产业政策，项目用地性质为工业用地，按照我区控制性详规，将其调整为装备制造业用地，符合我区总体规划要求，同意该项目建设。本项目属于减速器组装及清洗。因此，本项目的选址符合忻州市开发区总体规划和当地环境功能区划要求。② 环境敏感性相符性分析根据《建设项目环境环境影响评价分类管理目录》----“本名录所称环境敏感区，是具有下列特征的区域”中规定的内容进行分析，本项目所在地的环境特征不在“自然保护区”“风景名胜区”“世界文化和自然遗产地”“饮用水水源保护区”规定的地区内，因此项目所在区域不属于环境敏感区。③ 产业政策相符性分析根据《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年2月16日修订版）》，本项目不属于其中鼓励类、限制类、淘汰类；故本项目属于允许类。因此该项目的建设符合国家产业政策的要求。综上所述，本项目选址、建设可行。**四、项目基本情况****1、建设项目名称、性质及地址****项目名称：**合作生产德国HB布朗公司矿山输送设备及配件项目**建设单位：**布朗矿山机械（山西）有限公司**建设性质：**新建**建设地址：**本项目位于忻州市经济技术开发区阳煤忻州通用机械有限责任公司院内的装配车间内西北角，选址中心地理坐标为东经：112°43′58.48″，北纬：38°28′25.4″，选址西侧、北侧紧邻阳煤忻州通用机械有限责任公司院，南侧和东侧紧邻阳煤忻州通用机械有限责任公司的装配车间。西侧距新建路约450m，东侧距云中路约130m，北侧距学院路约155m，交通便利，地理位置优越。厂址地理位置及四邻关系见附图1-1略和附图1-2略。**2、建设规模****生产规模**：年生产减速器100套（其中年清洗减速器20台，年组装减速器80台）；**工程投资和资金来源：**工程总投资为1000万元，全部企业自筹；**占地面积：**占地面积为1728m2；**建设周期：**2个月；**工作制度和职工定员：**项目职工定员10人，本公司内不设食堂及浴室。全年工作天数为250天，实行一班制，每班8小时。**3、建设内容**本项目租赁阳煤忻州通用机械有限责任公司装配车间内西北角的厂房，建设年清洗减速器20台，年组装减速器80台的生产线，购置安装配套设备，新建二层办公楼（位于装配车间内）。主要工程内容见下表：表1 项目建设内容一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 名称 | 主要建设内容及规模 | 建设情况 |
| 主体工程 | 综合车间 | 单层钢结构，占地面积1728m2。其中分为地上二层的办公楼（新建）、仓储区、组装区、加工区 | 租赁 |
| 辅助工程 | 办公区（位于综合车间内） | 钢结构，占地面积300m2 | 新建 |
| 公用工程 | 供电 | 依托阳煤忻州通用机械有限责任公司装配车间的供电，可满足本项目用电需求 | 依托 |
| 供水 | 使用市政自来水，依托阳煤忻州通用机械有限责任公司的供水设施 |
| 排水 | 生活污水由管道收集进入阳煤忻州通用机械有限责任公司的收集设施（化粪池），后进入市政污水管网排入忻州市污水处理厂。 |
| 供热 | 由城市集中供暖的热源供应，依托阳煤忻州通用机械有限责任公司的供暖设施 | 依托 |
| 环保工程 | 水环境 | 生活污水 | 由管道收集进入阳煤忻州通用机械有限责任公司的收集设施（化粪池），后进入市政污水管网排入忻州市污水处理厂。 | 依托 |
| 声环境 | 噪声治理 | 设备选型上尽量选用低噪声设备；采用减振基础、密闭、隔声、吸声降噪设施 | 新建 |
| 固体废物 | 生活垃圾 | 车间内设置垃圾箱，随阳煤忻州通用机械有限责任公司的生活垃圾统一清运到环卫部门指定的地方 | 依托 |
| 危险废物 | 废险废物单独收集后，当天送往阳煤忻州通用机械有限责任公司的危废暂存间，定期交由有资质单位处置 | 依托 |
| 生态环境 | 绿化 | ---- | 依托 |

**4、主要设备**本工程主要生产设备具体见下表。表2 主要生产设备一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 规格型号 | 单位 | 数量 | 生产厂家 |
| 1 | 5吨电动叉车 | FB50 | 台 | 1 | 浙江美科斯叉车有限公司 |
| 2 | 1.5吨前移式叉车 | FBR15 | 台 | 1 | 浙江美科斯叉车有限公司 |
| 3 | 轴承加热器 | 24RSD | 台 | 1 | 靖江市中诺仪器仪表有限公司 |
| 4 | 轴承加热器 | ZNG-30 | 台 | 1 | 靖江市中诺仪器仪表有限公司 |
| 5 | 轴承加热器 | 38ZFD-24 | 台 | 1 | 靖江市中诺仪器仪表有限公司 |
| 6 | 齿轮加热器 | ZNE-60 | 台 | 1 | 靖江市中诺仪器仪表有限公司 |
| 7 | 空压机 | JJ25 | 台 | 1 | 天津市金晶气体压缩机制造有限公司 |
| 8 | 恒温箱 | DW70-200 | 台 | 1 | 沈阳市医疗设备厂 |
| 9 | 平面磨床 | HZ-500 | 台 | 1 | 杭州机床厂 |
| 10 | 清洗设备 | Cleaning machine | 台 | 1 | Made in Finiand |
| 11 | 压力机 | YD32-315 | 台 | 1 | 河北欧瑞液压机械有限公司 |
| 12 | 摇臂钻床 | Y290L-4 | 台 | 1 | 山东福临机械制造有限公司 |
| 13 | 数控车床 | CAK63135di | 台 | 1 | 沈阳机床股份有限公司 |

**5、原辅材料消耗及物料平衡** 项目原辅材料消耗见表3，物料平衡见表4。表3 辅料消耗一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 辅料 | 单位 | 数量 |
| 1 | 机油 | t/a | 1 |
| 2 | 涵菲特重油污清洗剂 | t/a | 0.25 |
| 3 | 水 | t/a | 0.75 |
| 4 | 电 | 万kW·h/年 | 7.68 |

表4 项目物料平衡表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 原料 | 数量（台、套） | 产品 | 数量（台） |
| 1 | 各种零件和配件 | 80套 | 减速器 | 80 |
| 2 | 旧减速器 | 20台 | 减速器 | 20 |
| 合计 |  | 100 |  | 100 |

**6、产品方案**主要生产产品见下表5。表5 主要生产产品

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 主要设备 | 备注 |
| 1 | 减速器 | 100台 |

