**建设项目环境影响报告表**

**（报批版）**

**项目名称：紫阳县仁华电器有限公司变压器铁芯生产线项目**

**建设单位（盖章）：紫阳县仁华电器有限公司**

**编制日期：****二〇一九年十月**

**《建设项目环境影响报告表》编制说明**

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称----指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点----指项目所在地详细地址、公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别----按国标填写。
4. 总投资----指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标----指项目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。
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

[建设项目基本情况 - 1 -](#_Toc478030057)

[建设项目所在地自然环境简况 - 10 -](#_Toc478030058)

[环境质量现状 - 13 -](#_Toc478030059)

[评价适用标准 - 17 -](#_Toc478030060)

[建设项目工程分析 - 18 -](#_Toc478030061)

[项目主要污染物产生及预计排放情况 - 26 -](#_Toc478030062)

[环境影响分析 - 27 -](#_Toc478030063)

[建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 - 39 -](#_Toc478030064)

[结论与建议 - 40 -](#_Toc478030065)

**附件**

附件1 委托书

附件2 备案文件

附件3 土地文件

附件4 规划文件

附件5 检测报告

**附图**

附图1 项目地理位置图

附图2 项目四邻关系图

附图3 项目平面布置图

附图4 大气环境评价范围图

附图5 主要环境敏感目标分布图

附图6 监测点位图

**附表**

建设项目大气环境影响评价自查表

建设项目环评审批基础信息表

建设项目基本情况

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 紫阳县仁华电器有限公司变压器铁芯生产线项目 |
| 建设单位 | 紫阳县仁华电器有限公司 |
| 法人代表 | 谢世界 | 联系人 | 谢世界 |
| 通讯地址 | 陕西省安康市紫阳县高桥镇双龙村五组风洞沟 |
| 联系电话 | 13420812421 | 传真 | / | 邮政编码 | 725300 |
| 建设地点 | 安康市紫阳县高桥镇双龙村五组风洞沟 |
| 立项审批部门 | 紫阳县发展和改革局 | 批准文号 | 紫发改投资【2018】64号 |
| 建设性质 | ■新建 □改扩建 □技改 | 行业类别及代码 | C3829其他输配电及控制设备制造 |
| 占地面积（平方米） | 1156.33 | 绿化面积（平方米） | 0 |
| 总投资（万元） | 5000 | 其中：环保投资（万元） | 6.2 | 环保投资占总投资比例 | 0.12% |
| 评价经费（万元） | / | 投产日期 | 2019.3 |
| **工程内容及规模****一、概述**1、项目由来近年来，我国电力需求增长迅速，电网的高速建设和投资拉动了输变电设备的市场需求，庞大的电力建设资金给电力变压器行业带来了机遇和挑战，促使变压器行业得到了快速发展。为此，紫阳县仁华电器有限公司决定投资5000万元在紫阳县高桥镇双龙村建设紫阳县仁华电器有限公司变压器铁芯生产线项目。项目拟利用原有闲置厂房、办公及辅助用房，购置分条机、剪切机等设备，建设年产1000t变压器铁芯生产线。本项目为新建项目，根据现场踏勘，项目车间目前空置，建设单位正在办理环保手续。2、环境影响评价过程根据《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》以及《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的要求，本项目应进行环境影响评价，经查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018年4月28日），本项目属“二十七、电气机械和器材制造业78电气机械及器材制造中“其他（仅组装的除外）””，本项目应编写环境影响报告表。紫阳县仁华电器有限公司于2019年8月2日委托我单位承担本项目的环境影响评价工作（见附件）。接受委托后，我单位立即组织项目参评人员进行了现场踏勘，对项目所在区域自然环境及工程概况进行了深入调查和了解，并收集相应的有关资料。同时，对项目可能给周边环境带来的影响进行分析，并针对项目运营可能出现的环境污染提出可行的对策措施，按照“达标排放”的原则，本着“科学、公正、客观、严谨”的态度，编制了本项目的环境影响报告表。3、分析判定情况⑴产业政策符合性根据国家发展和改革委员会令第21号《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》，本项目不属于淘汰类和限制类，为允许类，项目建设符合国家产业政策。本项目不属于《陕西省限制投资类产业指导目录》（陕发改产业【2007】97号）中项目。本项目不属于《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单》中的项目。本项目已取得紫阳县发展和改革局的备案通知书（陕发改投资【2018】64号）。综上，项目建设符合国家和地方产业政策。⑵相关规划与政策规划符合性①土地利用符合性分析本项目已取得紫阳县人民政府的建设用地批准书（紫政地发（2019）9号），项目用地性质为工业用地。②规划符合性分析根据紫阳县住房和城乡局文件，本项目建设符合城乡规划要求。③与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发[2018]22号）的符合性分析**表1 与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发[2018]22号）符合性分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 一、总体要求 | 本项目情况 | 符合性分析 |
| 1 | （二）目标指标：经过3年努力（到2020年），大幅减少主要大气污染物排放总量，协同减少温室气体排放，进一步明显降低细颗粒物（PM2.5）浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感。 | 项目分条、剪切粉尘、点焊烟尘产生量较小，经车间阻挡自然沉降后，排放至外环境的颗粒物极少，对环境的不利影响可降至当地环境可接受的程度。 | 符合 |
| 序号 | 二、调整优化产业结构，推进产业绿色发展中 | 本项目情况 | 符合性分析 |
| 1 | 持续推进工业污染源全面达标排放 | 项目粉尘、废水、噪声、固废等在采取环评及环保部门提出的污染防治措施后均可实现达标排放。 | 符合 |

综上，项目建设符合《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的要求。④与《陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018—2020年）（修订版）》的符合性分析**表2 与《陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018—2020年）（修订版）》的符合性分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 行动方案 | 本项目情况 | 符合性分析 |
| 1 | 持续推进工业污染源全面达标排放，对涉气污染源企业开展监督性监测，监测结果及时报环境保护部门。 | 在落实项目环评报告提出的各项环保措施后，污染物可实现达标排放。建设单位参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，在生产运行阶段对其排放废气，噪声以及对其周边环境质量影响开展监测。 | 符合 |

综上，项目建设符合《陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018—2020年）（修订版）》的要求。⑤与《大气污染防治行动计划》的符合性分析**表3 与《大气污染防治行动计划》的符合性分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 行动计划 | 本项目情况 | 符合性分析 |
| 1 | 第五条：严格节能环保准入，优化产业空间布局。所有新、改、扩建项目，必须全部进行环境影响评价；未通过环境影响评价审批的，一律不准开工建设。 | 本项目为新建项目，利用原有厂房，根据现场踏勘，项目车间目前空置，建设单位正积极办理相关环保手续。 | 符合 |
| 2 | 第十条：明确政府企业和社会的责任，动员全民参与环境保护。强化企业施治。企业是大气污染治理的责任主体，要按照环保规范要求，加强内部管理，增加资金投入，采用先进的生产工艺和治理技术，确保达标排放，甚至达到“零排放”；要自觉履行环境保护的社会责任，接受社会监督。 | 本项目按照环保规范要求，加强内部管理，增加资金投入，确保本项目大气污染物粉尘、烟尘能够达标排放。 | 符合 |

综上，项目建设符合《大气污染防治行动计划》的要求。⑥与《水污染防治行动计划》（水十条）的符合性分析**表4 与《水污染防治行动计划》（水十条）的符合性分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 行动计划 | 本项目情况 | 符合性分析 |
| 1 | 第一条：全面控制污染物排放。 | 本项目废水为生活污水。生活污水经化粪池处理后定期清掏用于周边农田施肥，不外排 | 符合 |

综上，项目建设符合《水污染防治行动计划》的要求。⑶“三线一单”符合性**表5 本项目与“三线一单”的符合性分析表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 要求 | 本项目环评情况 | 结论 |
| 强化“三线一单”约束作用 | 生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件 | 本项目位于安康市紫阳县高桥镇双龙村五组风洞沟，不在生态保护红线范围内 | 符合 |
| 环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求 | 项目在运营期采取报告中提出的各项污染防治措施后，不会对周围环境造成明显不利影响，环境质量能够达标 | 符合 |
| 资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据 | 本项目符合国家有关方针和政策，主要使用硅钢片、电能、水，用量较小，不属于高耗能行业，符合资源利用上线要求 | 符合 |
| 环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用 | 本项目为紫阳县仁华电器有限公司变压器铁芯生产线项目，不在《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单》内 | 符合 |

