**建设项目环境影响报告表**

（报批稿）

**项目名称： 年产45万个硅胶制品建设项目**

**建设单位： 湖南康每达新材料科技有限公司 （盖章）**

**河南金环环境影响评价有限公司**

**日期：2020年8月**

**专家意见修改清单**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 专家意见 | 修改情况 |
| 1 | 完善项目硅胶、交联剂等主要原辅材料成分及其理化性质；明确各原料形态、储存方式和最大储存量；提出使用水性油墨的建议。 | 已完善，具体详见P5-6 |
| 2 | 细化项目产品方案，完善项目设备规格型号及其与产业政策的符合性。 | 已细化且完善，具体详见P4-5 |
| 3 | 完善项目工艺说明，根据项目主要原料性质校核项目废气污染源强，校核项目废气排放标准。 | 已核实且完善，具体详见P23-24、P25-26 |
| 4 | 明确项目冷却水使用位置，核实项目用排水量及水平衡；根据园区污水管网及污水处理设施建设运行情况，强化项目依托相关污水处理设施的可行性分析，完善尾水排放途径。 | 已核实且完善，具体详见P25、6-7、33-35 |
| 5 | 完善项目与园区规划及规划环评批复的符合性分析；补充入园协议等相关附件 | 已完善且补充，具体详见P46，附件6、附件7 |

**《建设项目环境影响报告表》编制说明**

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

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

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

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

**目 录**

[一、建设项目基本情况 1](#_Toc9987)

[二、建设项目所在地自然环境简况 9](#_Toc24476)

[三、环境质量状况 14](#_Toc3926)

[四、评价适用标准 21](#_Toc27017)

[五、建设项目工程分析 24](#_Toc31996)

[六、项目主要污染物产生及预计排放情况 30](#_Toc498)

[七、环境影响分析 31](#_Toc1231)

[八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 54](#_Toc6121)

[九、结论与建议 56](#_Toc22711)

# 一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 年产45万个硅胶制品建设项目 | | | | | |
| 建设单位 | 湖南康每达新材料科技有限公司 | | | | | |
| 法人代表 | 李伟文 | | 联 系 人 | 李伟文 | | |
| 通讯地址 | 岳阳市湘阴县金龙新区工业园湖南卓达置业有限公司一期7A栋 | | | | | |
| 联系电话 | 19918815368 | 传真 | / | 邮政编码 | 414600 | |
| 建设地点 | 岳阳市湘阴县金龙新区工业园湖南卓达置业有限公司一期7A栋 | | | | | |
| 立项审批部门 | / | | 批准文号 | / | | |
| 建设性质 | 新建 | | 行业类别  及代号 | C2919其他橡胶制  品制造 | | |
| 占地面积  (平方米) | 612.39 | | 绿化面积  （平方米） | / | | |
| 总投资  (万元) | 1000 | 其中:环保投资(万元) | 26 | 环保投资占总投资比例 | | 2.6% |
| 评价经费  (万元) | / | 投产日期 | 2020年8月 | | | |
| **工程内容及规模：**  **1、项目由来**  改革开放以来，我国经济发展迅速，对硅胶制品需求量越来越大。为了适应市场对硅胶制品的需求，湖南康每达新材料科技有限公司购买位于岳阳市湘阴县金龙新区工业园湖南卓达置业有限公司一期7A栋（共4层，总占地面积为612.39m2，建筑面积为2449.57m2）的现有厂房，投资1000万元建设“年产45万个硅胶制品建设项目”，项目制造的硅胶制品均为硅胶类美容练习耗材（年产40万个），康体仪器配件（年产2万个）、新能源汽车零配件（年产3万个）。  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》及《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，本工程需办理环境影响评价。经查询《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018版、生态环境部部令第1号），项目属于“十八、橡胶和塑料制品业”的“46、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新”中的“其他”，项目不涉及轮胎制造、硫化和炼化工艺，需编制建设项目环境影响报告表。为此，湖南康每达新材料科技有限公司委托河南金环环境影响评价有限公司承担了《湖南康每达新材料科技有限公司年产45万个硅胶制品建设项目》的环境影响评价工作（委托书见附件1所示）。接受委托后， 环评技术人员按照技术导则所规定原则、方法、内容和要求，通过现场踏勘，收集资料，走访调查，分析评价，在建设方提供的有关文件资料的基础上，编制了本环境影响报告表。  2、编制依据  2.1、法律法规  （1）《中华人民共和国环境保护法》，2014年4月24日修订通过，自2015年1月1日起施行；  （2）《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年12月29日；  （3）《建设项目环境保护管理条例》，2017年7月16日；  （4）《建设项目环境影响评价分类管理目录》，2016年12月27日由环境保护部部务会议审议通过，自2017年9月1日起施行，2018年4月28日进行了部分调整；  （5）《产业结构调整指导目录(2019年本)》，2019年8月27日第2次委务会议审议通过，现予公布，自2020年1月1日起施行；  （6）湖南省地方标准《用水定额》（DB43/T388-2020），2020年5月27日起正式施行；  （7）《湖南省环境保护条例》，2019年9月28日修订，2020年1月1日实施；  （8）《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》，环发〔2012〕98号；  （9）《挥发性有机物（VOCS）污染防治技术政策》，公告 2013年 第31号， 2013-05-24实施。  2.2、技术导则  （1）《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；  （2）《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）；  （3）《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；  （4）《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ/T2.3-2018）；  （5）《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；  （6）《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)。  （7）《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）  **3. 项目概况**  （1）项目名称：年产45万个硅胶制品建设项目；  （2）建设单位：湖南康每达新材料科技有限公司；  （3）建设地点：岳阳市湘阴县金龙新区工业园湖南卓达置业有限公司一期7A栋；  （4）项目性质：新建；  （5）建设规模：项目总占地面积约612.39m2。  （6）总投资：1000万元，其中环保投资26万。  （7）劳动定员：厂区员工人数25人，均不在厂内食宿，年工作时间为300天，每天工作8小时。  **4、主要建设内容及规模**  本项目选址于岳阳市湘阴县金龙新区工业园湖南卓达置业有限公司一期7A栋（共4层）现有厂房进行生产，项目建成后，年产45万个硅胶制品，为硅胶类美容练习耗材（年产40万个），康体仪器配件（年产2万个）、新能源汽车零配件（年产3万个）。项目具体建设内容如表1-1所示：  **表1-1 项目组成一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **建设项目** | | **建设内容** | | | 主体工程 | | 一层 | 总建筑面积612.39m2，原料堆放区、生产车间、危废储存间（5m2） | | 二层 | 总建筑面积612.39m2，包装区、成品堆放区 | | 三层 | 总建筑面积612.39m2，成品堆放区 | | 四层 | 总建筑面积612.39m2，办公区 | | 公用工程 | 供电系统 | 国家电网供电系统 | | | 给水系统 | 市政给水管网给水 | | | 排水系统 | | 雨污分流 | | 环保工程 | 废水 | | 雨污分流，雨水进入园区雨水管网。湘阴县第三污水处理厂建成且接通前：项目生活污水通过化粪池处理后排入园区污水管网再进入卓达金谷创业园自建的污水处理站处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918—2002）》中一级标准的A类标准后进入洋沙河流入洋沙湖，最终汇入湘江。湘阴县第三污水处理厂建成且接通后：项目生活污水通过化粪池处理后排入园区污水管网进入湘阴县第三污水处理厂处理后排入洋沙河流入洋沙湖，最终进入湘江；冷却水经循环水池收集后循环使用。 | | 噪声 | | 合理布局，对高噪设备采取隔声、减振措施进行处理。 | | 废气 | | 模压成型废气经集气罩收集后通过活性炭吸附处理+24m高排气筒排放；印刷废气产生量极少且为间歇式排放，经车间通风后无组织排放 | | 固废 | | 生活垃圾交由环卫部门处理，一般固废收集后回收综合利用，危险废物收集于危险废物储存间内（位于车间一楼，面积为5m2），再交由有资质单位进行处理 |   **5、主要生产设备**  主要生产设备数量及型号见表1-2。  **表1-2 主要生产设备一览表**   | **序号** | **设备名称** | **型号** | **数量** | **备注** | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 硅橡胶成型机 | 科盛ks250ve/P25VCF-3RT | 2台 | 成型 | | 2 | 挤出压延机 | 50 | 1台 | 压延 | | 3 | 炼胶机 | XK-300\*700 | 1台 | 混合 | | 4 | 炼胶机 | XK-300\*700 | 1台 | 混合 | | 5 | 硅胶压片切条机 | JY-01-pv | 1台 | 切条 | | 6 | 片材枕式自动包装机 | XH-450X | 1台 | 包装 | | 7 | 压片式混料机 | ＭＳ-100-1 | 1台 | 混合 | | 8 | 螺杆式空气压缩机 | Ec7-8 | 1台 | / | | 9 | 移印机 | ＺＫＹＦ200 | 1台 | 印刷 | | 10 | 丝印机 | / | 2台 |   项目设备无国家发改委《产业结构调整指导目录》（2019 年本）、《工业和信息化部高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》中淘汰及明令禁止使用的设备。  **6、产品方案及原辅材料消耗**  （1）本项目产品方案见表1-3。  **表1-3 产品方案一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **产品名称** | **年产（个）** | | | 硅胶制品 | 硅胶类美容练习耗材 | 40万 | | 康体仪器配件 | 2万 | | 新能源汽车零配件 | 3万 |   （2）本项目主要的原材料消耗及能源消耗情况详见表1-4。  **表1-4 主要原辅材料消耗一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 原料名称 | 年用量 | 最大储存量 | 备注 | 储存方式 | 存放位置 | | 1 | 硅胶 | 100t | 5t | 外购，半成品经供应厂家密炼、开炼好的 | 固体，袋装 | 一楼 | | 2 | 色胶 | 0.5t | 0.1t | 外购 | 固体，袋装 | 一楼 | | 3 | 硅胶印刷油墨 | 12kg | 5kg | 外购 | 液体，桶装 | 一楼 | | 4 | 煤油 | 2kg | 1kg | 外购 | 液体，桶装 | 一楼 | | 5 | 架桥剂 | 500kg | 50kg | 外购 | 透明半流动胶体，桶装 | 一楼 | | 6 | 水 | 408t | / | 自来水公司 | / | / | | 7 | 电 | 7万度 | / | 国家电网 | / | / |   注：由于项目现使用油性油墨，但使用量较少，故环评建议尽量使用水性油墨。  **表1-5** **主要原辅材料的理化性质**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **类别** | **理化性质** | | 1 | 色胶 | 根据产品需要选择性添加色胶，色胶由颜料和硅油组成，具有耐热性、耐光性和耐迁移性。 | | 2 | 架桥剂 | C-14是一种无味快速抗黄架桥剂，用于硅橡胶制品的模压成型。用于透明，白色产品可过4次以内烘烤产品不变黄。本产品易燃，化学名称：二叔丁基过氧物（Di-tert-butyl peroxide），分子式：C8H18O2 ，分 子 量：146..23，CAS：110-05-4，成 份：\* 过氧化物\*催化剂\* 硅聚合物\* 抗黄剂，优 点：\* 快速硫化成型 \* 经济实用 \* 一次硫化成型后无异味，外观特性：\*透明半流动胶体，使用比例：1.2%-1.8%（仅限参考）包装保存： 20kg/桶 干燥、通风，≤ 40℃环境下保存6个月，禁止烟火，避免阳光照射。 | | 3 | 硅胶印刷油墨 | 本项目所用油墨主要有颜料、硅油和有机溶剂组成，其中有机溶剂为煤油，约占4.5%。煤油是无色或浅黄色液体，略带臭味。煤油可与石油系溶剂混溶。对水的溶解度非常小，煤油能溶解无水乙醇。煤油是沸点范围比汽油高的石油馏分，为碳原子数C11-C17的高沸点烃类混合物。主要成分是饱和烃类，还含有不饱和烃和芳香烃。其含量根据石油的种类、加工方法、用途等有所不同。 | | 4 | 硅胶 | 生胶（甲基乙烯基硅橡胶）50~80%，白炭黑（二氧化硅 ）10~40%，结构化控制剂（羟基硅油）1~6%，脱模剂（硬脂酸）0~1%。化学性质稳定，不燃烧。硅胶是一种非晶态二氧化硅。项目硅胶非天然橡胶，是一种高活性吸附材料，属于非晶态物质，经硅酸凝胶干燥脱水得到，不溶于水和任何溶剂，无毒无味，化学性质稳定，除强碱、氢氟酸外不与任何物质发生反应。本项目使用的硅胶半成品是经供应厂家密炼、开炼好的，可以作为中间体生产各种缩合型硅橡胶产品。 |   **7、公用工程：**  （1）用水  本项目给水水源来自市政给水管网，本项目生产过程中废水主要为冷却水（模压成型工序中的冷却），生活用水为职工生活用水，本项目营运期劳动定员25人，均不在厂区食宿，根据《湖南省用水定额》（DB43T388-2014）的规定，生活用水量按50L/人•d计，则生活用水量为1.25m3/d，375 m3/a；项目设置冷却水循环水池，循环水量为3m3/d，损耗量为0.1m3/d，故冷却水年损耗量为30t。本项目用水情况如表1-6所示：  **表1-6 项目用水情况估算一览表**   | **序号** | **项目** | **人数** | **用水定额** | **年工作天数** | **日用水量（t/a）** | **年用水量（t/a）** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 生活用水 | 25 | 50 L /人·d | 300 | 1.25 | 375 | | 2 | 冷却用水 | / | / | / | 0.1 | 30 | | 3 | 冷却循环用水 | / | / | / | / | 3 | | 4 | 合计 | | | | | 408 |   （2）排水  本项目生活污水按产生率按80%计，项目营运期生活污水产生量为1m3/d、300m3/a。湘阴县第三污水处理厂建成且接通前：项目生活污水通过化粪池处理后排入园区污水管网再进入卓达金谷创业园自建的污水处理站处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918—2002）》中一级标准的A类标准后进入洋沙河流入洋沙湖，最终汇入湘江。湘阴县第三污水处理厂建成且接通后：项目生活污水通过化粪池处理后排入园区污水管网进入湘阴县第三污水处理厂处理后排入洋沙河流入洋沙湖，最终进入湘江；冷却水经循环水池收集后循环使用，不外排。  本项目水平衡情况如图1-1所示。  **图1-1 项目水平衡图**  **8、劳动定员及生产制度**  劳动定员：项目劳动定员总数为25人。年工作300天，每班运行8小时。 | | | | | | |
| **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**  本项目购买位于岳阳市湘阴县金龙新区工业园湖南卓达置业有限公司一期7A栋现有厂房进行生产。  1、与项目有关的原有污染情况  本项目属于新建项目，无与本项目有关的原有污染情况。  2、项目周边污染源  项目周边主要环境问题为周边企业产生的废水、废气、噪声。根据走访了解，周边企业废水、废气、噪声均经处理后达标排放，生活垃圾交由环卫部门进行处理。故可知，项目周边无明显污染。 | | | | | | |

