**建设项目环境影响报告表**

**项目名称：人造石英石生产、销售项目**

**建设单位（盖章）：宿迁美阳新材料科技有限公司**

**编制日期：2019年10月**

**江苏省环保厅制**

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2．建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3．行业类别——按国标填写。

4．总投资——指项目投资总额。

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

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

7．预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8．审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 人造石英石生产、销售项目 | | | | | | | | | |
| 建设单位 | 宿迁美阳新材料科技有限公司 | | | | | | | | | |
| 法人代表 | 周巧 | | | 联系人 | | | 周巧 | | | |
| 通讯地址 | 沭阳经济技术开发区台北大道17号 | | | | | | | | | |
| 联系电话 | 13795334759 | | | 传真 | | - | 邮政编码 | | 223600 | |
| 建设地点 | 沭阳经济技术开发区台北大道17号 | | | | | | | | | |
| 立项审批部门 | 沭阳经济技术开发区管理委员会 | | | 备案文号 | | | 沭开经备[2019]89号 | | | |
| 建设性质 | 新建 | | | 行业类别及代码 | | | [C3039]其他建筑材料制造 | | | |
| 占地面积（m2） | 10000 | | | | 绿化面积（m2） | | 1200 | | | |
| 总投资  (万元) | 50000 | | 环保投资(万元) | | 500 | | 环保投资占总投资比例 | | | 1% |
| 评价经费  (万元) | - | | | | 预期投产日期 | | 2019年12月 | | | |
| **原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括发电机等)**  本项目进行人造石英石生产、销售项目。  原辅材料见表1-1，主要原辅材料理化性质见表1-2。  **建设项目主要设备：**  主要设备见表1-3。 | | | | | | | | | | |
| 名称 | | 消耗量 | | | 名称 | | | 消耗量 | | |
| 水（吨/年） | | 2560 | | | 燃油（吨/年） | | | — | | |
| 电（万度/年） | | 40 | | | 燃气（Nm3/年） | | | — | | |
| 燃煤（吨/年） | | — | | | 蒸汽（吨/年） | | | — | | |
| **废水（工业废水、生活污水）排水量及排放去向**  厂区实行雨污分流，雨水进入雨水管网收集后排入附近河流；本项目无生产废水，生活污水360t/a，依托厂区现有化粪池预处理后接管沭阳凌志水务有限公司，尾水达标后排入沂南河。 | | | | | | | | | | |
| **放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况**  本项目生产过程中不使用放射性同位素和伴有电磁辐射的设施。 | | | | | | | | | | |
| **原辅材料及主要设备：**  **表1-1建设项目产品原辅材料消耗情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **序号** | **名 称** | **规格** | **年采购量** | **来源** | **最大贮存量** | **运输**  **方式** | **储存方式** | | 原料 | 1 | 石英砂 | — | 1500吨 | 采购 | 300吨 | 汽车 | 原料仓库 | | 2 | 邻苯型不饱和聚酯树脂 | — | 240吨 | 采购 | 40吨 | 汽车 | 原料仓库 |   **表1-2 主要原辅料组成、理化性质一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **分子式** | **理化性质** | **燃烧爆炸性** | **毒理毒性** | | 石英砂 | **/** | 石英砂是一种坚硬、耐磨、化学性能稳定的[硅酸盐矿物](https://baike.baidu.com/item/%E7%A1%85%E9%85%B8%E7%9B%90%E7%9F%BF%E7%89%A9" \t "_blank)，其主要[矿物成分](https://baike.baidu.com/item/%E7%9F%BF%E7%89%A9%E6%88%90%E5%88%86)是SiO2，石英砂的颜色为[乳白](https://baike.baidu.com/item/%E4%B9%B3%E7%99%BD" \t "_blank)色、或无色半透明状，硬度7，性脆无[解理](https://baike.baidu.com/item/%E8%A7%A3%E7%90%86" \t "_blank)，贝壳状断口，[油脂光泽](https://baike.baidu.com/item/%E6%B2%B9%E8%84%82%E5%85%89%E6%B3%BD)，密度为2.65，[堆积密度](https://baike.baidu.com/item/%E5%A0%86%E7%A7%AF%E5%AF%86%E5%BA%A6" \t "_blank)（1-20目为1.6~1.8），20-200目为1.5，其化学、热学和[机械性能](https://baike.baidu.com/item/%E6%9C%BA%E6%A2%B0%E6%80%A7%E8%83%BD" \t "_blank)具有明显的异向性，不溶于酸，微溶于KOH溶液，熔点1750℃。 | 无 | 不属危险性，但长期吸入会石英砂粉尘会引起矽肺病 | | 邻苯不饱和聚酯树脂 | **/** | 不饱和聚酯树脂是不饱和聚酯溶于苯乙烯的混合物，为淡黄至棕黄色的粘稠液体。  熔点-30.6℃，沸点246℃（苯乙烯），相对密度（水=1）1.06~1.18，相对蒸汽密度（空气=1）3.6。溶于丙酮、苯乙烯等，不溶于水。 | 可燃 | LD50：11.4g/kg（大鼠经口） |   **表1-3建设项目主要设备表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **型号** | **数量（台套）** | | 1 | 搅拌机 | **/** | 10 | | 2 | 定型机（压机） | **/** | 2 | | 3 | 定厚机 | **/** | 2 | | 4 | 抛光机 | **/** | 1 | | 5 | 分散机 | **/** | 3 | | 6 | 布料机 | **/** | 3 | | 7 | 升降机 | **/** | 2 | | 8 | 废气处理装置 | **/** | 1 |   **工程内容及规模：(不够时可附另页)**  **1、项目概况**  宿迁美阳新材料科技有限公司成立于2019年6月12日，主要从事人造石英石生产、销售项目。为了满足市场需求，结合自身发展需要，宿迁美阳新材料科技有限公司拟投资50000万元，在沭阳经济技术开发区台北大道17号，进行人造石英石生产、销售项目，项目占地15亩，建筑面积6464m2，厂房配置搅拌机、定型机、定厚机、抛光机、废气处理装置等设备，项目建成投产后，将形成年加工石英石30万平方米的生产能力。本项目已于2019年7月9日至沭阳经济技术开发区管理委员会完成项目备案（沭开经备[2019]89号）。  遵照《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》、682号国务院令《建设项目环境保护管理条例》以及其它相关建设项目环境保护管理的规定要求本项目进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部44号令）以及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第1号）等环境保护的有关规定，该项目类别属于十九、非金属矿物制品业51项“石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造”中的“人造石制造”，所以本项目应编制环境影响报告表。我单位接受委托后，认真研究了该项目的有关资料，在踏勘现场的社会、自然环境状况，调查、收集有关建设项目资料的基础上，根据项目所在区域的环境特征、结合工程污染特性等因素，编制了本项目环境影响报告表。通过环境影响评价，阐明建设项目对周围环境影响的程度和范围，并提出环境污染控制措施，为本项目的工程设计和环境管理提供科学依据，报请环保主管部门审批。  **2、产业政策**  本项目不属于国务院《产业结构调整指导目录（2011年本）》以及国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录(2011年本)》有关条款的决定中淘汰和限制类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》部分条目的通知中限制类和淘汰类项目，亦不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118号）中限制和淘汰类项目。本项目已经通过了沭阳经济技术开发区管理委员会备案（备案号：沭开经备[2019]89号），因此，项目建设符合国家与地方产业政策。  **3、与用地规划相符性**  建设项目位于沭阳经济技术开发区台北大道17号，建设项目所在地各项基础设施基本完善，水、电可满足供应，建设地点地势平坦，地质条件好，建设项目所在地四周卫生环境良好。项目所在厂区已经建设完成，用地属于工业用地，符合沭阳县的用地规划。  **4、与沭阳经济技术开发区规划相符性**  根据《沭阳县工业园区环境影响报告书》及批复（苏环[2006]81号）：沭阳经济技术开发区南区以发展一类工业为主，优先发展各类高新技术产业；北区以发展一、二类工业为主，优先发展各类以资本、技术为主的无污染或低污染的纺织服装木材加工、电子、机械等劳动密集型企业；沂北区应适度发展具有高新技术的化工产业。本项目位于沭阳经济技术开发区北园区，属于一类工业，根据开发区产业定位要求，本项目符合园区产业定位和用地规划要求。  **5、项目“三线一单”相符性分析**  （1）与生态红线相符性分析  ①与江苏省国家级生态保护红线规划相符性分析  本项目选址于沭阳经济技术开发区台北大道17号区，对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），与本项目距离最近的国家级生态保护红线是淮沭新河第一饮用水水源保护区，距离约12.8公里。具体情况见表1-4及附图3。  **表 1-4 与项目距离最近的国家级生态保护红线**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **生态保护红线名称** | **类型** | **地理位置** | **区域面积（平方公里）** | **与本项目距离（平方公里）** | | 淮沭河第一饮用水水源保护区 | 饮用水水源保护区 | 取水口坐标：118°43ʹ39″，34°04ʹ21″。一级保护区：取水口上游1000米至下游1000米及其岸背水坡之间的水域范围和一级保护区水域相对应的两岸背水坡堤脚外100米之间的范围。二级保护区：一级保护区以外上溯2000米、下延500米的水域范围，以及二级保护区水域相对应的两岸背水坡堤角外100米之间的陆域范围。准保护区：二级保护区以外上溯2000米，下游1000米的水域范围，以及准保护区水域与相应的两岸背水坡堤脚外100米之间的陆域范围 | 10.14 | 西南  12.8 |   ②与江苏省生态红线区域保护规划的相符性  本项目选址于沭阳经济技术开发区台北大道17号，对照《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发〔2013〕113号），与本项目距离最近的生态功能保护区是新沂河（沭阳县）洪水调蓄区。