综上，项目建设符合“三线一单”的要求。⑶选址可行性本项目位于陕西省安康市紫阳县高桥镇双龙村五组风洞沟，选址合理性分析见表6。**表6 项目选址合理性分析**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 选址因素 | 选址条件 |
| 1 | 建设地点 | 本项目位于陕西省安康市紫阳县高桥镇双龙村五组风洞沟，评价范围内无依法设立的各级各类保护区域和对建设项目产生的环境影响特别敏感的区域 |
| 2 | 土地利用 | 项目用地为工业用地 |
| 3 | 环境现状 | 监测结果表明，评价区环境质量良好 |
| 4 | 环境功能区 | 项目建成后正常工况下，废气、废水及噪声排放均可满足标准要求可以满足评价区的环境功能要求 |

综上所述，项目位于陕西省安康市紫阳县高桥镇双龙村五组风洞沟，项目评价范围内无依法设立的各级各类保护区域和对建设项目产生的环境影响特别敏感的区域。项目涉及的主要环境敏感目标为项目周边双龙村居民，拟建地环境质量现状较好，有利于项目建设。在采取相应的污染物防治措施后，项目运行期间各类污染物均能达标排放，对环境的影响可以接受。因此，在严格落实本报告提出的环保措施后，项目的建设和运行不会对外环境产生较大影响，从环境保护角度分析，选址可行。4、关注的主要环境问题及环境影响本项目营运期主要为剪切、点焊工序产生的粉尘，生活污水，噪声等对环境的影响，项目采取环评提出的各项污染防治措施后，对环境的不利影响可降至当地环境可接受的程度。5、环境影响评价的主要结论项目符合相关政策，选址符合相关要求，污染物治理措施可行。在落实项目环评报告提出的各项环保措施后，污染物可实现达标排放，项目建设可行。**二、项目概况**1、项目基本情况⑴项目名称：紫阳县仁华电器有限公司变压器铁芯生产线项目⑵建设单位：紫阳县仁华电器有限公司⑶建设性质：新建⑷建设地点：陕西省安康市紫阳县高桥镇双龙村五组风洞沟⑸总投资：5000万元，完全由建设单位自筹。2、项目厂区四周概况：项目位于陕西省安康市紫阳县高桥镇双龙村五组风洞沟，项目北侧紧邻入村道路，西侧紧邻空地，南侧紧邻无名小河沟（仅雨期有水），东侧5m、北侧15m、南侧20m为双龙村居民，南侧80m为东河。项目地理位置图见附图1，四邻关系图见附图2。3、项目主要建设内容及规模本项目为紫阳县仁华电器有限公司变压器铁芯生产线项目，项目拟利用原有闲置厂房、办公及辅助用房，购置分条机、剪切机等设备，建设年产1000t变压器铁芯生产线。**表7 工程主要建设内容一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 工程名称 | 工程内容 | 备注 |
| 主体工程 | 生产车间 | 混凝土结构，占地面积500.96m2，1#车间位于地下1层，2#车间位于1层东部区域，1#车间放置压平机、分条机、剪切机、退火炉、卷绕机等设备，2#车间放置绕线机、测试机，年产1000t变压器铁芯 | 利用原有 |
| 原料区 | 原料放置于1#生产车间中部区域 | 利用原有 |
| 成品区 | 成品放置于2#生产车间东部区域 | 利用原有 |
| 辅助工程 | 办公区 | 混凝土结构，建筑面积100m2，办公区位于1层西部区域，用于办公 | 利用原有 |
| 公用工程 | 供电 | 由紫阳县高桥镇电网供给 | / |
| 供水 | 由紫阳县高桥镇供水管网供给 | / |
| 排水 | 项目排水实行雨污分流制，雨水由管道排入厂区外。生活污水经化粪池处理后定期清掏用于周边农田施肥，不外排 | 利用原有 |
| 暖通 | 项目生产区域不供暖，办公区制冷供暖均采用分体空调 | 利用原有 |
| 环保工程 | 废气 | 项目分条、剪切、点焊工序少量粉尘无组织排放，车间内加强通风 | 新建 |
| 废水 | 项目生产过程不产生废水，生活污水经化粪池处理后定期清掏用于周边农田施肥，不外排 | 利用原有 |
| 噪声 | 选用低噪声设备、基础减振、建筑隔声 | 新建 |
| 固废 | 废边角料、不合格产品集中暂存于1#车间西侧固体废物暂存处定期外售；生活垃圾集中存放于垃圾桶定期交由环卫部门处理；废绝缘油、沾油纸板、废油桶集中暂存于危废暂存柜/箱定期交由有资质单位处理； | 新建 |

4、主要设备设施项目生产设备见表8。**表8 主要设备、设施一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 型号及规模 | 数量 | 单位 | 备注 |
| 1 | 压平机 | 600mm | 1 | 台 | 用于压平工序，对原材料进行整形 |
| 2 | 分条机 | 300mm | 5 | 台 | 用于原材料分条工序 |
| 3 | 剪切机 | 500mm | 6 | 台 | / |
| 4 | 退火炉 | 34KV和160KV约800℃ | 2 | 台 | 使用电能，恢复磁密 |
| 5 | 卷绕机 | / | 6 | 台 | 一套 |
| 6 | 点焊机 | / | 6 | 台 |
| 7 | 测试机 | 威格GDW401/3011A | 4 | 台 | 测试铁芯损耗、电流 |
| 8 | 绕线机 | 速美特WONDERATO | 15 | 台 | / |
| 9 | 航车 | / | 1 | 台 | / |

5、原辅材料消耗项目主要原辅材料见表9。**表9 项目原辅材料消耗一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 单位 | 用量 | 最大储存量 | 规格 |
| 1 | 硅钢片 | t/a | 1111.22 | 50t | 1000mm\*216mm |
| 2 | 铜线 | t/a | 0.7 | 0.4t | 0.21mm~1.5mm（线径） |
| 3 | 铝线 | t/a | 1.11 | 0.5t | 0.35mm~1.6mm（线径） |
| 4 | 绝缘油 | t/a | 0.5 | 0.025t | 1033，25kg/桶， |
| 5 | 氮气 | 瓶/a | 20 | 2瓶 | 保护气，充入退火炉保护钢件，40L/瓶，15Mpa |
| 6 | 夹件 | t/a | 2 | 0.1 | 用于固定电力变压器铁芯 |

硅钢片：电工用硅钢薄板俗称矽钢片或钢片，是一种含碳极低的硅铁软磁合金，一般含硅量为0.5~4.5%，一般厚度在1mm以下，顾称薄板。加入硅可提高铁的电阻率和最大磁导率，降低矫顽力、铁芯损耗（铁损）和磁时效。主要用来制作各种变压器、电动机和发电机的铁芯。绝缘油：主要成分为烷烃、环烷族饱和烃，芳香族不饱和烃等混合物，用作电器设备的绝缘兼导热介质，起到绝缘和冷却的作用。6、产品方案项目产品方案见表10。**表10 项目产品方案一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 单位 | 产量 | 规格 |
| 1 | 变压器铁芯 | 电力铁芯 | t/a | 1000 | 10KV-2000KV |
| 2 | 环形铁芯 | AV-A873CAV-972SB |

**三、厂区总平面布局合理性分析**总平面布置：项目厂区仅有原有自建独栋6层建筑，地上2、3、4、5层目前空置，本项目布置于地下1层，地上1层。1#生产车间位于地下1层，2#生产车间位于1层东部区域，办公区位于1层西部区域。1#生产车间工序按照方便工艺流程布置，中间部分为原料储存区，北部为压平、分条、剪切区域，南部为卷绕、退火区域。2#车间为绕线、检验车间。化粪池位于1#生产车间东侧地下。项目厂区总体布局合理。项目平面布置图见附图3。**四、公用工程**1、给排水⑴水源本项目供水由紫阳县高桥镇供水管网供给，项目总用水量210m3/a（0.7m3/d），可满足项目用水需求。⑵给水本项目供水由紫阳县高桥镇供水管网供给。项目生产过程不用水，用水主要为生活用水。项目劳动定员20人，年工作300d，均不在厂内食宿。根据《行业用水定额》（陕西省地方标准DB61/T943—2014），生活用水量按35L/人•d计，则项目生活用水量为0.7m3/d，210m3/a。⑶排水项目排水实行雨污分流制，雨水由管道排入厂区外。项目废水为生活污水。生活污水：生活用水量为0.7m3/d，210m3/a，排水系数取0.8，生活污水量为0.56m3/d，168m3/a。生活污水经化粪池处理后定期清掏用于周边农田施肥，不外排。项目给排水情况见表11，项目具体水平衡图见图1。**表11 主要给排水一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 用水类型 | 用水标准 | 用水量（m3/d） | 消耗量（m3/d） | 排水量（m3/d） | 备注 |
| 1 | 生活用水 | 35L/人•d | 0.7 | 0.14 | 0.56 | 20人 |
| 合计 | -- | -- | 0.7 | 0.14 | 0.56 | / |