二、建设项目所在地自然环境简况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、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、地理位置与交通**  湘阴县位于湖南省东北部、居湘、资两水尾间，濒南洞庭湖。东邻汨罗市、西接湘阴县，南界望城县，北抵沅江市、屈原行政区，介于东经112°30′~113°02′，北纬28°30′~29°03′之间。南北长61公里，东西宽51.3公里，面积1581.5平方公里，距湘阴县区仅50公里，岳阳市区110公里，经长湘公路至长沙仅45公里，交通十分便利。  本项目位于岳阳市湘阴县金龙新区工业园湖南卓达置业有限公司一期7A栋，其具体位置见附图1所示。  **2、地形、地貌、地质**  湘阴地块属新华夏构造体系的第二隆起带，所处地质状况，使其地貌呈低山、岗地、平原三种形态，具有如下三个特征：其一、地势东南高、西北低。位居幕阜山余脉走向洞庭湖凹陷处的过渡地带，地势至东南向西北递降，形成一个微向洞庭湖碰盆中心的倾斜面。其二、以滨湖平原为主体，成块状分布。地处湘江大断裂带，其东盘上升，基岩裸露，构成低山、岗地；西盘下降，阶台下切，形成滨湖平源。全县除去江河湖泊及其他水面，滨湖、江河、溪谷三种平原共702.11平方公里，占全县总面积的44.4%；岗地占13.59%；低山占1.51%。其三、河湖交会，水域广阔。湘江自南而北贯穿全景，自然分成东西两部，江东为东乡，为低山岗丘地，岗丘婉蜒，地形起伏；江西为西乡，属滨湖平原地，河渠纵横，湖沼塘堰星罗棋布。全县国土总面积1581.5平方公里，湖区、山丘区、湖洲分别为675.0平方公里、484.6平方公里、421.9平方公里。水域面积98.56万亩，占全县总面积的41.56%。各类地貌中的水面面积占总面积的百分比分别为：滨湖平原为89.06万亩，占53.99%；江河平原为2.37万亩，占21.68%；溪谷平原为3.82万亩，占15.54%；岗地为2.95万亩，占8.92%，低山为3600亩，占10.08%。  根据《建筑抗震设计规范》GB50011—2001附录A及相关规定，湘阴为Ⅶ度烈度区。  **3、气候气象**  湘阴县地处中亚热带向北亚热带过渡的季风气候区，县域内地貌类型简单，东西两部分气候差异不显著，气候温和，雨量充沛，光照充足，四季分明。主要灾害性天气有暴雨、干旱、大风、雷雹、低温、冰冻。县气象站记载，1959～1985年的27年间，共发生此类天气141次，年均5.2次。各种灾害性天气发生次数及占此类天气总数的百分比为：暴雨25次，占17.85%；干旱23次，占16.42%，低温31次，占22.17%；大风26次，占18.57%；雷雹13次，占9.28%，冰冻23次，占15.71%。  湘阴县区域主要气象数据；  年平均气温 16.9℃  最热月平均气温 29.0℃  最冷月平均气温 4.4℃  极端最高气温 38.4℃  极端最低气温 -12.0℃  年总降水量 1410.8mm  年总日照 1610.5h  年主导风向 西北风  年平均风速 2.5m/s  年相对湿度 81%  年平均降雨量 1383毫米  年总蒸发量 1329.4mm  全年无霜期 274天  **4、水文**  湘阴县位于湘江尾闾，洞庭湖滨。湘阴地区江湖甚多，水域面积占总面积的42%左右，河流主要有湘江、资江和白水江等，其直流纵横，河网密布，湖泊星罗棋布。湘资两水在湘阴县内流经长度达250余公里，内江流经长度70余公里，计有外湖81个，内湖78个，塘堰3372个，水坝2249座，主要外湖有横岭湖、团林湖、淳湖和荷叶湖等，主要内湖有鹤龙湖、洋沙湖、范家坝、白洋湖和南湖垸哑河等。水域面积98.56万多亩，占全县总面积的41.56%以上，为养殖、捕捞、灌溉、航运、工业用水提供了十分充裕的水源。  湘阴县区域地表水发达，主要水系有洋沙湖、白水江、资江、湘江。本项目纳污水体为湘江。湘江是我省的最大河流，其发源于湖南省永州市蓝山县紫良瑶族乡蓝山国家森林公园的野狗岭，流经湖南省永州市、衡阳市、株洲市、湘潭市、长沙市，至岳阳市的湘阴县注入长江水系的洞庭湖，于城陵矶入长江，全长856km。湘江江面宽500～1500m，一般水深6～15m，河床多砂砾石且坡度平缓，河水流速慢。其流量分平、洪、丰、枯四个水期，有明显的季节变化，洪水期多出现在5～7月，枯水期多出现在12～翌年2月。湘江是湘阴县的一条景观河流和主要供水水源，保护好湘江水环境质量，是保证湘阴县可持续发展战略的重要因素之一。  项目所在区域湘江主要水文参数如下：  年平均水位 27.31m  平均最高水位 36.65m  平均最低水位 23.25m  历史最高洪峰水位 37.37m  平均径流深 7.76m  年平均流量 2131m3/s  平均最大流量 12900m3/s  平均最小流量 248m3/s  最大流速 2.6m/s  年平均流速 0.45m/s  枯水期平均流速 0.18m/s  按《湖南省主要水系地表水环境功能区划》（DB43/023—2005），从湘江长沙段下游至湘阴的水环境功能区划为：①沩水河北口端至湘阴樟树港的22.5km为渔业用水区，执行Ⅲ类水质标准。②樟树港至浩河口的7.4km为渔业用水区，执行Ⅲ类水质标准。③浩河口至洋沙湖上游1000m（东支）5.2km为二级水源保护区，执行Ⅲ类水质标准。④洋沙湖上游1000m至下游200m（东支）1.2km为湘阴县一级水源保护区，执行Ⅱ类水质标准。⑤洋沙湖下游200m至磊石（东支）62.7km为渔业用水区，执行Ⅲ类水质标准。  **5、植被与生物**  湘阴县农业生物资源极为丰富，全县有以水稻、红薯为主的11种粮食作物，有以茶叶、棉花、藠头为主的15种经济作物，有以芦苇、湘莲为主的10余种水生经济作物，有以松、杉、樟、柳为主的228个树种，有以青、草、鲢、鳙、鲤和湘去鲫(鲤)为主的114个鱼类品种，有以猪、牛、山羊、鸡、鸭、鹅为主的9个畜禽种类。  全县山林24万亩，林业用地占陆地面积的16%，森林覆盖率为12.5%，用林主要分布在东部低山岗地。其中杉木基地分布在界头铺、玉华、长康等乡镇的低山地带及六塘、石塘乡部分岗地。长康等乡镇部分岗地。防护林主要分布在西部平原。从外地引进的意大利杨和美国松分别植于北部湖洲上和东部山岗区，引进的树种生长茂盛，大有发展前途。境内多珍奇生物，珍稀树种有银杏、枫香、杜仲等30余种，珍禽异兽有鹿、獐、獾、锦鸡、鸳鸯等。珍贵的鱼有中华鲟、白鲟、银鱼、胭脂鱼、非洲鲫等，还有特种水产甲鱼、乌龟、泥蛙、龙虾、河蟹、贝类以及世界珍稀的白鳍豚。  项目区受人类活动的影响较大，人为开发程度高，工程区土壤主要为板、页岩发育的红壤、黄壤；因人类活动，原始植被已遭破坏，残存仅有少数壳丰科及樟科的常绿阔叶林和次生马尾松林，被覆地表的主要是人造的用材林、经济林、及栽培农作物，如油茶林、果木林、杉木林等，林下植被有灌木及茅草等；陆生动物主要为一些小型的啮齿类动物、两栖类动物、昆虫及一些常见鸟类。  根据实地调查，评价区域内无名胜古迹、风景名胜区、文物保护区等需要特殊保护的目标，无需特殊保护的珍稀动植物。  本项目所在地环境功能属性见表2-1：  **表2-1 本区域环境功能区划**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 编号 | 项目 | 功能属性及执行标准 | | 1 | 水环境功能区 | 执行《地表水环境质量标准》（Gb3838-2002）  Ⅲ类标准 | | 2 | 环境空气质量功能区 | 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准 | | 3 | 声环境功能区 | 执行《声环境质量标准》  （GB3096-2008）3类环境噪声限值 | | 4 | 是否基本农田保护区 | 否 | | 5 | 是否森林公园 | 否 | | 6 | 是否生态功能保护区 | 否 | | 7 | 是否水土流失重点防治区 | 否 | | 8 | 是否人口密集区 | 否 | | 9 | 是否重点文物保护单位 | 否 | | 10 | 是否三河、三湖、两控区 | 两控区 | | 11 | 是否水库库区 | 否 | | 12 | 是否污水处理厂集水范围 | 是（湘阴县第三污水处理厂） | | 13 | 是否属于生态敏感与脆弱区 | 否 | |