**7、项目总平面布置**(1) 总平面布置原则设计原则：工程厂址遵循工业企业总平面设计规范，满足生产工艺及建筑防火规范的要求，力求工艺流程顺畅、工序之间的协作配套、线路短捷。合理组织工场内外运输、人流货流。充分考虑风向、防火、建筑朝向、通风、采光、物流走向、安全通道、安全距离、周边环境等因素进行布置，使平面布局合理，功能分区明确。(2) 平面布置依据产品方案、生产特点在综合车间内分两排布置，北面从西向东依次为加工区、地上二层办公室，中间是安全通道，南面从西向东依次为仓储区、组装区。南侧和东侧边界上有5.2米高的防护网，东侧防护网设有4米宽的推拉门。布朗矿山机械（山西）有限公司平面布置见附图2略。**8、公用工程**1）给水项目给水水源为市政自来水，依托阳煤忻州通用机械有限责任公司的供水设施,主要用水为职工生活用水。本项目生活用水主要为员工日常盥洗用水。参考《山西省用水定额》（DB14/T 1049-2015），员工日常生活用水按照30L/人·日，员工10人计，则本项目生活用水量总计约为0.3m3/d。本项目生产用水主要是清洗工段用水，根据同类企业类比用水量为清洗剂的1-3倍，本项目按3倍计，用水量约为0.003m3/d、0.75m3/a。2）排水 本项目仅产生职工生活污水，废水产生量为用水量的80%，为0.24m3/d。由管道收集进入阳煤忻州通用机械有限责任公司的收集设施（化粪池），后进入市政污水管网排入忻州市污水处理厂。本项目不产生生产废水。减速器维修过程中清洗剂循环利用不外排。本项目用排水量统计见表6。表6 项目主要用排水量统计表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 分类 | 用水单位 | 用水标准 | 用水量（m3/d） | 排水量（m3/d） | 备注 |
| 1 | 生活用水 | 10人 | 30L/（人·d） | 0.3 | 0.24 | 进入化粪池后排入市政污水管网 |
| 2 | 清洗用水 |  -- | -- | 0.003 | -- |  |
| 合计 | 0.303 | 0.24 | -- |

0.3新鲜水生活用水清洗用水市政污水管网0.3030.0030.08化粪池0.003蒸发损失、产品带走走循环水0.40.24**图1 项目水平衡图 单位：m3/d**3）供电项目供电由经济开发区10kV高压电网供电，依托阳煤忻州通用机械有限责任公司装配车间的供电，可满足本项目用电需求。4）供热本项目冬季办公区采暖使用天然气红外线辐射采暖系统供热，依托阳煤忻州通用机械有限责任公司的供暖设施。生产供热用量很少，只是齿轮和轴承组装时使用电磁加热器。**9、交通运输**本项目运输主要为外购原辅材料及成品外销等，项目选址西侧距新建路约450m，东侧距云中路约130m，北侧距学院路约155m，交通便利，地理位置优越。**10、主要技术经济指标**工程主要技术经济指标见下表。表7 主要经济技术指标

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 指标名称 | 单位 | 数量 |
| 技术指标 | 1 | 产品 | 套 | 100 |
| 2 | 占地面积 | m2 | 1728 |
| 3 | 劳动定员 | 人 | 10 |
| 4 | 工作制度 |  |  |
| 4.1 | 年工作日数 | d | 250 |
| 4.2 | 每天工作小时数 | h/d | 8 |
| 5 | 能源消耗 |  |  |
| 5.1 | 水 | m3/a | 75.75 |
| 5.2 | 电 | 万kWh/a | 7.68 |
| 经济指标 | 1 | 总投资 | 万元 | 1000 |
| 2 | 环保投资 | 万元 | 7 |
| 3 | 年均利润总额 | 万元 | 186 |

 |

|  |
| --- |
| **与本工程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，租用已有阳煤忻州通用机械有限责任公司院内的装配车间内西北角。本项目使用的地块为阳煤忻州通用机械有限责任公司装配车间的预留发展用地，不存在实验室、化验室等遗留废物，无遗留垃圾，未受到污染。因此，不存在与本项目有关的现有污染情况及环境问题。 |

**建设项目所在地自然环境简况**

|  |
| --- |
| **自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、水文、植被、生物多样性等）：****一、自然环境概况**略**二、自然生态环境概况**略**三、忻州经济开发区规划**略**四、忻府区生态功能区划与忻府区生态经济区划**略**五、环境功能区划****1、环境空气质量功能区**根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中环境空气质量功能分类规定，本区环境空气质量功能应划分为二类区，执行二级标准。**2、水环境功能区**地表水：根据《山西省地表水水环境功能区划》（DB14/67-2019），本项目所在区域地表水水体为南云中河属于云中河双乳峰水库出口—入滹沱河干流，河段水环境功能工农业用水保护，水质要求为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅳ类标准。根据《山西省水污染防治工作方案2015》，南云中河环境质量控制断面为定襄县陈家营，2020年水质目标为Ⅱ类。因此，本项目应执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅱ类水质标准。地下水：根据《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中地下水的分类要求：“以人体健康基准值为依据，主要适用于集中式生活饮用水水源及工业用水”，本区域地下水应执行Ⅲ类标准。**3、声环境功能区**本项目厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。 |

**环境质量状况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）****一、项目所在区域环境空气达标判断**根据环境空气质量功能区划分原则，项目所在地应为二类功能区，应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。本次评价收集了忻府区2018年全年SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO、O3等6项基本污染物日均监测数据，忻府区空气质量达标区判定见下表。表8 2018年忻府区空气质量现状评价表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度(μg/m3) | 评价标准(μg/m3) | 占标率% | 达标情况 |
| SO2 | 年平均质量浓度 | 34 | 60 | 56.67 | 不达标 |
| NO2 | 年平均质量浓度 | 44 | 40 | 110 |
| PM10 | 年平均质量浓度 | 97 | 70 | 138.57 |
| PM2.5 | 年平均质量浓度 | 53 | 35 | 151.43 |
| CO | 百分位数日平均质量浓度 | 2.0mg/m3 | 4mg/m3 | 50.0 |
| O3(8小时) | 百分位数8h平均质量浓度 | 166 | 160 | 103.75 |