**图1 项目水平衡图（m3/d）**2、供电本项目供电由紫阳县高桥镇电网供给，可满足日常生产生活需要。3、供热项目生产区域不供暖，办公区制冷供暖均采用分体空调。**五、劳动定员及工作制度**项目劳动定员为20人，均不在厂内食宿。每天工作8h，年工作天数为300d。夜间不生产。 |
| **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**本项目位于陕西省安康市紫阳县高桥镇双龙村五组风洞沟。项目为新建项目，根据现场踏勘，项目车间目前空置，无原有污染及主要环境问题。 |

建设项目所在地自然环境简况

|  |
| --- |
| **自然环境简况（地貌、地质、气候、水系、植被、生物多样性等）：****1、地理位置**紫阳县位于陕西南部，汉江中上游，大巴山北麓，东与安康市相邻，南与四川省万源市相连，西与汉中市镇巴县毗邻，北与安康市汉阴县接壤。本项目位于陕西省安康市紫阳县高桥镇双龙村五组风洞沟，项目厂址中心地理位置坐标为北纬32.412212°，东经108.420328°。项目北侧紧邻入村道路，西侧紧邻空地，南侧紧邻无名小河沟（仅雨期有水），东侧5m、北侧15m、南侧20m为双龙村居民，南侧80m为东河。项目地理位置图见附图1，四邻关系图见附图2。**2、地质地貌**⑴地质紫阳县位于扬子准地台沉积区与秦岭地槽沉积区的过渡地带。大地构造位置重要，各时代地层出露比较齐全，矿产比较丰富。县内地层分为3个区域，根据地层特点，分属两个地层沉积区：西南部大巴山地层分区属扬子地层沉积区；中部高滩—兵房街地层小区和北部紫阳—平利地层小区属巴颜克拉—秦岭地层区的南秦岭地层分区。紫阳横跨扬子准地台和秦岭褶皱系一级构造单元。二者以大巴山断裂(麻坝柳—大竹河断裂)为界，之南为扬子准地台的南大巴山台缘隆褶带。它包括司上—鸡心岭褶皱束和高川褶皱束两部分。之北为秦岭褶皱系。包括紫阳—平利褶皱束和高滩—兵房街褶皱束。前者分布于本县西南角，后者分布于本县南、中和北部广大地区。早古生界晚期(4.4亿年)，秦岭褶皱束发生强烈的构造运动，沿断裂上涌出大量岩浆岩，形成广泛的中—基性钙硷性岩浆岩脉。据统计，县内基性岩脉(群)约45条，超基性岩脉28条，碱性岩脉16条，按岩石类型可分为以下几种：超基性岩类、基性岩类、中性岩类。⑵地貌紫阳属秦巴山地的一部分，地貌轮廊呈现为三山两谷一川的特征：汉江、任河将全县分割为大巴山、米仓山和凤凰山3个部分，山脉走向呈北西南东向，凤凰山东部有蒿坪河川道，汉江、任河流经地均为峡谷。地面海拔277～2522m，以洞河口为最低，大巴山脊最高，境内2000m以上高峰11座。北部为低山区，海拔多在600m左右，山势较缓，河流开阔；中、南部为中山区，海拔一般为1500余m，山势较陡，水系发育，切割深度一般在千米左右；东南部高山区海拔多在1800～2100m间，峡谷深邃,峰岭陡峭。**3、气候气象**紫阳气候垂直变化较大，属亚热带湿润季风气候区，年平均气温15.1℃，年平均最高气温20.2℃，年平均最低气温11.2℃，无霜期为268天，年降水总量1066mm，最多年降水量1682.8mm，降水多集中在6~9月，夏季多发洪涝。年日照时数1586.8h，以8月最多为202.6h。累年最多风向为东风。**4、水系**紫阳境内均属汉江水系。任河为汉江的1级支流；其它较大支流有流域面积在100km2以上的洞河、汝河、林本河、蒿坪河和50km2以上的绵鱼河、沔峪河等。任河1级支流有渚河、麻柳坝河、权河、绕溪河、朱溪河、盘厢河等。项目南距东河80m。东南距权河4635m。东河为权河支流。权河源于大巴山脊光头山金山谷，流经铁佛寺、高桥2乡，在高桥自然镇汇合东权河，于权河口流入任河。干流长28km，流域面积120.85。河床比降极大为62‰。任河是汉江上游最大的支流，源于四川省城口、巫溪2县同陕西省镇坪县交界处的大燕山(古名万倾山)，向北西流经城口、万源2县，穿越大巴山后，于青荆、麻柳2乡进入县境，折向北东，于县城南汇入汉江。全长211.4km，俗称700里。流域平均宽度20～25km2，总面积4871km2。在本县境内长56.9kkm。河床狭窄，河面宽100～150m。常水位宽50～80m。汉江源于秦岭中段南侧宁强县境内。从秦岭、巴山两条大山脉间东流湖北注入长江。在地质第三纪末和第四纪初，大巴山的组成部分凤凰山南侧发生断裂沉降，以致汉江在石泉以东折向南流，在米仓山、大巴山和凤凰山之间形成一个大弯弓，至吉河口以下进入安康盆地。至此，原为汉江河谷的月河成为汉江的支流，任河下游河谷则为汉江所占有。流经紫阳75km。紫阳境内的汉江，江面狭窄，水流湍急，多激流险滩。两岸台地极少，悬崖陡壁比比皆是。常水位宽80～200m，深0.7～10m，流速每秒约0.5m，流量每秒约200m3；河流总比降为0.6‰。夏秋汛期常达1000～14000个流量，最高达22000个流量(1983年7月31日)，每秒流速达3m以上。**5、植被及生物多样性**项目区地处亚热带北部边缘，属亚热带常绿、落叶阔叶林地带和温带落叶阔叶林地带的分界线上，植被水平分布的过渡性比较明显，形成森林类型多样，结构复杂，树种丰富的森林植被资源。主要乔木树种有：油松、栎类、杨类、栓皮栎等；灌木有：胡颓子，黄栌等；草本有：羊胡子草、丝茅草、菊科杂草、蕨类、蒿类等。项目范围内，无国家和地方重点保护的植物，无珍稀、濒危的野生动植物，生物多样性不显著。 |

环境质量现状

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、声环境、等）****1、环境空气质量现状**本项目位于陕西省安康市紫阳县高桥镇双龙村五组风洞沟，所在区域环境空气质量功能区划为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类区，本次评价引用《陕西省生态环境保护厅2018年12月及1~12月全省环境空气质量状况》中附表6“2018年1~12月陕南地区30个县（区）空气质量状况统计表”中紫阳县PM10、PM2.5、SO2、NO2年平均值及CO第95百分位浓度、O3第90百分位浓度。根据数据，项目评价区环境质量主要指标值如下：**表12 环境空气监测结果**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 评价项目 | 标准值(μg/m3) | 浓度值(μg/m3) | 占标率％ | 达标情况 |
| 二氧化硫（SO2） | 年平均 | 60 | 9 | 15% | 达标 |
| 二氧化氮(NO2) | 年平均 | 40 | 20 | 50% | 达标 |
| 可吸入颗粒物（PM10） | 年平均 | 70 | 49 | 70% | 达标 |
| 细颗粒物（PM2.5） | 年平均 | 35 | 29 | 82.9% | 达标 |
| 一氧化碳(CO) | 24小时平均第95百分位数 | 4（mg/m3） | 1.0（mg/m3） | 25% | 达标 |
| 臭氧(O3) | 日最大8小时平均值第90百分位数 | 160 | 107 | 66.9% | 达标 |