具体情况见表1-5及附图3。  **表1-5新沂河（沭阳县）洪水调蓄区区域保护表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **地区** | **名称** | **主导生态功能** | **范围** | **面积（km2）** | | | **与本项目最近距离** | | **总面积** | **一级管控区** | **二级管控区** | | 沭阳县 | 新沂河（沭阳县）洪水调蓄区 | 洪水调蓄 | 新沂河两岸河堤之间的范围 | 68.34 | / | 68.34 | 南3100m |   因此，项目选址不在《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）及《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113）的范围内。即本项目符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）及《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113号）等有关文件的要求。  （2）环境质量底线相符性  项目所在地SO2、NO2、O3、CO4项基本污染物达标，PM10、PM2.52项基本污染物不达标，大气环境不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求，因此项目位于非达标区，地方已制定大气达标规划，进行整治后当地环境空气质量符合二类功能区质量标准，且本项目产生的污染物总量较少，不会对区域环境质量造成进一步的影响；纳污河流沂南河满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）3类标准。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。  （3）资源利用上线相符性  本项目位于沭阳经济技术开发区台北大道17号，项目水源、用电均为市政供应，能够满足本项目用水、用电要求。本项目符合区域资源利用上线。  （4）负面清单相符性  ①宿迁市环保准入和负面清单分析  本项目位于沭阳经济技术开发区台北大道17号，距离最近的生态红线保护区约3.1km。本项目不属于《关于发布宿迁市生态红线区域环保准入和环保负面清单的通知》（宿环委发[2015]19号）和《市政府办公室关于印发宿迁市乡镇工业项目环保准入若干规定的通知》（宿政办发[2014]209号）中禁止和限制发展产业名录。综上，本项目符合区域环境准入要求，未列入宿迁市环境准入负面清单。  ②与《关于印发宿迁市重点行业环境准入及污染防治技术导则的通知》相符性  本项目为其他建筑材料制造，不属于《关于印发宿迁市重点行业环境准入及污染防治技术导则的通知》(宿环发[2017]162号)中的“家具制造、白酒生产、木材加工、金属制品、餐饮行业和汽车行业”等6大重点行业，因此本项目与宿环发[2017]162号相符。  综上，本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。  **6、与江苏省《“两减六治三提升”专项行动方案》的相符性**  对照《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》中“挥发性有机物污染治理专项行动实施方案”，本项目对不饱和聚酯树脂等相关使用过程中产生的有机废气进行有效收集并处理，降低有机废气的排放量，并通过15米高排气筒高空达标排放，降低对周边大气环境的影响。本项目为非金属矿物制品业，不属于“263行业”中所涉及的重点行业。因此，本项目符合“二六三”相关行动方案的相关要求。  **7、产品方案及规模**  本项目主要从事人造石英石生产、销售项目，项目建成后将形成年产石英石30万平方米的生产能力。  **表1-6建设项目产品方案一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **规格** | **年产量m2/a** | **年运行时数（h）** | | 1 | 石英石 | - | 30万 | 2400 |   **8、公用工程**  （1）给排水  新建项目总用水为2560t/a，来自当地自来水管网。本项目全厂雨污分流，雨水通过雨水管道排入就近水体；本项目无生产废水；生活污水产生量360t/a，经厂区现有化粪池预处理后一同接管进入沭阳凌志水务有限公司。污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表1的一级A标准后排入沂南河。  （2）供电  本项目用电量为40万度/年，由市政电网提供。   1. 绿化   由于本项目厂房为租赁厂房，绿化依托现有厂区，根据现场踏勘和相关资料，现有厂区绿化率达到12%。  （4）储运工程  建设项目设备材料在专用仓库存储，采用汽车运输。  建设项目公用工程一览见表1-7。  **表1-7建设项目公用工程一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **建设名称** | | **备注** | | 主体工程 | 生产车间 | | 6464m2，一层厂房 | | 储运工程 | 原料仓库 | | 250m2，一层 | | 半成品仓库区 | | 120m2，一层 | | 成品仓库 | | 300m2，一层 | | 危险固废仓库 | | 10m2，一层 | | 一般固废仓库 | | 50m2，一层 | | 公用工程 | 给水 | | 2560t/a，来自当地自来水管网 | | 排水 | | 无生产废水，生活污水360t/a，依托现有化粪池预处理后接管凌志水务有限公司 | | 供电 | | 40万度/a，来自当地电力供应部门 | | 环保工程 | 废气 | 粉尘 | 袋式除尘器+二级活性炭吸附净化+风机+15米高排气筒（1#）有组织排放 | | 非甲烷总烃 | | 废水 | 化粪池 | 依托厂区内现有化粪池，预处理后接管沭阳凌志水务有限公司，尾水达标后排入沂南河 | | 噪声 | 减振、隔声 | 厂界噪声达标排放 | | 固废 | 一般固废暂存场50m2 | 根据固废性质采取合理处置措施，满足要求。 | | 危废暂存设施10m2 |   **9、平面布置情况**  本项目总平面布置原则：在满足规划条件基础上，做到功能分区明确，总平面布置紧凑、节约用地；生产物流顺畅，运费能耗最小；符合各种防护间距，确保生产安全；根据当地的自然条件，做到因地制宜。根据项目构成和布置原则，结构项目内外制约条件，本项目总图布置如下：厂区为一幢租赁厂房，包含了称量区、原料仓库、半成品仓库区、成品仓库、生产区、危险固废仓库、一般固废仓库区等，每个区域之间都有通道，便于运输。  纵观总车间平面布置图，各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原辅材料和产品的运输，厂房平面布置较合理。厂区平面布置图见附图。  **11、建设项目周围环境概况**  本项目位于沭阳经济技术开发区台北大道17号，西侧为沭阳柏达电子有限公司，东侧为沭阳康顺磁性器材有限公司，北侧为江苏家来福新材料有限公司，南侧为江苏洪门实业有限公司。  本项目具体地理位置见附图1，周边环境概况见附图2。  **12、工作制度**  本项目职工人数为30人，年工作日300天，一班制，每班8小时，年工作时间2400小时，无食宿。 | | | | | | | | | | |
| **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**  本项目厂房为租用江苏富隆实业有限公司空厂房，该厂房之前未进行过生产活动，无遗留环境问题，故不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。 | | | | | | | | | | |

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：**  本项目位于江苏省宿迁市沭阳经济技术开发区台北大道17号。  1.地质、地貌  沭阳县位于北纬33°53′至34°25′，东经118°30′至119°10′范围内，地处黄淮平原，位于江苏省北部，隶属宿迁市，北与东海县接壤，南与泗阳县、淮阴区相连，东与灌云、灌南、涟水三县毗邻，西与宿豫县、新沂市接界。地势低平，由南向北略有倾斜，地形呈不规则方形。  2.气候、气象  沭阳地处北亚热带和南暖温带的过渡区，属于暖湿季风气候，全境气候温和，四季分明，日照充足，雨量丰沛。常年气温平均为13.8℃，年极端最高气温38℃，年极端最低气温-18℃；全年平均降雨量937.6mm，多集中于7-9月份。常年主导风向为东南风，次主导风向为东北风。其主要气象特征见表2-1。  **表2-1 主要气象气候特征**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **编号** | **项目** | | **数值及单位** | | 1 | 气温 | 年平均气温 | 13.8℃ | | 极端最高温 | 38℃ | | 极端最低温度 | -18℃ | | 2 | 风速 | 年平均风速 | 2.8m/s | | 3 | 气压 | 年平均大气压 | 1015.9mbar | | 4 | 空气湿度 | 年平均相对湿度 | 75% | | 最热月平均相对湿度 | 76% | | 5 | 降雨量 | 年最大降雨量 | 1580.3mm | | 年最小降雨量 | 458.7mm | | 年均降雨量 | 937.6mm | | 6 | 降雪量 | 最大积雪深度 | 42cm | | 平均积雪厚度 | 1cm | | 全年平均积雪日数 | 8 | | 7 | 风向、频率 | 年主导风向 | SE10.71 |   3.水文概况  沭阳县地处淮、沂、沭、泗水系下游，地势低洼，过境水水量较大。境内河流较多，主要有淮沭河、新沂河和沂南河等。  （1）淮沭河  淮沭河是沭阳县境内的主要河流之一，它的上游源于洪泽湖，途经淮安、泗阳、沭阳和东海等县，在连云港市境内汇入黄海。该河由沭阳县城区的西部流过，与新沂河的南偏泓汇合。淮沭河河面宽1.4km，河道设计流量为3000m3/s，枯水期最小流量为2.21m3/s，六级航道，最高水位为11.81m，最低水位为6.51m，基本无结冰期。  淮沭河与新沂河南偏泓交汇处上游约5km处，建有沭阳闸，该闸对淮沭河的流量进行适时的调节。淮沭河与新沂河交汇处有一穿过新沂河的河底地涵，该地涵引部分淮沭河清水，经淮沭新河向连云港市的蔷薇河提供清水，这就是苏北地区近年完成的“蔷薇河送清水工程”。  （2）新沂河  新沂河是沭阳县境内最大的河流，由颜集入境，横穿沭阳县中部，经灌南、灌云等县流入黄海，流经沭阳县境内的长度为60km，是该县泄洪、排涝、灌溉的主要河流，年径流量59.14亿m3，河宽1100-1400m，设计流量为6000m3/s，最大泄洪量为7000m3/s，最高水位为10.76m，最低水位为4.25m。枯水季节，新沂河分割为三条河流，即北偏泓、中泓和南偏泓，行洪时，三条河流汇合成一条大河。  （3）沂南河  沂南河起源于沭阳县城区沂河大桥的南岸东首，自西向东流经该县南关乡、七雄乡、汤涧乡和李恒乡（与新沂河的南偏泓平行，不交汇），经灌南、灌云等县流入黄海。沂南河的水源为淮沭河，平时，淮沭河之水由闸控制，由于淮沭河水位标高高于沂南河，故当水闸开启时，淮沭河之水经沭阳县城区的环城河流入沂南河。沂南河为常年性河流，冬季结冰，枯水期的最小流量为0，年径流量为0.0696亿m3。  （4）岔流河  岔流河发源于高流二湖水库流经沭阳县新河、潼阳、扎下等乡镇，由扎下王庄闸进入新沂河（南偏泓）。沭新河属于新沂河的一支流，其起源于沭阳县扎下沂北闸，流经扎下、贤官，主要用于泄洪、排涝、送水灌溉。开闸状态下，涨潮流速0.05m/s、流量7.35m3/s，落潮流速1.0m/s、流量105.6m3/s。  （5）蔷薇河  蔷薇河发源于徐州市的马陵山、踢球山，横跨新沂、[沭阳](http://baike.baidu.com/view/3676.htm)、[东海县](http://baike.baidu.com/view/282199.htm)和连云港市区四个县市，于东海县[浦南镇](http://baike.baidu.com/view/1135482.htm)太平庄处与新沭河交汇入临洪河。蔷薇河水质较好，稳定保持在国家饮用水三类以上标准。  4.生物资源和矿产资源  沭阳县植被以杨类占优势的温暖带落叶林为主，85％以上，其它树种有刺槐、中国槐、臭椿、柳、榆、桑、泡桐等；南方亚热带树种有山杨、刺楸等；果树有李、桃、杏、苹果、梨、枣、葡萄等；灌木有紫穗槐、野蔷薇、山胡椒等；长绿灌木有小叶女贞、刚竹、淡竹、紫竹等；藤木植物有木通、爬山虎、南蛇藤等；草本有狗尾草、蒲公英、苍耳等。农田的植被有水稻、小麦、玉米、棉花、大豆、油菜、山芋、花生等作物。全县的成片林面积不断扩大，农田林网已经基本形成，其涵养水源、水土保持、防风固沙、减少水土流失的功能已经开始明显发挥作用。 |
| **社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）**  1、经济状况  沭阳县自然资源丰富，是全国十大产粮县之一，全国商品粮生产基地县，全国平原绿化先进县，中国花木之乡，是全省人口最多的一个县，产业结构主要是以农业为主，种植业是农业经济结构来源，随着农业产业结构的调整，全县工农业产值迅速的发展，境内水陆交通便利，城镇建设初具规模。  2017年，初步核算实现地区生产总值（GDP）697.31亿元，按可比价计算增长9.0%。其中，一产增加值91.27亿元，增长1.9%；二产增加值317.95亿元，增长9.3%；三产增加值288.09亿元，增长11.0%。按常住人口计算人均地区生产总值45107元（按年平均汇率折算为6791美元），增长10.8%。三次产业结构调整为13.1：45.6：41.3，其中一产比重上升0.1个百分点，二产比重下降0.9个百分点，三产比重提高0.8个百分点。财政总收入在超过百亿元的基础上继续平稳增长；公共财政预算收入71.75亿元，总量与上年持平（同口径增长9.9%）。城镇居民人均可支配收入23933元，增长8.3%；农村居民人均可支配收入14107元，增长9.0%。民营经济不断发展。2016年，创业项目扶持力度持续加大，全民创业各项措施落准、落细、落实，创业就业渠道不断拓展。2017年新增私营企业和个体工商户分别为6303家和1.34万户，累计私营企业和个体工商户分别为3.98万家、7.78万户。  全面建设小康社会取得新进展。2017年，全部36个指标中，有15个指标已达到小康目标，指标达标率为41.7%，比上年提升2.8个百分点；15个达标指标合计得分36.10分，占我县总得分87.42分的41.3%。有29个指标实现程度超过80%，比上年增加2个：一是“现代教育发展水平”（小康目标85%）由上年的66.3%提高到74.1%，上升7.8个百分点；二是“村庄环境整治达标率”（小康目标95%）由上年的71.2%提高到100%，这也是2017年唯一一个新增的小康达标指标。  2、文物与景观  沭阳县具有3000多年的文明历史，有丰富的文化遗产，过去的名胜古迹很多，沭阳八景就有三景在沭城，有“紫阳夕照”、“沭水渔舟”、“昭德晓钟”。位于城南有文峰塔，城东有昭德寺，城内有孔庙，南关的紫阳观都是明代的建筑，可惜大多毁于地震及战火，目前，仅存的有原县政府院内的紫藤，是清代大诗人袁枚在沭阳任知县时亲手栽植，已有近300年历史，如今茂旺如虬。虞姬公园建于1920年，经多次修复扩建，现今园内亭桥相连，古塔高耸，雕像巍峨，绿水红莲，景色宜人。  3、沭阳经济技术开发区简介  沭阳经济技术开发区创建于2001年8月，2006年被[江苏省人民政府](https://baike.so.com/doc/5393732-5630783.html" \t "_blank)批准为省级经济开发区。2013年11月，经国务院批准，沭阳县经济开发区正式升格为[国家级经济技术开发区](https://baike.so.com/doc/4342907-4547940.html" \t "_blank)，成为[苏北](https://baike.so.com/doc/5346199-5581646.html)地区第一家县域国家级经济技术开发区。获批了智能机械、装备制造、高新电池等5个省级特色产业园。包覆纱生产、宽幅遮光面料生产、国家墙布及窗帘产品开发基地等3个国家级基地，及"中国纺织产业转移试点园区"称号。规划面积24.5平方公里，紧临京沪调整公路和324省道，地理位置优越。2001年8月开始启动建设。聘请[苏州科技大学](https://baike.so.com/doc/2753399-2905912.html" \t "_blank)专家，围绕"工业化、城市化、国际化、生态型"的建设目标，高起点、高标准、高品位地做好总体规划和[控制性详细规划](https://baike.so.com/doc/5412531-5650669.html" \t "_blank)，注重可持续发展和循环发展，保证经济效益、社会效益与生态效益的有机统一。  [沭阳经济技术开发区](https://baike.so.com/doc/25460504-26491708.html)从创建伊始便杜绝高能耗、高污染的企业落户，目前开发区内已建成污水管网90公里，污水处理厂4座、热电厂1座、[垃圾焚烧发电厂](https://baike.so.com/doc/6247391-6460800.html" \t "_blank)1座，通过不断完善基础功能配套，提升了开发区吸纳投资的能力，形成良性循环。  开发区累计投入建设资金10亿元，基础设施配套面积扩大到24.5平方公里，供电、供水、电信、广电、排水、排污等配套设施已敷设到位，基本实现"[七通一平](https://baike.so.com/doc/4819987-5036538.html)"。20万平方米智能[标准化厂房](https://baike.so.com/doc/1830645-1936035.html" \t "_blank)、2×1.5万KW热电厂、日处理5万吨污水处理厂即将投入使用。 开发区实行"一个窗口"对外、"一站式"审批、"一条龙"服务的全过程服务体系，努力营造"亲商、安商、富商、扶商"的浓烈氛围，积极营造良好的[投资软环境](https://baike.so.com/doc/6153301-6366512.html" \t "_blank)。 |