由统计结果可知，忻府区属于不达标区域，超标因子为NO2、PM10、PM2.5、O3。**二、地表水环境质量现状**南云中河属于滹沱河的一级支流，南云中河河长36.5km，由西向东流经忻州市、定襄县，在定襄县城北汇入滹沱河。多年平均水量为0.007亿m3。根据忻州市水污染防治工作领导小组办公室2019年1月30日发布的全市2018年1-11月地表水考核断面水质达标情况表，南云中河的下游定襄桥断面水质监测结果不达标，其超标因子为总磷、BOD5、氟化物。本项目的废水满足相应的排放标准后排放，不直接排入地表水体，不会对地表水体造成污染。**三、地下水环境质量现状**根据忻州市生态环境局网站2019年2月20日发布的忻州市2018年下半年县级饮用水水源地水质监测状况，山西忻州忻府区北水源地地下水水质达《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）的Ⅱ类标准，优于Ⅲ类标准。当地地下水水质较好。**四、声环境质量现状**根据现场调查，项目位于忻州市经济技术开发区，声环境质量较好。**五、生态环境质量现状**本区域生态环境是以人类活动为主的农业生态系统。通过现场踏勘，本工程厂区周围未见需要特殊保护的野生动物、濒危或珍稀物种及水生动物等。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **主要环境保护目标(列出名单及保护级别)：**根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》中对环境敏感因素的界定原则，经调查了解，项目区域内无特殊保护区、生态敏感与脆弱区和社会关注区。评价区没有文物保护单位、名胜古迹和风景名胜区，无珍稀野生植、动物等。根据评价区的环境特征，确定的环境保护目标是周边村庄的环境空气、水环境、声环境和生态环境。本项目主要环境保护目标为周围村庄居民及周围环境，环境保护级别为：（1）环境空气保护目标：评价区内环境空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准。（2）地表水保护目标：评价区内地表水质量达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。（3）地下水保护目标：厂址附近地下水为《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中Ⅲ类标准，保护工程地下水质不会受到明显影响，维持水质现状。（4）声环境保护目标：项目厂界噪声达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准，周边村庄噪声达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中1类标准。（5）生态环境：以陆生生态为主，保护目标为附近的农林生态、植被和绿树，减少水土流失和景观破坏，保持区域生物多样性，保护评价区内植被和农业生态。具体环境保护目标见下表、环境保护目标图见附图8略。表9 主要敏感点保护目标

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境要素 | 保护目标 | 与厂区的相对位置 | 距厂界（km） | 保护对象 | 保护要求 |
| 环境空气 | 阳村 | E | 0.23 | 居民 | 《环境空气质量标准》GB3095-2012二级标准  |
| 西播明村 | NW | 0.95 |
| 前播明村 | N | 1.35 |
| 忻州实验中学 | SW | 0.5 | 学校 |
| 忻州职业技术学院 | SW | 0.65 | 学校 |
| 地表水 | 南云中河 | N | 1.9 | 水质 | 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅱ类标准 |
| 地下水 | 阳村 | E | 0.23 | 水质 | 《地下水环境标准》(GB/T14848-2017)中Ⅲ类标准 |
| 西播明村 | NW | 0.95 |
| 前播明村 | N | 1.35 |
| 北水源地 | NS | 2 |
| 声环境 | 厂界外200m | 《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准 |
| 生态环境 | 厂界附近农田 | E、N | 0.35 | 植被、农作物、土壤 | 防止水土流失、保持生态环境良性循环 |

 |

**评价适用标准**

|  |
| --- |
| 根据项目建设所处区域环境特征、环境功能区划以及建设项目排污情况等，本项目拟采用的环境评价标准如下： |
| **环****境****质****量****标****准** | **1、大气环境**根据评价区域环境功能区划，空气环境执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中表1的二级标准。具体限值见下表：表10 环境空气质量标准 单位：ug/m3

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 取值时间项目 | 年平均 | 24小时平均 | 1小时平均 | 8小时平均 | 标准来源 |
| SO2 | 60 | 150 | 500 | -- | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 |
| NO2 | 40 | 80 | 200 | -- |
| TSP | 200 | 300 | -- | -- |
| PM10 | 70 | 150 | -- | -- |

**2、地表水环境**项目厂址北距南云中河1.9km，所在地属于海河流域滹沱河水系的一级支流南云中河河流；根据《山西省地表水水环境功能区划》（DB14/67-2019），本项目所在区域地表水水体为南云中河属于云中河双乳峰水库出口—入滹沱河干流，河段水环境功能工农业用水保护，水质要求为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅳ类标准。根据《山西省水污染防治工作方案2015》，牧马河环境质量控制断面为定襄县陈家营，2020年水质目标为Ⅱ类，因此，本项目应执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅱ类水质标准。具体限值见下表： 表11 地表水环境质量标准 单位：mg/L(除pH外)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项 目 | pH | 溶解氧 | CODCr |
| 标准值 | 6～9 | ≥6 | ≤15 |
| 项 目 | 总磷 | 氨氮 | 石油类 |
| 标准值 | ≤0.1 | ≤0.5 | ≤0.05 |

**3、地下水**根据《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中地下水质量分类“以人体健康基准值为依据”的要求，主要适用于集用式生活饮用水水源及工、农业用水的地下水为Ⅲ类水质，所以厂址区域地下水执行Ⅲ类水质标准。具体限值见下表：表12 地下水环境质量标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | PH | 氨氮 | 总大肠菌群 | NO3-N | 氰化物 | 总硬度 | 氟化物 |
| 标准值 | 6.5-8.5 | ≤0.2 | ≤3.0 | ≤20 | ≤0.05 | ≤450 | ≤1.0 |
| 污染物 | 铁 | 锰 | 高锰酸盐指数 | NO2-N | 细菌总数 | 挥发酚 | 砷 |
| 标准值 | ≤0.3 | ≤0.1 | ≤3.0 | ≤0.02 | ≤100 | ≤0.002 | ≤0.05 |
| 污染物 | 汞 | 六价铬 | 溶解性总固体 | 铅 | 镉 | 硫酸盐 | 氯化物 |
| 标准值 | ≤0.001 | ≤0.05 | ≤1000 | ≤0.05 | ≤0.01 | ≤250 | ≤250 |
| 注：PH无量纲，细菌总数为个/mL，总大肠菌群为个/L，其它项目单位为mg/L。 |

**4、声环境**根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的规定，项目厂界执行2类标准，周边村庄执行1类标准。具体限值见下表：表13 声环境量质量标准 单位：dB(A)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 昼间 | 夜间 | 备注 |
| 1类 | 55 | 45 | 周边村庄 |
| 2类 | 60 | 50 | 厂界 |

 |
| **污****染****物****排****放****标****准** | **1、生活污水**生活污水由管道收集进入阳煤忻州通用机械有限责任公司的收集设施（化粪池）处理后排入市政污水管网，最终进入忻州市污水处理厂集中处理。生活污水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中A等级标准。 表14 《污水排入城镇下水道水质标准》单位：mg/L（除pH外）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物名称 | pH | SS | CODcr | BOD5 | NH3-N | 石油类 |
| 标准值 | 6.5-9.5 | 400 | 500 | 350 | 45 | 15 |

**2、噪声排放标准**厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。具体取值见下表：表15 工业企业厂界环境噪声排放标准

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 时段 | 昼间 | 夜间 | 单位 |
| 噪声限值 | 60 | 50 | dB(A) |

**3、固体废物**固体废物执行《一般工业固废贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001）及环境保护部公告（2013年第36号）修改单。危险废物执行《危险废物存污染控制标准》（GB18597-2001）及环境保护部公告（2013年第36号）修改单。 |
| **总****量****控****制****指****标** | 按照《山西省环境保护厅建设项目主要污染物排放总量核定办法》的通知（晋环发〔2015〕25号）中主要污染物排放总量核定工作要求，本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011）中采矿业、制造业，电力、燃气及水的生产和供应业，3个门类39个行业企业中制造业，需核定大气主要污染物排放总量。但是根据企业的工艺流程情况，本项目无控制性指标,不需申请总量控制指标。 |