由上表可知，SO2、PM2.5、PM10、NO2年平均值、CO24小时平均第95百分位浓度、O3日最大8小时平均值第90百分位浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2­2018），城市环境空气质量达标情况评价指标为SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO、O3，六项污染物年评价指标全部达标即为城市环境空气质量达标。因此，本项目所在区域属于达标区域。**2、地表水环境质量现状**本项目废水主要为生活污水。生活污水经化粪池处理后定期清掏用于周边农用施肥，不外排。项目南侧紧邻无名小河沟（仅雨期有水），南侧80m为东河，东河为权河支流，权河为任河一级支流，其水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，悬浮物指标参照《地表水资源质量标准》（SL63-94）中二级标准。本次区域地表水环境质量现状评价引用《紫阳县任河流域、洞河流域和汝河流域19个水电站项目》的地表水监测数据。引用监测时间为2018年1月11日~2018年1月12日，引用断面为高桥电站水坝权河上游200m处、下游500m处，距离项目地约2.5km。监测因子为pH、CODCr、BOD5、悬浮物、氨氮。监测结果见表13。**表13 地表水环境质量现状监测结果 单位：mg/L（pH无量纲）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测断面 | 监测项目 | 1.11 | 1.12 | 标准限值 |
| 高桥电站水坝上游200m | pH | 8.19 | 8.17 | 6~9 |
| CODCr | 12 | 12 | 15 |
| BOD5 | 2.4 | 2.4 | 3 |
| 悬浮物 | 7 | 6 | 25 |
| 氨氮 | 0.214 | 0.220 | 0.5 |
| 高桥电站水坝下游500m处 | pH | 8.16 | 8.19 | 6~9 |
| CODCr | 11 | 11 | 15 |
| BOD5 | 2.3 | 2.2 | 3 |
| 悬浮物 | 8 | 8 | 25 |
| 氨氮 | 0.229 | 0.232 | 0.5 |

从上表可见，pH、CODCr、BOD5、氨氮均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水标准要求，悬浮物满足《地表水资源质量标准》（SL63-94）二级标准要求，区域水环境质量良好。**3、声环境质量现状**本次声环境质量现状委托陕西瑞境检测技术有限公司于2019年8月8日~2019年8月9日对项目所在区域进行了监测。①监测因子：等效连续A声级Leq（A）。②监测点位：在项目厂界四周外1m处，设4个监测点位。在项目北侧敏感点双龙村设1个监测点位，共设5个监测点位。见附图。③监测频次及方法：连续监测2天，昼夜各监测1次。监测分析方法按《声环境质量标准》（GB3096-2008）执行。④监测结果：监测结果见表14。**表14 声环境质量监测结果单位：dB（A）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测点位监测时间 | 厂界 | 双龙村 | 标准值 | 是否达标 |
| 北 | 西 | 南 | 东 |
| 2019.8.8 | 昼间 | 57.1 | 56.5 | 51.7 | 55.4 | 49.8 | 昼间：60dB(A)夜间：50dB(A) | 达标 |
| 夜间 | 46.5 | 45.9 | 43.2 | 44.6 | 42.1 |
| 2019.8.9 | 昼间 | 56.6 | 56.2 | 52.9 | 54.5 | 48.3 | 达标 |
| 夜间 | 45.8 | 46.3 | 44.4 | 43.7 | 43.2 |

由上表可知，项目厂界昼间声环境监测结果范围为51.78~57.1dB(A)，夜间声环境监测结果范围为43.2~46.5dB(A)，敏感点昼间声环境监测结果范围为48.3~49.8dB(A)，夜间声环境监测结果范围为42.1~43.2dB(A)，项目厂界及敏感点声环境均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。 |
| **主要环境保护目标（列出名单及保护级别）**经实地踏勘，评价区内无重点保护文物、古迹、植物、动物及人文景观等，评价保护目标确定为距离场址较近的居民及地表水，详见下表：**表15 本项目大气环境保护目标及保护级别**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 坐标 | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离 |
| X | Y |
| 大气环境 | 108.420966° | 32.412403° | 双龙村 | 人群居住健康环境空气质量 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 | E | 5m |
| 108.420608° | 32.412453° | 双龙村 | N | 15m |
| 108.420344° | 32.412029° | 双龙村 | S | 20m |
| 108.418322° | 32.412085° | 双龙村 | W | 175m |
| 108.418204° | 32.412239° | 高桥镇 | W | 216m |
| 108.421476° | 32.413661° | 学梁堂 | NE | 130m |
| 108.419137° | 32.419276° | 桂阳 | N | 787m |
| 108.414953° | 32.417193° | 兰草村 | SW | 938m |
| 108.411884° | 32.422374° | 观音寨 | SW | 1438m |
| 108.420124° | 32.426992° | 寨子梁 | N | 1658m |
| 108.402014° | 32.417827° | 吉家庄 | SW | 1858m |
| 108.426089° | 32.409277° | 己卯庄 | SE | 598m |
| 108.430252° | 32.407647° | 屋基坪 | SE | 1006m |
| 108.418300° | 32.403661° | 泥池寺 | SW | 969m |
| 108.412700° | 32.405002° | 罐子沟 | SW | 1065m |
| 108.438148° | 32.403951° | 道在庙 | SE | 1827m |
| 108.433728° | 32.400509° | 双桥 | SE | 1747m |

**表16 本项目声环境、地表水环境保护目标及保护级别**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境因素 | 保护目标 | 方位 | 距离（m） | 规模 | 保护级别 |
| 声环境 | 双龙村 | E | 5 | 300人 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类 |
| W | 175 |
| N | 15 |
| S | 20 |
| 学梁堂 | NE | 130 | 100人 |
| 地表水 | 东河 | S | 80 | 小河 | 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅱ类 |
| 权河 | SE | 435 | 中河 |

 |

评价适用标准

|  |  |
| --- | --- |
| **环境质量标准** | 1环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。2声环境评价执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。3地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准。4地下水环境执行《地下水环境质量标准》（GB14848-2017）Ⅲ类标准。 |
| **污染物排放标准** | 1运营期颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中无组织排放监控浓度限值要求。2运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中2类标准。3废水综合利用，不外排。4一般固体废弃物执行《一般工业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中的有关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的有关规定。5其他环境要素按国家相关规定执行。 |
| **总量控制指标** | 根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]19号）的要求和国家“十三五”总量控制指标，总量控制指标为二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮和有机废气，结合项目的工艺特征和排污特点，所在区域环境质量现状、评价最终得出本项目无总量申请指标。 |

建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **工艺流程简述（图示）：****施工期**本项目拟利用原有闲置厂房、办公及辅助用房，购置分条机、剪切机等设备，建设年产1000t变压器铁芯生产线。根据现场踏勘，项目车间目前空置，施工期仅对设备进行安装，因此，本次评价不再对施工期环境影响进行分析。**运营期**本项目为紫阳县仁华电器有限公司变压器铁芯生产线项目，利用原有闲置厂房、办公区，购置分条机、剪切机等设备，建设年产1000t变压器铁芯生产线。无喷漆工序。项目生产两种变压器铁芯，电力变压器铁芯及环形变压器铁芯。一、工艺流程及产污环节1电力变压器铁芯生产工艺流程⑴工艺流程及产污环节**图2 电力变压器铁芯工艺流程及产污环节**⑵工艺流程简述①压平将弯曲原料硅钢片放置在压平机上，对其进行压平处理。此工序产生的污染物为噪声。②分条将压平整形后的硅钢片放置于分条机上，根据产品尺寸，将硅钢片分条为所需宽度。此工序产生的污染物为粉尘、噪声、废边角料。③剪切利用剪切机，根据产品尺寸，对分条后的硅钢片剪切为所需长度。此工序产生的污染物为噪声、粉尘、废边角料。④退火将符合产品规格的硅钢片放置于退火炉，使其恢复磁性。项目退火炉使用电能。退火温度保持800℃左右，恒温加热2h。退火炉运行前炉内充入氮气，做保护气。此工序产生的污染物为不合格品。⑤冷却、成型将退火后的硅钢片自然冷却至常温后人工进行组装成一个个矩形后叠放，用夹件固定后成型。此工序产生的污染物为不合格品。⑥检验利用测试机对变压器铁芯的损耗、电流进行测试。合格产品放入成品区外售。此工序产生的污染物为不合格品。2环形变压器铁芯工艺流程⑴工艺流程及产污环节**图3 环形变压器铁芯加工工艺流程及产污环节**⑵工艺流程简述①压平将弯曲原料硅钢片放置在压平机上，对其进行压平处理。此工序产生的污染物为噪声。②分条将压平整形后的硅钢片放置于分条机上，根据产品尺寸，将硅钢片分条为所需宽度。此工序产生的污染物为粉尘、噪声、废边角料。③剪切利用剪切机，根据产品尺寸，对分条后的硅钢片剪切为所需长度。此工序产生的污染物为噪声、粉尘、废边角料。③卷绕、点焊利用卷绕机，根据产品尺寸，将分条剪切后的硅钢片卷绕为环形。收口处使用电能点焊。项目点焊采用点焊机，不使用焊材。工作原理为：点焊机采用双面双点过流焊接的原理，工作时两个电极加压工件使两层金属在两电极的压力下形成一定的接触电阻，而焊接电流从一电极流经另一电极时在两接触电阻点形成瞬间的热熔接，且焊接电流瞬间从另一电极沿两工件流至此电极形成回路，并且不会伤及被焊工件的内部结构。点焊时间较短，约3s左右。此工序产生的污染物为少量烟尘、噪声、废边角料。④退火将卷绕后环形铁芯放于镂空铁架框内置于退火炉，项目退火炉使用电能。退火温度保持800℃左右，恒温加热2h。退火炉运行前炉内充入氮气，做保护气。（镂空铁架框在退火炉内不发生反应）。此工序产生的污染物为不合格品。⑤冷却、浸油将恢复磁性的环形铁芯随镂空铁架框自然冷却至室温后，再放置于绝缘油桶（直径70cm，高度80cm）内2~3min（使铁芯表面遍布绝缘油）后使用航车将其提起在油桶上方静置10min（使铁芯及圆桶不再滴油）。将环形变压器铁芯置于放有纸板的木板上自然晾干，镂空铁架框置于废油收集底盘内。项目绝缘油循环使用，不足时补充。此工序产生的污染物为废绝缘油、沾油纸板、废油桶。⑥绕线、检验根据客户需求，对需进行绕线的铁芯，使用铜线、铝线对环形铁芯进行绕线。绕线完成后利用测试机对变压器铁芯的损耗、电流进行测试。不需绕线的铁芯直接测试。测试合格产品放入成品区外售。此工序产生的污染物为噪声。1. 产污环节分析

