**建设项目环境影响报告表**

**项目名称：**新乡市汇丰铜业有限公司年产11500吨漆包线改扩建项目

**建设单位（盖章）：**新乡市汇丰铜业有限公司

**编制日期：2020年5月**

**国家环境保护总局制**

# 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

**建设项目基本情况**

|  |  |
| --- | --- |
| **项目名称** | 新乡市汇丰铜业有限公司年产11500吨漆包线改扩建项目 |
| **建设单位** | 新乡市汇丰铜业有限公司 |
| **法人代表** | 王书领 | **联系人** | 苗长河 |
| **通讯地址** | 新乡县七里营镇苗庄 |
| **联系电话** | 13598644166 | **传真** | / | **邮政编码** | 453700 |
| **建设地点** | 新乡县七里营镇苗庄 |
| **立项审批部门** | 新乡县发展和改革委员会 | **项目代码** | 2019-410721-38-03-070083 |
| **建设性质** | **新建□改扩建■技改□** | **行业类别及代码** | 电线、电缆制造C3831 |
| **占地面积****（平方米）** | 8000 | **绿化面积****(平方米)** | / |
| **总投资****（万元）** | 800 | **其中：环保****投资(万元)** | 175 | **环保投资占总投资比例** | 21.88% |
| **评价经费（万元）** | / | **预期投产日期** | 已投产 |
| **项目内容及规模**新乡市汇丰铜业有限公司前身为新乡市汇丰漆包线有限公司，始建于1998年，主要从事铜杆、漆包线的生产销售。企业现有南北两个厂区，北侧厂区主要为漆包线的生产，南侧厂区主要为铜杆和裸铜线生产厂区。2002年11月，新乡市环保局对该公司北侧厂区的“漆包线4500t/a项目”进行批复（批复文号：新环【2002】70号，详见附件8），并于2007年11月对该项目进行验收（批复文号：新环验【2007】62号，详见附件9）；2003年12月，新乡县环保局对该公司南侧厂区的“年产φ8mm电工圆铜杆和φ3mm裸铜线15000t”项目进行批复（详见附件10），并于2007年对该项目进行验收（批复文号：新环验【2007】63号，详见附件11）。新乡市汇丰铜业有限公司根据市场需要，响应有关部门对企业污染物排放提标改造的通知并结合自身发展，对现有厂区生产线进行环保升级改造，**并新增加11条生产线**，企业投资800万元，于新乡县七里营镇苗庄新乡市汇丰铜业有限公司现有厂房内，新增建设年产11500吨漆包线改扩建项目。本次项目占地面积8000m2，利用现有厂房进行建设。根据《七里营镇土地利用总体规划图》（2010～2020）（附图4），本项目用地为现状建设用地，根据新乡县七里营镇人民政府出具的证明（见附件3），本项目用地符合新乡县七里营镇土地、产业、经济发展规划要求。根据现场踏勘，本项目目前已建成投产，属于未批先建，新乡县环保局已对建设单位下发了行政处罚决定告知书（见附件6，新环罚决字[2019]第204号，新环罚决字[2019]第205号，新环罚决字[2019]第206号），建设单位已缴纳了相应的罚款，罚款缴纳单据见附件7。根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类，且本项目已在新乡县发展和改造委员会备案（附件2），项目代码为2019-410721-38-03-070083。因此，本项目建设符合国家产业政策要求。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018年修订），本项目属“二十七、电气机械及器材制造业”中“78、电气机械及器材制造”，按照规定，“有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10吨及以上；铅蓄电池制造”应编制报告书，根据企业提供资料及工程分析，本项目涉及工艺为拉丝、涂漆、烘干等，不涉及电镀及喷漆工艺，属于“其他（仅组装的除外）”应编制环境影响报告表。受建设单位委托，我公司承担了该项目的环境影响评价工作（委托书见附件1），评价单位根据国家及省内有关环保法规和建设项目环境管理的有关规定和要求，在对项目建设地点及区域环境进行实地踏勘、收集资料、现场调查的基础上，按照“达标排放、清洁生产”的原则，本着“科学、公正、客观”的态度，编制完成了新乡市汇丰铜业有限公司年产11500吨漆包线改扩建项目环境影响报告表。 |
| **1、本次项目基本情况**本次项目基本情况见表1。**表1 本次项目基本情况一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 内容 |
| 1 | 建设单位 | 新乡市汇丰铜业有限公司 |
| 2 | 项目名称 | 新乡市汇丰铜业有限公司年产11500吨漆包线改扩建项目 |
| 3 | 总投资 | 800万元  |
| 4 | 建设地点 | 新乡县七里营镇苗庄 |
| 5 | 建设内容 | 利用现有厂房，占地面积8000平方米，扩建漆包线生产线11条及配套拉丝工序。 |
| 6 | 劳动定员 | 180人 |
| 7 | 工作制度 | 300d/a、8h/d |
| 8 | 产品规模 | 年产漆包线11500吨 |
| 9 | 生产工艺 | 铜杆原料→拉丝→绕线→放线→退火→漆包→烘干→绕线→检验→成品入库 |
| 10 | 排水去向 | 生活污水依托现有化粪池，定期清掏，用于周边农田施肥 |

**2、本次项目建设地点及周围环境状况**本次项目位于新乡市新乡县七里营镇苗庄（厂区中心坐标：113.840509，35.123055），项目东侧和北侧均为农田，西侧紧邻022县道，距107国道约60m，南侧距离50m为亨达家具中心。距离项目最近的敏感点为南侧距离为176m的南苗庄村。本项目周围环境状况见附图2。**3、备案相符性分析**本次项目实际建设内容与备案内容对比情况详见表2。**表2 本次项目实际建设内容与备案相符性分析一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **备案规模** | **实际建设规模** | **相符性** |
| 建设单位及项目名称 | 新乡市汇丰铜业有限公司年产11500吨漆包线改扩建项目 | 新乡市汇丰铜业有限公司年产11500吨漆包线改扩建项目 | 相符 |
| 建设地点 | 新乡市新乡县七里营镇苗庄 | 新乡市新乡县七里营镇苗庄 | 相符 |
| 投资 | 800万元 | 800万元 | 相符 |
| 建设内容 | 在现有车间内扩建11条漆包线生产线及配套拉丝工序，同时对现有工程废气处理设施进行改进 | 在现有车间内扩建11条漆包线生产线及配套拉丝工序，同时对现有工程废气处理设施进行改进 | 相符 |
| 主要工艺技术 | 铜杆原料→拉丝→绕线→放线→退火→漆包→烘干→绕线→检验→成品 | 铜杆原料→拉丝→绕线→放线→退火→漆包→烘干→绕线→检验→成品 | 相符 |
| 生产设备 | 卧式漆包机、立式漆包机、拉丝机等 | 卧式漆包机、立式漆包机、拉丝机等 | 相符 |

由上表可知，本次项目名称、建设单位、建设地点、主要建设内容及生产设备等均与备案内容相符。**4、本次项目建设内容及依托关系**本次项目主要在现有车间内扩建11条漆包线生产线及配套拉丝工序，同时对现有工程废气处理设施进行改进，主要建设内容及与现有工程依托关系详见表3。**表3 本次项目主要建设内容**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目名称 | 建设内容 | 与现有工程依托关系 |
| 主体工程 | 1#生产车间 | 占地面积1300m2，现有卧式漆包机2台，新增卧式漆包机4台 | 依托现有车间  |
| 2#生产车间 | 占地面积1000m2，现有细拉机4台，新增细拉机8台 | 依托现有车间  |
| 3#生产车间 | 占地面积1000m2，现有大拉机1台，新增大拉机2台 | 依托现有车间  |
| 4#生产车间 | 占地面积300m2，现有中拉机2台，新增中拉机2台 | 依托现有车间  |
| 5#生产车间 | 占地面积1000m2，现有立式漆包机2台，新增立式漆包机1台，中拉机4台 | 依托现有车间 |
| 6#生产车间 | 占地面积1000m2，新增立式漆包机3台，中拉机5台 | 依托现有车间 |
| 7#生产车间 | 占地面积1000m2，新增立式漆包机3台，细拉机11台 | 依托现有车间 |
| 储运工程 | 原料仓库 | 占地面积350m2 ，主要用于储存原料 | 依托现有 |
| 成品仓库 | 占地面积350m2 ，主要用于成品打包储存 | 依托现有 |
| 辅助工程 | 办公区 | 三层，占地面积900m2 | 依托现有 |
| 公用工程 | 供水 | 市政管网供水 | 依托现有 |
| 供电 | 电网供电 | 依托现有 |
| 排水 | 依托现有化粪池，定期由抽粪车清掏，用于周边农田施肥 | 依托现有 |
| 环保工程 | 废气 | 现有漆包机新建第三级催化燃烧装置，新建漆包机除自带二级催化燃烧装置外设置第三级催化燃烧装置，废气经三级催化燃烧装置处理后，由风机将所有废气引至一套“光氧催化+活性炭吸附”装置处理后由1根25m高排气筒排放 | 新建 |
| 废水 | 纯水制备浓水主要用水厂区洒水降尘，退火清洗废水冷却后循环使用，不外排，生活污水经进入厂区化粪池，定期清掏，用于周边农田施肥 | 化粪池、循环水池依托现有 |
| 固废 | 1座100m2的一般固废暂存间及1座40m2危废暂存间 | 依托现有 |
| 噪声 | 减振基础、厂房隔声材料、消声器等 | / |

**5、项目产品方案**本次项目主要产品为漆包线，具体产品方案见下表：**表4 本次项目产品方案一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 产品规格 | 产能 |
| 1 | 聚酯电磁线 | 0.1~2.5mm | 8000吨 |
| 2 | 聚酯亚胺电磁线 | 0.1~2.5mm | 3500吨 |

**表5 建成后全厂产品方案一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 产品规格 | 产能 |
| 1 | 聚酯电磁线 | 0.1~2.5mm | 12000吨 |
| 2 | 聚酯亚胺电磁线 | 0.1~2.5mm | 4000吨 |
| 3 | 圆铜杆 | 8mm | 10500吨 |
| 4 | 裸铜线 | 3mm | 4500吨 |

**6、项目原辅材料及能源消耗情况**本项目原辅材料及能源消耗情况见表6。**表6 项目原辅材料消耗情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **单位** | **本次项目年消耗量** | **建成后全厂年消耗量** | **备注** |
| 原辅材料 | 1 | 铜杆 | 吨 | 11300t | 15800t | 部分外购，部分由铜杆厂区生产提供 |
| 2 | 聚酯树脂绝缘漆 | 吨 | 400t | 570t | 外购，最大储量16t |
| 3 | 稀释剂 | 吨 | 200t | 280t | 外购，最大储量为8t |
| 3 | 拉丝油 | 吨 | 18t | 25t | 外购，最大储量3t |
| 4 | 线桶 | 个 | 55万 | 75万 | 外购 |
| 5 | 包装箱 | 个 | 11万 | 16万 | 外购 |
| 能源消耗 | 1 | 水 | m3 | 390 | 1127 | 市政区供水 |
| 2 | 电 | kW•h/a | 110万 | 180万 | 集聚区供电 |

主要原、辅材料理化性质如下：**聚酯树脂绝缘漆：**一种多组分漆，是用聚酯树脂为主要成膜物制成的一种厚质漆。根据项目所用聚酯漆供货商提供资料可知，绝缘漆与稀释剂混合后，漆料的主要成分如下：聚酯树脂33%，三混甲酚35%，苯2%，甲苯5%，二甲苯5%，溶剂油15%，甘油5%。**拉丝油**：拉丝油由高档合成油和精制油混合而成，其中需要添加多种助剂，如乳化剂、防锈缓蚀剂防氧防霉剂等。拉丝油为淡黄至黄色透明油液，能与水形成稳定的乳化液，具有良好的冷却性、润滑性、清洗性、防锈性、热稳定剂等特点，主要用于电磁线、电缆线、纯铝箔线、铝合金丝线的连续高度生产拉伸工艺用油。**7、项目主要生产设备**本项目主要生产设备情况见表7。**表7 本项目主要生产设备情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 型号 | 现有数量 | 新增数量 | 生产厂家 |
| 1 | 大拉机 | WF800 | 1 | 0 | / |
| 2 | LHT-500/9 | 0 | 1 | 无锡市江梅机械制造有限公司 |
| 3 | HYL-400/9D | 0 | 1 | 新乡市浩宇机电科技有限公司 |
| 4 | 中拉机 | ZLT250-17 | 1 | 0 | 大东机械制造有限公司 |
| 5 | JCJX系列 | 1 | 3 | 江苏佳成机械有限公司 |
| 6 | HYL250-17DS | 0 | 5 | 新乡市浩宇机电科技有限公司 |
| 7 | SC-1C系列 | 0 | 6 | 长兴诚-自动化工程设备有限公司 |
| 8 | HTL系列 | 0 | 8 | 瑞安市华特数控设备有限公司 |
| 9 | 小拉机 | BDZZ-2 | 1 | 0 | 永雄机械设备有限公司 |
| 10 | SC-EX系列 | 3 | 0 | 长兴诚-自动化工程设备有限公司 |
| 11 | HT系列 | 0 | 2 | 华特数控设备有限公司 |
| 12 | B-22 | 0 | 1 | 永雄机械设备有限公司 |
| 13 | HYL-14D | 0 | 4 | 新乡市浩宇机电科技有限公司 |
| 14 | 卧式漆包机 | QHW-1/5-20/8 | 1 | 0 | 衡阳市鸿虎仪器机械有限公司 |
| 15 | 卧式漆包机 | RXHW4200MN-24-8 | 1 | 1 | 东莞市太阳线缆设备有限公司 |
| 16 | 卧式漆包机 | RXHW4500MN-24-8 | 0 | 1 | 东莞市太阳线缆设备有限公司 |
| 17 | 卧式漆包机 | RXHW4500MN-20-9 | 0 | 1 | 东莞市太阳线缆设备有限公司 |
| 18 | 卧式漆包机 | A5000MN-24(12+12)-9(7+2) | 0 | 1 | 衡阳市鸿虎仪器机械有限公司 |
| 19 | 节能立式漆包机 | QHLS8000-16+16/6 | 1 | 0 | 衡阳市鸿虎仪器机械有限公司 |
| 20 | 节能立式漆包机 | QHLS8000-14+14/6 | 1 | 0 | 衡阳市鸿虎仪器机械有限公司 |
| 21 | 节能立式漆包机 | QHLS8000-19+19/6 | 0 | 4 | 东莞市太阳线缆设备有限公司 |
| 22 | 立式漆包机 | MF-QHL1/2-16+16/6 | 0 | 1 | 江苏美丰电工科技有限公司 |
| 23 | 立式漆包机 | BY-QHL1/2-16+16/6 | 0 | 1 | 衡阳博裕电工设备有限公司 |
| 24 | 立式漆包机 | TH-QHL1/2-17+17/6 | 0 | 1 | 中山市天华电工机械有限公司 |

注：漆包机主要组成：放线装置、退火炉、涂漆系统、烘炉（含催化燃烧、排气系统）、牵引滚筒、收线机、控制柜、报警系统、导轮等。**8、公用工程**（1）供电本项目依托现有供电工程，由市政电网供电，年耗电量为180万kW·h。（2）供水本项目为改扩建项目，用水依托现有供水工程，由市政管网供水，扩建项目不新增劳动定员，扩建项目生产用水为拉丝油配比用水、铜线退火后清洗用水。本次项目拉丝油年用量为90t，拉丝油与水配比为1:3，则新鲜水用量为270m3；清洗用水为纯水，年用量为80m3，制备纯水时，纯水与废水产生量为2:1，则废水产生量为40m3/a，新鲜水用量为120m3/a，综上，新鲜水年用量共计390m3。（3）排水扩建项目不新增劳动定员，无生活污水产生与排放。拉丝油配水在生产过程中全部蒸发损失，产生的废水为纯水制备时产生的废水及清洗废水，产生量为纯水制备废水40m3/a。纯水制备废水直接用于厂区洒水抑尘，清洗废水经自然冷却后循环使用，定期补充，不外排。本次工程水平衡图见图1，建成后全厂水平衡图见图2。1.3**图1 本次项目水平衡图 单位：m3/d****图2 建成后全厂水平衡图 单位：m3/d****9、劳动定员与工作制度**工作人员由现有人员调配，不新增劳动人员。年工作300d，每天8h。 |
| **与项目有关的污染情况及主要环境问题：**新乡市汇丰铜业有限公司前身为新乡市汇丰漆包线有限公司，始建于1998年，主要从事铜杆、漆包线的生产销售，企业现有工程见表8。**表8 企业现有工程一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 项目地址 | 审批部门 | 批复时间 | 批复文号 | 验收时间 | 验收文号 |
| 1 | 漆包线4500t/a项目 | 北侧厂区 | 新乡市环境保护局 | 2002.11.10 | 新环【2002】70号 | 2007.11.19 | 新环验【2007】62号 |
| 2 | 年产φ8mm电工圆铜杆和φ3mm裸铜线15000t项目 | 南侧厂区 | 2003.12.09 | / | 2007.11.19 | 新环验【2007】63号 |