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、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）**  本项目位于沭阳经济技术开发区台北大道17号，引用《沭阳县2018年环境质量报告书》中监测数据，该监测数据时间在两年有效期内，引用的现状数据具有代表性和有效性，符合《关于加强环境影响评价现状监测管理的通知》（苏环办﹝2016﹞185号）要求。  1、大气环境质量现状  根据沭阳县《2018年环境质量报告书》中公开的监测数据，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012），2018年城区环境空气全年优良天气280天，达标率78.7%，SO2、NO2、CO、O3、PM10、PM2.5年日均值分别为0.023毫克/立方米、0.021毫克/立方米、1.395毫克/立方米、0.065毫克/立方米、0.076毫克/立方米和0.045毫克/立方米，O3、PM2.5、PM10日均值偶有超标现象，因此判定为不达标区。  **表3-1 2018年沭阳县环境空气质量现状评价表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度（ug/m3）** | **标准值（ug/m3）** | **超标率** | **达标情况** | | SO2 | 年平均质量浓度 | 23 | 60 | 0 | 达标 | | NO2 | 21 | 40 | 0.55% | 达标 | | PM10 | 76 | 70 | 6.88% | 不达标 | | PM2.5 | 45 | 35 | 12.6% | 不达标 | | O3 | 日最大8小时平均浓度 | 65 | 160 | 0.82% | 达标 | | CO | 24小时平均浓度 | 1.395 | 4000 | 0 | 达标 |   项目所在区域在2018年有部分天数的空气质量达不到优良，原因主要为机动车尾气，扬尘及工业粉尘，改善措施：一、加大工业废气治理力度；二、对市区机动车尾气排放加强管理；三、增加城市绿化面积；四、进一步加强对城区建筑施工扬尘的管控力度。  2、地表水环境质量状况  建设项目纳污河流为沂南河。沂南河水质执行《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)中Ⅳ类标准。根据沭阳县环境监测站2018年的监测数据，沂南河主要水质指标达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅳ类标准要求。   1. 声环境质量状况   建设项目所在地位于沭阳经济技术开发区，该区域属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的3类声环境功能区。  根据沭阳县环境监测站2018年环境噪声监测数据，项目所在地声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类区标准要求。  **主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**  据现场勘察，确定环境保护目标见表3-2。  **表3-2 环境空气保护目标一览表（大气环境）**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **坐标/m** | | **保护对象** | **保护内容** | **环境功能区** | **相对厂址方位** | **相对厂界距离（m）** | | X | **Y** | | 修远中学（小王庄） | 669476.70 | 3777986.92 | 居住区 | 人群 | 二类区 | N | 420 | | 任巷小区 | 669075.35 | 3777863.76 | 居住区 | 人群 | 二类区 | SW | 387 | | 宝娜斯花苑 | 669102.22 | 3778325.47 | 居住区 | 人群 | 二类区 | SW | 775 | | 佳禾花园小区 | 669912.84 | 3777947.42 | 居住区 | 人群 | 二类区 | NE | 405 |   **注：本项目大气环境保护目标坐标采用UTM坐标标记位置。**  **表3-2 建设项目环境保护目标表（地表水环境）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 保护对象 | 保护内容 | 相对厂界m | | | | 相对排放口m | | | 与本项目的水利联系 | | 距离 | 坐标 | | 高差 | 距离 | 坐标 | | | X | Y | X | Y | | 沂南河 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水体 | 3030 | 0 | 3030 | 0 | / | 0 | 2025 | 间接纳污河流 |   **注：相对厂界坐标以厂区西南角厂界为原点，相对排放口坐标以项目污水排放口为原点。**  **表3-2 建设项目环境保护目标表（其他环境）**   | **类别** | **保护目标名称** | **方位** | **距离** | **规模** | **保护目标说明** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 噪声 | 厂界四周（周围200米范围） | | | | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348- 2008）3类 | | 生态 | 新沂河（沭阳）洪水调蓄区 | W | 820m | 小型 | 洪水调蓄 | |