根据上述工艺流程，本项目产污环节见表17。**表17 本项目产污环节分析表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类别 | 污染工序 | 主要污染物 |
| 废气 | 分条、剪切 | 粉尘 |
| 点焊 | 烟尘 |
| 废水 | 生活污水 | COD、BOD5、SS、NH3-N、总磷、总氮 |
| 噪声 | 生产设施 | 压平机、分条机、剪切机等设备运行噪声 |
| 废固废 | 生产过程 | 废边角料、不合格品、沾油纸板、废绝缘油、废油桶 |
| 办公生活 | 生活垃圾 |

1. 物料平衡

项目物料平衡如下图所示。**图4 项目物料平衡图** |
| **主要污染工序****施工期**本项目拟利用原有闲置厂房、办公及辅助用房，购置分条机、剪切机等设备，建设年产1000t变压器铁芯生产线。根据现场踏勘，项目车间目前空置，施工期仅对设备进行安装，因此，本次评价不再对施工期环境影响进行分析。**运营期**1废气项目运营期废气主要为分条、剪切工序产生的粉尘、及点焊工序产生的烟尘。①分条、剪切粉尘项目在分条、剪切工序会产生少量的粉尘，产生量极少，以无组织形式排放。这些粉尘的主要成分为金属颗粒物。一方面因其质量较大，沉降较快；另一方面，会有少部分较细的颗粒物随着机械的运动而可能会在空气中停留短暂时间后沉降于地面。由于金属颗粒物质量较重，且有车间厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，多在5m以内，飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少。根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）复核调研和国家环保总局《大气污染物排放达标技术指南》课题调查资料表明，调研的国内6个机加工企业，各种机加工车床周围5m处，金属颗粒物浓度在0.3~0.95mg/m3，平均浓度为0.61mg/m3。根据建设单位提供资料，项目硅钢片使用量为1111.22t/a，类比安徽省霍邱县鼎天铁芯贸易有限公司变压器铁芯生产项目（与本项目工艺相同），分条、剪切工序粉尘产生量约为原料总量的0.01%，则项目分条、剪切工序粉尘产生量为0.11t/a，0.046kg/h。粉尘在车间内部自然沉降，沉降量约80%，则排放量为0.022t/a，0.009kg/h。②点焊烟尘焊接烟尘，是由金属及非金属物质在过热条件下产生的蒸汽经氧化和冷凝而成。焊接烟尘的化学成分，取决于焊接材料（焊丝、焊条、焊剂等）和被焊接材料成分及其蒸发的难易。不同成分的焊接材料和被焊接材料，在施焊时将产生不同成分的焊接烟尘。本项目焊接采用点焊机，不使用焊接材料，施焊时间仅持续约3s，项目焊接烟尘的主要成分为金属氧化物，产生量极少，本次不对点焊烟尘进行定量分析。2废水项目生产过程不排水，废水主要为生活污水。生活污水经化粪池处理后定期清掏用于周边农田施肥，不外排。项目生活污水量为0.56m3/d，168m3/a。项目生活污水水质参考《给排水设计手册》（第五册城镇排水）典型生活污水水质示例，本项目污水主要污染指标浓度COD400mg/L、BOD5220mg/L、SS200mg/L。其他水质指标类比相关监测结果取NH3-N35mg/L、总磷4mg/L、总氮50mg/L。**表18 污水主要污染物产生浓度及污染负荷**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | COD | BOD5 | SS | NH3-N | 总磷 | 总氮 |
| 生活污水168m3/a | 产生浓度（mg/L） | 400 | 220 | 200 | 35 | 4 | 50 |
| 产生量（t/a） | 0.067 | 0.034 | 0.034 | 0.0059 | 0.001 | 0.0084 |

3噪声项目噪声主要来自于压平机、分条机、剪切机等设备运行时产生的噪声，类比同类设备的噪声级数据，项目单台生产设备运行时的噪声值约为80~90dB（A）。**表19 主要设备噪声源强**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 声源特征 | 噪声值（dB（A）） |
| 1 | 压平机 | 台 | 1 | 间断 | 85 |
| 2 | 分条机 | 台 | 5 | 间断 | 90 |
| 3 | 剪切机 | 台 | 6 | 间断 | 90 |
| 4 | 卷绕机 | 台 | 6 | 间断 | 80 |
| 5 | 绕线机 | 台 | 15 | 间断 | 80 |

4固废项目运营期固废主要为废边角料、不合格产品、废绝缘油、沾油纸板、废油桶、生活垃圾等。①废边角料根据建设单位提供资料，项目废边角料产生量为100t/a。废边角料集中收集暂存于一般固体废物暂存间外售给回收单位回收利用。②不合格产品根据建设单位提供资料，项目不合格产品产生量约为原料量的1%，项目原料使用量为1111.22t/a，则不合格产品量为11.11t/a。不合格产品集中收集外售给回收单位回收利用。③废绝缘油、沾油纸板项目浸油工序会产生少量的废绝缘油、沾油纸板，根据建设单位提供资料，产生量为0.01t/a，沾油纸板产生量为0.01t/a。危废代码为HW08，900-220-08，废绝缘油、沾油纸板集中暂存于危废暂存柜/箱定期交由有资质单位处理。④废油桶根据建设单位提供资料，项目浸油工序废油桶产生量为20个/a，危废代码为HW08，900-220-08，项目废油桶集中暂存于危废暂存柜/箱定期交由有资质单位处理。④生活垃圾项目劳动定员为20人，生活垃圾按每人每天0.5kg计，则生活垃圾产生量为3t/a，生活垃圾收集后由环卫部门进行统一处理。 |

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 | 产生浓度及产生量 | 排放浓度及排放量 |
| 大气污染物 | 分条、剪切 | 粉尘 | 0.11t/a | 0.022t/a |
| 水污染物 | 职工生活 | 生活污水 | 168m3/a | 生活污水经化粪池处理后定期清掏用于周边农田施肥，不外排。 |
| COD | 400mg/L | 0.067t/a |
| BOD5 | 220mg/L | 0.034t/a |
| SS | 200mg/L | 0.034t/a |
| 氨氮 | 35mg/L | 0.0059t/a |
| 总磷 | 4mg/L | 0.001t/a |
| 总氮 | 50mg/L | 0.0084t/a |
| 固体废物 | 分条、剪切工序 | 废边角料 | 100t/a | 100t/a |
| 生产工序 | 不合格产品 | 11.11t/a | 11.11t/a |
| 浸油工序 | 废绝缘油 | 0.01t/a | 0.01t/a |
| 沾油纸板 | 0.01t/a | 0.01t/a |
| 废油桶 | 20个/a | 20个/a |
| 职工生活 | 生活垃圾 | 3t/a | 3t/a |
| 噪声 | 分条机、剪切机等设备噪声 | 80~90dB | 60~65dB |
| 主要生态影响(不够时可附页)项目运营后，生产过程中产生的废气、固废经过采取有效的防治措施后，可以达到相应的标准。项目实施后，基本不改变评价区的生态系统结构和生态系统功能，对周围的生态环境影响较小。 |