**1、漆包线生产项目概况内容及规模****1.1漆包线生产项目概况**新乡市汇丰铜业有限公司“漆包线4500t/a项目”位于新乡县七里营镇苗庄新乡市汇丰铜业有限公司北部漆包线生产区，原环评中退火使用煤气发生炉制半水煤气作为退火炉能源，目前已全部拆除。同时，由于目前拉丝油需要用纯水配置，新增1台纯水机。项目基本情况见表9。**表9 现有漆包线生产项目基本情况一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 内容 |
| 1 | 项目名称 | 漆包线4500t/a |
| 2 | 总投资 | 100万元 |
| 3 | 建设单位 | 新乡市汇丰铜业有限公司（新乡市汇丰漆包线有限公司） |
| 4 | 项目选址 | 新乡县七里营镇南苗庄村北500m |
| 5 | 占地面积 | 22000m2 |
| 6 | 建设内容 | 主要建设4条漆包线生产线，年产漆包线4500t |
| 7 | 主体工程 | 包括生产车间、成品库、原料库等 |
| 8 | 供水 | 市政管网 |
| 9 | 供电 | 市政电网 |
| 10 | 劳动定员与制度 | 本项目劳动定员180人，一班生产，每班8小时，年工作日300天 |
| 11 | 排水去向 | 纯水制备废水直接用于厂区洒水抑尘，清洗废水经冷却后循环使用，生活污水经化粪池处理，定期清掏。 |
| 12 | 环保工程 | 废气 | 项目涂漆、烘干工序产生的有机废气经漆包机（4台）配套的二级催化燃烧装置（4套）处理后经20m高排气筒排放 |
| 13 | 废水 | 纯水制备废水直接用于厂区洒水抑尘，清洗废水经冷却后循环使用，生活污水经化粪池处理后，定期清掏。 |
| 14 | 噪声 | 基础减振、厂房隔声、距离衰减 |
| 15 | 固废 | 一般固废暂存间、垃圾桶、危废暂存间 |

**1.2漆包线生产项目原辅材料及动力消耗**漆包线生产主要原辅材料用量及能源消耗情况见下表。**表10 漆包线生产项目主要原辅材料及能源消耗情况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 原辅料名称 | 单位 | 年用量 | 备注 |
| 原辅材料 | 铜杆 | t | 4500 | 现有铜杆生产线提供 |
| 聚酯漆 | t | 250 | 外购 |
| 拉丝油 | t | 32 | 外购 |
| 线桶 | 个 | 20万 | 外购 |
| 能源 | 电 | 万kW·h/a | 70 | 市政电网 |
| 水 | m3/a | 780 | 市政管网 |

**1.3漆包线生产项目主要设备**由于设备升级淘汰，目前现有工程1设备规格型号已与原环评不同，目前现有工程主要设备见下表；**表11 漆包线生产项目主要设备一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 型号/规格 | 单位 | 数量 |
| 1 | 漆包机 | QHW-1/5-20/8 | 台 | 1 |
| 2 | RXHW4200MN-24-8 | 台 | 1 |
| 3 | QHLS8000-16+16/6 | 台 | 1 |
| 4 | QHLS8000-14+14/6 | 台 | 1 |
| 5 | 大拉机 | WF800 | 台 | 1 |
| 6 | 中拉机 | ZLT250-17 | 台 | 1 |
| 7 | JCJX系列 | 台 | 1 |
| 8 | 细拉机 | BDZZ-2 | 台 | 1 |
| 9 | SC-EX系列 | 台 | 3 |
| 10 | 纯水机 | GSW | 台 | 1 |

**1.4产品方案**漆包线项目产品方案见下表。**表12 漆包线生产项目产品方案**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 产品名称 | 规格 | 年产量 |
| 漆包线 | 0.1mm-2.5mm | 4500吨 |

**1.5现有工程生产工艺**漆包线生产项目生产工艺流程如下：**图3 漆包线生产项目生产工艺流程及产污环节图**生产工艺介绍：①拉丝直径8mm铜杆在大拉机上从8mm拉到2.5mm，中拉机从2.5mm拉到1.12mm，细拉从1.12mm拉到0.375mm，这样就按需要拉成不同粗细的铜线。**项目拉丝工序需使用拉丝油对铜丝进行润滑降温。拉丝工序过程中，附着于铜丝上的少量拉丝油进入退火工序而损失，拉丝油中的水分也较快蒸发。因拉丝工序仅仅造成拉丝油以及其中水分的损失，拉丝油内的成分未发生变化，仅因拉丝油和水分的损失而导致拉丝油粘度增加，同时由于拉丝过程中有部分铜渣进入拉丝油内，使拉丝油的润滑降温效果降低。生产过程中，企业使用油泵将拉丝油容器底部的部分抽出，抽取量约30～50kg/次，然后按照拉丝油的抽取量补充新的拉丝油，并添加适量的水。当循环使用较长时，企业不再对拉丝油进行泵抽更换，直接将全部拉丝油抽出后更换。根据企业提供资料，每年年底将拉丝油全部抽出，重新添加新的拉丝油进行生产。企业每年抽取量总计约2t/a。**②退火按需要要求的不同直径铜线被拉成后，经过有蒸汽保护的退火装置退火。退火采用电加热，温度约550ºC，以改善铜线性能，降低硬度，改善切削加工性，消除残余应力，稳定尺寸，减少变形与裂纹倾向。③清洗退火后铜线用纯水清洗、冷却，去除铜线表面的油污和附着物，清洗后的裸铜线再用高压热风装置吹干，确保达到符合涂漆要求的洁净表面。④漆包高温软化、冷却后的铜线进入涂漆工段。铜线经过漆槽，在其表面均匀布上一层漆，电加热蒸发烘干，即得产品。蒸发产生的含二甲苯及酚类废气经钯催化二次燃烧后高空排放。⑤包装将漆包好的漆包线，检验，在线盘上缠绕成锭。入库、出售。**1.6漆包线生产项目污染治理措施及污染物排放达标情况**1.6.1废气现有工程1产生废气主要为涂漆、烘干工段废气。废气污染物主要为苯、甲苯、二甲苯及非甲烷总烃。现有工程共4台漆包机，均配套有二级催化燃烧装置，涂漆、烘干废气经漆包机配套的二级催化燃烧装置处理，处理后的废气分别经1根20m高排气筒排放。2019年3月19～20日新乡市汇丰铜业有限公司委托河南松筠监测技术有限公司对现有工程其中1套漆包线二级催化后废气污染物有组织废气及厂界无组织废气进行监测，监测结果见表13～表14。**表13 漆包线生产项目二级催化燃烧有组织废气排放监测结果**

| **监测时间** | **监测点位** | **项目** | **监测值** | **标准限值** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 大气污染物综合排放标准（GB16297-1996） | 豫环攻坚办[2017]162号 |
| 2019.03.19-2019.03.20 | 漆包线排气筒 | 废气量（m3/h） | 1270 | / |
| 苯 | 排放浓度（mg/m3） | 0.173 | 12 | 1.0 |
| 排放速率（kg/h） | 2.20×10-4 | 0.90 | / |
| 甲苯 | 排放浓度（mg/m3） | 0.985 | 40 | / |
| 排放速率（kg/h） | 1.25×10-3 | 5.2 | / |
| 二甲苯 | 排放浓度（mg/m3） | 1.91 | 70 | / |
| 排放速率（kg/h） | 2.43×10-3 | 1.7 | / |
| 甲苯与二甲苯合计 | 排放浓度（mg/m3） | / | / | 20 |
| 排放速率（kg/h） | / | / | / |
| 非甲烷总烃 | 排放浓度（mg/m3） | 9.82 | 120 | 50 |
| 排放速率（kg/h） | 0.0125 | 17 | / |
| 酚类 | 排放浓度（mg/m3） | 未检出 | 100 | / |
| 排放速率（kg/h） | / | 0.17 | / |

**表14 无组织排放废气监测结果表 单位：mg/m3**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测日期 | 监测点位 | 苯 | 甲苯 | 二甲苯 | 酚类 | 非甲烷总烃 |
| 2019.03.19 | 上风向1# | 0.0124 | 0.0415 | 0.0931 | 未检出 | 0.65 |
| 下风向2# | 0.0227 | 0.0725 | 0.122 | 未检出 | 1.11 |
| 下风向3# | 0.0231 | 0.0731 | 0.112 | 未检出 | 1.20 |
| 下风向4# | 0.0224 | 0.0733 | 0.114 | 未检出 | 1.17 |
| 2019.03.20 | 上风向1# | 0.0114 | 0.0412 | 0.0933 | 未检出 | 0.63 |
| 下风向2# | 0.0222 | 0.0722 | 0.115 | 未检出 | 1.05 |
| 下风向3# | 0.0236 | 0.0711 | 0.122 | 未检出 | 1.21 |
| 下风向4# | 0.0237 | 0.0729 | 0.118 | 未检出 | 1.12 |
| 执行标准 | 大气污染物综合排放标准（GB16297-1996） | 0.40 | 2.4 | 1.2 | 0.080 | 4.0 |
| 《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）（其他企业） | 0.1 | 0.6 | 0.2 | / | 2.0 |

由上表可知：现有工程1有组织废气排放均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求和河南省环境污染防治攻坚战领导小组办公室文件《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号]）中附件1中表面涂装业排放建议值（甲苯：最高允许排放浓度40mg/m3，20m高排气筒最高允许排放速率5.2kg/h；二甲苯：最高允许排放浓度20mg/m3，20m高排气筒最高允许排放速率1.7kg/h；酚类：最高允许排放浓度100mg/m3，20m高排气筒最高允许排放速率0.17kg/h；非甲烷总烃：最高允许排放浓度60mg/m3，20m高排气筒最高允许排放速率17kg/h）及附件2中工业企业边界挥发性有机物排放建议值（苯：排放建议值2.0mg/m3，甲苯：排放建议值0.6mg/m3，二甲苯：排放建议值0.2mg/m3，非甲烷总烃：排放建议值2.0mg/m3）。现有工程1无组织废气浓度均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2相关标准要求和《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）中工业企业（其他企业）边界挥发性有机物排放建议值（周界外浓度最高点：甲苯0.6mg/m3、二甲苯0.2mg/m3、非甲烷总烃2.0mg/m3）。1.6.2废水现有工程1用水主要包括生活用水、生产用水，其中，生活用水主要为员工生活水，生产用水为拉丝油混合液用水，铜线退火后清洗用水。①生活污水本项目职工共180人，根据实际统计，生活用水量为2.25m3/d，675m3/a，排放系数为0.8，则职工生活污水排放量为1.8m3/d，540m3/ a。②生产废水拉丝油混合液中拉丝油与水比例为1:3，现有工程1拉丝油用量为32t/a，用水量为96m3/a，拉丝油混合液循环使用，不外排。清洗用水为纯水，新鲜水用量为30m3/a，制备纯水产生的废水量10m3/a，清洗废水产生量为20m3/a，蒸发量为4m3/a。现有工程废水处理措施为：纯水制备废水直接用于厂区洒水抑尘，生产废水、生活污水一同排入厂区化粪池处理后定期清掏、不外排。1.6.3噪声漆包线生产项目噪声主要为漆包机、拉丝机等设备运营过程中产生的噪声。源强在70~80dB（A），均采取了室内放置、隔声、减振等措施进行降噪处理。2003年，新乡市环境保护监测站对现有工程进行了验收监测，噪声监测结果见表15。表15 漆包线生产项目厂界噪声监测结果 单位：dB(A)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 监测地点 | 监测时间 | 标准值 |
| 2003.4.23 | 2003.4.24 | 2003.4.25 |
| 厂东墙外1m | 53 | 52 | 51 | 60 |
| 53 | 53 | 54 |
| 52 | 53 | 52 |

注：该公司夜间不生产，上表监测数据均为昼间监测数据，夜间噪声未监测。由上表可知，现有工程厂界噪声值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，现有工程厂界噪声能够达标排放。1.6.4固体废物漆包线生产项目固体废物主要为生产过程中产生的废铜线、废铜泥、废油桶、废漆桶、废漆包线、废催化剂、废毛毡、废拉丝油及员工生活垃圾。现有工程的固体废物产生及处置情况见下表。**表16 项目固体废物产生及处置情况**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 固体废物名称 | 产生量（a） | 处置措施 |
| 危险废物 | 废毛毡 | 5t | 暂存于固废暂存区内，由资质单位统一处置 |
| 废油桶 | 30个 | 供货厂家厂家回收 |
| 废漆桶 | 250个 |
| 废拉丝油 | 1t |
| 废催化剂 | 0.2t |
| 一般固废 | 废铜线 | 30t | 定期运至南侧铜杆厂区回炉熔炼 |
| 废铜泥 | 20t |
| 废漆包线 | 5t |
| 生活垃圾 | 27t | 由环卫部门统一处置 |

**1.7总量控制**（1）有组织排放量漆包线生产项目产生的废气主要为涂漆、烘干工段产生的废气，成分主要为苯、甲苯、二甲苯和非甲烷总烃，废气经漆包机配套二级催化燃烧装置进行处理，后经1根20m高排气筒排排放；产生的废水主要为生活污水及生产废水，生产废水包括制备纯水时产生的废水及清洗废水，纯水制备废水直接用于厂区内洒水抑尘，生产废水及清洗废水一同排入厂区化粪池处理后定期清掏，不外排。根据现有工程检测结果及工程天数等相关数据，每台漆包机废气中各成分的产生量如下表。**表17 漆包线生产项目废气各成分产生量**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **废气成分** | **排放速率(kg/h)** | **排放时间(h)** | **排放量(t/a)** |
| 1 | 苯 | 2.20×10-4 | 2400 | 5.28×10-4 |
| 2 | 甲苯 | 1.25×10-3 | 3.0×10-3 |
| 3 | 二甲苯 | 2.43×10-3 | 5.832×10-3 |
| 4 | 非甲烷总烃 | 0.0125 | 0.03 |

根据上表，漆包线生产项目每台漆包机挥发性有机物的产生量为3.936×10-2t/a，则4台漆包机挥发性有机物的有组织排放总量为0.1574t/a。（2）无组织排放量根据企业提供资料，现有工程年用漆量为250t/a，油漆中挥发分含量为67%（含苯、甲苯、二甲苯等），漆包工序过程全称密闭，采用负压对有机废气进行收集，仅有下方进行孔未密闭，废气收集效率可达99.97%，现有工程1无组织废气的排放量为0.0503t/a。则现有工程1挥发性有机物总量指标为0.2077t/a。**2. 年产φ8mm电工圆铜杆和φ3mm裸铜线15000t项目****2.1 铜杆和裸铜线生产项目概况**新乡市汇丰铜业有限公司“年产φ8mm电工圆铜杆和φ3mm裸铜线15000t”项目位于新乡县七里营镇苗庄新乡市汇丰铜业有限公司南部铜杆生产区，原环评中使用煤气发生炉制半水煤气作为能源进行冶炼，目前2台冶炼炉已使用天然气作为能源进行冶炼。项目基本情况见表18。**表18 铜杆和裸铜线项目基本情况一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 内容 |
| 1 | 项目名称 | 年产φ8mm电工圆铜杆和φ3mm裸铜线15000t |
| 2 | 总投资 | 100万元 |
| 3 | 建设单位 | 新乡市汇丰铜业有限公司（新乡市汇丰漆包线有限公司） |
| 4 | 项目选址 | 新乡县七里营镇南苗庄村北500m |
| 5 | 占地面积 | 17000m2 |
| 6 | 建设内容 | 主要建设4条铜杆冶炼生产线，年产φ8mm电工圆铜杆和φ3mm裸铜线15000t |
| 7 | 主体工程 | 包括冶炼车间、成品库、原料库等 |
| 8 | 供水 | 市政管网 |
| 9 | 供电 | 市政电网 |
| 10 | 劳动定员与制度 | 本项目劳动定员180人，一班生产，每班8小时，年工作日300天 |
| 11 | 排水去向 | 生活污水经化粪池处理，定期清掏 |
| 12 | 环保工程 | 废气 | 项目冶炼废气经收集后排入1套“SNCR脱硝+列管式降温+袋式除尘”装置处理，炉口扒渣废气经1套袋式除尘器处理，处理后两股废气由1根25m高排气筒排放 |
| 13 | 废水 | 生活污水经化粪池处理，定期清掏 |
| 14 | 噪声 | 基础减振、厂房隔声、距离衰减 |
| 15 | 固废 | 一般废物暂存间、垃圾桶、危废暂存间 |

**2.2铜杆和裸铜线项目原辅材料及动力消耗**铜杆和裸铜线项目主要原辅材料用量及动力消耗情况见下表。**表19 现有工程2主要原辅材料及动力消耗情况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 原辅料名称 | 单位 | 年用量 | 备注 |
| 原辅材料 | 1#铜 | t | 10500t | 外购 |
| 废铜 | t | 4530t | 外购 |
| 拉丝油 | t | 10t | 外购 |
| 液氧 | t | 500 | 外购 |
| 能源 | 电 | 万kWh/a | 70 | 市政电网 |
| 天然气 | 万m3 | 20 | 天然气管网 |

**2.3铜杆和裸铜线生产项目主要设备**为保证熔炼过程完全纯氧燃烧，配备1套液氧储存和供应系统，目前现有工程主要设备见下表。**表20 现有工程主要设备一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 型号/规格 | 单位 | 数量 |
| 1 | 冶炼炉 | 50t | 台 | 2 |
| 2 | 铸锭机 | / | 台 | 1 |
| 3 | Y型轧机 | / | 台 | 14 |
| 4 | 拉丝机 | / | 台 | 1 |
| 5 | 收线机 | / | 台 | 1 |
| 6 | 液氧储罐 | 15m3/0.8MPa | 台 | 1 |
| 7 | 空温汽化器 | 1000m3 | 台 | 1 |
| 8 | 全氧燃烧配比系统 | / | 套 | 1 |

**2.4 铜杆和裸铜线生产项目产品方案**铜杆和裸铜线生产项目产品方案见下表。**表21 铜杆和裸铜线生产项目产品方案**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 产品名称 | 规格 | 年产量 |
| 铜杆 | Φ8mm | 10000t |
| 裸铜线 | Φ3mm | 5000t |