三、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、地面水、声环境、生态环境等)：**  **3.1环境空气质量现状**  项目所在区域执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准。  根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.2.1.1 项目所在区域达标判定，优先采用国家或生态环境主管部门发布的平均基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”，基本因子采用湘阴县环保局发布的湘阴县环境空气质量情况进行评价，  根据2018年湘阴县环境空气质量公告中湘阴县环境空气质量数据（如下表所示），湘阴县PM10、SO2、NO2年平均质量浓度和CO95百分位数日平均质量浓度、O390百分位数最大8小时平均质量浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。PM2.5年平均质量浓度尚未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。  表3-1 2018年区域空气质量现状评价表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 所在  区域 | 监测  项目 | 年评价指标 | 现状浓度（ug/m3） | 标准值（ug/m3） | 超标倍数 | 是否达标 | | 湘阴县 | SO2 | 年平均质量浓度 | 8.09 | 60 | 0 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 19.09 | 40 | 0 | 达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 55.54 | 70 | 0 | 达标 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | **40.27** | **35** | **0.14** | **不达标** | | CO | 95百分位数日平均质量浓度 | 0.93 | 4000 | 0 | 达标 | | O3 | 90百分位数最大8小时平均质量浓度 | 89.18 | 160 | 0 | 达标 |   根据2019年湘阴县环境空气质量公告中湘阴县环境空气质量数据（如下表所示），湘阴县PM10、SO2、NO2年平均质量浓度和CO95百分位数日平均质量浓度、O390百分位数最大8小时平均质量浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。PM2.5年平均质量浓度尚未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。    表3-2 2019年区域空气质量现状评价表 单位ug/m3   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 所在  区域 | 监测  项目 | 年评价指标 | 现状浓度（ug/m3） | 标准值（ug/m3） | 超标倍数% | 是否达标 | | 湘阴县 | SO2 | 年平均质量浓度 | 5.67 | 60 | 0 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 23.00 | 40 | 0 | 达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 51.42 | 70 | 0 | 达标 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | **39.33** | **35** | **0.12** | **不达标** | | CO | 95百分位数日平均质量浓度 | 1.04 | 4000 | 0 | 达标 | | O3 | 90百分位数最大8小时平均质量浓度 | 101.67 | 160 | 0 | 达标 |   由上表可知，湘阴县PM2.5出现超标，PM2.5的超标倍数为0.12，项目所在区域为环境空气质量不达标区。  根据《湖南省污染防治攻坚战三年行动计划(2018—2020年)》、《岳阳市洞庭湖生态环境专项整治三年行动实施方案（2018—2020年）》及《湘阴县城镇（乡）黑臭水体治理三年行动（2018-2020年）初步实施计划》，湘阴县近期采取产业和能源结构调整措施、大气污染治理的措施等一系列措施，同时根据表3-1及3-2中2018年和2019年环境空气质量现状对比可知，湘阴县环境空气质量正在逐步改善。  本项目特征因子为“TVOC”，故本环评引用《湘阴县雅彩化妆品有限公司年产化妆刷3000万支、粉扑5000万个建设项目环境影响报告书》2019年6月20日-6月26日对周边区域现状监测的数据，湘阴县雅彩化妆品有限公司位于本项目西北面500米处。根据引用数据的时间与距离，其符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的对于引用数据的要求，本次环评引用数据可行。   1. 引用监测点位：G1项目所在地下风向853m处居民所在地。   （2）监测因子：TVOC。  （3）引用监测结果统计与评价：引用监测结果统计见表3-3。  表3-3 引用数据统计结果 单位：（mg/m3）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 监测点 | 项目 | TVOC | | G1 | 浓度范围 | 0.0311~0.476 | | 超标率（%） | 0 | | 最大超标倍数 | 0 | | 标准值 | TVOC为八小时值 | 0.6 |   由上表3-3可见，TVOC满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中相应的标准。  **3.2地表水环境质量现状**  为了解建设项目所在地的地表水环境状况，本次环评引用2019年湘阴县环境监测站对湘江乌龙嘴、洋沙湖断面进行监测，具体监测情况详见下表。  表3-4 地表水环境质量现状监测结果（湘江乌龙嘴段）  单位：mg/L (pH无量纲，粪大肠菌群个/L)   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测断面 | 监测因子 | 范围值 | 年平均值 | 超标率% | 最大超标倍数% | 标准  限值 | 是否达标 | | 湘江乌龙嘴断面 | 水温 | 8.8-28.7 | 8.8-28.7 | 0 | 0 | / | 达标 | | pH值 | 7.28-7.84 | 7.28-7.84 | 0 | 0 | 6-9 | 达标 | | 溶解氧 | 5.3-8.0 | 6.65 | 0 | 0 | ≥5 | 达标 | | 高锰酸盐指数 | 1.5-2.2 | 1.85 | 0 | 0 | 6 | 达标 | | 化学需氧量 | 8-14 | 11 | 0 | 0 | 20 | 达标 | | 生化需氧量 | 0.9-2.3 | 1.6 | 0 | 0 | 4 | 达标 | | 氨氮 | 0.07-0.46 | 0.265 | 0 | 0 | 1.0 | 达标 | | 总磷 | 0.01-0.04 | 0.025 | 0 | 0 | 0.2 | 达标 | | 挥发酚 | 0.0003ND | 0.0003ND | 0 | 0 | 0.005 | 达标 | | 石油类 | 0.01ND-0.01 | 0.01ND | 0 | 0 | 0.05 | 达标 | | LAS | 0.05ND | 0.05ND | 0 | 0 | 0.2 | 达标 | | 粪大肠菌群 | 7933-9200 | 8567 | 0 | 0 | 10000 | 达标 |   表3-5 洋沙湖监测结果统计表 单位:mg/L pH无量纲。粪大肠菌群:个/L   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测断面 | 监测  因子 | 范围值 | | | | 超标率% | 最大超标倍数% | 标准  限值 | 是否达标 | | 左 | 中 | 右 | 均值 | | 洋沙湖断面 | pH值 | 6.8 | 7.12 | 7.08 | 6.98-7.12 | 0 | 0 | 6-9 | 达标 | | DO | 5.76 | 5.61 | 5.84 | 5.74 | 0 | 0 | ≥5 | 达标 | | CODcr | 13.6 | 13.1 | 13.4 | 13.4 | 0 | 0 | 20 | 达标 | | BOD5 | 2.72 | 2.62 | 2.68 | 2.67 | 0 | 0 | 4 | 达标 | | 氨氮 | 0.535 | 0.486 | 0.426 | 0.517 | 0 | 0 | 1 | 达标 | | 总磷 | 0.092 | 0.076 | 0.083 | 0.084 | 0 | 0 | 0.2 | 达标 | | 六价铬 | ND | ND | ND | ND | 0 | 0 | 0.05 | 达标 | | 氰化物 | ND | ND | ND | ND | 0 | 0 | 2 | 达标 | | 挥发酚 | ND | ND | ND | ND | 0 | 0 | 0.005 | 达标 | | 石油类 | 0.02 | 0.03 | 0.01 | 0.02 | 0 | 0 | 0.05 | 达标 | | 硫化物 | ND | ND | ND | ND | 0 | 0 | 0.2 | 达标 | | 粪大肠  菌群 | 2200 | 2200 | 2800 | 2400 | 0 | 0 | 10000 | 达标 |   由表可知，湘江乌龙嘴断面及洋沙湖水质各项指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，区域水质状况良好。  **3.3声环境质量现状**  为了解项目所在地声环境质量现状，本环评特委托湖南精准通检测技术有限公司于2020年6月22-23日在项目地东、南、西、北厂界外1m各布设1个监测，昼、夜间各监测一次。  表3-6 声质量现状监测与评价统计表 单位：dB(A)   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点 | 监测日期 | 昼间 | | | 夜间 | | | | 监测  结果 | 标准值 | 是否  达标 | 监测  结果 | 标准值 | 是否  达标 | | 项目东面  （厂界外 1m） | 6月22日 | 52.7 | 65 | 达标 | 38.5 | 55 | 达标 | | 6月23日 | 51.2 | 65 | 达标 | 39.4 | 55 | 达标 | | 项目南面  （厂界外 1m） | 6月22日 | 53.5 | 65 | 达标 | 42.6 | 55 | 达标 | | 6月23日 | 54.1 | 65 | 达标 | 40.3 | 55 | 达标 | | 项目西面  （厂界外 1m） | 6月22日 | 50.4 | 65 | 达标 | 39.7 | 55 | 达标 | | 6月23日 | 52.4 | 65 | 达标 | 37.8 | 55 | 达标 | | 项目北面  （厂界外 1m） | 6月22日 | 49.5 | 65 | 达标 | 40.9 | 55 | 达标 | | 6月23日 | 50.9 | 65 | 达标 | 41.2 | 55 | 达标 |   本项目所在地声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区标准要求。因此，本项目所在区域声环境质量现状较好。  **3.4、生态环境**  项目所在区域植被有城市绿化的樟、灌木丛、花卉等，项目区域内植被以人工绿化苗木为主，植物种类单一，主要有樟树、桂花、柳树等，并伴有少量野生杉、桃、梨等；生态环境一般。本区域及其周边为典型的城市生态环境，目前植被覆盖率较低，主要为人工草皮及较少灌木，物种较为单一，生态稳定性较差。根据现场踏勘，本项目区域内未发现野生珍稀动植物物种。  **3.5、主要环境保护目标**  本项目周围为工业园。评价区内无风景名胜点，没有征占基本农田，周围无需要特别保护的文物古迹、风景名胜地、水源地，未发现国家重点保护的野生动植物资源和古树名木。  项目周边无集中式饮用水源地及分散式饮用水源地，均为自来水。  本项目的主要环境保护目标分布情况见表3-7、3-8、3-9。  **3-7 本项目环境空气环境保护目标一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类 别** | **坐标/m** | | **保护对象** | **保护内容** | **水源** | **环境功能区** | **相对厂址的方位/距离m** | | **X** | **Y** | | 环境空气 | -450 | 820 | 新塘村 | 约40人，居民点 | 自来水 | 二类区 | 西北 810 | | 900 | 0 | 金华村 | 约45人，居民点 | 自来水 | 二类区 | 西 900 | | 300 | 460 | 界头铺镇 | 约700人，居民点 | 自来水 | 二类区 | 东北260 | | 420 | -150 | 安置区 | 约200人，居民点 | 自来水 | 二类区 | 东南400 | | 210 | -410 | 园区委员会 | 办公 | 自来水 | 二类区 | 东南450 | | 920 | -370 | 庙塘垅 | 约55人，居民点 | 自来水 | 二类区 | 东南720 |   注 ：① 本 次 评 价 以 厂 区 西 南 角 拐 点 坐 标 为 原 点 坐 标（ 0，0），正 东 X 轴 为 正 方 向 ， 正 北 Y 轴 为 正 方 向 建 立 直 角 坐 标 系 给 出 大 气 环 境 保 护 目 标 对 应 坐 标 。  **3-8 本项目声环境保护目标一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类 别** | **坐标/m** | | **保护对象** | **保护内容** | **环境功能区** | **相对厂址的方位/距离m** | | **X** | **Y** | | 声环境 | 项目200m范围内无噪声敏感目标 | | | | | |   注 ：① 本 次 评 价 以 厂 区 西 南 角 拐 点 坐 标 为 原 点 坐 标（ 0，0），正 东 X 轴 为 正 方 向 ， 正 北 Y 轴 为 正 方 向 建 立 直 角 坐 标 系 给 出 大 气 环 境 保 护 目 标 对 应 坐 标 。  **3-9 本项目地表水环境、地下水环境及生态环境保护目标一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **名称** | **保护对象及保护内容** | **环境功能区** | **相对厂址方位** | **相对厂界距离（m）** | | 地表水环境 | 洋沙河 | 农灌用水区 | III类 | 西 | 4100 | | 洋沙湖 | 湿地公园 | III类 | 西北 | 10900 | | 地下水环境 | 项目所在区域地下水 | 项目周边居民饮用自来水，地下水资源开发利用程度较低 | III类 | / | / | | 生态环境 | 周边生态 | 厂区周边 200m 范围内的生态环境 | 不破坏生态系统 | / | / | |

四、评价适用标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环境质量标准** | 1、环境空气质量：SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO、O3执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。TVOC满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中相应的标准。  表4-1 环境空气质量标准 单位：ug/m3   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | 标准限值 | | | | | 1小时平均 | 日平均 | 8小时均值 | 年均值 | | SO2 | 500 | 150 | / | 60 | | NO2 | 200 | 80 | / | 40 | | PM10 | / | 150 | / | 70 | | PM2.5 | / | 75 | / | 35 | | CO | 10000 | 4000 | / | / | | O3 | 200 | / | 160 | / |   表4-2 附录D其他污染物空气质量浓度参考限值 单位：ug/m3   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | 标准限值 | | | | 1小时平均 | 日平均 | 8小时均值 | | TVOC | / | / | 600 |  1. 地表水环境：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准   **表4-3 《地表水环境质量标准》中的**III**类标准**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **主要污**  **染物** | **pH** | **CODCr**  **（mg/L）** | **BOD5**  **（mg/L）** | **氨氮**  **（mg/L）** | **DO**  **（mg/L）** | **石油类(mg/L)** | | 浓度限值 | 6～9 | ≤20 | ≤4.0 | ≤1.0 | ≥5 | ≤0.05 |   3、声环境：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准  **表4-4 《声环境质量标准》中的标准**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **声环境功能区类别** | **时段** | | | **昼间** | **夜间** | | 3类（dB(A)） | 65 | 55 | |
| **污染物排放标准** | 1、废水：湘阴县第三污水处理厂建成且接通前：项目生活污水通过化粪池处理后排入园区污水管网再进入卓达金谷创业园自建的污水处理站处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918—2002）》中一级标准的A类标准后进入洋沙河流入洋沙湖，最终汇入湘江。湘阴县第三污水处理厂建成且接通后：项目生活污水通过化粪池处理后排入园区污水管网进入湘阴县第三污水处理厂处理后排入洋沙河流入洋沙湖，最终进入湘江，冷却水循环使用，不外排。  **表4-5 废水排放标准 （单位：mg/L，除pH外）**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 项目 | 最高允许浓度 | | 《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918—2002）》中一级标准的A类 | | 1 | pH值 | 6-9 | | 2 | COD | 50 | | 3 | BOD5 | 10 | | 4 | 氨氮 | 8 | | 5 | SS | 10 | | 6 | 石油类 | 1.0 | | 7 | TP | 0.5 |   2、废气：有机废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4 中的排放限值及表9无组织排放限值，印刷废气执行《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）中排放标准。  **表4-6 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）排放标准**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **最高允许排放浓度(mg/m3)** | **最高允许排放速率（kg/h）** | **无组织排放监测浓度限值** | | | **监控点** | **浓度(mg/m3)** | | 非甲烷  总烃 | 100 | / | 周界外浓度最高点 | 4.0 |   **表4-7 《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）排放标准**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **污染物** | **无组织排放监测浓度限值** | | | **监控点** | **浓度(mg/m3)** | | 非甲烷总烃 | 厂界 | 4.0 | | 厂区 | 10.0 |   3、噪声：噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。  **表4-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位dB(A)**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **功能区类别** | **时段** | | | **昼间** | **夜间** | | 3类（dB(A)） | 65 | 55 |   4、固体废物：一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其2013年修改单中的要求；生活垃圾执行《生活垃圾填埋污染控制标准》（GB16889-2008）。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597－2001）及其修改单。 |
| **总量控制指标** | 根据《湖南省“十三五”主要污染物减排规划》，湖南省约束性总量控制指标为二氧化硫（SO2）、氮氧化物（NOx）、化学需氧量（COD）和氨氮（NH3-N），推荐性总量控制指标为VOCs。  因此，结合本项目污染物排放因子，确定本项目的总量控制因子为VOCs（以非甲烷总烃计）。  本项目外排废气中VOCs（以非甲烷总烃计）为：0.0025t/a，建议总量指标为0.1t/a，为推荐性总量控制指标。 |

