**建设项目环境影响报告表**

**（送审稿）**

**项 目 名 称： 陕西润业工贸防冻液生产项目**

**建设单位（盖章）：陕西润业工贸有限公司**

**编制日期：****2018年12月**

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 12](#_Toc478030059)

[评价适用标准 16](#_Toc478030060)

[建设项目工程分析 19](#_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 40](#_Toc478030064)

[结论与建议 41](#_Toc478030065)

**附件**

附件1 委托书

附件2 立项文件

附件3 土地文件

附件4 租赁合同

附件5 监测报告

**附图**

附图1 地理位置图

附图2 四至范围图

附图3 总平面布置图

附图4 监测点位图

**附表**

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** | 陕西润业工贸防冻液生产项目 | | | | | | |
| **建设单位** | 陕西润业工贸有限公司 | | | | | | |
| **法人代表** | 高丽云 | | | **联系人** | | 高丽云 | |
| **通讯地址** | 陕西省西咸新区泾河新城永乐镇铁孟村18号 | | | | | | |
| **联系电话** | 15332360797 | | 传真 | / | | **邮政编码** | 713700 |
| **建设地点** | 陕西省西咸新区泾河新城永乐镇铁孟村18号 | | | | | | |
| **立项审批**  **部门** | 泾河新城行政审批局 | | | **批准文号** | 2018-611206-26-03-038190 | | |
| **建设性质** | ■新建□改扩建□技改 | | | **行业类别**  **及代码** | C2669其他专用化学产品制造 | | |
| **占地面积**  **（平方米）** | 3300 | | | **绿化面积**  **（平方米）** | / | | |
| **总投资**  **（万元）** | 100 | 其中：环保投资（万元） | | 13.5 | 环保投资占总投资比例 | | 13.5% |
| **评价经费**  **（万元）** | / | | | **预期投产**  **日期** | / | | |
| **一、概述**  **1、项目由来**  随着社会经济的持续发展，人民生活水平的日益提高，汽车专用防冻液的需求量日益扩大，市场前景广阔。陕西润业工贸有限公司抓住这一机遇，于1999年在和平工业园2号路18号投资100万元建设了陕西润业工贸防冻液生产项目，由于沣东新城拆迁原因于2018年5月搬迁至陕西省西咸新区泾河新城永乐镇铁孟村18号，租用现有的生产车间、办公楼和仓库，总建筑面积为1462m2。租期为2017.10.1日至2033.9.30，场地房屋租赁合同见附件。本项目为汽车专用防冻液的生产，该项目建成后年生产汽车专用防冻液2000吨。本次项目的建设将有效完善当地汽车专用防冻液市场供应，推动该区域经济发展。  **2、环境影响评价过程**  根据现场踏勘，原项目始建于1999年，于2018年5月搬迁至陕西省西咸新区泾河新城永乐镇铁孟村18号并投产，已按要求于2018年8月1日停产，本次为补做环评。  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“十五、化学原料和化学制品制造业”中的“单纯混合或分装的”。本项目应编写环境影响报告表。  陕西润业工贸有限公司于2018年10月16日委托北京万澈环境科学与工程技术有限责任公司对本项目进行环境影响评价（详见附件1）。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，并针对项目建设和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**  （1）产业政策符合性  ①与相关产业政策相符性  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）》，本项目不属于限制类和淘汰类项目，属允许类。此外，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）。泾河新城行政审批局审核后同意备案，项目已取得《陕西省企业投资项目备案确认书》（编号2018-611206-26-03-038190）（详见附件2），本项目符合国家及地方相关产业政策。  （2）“三线一单”符合性分析  **表1-3 “三线一单”符合性分析**   |  |  | | --- | --- | | 内容 | 符合性分析 | | 生态保护红线 | 本项目周边无自然保护区、饮用水保护区等生态保护目标，符合生态保护红线。 | | 资源利用上线 | 本项目运营过程中消耗一定量的电等资源，项目资源消耗相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线的要求。 | | 环境质量底线 | 项目附近大气、声环境均能够满足相应的质量标准；项目生活污水排入旱厕由周边村民定期清掏用于沤肥，不外排，对周围水环境影响较小；项目主要噪声为设备噪声，经过基础减振，建筑隔声后对周围环境影响较少；项目产生的固废均可按照要求进行处理，故本项目符合环境质量底线的要求。 | | 负面清单 | 本项目不在所在区域功能区负面清单内。 |   （3）选址可行性  本项目位于西咸新区泾河新城永乐镇铁孟村18号，企业已取得大荔县不动产登记局出具的土地文件（详见附件3），用地性质为工业用地，项目选址符合相关政策。选址合理性的分析见表1-4。  **表1-4 项目选址合理性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 选址因素 | 选址条件 | | 1 | 建设地点 | 本项目位于陕西省西咸新区泾河新城永乐镇铁孟村18号，评范围价内无《建设项目环境影响评价分类管理名录》中第五条规定的（一）、（二）类环境保护区，如自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区、基本农田保护区等，不在国家、地方规划的重点生态功能区的敏感区域内 | | 2 | 规划相符性 | 本项目已取得泾阳县土地管理局出具的《集体土地建设用地使用证》 | | 3 | 土地利用 | 用地性质属工业用地（详见附件3） | | 4 | 环境现状 | 现状监测结果表明，评价区环境质量现状良好 | | 5 | 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 |   经实地调查发现，项目涉及的主要环境敏感目标为周边居民，距本项目最近的居民点为厂界南侧85m的铁孟村。项目评价范围内无《建设项目环境影响评价分类管理名录》中第五条规定的（一）、（二）类环境保护区，如自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区等，不在国家、地方规划的重点生态功能区的敏感区域内，拟建地自然环境及社会环境条件较为优越，环境空气、声环境质量状较好，有利于项目建设。项目在采取相应的污染防治措施后，运营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，从满足环境质量目标要求分析，选址可行。  **4、关注的主要环境问题及环境影响**  本项目无施工期，营运期主要为粉尘和设备运行时产生的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、国家产业政策，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，从满足环境质量目标要求分析，项目建设可行。  **二、项目概况**  1、项目基本情况  （1）项目名称：陕西润业工贸防冻液生产项目  （2）建设单位：陕西润业工贸有限公司  （3）建设性质：新建  （4）建设地点：陕西省西咸新区泾河新城永乐镇铁孟村18号  （5）总投资：100万元  2、项目厂区四周概况  本项目位于陕西省西咸新区泾河新城永乐镇铁孟村18号，项目地理坐标为N34.548423°，E108.934931°。项目东侧紧邻三永路（永乐镇南关正街），南侧为空地，西侧为闲置厂房和水渠，北侧为闲置厂房。  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  本项目年产2000吨汽车专用防冻液，项目总占地3300m2。建设有生产车间、库房及办公和其他配套设施等。项目组成表见表1-5。  **表1-5 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 | 主要生产汽车专用防冻液，生产工序主要为混液搅拌、灌装工序。一层砖混结构，建筑面积532m2 | 已建 | | 辅助工程 | 库房 | 存储成品汽车专用防冻液，一层砖混结构，建筑面积200m2 | 已建 | | 办公用房 | 一层砖混结构，建筑面积210m2，用于日常办公 | 已建 | | 生活区 | 一层砖混结构，建筑面积200m2 | 已建 | | 原料车间 | 存放原材料，一层砖混结构，建筑面积220m2 | 已建 | | 成品周转棚 | 一层彩钢结构，建筑面积100m2 | 已建 | | 公用工程 | 供电 | 当地电网接入 | 依托 | | 供水 | 用水为自来水 | 依托 | | 排水 | 生活用水排入旱厕，用于肥田不外排 | 已建 | | 采暖制冷 | 生产车间及库房无采暖制冷措施，办公室采用分体式空调 | 已建 | | 废水 | 厂区设旱厕，盥洗废水厂区泼洒抑尘，旱厕定期清掏用作农肥不外排 | 已建 | | 噪声 | 采用选用低噪声设备、基础减震、主要产噪设备布设远离敏感点一侧的室内等 | 已建 | | 固废 | 生活垃圾定期收集后交由环卫部门统一清运处理；项目在生产过程中使用的苯甲酸钠和荧光素会产生废弃包装物，为危险固体废物废包装物的产生量约0.1t/a，集中收集后暂存在危废暂存间，由有资质的单位定期回收处理。