**2.5铜杆和裸铜线生产项目生产工艺流程****图4 铜杆和裸铜线生产项目生产工艺流程及产污环节图**生产工艺介绍：①压块外购废铜运入厂内后，使用压力机将废铜压成块状。②冶炼将压成块状的废铜投入冶炼炉内，冶炼采用天然气作为燃料，纯氧作为助燃气体，将废铜高温加热，使废铜熔化成液态状。**冶炼工序结束时，由于冶炼炉内存在少量未燃烧的氧气，因此将少量木材投入熔炼炉内进行燃烧，将剩余未燃烧的氧气进行消耗。燃烧产生的废气通过炉口集气罩及炉内管道进入废气处理设施。**③铸锭废铜熔化成液态状后，使用铸锭机将精铜浇筑成铜锭。④收卷使用Y型轧机将精铜制成轧制成铜杆，并使用收线机将铜杆进行收线，即成铜杆成品。⑤退火将部分成品铜杆通过天然气加热进行退火，以改善铜线性能，降低硬度，改善切削加工性，消除残余应力，稳定尺寸，减少变形与裂纹倾向。⑥拉丝收线将部分成品铜杆通过天然气加热进行退火后，使用拉丝机将铜杆拉丝至φ3mm的裸铜线，并使用收线机对铜线进行收线，即成裸铜线成品。**2.6铜杆和裸铜线生产项目污染治理措施及污染物排放达标情况**2.6.1废气本项目废气主要为熔炼废气、木材燃烧废气及进料口扒渣废气，熔炼废气污染物主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，扒渣废气主要为颗粒物，熔炼废气经1套“SNCR脱硝+列管式降温+袋式除尘”处理，扒渣废气经1套袋式除尘器处理，处理后2股废气由1根25m高排气筒排放。江西志科检测技术有限公司分别于2018年8月5日、2018年9月21日对燃气炉熔炼排口进行废气检测，检测时排口参数见表22，废气监测结果见表23。**表22 监测排口参数**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 采样点位 | 排气筒高度 | 截面积 | 大气压 | 含氧量 | 含湿量 | 评价流速 | 工况风量 | 标杆风量 |
| 燃气熔炼炉排口FQ2016-261 | 30m | 0.636m2 | 99.4KPa | 13.8% | 18.7% | 5.9m/s | 13508m3/h | 6750m3/h |

**表23 监测结果一览表**

| 监测时间 | 监测点位 | 项目 | 监测值 | 标准限值 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015） | 河南省2019年工业炉窑污染治理方案 |
| 2018.8.5 | 燃烧熔炼炉排气筒 | 硫酸雾 | 排放浓度（mg/m3） | 4.2 | 10 | / |
| 2018.9.21 | 颗粒物 | 排放浓度（mg/m3） | 6.2 | 10 | 10 |
| 氮氧化物 | 排放浓度（mg/m3） | 36 | 100 | 100 |
| 二氧化硫 | 排放浓度（mg/m3） | 6 | 100 | 50 |
| 砷及其化合物 | 排放浓度（mg/m3） | 0.128 | 0.4 | / |
| 铅及其化合物 | 排放浓度（mg/m3） | 0.229 | 2 | / |
| 锡及其化合物 | 排放浓度（mg/m3） | 未检出 | 1 | / |
| 锑及其化合物 | 排放浓度（mg/m3） | 未检出 | 1 | / |
| 镉及其化合物 | 排放浓度（mg/m3） | 0.001 | 0.05 | / |
| 铬及其化合物 | 排放浓度（mg/m3） | 0.0059 | 1 | / |
| 二噁英 | 排放浓度（mg/m3） | 0.089ngTEQ/NM3 | 0.5 ngTEQ/NM3 | / |

2018年9月21日，江西志科检测技术有限公司对厂区大门外、厂界东、厂外东北角、厂外东南角进行监测，监测结果见下表。**表24 环境空气监测结果表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测日期 | 监测点位 | 硫酸雾 | 铅及其化合物 | 锡及其化合物 | 镉及其化合物 | 砷及其化合物 | 锑及其化合物 | 铬及其化合物 |
| 2019.09.21 | 1#厂大门外 | 0.005 | 0.0008 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 0.00016 |
| 2#厂界东 | 0.015 | 0.0017 | 未检出 | 未检出 | 0.0026 | 未检出 | 0.00025 |
| 3#厂外东北角 | 0.012 | 0.0024 | 未检出 | 未检出 | 0.0034 | 未检出 | 0.00034 |
| 4#厂外东南角 | 0.008 | 0.0014 | 未检出 | 未检出 | 0.0004 | 未检出 | 0.00022 |
| 执行标准 | 《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015） | 0.3 | 0.006 | 0.24 | 0.0002 | 0.01 | 0.01 | 0.006 |
| 气象条件 | 风向：西 风速：5.9m/s 气压：99.4KPa 气温：29℃ 天气情况：晴 |

由上表可知：本项目有组织废气排放均满足《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）表4特别排放限值要求和河南省2019年工业炉窑污染治理方案中有色金属行业二氧化硫排放浓度不高于50mg/m3等相关要求。无组织废气浓度均能够满《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）表5标准要求。2.6.2 废水本项目用水主要为生活用水及设备循环冷却用水，其中循环冷却用水定期添加不外排，员工生活产生的生活污水排入化粪池处理后定期清掏，生活用水与排水与漆包线生产项目一致。2.6.3噪声本项目噪声主要为拉丝机及风机噪声。根据项目验收监测报告表（新环验监字（2004）第25号），新乡市环境保护监测站对厂东墙外1米、南墙外1米进行噪声监测，监测结果见下表。**表25 铜杆和裸铜线生产项目厂界噪声监测结果一览表 单位：dB（A）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测点位 | 2003.8.25 | 2003.8.26 | 2003.8.27 | 标准值 |
| 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间60夜间50 |
| 厂东墙外1m | 56 | 49 | 57 | 49 | 57 | 48 |
| 57 | 48 | 56 | 48 | 57 | 48 |
| 56 | 48 | 56 | 48 | 56 | 48 |
| 厂南墙外1m | 51 | 46 | 51 | 47 | 50 | 46 |
| 50 | 45 | 51 | 45 | 51 | 45 |
| 51 | 45 | 50 | 45 | 51 | 46 |

根据上表监测结果，厂界噪声值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。2.6.4固废本项目固废主要为不合格品、炉渣、木灰、袋式除尘器收集的粉尘、员工生活垃圾及设备维护产生的废机油。**本项目木材燃烧后的木灰与炉渣的混合后因含有少量的铜，将混合后的炉渣进行回炉重练，当炉渣熔炼次数较多，无法再将炉渣中的铜冶炼出来时，将炉渣外售与其他相关企业。**本项目固体废物产生及处置情况见下表。**表26 现有工程固体废物产生及处置情况**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 固体废物名称 | 产生量（a） | 处置措施 |
| 一般固废 | 不合格品 | 30t | 回炉熔炼 |
| 炉渣（含木灰） | 180t | 经多次回路熔炼后，外售相关企业综合利用 |
| 除尘器收尘 | 19.8t | 外售相关企业综合利用 |
| 生活垃圾 | 27t | 由环卫部门统一处置 |
| 危险废物 | 废机油 | 0.1t | 危废暂存间暂存后，由有资质单位统一处置 |

2.6.5总量控制该项目产生的废气主要为熔炼废气、木材燃烧废气和进料口扒渣废气，熔炼废气、木材燃烧废气污染物主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，扒渣废气主要为颗粒物。熔炼废气、木材燃烧废气经1套“SNCR脱硝+列管式降温+带式除尘”处理，扒渣废气经1套袋式除尘器处理，处理后2股废气由1根25m高排气筒排放。产生的废水主要为生活污水，生活污水经厂区化粪池处理后定期清掏，不外排。根据现有工程检测结果及工程时间等相关数据，计算得出铜杆和裸铜线生产项目废气中各污染物的产生量如下表。**表27 铜杆和裸铜线生产项目废气各成分产生量**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 废气成分 | 排放浓度(mg/m3) | 风量(m3/h) | 排放时间(h) | 排放量(t/a) |
| 1 | 颗粒物 | 6.2 | 13508 | 2400 | 0.2010 |
| 2 | 氮氧化物 | 36 | 1.1670 |
| 3 | 二氧化硫 | 6 | 0.1945 |

根据上表，则铜杆和裸铜线生产项目的总量指标为：颗粒物0.2010t/a，氮氧化物1.1670t/a，二氧化硫0.1945t/a。**3.企业现有工程废气排放提标改造情况****3.1挥发性有机物提标改造****2019年5月9日，新乡县环境保护局向新乡市汇丰铜业有限公司发布了《关于加快开展挥发性有机物提标改造工作的通知》；****2019年5月20日，新乡市汇丰铜业有限公司就挥发性有机物提标改造向相关专家征求咨询意见；****2019年5月24日，新乡市汇丰铜业有限公司制定了《关于开展挥发性有机物提标改造工作治理方案》；****2019年6月16日，提标改造安装设备调试完毕；****2019年7月8日，新乡市汇丰铜业有限公司编制了《挥发性有机物提标改造工程完工报告》；****2019年7月12日～13日，新乡市汇丰铜业有限公司委托河南恒科环境检测有限公司对提标改造工程进行验收检测并于7月24日编制了验收检测报告；****2019年7月30日，新乡市汇丰铜业有限公司挥发性有机物提标改造工程现场核查会召开，相关专家提出核查意见并通过了通过了现场核查。****挥发性有机物提标改造相关文件见附件13，废气提标改造执行标准见下表。****表28 挥发性有机物提标改造废气排放标准限值**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 因子 | 标准限值 | 标准依据 |
| 有组织废气 | 非甲烷总烃 | 排放浓度 | 60mg/m3 | 《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室文件关于全省开展企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）附件1 表面涂装业 |
| 去除效率 | 70% |
| 苯 | 排放浓度 | 1mg/m3 |
| 甲苯和二甲苯合计 | 排放浓度 | 20mg/m3 |
| 无组织废气 | 非甲烷总烃 | 排放浓度 | 2.0mg/m3 | 《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室文件关于全省开展企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）附件2 其他企业 |
| 苯 | 排放浓度 | 0.1mg/m3 |
| 甲苯 | 排放浓度 | 0.6mg/m3 |
| 二甲苯 | 排放浓度 | 0.2mg/m3 |

**3.2大气污染物提标治理****2018年3月12日，新乡县环境保护就大气污染提标治理向新乡市汇丰铜业有限公司发布了《关于开展大气污染物提标治理执行特别排放限值的通知》；****2018年8月1日，新乡市汇丰铜业有限公司制定了《关于开展大气污染提标治理执行特别排放限值的实施方案》；****2018年9月21日，新乡市汇丰铜业有限公司关于大气污染物执行特别限值提标改造工程全部完成并进行了试运行；****2018年9月28日，新乡市汇丰铜业有限公司编制了《大气污染物执行特别排放限值提标改造工程完工报告》；****2018年9月29日，新乡市汇丰铜业有限公司向新乡县环保局提交了《关于大气污染提标改造工程验收申请报告》；****2018年9月30日，新乡市汇丰铜业有限公司就大气污染物执行特别限值提标改造工程召开了现场核查会，相关专家于会上提出了核查意见，并通过了现场核查。****本次大气污染物执行特别限值标准为：有组织废气排放执行《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）表4大气污染物特别排放限值要求；无组织废气排放执行《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）表5企业边界大气污染物排放限值要求。****大气污染物执行特别限值提标改造工程相关文件见附件14。****3.3工业企业无组织排放治理****2019年5月20日，新乡县环境保护局就工业企业无组织排放治理向新乡市汇丰铜业有限公司发布了《关于开展工业企业无组织排放治理工作的通知》；****2019年6月，新乡市汇丰铜业有限公司委托河南雪城软件有限公司编制了《汇丰铜业无组织排放在线监测技术方案》；****2019年9月12日，河南雪城软件有限公司出具了《河南汇丰电磁线有限公司无组织联网验收》证明；****2019年9月22日，新乡市汇丰铜业有限公司邀请相关专家进行现场核查，并出具了《新乡市汇丰铜业有限公司无组织排放治理工作技术咨询意见》；****2019年9月，新乡市汇丰铜业有限公司编制了关于开展工业企业无组织排放治理方案；****2019年10月15日，新乡市汇丰铜业有限公司召开了无组织排放治理工作核查验收会，相关专家于会议上提出了核查意见并通过了现场核查。****2019年10月，新乡市汇丰铜业有限公司编制了《新乡市汇丰铜业有限公司无组织治理完工报告》。****本次无组织排放治理标准执行《河南省工业大气污染防治6个专项方案》中《附件2 河南省2019年的工业企业无组织排放治理方案》重点行业无组织排放治理标准中的有色冶炼及再生行业无组织排放治理标准。****无组织排放治理相关文件见附件15。****3.4工业炉窑提标治理****2020年5月，新乡市汇丰铜业有限公司对公司现有工业炉窑进行了提标治理改造，并进行了现场核查，相关专家于现场核查会上提出核查意见并通过了企业工业炉窑的提标治理工程。****工业炉窑提标治理见附件16。****4.现有工程存在问题及整改建议**经过现场踏勘，现有工程存在一定的问题。现有工程存在的主要环境问题见表29。**表29 现有工程存在的主要问题及整改建议**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 工程类别 | 存在问题 | 整改建议 |
| 漆包线4500t/a项目 | 废催化剂属于危险废物，厂家回收的方式不符合危废处置要求 | 废催化剂应由有资质的危废处置单位回收统一处置 |
| 根据《河南省2019年工业企业无组织排放治理方案》要求，项目车间、料库四面密闭，禁止在生产车间内散放原料，且车间及仓库内存放原料的情况 | 将现有工程拉丝及漆包车间修缮密闭，并对生产车间及仓库内的原料进行合理堆放，减少无组织废气的排放 |
| 年产φ8mm电工圆铜杆和φ3mm裸铜线15000t项目 | 铜杆厂区设置一座面积约50m2的固废暂存区，根据《环境保护图形标志——排放口（源）》（GB15562.1-1995）以及《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995），项目废气排放口及固废暂存场应设置清晰、完整并与之功能相应的标志牌。项目废气排放口及固废暂存间均未设置标志牌 | 根据要求，企业应按照相关标准在废气排放口及固废暂存间设置合理的标志牌，并根据《<环境保护图形标志>实施细则（试行）》（环监[1996]463号）要求对环保标志进行管理 |
| 现有危废暂存间占地面积约40m2，内部贮存区域未明确区分，废物储存容器未粘贴与之相对应的标签。铜杆厂区设置一座面积约50m2的固废暂存区，位于厂区熔炼炉西侧，固废暂存区应设置未设置与之对应的环保标识牌。 | 企业应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单的标准要求，明确对不同的危险废物贮存区域，废物储存容器应粘贴与之相对应的标签。固废暂存区设置与之相对应的环保标识牌。 |