五、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工艺流程简述（图示）：   1. **施工期**   **施工期工艺流程及主要污染工序**  本项目购买已有厂房进行建设，施工期主要为各区建设，设备安装以及少量的装饰工程，因此，项目施工期产生的污染较少，主要为少量施工粉尘、施工噪声、建筑垃圾，以及施工人员生活垃圾和生活污水等，仅作简要分析。项目施工期产生的环境影响因素主要有：施工机械设备的噪声、装修材料、运输车辆尾气、扬尘及施工人员生活污水等。  ①水污染物  建设时期的废水主要来自于施工人员的生活污水，依托卓达园区现有化粪池及污水处理、排放系统。  ②噪声污染物  项目购买现有厂房，因此噪声主要来自于房屋改造过程中电钻。墙体敲打等过程中产生的机械噪声，其噪声源强在 70~95dB 之间，具有间歇性。  ③大气污染物  项目施工过程中造成大气污染的主要产生源有：施工机械设备燃油产生的废气；施工建筑材料的装卸、运输、堆砌过程以及运输过程中造成扬尘等。  ④固废产生物  项目施工过程中产生的固体废物主要是施工人员的生活垃圾和建筑垃圾等，均依托园区现有环卫设施，由当地环卫部门清运。  根据项目实际情况，施工期产生的污染物量小，对外环境影响较小。  **二、营运期**  （1）生产工艺流程及产污环节见图5-1所示：  **图5-1 生产工艺流程图及产污环节图**  工艺流程简述：  混料：外购硅胶（半成品经供应厂家密炼、开炼好的）、架桥剂、色胶按照比例进行混合均匀（不需要加热），故无粉尘产生；  压片切条：混合均匀后进入压片机进行压片（不需进行加热、只要使用重力进行压实），压片后按照规定的要求进行切割；  模压成型：根据不同的产品，使用不同的模具，待模压成型机温度上升到160－180度左右（使用电加热），将切好的材料放在模具上进行加热成型即可，项目在该过程中会使用水进行设备冷却（水为间接冷却，不直接接触产品）；  撕边：成型好的产品出模后将边上多余的边料撕掉；  印刷、打包、外售：如果客户没有特别的要求就直接包装待出货了。如果客户要求印自己的Logo，即需要再用移印机印上客户Logo，待印字牢固后再包装即可。  **运营期：**  1、废水  本项目车间地面基本以干式打扫为主，故无车间清洁废水，生产用水主要为冷却水。生活废水主要来自于员工的生活污水。  （1）生活污水  本项目营运期生活污水产生量为1m3/d、300m3/a，其主要污染因子为 COD、BOD5、SS、NH3-N。其中生活废水中COD300mg/L、BOD5200mg/L、氨氮30mg/L、SS250mg/L。湘阴县第三污水处理厂建成且接通前：项目生活污水通过化粪池处理后排入园区污水管网再进入卓达金谷创业园自建的污水处理站处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918—2002）》中一级标准的A类标准后进入洋沙河排入洋沙湖，最终汇入湘江。湘阴县第三污水处理厂建成且接通后：项目生活污水通过化粪池处理后排入园区污水管网进入湘阴县第三污水处理厂处理后排入洋沙河流入洋沙湖，最终进入湘江。  **表5-1 生活污水产生情况**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 产生环节 | 指标 | 水质(mg/L) | 年排放量（t/a） | | 生活污水 | 水量 | —— | 300 | | COD | 300 | 0.09 | | BOD5 | 200 | 0.06 | | SS | 200 | 0.06 | | NH3-N | 30 | 0.009 |   （2）冷却水  项目模压成型过程中冷却水经循环水池收集后循环使用，不外排，循环使用量为3m3/d。冷却水损耗量为0.1m3/d，只需定期进行补充新鲜水即可，项目年补充新鲜水量为30m3/a。  2、废气  本项目运营过程中产生的废气有模压成型废气、印刷标签废气。  （1）印刷标签废气  本项目大部分不需要印刷标签，故硅胶油墨使用量较少，年使用量为12kg，煤油使用量为2kg，产生的废气量极少且为间歇式排放，需要做好车间通风，确保空气流通，外排的无组织废气需满足《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）中排放标准，故本次环评不对其进行定量分析，由于项目使用的油墨为油性油墨，故本环评建议项目使用水性油墨进行印刷。  （2）模压成型废气  本项目产生的废气主要为模压成型产生的有机废气。本项目使用硅胶进行模压成型加工，加热温度160-180℃（低于硅胶热分解温度250℃，用电加热）。原料中的架桥剂在加热中起作用，架桥剂主要成分为二叔丁基过氧化物，由于加热升温，硅胶成型过程中会产生少量废气，以非甲烷总烃计。参考张芝兰的《橡胶制品生产过程中有机废气的排放系数》，混炼工艺排放的混炼废气中有机类有害废气污染物单位胶料产生系数为140mg/kg单位胶料（单位胶料指原料中的天然橡胶、合成橡胶、再生胶）；同时类比《惠州市恒通达硅胶制品有限公司硅胶制品生产项目》，该项目年生产硅胶制品1000万片，主要原辅材料为硅胶、架桥剂。生产工艺为“原料-混料搅拌-切条-成型硫化-丝印-烘干-冲压-包装”，前端工艺与本项目完全一致，具有可类比性，其模压成型工序有机废气产生系数为140mg/kg单位胶料，  综上，本项目模压成型有机废气产生系数取140mg/kg单位胶料，项目硅胶+架桥剂用量为100.5t/a，则非甲烷总烃产生量为14.07kg/a（0.01407t/a）。项目拟在模压成型工序配置废气收集装置，用“活性炭吸附"工艺废气处理设施对有机废气进行处理后经24m排气筒高空排放。集气罩收集效率按90%计，废气处理装置效率按80%计，项目风机风量拟为3000m3/h。则项目有机废气收集量为0.01266t/a，经处理后，其有组织排放量为0.0025t/a，排放速率为0.0010kg/h，排放浓度为0.33mg/m3。项目无组织排放量为0.00141t/a，排放速率为0.00059kg/h，能够满足（参照执行）《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中排放标准。  3、噪声  本项目营运期主要噪声源为车间中的生产设备，主要为混料机、模压成型机、切条机、空压机等运行过程所产生的噪声，噪声值为65~80dB(A)。  本项目营运期噪声源及其噪声值见表5-2示：  **表5-2 本项目营运期噪声源及噪声声级值一览表 单位：dB(A)**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **主要产噪设备** | **噪声值dB(A)** | | 1 | 混料机 | 65 | | 2 | 模压成型机 | 75 | | 3 | 切条机 | 78 | | 4 | 空压机 | 80 |   4、固废  本项目产生的固体废物有废边角料、生活垃圾、废油墨桶、废活性炭等。  （1）废边角料  据业主提供的相关资料，本项目产品加工过程中产生的废边角料的产生量约0.2t/a，收集后均交由环卫部门进行收集处置。  （2）生活垃圾  本项目生活垃圾按0.5kg/d计算，该项目工作人员25人，年工作300天，生活垃圾产生量为0.0125t/d（3.75t/a），生活垃圾集中收集后交环卫部门统一清运处理。  （3）危险废物  项目在有机废气治理过程中，活性炭在有机废气饱和后，需要进行更换，建议每2个月进行更换一次，每次更换量为0.02t，故废活性炭产生量约为0.12t/a，废活性炭（根据《国家危险废物名录》可知，项目废活性炭属于危险废物（代码：HW49 900-039-49 ），收集于危险废物储存间内，再交由有资质单位进行处理。  项目有时会需要进行印刷标签，故会产生少量废油墨桶，根据业主提供的资料，废油墨桶产生量约为0.001t/a，根据《国家危险废物名录》可知，项目废油墨桶属于危险废物（代码：HW12 264-013-12），需收集于危险废物储存间，再交由生产厂家回收或交由有资质单位进行处置。 |

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **排放源**  **（编号）** | | **污染物**  **名称** | **处理前产生浓度及产生量（单位）** | **排放浓度及排放量（单位）** |
| **大气污染物** | 运营期 | 印刷废气 | 有机废气 | 少量 | 少量 |
| 模压成型  工序 | 非甲烷总烃 | 0.01407t/a，0.0059kg/h | 0.0025t/a，0.33mg/m3（有组织） |
| 0.00141t/a，0.00059kg/h（无组织） |
| **水污**  **染物** | 营  运  期 | 生活污水300m3/a | COD | 300mg/L，0.09 t/a | 50mg/L，0.015t/a |
| BOD5 | 200mg/L，0.06 t/a | 10mg/L，0.003 t/a |
| SS | 200mg/L，0.06 t/a | 10mg/L，0.003 t/a |
| NH3-N | 30mg/L，0.009t/a | 5mg/L，0.0015t/a |
| 冷却水 | 循环使用 | | |
| **固体**  **废物** | 营运期 | 加工车间 | 废边角料 | 0.2t/a | 收集后交由环卫部门进行处理 |
| 废油墨桶 | 0.001t/a | 暂存危废暂存间，定期交由生产厂家回收或交由有资质单位进行处理 |
| 废活性炭 | 0.12t/a | 暂存危废暂存间，定期交由有资质单位进行处理 |
| 职工 | 生活垃圾 | 3.7t/a | 收集后交环卫部门统一清运处理 |
| **噪声** | 营运期 | 运营噪声 | 设备噪声 | 65-80dB(A) | 昼间≤65dB(A)  夜间≤55dB(A) |
| **主要生态影响**  本项目所在地周边均为企业，周围无大面积自然植被群落及珍稀动植物资源等，营运期产生的“三废”经适当治理后，对周边生态环境影响较小。 | | | | | |