环境影响分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **施工期环境影响分析：**本项目拟利用原有闲置厂房、办公及辅助用房，购置分条机、剪切机等设备，建设年产1000t变压器铁芯生产线。根据现场踏勘，项目车间目前空置，施工期仅对设备进行安装，因此，本次评价不再对施工期环境影响进行分析。**运营期环境影响分析：****一、环境空气影响分析**项目运营期废气主要为分条、剪切工序产生的粉尘，点焊工序产生的烟尘。分条、剪切粉尘，点焊烟尘产生量较少，均无组织排放。1废气排放情况根据工程分析，项目废气排放情况见表20。**表20 废气产排情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产生工序 | 污染物 | 排放形式 | 产生量（t/a） | 排放量（t/a） | 排放速率（kg/h） |
| 分条、剪切 | 粉尘 | 无组织 | 0.11 | 0.022 | 0.009 |

2预测分析本次评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）提供的估算模式AERSCREEN作为本项目污染物排放的预测模式。项目估算模型参数表见表21。**表21 本项目估算模型参数表**

|  |  |
| --- | --- |
| 参数 | 取值 |
| 城市农村/选项 | 城市/农村 | 农村 |
| 人口数（城市人口数） | / |
| 最高环境温度 | 20.2°C |
| 最低环境温度 | 11.2°C |
| 土地利用类型 | 农田 |
| 区域湿度条件 | 中等湿度 |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | 否 |
| 地形数据分辨率（m） | / |
| 是否考虑海岸线熏烟 | 考虑海岸线熏烟 | 否 |
| 海岸线距离/km | / |
| 海岸线方向/o | / |

主要废气污染源排放参数见下表：**表22 主要废气污染源参数一览表（矩形面源）**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染源名称 | 左下角坐标(o) | 矩形面源 | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物 | 排放速率（kg/h） |
| 经度 | 纬度 | 海拔高度(m) | 长度(m) | 宽度(m) | 与正北方向夹角/o | 有效高度(m) |
| 1#生产车间 | 108.420255 | 32.412259 | 481 | 49.6 | 10.1 | 0 | 4.0 | 2400 | 正常 | TSP | 0.009 |

本项目污染源的正常排放的污染物的Pmax和D10%预测结果如下：**表23 Pmax和D10%预测和计算结果一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染源名称 | 评价因子 | 评价标准(μg/m3) | Cmax(μg/m3) | Pmax(%) | D10%(m) |
| 矩形面源 | TSP | 900.0 | 66 | 7.0 | / |

综合以上分析，项目TSP的无组织排放Pmax值为7.0%（1%≦Pmax<10%），Cmax为66μg/m3，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，本项目大气环境影响评价工作等级为二级，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。3大气影响预测结论根据估算模式计算结果，项目无组织废气颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放1.0mg/m3标准限值要求，项目排放不会造成地面浓度出现超标点，可不设置大气防护距离。本项目主要污染源排放的污染物下风向最大质量浓度占标率均小于10%，采取措施后，各项污染物均达标排放，该项目大气污染物环境影响可接受。**二、水环境影响分析**项目生产过程不排水，废水为生活污水。生活污水量为0.56m3/d，168m3/a。生活污水经化粪池处理后定期清掏用于周边农田施肥，不外排。项目所在地为典型的农村地区，项目设置30m3化粪池1座，可满足项目地工作人员的需求，项目2.5km范围内农田面积至少约50亩，化粪池定期清掏，可确保污水全部有效利用。项目化粪池底部、四周结构为水泥结构，可起到一般防渗作用。项目废水水质简单，一般防渗可满足污染物防治要求。定期清掏，可防止污水外溢对周围环境影响。环评要求加强对化粪池池体防渗层检查，防止防渗层开裂、破损。综上所述，项目生活污水经化粪池处理后定期清掏用于周边农田施肥可行。项目废水不外排，对区域内地表水环境功能现状影响不大。**三、噪声影响分析**⑴噪声源强本项目的噪声主要来自压平机、剪切机等设备运行噪声，类比同类设备的噪声级数据，项目生产设备运行时的噪声值约为80~90dB（A）。建设单位选用低噪声设备、基础减振、室内安装等降噪措施，加强设备维护和保养，避免因设备运转不正常时噪声增高的情况；合理布局，尽量将产生较大噪声和振动的生产设备放置于距离厂界及敏感点较远的位置。经以上措施治理后，噪声源强见下表：**表24 治理后噪声源强一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 台数 | 治理前声压级dB(A) | 治理措施 | 治理后声压级dB(A) |
| 1 | 压平机 | 1 | 85 | 选用低噪声设备、基础减振、室内安装 | 60 |
| 2 | 分条机 | 5 | 90 | 选用低噪声设备、基础减振、室内安装 | 65 |
| 3 | 剪切机 | 6 | 90 | 选用低噪声设备、基础减振、室内安装 | 65 |
| 4 | 卷绕机 | 6 | 80 | 选用低噪声设备、基础减振、室内安装 | 60 |
| 5 | 绕线机 | 15 | 80 | 选用低噪声设备、基础减振、室内安装 | 60 |

⑵预测模式A、室内声源等效室外点源的声传播衰减公式为：式中：*Lp*0—室内声源的声压级，dB(A)；TL—厂房围护结构(墙、窗)的平均隔声量，dB(A)；R—车间的房间常数，m2； St 为车间总面积；为房间的平均吸声系数；S—为面对预测点的墙体面积，m2；r—车间中心距预测点的距离，m；r0—测*Lp*0时距设备中心距离，m。B、总声压级式中：T为计算等效声级的时间；M为室外声源个数；N为室内声源个数；为T时间内第i个室外声源的工作时间；为T时间内第j个室内声源的工作时间。和均按T时间内实际工作时间计算。⑶噪声预测结果根据项目的机械设备声级、所在位置，利用噪声预测模式和方法，对厂界和敏感点噪声进行预测，得到项目建成后各预测点的噪声级，项目噪声厂界预测结果见表25。**表25 噪声厂界预测结果表 单位：dB（A）**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 设备 | 数量 | 噪声 | 东厂界 | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 |
| 距离（m） | 贡献值 | 距离（m） | 贡献值 | 距离（m） | 贡献值 | 距离（m） | 贡献值 |
| 压平机 | 1 | 60 | 35 | 29.1 | 7 | 43.1 | 15 | 36.4 | 3 | 50.4 |
| 分条机 | 5 | 65 | 25 | 37.0 | 7 | 48.1 | 25 | 37.0 | 3 | 55.4 |
| 剪切机 | 6 | 65 | 15 | 41.5 | 7 | 48.1 | 35 | 34.1 | 3 | 55.4 |
| 卷绕机 | 6 | 60 | 25 | 32.0 | 5 | 46.0 | 25 | 32.0 | 5 | 46.0 |
| 绕线机 | 15 | 60 | 20 | 34.0 | 5 | 46.0 | 30 | 30.4 | 5 | 46.0 |
| 贡献值 | -- | 43.8 | 53.6 | 47.3 | 59.5 |

由预测结果可知：项目建成运行后，对厂界噪声贡献值在43.8～59.5dB（A）之间，厂界昼间噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准。项目夜间不生产。项目敏感点预测结果见表26。**26 噪声源对敏感点声环境影响预测结果 单位：dB(A)**

|  |  |
| --- | --- |
| 预测点 | 新光村 |
| 北侧 | 西侧 | 南侧 | 东侧 |
| 贡献值（dB(A)） | 44.4 | 23.7 | 41.2 | 41.7 |
| 背景值（昼间）（dB(A)） | 49.0 |
| 预测值 | 50.2 | 49.0 | 49.7 | 49.7 |
| 标准值（昼间）（dB(A)） | 60 |

由预测结果可知：项目建成运行后，双龙村声环境预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准要求，项目建成后设备噪声对环境影响较小。综上，项目噪声对周围环境影响较小。**四、固废影响分析**项目运营期固废主要为废边角料、不合格产品、废绝缘油、沾油纸板、废油桶、生活垃圾等。⑴固废产生及处置情况项目固废产生及处置情况见表27。**表27 项目固体废物产生情况一览表**

| 序号 | 名称 | 废物类别 | 产生工序 | 形态 | 产生量（t/a） | 利用处置方式 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 废边角料 | 一般固废 | 分条剪切 | 固态 | 100 | 集中暂存于1#车间东侧固体废物暂存处定期外售 |
| 2 | 不合格品 | 一般固废 | 生产工序 | 固态 | 11.11 |
| 3 | 生活垃圾 | 一般固废 | 职工生活 | 固态 | 3 | 集中存放于垃圾桶定期交由环卫部门处理 |
| 4 | 废绝缘油 | 危险废物HW08900-220-08 | 浸油工序 | 液态 | 0.01 | 集中暂存于危废暂存柜/箱定期交由有资质单位处理 |
| 5 | 沾油纸板 | 浸油工序 | 固态 | 0.01 |
| 6 | 废油桶 | 浸油工序 | 固态 | 20个/a |