乙二醇包装空桶暂存于危废暂存间，并由厂家定期回收。 | 已建 |   4、主要设备设施  项目生产设备见表1-6。  **表1-6 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 | 水槽 | 6m×2m×2m | 1 | 台 | 自制设备，由钢板焊接而成 | | 2 | 乙二醇槽 | 6m×2m×2m | 3 | 台 | 自制设备，由钢板焊接而成 | | 3 | 搅拌釜 | 6m×2m×2m | 1 | 台 | 自制设备，由钢板焊接而成 | | 4 | 水泵 | 3kw | 3 | 台 | 用于将超纯水输送至搅拌釜 | | 5 | 乙二醇泵 | 3kw | 4 | 台 | 用于将乙二醇输送至搅拌釜 | | 6 | 成品泵 | 3kw | 2 | 台 | 用于将成品泵进防冻液箱 | | 7 | 叉车 | HELI-30 | 1 | 台 | 将成品运至库房 |   5、原辅材料消耗  项目主要原辅材料见表1-7。  **表1-7 项目原辅材料消耗一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 项目 | 单位 | 年用量 | 备注 | | 1 | 超纯水 | t | 998 | 外购 | | 2 | 乙二醇 | t | 998 | 储存于进行防渗处理的原料车间 | | 3 | 苯甲酸钠 | t | 4 | 防腐剂，外购 | | 4 | 荧光素 | kg | 40 | 用于区别不同的品牌和有无渗漏，外购 | | 5 | 成品箱 | 个 | 2000 | 外购 |   **表1-8 原材料理化性质表**   |  |  | | --- | --- | | 名称 | 理化性质 | | 乙二醇 | **外观与形状：**无色、有甜味、粘稠液体。  **溶解性：**与水、乙醇、病痛、醋酸甘油吡啶等混溶，微溶于乙醚，不溶于石油烃及油类。浓度较高时易吸潮。  **用途：**除用作汽车防冻剂外，还用于工业冷量的输送，一般称呼为载冷剂，同时，也可与水一样用作冷凝剂。  **燃烧性：**遇明火、高热可燃。  **毒性：**大鼠经口LD50=5.8ml/kg，小鼠经口LD50=1.31-13.8ml/kg。  **侵入途径：**吸入、食入、经皮吸收。  **健康危害：**国内尚未见本品急慢性中毒报道。国外的急性中毒多系因误服。吸入中毒表现为反复发作性昏厥，并可有眼球震颤，淋巴细胞增多。口服后急性中毒分三个阶段：第一阶段主要为中枢神经系统症状，轻者似乙醇中毒表现，重者迅速产生昏迷抽搐，最后死亡；第二阶段，心肺症状明显，严重病例可有肺水肿，支气管肺炎，心力衰竭；第三阶段主要表现为不同程度肾功能衰竭。人的本品一次口服致死量估计为1.4ml/kg(1.56g/kg)。  急救措施皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。  吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。  食入：饮足量温水，催吐。洗胃，导泄。就医。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。  储存注意事项：按易燃化学品规定贮运。 | | 苯甲酸钠 | 分子式：C7H6O2Na 分子量：122.12 熔点：122-123℃ ，  **性状描述：**鳞片状或针状结晶，具有苯或甲醛的气味，易燃，相对密度1.2659，熔点122.4℃，折射率1.504.蒸汽易挥发。可溶于水，水溶液呈弱碱性，溶于乙醇、甲醇、乙醚、氯仿、苯、甲苯、二硫化碳、四氯化碳和松节油。  主要用作食品防腐剂，也可用于制药、染料等。使用时转化为有效形式苯甲酸。  存储注意事项：存于密封容器内，至于凉爽通风处。  **健康危害 ：**苯甲酸钠的急性毒性较小，动物最大无作用计量(MNL)为500mg/kg体重。但其在人体肠道的酸环境下可转化为毒性较强的苯甲酸。小鼠摄入苯甲酸及其钠盐，会导致体重下降、腹泻、出血、瘫痪甚至死亡。苯甲酸的毒性是通过改变细胞膜的通透性，抑制细胞膜对氨基酸的吸收，并透过细胞膜抑制脂肪酶等酶的活性，是ATP合成受阻实现的。 苯甲酸没有慢性毒性。大鼠喂食苯甲酸连续8周，结果表明小鼠子代的生长、繁殖和形态没有异常的变化。其他实验也表明苯甲酸无蓄积性、致畸、致癌和致突变和抗原作用  。 苯甲酸在动物体内会很快降解，苯甲酸(99%)主要与甘氨酸结合形成马尿酸，其余与葡萄糖醛酸结合形成1-本家先葡萄糖醛酸 。 | | 荧光素 | 常用的防冻液染色剂是荧光素，又叫荧光黄，它是一种橙色粉末，不溶于水，可溶于醇类，加入到乙二醇中，显绿色，并有荧光，因此作为防冻液的颜料而广泛应用。其他的染色剂有罗丹明B、次甲基蓝等，罗丹明B溶于乙二醇中显示粉红色，次甲基蓝溶于乙二醇中显示出蓝色。  荧光本身是不会发光的，不是发光体，需要光照条件；水溶性极好，于水中无任何沉淀；添加量小，用量在万分之一以下；颜色深浅根据添加量有稍微差异。  **健康危害：**  急性毒性  大鼠腹腔LDLo： 600 mg/kg；  小鼠静脉LC50：300 mg/kg；  小鼠LCLo：600 mg/kg；  兔子静脉LDLo;300 mg/kg；  豚鼠LDLo;400 mg/kg。  致突变性  DNA加合物检测系统：细菌—大肠杆菌：15umol/L。 |   6、产品方案  项目产品方案见表1-9。   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 产品名称 | 产量/t | 备注 | | 汽车专用防冻液 | 2000 | 桶装，每桶一吨；生产过程为单纯混合分装 |   **表1-9 项目产品方案一览表**  7、主要经济技术指标  项目总投资100万元，其主要技术经济指标见表1-10。  **表1-10 项目主要经济技术指标**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 单位 | 数量 | 备注 | | 1 | 总投资 | 万元 | 100 | 企业自筹 | | 2 | 总占地面积 | m2 | 3300 | / | | 3 | 建筑面积 | m2 | 1462 | 生产车间532m2、成品库房200m2，原料车间220办公用房210m2，生活区200m2 | | 4 | 年工作日 | 天 | 300 | 10h/d | | 5 | 劳动定员 | 人 | 7 | 均为当地村民，有宿舍，不设食堂 |   **三、公用工程**  1、给水  本项目生产用水为混液工序所用的超纯水，全部进行外购。生活用水依托自来水。  生活用水  本项目劳动定员7人，厂内有宿舍可进行住宿，不设食堂。根据《行业用水定额》（陕西省地方标准DB61/T943—2014）生活用水量按70L/人•d计，则项目生活用水量为0.49m3/d（147m3/a）。  2、排水  项目废水为生活污水。  生活用水量为0.49m3/d（147m3/a），排水系数取0.8，生活污水量为0.392m3/d（117.6m3/a）。厂区设旱厕，盥洗废水收集后厂区泼洒抑尘，旱厕由周边居民定期清掏用于沤肥。  项目给排水情况见表1-11，项目具体水平衡图见图1。  **表1-11 主要给排水一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 用水项目 | 新鲜水量  （m3/d） | 消耗量  （m3/d） | 循环量（m3/d） | 排水量  （m3/d） | 备注 | | 1 | 生活用水 | 0.49 | 0.098 | 0 | 0392 | 7人 |   新鲜水  0.49  生活用水  0.098  0.392  清掏肥田  厂区泼洒  旱厕  盥洗用水  **图1 项目水平衡图（m3/d）**  2、供电  本项目用电由当地电网接入，可满足日常生产生活需要。  3、采暖、制冷  生产车间及原料储棚无采暖制冷措施，办公室采用分体式空调。  **四、劳动定员及工作制度**  项目劳动定员为7人，厂内有宿舍可进行住宿，不设食堂。每天工作10h，年工作天数为300d。  **五、厂区总平面布局合理性分析**  （1）功能分区  总平面布置：项目位于陕西省西咸新区泾河新城永乐镇铁孟村18号，占地面积约3300m2，建筑面积1462m2。项目平面布置本着充分利用场地，满足工艺及环保要求进行布置，并将对敏感目标的影响降到最低。项目厂区呈东西建设，项目生产车间、办公用房、成品库房和原料存储车间位于厂区北侧，生活区和货品周转棚位于厂区南侧，项目厂区总体布局合理。  （2）防火要求  根据安评知，项目厂区内各设施之间满足《建筑设计防火规范》防火距离要求和《工业企业总平面设计规范》中的安全要求。  项目平面布置图见附图3。 | | | | | | | |
| **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**  根据现场踏勘，项目始建于1999年，2018年5月搬迁至泾河新城永乐镇铁孟村18号，已按要求于2018年8月停产，建设单位正积极办理环保手续。  1、项目新址已运营工序存在的环境问题：  项目厂区未进行分区防渗。   1. 整改措施：   建设单位应按照环评提出的要求进行分区防渗。 | | | | | | | |