七、环境影响分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| （一）施工期环境影响分析：  施工期向周围环境排放的主要污染物是施工人员生活污水、作业粉尘、固体废弃物以及施工机械排放的烟尘和噪声等。  1）大气环境影响分析  项目施工过程中主要是进行分区建设、装修，项目采取以下降尘措施：  ①施工中的物料、建筑垃圾等的堆放采取防尘网遮盖、洒水、喷洒剂或覆盖等措施，避免起尘原材料的露天堆放；  ② 施工中的物料、建筑垃圾及时清运；  ③ 对运输过程中散落在路面上的泥土要及时清扫，以减少运行过程中的扬尘；采取以上的降尘措施后，本项目施工期对区域大气环境影响较小。  2）水环境影响分析  施工过程产生的废水主要有：生活污水施工产生的生活污水依托现有化粪池处理后排入园区自建的污水处理站进行处理，随着施工期的结束，此类污染将不复存在。  3）声环境影响分析  噪声是施工期的主要污染因子，主要建设内容为分区建设，无大型土建施工，噪声源主要是空压机、电焊机和电锯电钻等施工设备以及运输建筑材料的车辆。其噪声源强约 84~90dB（A）之间，本项目在施工期间，合理选用了低噪声设备，经常对施工设备进行维修保养，夜间禁止施工，不会对周边造成影响，而施工期噪声的影响是暂时的，施工结束，噪声的影响也随之结束。  4）固体废物影响分析  施工期固体废物主要来源于施工过程产生的建筑垃圾，以及施工人员的进驻产生的生活垃圾，均属一般固体废物。生活垃圾如不及时处理，在气温适宜的条件下则会孳生蚊虫、产生恶臭、传播疾病，对周围环境产生不利影响。因此，生活垃圾应及时运送至环卫部门指定地点进行处理，避免对周围环境产生影响。  （二）营运期环境影响分析  1、大气环境影响分析  本项目运营过程中产生的废气主要有模压成型废气。  本项目非甲烷总烃产生量为14.07kg/a（0.01407t/a）。项目拟在模压成型工序配置废气收集装置，用“活性炭吸附"工艺废气处理设施对有机废气进行处理后经24m排气筒高空排放。集气罩收集效率按90%计，废气处理装置效率按80%计，项目风机风量拟为3000m3/h。其有组织排放量为0.0025t/a，排放速率为0.0010kg/h，排放浓度为0.33mg/m3。项目无组织排放量为0.00141t/a，排放速率为0.00059kg/h，能够满足（参照执行）《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中排放标准。  **表7-1本项目主要大气污染物汇总表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 排放源 | 排放方式 | 污染物 | 排放速率（kg/h） | 排放形式 | 治理措施 | | 模压成型车间 | 排气筒 | 非甲烷总烃 | 0.0010 | 有组织 | 集气罩+活性炭吸附+24m排气筒 | | 车间面源 | 0.00059 | 无组织 | 加强通风 |   根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），选择推荐模式中的ARESCREEN筛选及评价等级模式对项目的大气环境评价工作进行评级。结合项目的工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，计算各污染物的最大影响程度和最远影响范围，然后按评价工作分级依据进行分级。计算参数情况如下表7-2—7-4所示。  **表7-2本项目评价因子和评价标准**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 评价因子 | 平均时段 | 标准值(ug/m3) | 标准来源 | | 1 | 非甲烷  总烃 | 1h | 1200 | 《环境影响评价技术导则大气环境》HJ2.2-2018附录D中表D.1的TVOC8小时平均值600ug/m3的2倍值 |   **表7-3本项目点源污染源参数表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 排气筒高度/m | 排气筒底部中心坐标/m | | 排气筒出口内径/m | 烟气流速/（m/s） | 烟气温度/℃ | 年排放小时/h | 排放工况 | 污染物排放速率/（kg/h） | | 非甲烷总烃 | | X | Y | | 模压成型 | 24 | 112.936441 | 28.530308 | 0.2 | 26.5 | 20 | 2400 | 正常 | 0.0010 |   **表7-4本项目面源污染源参数表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 面源起点坐标/m | | 面源长度/m | 面源宽度/m | 与正北夹角/（°） | 面源有效排放高度/m | 年排放小时/h | 排放工况 | 污染物排放速率/（kg/h） | | X | Y | | 非甲烷  总烃 | | 模压成型车间 | 112.936382 | 28.530306 | 20 | 10 | 15 | 6 | 2400 | 正常 | 0.00059 |   大气环境影响预测  ①评价等级的判定  根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），采用推荐模式中的估算模型AERSCREEN对污染物的最大地面占标率Pi（第i个污染物）及第i个污染物的地面浓度达标准限值10%时所对应的最远距离D10%进行计算。其中Pi定义如下：    Pi—第i个污染物的最大地面浓度占标率，%；  Ci—采用估算模式计算出的第i个污染物的最大地面浓度，mg/m3；  C0i—第i 个污染物的环境空气质量标准，mg/m3。  表7-5 大气环境评价工作等级分级判据   |  |  | | --- | --- | | 评价工作等级 | 评价工作分级判据 | | 一级 | Pmax≥10% | | 二级 | 1%≤Pmax＜10% | | 三级 | Pmax＜1% |   表7-6 估算模型参数表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 参数 | | 取值 | | 城市/农村选项 | 城市/农村 | 农村 | | 人口数（城市选项时） | / | | 最高环境温度/℃ | | 38.4 | | 最低环境温度/℃ | | -12 | | 土地利用类型 | | 工业用地 | | 区域湿度条件 | | 潮湿气候 | | 是否考虑地形 | 考虑地形 | / | | 地形数据分辨率/m | / | | 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | / | | 岸线距离/km | / | | 岸线方向/° | / |   ②预测结果  采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式—AERSCREEN进行估算，预测结果见下表。  表7-7 项目大气污染物最大地面浓度预测   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 类型 | 标准（μg/m3） | | 最大落地浓度  （μg/m3） | 出现距离  （m） | 占标率  （%） | Pmax  （%） | D10%  （m） | | 模压成型废气排气筒 | 点源 | 非甲烷总烃 | 1200 | 0.9326 | 142 | 0.65 | 0.86 | / | | 模压成型无组织废气 | 面源 | 非甲烷总烃 | 1200 | 0.3254 | 76 | 0.86 | / |   由表7-7可以看出，项目各大气污染物下风向最大占标率小于相应环境质量标准的1%，确定本项目环境空气影响评价等级为三级。正常工况下，排放的大气污染物贡献值较小，污染物下风向最大浓度均小于标准要求，因此，项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响较小。  （2）影响预测分析  根据《环境影响评价技术导则―大气环境》(HJ2.2-2018)，三级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。  （3）大气环境影响评价结论与建议  A、大气环境影响评价结论  项目大气环境影响评价等级为三级，根据工程分析以及上述估算结果可知，项目排放的废气能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中排放标准。  综上分析，项目大气环境影响可接受。  （4）排气筒高度合理性分析  根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）由“7.4新污染源的排气筒一般不低于15米”；“7.1还应高出周围200米半径范围的建筑5m以上”；  本项目共设置1个排气筒，其排气筒高度为24m，根据现场调查，项目厂区附近200m范围内所有建筑高度不超过19米，项目生产车间等标高约为18.3m。项目排气筒位置、高度均严格按照生产工艺特征、国家标准进行设置，总体而言是合理的。  （5）污染物排放量核算  ①有组织排放量核算  表7-8 大气污染物有组织排放量核算表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 污染物 | 核算排放浓度  （mg/m3） | 核算排放速率（kg/h） | 核算年排放量  （t/a） | | 主要排放口 | | | | | | | 1 | 模压成型废气  排气筒 | 非甲烷总烃 | 0.33 | 0.0010 | 0.0025 | | 有组织排放总计 | | | | | 0.0025 |   ②无组织排放量核算  表7-9 大气污染物无组织排放量核算表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口  编号 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染防治措施 | 国家或地方污染物排放标准 | | 年排放量（t/a） | | 标准名称 | 浓度限值（mg/m3） | | 1 | 模压成  型区 | 模压成型 | 非甲烷总烃 | / | （GB31572-2015） | 4.0 | 0.00141 | | 2 | 印刷区 | 印刷 | 非甲烷总烃 | 排风扇 | （DB43/1357-2017） | / | 少量 | | 无组织排放量总计 | | | | | | | 0.00141 |   ③项目大气污染物年排放量核算  表7-10 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 | 0.0025 |   （4）废气处理措施可行性分析  有机废气处理可行性分析：  本项目模压成型废气经集气罩+活性炭吸附设备处理后由24m高排气筒高空排放。  **活性炭吸附：**产生的有机废气净化采用活性炭吸附处理，活性炭是国内最为有效的办法。吸附作用是一种界面现象。所谓吸附，是当两相存在时，在相与相的界面附近的浓度与相内部不一样的现象，吸附的物质称作吸附剂或吸附载体。活性炭的吸附是用活性炭作为载体的吸附。吸附的作用力是吸附载体与吸附物质（有机废气）之间在能量方面的相互作用，承担这种相互作用的是电子。吸附载体表面上的原子与吸附质（有机废气）分子互相接近时，即使是无极性，也会瞬时性地造成电子分布的不对称而形成电极，并诱导与其相对应的原子或分子产生分电极。在这两个分电极之间，便产生微弱的静电相互作用力。活性炭也能通过使用氧化剂、还原剂进行处理，让比表面积及比孔容积大，单位重量的吸附量也大。活性炭应定期更换。   1. 地表水环境影响分析   根据工程分析内容可知，本项目产生的废水主要来自于员工的生活污水和冷却水。  项目厂区排水管网按雨污分流考虑。雨水经屋面雨水斗汇集后排入工业区雨水管网，湘阴县第三污水处理厂建成且接通前：项目生活污水通过化粪池处理后排入园区污水管网再进入卓达金谷创业园自建的污水处理站处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918—2002）》中一级标准的A类标准后进入洋沙河排入洋沙湖，最终汇入湘江。湘阴县第三污水处理厂建成且接通后：项目生活污水通过化粪池处理后排入园区污水管网进入湘阴县第三污水处理厂处理后排入洋沙河流入洋沙湖，最终进入湘江；冷却水经循环水池收集后循环使用，不外排。因此对区域水环境影响较小。  地表水评价等级确定  根据《环境评价技术导则地面 水环境》（HJ/T2.3-2018）分级原则，湘阴县第三污水处理厂建成且接通前：项目生活污水通过化粪池处理后排入园区污水管网再进入卓达金谷创业园自建的污水处理站处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918—2002）》中一级标准的A类标准后进入洋沙河排入洋沙湖，最终汇入湘江。湘阴县第三污水处理厂建成且接通后：项目生活污水通过化粪池处理后排入园区污水管网进入湘阴县第三污水处理厂处理后排入洋沙河流入洋沙湖，最终进入湘江，结合本项目的工程特点和项目所在地的环境特征，确定项目地表水环境影响评价等级为三级B。需对其进行简单分析。  **卓达金谷创业园自建污水处理站可行性分析**  本项目建成后若湘阴县第三污水处理厂尚未投入运行，本项目生活污水通过化粪池处理后排入园区污水管网再进入卓达金谷创业园自建的污水处理站处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918—2002）》中一级标准的A类标准后进入洋沙河排入洋沙湖，最终汇入湘江。  卓达金谷创业园自建污水处理站位于位于金谷置业公司内，其污水处理工艺主要为：污水收集--预处理--生化处理--生物过滤--物化处理--过滤--消毒--达标排放，污水处理过程中产生的废气统一收集，采用UV光解工艺处理后达标排放，污水处理站主体结构为地埋式。建设有格栅池、沉砂池、调节池、事故池、水解酸化池、缺氧池、接触氧化池、中间沉淀池、IBAF池、加药池、二级沉淀池、中间水池、清水池、排放堰、污泥池、污泥脱水间、风机房、设备间、办公室、电控室、在线监控室等设施。  1597135463(1)  表7-1 卓达金谷创业园污水处理工艺  本项目生活污水总排放量为300m3/a（约1m3/d），自建的污水处理站处理量为1500m3/d，目前自建的污水处理站实际处理水量约为1075m3/d，还有余量接收本项目产生的生活污水。该自建的污水处理站现处理金龙新区工业园污水（在湘阴县第三污水处理厂未建成前的过渡污水处理设施），本项目位于该自建的污水处理站纳污范围内，废水可排入污水处理站内处理，本项目生活污水预处理后经自建的污水处理站处理后，各污染物的浓度均可达到园区污水处理厂的进水设计要求，故本项目污水排入园区污水处理厂是可行的。  污水进入湖南湘阴县金龙新区污水处理厂（湘阴县第三污水处理厂）可行性分析  湖南湘阴县第三污水处理厂位于湖南金龙镇金华村，处理能力为2万t/d，采用卡鲁塞尔氧化沟工艺，污水经进水泵房提升后，进入细格栅间及涡流沉砂池处理，然后进入氧化沟进行生物处理，再进入二沉池进行泥水分离后达标排放。二沉池泥水分离过程中产生的污泥一部分通过回流泵房进入氧化沟循环利用，一部分以剩余污泥的形式进入脱水车间经脱水后形成干污泥，再外运填埋处理。湖南湘阴县第三污水处理厂主要收集金龙镇区域和金龙工业小区，项目建成后将接纳金龙镇区域生活污水和金龙工业小区工业污水。  湖南湘阴县金龙新区污水处理厂（湘阴县第三污水处理厂）主要收集金龙新区工业园区、金龙镇的生活污水和工业废水。根据调查，本项目位于岳阳市金龙新区工业园内，属于湖南湘阴县金龙新区污水处理厂纳污区域内。  项目处于湖南湘阴县金龙新区污水处理厂（湘阴县第三污水处理厂）纳污范围内，区域污水管网正在加紧建设中。项目建成营运后，污水排放量为1m3/d，主要来自于管理人员的生活污水，主要污染物为CODCr、BOD5、NH3-N、SS、动植物油，均为工业园污水处理厂常规处理项目。污水经化粪池处理后进入园区污水管网汇入湖南湘阴县金龙新区污水处理厂，不会对该厂水质、水量造成冲击。因此，本项目污水纳入工业园污水处理厂集中处理是可行可靠的。  项目废水经湖南湘阴县金龙新区污水处理厂处理后，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级标准（A标准）后排入洋沙河进入洋沙湖，最终汇入湘江。因此，项目废水达标排放后对湘江水质影响较小。  故本项目生活污水通过上述措施处理后可达标排放，不会对周边环境造成明显的影响。  （4）污染物排放量核算表  综上，根据《环境评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）要求，水污染物排放核算表见下表：  表7-11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 | 排放口设置是否符合要求 | 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 | 生活废水 | 化学需氧量；氨氮 | 洋沙河 | 间断排放 | 01 | 化粪池（依托园区） | 化粪池 | TA001 | 符合 | 湘阴县第三污水处理厂 |   表7-12 废水间接排放口基本情况表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 排放口地理坐标 | | 废水排放量/（万t/a） | 排放去向 | 排放规律 | 间歇排放时段 | 汇入受纳自然水体处地理坐标 | | | | 经度 | 维度 | 名称 | 污染物  种类 | 国家或地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L） | | 1 | TA001 | 112.938571 | 28.529688 | 0.03 | 外排 | 间接排放 | / | 湘阴县第三污水处理厂 | 化学需  氧量 | 50 | | 氨氮 | 8 |   表7-13 废水污染物排放执行标准表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 | | | 名称 | 浓度限值/（mg/L） | | 1 | TA001 | 化学需  氧量 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918—2002）》中一级标准的A类标准 | 50 | | 2 | 氨氮 | 8 |   表7-14 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） | 年排放量（t/a） | | 1 | TA001 | 化学需氧量 | 50 | 0.015 | | 2 | TA001 | 氨氮 | 8 | 0.0024 | | 全厂排放口合计 | 化学需氧量 | | | 0.015 | | 氨氮 | | | 0.0024 |   3、声环境影响分析  （1）噪声污染源  本项目噪声污染源主要为设备运行过程中产生的噪声，噪声功率级为65~80dB（A）。通过选用低噪声设备，基础减震并经距离衰减后可有效减轻噪声对外界的影响。  （2）预测模式  ①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值计算公式：    式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；  LAi ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；  T——预测计算的时间段，s；  ti ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。  ②预测点的预测等效声级计算公式：    式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；  Leqb——预测点的背景值，dB(A)。  （3）噪声预测结果及影响分析根据噪声预测模式，场界四周噪声预测值见表7-15。  表7-15 项目场界噪声预测结果一览表 单位： dB(A)   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 点位 | 预测点距本项目  边界水平距离 | 预测值 | | | 昼间 | 夜间 | | 1 | 东场界 | 8m | 61.21 | 41.1 | | 2 | 南场界 | 11m | 58.90 | 40.4 | | 3 | 西场界 | 6m | 58.15 | 41.6 | | 4 | 北场界 | 5m | 57.89 | 39.9 | | 排放限值：3类标准：昼间65dB（A），夜间55dB（A）。 | | | | |   监测结果表明，本项目东、南、西、北厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。说明正常工况下，项目运营对周围声环境影响较小。  本项目选用的设备均属于低噪声设备，且主要噪声源均设在封闭的厂房内。但为了进一步降低噪声对周围环境的影响，根据噪声源规划分布以及发声特性，本环评提出如下噪声污染防治措施：  ①制定相关操作规程，做好对生产、装卸过程中的管理，对原料、成品的搬运、装卸做到轻拿轻放，减少原料和成品装卸时的落差，尽量减少噪声对周边环境产生的影响。  ②在设计和设备采购阶段，应优先选用先进的低噪音设备，从声源上降低设备本身噪音。风机等动力设备选用满足国际标准的低噪声、低振动设备，通风系统通风系统的风机也采用符合国家标准的设备，同时主要应选择本身带减振底座的风机。  ③在设备安装时，对高噪声设备采取减震、隔震措施。除选择低噪设备外，在设备四周设置防震沟，采用隔声屏或局部隔声罩；设备安装位置设置减振台，将其噪声影响控制在最小范围内。对于设置的风机或排气口考虑加设风机隔声罩，排风管道进出口加柔性软接头，以降低风机噪声对周围环境的影响。噪声较大的设备如各类车床等应设置相应的消声装置或者改变噪音源的运动方式（如用阻尼、隔振等措施降低固体发声体的振动）。  ④建筑物隔声。本项目所有生产设备均布置在车间内，因此噪声源均封闭在室内。车间所有门窗均采用双层隔声门窗，平时生产时尽量少开门窗以封闭隔声，并在房屋内壁铺设吸声材料，厂房内进行多层隔间，充分利用生产厂房墙壁和围墙隔声。应至少可以降低噪声20个分贝以上。  ⑤日常生产需加强对各设备的维修、保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪音现象。  ⑥厂界及车间外，应加强绿化种植树木，以增加噪声传播过程的衰减量，减少对厂界的影响。  ⑦加强运输车辆的管理：在原辅材料及产品运输、装卸时做到文明操作，严格规范运输车辆停车秩序、禁鸣喇叭、减少启动和怠速等。  综上所述，项目在采取上述措施治理后，可确保本项目东、南、西、北厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-08）3类标准。  4、固体废物影响分析  本项目产生的固体废物有废边角料、生活垃圾、废油墨桶、废活性炭等。其中废边角料收集后均交由环卫部门进行收集处置；生活垃圾集中收集后交环卫部门统一清运处理；废活性炭属于危险废物（代码：HW49 900-039-49 ），收集于危险废物储存间内，再交由有资质单位进行处理；项目废油墨桶属于危险废物（代码：HW12 264-013-12），需收集于危险废物储存间，再交由生产厂家回收或交由有资质单位进行处置。  固体废物在外售前，分类放入仓库暂存，避免下雨冲刷，污染环境，并做好防渗措施，避免因雨水淋溶而污染区域地表水和地下水。  一般固体废物暂存库建设要求：（1）为防止雨水径流进入暂存场地，场地周边应设置导流渠和集水池；（2）为加强监督管理，暂存场地应按环境《保护图形标志--固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995) 设置环境保护图形标志。  环评建议危险废物储存间设置于项目一楼车间（面积为50m2），且危险废物储存区建设要求：根据国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的有关规定，危险废物在厂内存放期间，储存间地面进行防渗处理，同时采取“防扬散、防流失、防渗漏”的三防措施，用标签明示危险废物种类，在堆放场地处设置标志，并远离电源、火源，并设专人管理。  危险废物不可以随意排放、放置和转移，由专人负责管理其入、完善出入登记台帐，应集中收集后交由具有危险废物经营许可证的单位统一处理，并签订危废处理协议。盛装危险废物的容器和胶带必须贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录A所示的标签等，防止造成二次污染。  采取上述措施后，本工程固体废物可得到妥善的处理，对周围环境造影响较小。  5、土壤环境质量分析  根据《环境影响评价技术导则---土壤环境》（HJ964-2018）中可知，本项目属于污染影响型，本项目为硅胶制品生产项目，土壤环境影响评价项目类别中，属于“其他行业”，因此类别为IV类。直接判定本项目可不开展土壤环境评价工作。  6、环境风险分析及防范措施  环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。  《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）适用于涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用和贮运等的新建、改建、扩建和技术改造项目，本次评价以该导则为基准，通过对工程的风险识别、分析和后果预测，提出本项目的风险防范措施和应急预案，把项目环境风险尽可能降低至可接受水平。  本次环境风险评价采用《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中要求对建设项目的环境风险进行分析、计算和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。  **风险调查**  通过对项目进行分析，可判断项目营运期有组织废气超标排放、原辅材料泄漏风险等。  **环境风险分析**  （1）物质识别  详见下表。  表7-16 物质危险性识别表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 品名 | 主（次）危险性类别 | 类别 | 是否是环境风险物质 | | 油墨 | 泄漏、火灾 | 原辅材料 | 是 | | 架桥剂 | 泄漏、火灾 | 原辅材料 | 是 |   （2）风险潜势初判  根据建设项目环境风险评价技术导则附录B.1和B.2，本项目使用的原辅材料均不属于附录B.1和B.2中的物质，故项目qi/Qi=0，项目qi/Qi=0＜1，则**该项目环境风险潜势为Ⅰ**，评价工作等级为简单分析。  本项目的环境风险评价工作等级为简单分析。  环境风险：  （1）项目营运期会用到油墨、架桥剂均用桶储存，若泄漏到环境中，经雨水管网进入洋沙河，将会对洋沙河水质造成影响；  （2）本项目遇明火导致燃烧造成的火灾风险；  （3）废气经处理后高空排放，如遇处理设备故障或者吸附效率低下导致废气超标排放，将对工业园大气环境造成影响。  环境风险分析  环评参照过往已经发生的事故情况确定本次评价的最大可信事故为：油墨、架桥剂、危险废物泄漏事故、废气超标排放、遇明火发生火灾。  （1）泄漏事故影响分析  本项目若管理操作不当或意外事故，如员工操作不当而导致泄漏，存在油墨、架桥剂、危险废物泄漏事故风险。这会对周围环境产生较大的污染影响，从而造成地表水体污染。  （2）火灾事故影响分析  一旦发生火灾事故，有毒有害气体可通过热辐射、烟雾及冲击波等形式扩散至空气中，泄漏液体和消防水将进入排水系统以及渗透到土壤中，会造成财产损失和人员伤亡，以及水环境、土壤环境的污染。  （3）废气超标排放事故影响分析  本项目若管理操作不当或设备故障、处理能力低下，如风机、活性炭已饱和吸附效率低下导致废气超标排放。这不仅会对周围环境产生较大的污染影响，甚至还要危及人身的生命安全。  环境风险防范措施及应急要求  （1）火灾风险防范措施  a、火患往往起于细微之处，要格外注意用电的安全，合理布置电源电线的使用。不要同时使用大功率电器，也不要把所有电器设备的插头都插在一个接线板上，避免线路老化，短路发生火灾。  b、原辅材料贮存区禁止明火进入，严禁吸烟。  c、生产厂房、原辅材料贮存区须确保全面通风、配备相应品种和数量的消防器材，预留必要的安全间距，远离火种和热源，防止阳光直射。车间工作人员及相关责任人均应熟悉其放置地点，用法，而且要经常检查，消防通道保持畅通。  d、应加强消防设施及消防教育建设，对重要场所需要重点防范，制定严格的操作规范，避免火灾等事故发生。  e、确保安全出口和疏散通道畅通无阻。  f、加强电气防火安全管理，消除火灾隐患，不得超负荷用电，不得擅自拉接临时电线。  g、对于电器的使用，应当养成随手断电、随手关灯的好习惯。  h、定期对操作人员进行安全生产与安全知识培训，并制定严格的安全操作规程，切实加强生产过程中的温度控制，保证劳动安全，防止意外事故的发生。应加强消防设施及消防教育建设，对厂区等重要场所需要重点防范，制定严格的操作规范，避免火灾等事故发生。  i、火灾发生时，先把总电源关掉，按响警铃以警示车间内其他人员，同时联络消防队，利用灭火器尽量灭火，如果无效，应该马上离开现场到安全地点集合，在离开时要确保所有人都已经离开车间，再把门窗关上。  j、为了减轻万一发生火灾事故造成的损失，工厂还应该制定火灾应急预案，并报上级主管部门批准，并定期演练。  （2）泄漏防范措施  a、运营期除定期检查油墨、架桥剂、危险废物等是否发生泄漏外，还应对车间地面进行水泥硬化，并作防渗处理；原辅料仓库门口设置拱背型围堰、并安装标识标牌。应按照有关消防规范储存，并配备必要的消防设施。  b、危废暂存间应按规范设置，应强化管理，采用合格的容器储存，并及时交有资质的单位处置。  （3）废气超标排放防范措施  a废气末端治理措施必须确保日常正常运行，如发现人为原因不开启环保治理设置，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，则必须停止生产。  b为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。  c废气处理岗位严格按照操作规程进行，确保废气处理效果。  d对废气治理设施进行定期检修（每周至少一次），保证其正常运行，同时，为了确保废气净化设施的电力供应，本环评要求。  如果全厂停电，停止生产，无污染物产生。为确保安全，风机仍然继续运转（采用应急发电机）。风机出现故障时，备用风机立即启动。  其他防范措施  厂区内应按照规范的要求配置手提式干粉灭火器、二氧化碳灭火器等。按规范要求配备足够的防毒面具。  （4）建立事故救援应急机制  为保证企业及人民生命财产的安全，在发生事故时，能够迅速有序的开展救援工作，尽最大努力减少事故的危害和损失，根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》，公司需成立一负责人为总指挥，分管生产负责人为副指挥的事故应急救援队伍，指挥部下设立办公室、工程抢修救援组、医疗救护组、后勤保障组。制定《突发环境事故应急救援预案》和实施细则，组织专业队伍学习和演练，提高队伍实战能力，防患于未然，以便应急救援工作的顺利开展。同时该厂必须将本单位危险源及有关安全措施、应急措施报告地方政府的安全生产监督管理部门和有关部门，以便政府及有关部门能够及时掌握有关情况，一旦发生事故，政府及其有关部门可以调动有关方面的力量进行救援，以减少事故损失。  项目环境风险简单分析内容表见表7-17。  **表7-17 建设项目环境风险简单分析内容表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 建设项目名称 | 年产45万个硅胶制品建设项目 | | | | | 建设地点 | 湖南省 | 岳阳市 | 湖南省湘阴县金龙新区工业园湖南卓达置业有限公司一期7A栋 | | | 地理坐标 | 经度 | 112.935819 | 纬度 | 28.530650 | | 主要危险物质及分布 | 原辅材料仓库、危险废物储存间 | | | | | 环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等) | 如不做好防范措施，油墨、架桥剂、危险废物泄漏会流入雨水管网。对周边水质造成冲击影响 | | | | | 风险防范措施要求 | ①加强职工的环保教育，提高安全防范风险的意识；  ②厂区地面进行硬化；  ③油墨、架桥剂储存间门口设置拱背型围堰，地面进行硬化处理、增加标识标牌；  ④建立夜间值班巡查制度；  ⑤危废暂存间应按规范设置，强化管理，采用合格的容器储存，并及时交有资质的单位处置。 | | | |   （6）风险评价结论  在严格落实本报告的提出各项事故防范和应急措施，加强管理，可最大限度地减少可能发生的环境风险。且一旦发生事故，也可将影响范围控制在较小程度之内，减小损失。企业在运营期间应不断完善企业事故防范和应急体系，实现企业联防联动，减少项目环境风险事故发生的概率，其影响危害可控制在厂区内，其风险在可接受范围内。  **7、环境管理与监测计划**  （1）环境管理  环境管理是协调经济发展与环境保护的关系，是使经济、社会、环境有序持续发展的重要手段，根据本项目的工程特性，建设单位应设置工程管理机构中环境保护管理专职人员，其环境管理主要内容如下：  贯彻落实国家和地方的环境保护法律、法规、政策和标准，接受行业主管部门的监督、领导，配合环境保护主管部门做好环保工作；  制订全厂环境管理规章制度以及各种污染物排放控制指标；  定期检查环保设施的运行情况，并根据存在的问题提出改进意见； 参与企业的环保设施竣工验收和污染事故的调查与处理工作；  在岗职工按环保要求对设备进行操作管理，操作人员需通过培训和定期考核，方可上岗。  （2）环境监测计划  为切实做好废气的达标排放及污染物排放总量控制，及时了解和掌握建设项目营运期主要污染源污染物的排放情况，建设单位应定期委托有资质的环境监测单位对本项目建设后主要污染源排放的污染物进行监测。  建议监测点位置和主要监测项目详见表 7-18。  表 7-18 本项目监测方案   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测项目 | 监测点位 | 主要监测因子 | 监测频次 | | 大气 | 模压成型废气排气筒 | 非甲烷总烃 | 半年/次 | | 厂界上、下风向 | 非甲烷总烃 | 半年/次 | | 噪声 | 厂界四周 | 噪声 | 半年/次 |   监测计划实施由公司负责组织协调，可委托有资质的环境监测单位承担监测任务  **8、项目合理性分析**  （1）产业政策符合性分析  本项目为硅胶制品制造，根据中华人民共和国发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019年本）》，该类项目不属于限制类和淘汰类项目，符合国家产业政策要求，项目设备无国家发改委《产业结构调整指导目录》（2019 年本）、《工业和信息化部高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》中淘汰及明令禁止使用的设备。  （2）规划合理性分析  本项目位于岳阳市湘阴县金龙新区工业园湖南卓达置业有限公司一期7A栋现有厂房，项目所在地不属于生活饮用水水源保护区、风景名胜区等区域。  （3）选址合理性分析  ①地理位置  本项目选址于岳阳市湘阴县金龙新区工业园湖南卓达置业有限公司一期7A栋，交通较为便利。本项目所在地供电、通讯、道路等基础设施比较完善，电、水源供应充足。  ②环境容量  根据环境功能区划的划分，项目选址区环境空气功能为二级区，水体功能为Ⅲ类水体，声环境功能为3类区。根据环境质量现状数据，本项目所在区域地表水、声环境质量满足相应功能区划要求，根据2018年到2019年大气监测数据可知，项目所在区域大气环境正在逐渐变好，在充分落实本评价提出的各项处理措施后，项目营运对周围环境产生的影响较小，不会降低该区现有环境功能。  ③达标排放  本项目营运期产生的各类污染物经过相关环保措施处理后可实现达标排放，固废可实现有效处理和处置，对周围环境产生的影响在可接受的范围之内。  综上所述，本项目符合当地环境功能区规划，各污染物在采取相关环保措施后都可以实现达标排放，对周围环境影响不大，本项目选址合理。  （4）平面布置合理性分析  本项目位于本项目选址于岳阳市湘阴县金龙新区工业园湖南卓达置业有限公司一期7A栋，根据现场调查，项目建设内容分为原料堆放区、成品区、生产区等，项目共4层，其中一层为生产区、原料堆放区，二层为包装区、成品区，三层为成品区，4层为办公区，项目主要生产设备均按照有利于物料的运输和储存的原则进行布置。平面布置比较合理。  （5）与金龙工业园规划相符性  建设项目选址位于湘阴县金龙工业园内，该工业园已完成规划环评审查，根据岳阳市环境保护局《关于湘阴县金龙新区工业区规划环境影响评价报告书及审查意见》，入驻园区的的企业应满足以下要求：入园项目必须满足园区总体发展规划、用地规划、环保规划及主导产业定位要求，严格执行环境准入负面清单，不得引进国家明令淘汰和禁止发展的、不符合产业政策的建设项目；禁止引进多晶硅、单晶硅、造纸、石化、冶金、皮革、医药、纺织印染、酒类、畜禽初加工、电镀和火力发电等行业，限制发展食品制造、饲料加工行业。”，本项目为硅胶制品制造行业，不属于限制类及禁止类项目，且项目已通过湘阴县联审会议（具体详见附件4）。  **9、“三线一单”符合性分析**  本项目选址符合所在区域现行生态环境约束性要求；项目所在区域满足环境质量底线要求；项目生产原料资源条件有保障，满足资源利用上线要求；项目产 生的污染物经采取相应防护措施后可做到达标排放，不会降低区域环境质量等级，对环境影响不大。“三线一单”符合性分析见表 7-19。  表 7-19“三线一单”符合性分析   |  |  | | --- | --- | | 内容 | 符合性分析 | | 生态保护红线 | 本项目位于岳阳市湘阴县金龙新区工业园湖南卓达置业有限公司一期7A栋现有厂房，不在湘阴县划定的生态红线范围。项目不在自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标内，符合生态保护红线要求。 | | 资源利用上线 | 本项目运营过程中消耗一定量的电力、水等资源。①项目用电由当地电网提供；②项目用水来源为当地自来水公司。本项目电力、水的消耗量所占比重较少，符合资源利用上限要求。 | | 环境质量底线 | 根据现场调查，项目场址为工业用地，通过对评价区域内空气、地表水、声的监测及调查得知，项目所在区域的地表水体、声环境能够达到相应的环境质量标准，根据2018年到2019年大气监测数据可知，项目所在区域大气环境正在逐渐变好。项目对产生的污染物采取相应的措施后，对周边环境影响很小，符合环境质量底线要求。 | | 负面清单 | 项目建设符合国家和行业的产业政策，选址符合湘阴县总体规划，不涉及产业政策和区域规划的负面清单。 |   9、总量控制  根据国家环境保护部对实施污染物排放总量控制的要求、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》环保规划要求和《湖南省“十三五”主要污染物减排规划》以及本项目污染物排放特点，湘阴县第三污水处理厂建成且接通前：项目生活污水通过化粪池处理后排入园区污水管网再进入卓达金谷创业园自建的污水处理站处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918—2002）》中一级标准的A类标准后进入洋沙河排入洋沙湖，最终汇入湘江。湘阴县第三污水处理厂建成且接通后：项目生活污水通过化粪池处理后排入园区污水管网进入湘阴县第三污水处理厂处理后排入洋沙河流入洋沙湖，最终进入湘江。故本项目无需申请水的总量指标；本项目废气排放为非甲烷总烃，建议本项目对VOCs（以非甲烷总烃计）申请总量控制指标。  表7-20 项目总量控制指标   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 污染物 | 本项目排放量（t/a） | 总量控制指标建议（t/a） | | VOCs（以非甲烷总烃计） | 0.0025 | 0.1 |   **10、环保投资估算**  本项目总投资1000万元，其中环保投资26万元，环保投资占总投资比例的2.6%。项目环保设施及投资估算详见表7-21。  **表7-21 环保投资估算表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染源 | 建设内容 | 现有投资金额（万元） | | 1 | 生活污水 | 依托现有化粪池及自建的污水处理站 | 0（依托现有设施） | | 冷却水 | 循环水池 | 1.0 | | 2 | 废气 | 模压成型废气：经集气罩+活性炭吸附设施+24m高排气筒处理后高空排放  排风扇 | 20 | | 3 | 噪声 | 减振降噪措施 | 1.5 | | 4 | 生活垃圾 | 垃圾桶等环卫设施 | 0.5 | | 5 | 固废 | 固废堆场、危险废物储存间 | 3.0 | | 6 | 合计 | / | 26 |   从工程分析结论可知，只有保障上述这部分环保投资落到实处，才能使污染物达标排放。  **11、项目环保竣工验收计划**  本工程环保竣工验收计划内容，具体见表7-22。  **表7-22 本项目环保竣工验收内容一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **污染物名称** | **防治措施与工艺** | **三同时竣**  **工验收** | **预期治理效果** | | 废水 | 生活  污水 | 湘阴县第三污水处理厂建成且接通前：项目生活污水通过化粪池处理后排入园区污水管网再进入卓达金谷创业园自建的污水处理站处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918—2002）》中一级标准的A类标准后进入洋沙河排入洋沙湖，最终汇入湘江。 | 化粪池、园区自建污水处理站 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918—2002）》中一级标准的A类标准 | | 湘阴县第三污水处理厂建成且接通后：项目生活污水通过化粪池处理后排入园区污水管网进入湘阴县第三污水处理厂处理后排入洋沙河流入洋沙湖，最终进入湘江 | 化粪池、湘阴县第三污水处理厂 | | 冷却水 | 经循环水池收集后循环使用 | 循环水池 | 循环使用 | | 废气 | 模压成型  废气 | 经集气罩+活性炭吸附设施+24m高排气筒处理后高空排放 | 集气罩+活性炭吸附设施+24m高排气筒 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4 中的排放限值及表9无组织排放限值 | | 印刷废气 | 排风扇抽排风 | 排风扇 | 《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）中排放标准 | | 固废 | 一般  固废 | 按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求固定堆存 | 建设一般固废堆场 | 收集后交由环卫部门进行处理 | | 危险  废物 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单 | 危险废物  储存间 | 交由有资质单位进行回收处理 | | 生活  垃圾 | 集中收集后交由环卫部门进行处理 | 生活垃圾是否妥善处理 | 收集后交由环卫部门进行处理 | | 噪声 | 机械  噪声 | 对所有高噪声的机械设备的安装，其基础均应作减振处理；加强设备的日常维护管理，发现问题及时处理，使设备始终保持在良好状态；合理布局 | 隔声降噪措施 | 达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类 | |