 |

**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、气象、水文、植被、生物多样性等）：****1、地理位置**新乡县地处豫北平原，位于中原经济区的中心地带，现辖6镇1乡和1个省级经济开发区（河南新乡经济开发区），178个行政村，总人口37万人，县域面积393平方公里，耕地面积35万亩。该县位于新乡市南部，贴邻新乡市市区。地处东经113°42’~114°04’，北纬35°05’~35°24’之间。东与东北邻延津、卫辉，西毗获嘉县，南连原阳县，北与新乡市区及辉县接壤。东西宽32.7公里，南北长34.5公里，总面积385平方公里。项目厂址位于新乡县七里营镇苗庄村。项目地理位置见附图1，周围环境示意图见附图2。**2、地形地貌**新乡县属黄河冲积平原，南部多沙，中部低洼，地形低平，便于引黄灌溉和机械化操作。总的地势是西北高、东南低。自然坡降为1/4000，海拔高度70～80m。本项目所在地属平原地带，地势平坦。**3、气候气象**该地区属暖温带大陆性季风气候，季节变化明显，春季干燥少雨；夏季炎热高温，降雨集中；秋季天高气爽，气候宜人；冬季寒冷寡照少雨雪。年平均气温14℃，历年极端最低气温-21.3℃,历年极端最高气温42.7℃,年均降雨量为617.8mm。常年主导风向为东北风，次主导风向为西南风，历年平均风速为2.4m/s。**4、水文**（1）地表水新乡县境内地表水有东孟姜女河、西孟姜女河等。东孟姜女河是卫河的支流，全长50.5km，流经新乡县、延津县、卫辉市，由于在上游接纳了大量的生产、生活废水，水质已超过地面水Ⅴ类水质标准。东孟姜女河有三个支流：一支排、二支排和大泉排，三个支流均为纳污河道，无天然径流，目前水质均已超过地面水Ⅴ类水质标准。根据新乡市地面水功能区划分，对东孟姜女河的水质要求是达到地面水Ⅴ类水质标准，规划功能为自然水域及输水沟渠。西孟姜女河为卫河的支流，全长36.5公里，新乡市境内长4公里，流经小宋佛、东营、任小营至络丝谭村东南入新乡市，河口宽22米，底宽2至5米，深3至5米，比降为1/4000。根据新乡市地面水功能区划分，对西孟姜女河的水质要求达到地面水Ⅴ类水质标准，规划功能为自然水域及输水沟渠。（2）地下水新乡县地下水流向总体上为从西南至东北。浅层水顶板埋深4~8m，底板埋深71~87m，以中砂为主；中层水顶板埋深73~97m，底板埋深124~137m，以中细砂为主。地下水矿化度小于0.7g/L。**5、土壤**全县境地处华北平原，为燕山运动以后下沉的地区。土壤母质系新生界第四系，为太行山前冲洪积物与黄河、沁河冲积物沉积而成。形成县境内砂质、壤质、粘质三级土壤。0~8m为粘土，中间有淤泥亚粘土，属新近沉积物粘土；8~12m为粉砂、细粉砂；12~80m为细砂，均为全新河流冲积粉层。**6、生物概况**新乡县境内植物有粮食作物、经济作物、蔬菜作物以及林果、自然植被等。野生动物有兽类、鸟类、爬行类、两栖类、鱼类、昆虫等。根据现场勘查，项目周边500m范围内无列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。**7、饮用水水源保护规划**根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省城市集中式饮用水源保护区划的通知》（豫政办[2007]125号文）和《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水源保护区划的通知》（豫政办[2016]23号），与新乡县有关的水源地保护区为：黄河贾太湖地表水饮用水源保护区、四水厂地下水饮用水源保护区（共21眼井）、新乡县郎公庙镇水厂地下水井群（共3眼井）、新乡县古固寨镇水厂地下水井群（共2眼井）、新乡县大召营镇水厂地下水井群（共2眼井）、新乡县翟坡镇水厂地下水井群（共3眼井）。黄河贾太湖地表水饮用水源保护区一级保护区：田庄至寺王东二干渠和四水厂引水渠道等输水渠道堤外50m沿岸的陆域；牧野区平原乡三支渠两侧30m的陆域；贾太湖蓄水池、沉淀池、西郊沉沙池水域及其截渗沟外10m范围的区域；贾太湖蓄水池、西郊沉沙池至四水厂和一水厂之间的输水暗管两侧10m的陆域。二级保护区：一级保护区外，京珠高速公路桥至桃花峪的黄河水域和黄河南岸大堤以内，黄河北岸生产堤以内的滩区；人民胜利渠渠首至田庄的水域及堤外50m沿岸的陆域。四水厂地下水饮用水源保护区一级保护区范围：西曹和东曹村北以北，2号井和11号井连线向北150米以南，22号井向东150米以西，12-1号井西150米以东以及输水管线两侧10米的区域。二级保护区范围：西曹、中曹村和余庄南及七里营村北以北，西石碑和董事碑村南及高村和西贾城村北以南，21号桥以西，敦留店村西以东的区域。新乡县郎公庙镇水厂地下水井群（共3眼井）：一级保护区范围:水厂厂区及外围东45米、西8米、南8米、北45米的区域（1号取水井），2、3号取水井外围50米至229省道的区域。新乡县古固寨镇水厂地下水井群（共2眼井）：一级保护区范围:水厂厂区及外围东15米、西45米、南35米、北10米的区域（1号取水井），2号取水井外围50米的区域。新乡县大召营镇水厂地下水井群（共2眼井）：一级保护区范围:水厂厂区及外围西45米、南30米、北20米、东25米的区域（1号取水井），2号取水井外围50米的区域。新乡县翟坡镇水厂地下水井群（共3眼井）：一级保护区范围:取水井外围50米的区域。与本项目距离最近的饮用水源为新乡市集中水源地保护区为四水厂地下水饮用水源保护区，项目距离四水厂地下水饮用水源二级保护区约4.8km，不在水厂的保护区范围内。8、与新环［2015］342号文相符性分析本项目与《新乡市环境保护局关于印发深化建设项目环境影响评价审批制度改革实施细则的通知》（新环[2015]342号）（以下简称《通知》）的对比分析见表30。**表30 与新环[2015]342号对比分析一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **与本项目相关条文** | **本项目情况** | **对比结果** |
| 新乡市主体功能区 | 重点开发区域：1、新乡市市区（含平原城乡一体示范区）、新乡县、卫辉市；2、农产品主产区的县城关镇、少数建制镇以及产业集聚区。 | 本项目位于新乡市新乡县七里营镇 | 属于重点开发区域 |
| 限制开发区、农产品主产区：辉县市、获嘉县、原阳县、延津县、封丘县。（不含产业集聚区、专业园区和县城建成区以及规划区中以居住、商贸、文教科研为主的区域） |
| 禁止开发区：国家、省级自然保护区，世界文化自然遗产，国家、省级风景名胜区，国家，省级森林公园 |
| 新乡市集中水源地保护区名录 | 黄河贾太湖地表水饮用水源保护区 | 一级保护区范围：田庄至寺王东二干渠和四水厂引水渠道等输水渠道堤外50m沿岸的陆域；牧野区平原乡三支渠两侧30m的陆域；贾太湖蓄水池、沉沙池、西郊沉沙池水域及其截渗沟外10m范围的区域;贾太湖蓄水池、西郊沉沙池至四水厂和一水厂之间的输水暗管两侧10m的陆域；二级保护区范围：一级保护区外，京珠高速公路桥至桃花峪的黄河水域和黄河南岸大堤以内、黄河北岸生产堤以内的滩区；人民胜利渠渠首至田庄的水域及堤外50m沿岸的陆域。 | 距离项目最近的新乡市集中水源地保护区为四水厂地下水饮用水源保护区，项目距离四水厂地下水饮用水源二级保护区约4.8km。 | 本项目不在新乡市集中水源地保护区范围内 |
| 四水厂地下水饮用水源保护区（共21眼井）  | 一级保护区范围：西曹和东曹村北以北，2号井和11号井连线向北150m以南，22号井向东150m以西，12—1号井西150m以东以及输水管线两侧10m的区域；二级保护区范围：西曹、中曹村和余庄南及七里营村北以北，西石碑和董事碑村南及高村和西贾城村北以南，21号桥以西，敦留店村西以东的区域。 |
| 新乡市工业准入优先区名录 | 新乡经济技术产业集聚区 | 本项目位于新乡县七里营镇 | 不属于 |
| 建设项目环境影响评价豁免管理名录 | 查无相关条目 | 本项目为漆包线生产项目 | 不在豁免名录内 |
| 污染防治（控）重点单元 | 水污染 | 卫河流域：新乡市区、新乡县、卫辉市、辉县市、获嘉县 | 本项目位于新乡县七里营镇苗庄村 | 属于 |
| 大气污染 | 新乡市域全部 | 属于 |
| 重金属污染 | 新乡县、凤泉区（铅镉污染防控区） | 属于 |
| 工业项目分类 | 一类工业项目 | 机械电子：不含电镀、喷涂工艺的机械制造；不含分割、焊接、有机溶剂清洗工艺的电子元件、集成电路等生产 | 本项目属于电气机械及器材制造，有涂漆工艺。 | 本项目为二类工业项目 |
| 二类工业项目 | 机械电子（有电镀、喷涂工艺的机械制造；有分割、焊接、有机溶剂清洗工艺的电子元件、集成电路等生产）； |

由上表可知，本项目不属于新乡市工业准入优先区，属于新乡市主体功能区重点开发区域。**按照《通知》的要求，类型分区尚未涵盖的区域，参照分类准入政策中的农产品区执行。本项目与农产品主产区的环境准入政策要求相符性分析见下表。****表31 农产品主产区的环境准入政策要求相符性分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **与本项目相关条文** | **本项目情况** | **相符性** |
| 农产品主产区 | 1.取消部分审批事项。对《建设项目环境影响评价豁免管理名录（修订）》内的所有项目，不需办理环评手续。2.简化部分审批程序。依据环保部《建设项目环境影响评价分类管理名录》规定，对填报环境影响登记表的项目，除畜禽养殖厂、养殖小区、肉禽类加工、水产品加工、粪便处理、部分餐饮场所以及核与辐射项目外，环评文件由审批制改为备案制，即报即受理，2个工作日内办结；对编制环境影响报告表的农副产品加工项目，简化审批程序，即报即受理。3.严控重污染项目，不予审批《工业项目分类清单》中三类工业的新建项目和涉及重金属、持久性有机污染物排放等影响粮食生产安全的二类工业新建项目（矿产资源点状开发项目和符合省、市重大产业布局的项目除外）。4.严控部分区域重污染项目。在《水污染防治重点单元》区域内不予审批屠宰、酿造、含发酵工艺的粮食加工等废水排放量大且废水无法进入集中式污水处理厂处理的项目。 | 1.本项目不在豁免名录内2.本项目应编制环境影响报告表3.本项目属于二类工业项目，不涉及重金属、持久性有机污染物排放4.本项目纯水制备产生的浓水直接用于厂区洒水抑尘、清洗用水经冷却后循环使用、生活污水经化粪池处理后定期清掏肥田 | 符合环境准入条件 |

由上表可知，本项目不属于《通知》中所列不予审批的项目，符合审批条件。9、与《京津冀及周边地区2019-2020年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》相符性分析本项目与《京津冀及周边地区2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（以下简称《行动方案》）相符性分析见下表。**表32 与《行动方案》相符性分析一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **与本项目相关条文** | **本项目情况** | **相符性** |
| 实施范围 | 京津冀及周边地区，包含北京市，天津市，河北省石家庄、唐山、邯郸、邢台、保定、沧州、廊坊、衡水市，山西省太原、阳泉、长治、晋城市，山东省济南、淄博、济宁、德州、聊城、滨州、菏泽市，河南省郑州、开封、安阳、鹤壁、新乡、焦作、濮阳市（以下简称“2+26”城市，含河北省定州市、辛集市，河南省济源市）。 | 本项目位于河南省新乡市新乡县七里营镇 | 本项目位于实施范围内 |
| 提高VOCs综合治理水平 | 强化无组织排放管控。全面加强含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源VOCs管控。按照“应收尽收、分质收集”的原则，显著提高废气收集率。密封点数量大于等于2000个的，开展泄漏检测与修复（LDAR）工作。推进建设适宜高效的治理设施，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度VOCs废气治理和恶臭异味治理。VOCs初始排放速率大于等于2千克/小时的，去除效率不应低于80%（采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外）。2019年10月底前，各地开展一轮VOCs治理执法检查，将有机溶剂使用量较大的，存在敞开式作业的，末端治理仅使用一次活性炭吸附、水或水溶液喷淋吸收、等离子、光催化、光氧化等技术的企业作为重点，对不能稳定达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》以及相关行业排放标准要求的，督促企业限期整改。 | 本项目为漆包机涂漆、烘干均为密闭空间，采用三级催化燃烧、UV光氧催化、活性炭吸附装置处理，去除效率达99%以上。 | 相符 |

由上表可知，本项目符合《京津冀及周边地区2019-2020年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》相关要求。10、与《河南省2019年挥发性有机物治理方案》相符性分析本项目与《河南省2019年挥发性有机物治理方案》相符性分析见下表。**表33 与《河南省2019年挥发性有机物治理方案》相符性分析一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 与本项目相关条文 | 本项目情况 | 相符性 |
| 推进工业涂装整治升级 | 改进涂装工艺，提高涂着效率，金属件涂装行业推广使用3C1B（三涂一烘）或2C1B（两涂一烘）等紧凑型涂装工艺，采用内外板全自动、静电喷涂技术，喷漆房、烘干室配置密闭收集系统。平面木质家具制造行业，推广使用自动喷涂或辊涂等先进工艺技术。加强末端治理，喷漆、流平和烘干等生产环节应处于全封闭车间内，并配备高效有机废气收集系统，有机废气收集率不低于80%，其中整车制造企业有机废气收集率不低于90%。整车制造企业收集的有机废气需采用蓄热式焚烧（RTO）处理方式，其他企业低浓度有机废气或恶臭气体采用低温等离子体技术、UV光催化氧化技术、活性炭吸附技术等两种或两种以上组合工艺，禁止使用单一吸附、催化氧化等处理技术。 | 本项目为漆包线生产项目，漆包机涂漆、烘干均为密闭空间，采用三级催化燃烧、UV光氧催化、活性炭吸附处理设施，收集效率达到99%以上 | 相符 |

由上表可知，本项目符合《河南省2019年挥发性有机物治理方案》相关要求。11、与《新乡市环境污染防治攻坚战三年行动实施方案（2018-2020年）》相符性分析本项目与《新乡市环境污染防治攻坚战三年行动实施方案（2018-2020年）》相符性分析见下表。**表34 与《新乡市环境污染防治攻坚战三年行动实施方案（2018-2020年）》相符性分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 与本项目相关条文 | 本项目情况 | 相符性 |
| 严格环境准入门槛 | 禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂项目。其他新、改、扩建排放VOCs的项目，应从源头加强控制，使用低(无)VOCs含量的原辅材料，配套安装高效收集、治理设施，其中新建涉VOCs排放的工业企业要入园区，实行区域内VOCs排放总量倍量消减替代。 | 本项目为改扩建项目，不需进入工业园区内，漆包机涂漆、烘干均为密闭空间，采用三级催化燃烧、UV光氧催化、活性炭吸附处理设施，技改完成后整体VOCs排放量有所削减 | 相符 |

由上表可知，本项目符合《新乡市环境污染防治攻坚战三年行动实施方案（2018-2020年）》相关要求。 |

**环境质量状况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）：**1、环境空气**（1）基本污染物环境质量现状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）二级标准。根据新乡市生态环境局发布的2018年1～12月环境空气质量月报，区域空气质量现状数据如下表所示。表35 环境质量调查数据统计结果

| **污染物** | **评价指标** | **现状浓度** | **标准值** | **占标率%** | **达标情况** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 二氧化硫（μg/m3） | 浓度年均值 | 19 | 60 | 31.6 | 达标 |
| 二氧化氮（μg/m3） | 浓度年均值 | 49 | 40 | 123 | 超标 |
| PM2.5（μg/m3） | 浓度年均值 | 61 | 35 | 174 | 超标 |
| PM10（μg/m3） | 浓度年均值 | 105 | 70 | 150 | 超标 |
| CO（mg/m3） | 95百分位数浓度 | 1.3 | 4 | 32.5 | 达标 |
| O3（μg/m3） | 90百分位数浓度 | 117 | 160 | 73 | 达标 |

由表可知，区域PM10、PM2.5、SO2浓度年均值出现了超标，不满足《环境空气质量标准》﹙GB3095-2012﹚中二级标准要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中区域达标判断依据确定，本项目所在区域为不达标区。目前，新乡市正在实施《新乡市蓝天工程行动计划》、《新乡市2018年大气污染防治攻坚战实施方案》、《“十三五”挥发性有机物污染物防治工作方案》、《新乡市环境污染防治攻坚战三年行动实施方案（2018-2020年）》等一系列措施，将不断改善区域大气环境质量。预计2020年可以达到《新乡市环境污染防治攻坚战三年行动实施方案（2018-2020年）》中：“全市PM2.5年均浓度达到55微克/立方米以下，PM10年均浓度达到101微克/立方米以下，全年优良天数比例达到66%以上”的目标要求。（2）特征污染物环境质量现状本项目大气环境影响评价为二级，因此需对项目中排放的大气污染物进行现状补充监测。建设单位委托中析源科技有限公司于2019年12月13日～19日对企业南侧敏感点南苗庄村进行补充监测。根据检测报告（检测报告见附件17），监测结果见表36、表37。**表36 环境空气特征因子补充监测点位基本信息**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **监测点名称** | **监测因子** | **监测时段** | **相对厂址方位** | **相对厂界距离/m** |
| 南苗庄村 | 苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃 | 02:00-03:0008:00-09:0014:00-15:0020:00-21:00 | 南 | 176 |

**表37 其他污染物环境质量现状评价表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **监测点位** | **污染物** | **平均时间** | **评价标准/(μg/m3)** | **监测浓度范围/(μg/m3)** | **最大浓度占标率/%** | **超标率/%** | **达标情况** |
| 南苗庄村 | 苯 | 1h | 110 | 未检出 | / | / | 达标 |
| 甲苯 | 200 | 未检出 | / | / | 达标 |
| 二甲苯 | 200 | 未检出 | / | / | 达标 |
| 非甲烷总烃 | 2000 | 380～590 | 29.5 | / | 达标 |

由上表监测结果可知，南侧敏感点南苗庄村的苯、甲苯和二甲苯监测值满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录D，表D.1中相关污染物浓度参考限值，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃空气质量标准2.0mg/m3的标准。**2、地表水**距离项目最近的地表水为项目西侧的东孟姜女河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准。为了解东孟姜女河环境质量现状，评价引用新乡县环保局公示的“地表水责任目标断面水质情况表”中东孟姜女河心连心西桥2018年1~12月监测数据，数据见表38。表38 东孟姜女河心连心桥断面监测数据 单位：mg/L

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 监测因子 | COD | NH3-N | TP |
| 监测数据 | 37.0~77.0 | 0.633~2.59 | 0.05~0.35 |
| 断面标准 | 40 | 2.0 | 0.4 |
| 达标情况 | 部分超标 | 部分超标 | 达标 |

由上表可知，2018年1月~2018年12月东孟姜女河心连心桥断面水质总磷可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准要求，COD、NH3-N超标。主要由于上游未经处理的生活污水排放所致。目前新乡市正在推进实施《新乡市2018年持续打好打赢水污染防治攻坚战工作方案》（新政办[2018]28号）、《新乡市2019年水污染防治攻坚战实施方案》（新环攻坚办[2019]57号），将逐步改善新乡市水环境质量。本项目不涉及生产废水，生活污水不外排，因此项目运行后对区域内地表水影响较小。**3、声环境**本项目位于新乡市新乡县七里营镇苗庄，根据声环境功能区域划分，属2类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。2019年12月13日～14日，中析源科技有限公司对南侧敏感点南苗庄村进行现场噪声监测，监测结果见下表。**表39 项目声环境监测结果 单位：dB（A）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 检测日期 | 2019.12.13 | 2019.12.14 |
| 监测点位 | 昼间噪声（Leq） | 夜间噪声（Leq） | 昼间噪声（Leq） | 夜间噪声（Leq） |
| 南苗庄村 | 53 | 41 | 51 | 42 |
| 备注 | 天气：多云 风速：2.6m/s | 天气：阴 风速：2.2m/s |