建设项目所在地自然环境简况

|  |
| --- |
| **自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、水文、植被、生物多样性等）：**  **一、 地理位置**  泾河新城主要包括陕西省泾阳县及其东部片区，位于关中平原中部，泾河下游，包括泾阳县泾干镇、永乐镇、崇文镇三镇全部和高庄镇部分用地，东临高陵县交界，南与秦汉新城接壤，西邻空港新城、底张镇，北与燕王镇、三渠镇相交，全区规划面积146km2。  本项目位于泾河新城永乐镇南横流村西侧，具体地理位置详见附图一。  **二、 地形 地貌**  泾河新城位于关中断陷盆地中部，泾河与渭河交会处的泾河北岸一级阶地和高漫滩上，就规划区地势来看，总体上西北高、东南低（西北高程391.0m，东南为376m）。其中阶地成东南方向展布，南北宽4.0km，地形平坦开阔，向南倾斜，坡度为0.4％；高漫滩宽0.6~1.2km，地形平缓，坡度为0.12％。  根据现场勘察，项目场地地势相对平坦。  **三 、气候、气象**  泾河新城所在区域地属暖温带大陆性季风气候，四季冷暖、干湿分明，冬季寒冷干燥，夏季炎热多雨，降水量年际变化很大，七月、九月降水较为集中，年平均气温 13℃，冬季（1 月）最冷为-13.8℃，夏季最热（7 月）为 40.9℃。年均降水量 560.6mm，最多降水量 820.5mm，最少为 349.2mm。日照时数年平均为 2195.2 小时，最多（8 月）为541.6 小时，最少（2 月）为 146.2 小时。无霜期平均为 213~225 天，无霜期年均 213 天；最大冻土深度 0.5m。年主导风向为东北风。  **四 、 水文**  1、地表水  泾河新城区域内涉及的河流为泾河，属渭河的一级支流，黄河二级支流。泾河在泾阳县境内从王桥镇谢家沟入境，张家山出谷，东南流至桃源村附近出境。泾阳县境内河长约77km，流域面积634km2，多年平均径流量18.67亿m3，平均流量64.1m3/s，年输沙量2.74亿m3。新城内泾河长度约为23.50km。  泾河位于本项目南侧，与本项目直线距离约4.5km。  2、地下水  泾河新城所处区域黄土台原区潜水位埋深变化较大，为20～90m。谷区主要富水区分布在泾河漫滩一、二级阶地区，潜水位较浅，一般为 5～30m，含水层岩性为砂、砂砾卵石层，透水性和富水性均好。区域地下水类型以重碳酸型水为主，矿物度小于1g/L，属淡水。  **五 、植被、生物多样性**  经现场调查，项目拟建地区域地形较为平坦，植被发育一般，主要为人工栽培的农作物和人工绿化。生物多样性一般，未发现国家及各级保护珍稀植物及野生动植物。 |