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容**  **类型** | **排放源**  **（编号）** | | **污染物**  **名称** | **防治措施** | **预期**  **治理效果** |
| 大气污染物 | 营运期 | 模压成型废气排气筒 | 非甲烷总烃 | 经集气罩+活性炭吸附设施+24m高排气筒处理后高空排放 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4 中的排放限值及表9无组织排放限值 |
| 印刷区 | 印刷 | 排风扇抽排风 | 《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）中排放标准 |
| 水污染物 | 营运期 | 生活  污水 | CODCr、NH3-N | 化粪池、园区自建污水处理站（近期），湘阴县第三污水处理厂（远期） | 《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918—2002）》中一级标准的A类标准 |
| 冷却水 | 循环水池 | | 循环使用 |
| 固体废弃物 | 营运期 | 生产  车间 | 废边角料 | 收集后交由环卫部门进行处理 | 资源化  无害化  减量化 |
| 废油墨桶 | 暂存危废暂存间，定期交由生产厂家回收或交由有资质单位进行处理 |
| 废活性炭 | 暂存危废暂存间，定期交由有资质单位进行处理 |
| 生活垃圾 | 收集后交环卫部门统一清运处理 |
| 噪声 | 营运期 | 噪声主要来源于混料机、空压机、切条机等运行过程所产生的噪声，声值为65~80dB(A)，经采取合理布局、隔音、减振等措施，使厂界噪声达到《工业企业场界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。 | | | |
| **生态保护措施及预期效果：**  本项目位于岳阳市湘阴县金龙新区工业园湖南卓达置业有限公司一期7A栋现有厂房进行生产，不会对生态环境产生影响。此外，项目营运期产生的废气、废水、固废和噪声均得到有效处理与处置，项目营运不会对周围的生态环境产生明显影响。 | | | | | |