**建设项目工程分析**

|  |
| --- |
| **工艺流程简述(图示)**：**（1） 减速器零件组装生产工艺**零部件采购 入库按工序领料客户订单噪声危废计民噪声 外委涂装 成品 组装整机检验磨合试验不合格返工**图2-1 减速器零件组装生产工艺流程及产污环节图**工艺流程：（一）进料入库：按客户订单要求购买所需零部件，进库入账。（二）组装：按照轴组件组装、输出系杆组件组装、辅助装置安装、合箱组装备、输入端骨架油封安装、对接组装、输出端浮动油封安装、辅助装置安装的顺序领取零部件，按照图纸的要求，将零件装配成部件，然后将各个部件组装成整机，每个步骤都应达到总装技术要求，以实现整机性能。（三）试验将装好的整机进行磨合试验，如有不合格的地方，要返回组装工序进行调整或者重新组装。（四）涂装工艺：在预处理后合格的工件委托阳煤忻州通用机械有限责任公司进行喷涂，与委托方的喷涂协议见附件5略。（六）成品检验入库：按照减速器技术标准要求，对成品进行检验后入库待售。1. **减速器清洗生产工艺**

危废 噪声油污废水 拆卸 清灰旧减速器清洗固废 危废 噪声噪声危废计民 成品 外委涂装装 组装整机检验磨合试验不合格返工**图2-2 减速器清洗生产工艺流程及产污环节图**工艺流程：（一）清灰、拆卸收购回来的旧减速器，用棉纱或布子蘸取少量清洗剂擦去表面的灰尘，小部件用钣手、钳子、锣丝刀等工具拆卸开，大部件用液压机进行拆卸。将破损零部件收集起来按一般工业固废暂存于仓储区的一般工业固废区，专业存放，委托专业公司回收处置。1. 清洗

 对拆卸下来的堆部件放进清洗设备里面进行清洗，清洗剂为涵菲特重油污清洗剂与水按1：3配比而来，清洗剂循环利用不外排。涵菲特重油污清洗剂主要是有多种表面活性剂及助洗剂等配制而成，能快速清洗机械表面、轴承、管道中的磺油，机油，防锈油及固化油脂，不含四氯化碳，苯类有害物质，具有优良的渗透性，乳化性和清除油焦的能力。本产品外观淡黄色，透明液体，PH值为10-12，密度（20℃），g/m3：＞1.24 ，水溶性：易溶于水。1. 组装及其后续工艺

将清洗好的零部件，进行组装、试验、涂装、成品检验入库等同减速器零件组装生产工艺的（二）、（三）、（四）、（五）和（六）。**主要污染工序：**一、施工期污染影响因素分析本项目主体已基本建成，后期主要建设内容二层的钢结构办公楼、生产设备的安装环保设施的建设。工程施工影响范围主要为本项目区域及邻近区域，施工活动的影响主要有环境空气、水环境、固体废物、环境噪声等污染源的影响。（1）环境空气主要为建筑施工、材料运输装卸、机械运转中产生的扬尘、汽车运输带来的尾气污染。（2）水污染源主要是施工人员日常生活污水，依托阳煤忻州通用机械有限责任公司的排水设施。施工期不产生施工废水。（3）噪声污染源主要为地面施工机械及汽车运输等产生的噪声。这些噪声多为突发性噪声，施工期为短期效应。（4）固体废物主要为少量生活垃圾，依托阳煤忻州通用机械有限责任公司的生活垃圾收集设施。二、运营期污染影响因素分析1）水污染物项目水污染物主要为职工生活污水，由管道收集进入阳煤忻州通用机械有限责任公司的收集设施（化粪池），后进入市政污水管网排入忻州市污水处理厂。2）噪声本项目噪声主要来自生产设备运行噪声，其噪声的声压级一般在65～95dB(A)之间。3）固体废物项目生产过程中产生的固体废物主要包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。一般工业固体废物：拟建项目在拆卸维修过程中产生的废零部件。危险废物：产品生产时产生的废机油、废油漆桶、废棉纱、废手套等属于危险废物。生活垃圾：拟建项目产生的固体废物主要为职工日常生活产生的生活垃圾。 |

**项目主要污染物产生及预计排放情况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  内容类别 | 排放源 | 污染物名称 | 处理前产生情况 | 处理后产生情况 |
| 产生浓度mg/m3 | 产生量t/a | 排放浓度mg/m3 | 排放量t/a |
| 水污染物 | 生活污水（60m3/a） | CODCr | 350 | 0.021 | 297.5 | 0.018 |
| BOD5 | 250 | 0.015 | 228 | 0.014 |
| NH3-N | 20 | 0.0012 | 19.4 | 0.0012 |
| SS | 220 | 0.013 | 154 | 0.009 |
| 固体废物 | 危险废物 | 废机油 | 0.07t/a | 废险废物单独收集后，当天送往阳煤忻州通用机械有限责任公司的危废暂存间，定期交由有资质单位处置 |
| 废机油桶 | 0.03t/a |
| 废手套、废绵砂 | 0.03t/a |
| 一般工业固体废物 | 废零部件 | 0.02t/a | 基本属于金属废料，暂存于仓储区的一般工业固废区专业存放，委托专业公司回收处置。 |
| 生活垃圾 | 办公生活垃圾 | 1.25t/a | 委托环卫部门定期清理 |
| 噪声 | 生产噪声 | 组装设备 | 50-70dB(A） | 35-55dB(A） |
| 进出车辆 | 55-70dB(A） | 55-70dB(A） |
| **主要生态影响：（不够时可附另页）**施工期主要活动为建筑材料运输堆存以及设备安装、办公楼的建设，项目在原有厂房内进行，施工时间短，不会造成新的地表植被破坏。所以，项目的建设对周围的生态环境影响很小。 |