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）  为了解项目区的环境质量现状，特委托陕西盛中建环境科技有限公司对项目所在地进行了环境现状质量监测，并出具《陕西润业工贸有限公司陕西润业工贸防冻液生产项目监测报告》；详见附件4。   1. 环境空气质量现状   ①监测项目：PM10、SO2、NO2。  ②监测点位：设2个监测点位（分别为1#二青王、2#河南村）；见附图。  ③监测时间及频次：PM10、SO2、NO2连续监测7天。本次空气环境监测时段为2018年10月21日~10月27日。  SO2、NO2监测1小时值和24小时均值，PM10只监测24小时均值。  小时值监测：SO2、NO2每天采样4次，采样时间为北京时间02：00、08：00、14：00和20：00。每次采样不少于45min；  24小时均值监测：SO2、NO2、PM10每天监测连续采20小时样。  ④环境空气质量现状监测结果：具体的监测结果见表3-1。  **表3-1 境空气环境质量监测结果（单位：μg/m3）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测  点位 | 监测日期 | SO2 | | | | NO2 | | | | | PM10 | | | | 1小时  平均值范围 | | 24小时平均值 | | | 1小时  平均值范围 | | 24小时  平均值 | | | 24小时平均值 | | | | 1#二青王 | 2018年10月21日 | 7~10 | | 8 | | | 30~39 | | 35 | | | 96 | | | | 2018年10月22日 | 9~11 | | 9 | | | 31~43 | | 37 | | | 113 | | | | 2018年10月23日 | 9~15 | | 11 | | | 40~50 | | 45 | | | 107 | | | | 2018年10月24日 | 10~15 | | 11 | | | 43~53 | | 49 | | | 124 | | | | 2018年10月25日 | 7~12 | | 8 | | | 30~41 | | 33 | | | 127 | | | | 2018年10月26日 | 10~14 | | 10 | | | 35~47 | | 42 | | | 105 | | | | 2018年10月27日 | 9~15 | | 12 | | | 28~45 | | 40 | | | 110 | | | | GB3095-2012二级标准限值 | | | 500 | | 150 | | | 200 | | 80 | | | 150 | | | | 最大浓度占标率% | | | 3.0 | | 32.67 | | | 26.5 | | 15.0 | | | 84.67 | | | | 超标率（%） | | | 0 | | 0 | | | 0 | | 0 | | | 0 | | | | 是否达标 | | | 达标 | | 达标 | | | 达标 | | 达标 | | | 达标 | | | | 2#河南村 | 2018年10月21日 | 8~15 | | 10 | | | 34~43 | | 41 | | | 105 | | | | 2018年10月22日 | 7~13 | | 9 | | | 33~46 | | 41 | | | 110 | | | | 2018年10月23日 | 9~16 | | 12 | | | 32~43 | | 39 | | | 98 | | | | 2018年10月24日 | 8~13 | | 8 | | | 36~47 | | 40 | | | 114 | | | | 2018年10月25日 | 8~14 | | 10 | | | 28~36 | | 33 | | | 120 | | | | 2018年10月26日 | 9~17 | | 11 | | | 36~44 | | 42 | | | 94 | | | | 2018年10月27日 | 8~13 | | 9 | | | 30~40 | | 36 | | | 106 | | | | GB3095-2012二级标准限值 | | | 500 | | 150 | | | 200 | | 80 | | | 150 | | | | 最大浓度占标率% | | | 3.4 | | 8.0 | | | 23.5 | | 52.5 | | | 80.0 | | | | 超标率（%） | | | 0 | | 0 | | | 0 | | 0 | | | 0 | | | | 是否达标 | | | 达标 | | 达标 | | | 达标 | | 达标 | | | 达标 | | |   由上表可知，评价区域环境空气中SO2、NO2的1小时平均浓度和24小时平均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准的要求，PM10的24小平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准项目所在区域环境空气质量状况良好。  2、声环境质量现状  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。在项目南侧敏感点铁孟村设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。监测时间为2018年10月26日~2018年10月27日，监测分析方法按《声环境质量标准》（GB3096-2008）执行。  **表3-2 声环境质量监测结果单位（dB（A））**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 位置 | 监测结果 | | | | | 2018年10月26日 | | 2018年10月27日 | | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | | 1#东厂界 | 51.8 | 41.2 | 50.2 | 40.7 | | 2#北厂界 | 53.6 | 42.3 | 52.8 | 41.8 | | 3#南厂界 | 50.1 | 40.6 | 51.6 | 41.2 | | 4#西厂界 | 50.5 | 40.2 | 49.8 | 39.7 | | 5#铁孟村 | 53.6 | 42.1 | 52.7 | 41.8 | | 2类标准 | 昼间：60dB（A） 夜间：50dB（A） | | | |   由上表可知，项目各厂界及敏感点昼、夜间声环境质量均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。  3、地下水环境质量现状  （1）监测项目及分析方法  地下水环境质量现状监测项目分别是pH、溶解性总固体、挥发性酚类、高锰酸盐指数、硝酸盐、亚硝酸盐、氨氮、汞、砷、铬（六价）、总铬、铅、镉、硫化物、K+、 Na + 、Ca 2+ 、Mg 2+ 、CO 3 2- 、HCO3 -、Cl-、SO4 2-共22项。分析方法及检出限详见附件监测报告。  （2）监测结果及评价  地下水环境评价执行《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。地下水监测分析结果见表3-3、3-4。  **表3-3 地下水监测分析结果**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测项目 | 监测结果（mg/L） | | | 《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准限值 | | 2018年11月20日 | | | | 1#小寨 | 2#三徐村 | 3#档驾桥村 | | \*K+ | 5.26 | 4.89 | 5.52 | / | | \*Na+ | 93.5 | 90.4 | 92.6 | / | | Ca2+ | 55.8 | 52.9 | 56.3 | / | | Mg2+ | 68.7 | 63.4 | 66.7 | / | | CO32- | 未检出 | 未检出 | 未检出 | / | | HCO3- | 286.5 | 278.6 | 287.6 | / | | \*Cl- | 75.8 | 83.5 | 91.7 | / | | \*SO42- | 166 | 134 | 128 | / | | pH | 7.45 | 7.35 | 7.62 | 6.5~8.5 | | 氨氮 | 0.034 | 0.028 | 0.055 | ≤0.5 | | 硝酸盐（以N计） | 4.36 | 4.18 | 4.06 | ≤20 | | 亚硝酸盐（以N计） | 0.002 | 0.002 | 0.001ND | ≤1.0 | | 挥发酚 | ND0.0003 | ND0.0003 | ND0.0003 | ≤0.002 | | 高锰酸盐指数 | 2.21 | 2.15 | 2.04 | ≤3.0 | | 砷（μg/L） | 0.007ND | 0.007ND | 0.007ND | ≤0.01 | | 汞（μg/L） | 0.01ND | 0.01ND | 0.01ND | ≤0.001 | | 六价铬 | 0.028 | 0.033 | 0.017 | ≤0.05 | | 铅 | 0.022 | 0.016 | 0.019 | ≤0.01 | | 镉 | 0.5ND | 0.5ND | 0.5ND | ≤0.005 | | 溶解性总固体 | 674 | 592 | 627 | ≤1000 | | 硫化物 | 0.00938.5 | 0.012 | 0.008 | ≤0.02 |   由上表监测结果可知，各水质指标均满足《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准要求。  **表3-4 地下水位监测结果**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 井深  （m） | 水位埋深  （m） | 经纬度坐标 | | 小寨 | 63 | 20 | N：109˚2ʹ24.71ʺ  E：34˚52ʹ59.52ʺ | | 三徐村 | 55 | 18 | N：109˚2ʹ33.21ʺ  E：34˚52ʹ24.98ʺ | | 档驾桥村 | 75 | 32 | N：109˚2ʹ17.52ʺ  E：34˚52ʹ0.12ʺ | | 西徐村 | 43 | 16 | N：109˚3ʹ2.52ʺ  E：34˚52ʹ24.24ʺ | | 东徐 | 50 | 15 | N：109˚2ʹ34.8ʺ  E：34˚51ʹ27.72ʺ | | 铁孟村 | 55 | 23 | N：109˚1ʹ56.64ʺ  E：34˚51ʹ48.6ʺ | |
| **主要环境保护目标（列出名单及保护级别）**  根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》敏感因素的界定原则，经调查评价区不属于特殊保护地区、社会关注地区、生态脆弱区和特殊地貌景区。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区、村庄，详见表3-5。  **表3-5 本项目主要环境保护目标及保护级别**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境因素 | 保护目标 | 方位 | 距离（m） | 户/人 | 保护级别 | | 环境空气 | 铁孟村 | E | 85 | 600/2400 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级 | | 田村 | E | 950 | 280/1120 | | 新村 | SE | 1500 | 200/800 | | 石门村 | SE | 2100 | 350/1400 | | 西徐村 | S | 450 | 250/1000 | | 永乐镇 | S | 1350 | 1500/6000 | | 西流村 | SW | 1400 | 650/2600 | | 北横流村 | SW | 1720 | 350/1400 | | 河南村 | SW | 420 | 250/1000 | | 小寨 | NW | 870 | 150/600 | | 三徐村 | NW | 460 | 650/2600 | | 同官张村 | NE | 1770 | 600/2400 | | 二青王 | NE | 670 | 280/1120 | | 声环境 | 铁孟村 | E | 85 | 600/2400 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类 | |

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。  **表4-1 环境空气质量标准**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | 取值时间 | 二级标准浓度限值 | 浓度单位 | | SO2 | 24小时平均  1小时平均 | 150  500 | ug/Nm3 | | PM10 | 24小时平均 | 150 | | NO2 | 24小时平均  1小时平均 | 80  200 |  1. 声环境评价执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准；   **表4-2 声环境质量标准（单位：dB（A））**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 区域 | 执行标准 | 级别 | 标准限值 | | | 昼间 | 夜间 | | 厂界 | 《声环境质量标准》(GB3096-2008) | 2类 | 60 | 50 | |
| **污染物排放标准** | 1. 运营期无废气产生。 2. 项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。   **表4-4 噪声排放标准（单位：dB（A））**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 时段 | 标准名称 | 声环境功能区别 | 排放时段 | | | 昼间 | 夜间 | | 运营期 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） | 2类 | 60 | 50 |  1. 运营期地下水环境执行《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。 2. 生活废水不外排。   5、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2013年修改单的相关规定。  其它污染物排放按照国家相应标准要求执行。 |
| **总量控制指标** | 根据“十三五”期间总量控制要求，“十三五”期间污染物控制指标为COD、NH3-N、SO2、NOx、VOCs。  结合本项目污染物排放特征，项目生产过程不排水，生活污水排入旱厕，定期清掏。  因此，本项目不涉及总量控制指标。 |