四、评价适用标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环**  **境**  **质**  **量**  **标**  **准**  污染物排放标准 | 1、大气环境质量标准  建设项目所在地区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》，具体数值见表4-1。  **表4-1 大气污染物的浓度限值**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **取值时间** | **浓度限值** | **单位** | **标准来源** | | SO2 | 年平均 | 60 | μg/m3 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及修改单要求 | | 24小时平均 | 150 | | 1小时平均 | 500 | | NO2 | 年平均 | 40 | | 24小时平均 | 80 | | 1小时平均 | 200 | | CO | 24小时平均 | 4 | mg/m3 | | 1小时平均 | 10 | | PM2.5 | 年平均 | 35 | μg/m3 | | 24小时平均 | 75 | | PM10 | 年平均 | 70 | | 24小时平均 | 150 | | O3 | 日最大8小时平均 | 160 | | 1小时平均 | 200 | | 非甲烷总烃 | 1小时平均 | 2000 | 《大气污染物综合排放标准详解》 |   2、地表水环境质量标准  按《江苏省地表水（环境）功能区划》，纳污水体沂南河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准，SS参照水利部试用标准《地表水资源质量标准》（SL63-94）的四级水质标准执行，具体标准限值见表4-2。  **表4-2 地表水环境质量标准限值单位：除pH外为mg/L**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **pH** | **COD** | **氨氮** | **SS** | **总磷（以P计）** | **石油类** | | IV | 6～9 | ≤30 | ≤1.5 | ≤60 | ≤0.3 | ≤0.5 |   3、声环境质量标准  建设项目区域噪声环境均执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。具体标准限值见表4-3。  **表4-3 声环境质量标准限值（等效声级 LAeq:dB）**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **类别** | **昼间（dB（A））** | **夜间（dB（A））** | | 3 | 65 | 55 |   1、废气  本项目粉尘废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关标准限值；因使用不饱和聚酯树脂制人造石英石产生的非甲烷总烃有组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中非甲烷总烃相关标准，厂房外无组织废气排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1排放限值。  **表4-4 大气污染物排放标准（有组织）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **最高允许排放浓度（mg/m3）** | **排气筒高度（m）** | **最高允许排放速率（kg/h）** | **执行标准** | | 非甲烷总烃 | 120 | 15 | 10 | GB16297-1996 | | 颗粒物 | 120 | 15 | 3.5 | GB16297-1996 |   **表4-4 大气污染物排放标准（无组织）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **无组织排放监控浓度值** | | **备注** | **执行标准** | | **监控点** | **浓度（mg/m3）** | | 非甲烷总烃 | 厂房外监测 | 10 | 监控点处1h平均浓度值 | GB37822-2019 | | 30 | 监控点处任意一次浓度值 | GB37822-2019 | | 颗粒物 | 周界外浓度最高点 | 1.0 | / | GB16297-1996 |   2、废水  建设项目废水主要为生活污水。生活污水进入厂区现有化粪池预处理，统一接管至沭阳凌志水务有限公司，接管废水执行污水处理厂接管标准，污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准。具体标准见表4-5。  **表4-5 污水排放标准 单位：mg/L，pH无量纲**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **pH** | **COD** | **SS** | **NH3-N** | **TP** | | 污水处理厂接管标准 | 6-9 | 500 | 400 | 35 | 8 | | 污水处理厂尾水排放标准 | 6-9 | 50 | 10 | 5（8） | 0.5 |   3、噪声  建设项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，具体标准限值见表4-6。  **表4-6工业企业厂界噪声排放标准值**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **昼间（dB（A））** | **夜间（dB（A））** | **依据** | | 3 | 65 | 55 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 |   4、固废  固体废物处置依据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录》（2016版）和《危险废物鉴别标准》(GB5085.1～5085.7-2007)，来鉴别一般工业废物和危险废物；一般工业固废执行《一般工业固体固废贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单(公告2013年第36号)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单(公告2013年第36号)。生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61号）以及国家、省关于固体废物污染环境防治的法律法规。 |