由上表可知，南侧敏感点南苗庄村昼夜噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。本项目区域声环境质量现状良好。**4、地下水环境**根据《新乡市2018年环境质量年报》，2018年，全市地下水各评价因子年均浓度达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准，综合评价F值为2.22，水质级别为良好。**5、生态环境**本项目厂址所在地的生态系统已经演化为以人工生态系统为主，生态系统结构和功能比较单一。天然植被已经被人工植被取代，生态敏感性低。区域生态环境质量较好。本项目厂址所在地区及周边无各级自然生态保护区和风景名胜区。未发现国家1、2类保护动物及受国家保护的珍稀濒危植物，也没有自然保护区等需要保护的区域，区域生态环境质量良好。 |
| **主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**本项目周围主要环境保护目标见表40。**表40 项目周围主要环境保护目标**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境要素 | 环境保护对象名称 | 方位 | 距离（m） | 人口数 | 执行环境标准 |
| 环境空气 | 南苗庄村 | S | 176 | 600 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级 |
| 沟王村 | WN | 509 | 850 |
| 毛滩村 | EN | 380 | 1200 |
| 小张庄村 | E | 667 | 550 |
| 声环境 | 南苗正村 | S | 176 | 600 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类 |
| 四周厂界 | / | / | / |
| 地表水 | 东孟姜女河 | W | 2247 | / | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类 |
| 地下水环境 | 项目所在区域浅层地下水 | / | / | / | 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准 |

 |

**评价适用标准**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环境质量标准** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境要素 | 标准编号 | 标准名称 | 执行级别（类别） | 主要污染物限值 |
| 环境空气 | GB3095-2012 | 《环境空气质量标准》 | 二级 | SO2：年平均浓度60μg/m3；24h平均浓度150μg/m3NO2：年平均浓度40μg/m3；24h平均浓度80μg/m3CO：24h平均浓度4mg/m3O3：日最大8小时平均160μg/m31h平均200μg/m3PM10：年平均70μg/m324小时平均150μg/m3PM2.5：年平均70μg/m324小时平均150μg/m3 |
| HJ2.2-2018 | 《环境影响评价技术导则 大气环境》 | 附录D，表D.1，其他污染物空气质量浓度参考限值 | 苯：1h平均标准值110mg/m3；甲苯：1h平均标准值200mg/m3；二甲苯：1h平均标准值200mg/m3； |
| / | 《大气污染物综合排放标准详解》 | / | 非甲烷总烃：2.0mg/m3 |
| 地表水 | GB3838-2002 | 《地表水环境质量标准》 | V类 | pH 6~9，COD 40mg/L，氨氮1.5mg/L，总磷0.4 mg/L |
| 声环境 | GB3096-2008 | 《声环境质量标准》 | 2类 | 昼间60dB(A)，夜间50dB(A) |

 |
| **污染物排放标准** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境要素 | 标准编号 | 标准名称 | 执行级别 | 主要污染物限值 |
| 废气 | GB16297-1996 | 《大气污染物综合排放标准》 | 表2二级a | 苯：25m排气筒排放速率1.9kg/h、排放浓度12mg/m3、无组织排放监控浓度限值0.40mg/m3 |
| 甲苯：25m排气筒排放速率11.6kg/h、排放浓度40mg/m3、无组织排放监控浓度限值2.4mg/m3 |
| 二甲苯：25m排气筒排放速率3.8kg/h、排放浓度70mg/m3、无组织排放监控浓度限值1.2mg/m3 |
| 非甲烷总烃：25m排气筒排放速率35kg/h、排放浓度120mg/m3、无组织排放监控浓度限值4.0mg/m3 |
| 豫环攻坚办[2017]162号 | 《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》 | 表面涂装业 | 苯：排放口排放建议值1mg/m3，边界排放建议值0.1mg/m3 |
| 甲苯与二甲苯合计：排放口排放建议值30mg/m3 |
| 甲苯：边界排放建议值0.6mg/m3 |
| 二甲苯：边界排放建议值0.2mg/m3 |
| 非甲烷总烃：有机废气排放口60mg/m3，去除效率 70%，企业边界排放值2.0mg/m3 |
| 噪声 | GB12348-2008 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 | 2类 | 昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A) |
| 固废 | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单 |
| 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单 |
| a：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中并未直接给出25m高排气筒的污染物的排放速率，文中各污染物排放速率根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）附录B中内插法计算所得。 |

 |
| **总量控制指标** | 现有工程制备纯水时的浓水直接用于厂区洒水抑尘，拉丝清洗用水经冷却后循环使用，不外排；生活污水经厂区化粪池处理后定期清掏肥田，不外排。因此本项目COD为0t/a，NH3-N为0t/a。现有工程1漆包及烘干废气经漆包机自带二级催化燃烧装置处理后由1根20m高排气筒排放，废气污染物主要为挥发性有机物。根据上文核算，现有工程1总量指标为：VOCs0.2077t/a。现有工程2废气主要为熔炼废气及进口扒渣废气，熔炼废气污染物主要为颗粒物、二氧化硫和氮氧化物，扒渣废气主要为颗粒物。熔炼废气经1套“SNCR脱硝+列管式降温+袋式除尘”处理，扒渣废气经1套袋式除尘器处理，处理后2股废气由1根25m高排气筒排放。根据上文核算，现有工程2总量指标为：颗粒物0.2010t/a，氮氧化物1.1670t/a，二氧化硫0.1945t/a。本次项目建成后，在二级催化燃烧的基础上增加三级催化燃烧装置，并建所有三级催化燃烧后的废气引入一套“UV光氧+活性吸附”装置内进行处理后由1根25m高排气筒排放，主要污染物为VOCs，项目建成后总量指标为：VOCs0.2008t/a。本项目改扩建完成后总量控制指标如下：**表41 改扩建项目完成后全厂废气总量控制指标一览表 单位：t/a**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 现有工程 | 本次项目 | 以新带老 | 扩建后全厂 |
| VOCs | 0.2077 | 0.2008 | 0.2077 | 0.2008 |
| 颗粒物 | 0.2010 | 0 | 0 | 0.2010 |
| 氮氧化物 | 1.1670 | 0 | 0 | 1.1670 |
| 二氧化硫 | 0.1945 | 0 | 0 | 0.1945 |

 |

**建设项目工程分析**

|  |
| --- |
| **工艺流程简述：**本项目产品为漆包线。漆包线主要工艺流程包括拉丝、绕线、放线、退火、漆包、烘干、绕线、检验、成品入库包装后即为成品。（1）拉丝绕线本项目拉丝主要分为大拉、中拉、细拉。①大拉：采用人工方式将成盘的直径8mm铜杆放入大拉机放线处，牵引至在大拉机，将8mm的铜杆拉至2.5mm，末端配置绕线机，拉细后自动绕线成盘。②中拉：采用人工方式将大拉后直径2.5mm的铜丝放入放线处，牵引至中拉机，将2.5mm的铜丝拉到1.12mm，中拉机末端配置绕线机，将拉好的1.12mm铜丝自动绕线成盘。细拉从1.12mm拉到0.375mm，这样就按需要拉成不同粗细的铜线。③细拉：采用人工方式将中拉后直径1.12mm的铜丝放入放线处，牵引至细拉机，将1.12mm的铜丝拉到0.375mm，细拉机末端配置绕线机，将拉好的0.375mm铜丝自动绕线成盘。拉丝过程中需用拉丝油进行润滑和降温。拉丝油定期进行抽取和补充，并补充适量的水。（2）放线、退火按需要要求的不同直径铜线被拉成后，经过退火装置退火。退火采用电加热，温度约550ºC，以改善铜线性能，降低硬度，改善切削加工性，消除残余应力，稳定尺寸，减少变形与裂纹倾向。由于铜线上可能存在极少量拉丝液，因此退火过程中会产生极少量有机废气。该过程产生的有机废气通过管道直接接入项目“UV光氧+活性炭吸附装置”内进行处理并排放，不再对产生量及排放量进行核算。（3）清洗、晾干退火炉末端配置一个纯水清洗槽，容积约为1m3，主要用于退火后铜线的降温及清理表面油污和附着物，清洗后自动晾干。此过程主要会产生清洗废水。清洗废水经自然冷却后循环使用，定期补充，不外排。（4）漆包、烘干、绕线晾干后的铜线进入漆包机，本项目采用两种漆包机，1种为立式漆包机，1种为卧式漆包机，涂漆的过程基本相同，均自带涂漆槽，铜线经过涂漆槽，使铜线表面涂一层漆，再经过毛毡使铜线表面漆层更加均匀，涂漆后的铜线进入密闭烘干炉烘干，反复三次后完成漆包。涂漆、烘干过程均为密闭空间，设置风机及管道对废气进行收集，采用三级催化燃烧装置对收集的废气进行处理。铜线经漆包机后即为漆包线，再经自动绕线机绕线成盘。烘干废气工序会产生废气、废毛毡。（5）包装入库成盘的漆包线包装后入库即为成品。漆包线生产工艺流程及产污环节详见图5。G—废气，N—噪声，S—固废，W—废水**图5 生产工艺流程及产污环节** |
| **主要污染工序（营运期）：**1、废气项目废气主要为退火废气、漆包机涂漆、烘干废气，主要污染物为苯、甲苯、二甲苯、酚类、非甲烷总烃。2、废水项目废水主要为生活污水、纯水制备浓水及清洗废水。3、噪声项目噪声主要为拉丝机、风机机等设备运行产生的噪声。4、固废项目固废主要为废铜线、废铜泥、废油桶、废漆桶、废漆包线、废催化剂、废毛毡、废拉丝油、废紫外灯管、废活性炭。本项目产污环节及治理措施详见表42。**表42 本项目营运过程产污环节一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 产污环节 | 污染物 | 治理措施 |
| 废气 | 漆包 | 苯、甲苯、二甲苯、酚类、非甲烷总烃 | 三级催化燃烧+UV光氧催化+活性炭吸附+25m高排气筒 |
| 退火废气 | 非甲烷总烃 | 无组织排放 |
| 废水 | 办公生活 | 生活污水 | 化粪池处理后定期清掏 |
| 退火清洗 | 清洗用水 | 冷却后循环使用 |
| 纯水制备 | 纯水制备产生废水 | 厂区抑尘、绿化 |
| 噪声 | 拉丝、漆包、废气处理等 | Leq（A） | 基础减振+厂房隔声 |
| 固废 | 拉丝 | 废铜泥、废铜线 | 回炉熔炼、循环使用 |
| 废拉丝油、废油桶 | 暂存于危废暂存间，后由供货厂家回收 |
| 废气处理 | 废紫外灯管、废活性炭 |
| 废催化剂 | 暂存于危废暂存间，由有资质单位统一处理 |
| 漆包 | 废漆桶 | 暂存于危废暂存间，后由供货厂家回收 |
| 废毛毡 | 暂存于危废暂存间，由有资质单位统一处理 |
| 检验成品 | 废漆包线 | 回炉熔炼、循环使用 |

 |

**建设项目主要污染物产生及预计排放情况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容****类别** | **排放源****（编号）** | **污染物****名称** | **处理前产生浓度及产生量** | **排放浓度及排放量** |
| **大气污染物** | 涂漆、烘干废气 | 苯 | 有组织 | / | 0.0178mg/m3、8.544×10-4t/a |
| 无组织 | / | 0.0005t/a |
| 甲苯 | 有组织 | / | 0.0217mg/m3、1.0392×10-3t/a |
| 无组织 | / | 0.0095t/a |
| 二甲苯 | 有组织 | / | 0.0434mg/m3、2.0808×10-3t/a |
| 无组织 | / | 0.0095t/a |
| 非甲烷总烃 | 有组织 | / | 0.6229mg/m3、0.0299t/a |
| 无组织 | / | 0.1709t/a |
| **水污染物** | 职工生活污水（废水量540m3/a） | COD | 300mg/L，0.162t/a | 不外排 |
| NH3-N | 25mg/L，0.0135t/a |
| **固体污染物** | 拉丝 | 废铜泥 | 60t/a | 0 |
| 废铜线 | 90t/a | 0 |
| 废拉丝油 | 8t/a | 0 |
| 废油桶 | 0.15t/a | 0 |
| 产品检验 | 废漆包线 | 16.0t/a | 0 |
| 漆包 | 废漆桶 | 5.7t/a | 0 |
| 废毛毡 | 15t/a | 0 |
| 废气处理 | 废催化剂 | 0.6t/a | 0 |
| 废紫外灯管 | 0.006t/a | 0 |
| 废活性炭 | 0.02t/a | 0 |
| **噪声** | 漆包机、拉丝机等设备运行产生的噪声，声源值在70～80dB，各设备噪声经采取消声、基础减振、厂房隔声等降噪措施后，四周厂界昼间噪声值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。 |
| **其他** | 无 |
| **主要生态影响（不够时可附另页）**本项目所在区域属于人工生态系统。因此，项目建设不会对所在区域的生态环境造成显著的影响。 |

**环境影响分析**

|  |
| --- |
| **施工期环境影响分析：**本项目已建成投产，因此不再对施工期环境影响进行分析。 |
| **营运期环境影响分析：****1、大气环境影响分析**营运期废气主要为退火废气、漆包线涂漆、烘干产生的有机废气。退火废气产生量极少，使用管道直径将废气引入“UV光氧催化+活性炭吸附装置内”进行处理并排放，不再对其产生量及排放量进行核算。**1.1废气源强核算**本项目聚酯树脂绝缘漆用量为850t/a，现有工程聚酯树脂绝缘漆用量250t/a，根据绝缘漆组份，主要挥发份为苯、甲苯、二甲苯、溶剂油及甘油等，产生的挥发性有机物按非甲烷总烃计，则本项目废气污染物总产生情况见下表。**表43 项目各废气产生情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 物料 | 用量（t/a） | 苯 | 甲苯 | 二甲苯 | 挥发性有机物（以非甲烷总烃计） |
| 成分（%） | 含量（t/a） | 成分（%） | 含量（t/a） | 成分（%） | 含量（t/a） | 成分（%） | 含量（t/a） |
| 聚酯树脂绝缘漆 | 850 | 2 | 17 | 5 | 42.5 | 5 | 42.5 | 67 | 569.5 |

本次改扩建项目共新增11台漆包机，扩建完成后，项目共15台漆包机，分布于4个车间，现有工程的2台卧式漆包机和扩建工程的4台卧式漆包机位于1#生产车间，现有工程的2台立式漆包机和扩建工程的1台立式漆包机位于5#生产车间，同时6#生产车间及7#生产车间均新增3台立式漆包机。漆包机涂漆、烘干产生的废气经自带二级催化燃烧及新增三级催化燃烧处理后，所有废气再经风机引入一套“光氧催化+活性炭吸附装置”处理后由1根25m高排气筒排放。项目涂漆工序全部玻璃密闭，只留下方进线孔，上方通过风机引出到催化燃烧室进行三级催化燃烧，可以保证涂漆废气微负压收集，铜钱经过涂漆工序后，进入烘干工序，烘干采用电加热的方式将漆烘干。烘干在密闭烘干室内进行，烘干废气全部进入催化燃烧装置进行处理。因此项目涂漆工艺产生少量无组织废气通过进线孔进行排放，烘干工序无无组织废气排放。类别《卫辉市云波漆包线有限公司新增年产1万吨创新技改电磁线项目》，项目涂漆烘干过程逸散废气量（即无组织废气排放量）占总废气产生量的0.03%。则漆包过程中各类废气产生量如下表。**表44 废气内各成分产生量一览表 单位：t/a**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 成分 | 苯 | 甲苯 | 二甲苯 | 非甲烷总烃 |
| 有组织产生量 | 16.9949 | 42.4873 | 42.4873 | 569.3292 |
| 无组织产生量 | 0.0051 | 0.01275 | 0.01275 | 0.14016 |

**1.2废气达标排放分析**（1）有组织排放达标排放分析三级催化燃烧装置出口废气浓度类别现有工程提标改造后的实测结果，现有工程提标改造后废气监测报告见附件12，监测统计结果见下表。**表45 第三级催化燃烧废气排放情况一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 排放速率(kg/h) | 排放浓度(mg/m3) | 废气流量(m3/h) |
| 苯 | 2.64×10-4 | 0.303 | 870 |
| 甲苯 | 3.21×10-4 | 0.37 |
| 二甲苯 | 6.42×10-4 | 0.74 |
| 非甲烷总烃 | 0.008 | 9.04 |

根据表44项目有组织废气产生量情况及表45三级催化燃烧废气排放情况，计算可得三级催化燃烧对项目各个废气的处理效率分别为：苯94.40%，甲苯97.28%，二甲苯94.56%，非甲烷总烃94.94%。项目涂漆、烘干废气经三级催化燃烧处理后，所有废气经一台风机引入1套“UV光氧催化+活性炭吸附”装置后由1根25m高排气筒排放。“UV光氧催化+活性炭吸附”装置的处理效率为91%（UV光氧催化对有机废气处理效率为40%，活性炭对有机废气处理效率为85%），则项目废气处理装置对废气的综合去除效率为：苯99.50%，甲苯99.76%，二甲苯99.51%，非甲烷总烃99.54%。经计算，项目废气有组织废气排放情况见下表。**表46 项目有组织废气排放情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 废气处理效率 | 风量(m3/h) | 排放时间h/a | 漆包机设备数量(台) | 排放情况 | 达标情况 |
| 排放浓度(mg/m3) | 排放速率(kg/h) | 排放量(t/a) |
| 苯 | 99.50% | 20000 | 2400 | 15 | 0.0178 | 3.56×10-4 | 8.544×10-4 | 达标 |
| 甲苯 | 99.76% | 0.0217 | 4.33×10-4 | 1.0392×10-3 |
| 二甲苯 | 99.51% | 0.0434 | 8.67×10-4 | 2.0808×10-3 |
| 非甲烷总烃 | 99.54% | 0.6229 | 0.0125 | 0.0299 |