建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工艺流程简述（图示）：  **施工期**  根据现场踏勘，本项目为租赁厂房，施工期已完成。本次不做评价。  **运营期**  运营期生产工艺流程及产污环节分析：   1. 配液   根据产品所需李将一定量的乙二醇、苯甲酸钠、超纯水泵入搅拌釜中，经常温搅拌混合后，即为汽车专用防冻液。   1. 成品灌装   配置得的成品灌装泵入成品箱，用叉车运至库房。  运营期工艺流程及产污环节图见图2。    纯水材  苯甲酸钠  成品灌装  乙二醇  荧光素  搅拌配液  外售  噪声、固废  **图2 运营期门套工艺流程及产污环节图**  2、产污环节分析  （1）大气污染源  本项目生产过程原料为乙二醇、超纯水的单纯混合分装，乙二醇沸点为198℃，不易挥发。项目不使用易挥发性溶剂，生产过程无废气产生。  （2）水污染源  本项目无生产废水，部分员工在厂内住宿，不设食堂，生产期间会产生一定量的生活污水。主要污染物为CODCr、BOD5、SS、NH3-N。  （3）噪声污染源  生产时水泵运行过程中产生的噪声。  （4）固废污染源  ①生产过程中产生的废原料包装。  ②员工日常生活产生的生活垃圾。  3、主要污染工序  1、废气  本项目生产过程原料为乙二醇、超纯水的单纯混合分装，不使用易挥发性溶剂，生产过程无废气产生。  2、废水  本项目无生产污水，项目污水主要为生活污水。生活污水产生量为0.392m3/d（117.6m3/a）。盥洗废水厂区泼洒，旱厕定期清掏不外排。  3、噪声  本项目噪声主要为机械设备运转过程中产生的噪声，噪声级约在70~75dB（A）之间，项目主要生产设备噪声源见表5-1。  **表5-1 项目主要生产设备噪声源强一览表单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 噪声源 | 台数 | 噪声值 | 声源特征 | 拟采取的降噪措施 | 采取措施后排放声压级dB（A） | | 1 | 泵 | 9 | 75 | 间断 | 室内安装、基础减震、建筑隔声 | 60 |   4、固废  项目运营期固体废物主要为乙二醇包装空桶、苯甲酸钠、荧光素包装物、生活垃圾等。  （1）乙二醇包装空桶  项目配液所用主要原料乙二醇，包装空桶产生量约为5.0t/a，经查属于《国家危险废物名录》中规定的危险废物，危废编号为HW49。  （2）苯甲酸钠、荧光素包装物  项目在生产过程中使用的苯甲酸钠和荧光素会产生废弃包装物，为危险固体废物，危废编号为HW49，废包装物的产生量约0.1t/a。  （3）生活垃圾  本项目劳动定员7人，生活垃圾按每人每天0.5kg计，则生活垃圾产生量为1.05t/a。  项目固废产生情况见表5-2。  **表5-2 本项目固废产生情况表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染源** | **数量**t/a | **分号类别** | **固废属性** | | **1** | **苯甲酸钠、荧光素包装物** | **0.1** | **/** | **危险固废** | | **2** | **乙二醇包装空桶** | **5.0** | **/** | **危险固废** | | 3 | 生活垃圾 | 1.05 | / | 生活垃圾 | |