**环境影响分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、施工期环境影响分析**本项目施工期主要为防护网、生产设备的安装及二层办公楼的建设，施工期不设施工营地。评价要求本工程环保设施和生产设备应同时设计、同时施工、同时投产使用，在配套环保工程未完成前，本公司不得投产运营。一、施工期大气环境影响分析 1、办公楼的建设、简单装修①施工时要采取建材室内暂存堆放，堆放点相对集中、放置规范。②多尘物料应使用帆布覆盖，采用封闭的运输车或经过改造的可以封闭的运输车进行运输，防止运输过程中的飞扬和撒落。③运输车辆不得超载，建筑固废必须及时清运，并按照指定的运输线路行驶， 送往指定的倾倒地点。④装修废气 办公楼在施工中应严格按照施工技术规范进行施工，选用环保型油漆，加强室内通风换气。二、施工期噪声环境影响分析 本项目生产设备的安装、装修施工过程中会产生噪声，会对附近居民生活产生影响，故要求在22:00～次日6:00及中午12:00～14:00休息时间禁止施工。 建设单位通过加强管理、文明施工的手段来减少施工期间对周围环境的影响，施工期噪声会随着施工期的结束而结束。 （1）房屋装修应尽量选用低噪声设备，加强施工管理，并且合理安排施工时间，严禁夜间装卸材料。不得在22:00～次日6:00及中午12:00～14:00休息时间期间施工； （2）设备零件、工具、装修材料的搬运等要轻拿轻放，严禁抛掷；（3）建设单位应加强设备维护，保证车辆和施工设备处于良好的工作状况；尽量使用低噪声的施工机械； （4）运输车辆通过周边居民区或环境敏感点时应低速、禁鸣。本项目施工时间短，施工噪声会随着施工的结束而结束。 三、施工期水环境影响分析 本项目施工期不设置施工营地，施工人员生活污水排入现有污水管网，通过阳煤忻州通用机械有限公司的化粪池进入市政污水管网后进入忻州市污水处理厂，施工期间产生的废水不会对区域水体环境产生不利影响。四、施工期固体废物环境影响及防治措施 本项目工程施工期间主要固体废物为废装修材料及施工人员产生的生活垃圾。 （1）废装修材料：装修阶段所用到的安装部件较多，如桌椅、设备等，这些部件均由纸质或木质包装后运至公司内，因此，安装后将会产生一定量的废包装材料，约为0.06t，废包装经回收后出售给废品回收站。油漆、涂料容器等固体废弃物，产生量为60个，集中收集，交生产厂家回收处理。 （2）生活垃圾：场内设垃圾桶，集中收集后与阳煤忻州通用机械有限责任公司的生活垃圾统一送至环卫部门指定的地点处置。采取上述措施后，施工期间产生的固体废物得到妥善安置及清理，不会对区域环境产生影响。 施工过程中产生的各类污染都是暂时的，随着施工过程的结束，这些污染也将消失。**二、运行期对环境的影响分析****1、对大气环境的影响分析** 本项目所在区域属于属于环境空气质量不达标区域，超标因子为NO2、PM10、PM2.5、O3。但是，本项目不产生大气污染因子，对区域大气环境不会造成影响。**2、对水环境的影响分析**（1）地表水本项目生产废水循环使用，不外排。只有少量生活污水排放，公司职工的生活污水，产生量为0.24m3/d。由管道收集进入阳煤忻州通用机械有限责任公司的收集设施（化粪池），后进入市政污水管网排入忻州市污水处理厂，为间接排放建设项目。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），确定评价等级为三级B。1）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价本项目职工生活污水经化粪池处理后，排水水质可以满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)A等级。项目废水主要污染物排放情况见下表。 表16 本项目废水主要污染物排放情况

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 废水排放量m3/a | 核算内容 | 污染物 |
| CODcr | SS | NH3-N | BOD5 |
| 60 | 产生浓度mg/L | 350 | 220 | 20 | 250 |
| 产生量t/a | 0.021 | 0.013 | 0.0012 | 0.015 |
| 处理效率 | 15% | 30% | 3% | 9% |
| 排放浓度mg/L | 297.5 | 154 | 19.4 | 228 |
| 排放量t/a | 0.018 | 0.009 | 0.0012 | 0.014 |
| 标准 | 排放标准mg/L | 500 | 400 | 45 | 350 |

2）依托污水处理设施环境可行性分析本项目位于阳煤忻州通用机械有限责任公司装配车间内，项目劳动定员为10人，生活污水产生量很少，0.24m3/d，60m3/a，废水水质简单，由管道收集进入阳煤忻州通用机械有限责任公司的收集设施（化粪池）处理，阳煤忻州通用机械有限责任公司设计采暖期化粪池预处理量是85.94m3/d，非采暖期化粪池预处理量是93.62m3/d，现在阳煤忻州通用机械有限责任公司实际采暖期化粪池处理量是85.67m3/d，非采暖期化粪池处理量是93.35m3/d，完全有能力接纳本项目的废水排放。因此本项目的建设不会对当地地表水环境的造成影响。1. 建设项目大气环境影响评价自查表

建设项目大气环境影响评价自查表见表17。.(2)地下水根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)中附录A地下水环境影响评价行业分类表，本项目行业类别为K机械 电子 71通用、专用设备制造及维修，环评类别为报告表；地下水环境影响评价项目类别为报告表 IV类。据导则要求，Ⅳ类建设项目不开展地下水环境影响评价。据现场调查，本项目机油桶的储存依托阳煤忻州通用机械有限责任公司的库房，不考虑其对地下水环境影响。**3、固体废物的影响分析**本项目产生的固体废物主要包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。（1）一般工业固体废物：拟建项目在拆卸维修过程中产生的废零部件约0.02t/a，基本属于金属废料，将这些破损零部件收集起来按一般工业固废暂存于仓储区的一般工业固废区专业存放，委托专业公司回收处置。（2）危险废物含油废手套、废棉纱，产生量约0.03t/a；废机油桶产生量约0.03t/a；将装好的整机进行磨合试验，如有不合格的地方，要返回组装工序进行调整或者重新组装，会产生废机油，产生量约0.07t/a，根据《国家危险废物名录》（2016）废机油、废润滑油属于危险废物，废物类别“HW08废矿物油与含矿物油废物”，废物代码“900-214-08”，废手套、废棉纱、废机油桶、废机油经分类收集后当天送往阳煤忻州通用机械有限公司危废暂存间（协议见附件4略）(阳煤忻州通用机械有限公司危废暂存间位于涂装车间的北面)委托有资质的单位安全处置。根据现场勘查，为了防止危险废物在贮存过程中对环境产生影响，应进一步采取下列措施：1）各种危废必须装入符合标准的容器内；2）盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的标签；3)必须作好危险废物记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称；4)企业将生产过程中产生的废机油装入符合标准的密闭容器内，容器顶部与液体表面之间保留100mm以上的空间，且盛装危险废物的容器上必须粘贴符合危废标准附录A所示的标签，当天送往阳煤忻州通用机械有限公司危废暂存间，定期交由有资质单位进行处理。（3）危险废物暂存间的可委托性：阳煤忻州通用机械有限公司危险废物源强及排放情况见下表：表18 阳煤忻州通用机械有限公司危险废物源强及排放情况

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 分类编号 | 性状 | 产生量（t/a） | 处理或处置方式 | 排放量（t/a） |
| 1 | 废机油 | HW08 | 液 | 1.6 | 分别贮存在密闭的铁桶内，并贴标识，在厂房内暂存，收集后统一委托有资质单位处置 | 0 |
| 2 | 废棉纱 | HW08 | 固 | 0.7 | 0 |
| 3 | 废切削液 | HW09 | 液 | 1.5 | 0 |
| 4 | 废活性炭 | HW49 | 固 | 6.35 | 0 |
| 5 | 漆渣 | HW12 | 固 | 8.39 | 0 |
| 6 | 废机油桶 | HW08 | 固 | 0.8 | 集中收集后由生产厂家回收利用 | 0 |
| 7 | 废油漆桶 | HW12 | 固 | 1.8 | 0 |