（2）无组织废气达标排放分析根据上文计算项目无组织废气排放产生量，本项目各车间无组织排放废气情况见下表。**表47 本项目无组织废气排放情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 总产生量(t/a) | 排放时间(h/a) | 1#车间（6台） | 5#车间（3台） | 6#车间（3台） | 7#车间（3台） |
| 排放速率(kg/h) | 排放量(t/a) | 排放速率(kg/h) | 排放量(t/a) | 排放速率(kg/h) | 排放量(t/a) | 排放速率(kg/h) | 排放量(t/a) |
| 苯 | 0.0051 | 2400 | 0.0008 | 0.0020 | 0.0004 | 0.0010 | 0.0004 | 0.0010 | 0.0004 | 0.0010 |
| 甲苯 | 0.01275 | 0.0021 | 0.0051 | 0.0011 | 0.0026 | 0.0011 | 0.0026 | 0.0011 | 0.0026 |
| 二甲苯 | 0.01275 | 0.0021 | 0.0051 | 0.0011 | 0.0026 | 0.0011 | 0.0026 | 0.0011 | 0.0026 |
| 非甲烷总烃 | 0.17076 | 0.0284 | 0.0683 | 0.0143 | 0.0342 | 0.0143 | 0.0342 | 0.0143 | 0.0342 |

**1.3废气污染防治措施可行性分析**本项目涂漆和烘干废气经三级催化燃烧及一套“UV光氧催化+活性炭吸附”装置处理后由1根25m高排气筒排放。废气各部分净化原理如下：催化燃烧：催化燃烧装置借助催化剂使有机废气在较低的起燃温度下进行无焰燃烧，使有机废气分解为无毒的二氧化碳和水蒸气。与直接燃烧相比，催化燃烧温度较低，燃烧比较安全。催化燃烧所用的催化剂为含有贵金属和金属氧化物组成的物质。催化燃烧为无焰燃烧，因此适用于安全性要求较高的场合，如以氢气和氧气为原料的燃料电池、用汽油或酒精为原料的怀炉（催化剂为Pt石棉）等。采用适当的催化剂，使用有害气体中的可燃物质在较低的温度下分解、氧化燃烧的方法。UV光氧催化：光氧催化废气处理的大体过程为有机气体利用排风设备输入到净化设备后，净化设备运用高能UV紫外线光束及臭氧对有机气体进行协同分解氧化反应，使恶臭气体物质其降解转化为低分子化合物、水和二氧化碳，再通过排风管道排出室外。从原理上分析，光氧催化废气处理技术利用高能高臭氧UV紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与分子结合，进而产臭氧。众所周知，臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对恶臭气体及其他刺激性异味有立竿见影的清除效果。同时，利用高能UV光束裂解恶臭气体中细菌的分子键，破坏细菌的核算（DNA），再通过臭氧进行氧化反应，彻底达到脱臭及杀灭细菌的目的。该技术具有高效除有机废气、无需添加任何物质、适应性强、连续运行稳定可靠、运行成本低、设备占地面积小、自重轻等优势，可彻底分解工业废气中有毒有害物质，并能达到完美的脱臭、净化效果，经分解后的工业废气，可无害化排放，不产生二次污染，同时达到高效消毒杀菌的作用。设备具有安全、防爆特性，主要用于硫化氢、硫醇类、硫醚类、氨、胺类、吲哚类、烃类、醛类、VOC类等恶臭气体的脱臭净化处理，适用于油气田、炼油厂、橡胶厂、皮革厂、油漆厂、化工厂、制药厂、印刷厂、污水处理厂、垃圾转运站等。活性炭吸附装置：活性炭吸附为当今比较成熟的有机废气处理工艺，该工艺原理为：活性炭是一种多孔性含碳物质，具有多孔结构，因此比表面积较大，当与空气接触时，活性炭孔壁上的分子可利用分子间的相互作用将有害气体吸附到微孔中，从而达到降低其浓度的目的，且活性炭可重生再利用，活性炭对有机废气的吸附净化效率一般大于80%。该工艺广泛应用于低浓度有机废气的处理。**1.4大气环境影响预测分析**（1）大气环境影响评价等级判定本项目产生的废气污染物主要为涂漆和烘干过程中产生的苯、甲苯、二甲苯和非甲烷总烃。本项目采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的AERSCREEN估算模型进行估算，预测污染物下风向轴线最大浓度并计算相应占标率，以此来判定大气污染评价等级。项目点源排放参数见表48。**表48 点源废气排放参数一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 排气筒高度/m | 排气筒出口内径/m | 烟气流速/（m3/h） | 年排放小时数/h | 排放工况 | 排放速率/（kg/h） |
| 苯 | 甲苯 | 二甲苯 | 非甲烷总烃 |
| 排气筒 | 25 | 0.5 | 20000 | 2400 | 正常排放 | 3.56×10-4 | 4.33×10-4 | 8.67×10-4 | 0.0125 |

项目面源排放参数见表49。**表49 面源废气排放参数一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 面源长度/m | 面源宽度/m | 与正北向夹角/° | 面源有效排放高度/m | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物排放速率/（kg/h） |
| 苯 | 甲苯 | 二甲苯 | 非甲烷总烃 |
| 1#车间 | 40 | 30 | 0 | 8 | 2400 | 正常排放 | 0.0008 | 0.0021 | 0.0021 | 0.0284 |
| 5#车间 | 20 | 45 | 0.0004 | 0.0011 | 0.0011 | 0.0143 |
| 6#车间 | 20 | 45 | 0.0004 | 0.0011 | 0.0011 | 0.0143 |
| 7#车间 | 20 | 100 | 0.0004 | 0.0011 | 0.0011 | 0.0143 |

AERSCREEN估算模型参数见表50。**表50 估算模型参数一览表**

|  |  |
| --- | --- |
| **参数** | **取值** |
| 城市/农村选项 | 城市/农村 | 农村 |
| 人口数（城市选项时） | / |
| 最高环境温度/℃ | 42.7℃ |
| 最低环境温度/℃ | -21.3℃ |
| 土地利用类型 | 农用地 |
| 区域湿度条件 | 中等湿度条件 |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | □是 否 |
| 地形数据分辨率/m | / |
| 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | □是 否 |
| 岸线距离/km | / |
| 岸线方向/° | / |

根据AERSCREEN估算模型参数以及估算模型计算，项目排放的污染物的最大落地浓度、占标率及相应评价等级见表51。**表51 项目排放污染物最大落地浓度、占标率和评价等级一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 排放方式 | 排放源 | 最大落地浓度(mg/m3) | 最大落地浓度占标率(%) | 评价等级 |
| 苯 | 有组织排放 | 排气筒 | 1.06E-05 | 0.01 | 三级 |
| 无组织排放 | 1#车间 | 8.61E-04 | 0.78 | 三级 |
| 5#车间 | 5.11E-04 | 0.46 | 三级 |
| 6#车间 | 5.11E-04 | 0.46 | 三级 |
| 7#车间 | 3.60E-04 | 0.33 | 三级 |
| 甲苯 | 有组织排放 | 排气筒 | 1.28E-05 | 0.01 | 三级 |
| 无组织排放 | 1#车间 | 2.26E-03 | 1.13 | 二级 |
| 5#车间 | 1.40E-03 | 0.70 | 三级 |
| 6#车间 | 1.40E-03 | 0.70 | 三级 |
| 7#车间 | 9.91E-04 | 0.50 | 三级 |
| 二甲苯 | 有组织排放 | 排气筒 | 2.57E-05 | 0.01 | 三级 |
| 无组织排放 | 1#车间 | 2.26E-03 | 1.13 | 二级 |
| 5#车间 | 1.40E-03 | 0.70 | 三级 |
| 6#车间 | 1.40E-03 | 0.70 | 三级 |
| 7#车间 | 9.91E-04 | 0.50 | 三级 |
| 非甲烷总烃 | 有组织排放 | 排气筒 | 8.86E-04 | 0.04 | 三级 |
| 无组织排放 | 1#车间 | 3.06E-02 | 1.53 | 二级 |
| 5#车间 | 1.83E-02 | 0.91 | 三级 |
| 6#车间 | 1.83E-02 | 0.91 | 三级 |
| 7#车间 | 1.29E-02 | 0.64 | 三级 |

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）评价等级要求，当一项目有多个污染物源时，按各污染物源分别确定评价等级后，并取评价等级最高者作为项目的评价等级。由上表可知，项目评价等级最高为二级，则该项目的大气环评价等级为二级。当项目的评价等级为二级时，不再对项目进行进一步的预测与评价，只对污染物排放量进行核算。1. 污染物排放量核算

①有组织排放量核算本项目有组织排放量核算见表52。**表52 大气污染物有组织排放量核算**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 排放口编号 | 污染物 | 核算排放浓度/(μg/m3) | 核算排放速率/(kg/h) | 核算年排放量/(t/a) |
| 一般排放口 |
| 1 | 排气筒 | 非甲烷总烃 | 12456 | 0.0125 | 0.0299 |
| 苯 | 17.8 | 3.56×10-4 | 0.0009 |
| 二甲苯 | 43.4 | 8.67×10-4 | 0.0021 |
| 一般排放口合计 | 非甲烷总烃 | 0.0299 |
| 苯 | 0.0009 |
| 二甲苯 | 0.0021 |
| 有组织排放总计 |
| 有组织排放总计 | 非甲烷总烃 | 0.0299 |
| 苯 | 0.0009 |
| 二甲苯 | 0.0021 |

②无组织排放量核算本项目无组织排放量核算见表53。**表53 大气污染物无组织排放量核算**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 排放口编号 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染物防治措施 | 国家或地方污染物标准 | 年排放量/(t/a) |
| 标准名称 | 浓度限值/(mg/m3) |
| 1 | 1#车间 | 涂漆、烘干 | 非甲烷总烃 | 设备密闭、厂房通风 | 《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》 | 2.0 | 0.0683 |
| 苯 | 0.1 | 0.0020 |
| 二甲苯 | 0.2 | 0.0051 |
| 2 | 5#车间 | 涂漆、烘干 | 非甲烷总烃 | 2.0 | 0.0342 |
| 苯 | 0.1 | 0.0010 |
| 二甲苯 | 0.2 | 0.0026 |
| 3 | 6#车间 | 涂漆、烘干 | 非甲烷总烃 | 2.0 | 0.0342 |
| 苯 | 0.1 | 0.0010 |
| 二甲苯 | 0.2 | 0.0026 |
| 4 | 7#车间 | 涂漆、烘干 | 非甲烷总烃 | 2.0 | 0.0342 |
| 苯 | 0.1 | 0.0010 |
| 二甲苯 | 0.2 | 0.0026 |
| 无组织排放总计 |
| 无组织排放总计 | 非甲烷总烃 | 0.1709 |
| 苯 | 0.0050 |
| 二甲苯 | 0.0129 |

③项目大气污染物年排放量核算本项目大气污染物年排放量核算见表54。**表54 大气污染物年排放量核算表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 污染物 | 年排放量（t/a） |
| 1 | 非甲烷总烃 | 0.2008 |
| 2 | 苯 | 0.0059 |
| 3 | 二甲苯 | 0.015 |

（3）废气厂界及敏感点浓度值本项目各废气厂界及敏感点浓度值见下表。**表55 项目废气厂界及敏感点浓度值一览表 单位：mg/m3**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 东厂界 | 西厂界 | 南厂界 | 北厂界 | 南苗庄村 | 毛滩村 |
| 苯 | 0.001092 | 0.000738 | 0.001116 | 0.000994 | 0.000456 | 0.000435 |
| 甲苯 | 0.002912 | 0.001964 | 0.007989 | 0.002568 | 0.001217 | 0.001159 |
| 二甲苯 | 0.002912 | 0.001964 | 0.007989 | 0.002568 | 0.001217 | 0.001159 |
| 非甲烷总烃 | 0.032044 | 0.021602 | 0.032735 | 0.029139 | 0.013387 | 0.012751 |

（4）卫生防护距离根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）规定，无组织排放源所在的生产单元（生产区）与居民区之间应设置卫生防护距离，按下式计算：式中：Qc——有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）；Cm——标准浓度限值（mg/Nm3）；L——所需卫生防护距离（m）；r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m），根据该生产单元占地面积S（m2）计算，r=(S/π)0.5；A，B，C，D——卫生防护距离计算系数（无因次），根据建设项目所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别确定，本次取值为：A=470，B=0.021，C=1.85，D=0.84。项目卫生防护距离计算结果见表56。**表56 卫生防护距离计算结果一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染源 | 污染因子 | 无组织排放量（kg/h） | 面源尺寸（长×宽） | 卫生防护距离计算值（m） | 取整后卫生防护距离（m） |
| 1#车间 | 苯 | 0.0008 | 40×30 | 0.066 | 50 |
| 甲苯 | 0.0021 | 0.008 | 50 |
| 二甲苯 | 0.0021 | 0.018 | 50 |
| 非甲烷总烃 | 0.0284 | 0.635 | 50 |
| 5#车间 | 苯 | 0.0004 | 20×45 | 0.023 | 50 |
| 甲苯 | 0.0011 | 0.009 | 50 |
| 二甲苯 | 0.0011 | 0.020 | 50 |
| 非甲烷总烃 | 0.0143 | 0.333 | 50 |
| 6#车间 | 苯 | 0.0004 | 20×45 | 0.023 | 50 |
| 甲苯 | 0.0011 | 0.009 | 50 |
| 二甲苯 | 0.0011 | 0.020 | 50 |
| 非甲烷总烃 | 0.0143 | 0.333 | 50 |
| 7#车间 | 苯 | 0.0004 | 20×100 | 0.014 | 50 |
| 甲苯 | 0.0011 | 0.005 | 50 |
| 二甲苯 | 0.0011 | 0.012 | 50 |
| 非甲烷总烃 | 0.0143 | 0.207 | 50 |

依据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）的规定，当两种或两种以上有害气体的卫生防护距离在同一级别时，该卫生防护距离提高一级，本项目4个车间的卫生防护距离均为100m。厂界外控制范围为东厂界100m，北厂界30m，南厂界100m，西侧为56m。根据周围环境调查，项目卫生防护距离内无环境敏感点，能满足防护距离要求。项目卫生防护距离包络线见附图5。**2、水环境影响分析**本项目生产过程产生的废水主要为生产废水及生活污水。**2.1水环境影响评价工作等级、范围和内容**（1）评价工作等级：本项目产生的生产废水主要为纯水制备时产生的浓水及拉丝清洗废水，浓水直接用于厂区洒水抑尘，不外排；清洗废水经冷却降温后循环使用。生活污水经化粪池处理后定期清掏，用于周边农田施肥。根据《环境影响评价导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）评价等级划分，该项目为水污染影响型，评价等级为三级B。（2）评价范围及内容：由于本项目地下水评价工作等级为三级B，本项目的评价内容主要为项目水污染控制减缓措施有效性评价和依托污水处理设施的环境可行性分析。**2.2水环境影响分析**（1）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价项目营运期厂区内废水包括制备纯水时产生的浓水、清洗废水及生活污水。本项目拉丝工序中铜丝清洗用水为纯水，因此需用清水制备纯水，制备纯水时纯水与浓水产生量比例为2:1，清洗用水量为80m3/a，则浓水产生量为40m3/a，浓水直接用于厂区洒水抑尘。清洗用水经冷却后循环使用，定期补充，不外排。本项目不新增劳动定员，依托厂区现有职工进行生产。根据上文现有工程生活污水产排情况分析，生活用水量为2.25m3/d（675m3/a），废水产生系数为0.8，则职工生活污水产生量为1.8 m3/d（540m3/ a）。项目生活污水产生量为1.8m3/d，污水中污染物浓度分别为COD：350mg/L、BOD5：180mg/L、SS：300mg/L， NH3-N：30mg/L；则污水中污染物产生量为COD：0.189t/a，BOD5：0.0972t/a，SS：0.162t/a ；NH3-N：0.0105t/a；生活污水经厂区化粪池处理后，用于周边农田施肥，不外排。本项目污染物排放信息情况见表57～表58。**表57 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 废水类别 | 污染物种类 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理设施 | 排放口编号 | 排放口设施是否符合要求 | 排放口类型 |
| 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 |
| 1 | 生活污水 | COD、BOD5、SS、氨氮 | 进入地渗或蒸发地 | 间断排放、排放期间流量不稳定，但有规律 | / | / | / | / | ☑是□否 | ☑企业总排□雨水排放□清净下水排放□温排水排放□车间或车间处理设施排放口 |
| 2 | 清洗废水 | 油污 | 不排放 | 排放期间流量不稳定，但有规律 | / | / | / | / |
| 3 | 制备浓水 | SS | 不排放 | 排放期间流量不稳定，但有规律 | / | / | / | / |

**表58 废水污染物排放信息表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 排放浓度（mg/L） | 日排放量（t/d） | 年排放量（t/a） |
| 1 | WT01 | COD | 350 | 0 | 0 |
| 2 | 氨氮 | 30 | 0 | 0 |
| 全厂排放口合计 | COD | 0 |
| 氨氮 | 0 |