项目固体废物合理处置，处置率100%。环评要求建设单位设废绝缘油收集底盘，危废暂存柜/箱储存废绝缘油、沾油纸板、废油桶，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求的设置危废贮存场所和贮存容器，严禁与其他固废混合存放，交由有资质单位进行处理。⑵一般固废储存及转运要求：①一般固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。②贮存、处置场单位，应建立维修制度。③贮存、处置场单位，应建立档案制度，应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及转移记录等详细记录在案，长期保存，供随时查阅。④贮存、处置场的环境保护图形标志，应按规定进行GB15562.2检查和维修。⑤一般固废及时清运，避免对环境造成二次污染。⑶危险废物储存及转运要求本项目危险废物总贮存量不超过300kg（L），环评要求设立危险废物储存柜/箱，危险废物运输必须使用专用车辆，并标示有相应安全标志。危险废物必须要按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告2013年第36号）的规定，进行储存、转移和处置且按国家有关规定申报登记。①厂区内危险废物的收集、贮存a按要求对项目危险废物进行全过程严格管理和安全处置。厂区设置危险废物储存柜/箱，柜或箱应设多个直径不少于30mm的排气孔。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。b危险废物应与其他固体废物严格隔离，其他一般固体废物应分类存放，禁止危险废物和生活垃圾混入。c按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）设置警示标志及环境保护图形标志。d危险废物应当使用符合标准的容器分类盛装，无法接入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。e配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。②危险废物转运要求a严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求制定好危险废物转移运输途中的污染防治及事故应急措施。b在收集、运输、贮存危险废物过程中，如发生遗留事故时，应马上启动危险废物应急处置预案；收集、贮存、运输危险废物的场所、设施、设备和容器、包装物或其他物品转作他用时，必须经过消除污染的处理，并经环境保护检测部门检测，达到无害化标准，未达到标准的严禁转作他用。**五、排污口设置及规范化管理**根据《陕西省排污口设置及规范化整治管理办法》的规定，废气、废水排放口应进行规范化设计，具备采样、监测条件，排放口附近树立环保图形标志牌。排污口应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，排污去向合理，便于采集样品，便于监测计量，便于公众监督管理。按照国家环境保护部制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则(试行)》(环监[1996]463号)的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。环境保护图形标志牌由相关部门统一定点制作，公司可通过环保部门统一订购。企业污染物排污口（源），应设置提示式标志牌，排放有毒有害污染物的排污口设置警告式标志牌。具体要求见表28。**表28 各排污口环境保护图形标志**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 排放口 | 噪声源 | 固体废物堆放场 | 危险废物储存柜/箱 |
| 图形符号 | 2_2cca2bb7750ba29d7d2b8bb0869734cc.jpg | u=217149664,2367451159&fm=214&gp=0.jpg | 80019e69455248172e910b5c118a650 |
| 背景颜色 | 绿色 | 黄色 |
| 图形颜色 | 白色 | 黑色 |

本项目需在压平机、分条机、剪切机处，生活垃圾、废边角料等固体废物暂存处，废绝缘油、沾油纸板等危险废物暂存处设置相应环境保护图形标志，使得排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求。**六、企业信息公开**按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部令第31号）等规定，对单位的基础信息、排污信息、防治污染设施的建设和运行情况等信息进行公开。⑴信息公开内容①基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；②排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；③防治污染设施的建设和运行情况；④建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；⑤其他应当公开的环境信息。⑵排污单位信息公开方式排污单位可通过其网站、企业事业单位环境信息公开平台或者当地报刊等便于公众知晓的方式公开环境信息，同时可以采取以下一种或者几种方式予以公开：①公告或者公开发行的信息专刊；②广播、电视等新闻媒体；③信息公开服务、监督热线电话；④本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕、电子触摸屏等场所或者设施；⑤其他便于公众及时、准确获得信息的方式。根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部令第31号）的规定，企业事业单位应当按照强制公开和自愿公开相结合的原则，及时、如实地公开其环境信息。如环境信息涉及国家秘密、商业秘密或者个人隐私的，依法可以不公开；法律、法规另有规定的，从其规定。企业事业单位应当建立健全本单位环境信息公开制度，指定机构负责本单位环境信息公开日常工作。**七、环境管理与监测计划**1环境管理企业环境管理贯穿于生产管理的全过程，主要综合起来，内容有：环境计划管理、环境质量管理、环境技术管理和环境保护设备管理等，主要内容有以下几项：⑴根据环保部门下达企业的总量控制指标和环境目标，编制企业环境保护规划和计划，并作为企业生产目标的一个内容，纳入企业的生产发展规划和计划；⑵制定企业环境保护考核指标和本企业各污染源的排放标准，同生产指标一样进行考核，环境保护考核指标可采用主要污染物排放合格率和主要污染物排放量两项指标；⑶组织污染调查，查清和掌握污染状况，建立污染源档案，处理污染事故，并提出改进措施；⑷建立环境监测组织与制度，对污染源进行监督；⑸按照环境保护统计年报制度、排污申报登记制度做好环境统计的基础工作和排污申报登记工作；⑹加强技术改造和建设项目的管理、监督，执行环境影响评价制度和“三同时”制度，严格控制新污染；⑺组织开展环境科学技术研究，积极试验和应用防治污染的新工艺、新技术，实行“清洁生产”、资源综合利用和生产全过程污染控制；⑻建立和健全企业的环境管理机构，制定环境保护的规章制度，并经常督促检查；⑼正确选择防治污染的设备，建立和健全环境保护设备管理制度和管理措施，使设备正常运行符合设计规定的技术经济指标；⑽开展环境保护与“清洁生产”的宣传教育，提高企业各级管理干部和广大职工的环保知识水平，增强环境意识，调动广大职工保护环境的积极性。⑽建立环境管理台账，并接受紫阳县环境保护局的检查。台账内容包括：①污染物排放情况；②污染物治理设施的运行、操作和管理情况；③各污染物的监测分析方法和监测记录；④事故情况及有关记录；⑤其他与污染防治有关的情况和资料；⑥环保设施运行能耗情况等。2监测计划建设单位参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，在生产运行阶段对其排放废气，噪声以及对其周边环境质量影响开展监测。监测点的选取、监测项目、监测周期及监测方法的确定参照执行国家有关技术标准和规范。该监测可委托当地有资质监测部门进行。**表29 营运期污染源监测计划表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染源名称 | 监测项目 | 监测点位置 | 监测点数 | 监测频率 |
| 环境噪声 | Leq(A) | 场界四周外1m处 | 4个点 | 每季度1次，每次连续监测2天 |
| 大气 | 粉尘 | 厂界上风向设置1个点，下风向2-50m范围内最高浓度点设置3个点位 | 4个点 | 每年1次，每次连续监测2天 |

**八、污染源排放清单**项目运营期大气污染物排放量核算见表30。**表30 项目运营期大气污染物无组织排放量核算表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 排放口编号 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染防治措施 | 国家或地方污染物排放标准 | 年排放量（t/a） |
| 标准名称 | 浓度限值（μg/m3） |
| 1 | 1#生产车间 | 分条、剪切 | 粉尘 | 产生量较少，加强车间通风 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中无组织排放监控浓度限值 | 1000 | 0.022 |
| 无组织排放总计 |
| 无组织排放总计 | 颗粒物 | 0.022t/a |

项目大气污染物年排放量核算见表31。**表31 大气污染物年排放量核算表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 污染物 | 年排放量（t/a） |
| 1 | 粉尘 | 0.022 |