由上可知，阳煤忻州通用机械有限公司危险废物产生量为21.14t/a，对不同危险废物用专用容器分别集中收集，收集后委托山西鑫广源再生物资回收有限公司合理处置，山西鑫广源再生物资回收有限公司具有危险废物经营许可证（证号：HW1401070014），有相应处理能力，定期外运，不在厂区长时间大量储存。其危险废物种类涵盖了本项目产生的危险废物种类。阳煤忻州通用机械有限公司危险废物暂存间约180m3（15m×4m×3m）（照片见拟选址现场概况照片图）,最大储存危险废物量约36t/次，每月转运1次，本项目危险废物的产生量是0.1t/a，因此，可满足本项目的危废储存能力，完全可以依托阳煤忻州通用机械有限公司危险废物暂存间。（4）生活垃圾全厂劳动定员10人，生活垃圾每人每天产生量按0.5kg计，则生活垃圾产生量约为1.25t/a，主要为废纸、废塑料等。生活垃圾收集后委托当地环卫部门定期清理。本工程采取的各项固体废弃物处置措施基本可行，体现了固体废物资源化、无害化、减量化的处理原则，只要在工作中，将各项处理措施落实到实处，认真执行，可将固体废弃物对环境的污染降低到最小程度。**4、噪声污染影响分析**本项目噪声源主要有电动叉车、拆卸设备、组装设备和风机等运行时产生的噪声，噪声源强50～70dB（A）。根据噪声源的特点分别采取优化布置、减振、厂房隔声等措施后，可较大程度地降低噪音强度。同时加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运行产生的高噪声现象。本次评价采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）推荐的噪声传播衰减方法进行预测，计算中考虑了距离衰减，建筑物等围护结构的隔声和建筑物屏蔽效应，以及空气的吸收衰减。预测模式如下。①声级计算建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(Leq g)计算公式：式中：Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；LAi — i声源在预测点产生的A 声级，dB(A)；T — 预测计算的时间段，s；ti — i 声源在T 时段内的运行时间，s。②预测点的预测等效声级(L eq )计算公式式中：L eq g —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；L eqb — 预测点的背景值，dB(A)。③户外声传播衰减计算户外声传播衰减包括几何发散（Adiv）、大气吸收（Aatm）、地面效应（Agr）、屏障屏蔽（Abar）、其他多方面效应（Amisc）引起的衰减。距声源点r处的A声级按下式计算：④噪声预测结果与评价本项目夜间不生产，故只对昼间噪声进行预测，夜间不预测。经预测，各主要噪声源在各预测点的昼间噪声贡献值见下表。表19 运营期厂界噪声预测值（单位：dB（A））

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 测点 | 昼间 | 夜间 |
| 贡献值 | 标准 | 超标情况 | 贡献值 | 标准 | 超标情况 |
| 项目西侧 | 48.5 | 60 | 达标 | 0 | 50 | 达标 |
| 项目南侧 | 52.0 | 60 | 达标 | 0 | 50 | 达标 |
| 项目北侧 | 50.5 | 60 | 达标 | 0 | 50 | 达标 |
| 项目东侧 | 45.2 | 60 | 达标 | 0 | 50 | 达标 |

本项目夜间不生产，根据以上预测结果，本项目所有噪声设备同时运行情况下，经减振、消声、厂房隔声及距离衰减后，即可完全满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值，可以达标排放，故对周围声环境影响较小。1. **对土壤环境的影响分析**

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018）中附录A 土壤环境影响评价项目类别，本项目所属的行业类别属于附录A中“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”，则本项目应进行土壤等级判定。又本项目类别属于导则附录A中的III类其他，根据土壤导则4.2.1可知，项目涉及的土壤环境影响类型为污染影响型，根据导则占地规模原则上不包含临时占地，又因本项目占地＜5hm2，因此，占地规模为小型；又项目周边的土壤环境敏感程度为不敏感，所以根据导则表4，此项目可不开展土壤环境影响评价。**6、环境风险分析与评价**(1)评价依据根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录B，油类物质临界量为2500t，本项目机油不储存，依托阳煤忻州通用机械有限责任公司的库房，随用随领，领回来直接加入机器。生产过程中产生的危废分类收集后，全部送入阳煤忻州通用机械有限责任公司的危废暂存间，定期交有资质的单位合理处置。本项目产生含油废手套、废棉纱，产生量约0.03t/a；废机油桶产生量约0.03t/a；废机油产生量约0.07t/a。Q值为0.00005，小于1该项目环境风险潜势为Ⅰ，按照导则要求可展开简单分析。（2）环境风险识别1)危险废物泄漏环境风险源：综合车间泄露污染物种类：废机油环境风险类别：大气、地表水以及土壤影响范围：厂区下风向的环境空气；厂区周围的地下水、地表水以及废水流经过的区域的土壤和植被影响后果：废机油泄漏会产生一些有机气体，可引起头痛、头晕、呕吐、步态不稳，高浓度吸入出现中毒性脑病，极高浓度吸入引起意识突然丧失、反射性呼吸停止。大量泄漏发生火灾，灭火时产生的消防废水也可能污染地表水和土壤。2）火灾引发的消防废水外排环境风险源：火灾污染物种类：消防废水环境风险类别：水环境、生态以及土壤影响范围：厂区周围的地下水、地表水以及废水流经过的区域的土壤和植被影响后果：当厂区发生火灾时，需消防扑救，导致消防废水直接排放，对水环境、土壤和植被造成污染。（3）环境风险分析①危废泄露对环境的影响分析危废泄漏会产生一些有机气体，可引起头痛、头晕、呕吐、步态不稳，高浓度吸入出现中毒性脑病，极高浓度吸入引起意识突然丧失、反射性呼吸停止。大量泄漏发生火灾，灭火时产生的消防废水也可能污染地表水和土壤。②火灾引起的次生环境影响分析厂区发生火灾后，消防废水中可能含有油类、悬浮物等，如外排，会对周边水环境、土壤和植被产生影响。(3）环境风险防范措施及应急要求1）风险防范措施①生产各岗位应制定严格的安全操作规程；②应急各岗位应设专人，避免重大突发环境事件时预案启动不了；③定期检查、更换老旧应急设施，并做好登记；④改进已损坏的管道、阀门等设备，避免突发环境事件发生时不能及时关闭；⑤对雨排口系统设置专人管理，确保突发环境事件状态下能够及时关闭。2）应急要求为更好完善企业的环境风险防控水平，提高企业的环境预警和环境应急能力，要求逐项制定加强环境风险防控措施和应急管理的目标、完成时限，列出企业的环境风险防控措施实施计划，包括环境风险管理制度、环境风险防控措施、环境应急能力建设等方面，企业须在规定时限内完成各计划，切实提高企业的环境风险防控能力。（4）分析结论本项目不够成重大危险源，企业在认真落实安全评价拟采取的安全措施及评价所提出的环境风险防范措施以及风险应急预案要求后，项目的事故环境风险可控，风险水平是可以接受的。建设项目环境风险简单分析内容见下表。表20 建设项目环境风险简单分析内容表