（2）清洗废水回用、浓水用于厂区洒水抑尘和生活污水经化粪池处理的可行性清洗废水中主要成分为少量残留的少量拉丝油油污，清洗用水回用不会对清洗产品的品质产生影响；制备浓水中主要成分为颗粒物，无石油类及有毒有害成分，用于厂区洒水抑尘不会对环境产生影响；由于区域内无污水管网，生活污水成分简单且水量小，经化粪池处理后由附近村民拉走资源化利用可行。（3）水环境影响评价结论本项目用水主要为拉丝油配比用水、清洗用水和生活用水。拉丝油配比用水挥发后定期补充，不外排；清洗用水经冷却降温后循环使用不外排；制备浓水直接用于厂区洒水抑尘，不外排；生活污水经厂区化粪池处理后资源化利用。因此，项目产生的废水均可得到妥善处理，对区域水环境影响较小。本项目废水不外排，核算本项目新增总量为COD0t/a、氨氮0t/a。**3、土壤环境影响分析**本项目属于污染影响型项目，根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018），首先识别建设项目所属行业的土壤环境影响评价类别，再根据建设项目占地规模及周边土壤敏感程度划分土壤评价等级。根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A，本项目属于行业类别中的“其他行业”（本项目属于电气机械和器材制造业），因此项目土壤环境影响评价项目类别为IV类，本项目占地面积41000m2，占地规模属于小型，且周边0.05km范围内无敏感点，敏感程度为不敏感。根据土壤环境影响评价项目类别，占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见下表。**表59 项目土壤环境影响评价等级分级表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | I类 | II 类 | III类 |
| 大 | 中 | 小 | 大 | 中 | 小 | 大 | 中 | 小 |
| 敏感 | 一级 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 |
| 较敏感 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | — |
| 不敏感 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | — | — |
| 注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作 |

因此本项目不需开展土壤环境影响评价工作。**4、声环境影响分析**本项目噪声主要为漆包机及拉丝机运行产生的噪声。噪声源强为70～80dB(A)。主要噪声设备及声源情况见表60。**表60 本项目设备噪声值一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 数量 | 声源[dB(A)] | 治理措施 | 降噪声[dB(A)] |
| 1 | 卧式漆包机 | 6 | 75 | 减振基础、厂房隔声 | 55 |
| 2 | 立式漆包机 | 9 | 80 | 60 |
| 3 | 大拉机 | 3 | 70 | 50 |
| 4 | 中拉机 | 4 | 70 | 50 |
| 5 | 小拉机 | 12 | 70 | 50 |

评价建议尽可能选用功能好、噪音低的设备；合理安排设备安放位置，利用距离进行声级衰减；醒目运营后加强设备的使用和日常维护，维持设备处于良好的运转状态，定期检查、维修，不符合要求的要及时更换，避免因设备运转不正常导致噪声的增高，经采取以上措施后，本项目噪声源强可降低20dB(A)以上，本次评价按20dB(A)计。根据厂区平面布置，且项目夜间不工作，仅预测项目投产后所有噪声源昼间对厂界的影响。本次评价噪声预测采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）中点声源预测模式进行预测：$$L\_{2}=L\_{1}-20Lg(\frac{r\_{2}}{r\_{1}})$$式中：L2—受声点（即被影响点）所接受的声级，dB(A)；L1—距声源1m处的声级，dB(A)；r2—声源至受声点的距离，m；r1—参考位置的距离，取1m。各预测点声压级按下列公示进行叠加：$$L\_{总}=10log⁡(\sum\_{i=1}^{n}10^{0.1L\_{i}}+10^{0.1L\_{b}})$$式中：L总—预测点叠加后的总声压级，dB(A)；Li—第i个声源到预测点处的声压级，dB(A)；Lb—环境噪声本底值，dB(A)；n—声源个数。本项目夜间不生产，因此只预测昼间噪声。经计算，项目厂界噪声预测结果见表61。**表61 本项目厂界噪声预测结果一览表 单位：dB(A)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 预测点 | 设备 | 数量（台） | 治理后源强 | 设备距点位距离/m | 噪声贡献值 | 总贡献值 | 预测值 | 标准值 |
| 北厂界 | 卧式漆包机 | 6 | 55 | 64 | 18.9 | 25.8 | 25.8 | 60 |
| 立式漆包机 | 9 | 60 | 64 | 23.9 |
| 大拉机 | 3 | 50 | 85 | 11.4 |
| 中拉机 | 4 | 50 | 64 | 13.9 |
| 小拉机 | 12 | 50 | 64 | 13.9 |
| 东厂界 | 卧式漆包机 | 6 | 55 | 140 | 12.1 | 40.0 | 57.1 | 60 |
| 立式漆包机 | 9 | 60 | 10 | 40.0 |
| 大拉机 | 3 | 50 | 88 | 11.1 |
| 中拉机 | 4 | 50 | 75 | 12.5 |
| 小拉机 | 12 | 50 | 110 | 9.2 |
| 南厂界 | 卧式漆包机 | 6 | 55 | 60 | 19.4 | 26.4 | 51.0 | 60 |
| 立式漆包机 | 9 | 60 | 60 | 24.4 |
| 大拉机 | 3 | 50 | 63 | 14.0 |
| 中拉机 | 4 | 50 | 65 | 13.7 |
| 小拉机 | 12 | 50 | 65 | 13.7 |
| 西厂界 | 卧式漆包机 | 6 | 55 | 79 | 17.0 | 19.7 | 19.7 | 60 |
| 立式漆包机 | 9 | 60 | 185 | 14.7 |
| 大拉机 | 3 | 50 | 127 | 7.9 |
| 中拉机 | 4 | 50 | 172 | 5.3 |
| 小拉机 | 12 | 50 | 154 | 6.2 |
| 南苗庄村 | 卧式漆包机 | 6 | 55 | 378 | 3.5 | 53.0 | 53.0 | 60 |
| 立式漆包机 | 9 | 60 | 406 | 7.8 |
| 大拉机 | 3 | 50 | 384 | / |
| 中拉机 | 4 | 50 | 397 | / |
| 小拉机 | 12 | 50 | 394 | / |

根据上表，本项目四厂界的昼间噪声监测值范围为53.0～53.2dB(A)，对照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，项目东、南、西、北界昼间噪声预测值均能满足2类标准要求。敏感点南苗庄村噪声预测值为53dB（A），能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准限值。因此，在采取相应的噪声污染防治措施后，评价认为本项目四周厂界噪声对周边环境影响较小。**5、固废**项目固废主要为生产过程中产生的废铜线、废铜泥、废油桶、废漆桶、废漆包线、废催化剂、废毛毡、废拉丝油、废紫外灯管、废活性炭。**5.1一般固废**（1）废铜泥、废铜线本项目拉丝工艺中，拉丝过程会产生废铜泥及废铜线，根据企业提供资料，废铜线产生量约为90t/a，废铜泥产生量约为60t/a。**废铜线及废铜泥暂存于厂区一般固废暂存间内，定期运至南侧铜杆厂区进行回炉熔炼。**（2）废漆包线项目进行最后产品检验时，会产生部分不合格产品，不合格率约为0.1%，即不合格产品约为16.0t/a。**不合格产品暂存于固废暂存间内，定期运至南侧铜杆厂区进行回炉熔炼。****5.2危险固废**（1）废拉丝油、废油桶项目拉丝工艺中需使用拉丝油，因此会产生废拉丝油及废油桶。根据项目原料消耗情况，废拉丝油的产生量为8t/a，废油桶的产生量约为30个/a，废油桶的重量约为5kg/个，则废油桶的产生量为0.15t/a。废拉丝油及废油桶暂存于危废暂存间内，定期由供货厂家进行回收处理。废拉丝油属于《国家危险废物名录》中的HW09（其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液），废物代码为900-007-009；废漆桶属于HW49（其他废物），废物代码为900-041-49。（2）废漆桶项目聚酯树脂漆用量为570t/a，聚酯树脂漆的包装规格为1t/桶，则废漆桶的产生量为570个/a，油漆桶的重量为10kg/个，则废漆桶的产生量为5.7t/a。废漆桶属于《国家危险废物名录》中的HW49（其他废物），废物代码为900-041-49，废漆桶暂存于厂区危废暂存间内，定期由供货厂家回收。（3）废毛毡项目涂漆工序中产生的含漆渣的废毛毡的量约为15t/a，废毛毡暂存于危废暂存间内，由有资质单位统一收集处理。废毛毡属于《国家危险废物名录》中的HW49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废气包装物、容器、过滤吸附介质），废物代码为900-042-49。（4）废紫外灯管和废活性炭项目废气处理中采用“UV光氧催化+活性炭吸附”装置处理有机废气时，紫外灯管和活性炭需定期更换，更换后产生废紫外灯管和废活性炭，均属于危险废物。根据该装置处理有机废气的量以及风机风量等，废紫外灯管的产生量为30根/a，每年更换一次，废紫外灯管的重量为0.2kg/根，则产生量为0.006t/a。活性炭的使用量约为0.02t/a。废紫外灯管属于《国家危险废物名录》中的HW29（含汞废物），废物代码为900-023-29，废活性炭属于HW49（其他废物），废物代码为900-041-49。（5）废催化剂项目废气处理中催化燃烧产生废催化剂。催化剂（含高岭土、滑石、氧化铝、稀有金属助剂、贵金属钯铂等）每年更换一次，更换量为0.6t/a。废催化剂暂存在危险固废暂存间内，定期交由有资质单位处理。项目危险废物产生情况汇总见表62。**表62 项目危险废物产生情况汇总表**

| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量（t/a） | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 废拉丝油 | HW09 | 900-007-009 | 8 | 拉丝 | 液态 | 矿物油 | 矿物油 | 一年 | T | 贮存 |
| 2 | 废油桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.15 | 拉丝 | 固态 | 矿物油 | 矿物油 | 每周 | T | 贮存 |
| 3 | 废漆桶 | HW49 | 900-041-49 | 5.7 | 漆包 | 固态 | 有机物 | 挥发性有机物 | 每周 | T | 贮存 |
| 4 | 废毛毡 | HW49 | 900-042-49 | 15 | 漆包 | 固态 | 有机物 | 挥发性有机物 | 每日 | T | 贮存 |
| 5 | 废活性炭 | HW49 | 900-041-49 | 0.02 | 有机废气治理/活性炭吸附装置 | 固态 | 活性炭，挥发性有机物 | 挥发性有机物 | 每年 | T | 贮存 |
| 6 | 废紫外灯管 | HW29 | 900-023-29 | 0.006 | 有机废气治理/UV光氧催化装置 | 固态 | 废灯管、汞 | 汞 | 每年 | T | 贮存 |
| 7 | 废催化剂 | / | / | 0.6 | 有机废气质量/催化燃烧 | 固体 | 贵金属 | 贵金属 | 每年 | / | 贮存 |

**5.3固废暂存间**（1）一般固废暂存场所环境影响分析现有工程在厂区维修车间设置一座面积为100m2的一般固废暂存间，本次项目建成后全厂固废依托现有一般固废暂存间贮存，不再新建。各类固废分类收集后暂存在一般固废暂存间内，定期运至南侧铜杆生产厂区回炉熔炼，缩短一般固废存在于车间内的时间。现有一般固废暂存间基本情况见下表。**表63 项目一般固废暂存间基本情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 贮存场所(设施)名称 | 位置 | 占地面积 | 废物名称 | 贮存方式 | 贮存能力 | 占地面积 | 贮存周期 |
| 1 | 一般固废暂存间 | 南侧维修车间内 | 100m2 | 废铜泥 | 袋装 | 5t | 20m2 | 1月 |
| 2 | 废铜线、废漆包线 | 直接贮存 | 10t | 40m2 | 1月 |

一般固废占地面积总计约为60m2，现有工程固废占地面积约20m2，因此固废暂存间能够满足贮存需求。因此项目依托现有一般固废暂存间是可行的。（2）危废暂存间现有工程设置一座约40m2的危废暂存间（位于南侧铜杆厂区内），本次项目建成后全厂危险固废依托现有危废暂存间进行贮存，不再新建。根据危险废物产生量及产废周期，产生的废毛毡、废活性炭、废紫外灯管、废催化剂和废机油定期由有资质单位进行回收处理，废拉丝油、废油桶、废漆桶等产生后短时间内由供货厂家回收，不在厂内长期贮存，厂区危险废物暂存间基本情况详见下表。**表64 厂区危险废物暂存间基本情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 贮存场所(设施)名称 | 位置 | 占地面积 | 危险废物名称 | 贮存方式 | 贮存能力 | 废物占地面积 | 贮存周期 |
| 1 | 危险废物暂存间 | 南侧铜杆厂区内 | 40m2 | 废拉丝油 | 存于废拉丝油桶内 | 8t | 8m2 | 1年 |
| 2 | 废油桶 | 直接存放 | 0.15t | 2m2 | 1年 |
| 3 | 废漆桶 | 直接存放 | 0.8t | 5m2 | 1月 |
| 4 | 废毛毡 | 直接存放 | 1.25t | 1m2 | 1月 |
| 5 | 废活性炭 | 不锈钢容器 | 0.02t | 1m2 | 1年 |
| 6 | 废紫外灯管 | 不锈钢容器 | 0.006t | 1m2 | 1年 |
| 7 | 废催化剂 | 不锈钢容器 | 0.6t | 2m2 | 1年 |

根据上表，本次项目所有危险废物于危废暂存间内占地面积合计为20m2，现有工程危险废物于危废暂存间内占地面积为15m2，因此本项目危废暂存依托现有工程危废暂存间是可行的。（3）危险废物的收集1）项目危险废物的收集包括两个方面：一是在危险废物产生节点将危险废物集中到适当的包装容器中或车辆上的活动；二是将已包装或装到运输车辆上的危险废物集中到危险废物暂存仓库的内部转运。项目危险废物的收集须严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求：①根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、特性、管理计划等因素制定详细的收集计划。收集计划包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。②制定危险废物收集操作规程，内容包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。③危险废物收集和转运作业人员根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。④在危险废物收集和转运过程中，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防治污染环境的措施。⑤危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素选择合适的包装形式。2）暂存要求①本项目设置危险废物暂存间，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2001）及其2013年修改单和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求，危险废物暂存间采取如下措施：A、危险废物暂存间地面基础应采取防渗，地基采用3:7灰土垫层300mm厚，地面采用C30防渗砼200mm厚，面层用防渗砂浆抹面30mm后，防渗系数能够达到10-10cm/s；B、危险废物暂存间地面与裙角应用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；C、库房内危险废物存放区应设置围堰，围堰底部和侧壁采用防腐防渗材料且表面无裂隙，围堰有效容积不低于堵截最大容器的最大储量；D、库房内不同危险废物进行隔离存放，隔离区应流出搬运通道；且库房内要有安全照明设施和观察窗口。本项目危废暂存间分固体区和液体区两个区域，其中液体区设置围堰，围堰高度不少于10cm，围堰面积不小于2m2,并将废液压油贮存桶置于围堰之内。危废暂存间设置泄漏液体导流槽，连接围堰与事故收集池，事故收集池的容积不小于2.5m3。②危险废物在危险废物暂存间内暂存期间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）及其2013年修改单和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求进行存储和管理：A、必须将危险废物装入容器内进行密封装运，禁止将不兼容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；B、盛装危险废物的容器应当符合标准，材质要满足相应的强度要求且必须完好无损，容器材质和衬里要与危险废物兼容（不相互反应）；C、危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并登记注册，不得接收未粘贴符合规定的标签或标签没按规定填写的危险废物；D、必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。3）危险废物转运项目危险废物转运过程中采取篷布遮盖、防滴漏等措施，减少固体废物运输过程给环境带来污染。危险废物的转运还按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。综上所述，项目固体废物的收集、贮运和转运环节应严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其2013修改单标准、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单标准以及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规范进行。在加强管理并落实好各项污染防治措施和固体废物安全处置措施的前提下，项目产生的固体废物对周围环境的影响较小。**6、环境风险分析**根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目涉及的风险物质为拉丝油、聚酯树脂漆中含有的苯、甲苯、二甲苯等，以及现有工程“年产φ8mm电工圆铜杆和φ3mm铜裸线15000t”中氧气储罐中的纯氧。各风险物质在《建设项目环境风向评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中对应临界量的比值Q，计算公式如下：式中：q1，q2，...，qn—每种危险物质的最大存在量，t；Q1，Q2，…，Qn—每种危险物质的临界量，t。当Q＜1时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。本项目风险物质与临界量的比值结果见表65；项目风险评价工作等级划分见表66。**表65 项目环境风险物质与临界量的比值结果**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 危险物质名称 | 厂区最大存在量/t | 临界量/t | Q（qn/Qn） |
| 1 | 拉丝油 | 3 | 2500 | 0.0012 |
| 2 | 苯 | 0.48 | 10 | 0.048 |
| 3 | 甲苯 | 1.2 | 10 | 0.12 |
| 4 | 二甲苯 | 1.2 | 10 | 0.12 |
| 5 | 氧气 | 17.1 | 200 | 0.0855 |
| 合计 | 0.3747 |

由表65可知，项目Q＜1，环境风险潜势为Ⅰ。**表 66 风险评价工作等级划分一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境风险潜势 | Ⅳ、Ⅳ+ | [Ⅲ](http://www.baidu.com/link?url=GI7l1hA6v0ffL-yrirYG7QuBSpT5KCiZ78EXIU_3CRICzk1ZgoKIeDNmMcM3EMm4MJE4jg7TqlXBpK3budnNea) | Ⅱ | Ⅰ |
| 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析a |
| a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。 |