九、结论与建议

|  |
| --- |
| **一. 结论**  **1、项目概况**  湖南康每达新材料科技有限公司年产45万个硅胶制品建设项目选址于岳阳市湘阴县金龙新区工业园湖南卓达置业有限公司一期7A栋现有厂房，总投资1000万元（环保投资为26万元），总占地面积612.39平方米，总建筑面积2449.57平方米，项目建成投产后年产45万个硅胶制品（均为硅胶类美容练习耗材，康体仪器配件、新能源汽车零配件）。  **2、区域环境质量结论**  本项目所在地区域环境质量现状调查结果表明：  大气：为了解建设项目所在区域的大气环境状况，本环评引用湘阴县环境保护监测站2018年、2019年常规监测点对区域环境空气质量现状进行评价，监测因子为 NO2、SO2、PM10、PM2.5、CO、O3，监测结果显示项目 SO2、NO2、CO、PM10 、O3环境质量达标，PM2.5 不达标，因此区域为不达标区，通过一系列的调整可改善所在区域的环境问题，通过对比2018年和2019年监测数据可知，项目所在地环境空气正在逐步改善。  项目所在区域中TVOC均符合《环境影响评价技术导则（HJ2.3-2018）》（大气环境附录D)中标准要求。  地表水：本次评价引用湘阴县监测站对洋沙湖、湘江水质进行评价，根据检测结果可知，湘江乌龙咀断面及洋沙湖水质所有监测指标均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类水质标准要求，未出现超标，项目所在地地表水体水质状况尚好。  声环境：本项目声环境质量现状监测委托湖南精准通检测技术有限公司于2020年6月22-23日对项目 N1 项目建设地厂界东侧、N2 项目建设地厂界南侧、N3 项目建设地厂界西侧、N4 项目建设地厂界北侧进行了为期 2 天的声环境现状监测，共设置 4 个监测点，监测结果表示：这 4 个监测点可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准要求，项目所在区域声环境质量良好。  总体表明，本项目所在地及周边区域大气、地表水、声环境现状较好。  **3、环境影响分析结论**  （1）水环境  本项目排水实行“雨污分流”制。营运期废水为生活污水，湘阴县第三污水处理厂建成且接通前：项目生活污水通过化粪池处理后排入园区污水管网再进入卓达金谷创业园自建的污水处理站处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918—2002）》中一级标准的A类标准后进入洋沙河排入洋沙湖，最终汇入湘江。湘阴县第三污水处理厂建成且接通后：项目生活污水通过化粪池处理后排入园区污水管网进入湘阴县第三污水处理厂处理后排入洋沙河流入洋沙湖，最终进入湘江。对区域水环境影响较小，冷却水经冷却循环水池收集后循环使用，不外排。  （2）大气环境  本项目运营过程中产生的废气主要有印刷废气、模压成型废气。  本项目印刷废气产生量较少，经车间通风后无组织排放，无组织废气可以达到《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）中排放标准。模压成型废气经集气罩+活性炭吸附后由24m高排气筒高空排放。综上，本项目模压废气可以达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4 中的排放限值及表9无组织排放限值。  （3）噪声  本项目的主要噪声源为车间中的生产设备，噪声值为65-80dB(A)，经采取合理布局、隔音、减振等措施后，厂界噪声能够满足《工业企业场界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，对周围声环境产生影响较小。  （4）固体废物  本项目产生的固体废物有废边角料、生活垃圾、废油墨桶、废活性炭等。其中废边角料收集后均交由环卫部门进行收集处置；生活垃圾集中收集后交环卫部门统一清运处理；废活性炭属于危险废物（代码：HW49 900-039-49 ），收集于危险废物储存间内，再交由有资质单位进行处理；项目废油墨桶属于危险废物（代码：HW12 264-013-12），需收集于危险废物储存间，再交由生产厂家回收或交由有资质单位进行处置。  本项目营运期产生的各类固体废物均得到了很好的处理和处置，对外环境影响较小。  **4、项目可行性分析**  本项目为硅胶制品制造，根据中华人民共和国发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019年本）》，该类项目不属于限制类和淘汰类项目，符合国家产业政策要求，项目设备无国家发改委《产业结构调整指导目录》（2019 年本）、《工业和信息化部高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》中淘汰及明令禁止使用的设备。  本项目选址所在地基础设施完善，地理位置优越、交通方便、各类污染物经处理后能实现达标排放，且无与本项目有关的制约因素；平面布置比较合理，布局紧凑、管理方便。因此本项目的选址是可行的。  **5、与金龙工业园规划相符性**  建设项目选址位于湘阴县金龙工业园内，该工业园已完成规划环评审查，根据岳阳市环境保护局《关于湘阴县金龙新区工业区规划环境影响评价报告书及审查意见》，入驻园区的的企业应满足以下要求：入园项目必须满足园区总体发展规划、用地规划、环保规划及主导产业定位要求，严格执行环境准入负面清单，不得引进国家明令淘汰和禁止发展的、不符合产业政策的建设项目；禁止引进多晶硅、单晶硅、造纸、石化、冶金、皮革、医药、纺织印染、酒类、畜禽初加工、电镀和火力发电等行业，限制发展食品制造、饲料加工行业”，本项目为硅胶制品制造，不属于限制类及禁止类项目，且项目已通过湘阴县联审会议（具体详见附件4）。  **6、项目建设环境制约因素**  本项目建设没有明显的环境制约因素。  **总体结论**  综上所述，湖南康每达新材料科技有限公司年产45万个硅胶制品建设项目建设符合国家产业政策，平面布局合理，选址可行。在认真落实本环评报告提出的各项环保措施的前提下，废气、废水、噪声可实现达标排放，固废可得到有效处置，项目建设及营运对环境保护目标及周围环境影响较小。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。  **建议与要求**  （1）建设单位应加强项目的环境管理、专人负责，把环保措施指标纳入日常管理规划中，及时消除污染隐患，避免对环境带来污染影响。  （2）加强废气处理设施的管理，确保设施正常运行并达设计处理效率，保证废气达标排放。正常生产情况下，严禁废气处理装置停运和超标排污。  （3）做好原辅材料的储存措施，如“防渗、放流失、防泄漏”  （4）本项目基础资料由建设单位提供，并对其准确性负责。建设单位以后若增加本报告表所涉及之外的污染源或对其功能进行改变，则应按要求向有关环保部门进行申报，并按污染控制目标采取相应的污染治理措施。 |