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 |
| 水污染物 | 生活污水 | / | 旱厕定期清掏沤肥不外排 | 不外排 |
| 固体废物 | 生产过程 | 苯甲酸钠、荧光素包装物 | 0.1t/a | 0t/a |
| 乙二醇包装空桶 | 5.0t/a | 0t/a |
| 员工生活 | 生活垃圾 | 1.05t/a | 0t/a |
| 噪声 | 泵运行噪声 | | 70~75dB | 昼间≤60dB，  夜间≤50dB |
| **主要生态影响**(不够时可附页)  本项目位于陕西省西咸新区泾河新城永乐镇铁孟村18号，属典型的农村环境，生物多样性较差；不涉及需要特殊保护的区域。项目运营后，生产过程中产生的噪声、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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **施工期环境影响简要分析：**  本项目为租赁厂房，项目建设已完成，不涉及施工期。  **运营期环境影响分析**  **一、环境空气影响分析及防治措施**  本项目生产过程无废气产生。  **二、水环境影响分析**  1、地表水环境影响分析  项目区设旱厕，盥洗废水厂区泼洒抑尘，旱厕定期清掏用作农肥不外排。经采取上述措施后，项目产生的废水对周围环境影响不大。  2、地下水环境影响分析  （1）评价等级  对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）——地下水环境影响评价行业分类表，确定本项目地下水环境影响评价项目类别属于III类。  经走访调查，本项目所在区域无敏感点。  根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）最终确定本项目地下水评价等级定为三级。  （2）评价范围  根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）地下水三级评价环境影响评价范围≤6km2，应包括重要的地下水环境保护目标。  （3）影响分析  ①污染途径  根据项目特点及项目所处区域的地质情况综合分析，本项目在营运期其间可能对下水造成污染的途径主要有：乙二醇和由乙二醇混合而成的产品泄漏造成地下水的污染。  ②环境影响分析  运行期对地下水可能造成影响最大的因素是乙二醇和产品泄漏事故。在包气带较厚的地区，对地下水水质基本没有影响；在包气带较薄的地区乙二醇通过包气带下渗进入潜水含水层，将会造成地下水水质污染，其污染程度与排放量和排放时间成正比。因此，为了防止储罐泄漏事故发生，建设单位应对生产区和原料车间、仓库、成品周转棚采取严格的防渗措施，此外在运行过程中，加强储罐、设备的维护和巡查力度，杜绝泄漏事故发生。故本项目在营运期对地下水位基本无影响。  ③地下水污染分区防治措施  本项目对地下水环境产生影响主要为事故泄漏对地下水环境的影响。污染途经主要有乙二醇和产品泄漏等的跑、冒、滴、漏等非正常工况下对地下水造成的污染。  a.污染防治措施  本项目采取分区防渗，对生产区和原料车间、仓库进行重点防渗，以减少乙二醇泄漏造成地下水的影响。项目场区设置雨污分流系统，雨水经雨水管道直接排出，地面铺设时混凝土添加防渗剂，减少了污染物对周围地下水环境的影响。  b.分区防渗  根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)明确的污染控制难易程度分级和天然包气带防污性能分级分别见下表。  **表6-1 污染控制难易程度分级参照表**   |  |  | | --- | --- | | **污染控制难易度** | **主要特征** | | 难 | 对地下水有污染的物料或者污染物泄漏后，不能及时发现和处理 | | 易 | 对地下水有污染的物料或者污染物泄漏后，能及时发现和处理 |   **表 6-2 天然包气带防污性能分级分别参照表**   |  |  | | --- | --- | | **分级** | **包气带岩土的渗透性能** | | 强 | 岩（土）层单层厚度Mb≥1.0m，渗透系数K≤1×10-6cm/s，且分布连续、稳定。 | | 中 | 岩（土）层单层厚度0.5≤Mb＜1.0m，渗透系数K≤1×10-6cm/s，且分布连续、稳定。岩（土）层单层厚度≥1.0m，渗透系数1×10-6cm/s≤K≤1×10-4cm/s，且分布连续、稳定。 | | 弱 | 岩（土）层不能满足上述“强”和“中”条件。 |   建设项目对地下水和土壤有污染的物料或者污染物泄漏后，不能及时发现和处理，因此，污染控制难易程度为难。建设项目所在地岩(土)层情况不明，故按照最不利原则，按照天然包气带防污性能“弱”，判断本项目地下水污染防渗分区，详见下表。  **表6-3 地下水污染防渗分区确定表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **防渗分区** | **天然包气带防污性能** | **污染控制难易程度** | **污染物类型** | **防渗技术要求** | | 重点防渗区 | 弱 | 难 | 重金属、持久性有机物污染物 | 等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10-7cm/s，或参照《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2001)。 | | 中～强 | 难 | | 弱 | 易 | | 一般防渗区 | 中～强 | 易 | 重金属、持久性有机物污染物 | | 弱 | 易~难 | 其他类型 | 等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10-7cm/s，或参照《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008) | | 中~强 | 难 | 其他类型 | | 简单防渗区 | 中～强 | 易 | 其他类型 | 一般地面硬化 |   **表6-4 本项目防渗工程污染防治分区**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **防渗区域** | **防渗分区等级** | | 1 | 生产车间 | 生产区 | 一般防渗区 | | 2 | 原料车间 | 地面 | 一般防渗区 | | 3 | 仓库 | 地面 | 一般防渗区 | | 4 | 成品周转棚 | 地面 | 一般防渗区 | | 5 | 站区其他硬化地面 | 路面 | 一般地面硬化 |   因此，环评要求采取以下措施降低对地下水的影响：  a.对生产区和原料车间、仓库、成品周转棚地面采取防渗、硬化处理；  b.定期检查，确保消除跑、冒、滴、漏现象发生；  总之，乙二醇为外购塑料桶装，产品搅拌混液完成后也进行塑料桶灌装，正常运行时不会有泄漏现象，对地下水环境影响较小。  **三、声环境影响分析**  1、噪声源强  项目运营期噪声主要来自泵运行时产生的噪声。噪声级约在70~75dB（A）之间，项目仅昼间生产10小时，夜间不生产间。设备噪声会根据距离的增加而递减。设备噪声源见表6-5。  **表6-5 项目主要生产设备噪声源强一览表（单位：dB（A））**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备 | 数量（台） | 声压级dB(A) | 降噪措施 | 降噪合成声压级dB(A) | 距厂界距离（m） | | | | | | 东 | 南 | 西 | 北 | 铁孟村 | | 1 | 泵 | 9 | 75 | 室内安装、基础减振、隔声 | 60 | 30 | 51.3 | 25.5 | 14 | 85 | | 2 | 搅拌釜 | 1 | 80 | 65 | 30 | 47.3 | 25.5 | 10 | 80 |   2、预测模式  A、室外声源    式中：—噪声源在预测点的声压级，dB(A)；  —参考位置处的声压级，dB(A)；  —参考位置距声源中心的位置，m；  —声源中心至预测点的距离，m；  —各种因素引起的声衰减量（如声屏障，遮挡物，空气吸收，地面吸收等引起的声衰减），dB(A)。  B、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。  C、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。  3、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，对厂界噪声进行预测，得到项目建成后各预测点的昼间噪声级，噪声影响预测结果见表6-6，本次环评取厂界预测最大值。  **表6-6 项目营运期噪声预测结果（单位：dB（A））**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **预测点位** | **背景值** | **贡献值** | **预测值** | | 1#（厂界东） | / | 28.76 | / | | 2#（厂界南） | / | 24.08 | / | | 3#（厂界西） | / | 30.17 | / | | 4#（厂界北） | / | 35.33 | / | | 5#铁孟村 | 53.2 | 19.64 | 53.2 |   由预测结果可知：项目建成运行后，对厂界噪声贡献值在24.08~35.33dB(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。  同时项目建成运行后，铁孟村噪声预测值满足《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。   1. 噪声防治措施   （1）水泵加装减振器，进水管道设可曲绕管道橡胶伸缩接头以减少水锤冲击和水泵振动产生的噪声；  （2）设备应选用低噪声低振动设备，并在设备和基础底座之间安装减震垫；  （3）加强检查，维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，减少运行震动噪声；  （4）在厂房边界种植草木，利用绿化队声音的吸声效果，降低噪声源强；  （5）加强管理，减少对周边声环境的影响。  **四、固废影响分析**  项目运营期固体废物主要为、原料包装物、生活垃圾。  （1）生活垃圾  项目生活垃圾产生量为1.05t/a，生活垃圾收集后由环卫部门统一处理，不外排。  （2）苯甲酸钠、荧光素包装物  项目在生产过程中使用的苯甲酸钠和荧光素会产生废弃包装物，为危险固体废物废包装物的产生量约0.1t/a，收集后暂存在危废暂存间，定期交由有资质单位回收处理，不外排。  （3）乙二醇包装空桶  项目配液所用主要原料乙二醇包装空桶产生量约为5.0t/a，企业目前将其放置在原料车间，按照危险废物管理要求需集中收集暂存于危废暂存间，由原料厂商定期及时回收。  项目运营期总固废产生情况见表6-7。  **表6-7 固体废物产生和处置情况一览表**   | **序号** | **名称** | **废物类别** | **产生量（t/a）** | **处置方式** | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 1.05 | 集中收集后交环卫部门定期清运 | | 2 | 苯甲酸钠、荧光素包装物 | 危险固废 | 0.1 | ，收集后暂存在危废暂存间，定期交由有资质单位回收处理 | | 3 | 乙二醇包装空桶 | 危险固废 | 5.0 | 暂存于固废暂存间，由原料供应商定期回收处理 |   综上，项目产生的固体废物经环评提出的各项措施后，均能得到有效处置，处置率100%，满足《危险工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中有关规定。对周围环境影响较小。   1. **环境风险分析**   （1）重危险源辨识  ①判定依据  国家标准《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2014）中重大危险源分为生产场所重大危险源和贮存场所重大危险源两种，根据物质不同的特性，将危险物质分为爆炸性物质、易燃物质、活性化学物质和有毒物质四大类。经查阅，乙二醇不属于《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2014）中的四大类。同时乙二醇在厂区最大储存量为100t，本项目不属于重大危险源。  （2）评价等级  按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）的规定，环境风险评价应根据评价项目的物质危险性、辨识单元重大污染源判定结果以及环境敏感程度等原因，划分为一、二级，划分依据见表6-8。  **表6-8 评价工作级别（一、二级）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | **剧毒危险性物质** | **一般毒性危险物质** | **可燃、易燃危险性物质** | **爆炸危险性物质** | | 重大危险源 | 一 | 二 | 一 | 一 | | 非重大危险源 | 二 | 二 | 二 | 二 | | 环境敏感地区 | 一 | 一 | 一 | 一 |   经分析，本项目辨识单元不属于重大危险源，不属于环境敏感区。根据HJ/T169-2004中对于评价工作等级的划分依据，确定本项目环境风险评价工作等级为二级。  （3）评价范围  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/169-2004）中4.5条关于评价范围的规定中对风险二级评价的要求，项目环境风险评价范围为以原料车间为中心，半径3km的圆形区域。  （4）风险识别  ①生产设施风险识别  本项目运营过程中原料、成品贮存以及搅拌工序有可能导致危险物质泄漏，发生毒害、火灾和爆炸事故。根据对环境风险物质的筛选及对储存系统的分析，确定本项目的风险设施主要为乙二醇槽和搅拌釜。  ①物质风险识别  《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2014），确定本项目风险物质为乙二醇，其主要危险特性见表6-9。  **表6-9 乙二醇危险特性表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 理化性质 | 外观与形状：无色、有甜味、粘稠液体 | 溶解性:与水、乙醇、病痛、醋酸甘油吡啶等混溶，微溶于乙醚，不溶于石油烃及油类。浓度较高时易吸潮。 | | 风险特性 | 闪点（℃）：110 | 引燃温度（℃）：380 | | 爆炸极限：3.2~15.3（v/v%） | 禁忌物：强氧化剂、强酸 | | 危险特性：遇明火、高热可燃易燃，与氧化剂可发生反应。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的风险。 | | | 灭火方法:喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效。 | | | 健康危害 | 毒性：大鼠经口LD50=5.8ml/kg，小鼠经口LD50=1.31-13.8ml/kg。 | | | 侵入途径:吸入、食入、经皮吸收。 | | | 健康危害:国内尚未见本品急慢性中毒报道。国外的急性中毒多系因误服。 | | | 急性中毒：口服后急性中毒分三个阶段：第一阶段主要为中枢神经系统症状，轻者似乙醇中毒表现，重者迅速产生昏迷抽搐，最后死亡；第二阶段，心肺症状明显，严重病例可有肺水肿，支气管肺炎，心力衰竭；第三阶段主要表现为不同程度肾功能衰竭。人的本品一次口服致死量估计为1.4ml/kg(1.56g/kg)。 | | | 慢性中毒：吸入中毒表现为反复发作性昏厥，并可有眼球震颤，淋巴细胞增多。急救措施皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 | | | 急救 | 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。  食入：饮足量温水，催吐。洗胃，导泄。就医。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 | | | 泄漏处理 | 储存注意事项：按易燃化学品规定贮运。 | |  1. 风险类型   根据项目的生产设施和危险物质危险性识别，本项目可能发生的环境风险为乙二醇槽泄漏、搅拌釜中的乙二醇泄漏、泄漏的乙二醇遇明火或热源发生火灾、爆炸事故。因此确定本项目风险事故主要类型为泄漏，及由泄漏引起的火灾、爆炸事故。   1. 源项分析   液体泄漏速度采用柏努利方程计算：    式中：Q0—液体的泄漏速度，kg/s；  Cd—液体泄漏系数；此值常用0.6-0.64。  A—裂口面积，m2；  ρ—泄漏液体密度，kg/m3；  P，P0—原料槽内介质压力及环境压力，Pa；  h—裂口之上液位高度，液位高度1m。  乙二醇泄漏一般发生于密封处的泄漏以及由于机械破坏等导致的泄漏。评价按照典型故障损坏尺寸考虑，即孔径10mm，裂口面积为0.0000785m2，乙二醇槽、搅拌釜选择参数及计算结果见表6-9、表6-10。  **表6-9 乙二醇槽泄漏参数及结果表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 危险物质  名称 | 裂口面积m2 | 泄漏  系数 | 槽内密度  kg/m3 | 槽内压力  MPa | 环境压力  MPa | 泄漏速度  kg/s | 泄漏时间  s | 总泄漏量  t | | 乙二醇 | 0.0000785 | 0.62 | 1.11 | 0.1 | 0.1 | 0.11 | 900 | 1 |   由表中计算得出，泄漏时间按照15min计算，乙二醇初始泄漏速率为Q0=4.6\*10-6kg/s。  **表6-10 搅拌釜泄漏参数及结果表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 危险物质  名称 | 裂口面积m2 | 泄漏  系数 | 槽内密度  kg/m3 | 槽内压力  MPa | 环境压力  MPa | 泄漏速度  kg/s | 泄漏时间  s | 总泄漏量  t | | 乙二醇 | 0.0000785 | 0.62 | 1.06 | 0.1 | 0.1 | 0.11 | 900 | 2.5 |   由表中计算得出，泄漏时间按照15min计算，乙二醇初始泄漏速率为Q0=1.15\*10-5kg/s。  泄漏量汇总  由以上计算可知，乙二醇槽和反应釜发生泄漏后泄漏量详见表6-11。  **表6-11 乙二醇槽和反应釜发生泄漏后泄漏量一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 事故源 | 事故诱因 | 泄漏量（t） | | 乙二醇槽 | 小孔径泄漏 | 1 | | 反应釜 | 小孔径泄漏 | 2.5 |   （7）事故风险分析  乙二醇泄漏其后果将主要表现在可能产生火灾爆炸和对环境造成重大污染，对环境的影响主要取决于乙二醇类型和数量；乙二醇泄漏的区域；环境特征情况；气象、水文情况等。  陆上乙二醇泄漏后果多样，视乙二醇泄漏地点而异。但乙二醇泄漏对地下水的污染，包括饮用水井污染是值得重视的共同问题。发生乙二醇泄漏事故时，向下渗透量是乙二醇泄漏量和含水层的可渗透性及水力梯度的函数。垂直方向的渗透是由于重力作用，而水平方向的渗透是由于毛细管的作用。在高渗透层中主要是垂直方向渗透，而在低渗透层中毛细作用是主要迁移作用。  当乙二醇泄漏发生在水源井的影响范围内时，乙二醇污染的涡流在井中会被周围来的水稀释，形成有限补给带，凡在补给带内的渗漏污水都有可能进入土壤而污染地下水。  本项目占地内无断层，地下水文地质条件简单，场地岩层稳定，水位埋深较深，因此，既使发生乙二醇泄漏事故其风险也在可接受范围。  （8）风险计算和评价  风险值是风险评价表征量，包括事故的发生概率和事故的危害程度。定义为：    风险的单位多采用“死亡/年”。  按事故风险度=事故发生概率×事故发生的后果性（致死人数）计算，本项目事故最大风险值为1.0×10-5/a，低于化工行业风险统计值8.3×10-5/a。因此，在采取环评、安评提出可行的防范措施前提下，风险水平是可以接受的。  （9）风险防范措施  本次评价按照建设项目环境风险评价技术导则要求提出的风险防范措施要求与建议见表6-12。  **表6-12 风险防范措施要求与建议**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 类别 | 防范措施 | | 1 | 选址、总图布置和建筑安全防范措施 | ①企业应在乙二醇槽、搅拌釜周围设置围堰、导流系统、事故池三级防控措施；  ②厂房建筑设计中，采取防爆泄压和通风措施，个别地方设防爆机械通风机，避免火灾爆炸危险物质和有毒物质积聚，并降温。  ③在各危险地点和危险设备处，设立安全标志或涂刷相应的安全色。  ④对于易燃、易爆介质，在操作条件下，使其置于封闭的设备中，杜绝跑、冒、滴、漏现象发生。 | | 2 | 工艺技术设计安全防范措施 | ①根据该项目的工艺流程危险因素类别和生产特点，进行防火、防爆、防腐蚀、防潮、防噪声、防静电等因素进行设计。  ②选用高质量的设备、管件、阀门等，避免因设计不当引起腐蚀与泄漏。建设单位在安装过程中严格保证安装质量，生产单位在运行过程中严格操作管理和日常维护，严防生产、维修和储运过程中物料的跑冒滴漏发生。  ③在可能发生乙二醇泄漏的地方，按照相关要求设置可燃气体报警装置。  ④接触有毒有害物质处设防护面具、氧气呼吸器、防护手套、防护眼镜、防护工作服等。 | | 3 | 电气、电讯安全防范措施 | ①采用双回路双变压器供电，仪表负荷、事故照明、消防报警等按一类负荷设计。  ②根据装置物料的特点，按《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》选用电气设备，全厂可能产生静电的设备、管道等均采取防静电接地措施，电气防静电接地与保护接地公用接地装置，有关设备、管道接在接地干线上。在较高建筑、构筑物上设避雷装置。  ③应急照明由应急电源装置不间断供电，部分装置设有局部照明和检修照明，爆炸危险场所配防爆灯具、防爆开关，并在各主要装置、太平门设火灾疏散标志。  ④值班室内设置消防报警外线电话及与工厂安全相关生产相关重要设施之间通电话。 | | 4 | 消防及火灾报警系统 | ①设一套火灾自动报警系统，该系统由火灾报警控制器、火灾探测器、手动报警按钮等组成。