项目环境风险潜势为Ⅰ，可展开简单分析。本项目环境风险简单分析内容见表67。**表67 项目环境风险简单分析内容表**

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目名称 | 新乡市汇丰铜业有限公司年产11500吨漆包线改扩建项目 |
| 建设地点 | 新乡市新乡七里营镇苗庄 |
| 地理坐标 | 经度 | 113.840509 | 纬度 | 35.123055 |
| 主要危险物质及分布 | 项目涉及的主要危险物质为拉丝油、苯、甲苯、二甲苯以及纯氧，主要分布于仓库、生产车间以及南部厂区。 |
| 环境影响途径及危害后果 | 1、拉丝油及聚酯树脂漆中苯、甲苯、二甲苯泄漏，造成地下水及土壤污染2、聚酯树脂漆、氧气泄漏火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物排放，进入大气环境，造成大气环境质量超标，同时对周围人群造成健康危害。3、消防、事故废水进入厂外地表水环境，造成区域地表水污染。 |
| 风险防范措施及要求 | （1）强化风险意识、加强安全管理，严格按操作规程操作危险废物妥善收集，作好防渗透处理，临时堆存时间不得过长，堆存量不得超过规定要求，以防造成渗漏等二次污染或安全事故。按照安全生产规范使用和保存危险化学品，避免或减轻由安全事故引发的环境风险。（2）拉丝油、聚酯树脂漆存放处、循环水池以及生产车间地面需硬化并设置防渗层，防渗系数≤10-7cm/s，防止物料泄漏对土壤及地下水造成影响。（3）严格按照相关的防火设计要求和有毒物质存贮要求对车间厂房进行设计和施工，并配置相关的防护设施和用具，落实安全管理责任。（4）配备相应品种和数量的消防器材。（5）工作人员应经过专业安全培训，熟悉操作规程，经考核合格，才能上岗操作。（6）工作现场禁止吸烟、进食。（7）建立安全生产岗位责任制，制定安全生产规章制度、安全操作规程，加强生产工人安全环境意识教育，树立安全生产意识，防止人为事故发生。（8）厂区内设置雨水管网，并在雨水总排口处设置自动关闭措施，防止废水经雨水管网进入地表水环境 |
| 填表说明 | 项目相关信息：本项目建设单位为新乡市汇丰铜业有限公司，建设地点为新乡市新乡县七里营镇苗庄，项目名称为新乡市汇丰铜业有限公司年产11500吨漆包线改扩建项目。风险评价说明：本项目涉及环境风险的风险物质为拉丝油、聚酯树脂漆中的苯、甲苯、二甲苯和氧气，经对照风险物质厂区最大存在量与其在《建设项目环境风向评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中对应临界量的比值Q＜1，项目环境风险潜势为Ⅰ，项目环境风险评价可开展简单分析。 |

**7、项目选址可行性分析**本项目位于新乡市新乡县七里营镇苗庄，建筑面积约8000m2，利用现有厂房进行建设，根据《七里营镇土地利用总体规划图》（2010～2020）（附图4），本项目用地为现状建设用地，根据新乡县七里营镇人民政府出具的规划证明（见附件3），本项目用地符合新乡县七里营镇土地、产业、经济发展规划要求。本项目卫生防护距离为100m，该范围内主要为厂区，不包含敏感点。因此，项目废气排放对周边环境影响较小。项目营运期间产生的废气、废水、噪声和固体废物等方面环境影响，在采用相应的污染防治措施后，对周围环境影响较小。与本项目距离最近的饮用水源为新乡市集中水源地保护区为四水厂地下水饮用水源保护区，项目距离四水厂地下水饮用水源二级保护区约4.8km，不在水厂的保护区范围内。综上所述，评价认为本项目选址合理。 **8、环境管理**（1）环境管理的目的为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。（2）环保机构设置及职责为使企业投入的环保设施能够发挥作用，对其进行科学的管理，企业需要加强环保机构的管理，环保机构的具体职责如下：① 组织制定环保管理、年度实施计划和远期环保规划，并负责监督贯彻执行；② 组织宣传贯彻国家环保方针政策、进行员工环保知识教育；③ 定期对厂区内环保设施运行状况进行全面检查；④ 保持厂区道路整洁，并及时洒水；⑤ 强化对环保设施运行监督，加强对环保设施操作人员技术培训和管理、建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施运行正常，杜绝污染事故发生。（3）环保管理要求①按“三同时”原则，各项环境治理设施须与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用。②建立环保机构，加强厂区环保管理。③要求企业对生产固废进行妥善处理处置。④要求建设单位加强对生产过程的全程监管与控制，不断改进和完善生产工艺，降低能耗及物耗。（4）环境管理措施营运期环境管理措施：企业环保工作要纳入全面工作之中，在企业管理环节要注意环境保护，把环保工作贯穿到工厂管理的每个部分。企业环保管理机构要对环境保护工作统一管理，对环保工作定期检查，并接受政府环保部门的监督和管理，具体措施如下：①做好本项目废气、废水、固废等排放情况的统计工作，随时了解掌握生产排污量是否正常，并及时汇报。②加强对废气处理装置的维护与管理，保证正常运转，一旦发现问题应当立即停止生产，向上级报告，严禁废气事故外排。③协助监测人员对厂区及车间实施监测。在非常情况下，厂区环保技术员可直接向企业主要领导汇报。④正确操作使用环保设施，并在使用前进行可靠性检查，工作中发现环境问题应妥善处理或向上级报告。**9、环境监测**（1）环境监测的目的环境监测是企业搞好环境管理，促进污染治理设施正常运行的主要保障。通过定期的环境监测，了解邻近地区的环境质量状况，可以及时发现问题、解决问题，从而有利于监督各项环保措施的落实，并根据监测结果适时调整环境保护计划。（2）环境监测机构根据项目污染因素特点，结合建设单位实际情况，本次评价建议废气、噪声委托当地环境检测机构进行监测。（3）环境监测计划公司正常运营过程中，应对公司“三废”治理设施运转情况进行定期监测，监测内容包括：废气处理设施的运行情况；厂界噪声的达标情况。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ947-2018）中相关规定，并结合企业实际情况，本次评价提出如下监测计划，详见下表。**表68 本次项目营运期环境监测内容及监测频率**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 监测位置 | 监测项目 | 监测频率 | 备注 |
| 废气 | 有机废气排放口 | 苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃 | 每年1次 | 委托有监测资质的单位实施检测 |
| 厂界 | 每年1次 |
| 噪声 | 厂界外1m | 昼间、夜间Leq（A） | 每季度1次昼夜各1次 |

本次项目建成后，全厂监测计划见下表。**表69 营运期全厂环境监测内容及监测频率**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 监测位置 | 监测项目 | 监测频率 | 备注 |
| 废气 | 有机废气排放口 | 苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃 | 每年1次 | 委托有监测资质的单位实施检测 |
| 漆包线生产厂区厂界 | 每年1次 |
| 燃气熔炼炉排放口 | 颗粒物、氮氧化物、二氧化硫 | 每年1次 |
| 铜杆生产厂区厂界 | 每年1次 |
| 噪声 | 厂界外1m | 昼间、夜间Leq（A） | 每季度1次昼夜各1次 |

在监测单位出具环境监测报告之后，企业应当将监测数据归类、归档，妥善保存。对于监测结果所反映的环保问题应及时采取措施，及时纠正，确保污染物排放达标。**10、三本账**本项目为改扩建项目，项目建成后“三本账”情况详见表70。**表70 本次项目主要污染产排情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 污染物 | 现有工程排放量 | 本项目排放量 | “以新带老”削减量 | 总体工程排放量 | 排放增减量 |
| 废气 | 颗粒物 | 0.2010 | 0 | 0 | 0.2010 | 0 |
| VOCs（以非甲烷总烃计） | 0.2077 | 0.2008 | 0.2077 | 0.2008 | -0.0069 |
| 氮氧化物 | 1.1670 | 0 | 0 | 1.1670 | 0 |
| 二氧化硫 | 0.1945 | 0 | 0 | 0.1945 | 0 |
| 废水 | COD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| BOD5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| NH3-N | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TP | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 固废 | 一般固体废物 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 危险废物 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

**挥发性有机物（VOCs）以非甲烷总烃计，含苯、甲苯等苯系物及其他所有挥发性有机废气。****11、环保投资**本次项目营运期各项污染因素经采取相应的污染防治措施后，均能做到妥善处理和处置，本次项目新增环保投资见表71。**表71 本项目环保投资一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 设施 | 投资（万元） |
| 1 | 废气 | 三级催化燃烧装置+UV光氧催化+活性炭吸附+25m高排气筒 | 150 |
| 2 | 噪声 | 减振基础、厂房隔声材料、消声器等 | 5 |
| 3 | 风险 | 消防器材、防渗措施以及雨水管网等 | 20 |
| 合计 | 175 |

由表71可知，本次工程环保总投资为175万元，占总投资800万元的21.88%。**12、污染防治措施及环保验收汇总**本次项目的污染防治措施及环保验收指标分别见表72。**表72 本次项目环保验收一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 环保设施 | 环保验收标准 |
| 1 | 废气 | 三级催化燃烧装置+UV光氧催化+活性炭吸附+25m高排气筒 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）25m高排气筒：①苯：排放速率1.9kg/h、排放浓度12mg/m3、无组织排放监控浓度限值0.40mg/m3；②甲苯：25m排气筒排放速率11.6kg/h、排放浓度40mg/m3、无组织排放监控浓度限值2.4mg/m3；③二甲苯：25m排气筒排放速率3.8kg/h、排放浓度70mg/m3、无组织排放监控浓度限值1.2mg/m3；④非甲烷总烃：25m排气筒排放速率35kg/h、排放浓度120mg/m3、无组织排放监控浓度限值4.0mg/m3。《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）表面涂装业标准要求 |
| 2 | 噪声 | 减振、隔声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 |
| 3 | 其他 | 安装用电量监控装置、废气排放实时监测装置 |

 |

**建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容****类别** | **排放源****（编号）** | **污染物名称** | **防治措施** | **预期治理效果** |
| **大气污染物** | 涂漆、烘干废气 | 苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃 | 三级催化燃烧+UV光氧催化+活性炭吸附+1根25m高排气筒 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准和《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中的排放建议值的通知》表面涂装业标准 |
| **水污染物** | 生活污水 | COD、NH3-N | 1座20m3的化粪池 | 资源化利用 |
| 拉丝清洗废水 | / | / | 循环使用 |
| 纯水制备废水 | / | 厂区洒水抑尘 | / |
| **固体废弃物** | 一般固废 | 废铜泥、废铜线、废漆包线 | 存放于一座100m2的一般固废暂存间内，定期运至南侧铜杆厂区进行回炉熔炼、循环使用 | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其2013年修改单 |
| 生活垃圾 | 垃圾桶收集后定期交由环卫部门处置 | / |
| 危险固废 | 废拉丝油、废油桶、废漆桶、废毛毡、废紫外灯管、废活性炭、废催化剂 | 存放于一座40m2的危废暂存间内，定期由有资质单位处理或由供货厂家回收 | 《危险废弃物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单 |
| **噪声** | 高噪声机械设备 | 基础减振、厂房隔声等 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求 |
| **其他** | / |
| **生态保护措施及预期效果**项目周围为人工生态环境，无敏感生态物种，本项目的建设不会区域对周边生态环境产生大的影响。 |

**结论与建议**

|  |
| --- |
| **1、评价结论****1.1项目概况**本项目厂址位于新乡市新乡县七里营镇苗庄，主要生产漆包线，扩建生产规模为11500t/a。项目总投资800万元。根据现场调查，本项目已建成投产，属于未批先建。建设单位已缴纳了相应的罚款，罚款处罚决定书见附件6，罚款缴纳单见附件7。**1.1项目建设符合国家产业政策**根据《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正版），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且本项目已在新乡县发展和改造委员会备案，项目代码为2019-410721-38-03-070083，因此本项目建设符合国家产业政策要求。**1.2本项目营运期各污染物经处理后排放对周围环境影响较小**（1）项目废气对周围环境影响较小涂漆、烘干过程中的产生的废气（苯、甲苯、二甲苯和非甲烷总烃）经三级催化燃烧+UV光氧催化+活性炭吸附+1根25m高排气筒排放，有组织废气经处理后满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准（苯：25m高排放速率1.9kg/h、排放浓度12mg/m3；甲苯：25m排气筒排放速率11.6kg/h、排放浓度40mg/m3；二甲苯：25m排气筒排放速率3.8kg/h、排放浓度70mg/m3；非甲烷总烃：25m排气筒排放速率35kg/h、排放浓度120mg/m3）和《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）表面涂装业标准要求（苯：1mg/m3；甲苯与二甲苯合计：30mg/m3；非甲烷总烃：60mg/m3，去除率70%）。经预测，本项目东、西、南、北厂界颗粒物浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求（苯：无组织排放监控浓度限值0.40mg/m3；甲苯：2.4mg/m3；二甲苯：1.2mg/m3；非甲烷总烃：4.0mg/m3）和《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）其他行业无组织排放建议值（苯：0.1mg/m3；甲苯：0.6mg/m3；二甲苯：0.2mg/m3；非甲烷总烃：2.0mg/m3）。根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》中的有关要求，确定本项目防护距离为生产车间边界外100m。具体为东厂界外100m、西厂界外56m、南厂界外100m，北厂界外30m。卫生防护距离范围内无环境敏感点。（2）项目废水对周围环境影响较小本项目产生的废水主要为生产废水及职工生活污水。生产废水主要为浓水，浓水直接用于厂区洒水抑尘，拉丝废水循环使用，不外排。生活污水依托现有化粪池，定期清掏，用于周边农田施肥，不外排。（3）项目噪声对周围环境影响较小本项目噪声主要为拉丝机、漆包机等设备运行产生的噪声。其噪声级为70~80dB(A)，各设备噪声经采取消声、基础减振、厂房隔声等降噪措施后，本项目东、南、西、北厂界的昼间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求（昼间60dB（A），夜间50dB（A））。（4）项目固废对周围环境影响较小**本项目固废主要有一般固废、危险废物和生活垃圾。****各类一般固废及其年产生量为：废铜线90t/a、废铜泥60t/a、废漆包线16.0t/a，废铜线、废铜泥、废漆包线集中收集定期运至南侧铜杆厂区回路熔炼。****各类危险废物及其年产生量为：废拉丝油8t/a、废油桶0.15t/a、废漆桶5.7t/a、废催化剂0.6t/a、废毛毡15t/a、废紫外灯管0.006t/a、废活性炭0.02t/a、废催化剂0.6t/a。废油桶、废拉丝油、废漆桶、废催化剂由厂家回收，废紫外灯管、废活性炭、废毛毡定期交由有资质单位处理。****生活垃圾年产生量为27t/a，集中收集后交由环卫部门统一处置。**本项目产生的固体废物均能够合理处置，不会对周围环境产生二次污染。**1.3 项目选址可行**本项目厂址位于新乡市新乡县七里营镇苗庄，土地性质为现状建设用地，符合新乡县七里营镇总体规划、土地规划和产业发展规划；项目营运时所产生的废气、废水、噪声和固废等环境影响因素在采取相应的污染防治措施后，均可得到有效的治理和综合利用，对周围环境影响较小。综上，从环境角度来讲，本项目厂址选择是可行的。**2、评价建议*** **本项目为改扩建项目，现有工程总量控制为挥发性有机物0.2077t/a，颗粒物0.2010t/a，氮氧化物1.1670t/a，二氧化硫0.1945t/a。**

**本项目建成后，挥发性有机物排放总量为0.2008t/a。挥发性有机物以新带老削减量为0.2077t/a，本次项目新增量用自身削减量替代，实际项目建成后削减了0.0069t/a，其他污染物排放量不变。总体无新增污染物排放。*** 本项目环保投资共计约175万元，约占总投资800万元的21.88%。建议企业确保环保资金及时足额到位，做到专款专用。
* 加强车间管理，确保生产车间内空气流通的顺畅，同时加强对员工卫生防护知识的教育。
* 加强操作规程管理，加强高噪声设备的日常维护，确保高噪声设备正常稳定运行。
* 认真落实评价建议的各项环保治理措施和综合利用措施，严格按环评提出的要求进行污染物治理，确保各项污染物实现达标排放及综合利用。

**综上所述，新乡市汇丰铜业有限公司年产11500吨漆包线改扩建项目符合国家政策要求，符合新乡县七里营镇总体规划和土地利用总体规划，项目选址和平面布置合理，项目建成后，过程控制和污染防治技术较完备，污染防治措施可行，项目产生的废气、废水、噪声、固废均能实现达标排放。经预测及监测数据，工程污染排放对周围环境影响较小。因此，从环保角度考虑，本项目建设可行。** |
| **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 项目委托书附件2 项目备案证明附件3 规划证明 附件4 企业营业执照 附件5 企业法人身份证 附件6 未批先建行政处罚决定书 附件7 未批先建罚款缴纳单据附件8 现有工程“漆包线4500t/a项目”环评批复附件9 现有工程“漆包线4500t/a项目”验收报告主要内容及验收批复附件10 现有工程“年产φ8mm电工圆铜杆和φ3mm裸铜线15000t”环评批复附件11 现有工程“年产φ8mm电工圆铜杆和φ3mm裸铜线15000t”验收报告及批复附件12 现有工程“漆包线4500t/a”二级催化燃烧废气排放监测报告附件13 挥发性有机物提标改造文件附件14 大气污染物提标治理文件附件15 工业企业无组织排放治理文件附件16 工业炉窑提标治理文件附件17 环境质量现状监测检测报告附件18 聚酯树脂绝缘漆周转桶回收协议附件19大气环境影响自查表  附图1 项目地理位置图 附图2 项目周围环境及敏感点示意图附图3 项目平面布置图附图4 七里营镇土地利用规划图附图5 项目卫生防护距离包络图附图6 项目现场图二、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、声环境专项评价5、土壤影响专项评价6、固定废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。 |