项目运营期废水、噪声、固废污染物排放量核算见表32。**表32 项目废水、噪声、固废污染物排放量核算情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 污染工序 | 污染物名称 | 排放浓度mg/L | 排放量 | 核算方法 | 总量指标 | 环保措施 |
| 废水 | 生活废水 | COD | 0 | 0t/a | 类比法 | / | 生活污水经化粪池（30m3）处理后定期清掏用于周边农田施肥，不外排 |
| BOD5 | 0 | 0t/a | / |
| SS | 0 | 0t/a | / |
| 氨氮 | 0 | 0t/a | / |
| 总磷 | 0 | 0t/a | / |
| 总氮 | 0 | 0t/a | / |
| 噪声 | 压平机、分条机、剪切机等设备噪声 | 60~65dB(A) | 类比法 | / | 选用低噪声设备、基础减振、室内安装等 |
| 固废 | 生产区 | 废边角料 | / | 100t/a | 台账法 | / | 集中暂存于1#车间东侧固体废物暂存处定期外售 |
| 不合格产品 | / | 11.11t/a | / |
| 废绝缘油 | / | 0.01t/a | / | 集中暂存于危废暂存柜/箱定期交由有资质单位处理 |
| 沾油纸板 | / | 0.01t/a | / |
| 废油桶 | / | 20个/a | / |
| 职工人员 | 员工生活垃圾 | / | 3t/a | 类比法 | / | 集中收集由环卫部门统一处理 |

**九、环保投资估算及环境保护措施**为了加强建设项目的环境管理，防止环境污染，减轻或防止环境质量下降，根据“建设项目环境保护设计规定”的要求，建设项目的环保设施必须与主体工程同时设计、施工、投产，同时应保证环保投资的足额及时到位。项目估算总投资5000万元，经统计估算，该工程用于环境建设投资为6.2万元，占项目总投资的0.12%。管理维护费用为0.8万元/a，监测费用为0.2万元/a。环保治理措施及投资估算见表33。**表33 环保投资估算一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 污染源 | 治理措施 | 数量 | 建设投资（万元） | 管理维护费用（万元/a） | 监测费用（万元/a） |
| 废水 | 生活污水 | 化粪池（30m3） | 1座 | 2 | 0.1 | / |
| 固废 | 废边角料 | 设固废暂存处1间，集中收集于固废暂存处给回收单位回收利用 | 1间 | 1 | / |
| 不合格产产品 |
| 废油桶 | 设废油收集底盘、危废暂存柜/箱1套，集中暂存于危废暂存柜/箱定期交由有资质单位处理 | 1套 |
| 废绝缘油、沾油纸板 | 1 | 0.2 |
| 生活垃圾 | 设垃圾桶若干，集中收集交由环卫部门统一处理 | / | 0.2 | / |
| 噪声 | 设备噪声 | 选用低噪声设备、基础减振、建筑隔声等 | / | 2 | 0.5 | 0.2 |
| 合计 | 6.2 | 0.8 | 0.2 |

 |
| **表34 环境保护措施表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 污染源 | 环保治理措施 | 验收内容 | 验收标准 |
| 废气 | 分条、剪切粉尘 | 产生量较少，车间内加强通风 | 车间内加强通风 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中无组织排放监控浓度限值 |
| 废水 | 生活污水 | 生活污水经化粪池（30m3）处理后定期清掏用于周边农田施肥，不外排 | 化粪池（30m3） | 综合利用，不外排 |
| 固废 | 废边角料 | 集中暂存于1#车间西侧固体废物暂存处定期外售 | 固废暂存间1间 | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中有关规定 |
| 不合格产品 |
| 生活垃圾 | 生活垃圾集中存放于垃圾桶定期交由环卫部门处理 | 垃圾桶若干 |
| 废绝缘油 | 集中暂存于危废暂存柜/箱定期交由有资质单位处理 | 危废暂存柜/箱1套 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的有关规定 |
| 废油桶 |
| 沾油纸板 |
| 噪声 | 设备噪声 | 选用低噪声设备、室内安装、合理布局、基础减振 | 选用低噪声设备、室内安装、合理布局、基础减振 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准 |

 |

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 | 污染物名称 | 防治措施 | 预期治理效果 |
| 大气污染物 | 分条、剪切工序 | 粉尘 | 产生量较少，加强车间通风 | 满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中无组织排放监控浓度限值 |
| 水污染物 | 职工生活 | 生活污水 | 生活污水经化粪池（30m3）处理后定期清掏用于周边农田施肥，不外排 | 综合利用，不外排 |
| 固体废物 | 分条、剪切 | 废边角料 | 集中暂存于1#车间西侧固体废物暂存处定期外售 | 满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中有关规定；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的有关规定 |
| 生产车间 | 不合格产品 |
| 浸油工序 | 废油桶 | 集中暂存于危废暂存柜/箱定期交由有资质单位处理 |
| 浸油工序 | 废绝缘油 |
| 浸油工序 | 沾油纸板 |
| 职工生活 | 生活垃圾 | 生活垃圾集中存放于垃圾桶定期交由环卫部门处理 |
| 噪声 | 设备噪声 | 选用低噪声设备、室内安装、合理布局、基础减振 | 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准 |
| **生态保护措施及预期效果：**项目运营后，生产过程中产生的废气、固废经过采取有效的防治措施后，可以达到相应的标准。项目实施后，基本不改变评价区的生态系统结构和生态系统功能，对周围的生态环境影响较小。 |

结论与建议

|  |
| --- |
| **一、结论****1、项目概况**近年来，我国电力需求增长迅速，电网的高速建设和投资拉动了输变电设备的市场需求，庞大的电力建设资金给电力变压器行业带来了机遇和挑战，促使变压器行业得到了快速发展。为此，紫阳县仁华电器有限公司决定投资5000万元在紫阳县高桥镇双龙村建设紫阳县仁华电器有限公司变压器铁芯生产线项目。项目拟利用原有闲置厂房、办公及辅助用房，购置分条机、剪切机等设备，建设年产1000t变压器铁芯生产线。**2、环境质量现状评价结论**根据监测结果，项目所在地区域SO2、PM2.5、PM10、NO2年平均值、CO24小时平均第95百分位浓度、O3日最大8小时平均值第90百分位浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本项目所在区域属于达标区域。根据监测报告，项目厂界及敏感点声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准值。**3、环境保护措施及污染物排放情况**①项目运营期废气主要为分条、剪切工序产生的粉尘、及点焊工序产生的烟尘。项目分条、剪切、点焊工序少量粉尘无组织排放，车间内加强通风。项目颗粒物厂界排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中1.0mg/m3无组织排放监控浓度限值的要求。②项目生产过程不产生废水，生活污水经化粪池处理后定期清掏用于周边农田施肥，不外排。项目废水综合利用，不外排，对周围环境影响较小。③项目压平机、分条机、剪切机等设备噪声采取选用低噪声设备、基础减振、合理布局、建筑隔声等措施处理后，噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准的要求。④项目运营期固废主要为废边角料、不合格产品、废绝缘油、沾油纸板、废油桶、生活垃圾等。废边角料、不合格产品集中暂存于1#车间东侧固体废物暂存处定期外售；生活垃圾集中存放于垃圾桶定期交由环卫部门处理；废绝缘油、沾油纸板、废油桶集中暂存于危废暂存柜/箱定期交由有资质单位处理；项目固废合理处置，处置率100%，满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中有关规定；《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及2013年修改单中相关规定。**4、对区域环境的影响**项目在严格执行建设项目“三同时”制度和采取环评和环保管理部门规定的环保措施后，该项目所排污染物能够达标排放，项目实施后对环境空气、地表水、声环境产生影响较小。**5、环境管理与监测计划**项目运营期设环保管理人员，制定环境保护管理制度及监测计划。预防和减少项目可能对环境造成的影响。综上所述，紫阳县仁华电器有限公司变压器铁芯生产线项目建设符合国家产业政策，选址合理；在落实工程设计和本评价提出的各项污染防治措施后，能够实现各污染源的主要污染物稳定达标排放，对周围环境影响较小，可达到区域环境质量目标要求，有完善的环境管理与环境监测计划。因此，从满足环境功能区划的环境质量指标角度分析，该项目的建设是可行的。**二、建议：**1加强管理，保证污染物防治措施的正常运行，最大限度地减少污染排放给环境造成的影响。2加强环保设施的日常管理和维护保养，保证其长期稳定运行。3严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关要求，对项目产生的危险废物进行管理、储存，做好危废台账。 |

|  |
| --- |
| 预审意见：公章经办人：年月日 |
| 下一级环境保护行政主管部门审查意见：公章经办人：年月日 |
| 审批意见：公章经办人：年月日**注释**一、本报告表应附以下附件、附图：附件1 委托书附件2 其它与环评有关的行政管理文件附图1 地理位置图附图2 四邻关系图二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列1-2项进行专项评价。1、大气环境影响专项评价2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）3、生态影响专项评价4、声影响专项评价5、土壤影响专项评价6、固体废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。 |