在生产车间、重要通道口安装若干个手动报警按钮，在配电室等重要建筑室内安装火灾探测器，或在报警控制器设在控制室。当发生火灾时，由火灾探测器或手动报警按钮迅速将火警信号报至火警控制器，以便迅速采取措施，及时组织扑救。  ②室外消防给水管网按环状独立敷设，管网压力不小于0.9MPa，管网上设有室内外消火栓、消防水炮（枪）、消防冷却水喷淋等。  ③依据《建筑灭火器配置设计规范》GBJ140－90（1997版），在主要生产及辅助设施内设置移动式灭火器。 | | 5 | 其他 | ①建议在厂区内设置风向标，以便在事故状态进行有效的疏散和撤离。  ②建议建设单位购置事故应急监测设备。  ③企业必须设置强有力的安全环保生产管理机构，根据安全环保管理工作的需要，配备必要的人员进行安全环保管理工作，建立健全安环保生产责任制，制定并教育全体职工遵守《安全生产规程》。  ④本评价要求企业制定突发环境事件应急预案。 |   本项目涉及的主要危险物质为乙二醇槽、搅拌釜。通过最大危险源辨识，项目站区不属于重大危险源，主要事故类型为乙二醇槽、搅拌釜泄漏及火灾、爆炸事故。  本项目乙二醇槽和反应釜发生泄漏及火灾爆炸事故后产生的有毒有害气体对环境空气影响的最大风险值为1.0×10-5，低于化工行业风险统计值，在采取环评、可行性研究报告提出可行的防范措施前提下，风险水平是可以接受的。  建设单位必须予以高度重视，采取有效的防范、减缓措施，并制定突发性事故应急预案，强化安全管理。  **六、环境管理与监测计划**  1、环境管理  本项目运营期，区域内应设环保管理人员，对各项环保设施的运行情况进行管理检查，主要环境管理内容应包括：  （1）进行环保教育宣传，并对有环境影响隐患的岗位人员进行技术培训，并制定紧急情况应急措施，预防或减少可能的环境影响。  （2）维护环保设施的正常运行和安全生产，对各种环保设施进行定期检查和维修，确保污染物达标排放，同时要推广和应用先进的环保技术和经验，最大限度降低污染物的排放量；组织和协调环境监测工作，制定监测计划。  （3）建立污染源档案，优化污染防治措施。按照上级环保部门的规范要求，建立本企业有关“三废”排放量、排放浓度、噪声情况、固体废物综合利用、污染控制效果等情况档案，并按照有关规定编制各种报告与报表，负责向上级领导及环保部门呈报。  （4）项目竣工后及时进行环保验收、排污许可等环保手续的办理。  2、环境监测  环境监测是环境管理的依据和基础，它为环境统计和环境定量评价提供科学依据，并据此制定污染防治对策和规划。  针对本项目排放的主要大气污染物颗粒物、噪声建议定期委托有资质的单位进行检测，确保达标排放，减轻对周围环境的污染。项目运营期环境监测计划分别见表6-13。  **表6-13 污染源与环境监测计划表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **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、铁孟村 | 5个点 | 一年2次，每次连续监测2天 |   **3、项目污染物排放情况**  建设项目污染物排放清单见表6-14。  **表6-14 污染物排放清单**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染类型** | **污染源** | **污染因子** | **治理措施** | **排放浓度** | **排放量** | **总量控制t/a** | **标准** | | 废水 | 生活污水 | / | 排入旱厕，定期清掏沤肥 | / | / | / | 不外排 | | 噪声 | 设备噪声 | Leq（A） | 室内安装、基础减震、建筑隔声、优化布局 | / | 昼间≤60dB(A)  ，夜间≤50dB(A) | / | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准 | | 固体废物 | 一般固废 | 生活垃圾 | 集中收集环卫部门定期清运 | / | 0 | / | 一般固体废弃物执行（GB18599-2001）及其修改单的规定要求；危险废物执行（GB18597-2001）及修改单的相关规定 | | 危险固废 | 苯甲酸钠、荧光素包装物 | 收集后暂存在危废暂存间，定期交由有资质单位回收处理 | / | 0 | / | | 乙二醇包装空桶 | 暂存于危废暂存间，由原料供应商定期回收处理 | / | 0 | / |   **五、项目环保设施及投资**  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100万元，经统计估算，该工程用于环境保护的建设投资为13.5万元，占项目总投资的13.5%。投资估算见表6-15，环境保护措施见表6-16。  **表6-15 环保投资估算一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类型 | 污染源 | 污染防治措施 | 数量 | 环保投资  （万元） | | 废水 | 生活污水 | 排入旱厕，定期清掏 | 1座，5m3 | 2.0 | | 固废 | 生活垃圾 | 垃圾桶若干 | / | 0.5 | | 乙二醇包装空桶、苯甲酸钠、荧光素包装物 | 危险固废暂存区 | 1处 | 10.0 | | 噪声 | 设备噪声 | 选用低噪声设备、室内安装、基础减震、建筑隔声、优化布局 | / | 1.0 | | 合计 | | | | 13.5 |   **表6-16 环境保护措施一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 污染源 | 环保治理措施 | 数量 | 验收标准 | | 废水 | 生活污水 | 旱厕 | 1座，5m3 | 综合利用，不外排 | | 固废 | 苯甲酸钠、荧光素包装物 | 收集后暂存在危废暂存间，定期交由有资质单位回收处理 | 危废暂存间1座，50m2 | 固体废物不外排 | | 乙二醇包装空桶 | 暂存于危废暂存间，定期由厂家回收 | | 生活垃圾 | 集中收集由环卫部门统一处理 | 集中收集由环卫部门统一处理 | | 噪声 | 设备噪声 | 选用低噪声设备、室内安装、基础减震、建筑隔声、优化布局 | / | 《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 |
| 水污染物 | 生活污水 | COD、BOD、SS、氨氮 | 盥洗废水泼洒扬尘；其余排入旱厕，定期清掏 | 综合利用，不外排 |
| 固体废物 | 生活区 | 生活垃圾 | 集中收集由环卫部门统一处理 | （GB18597-2001）及2013修改单的相关规定 |
| 生产过程 | 苯甲酸钠、荧光素包装物 | 收集后暂存在危废暂存间，定期交由有资质单位回收处理 |
| 乙二醇包装空桶 | 暂存于危废暂存间，定期由厂家回收 |
| 噪声 | 设备噪声 | 选用低噪声设备、室内安装、基础减震、建筑隔声、优化布局 | | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）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水、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**  本项目为陕西润业工贸防冻液生产项目，项目总投资100万元，其中环保投资13.5万元，占总投资13.5%，项目位于陕西省西咸新区泾河新城永乐镇铁孟村18号。项目为租赁厂房，总占地面积3300m2，建筑面积1462m2。主要生产汽车专用防冻液，年产2000吨。  **2、项目产业政策，规划及选址合理性分析**  经查阅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）》，本项目不属于限制类和淘汰类项目，属允许类。此外，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）。泾河新城行政审批局审核后同意备案，项目已取得《陕西省企业投资项目备案确认书》，本项目符合国家产业政策。  本项目位于陕西省西咸新区泾河新城永乐镇铁孟村18号，项目所占地为工业用地，企业已取得泾阳县土地管理局出具的《集体土地建设用地使用证》，企业用地为集体建设用地，项目选址符合相关政策。  **2、环境质量现状评价结论**  根据监测结果，项目所在地SO2、NO21小时平均值、24小时平均值，PM1024小时平均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目所在地空气质量较好。  根据监测报告，项目厂界噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准值，敏感点满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准值。项目所在地声环境质量良好。  由地下水监测结果可知，各水质、水位指标均满足《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准要求。项目所在地地下水环境质量良好。  **3、环境影响分析及防治措施**  **运营期环境影响分析及防治措施**  ①本项目生产过程无废气产生。  ②项目区设旱厕，盥洗废水厂区泼洒抑尘，旱厕定期清掏用作农肥不外排。经采取上述措施后，项目产生的废水对周围环境影响不大。  ③项目运营期噪声主要来自泵运行时产生的噪声。项目仅昼间生产10小时，夜间不生产间。项目建成运行后，对厂界噪声贡献值在24.08~35.33dB(A)之间，厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准。铁孟村噪声预测值满足《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。  ⑤本项目涉及的主要危险物质为乙二醇槽、搅拌釜。通过最大危险源辨识，项目站区不属于重大危险源，主要事故类型为乙二醇槽、搅拌釜泄漏及火灾、爆炸事故。 建设单位必须予以高度重视，采取有效的防范、减缓措施，并制定突发性事故应急预案，强化安全管理。  **4、环境管理与监测计划**  项目在建设和运行过程中，会对周围环境造成一定的影响，本次通过建立比较合理环境管理体制和管理机构，并项目在运行期实行本次评价提出的环境监测，以验证环境影响的实际情况和环境保护措施的效果，以便更好地保护环境，为项目环境管理提供依据，更大地发挥工程建设的社会经济效益。  **综上所述，本项目建设无重大环境制约因素，在落实本环评报告提出的各项污染防治措施后，污染物可做到达标排放，对周围环境影响小。从满足环境质量目标要求角度分析，项目建设可行。**  **二、建议：**  1、本项目在实施过程中，必须保证足够的环保资金，切实实施本评价提出的营运期污染防治措施，做好项目污染治理设施建设的工作；  2、切实加强主要噪声源的降噪措施、运行管理，尽量降低噪声源周围生产环境的噪声强度，改善工人劳动环境，确保厂界噪声对敏感目标的影响较小。  4、认真落实“三同时”制度；  5、加强环境管理，确保环保设施正常和有效运行，污染物达标排放；  6、按环保设施清单进行竣工环境保护验收工作，待验收合格后，方可进行正式运行。 |