### 附表：

**表1 建设项目大气环境影响评价自查表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工作内容 | | 自查项目 | | | | | | | | | |
| 评价等级与范围 | 评价等级 | 一级□ | | | | 二级□ | | | 三级☑ | | |
| 评价范围 | 边长=50km□ | | | | 边长=5~50km□ | | | 边长=5km□ | | |
| 评价因子 | SO2+NOx排放量 | ≥2000t/a□ | | 500~2000t/a□ | | | | <500t/a□ | | | |
| 评价因子 | 基本污染物（SO2、NO2、PM10、 PM2.5、CO、 O3） | | | | | | 包括二次PM2.5□ | | | |
| 其他污染物（ ） | | | | | | 不包括二次PM2.5□ | | | |
| 评价标准 | 评价标准 | 国家标准☑ | | | 地方标准□ | | | 附录DR | 其他标准□ | | |
| 现状评价 | 评价功能区 | 一类区□ | | | | 二类区☑ | | | 一类区和二类区□ | | |
| 评价基准年 | （2018、2019）年 | | | | | | | | | |
| 环境空气质量现状调查数据来源 | 长期例行监测数据□ | | | | 主管部门发布的数据☑ | | | 现状补充检测□ | | |
| 现状评价 | 达标区□ | | | | | | 不达标区☑ | | | |
| 污染源调查 | 调查内容 | 本项目正常排放源□ | | | 拟替代的污染源□ | | | 其他在建、拟建项目污染源□ | 区域污染源□ | | |
| 本项目非正常排放源□ | | |
| 现有污染源□ | | |
| 大气环境影响预测与评价 | 预测模型 | AERMOD□ | ADMS□ | AUSTAL2000□ | | EDMS/AEDT□ | | CALPUFF□ | 网格模型□ | | 其他□ |
| 预测范围 | 边长≥50km□ | | | | 边长5~50km□ | | | 边长=5km□ | | |
| 预测因子 | 预测因子（ ） | | | | | | 包括二次PM2.5□ | | | |
| 不包括二次PM2.5□ | | | |
| 正常排放短期浓度贡献值 | C本项目最大占标率≤100%□ | | | | | | C本项目最大占标率>100%□ | | | |
| 正常排放年均浓度贡献值 | 一类区 | | C本项目最大占标率≤10%□ | | | | C本项目最大占标率>10%□ | | | |
| 二类区 | | C本项目最大占标率≤30%□ | | | | C本项目最大占标率>30%□ | | | |
| 非正常1h浓度贡献值 | 非正常持续时长 | | | C非正常占标率≤100%□ | | | | C非正常占标率>100%□ | | |
| （ ）h | | |
| 保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值 | C叠加达标□ | | | | | | C叠加不达标□ | | | |
| 区域环境质量的整体变化情况 | k≤-20%□ | | | | | | k>-20%□ | | | |
| 环境监测计划 | 污染源  监测 | 监测因子：（ ） | | | | 有组织废气监测□ | | | 无监测□ | | |
| 无组织废气监测□ | | |
| 环境质量监测 | 监测因子：（ ） | | | | 监测点位数（ ） | | | 无监测□ | | |
| 评价结论 | 环境影响 | 可以接受 □ 不可以接受 □ | | | | | | | | | |
| 大气环境防护距离 | 距（ )厂界最远（ ）m | | | | | | | | | |
| 污染源年排放量 | SO2:( )t/a | | | NOx:( )t/a | | 颗粒物:( )t/a | | | VOCs:(0.0025)t/a | |
| 注：“□”，填“√”；“（ ）”为内容填写项 | | | | | | | | | | | |

**表2 地表水环境影响评价自查表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工作内容 | | 自查项目 | | | | | | | | | | |
| 影  响  识  别 | 影响类型 | 水污染影响型 ☑；水文要素影响型 □ | | | | | | | | | | |
| 水环境保护目标 | 饮用水水源保护区 □；饮用水取水口 涉水的自然保护区 □； 重要湿地 □；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 □；重要水生生物的自然产卵场及索饵场 、越冬场、洄游通道、天然渔场等渔业水体 □；涉水的风景名胜区 □；其他 □ | | | | | | | | | | |
| 影响途径 | 水污染影响型 | | | | 水文要素影响型 | | | | | | |
| 直接排放 □；间接排放 ☑；其他 □ | | | | 水温 □；径流 □；水域面积 □ | | | | | | |
| 影响因子 | 持久性污染源 □；有毒有害污染物 □；非持久性污染物 □；pH值 □；热污染 □；富营养化 □；其他 □ | | | | 水温 □；水位（）□；流速 □；流量 □；其他 □ | | | | | | |
| 评价等级 | | 水污染影响型 | | | | 水文要素影响型 | | | | | | |
| 一级 □；二级 □；三级A □；三级B ☑ | | | | 一级 □；二级 □；三级 □ | | | | | | |
| 现状调查 | 区域污染源 | 调查项目 | | | | 数据来源 | | | | | | |
| 已建 □；在建 □；拟建 ☑；其他 □ | | 拟替代的污染源 □ | | 排污许可证 □；环评 □；环保验收 □；既有实测 □；现场监测 □；入河排放口数据 □；其他 □ | | | | | | |
| 受影响水体水环境质量 | 调查时期 | | | | 数据来源 | | | | | | |
| 丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □；春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □ | | | | 生态环境保护主管部门 □；补充监测 □；其他 □ | | | | | | |
| 区域水资源开发利用状况 | 未开发 □；开发量40%以下 □；开发量40%以上 □ | | | | | | | | | | |
| 水文情势调查 | 调查时期 | | | | 数据来源 | | | | | | |
| 丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □；春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □ | | | | 水行政主管部门 □；补充监测 □；  其他 □ | | | | | | |
| 补充监测 | 监测时期 | | | | 监测因子 | | | | 监测断面或点位 | | |
| 丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □；春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □ | | | | （） | | | | 监测断面或点位个数（ ）个 | | |
| 现状评价 | 评价范围 | 河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km2 | | | | | | | | | | |
| 评价因子 | （） | | | | | | | | | | |
| 评价标准 | 河流、湖库、河口：Ⅰ类 □；Ⅱ类 □；Ⅲ类 ☑；Ⅳ类 □；Ⅴ类 □  近岸海域：第一类 □；第二类 □；第三类 □；第四类 □  规划年评价标准（） | | | | | | | | | | |
| 评价时期 | 丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □；春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □ | | | | | | | | | | |
| 评价结论 | 水功能环境区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 □：  达标 □； 不达标 □  水环境控制单元或断面水质达标状况 □：达标 □； 不达标 □  水环境保护目标质量状况 □：达标 □； 不达标 □  对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 □：达标 □；不达标 □  底泥污染评价 □  水资源与开发利用程度及其水文情势评价 □  水环境质量回顾评价 □  流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满意程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 □ | | | | | | | | | | 达标区 □  不达标区 □ |
| 评价结论 | 达标区 □  不达标区 □ |
| 影响预测 | 预测范围 | 河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km2 | | | | | | | | | | |
| 预测因子 | （） | | | | | | | | | | |
| 预测时期 | 丰水期 □； 平水期 □； 枯水期 □； 冰封期 □； 春季 □； 夏季 □； 秋季 □；冬季 □； 设计水文条件 □ | | | | | | | | | | |
| 预测情景 | 建设期 □；生产运行期 □；服务期满后 □  正常工况 □；非正常工况 □  污染控制和减缓措施方案 □  区（流）域环境质量改善目标要求情景 □ | | | | | | | | | | |
| 预测方法 | 数值解 □；解析解 □；其他 □  导则推荐模式 □；其他 □ | | | | | | | | | | |
| 影响评价 | 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价 | 区（流）域环境质量改善目标 □；替代削减源 □ | | | | | | | | | | |
| 水环境影响评价 | 排放口混合区外满足水环境管理要求 □  水环境功能区或水功能区 、近岸海域环境功能区水质达标 □  满足水环境保护目标水域水环境质量要求 □；  水环境控制单元或断面水质达标 □  重点满足水污染物排放总量控制指标要求、重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 □  满足区（流）域环境质量改善目标要求 □  水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 □  对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目、应包括排放口设置的环境合理评价 □  满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 □ | | | | | | | | | | |
| 污染源排放量核算 | 污染物名称 | 排放量/（t/a） | | | | | | 排放浓度/（mg/L） | | | |
| （化学需氧量） | 0.015 | | | | | | 50 | | | |
| 氨氮 | 0.0024 | | | | | | 8 | | | |
| 替代源排放情况 | 污染源名称 | 排污许可证编号 | | 污染物  名称 | | 排放量/（t/a） | | | | 排放浓度/（mg/L） | |
| （） | （） | | （） | | （） | | | | （） | |
| 生态流量  确定 | 生态流量：一般水期（）m3/s；鱼类繁殖期（）m3/s；其他（）m3/s  生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m | | | | | | | | | | |
| 防治措施 | 环保措施 | 地埋式一体化污水处理设施 □；水文减缓措施 □；生态流量保障设施 □；区域削减 □；依托其他工程措施 ☑；其他 □ | | | | | | | | | | |
| 监测计划 |  | 环境质量 | | | | | 污染源 | | | | |
| 监测方式 | 手动 □；自动 □；无监测 □ | | | | | 手动 ☑；自动 □；无监测 □ | | | | |
| 监测点位 | （） | | | | | （） | | | | |
| 监测因子 | （） | | | | | （） | | | | |
| 污染物排  放清单 | □ | | | | | | | | | | |
| 评价结论 | 可以接受 □；不可以接受 □； | | | | | | | | | | |
| 注：“□”为勾选项，可☑：“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容 | | | | | | | | | | | | |

**表3 环境风险评价自查表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工作内容 | | 完成情况 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 风险调查 | 危险物质 | 名称 | / | | | |  | | |  | | | | |  |  |  |
| 存在总量/t | / | | | |  | | |  | | | | |  |  |  |
| 环境敏  感性 | 大气 | 500m范围内人口数\_\_\_小于500\_\_\_\_人 | | | | | | | 5km范围内人口数\_\_\_\_\_\_\_人 | | | | | | | |
| 每公里管段周边200m范围内人口数（最大） | | | | | | | | | | | | | \_\_\_\_\_\_\_人 | |
| 地表水 | 地表水功能  敏感性 | | | | | F1□ | | F2□ | | | | | | F3□ | |
| 环境敏感目  标分级 | | | | | S1□ | | S2□ | | | | | | S3□ | |
| 地下水 | 地下水功能  敏感性 | | | | | G1□ | | G2□ | | | | | | G3□ | |
| 包气带防污性能 | | | | | D1□ | | D2□ | | | | | | D3□ | |
| 物质及工艺系统危险性 | | Q值 | Q＜1□ | | | | | 1≤Q＜10□ | | 10≤Q＜100□ | | | | | | Q＞100□ | |
| M值 | M1□ | | | | | M2□ | | M3□ | | | | | | M4□ | |
| P值 | P1□ | | | | | P2□ | | P3□ | | | | | | P4□ | |
| 环境敏感程度 | | 大气 | | | E1□ | | | | E2□ | | | | E3□ | | | | |
| 地表水 | | | E1□ | | | | E2□ | | | | E3□ | | | | |
| 地下水 | | | E1□ | | | | E2□ | | | | E3□ | | | | |
| 环境风险潜势 | | IV+□ | | IV□ | | | | III□ | | | II□ | | | | | I☑ | |
| 评价等级 | | 一级□ | | | 二级□ | | | | 三级□ | | | | 简单分析☑ | | | | |
| 风险识别 | 物质危险性 | 有毒有害□ | | | | | | | 易燃易爆☑ | | | | | | | | |
| 环境风险类型 | 泄漏☑ | | | | | | | 火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放☑ | | | | | | | | |
| 影响途径 | 大气☑ | | | | 地表水☑ | | | | | | 地下水□ | | | | | |
| 事故情形分析 | | 源强设定方法 | | | 计算法□ | | | | 经验估算法□ | | | 其他估算法□ | | | | | |
| 风险预测与评价 | 大气 | 预测模型 | | | SLAB□ | | | | AFTOX□ | | | | | 其他□ | | | |
| 预测结果 | | | 大气毒性终点浓度-1 最大影响范围\_\_\_m | | | | | | | | | | | | |
| 大气毒性终点浓度-2 最大影响范围\_\_\_m | | | | | | | | | | | | |
| 地表水 | 最近环境敏感目标\_\_\_\_\_，到达时间\_\_\_\_\_\_h | | | | | | | | | | | | | | | |
| 地下水 | 下游厂区边界到达时间\_\_\_\_\_d | | | | | | | | | | | | | | | |
| 最近环境敏感目标\_\_\_\_\_，到达时间\_\_\_\_\_\_d | | | | | | | | | | | | | | | |
| 重点风险  防范措施 | 地面防渗，设置围堰 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 评价结论与建议 | 综上所述，项目存在一定风险，在采取相应的风险防范措施下，项目的风险处于环境可接受的水平，项目建设从环境风险角度分析可行 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 注：“□”为勾选项；“\_\_\_\_\_”为填写项 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**注 释**

1. 本报告表附以下附件、附图：

附件1 委托书

附件2 营业执照

附件3 厂房购买合同

附件4 联审意见

附件5 环评检测报告及质保单

附件6 建设项目入园协议

附件7 湘阴县金龙新区工业区规划环境影响报告书的审查意见

附件8 专家意见及专家签到表

附图1 本项目地理位置图

附图2-1 项目平面布置图（一楼）

附图2-2 项目平面布置图（二楼）

附图2-3 项目平面布置图（三楼）

附图2-4 项目平面布置图（四楼）

附图3 声环境现状监测点位图

附图4 本项目周边环保目标分布图

附图5 项目现场照片

1. 如果本报告表不能说明工程产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设工程的特点和当地环境特征，应选下列1~2项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价

2. 水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)

3. 生态影响专项评价

4. 声影响专项评价

5. 土壤影响专项评价

6. 固体废物影响专项评价

以上专项评价中未包括的另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行