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目名称 | 布朗矿山机械（山西）有限公司合作生产德国HB布朗公司矿山输送设备及配件项目 |
| 建设地点 | （山西）省 | （忻州）市 | （开发）区 | （/）县 | （工业）园区 |
| 地理坐标 | 经度 | 112°43′58.48″ | 纬度 | 38°28′25.4″ |
| 主要危险物质及分布 | 废机油 综合车间 |
| 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | 废机油没有及时处理，在事故状态下泄露可能污染大气环境、地表水体、土壤和植被。 |
| 风险防范措施要求 | 编制突发环境事件应急预案，定期演练与修订 |
| 填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录B，油类物质临界量为2500t，本项目机油不储存，依托阳煤忻州通用机械有限责任公司的库房，随用随领，领回来直接加入机器。生产过程中产生的危废分类收集后，全部送入阳煤忻州通用机械有限责任公司的危废暂存间，定期交有资质的单位合理处置。本项目产生含油废手套、废棉纱，产生量约0.03t/a；废机油桶产生量约0.03t/a；废机油产生量约0.07t/a。Q值为0.00005，小于1该项目环境风险潜势为Ⅰ，按照导则要求可展开简单分析。 |

**6、环境管理与监测**根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，新建和扩建企业要设置环境保护管理机构和环境保护监测机构，制定切实可行的环保制度。（1）环境管理要求评价要求企业在施工期和运营期均应设置相应的环境管理机构和制定相应的环境监理、监测计划，来监督和检查各项环保措施的实施情况，及时发现问题并解决问题，保证各项措施正常稳定运行，以便更好的保护环境，充分发挥该建设项目的经济、社会和环境效益。根据本工程的实际情况，安排专人负责运营期的环境保护事宜，积极贯彻、宣传国家的环保方针、政策和法律法规，定期进行环保设备检查，维修和保送工作，确保环保设施长期、稳定、达标运转；制定事故防范措施，一旦发生事故，组织相关人员进行污染源调查及控制工作，并及时总结经验教训。建立环境管理台帐，定期接受环保管理部门的监督和检查。此外，本工程的环境管理工作还应从减少污染物排放，降低对生态环境影响等方面进行分项控制，具体计划见下表。表21 环境管理方案表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 环境问题 | 防治措施 | 实施时间 |
| 固体废物 | 生活垃圾设封闭式垃圾桶（可回收和不可回收）收集，再由当地环卫部门收集后集中处理 | 生产期 |
| 废险废物单独收集后，当天送往阳煤忻州通用机械有限责任公司的危废暂存间，定期交由有资质单位处置 | 生产期 |

（2）环境监测计划运营期的主要环境问题是噪声。评价制定如下监测计划：表22 本项目监测计划一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容 | 监测项目 | 监测点 | 监测频次 | 备注 |
| 噪声监测 | 昼间等效连续Leq(A)） | 厂界设4个监测点 | 每季一次 | 委托有资质的监测单位进行监测 |

**7、环保投资估算**本项目总投资1000万元，其中环保投资共4万元，占总投资的0.4%。本项目环保措施及投资详见下表。表23 运营期环保措施及投资一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 排放源 | 污染物 | 环保措施 | 环保投资（万元） |
| 噪声 | 机械设备 | 噪声 | 选用低噪声设备置于车间内，安装基础减震设施；建立设备定期维护，保养的管理制度；同时控制作业时间 | 0.5 |
| 固废 | 职工生活 | 生活垃圾 | 车间内设置垃圾箱，随阳煤忻州通用机械有限责任公司的生活垃圾统一清运到环卫部门指定的地方 | 0.5 |
| 综合车间 | 危险废物 | 设置危险废物收集容器，废险废物单独收集后，当天送往阳煤忻州通用机械有限责任公司的危废暂存间，定期交由有资质单位处置 | 3.0 |
| 合计 | 4.0 |

**8、本项目污染物排放清单及管理要求**污染物排放清单及管理要求见下表。 |

表24 项目污染物排放清单及环境管理要求一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 排放源 | 污染物 | 排放浓度及排放量 | 治理措施 | 技术要求及验收执行标准 |
| 类别 | 工序 | 排放浓度 | 排放量 |
| 废水 | 职工生活污水 | CODCr | 297.5 | 0.018 | 生活污水由管道收集进入阳煤忻州通用机械有限责任公司的收集设施（化粪池），后进入市政污水管网排入忻州市污水处理厂。 | 不外排 |
| BOD5 | 228 | 0.014 |
| NH3-N | 19.4 | 0.0012 |
| SS | 154 | 0.009 |
| 清洗废水 | - | - | - | 循环使用不外排 | 不外排 |
| 固体废物 | 危险废物 | 废机油 | - | 0.07t/a | 废险废物单独收集后，当天送往阳煤忻州通用机械有限责任公司的危废暂存间，定期交由有资质单位处置 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）标准及2013修改单 |
| 废漆桶 | - | 0.03t/a |
| 废手套、废绵砂 | - | 0.03t/a |
| 一般工业固体废物 | 废零部件 | - | 0.02t/a | 基本属于金属废料，暂存于仓储区的一般工业固废区专业存放，委托专业公司回收处置。 | 《一般工业固废贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001）及环境保护部公告（2013年第36号）修改单。 |
| 生活垃圾 | 职工生活垃圾 | - | 1.25t/a | 车间内设置垃圾箱，随阳煤忻州通用机械有限责任公司的生活垃圾统一清运到环卫部门指定的地方 | 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的规定 |
| 噪声 | 拆卸、组装设备 | 选择低噪音设备、定期维护、基础减振等 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 |
| 运输车辆 | 减速、禁鸣 |

**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 |
| 水污染物 | 职工生活污水 | COD、BOD5NH3-N、SS | 生活污水由管道收集进入阳煤忻州通用机械有限责任公司的收集设施（化粪池），后进入市政污水管网排入忻州市污水处理厂。 | 达标排放 |
| 清洗废水 | -- | 循环使用不外排 | 不外排 |
| 固体废物 | 危险废物 | 废机油 | 废险废物单独收集后，当天送往阳煤忻州通用机械有限责任公司的危废暂存间，定期交由有资质单位处置 | 合理处置 |
| 废机油桶 |
| 废手套、废绵砂 |
| 一般工业固体废物 | 废零部件 | 基本属于金属废料，暂存于仓储区的一般工业固废区专业存放，委托专业公司回收处置。 |
| 生活垃圾 | 职工生活垃圾 | 车间内设置垃圾箱，随阳煤忻州通用机械有限责任公司的生活垃圾统一清运到环卫部门指定的地方 |
| 噪声 | 拆卸、组装设备 | 选择低噪音设备、定期维护、基础减振等 | 达标排放 |
| 进出车辆 | 减速、禁鸣 |
| **生态保护措施及预期效果**施工期主要活动为防护网、生产设备的安装、二层办公楼的建设以及简单装修，主要生态影响表现为对土壤的扰动，项目施工时间较短，对生态环境的影响较小。 |

 |

**结论与建议**

|  |
| --- |
| **一、结论****1、项目建设概况**布朗矿山机械（山西）有限公司位于忻州市经济技术开发区阳煤忻州通用机械有限责任公司院内的装配车间内西北角，土地性质为工业用地，选址中心地理坐标为东经：112°43′58.48″，北纬：38°28′25.4″。项目投资1000万元，建设合作生产德国HB布朗公司矿山输送设备及配件项目生产线。选址西侧、北侧紧邻阳煤忻州通用机械有限责任公司院，南侧和东侧紧邻阳煤忻州通用机械有限责任公司的装配车间。西侧距新建路约450m，东侧距云中路约130m，北侧距学院路约155m，交通便利，地理位置优越。**2、环境质量现状**（1）环境空气质量现状根据忻府区2018年全年SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO、O3等6项基本污染物日均监测数据，可知，忻府区属于不达标区域，超标因子为NO2、PM10、PM2.5、O3。本项目建设污染物排放因子不属于区域超标因子。（2）地表水环境质量现状本项目北距南云中河1.9km，南云中河属于滹沱河的一级支流，南云中河河长36.5km，由西向东流经忻州市、定襄县，在定襄县城北汇入滹沱河。根据忻州市水污染防治工作领导小组办公室2019年1月30日发布的全市2018年1-11月地表水考核断面水质达标情况表，滹沱河水环境质量状况不达标，超标因子为总磷、BOD、氟化物、氨氮。本项目无生产废水外排，不会对当地水环境造成影响。1. 地下水环境质量现状

根据忻州市生态环境局网站2019年2月20日发布的忻州市2018年下半年县级饮用水水源地水质监测状况，山西忻州忻府区北水源地地下水水质达《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）的Ⅱ类标准，优于Ⅲ类标准。当地地下水水质较好。（4）声环境质量现状根据现场调查，项目位于忻州市经济技术开发区，声环境质量较好。**3、污染物排放情况及环保措施**（1）废气本项目所在区域属于属于环境空气质量不达标区域，超标因子为NO2、PM10、PM2.5、O3。但是，本项目基本上不产生大气污染因子，对区域大气环境不会造成影响。（2）废水本项目生产废水循环使用，不外排。只产生少量生活污水。生活污水由管道收集进入阳煤忻州通用机械有限责任公司的现有化粪池处理后，排水水质可以满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)A等级。（3）固废本项目产生的固体废物主要包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。①一般工业固体废物：拟建项目在拆卸维修过程中产生的废零部件约0.02t/a，基本属于金属废料，将这些破损零部件收集起来按一般工业固废暂存于仓储区的一般工业固废区专业存放，委托专业公司回收处置。②危险废物含油废手套、废棉纱，产生量约0.03t/a；废机油桶产生量约0.03t/a；将装好的整机进行磨合试验，如有不合格的地方，要返回组装工序进行调整或者重新组装，会产生废机油，产生量约0.07t/a，根据《国家危险废物名录》（2016）废机油、废润滑油属于危险废物，废物类别“HW08废矿物油与含矿物油废物”，废物代码“900-214-08”，废手套、废棉纱、废机油桶、废机油经分类收集后当天送往阳煤忻州通用机械有限公司危废暂存间（协议见附件4略）(阳煤忻州通用机械有限公司危废暂存间位于涂装车间的北面)委托有资质的单位安全处置。③生活垃圾生活垃圾产生量约为1.25t/a，主要成分为废纸、废塑料等。生活垃圾经收集后委托当地环卫部门定期清理。本工程采取的各项固体废弃物处置措施，体现了固体废物资源化、无害化、减量化的处理原则，可将固体废弃物对环境的污染降低到最小程度。（4）噪声本项目噪声源主要有组装、拆卸设备和风机等运行时产生的噪声，通过优化布置、对设备采取低噪音设备、定期维护、基础减振等降噪措施和对过往车辆采取减速、禁鸣等措施后，可以有效的降低噪音，噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。**4、主要环境影响及达标情况**本项目投产并采取本报告规定的环保措施后，噪声得到有效控制，并做到达标排放，不会对环境造成较大影响；生活污水得到合理处置，达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)A等级，不会对周边水环境造成不良影响；固废均得到合理处置，对环境影响较小。根据设计及环评要求，本次工程的建设不会增加对区域环境的压力，能做到达标排放，符合区域环境质量控制的要求。**5、环境风险**本项目无重大危险源，环境风险较小。只要企业严格按照评价提出的风险防范措施与管理要求实施，建立应急预案机制，并接受当地政府等有关部门的监督检查，该项目的环境风险是可以接受的。**6、环境管理与监测计划**企业要设置环境管理机构、设置专职的环保管理人员及垃圾处置人员，按照环境管理的工作计划要求和制定的监测计划，做好环境管理和环境监控，并受项目主管单位及生态环境局的监督和指导，保证企业环保设施的长期有效运行和污染物连续稳定达标排放。**综上所述，布朗矿山机械（山西）有限公司选址合理，区域环境质量良好，无重大环境制约因素，在认真贯彻执行国家环保法律、法规，严格落实环评规定的各项环保措施，加强环境管理情况下，污染物的排放可以满足达标排放的要求；各项污染物对周围环境的影响在可接受范围。因此，从环境保护的角度出发，本项目的建设是可行的。****二、建议**1、企业要认真贯彻执行环保法规及有关上级环保主管部门的指示、文件。项目在工程质量、环保等设施竣工验收后，方可投入正常运营。2、对员工进行环保培训，提高工作人员的环保意识，加强对设备的的定期检修和维护工作，加强环保治理措施的管理，确保设施的处理效果与运行率不低于设计标准；各工段设备安全高效运行，减少对周围环境的污染，减少事故的发生。 |

|  |
| --- |
| **预审意见：****经办人： 公章：****年 月 日** |
| **下一级环境保护行政主管部门审查意见：****经办人： 公章：****年 月 日** |

|  |
| --- |
| **审批意见：****经办人： 公章：****年 月 日** |

|  |
| --- |
| **注 释****一、本报告表附以下附件、附图**附件1：委托书；附件2：土地、厂房出租合同；附件3-1：阳煤忻州通用机械有限责任公司搬迁改造建设项目环境影响报告书的批复；附件3-2：阳煤忻州通用机械有限责任公司搬迁改造建设项目环境影响报告书的竣工环境保护竣工验收意见的函；附件4：危险废物委托协议； 附件5：外委阳煤喷漆协议；附件6：营业执照；附件7：报告表技术审查意见。附图1-1：厂址地理位置图；附图1-2：四邻关系图附图2：项目平面示意图； 附图3：项目所在地表水系图；附图4：项目与北水源地位置关系图；附图5：开发区规划图；附图6:忻府区生态功能区划图；附图7：忻府区生态经济区划图附图8：环境保护目标图。附表：建设项目基础信息表。**二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列1-2项进行专项评价。**1．大气环境影响专项评价2．水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)3．生态影响专项评价4．声影响专项评价5．土壤影响专项评价6．固体废弃物影响专项评价以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。 |