| 总量控制指标 | **总量控制**  根据建设项目排污特点和环保部门有关排污总量控制要求，预测本项目污染物排放总量控制指标如下：   1. 废水   生产废水：本项目无生产废水；  废水接管量为：废水量360t/a，COD：0.135t/a、SS：0.096t/a、氨氮0.01t/a、TP0.002t/a。  最终排放总量为：水量360t/a、COD：0.018t/a、SS：0.0036t/a、氨氮0.0018t/a、总磷0.00018t/a，水污染物总量纳入污水处理厂总量范围内，不单独核给总量，该项指标为本项目环境外排量。  （2）废气：本项目废气主要为粉尘和非甲烷总烃；  需进行总量平衡的污染物为：非甲烷总烃：0.00648t/a、粉尘：0.0743t/a。  （3）固废：本项目产生的固体废物全部处置或综合利用，全部得到妥善处理，无需申请总量。 |

五、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **工艺流程简述（图示）：**  **一、施工期**  本项目租用已建标准厂房，装修后进行生产，施工期只进行简单的设备安装，且施工期较短，工程量不大，故不对其进行分析。  **二、营运期**  1、人造石英石生产工艺流程及产污环节见图5-1。  定厚、抛光  固化  搅拌  投料混合  邻苯型不饱和聚酯树脂、石英砂  G1投料时散逸粉尘  G2有机单体挥发废气  S1废包装桶  G3有机单体挥发废气  成型  G4有机废气  自然冷却  S2边角料  S3沉淀渣  N噪声  图 例  G-废气  S-固废  N-噪声  包装入库  搅拌  **图5-1 建设项目工艺流程图**  （1）树脂配料混合：通过真空自动吸入的方式将石英砂料吸入密闭搅拌机，同时加入树脂进行混合，石英砂投料产生一定量的粉尘G1，树脂投料过程产生少量的单体有机废气G2散逸挥发，此外，原料投料过程产生部分废包装桶S1。  （2）搅拌：在密闭的搅拌机内进行，混料经搅拌成凝胶状，此处少量有机废气G3产生。  （3）成型：成型机为密闭容器，在真空环境下振动、加压，使板材成压实的块状半成品。  （4）固化：板材通过辊台输入加热固化箱，在180℃~200℃温度的环境下固化约40分钟，使板材稳固，此工序会有有机废气G4产生。  （5）定厚、抛光：定厚工艺板材按照20mm标准厚度进行分片切割；抛光过程即为水磨抛光机打磨工艺。定厚和抛光工艺均在喷淋环境下作业，起到降温冷却刀具、抑制发尘和降噪作用。因此抛光过程中不产生粉尘污染。抛光的喷淋水经收集、多级沉淀后，上清液循环使用不外排并适量补充，补充水量为5m3/d，沉淀渣脱水后外运处置。定厚产生边角料S2，抛光喷淋废水多级沉淀产生的沉淀渣S3及噪声N。  （6）包装：检验合格的产品进行包装，包装后的即为成品，运至成品库，等待出厂销售  （7）项目设有废气处理装置，粉尘和有机废气经集气罩收集、管道输送并依次通过布袋除尘、二级活性炭吸附净化处理后高空排放，废气处理过程产生布袋除尘器积尘S4，废活性炭S5。  **表5-1 污染物产生环节汇总表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 类别 | 污染物 | 产生工序、设备 | | 废气 | 粉尘 | 投料混合 | | 非甲烷总烃 | 投料搅拌、固化工序 | | 废水 | COD、SS等 | 人员生活 | | 噪声 | 设备噪声 | 生产机械设备 | | 固废 | 生活垃圾 | 人员生活 | | 空铁桶、包装袋 | 投料、混合工序 | | 边角料、沉淀渣 | 定厚、抛光喷淋工序 | | 废活性炭 | 废气处理装置 | | 积尘 | 废气处理装置 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主要污染工序源强： 1、废气  本项目产生的废气主要为粉尘和有机废气。本项目废气为投料混合工序产生的粉尘G1和有机废气G2，搅拌工序产生的有机废气G3，固化工序产生的有机废气G4。  1）有组织废气  ①投料混合工序产生的粉尘（G1）  项目投料混合工序布置在车间内，年工作2400h，根据类比同类型项目，投料混合工序粉尘的产生系数为原料用量的0.1%，本项目年产人造石英石30万平方米，生产原料合计用量为1500t/a，则粉尘产生量为1.5t/a。粉尘通过引风机由集气罩收集后吸入布袋式除尘器装置，经布袋除尘后通过15米高排气筒进行排放。由于本项目原料投加在密闭的搅拌机内进行，因此产生的粉尘收集效率可达到99%，除尘效率达95%，风机风量为6000m3/h（风机共用），则经集气罩收集的粉尘量为1.485t/a，产生浓度为103.125mg/m3，产生速率为0.6188kg/h，粉尘的有组织排放量为0.0743t/a（0.0309kg/h），排放浓度5.16mg/m3。剩余1%粉尘未经收集无组织排放，无组织排放量为0.015t/a（0.00625kg/h）。  ②投料搅拌工序产生的有机废气G2、G3和固化工序产生的有机废气G4  本项目投料搅拌和固化工序均会有一定量的有机废气产生，主要成分为合成树脂的单体有机废气，本次环评以非甲烷总烃为主要污染物进行评价。根据建设单位提供的资料和类比同行业，本项目不饱和聚酯树脂的使用量为240t/a，投料搅拌、固化工序中产生的非甲烷总烃为原料的0.03%，则非甲烷总烃的产生量为0.072t/a。非甲烷总烃通过引风机由集气罩收集后吸入二级活性炭吸附装置，处理达标后通过15米高排气筒（1#）进行排放，非甲烷总烃收集效率90%，风机风量为6000m3/h（风机共用），活性炭吸附装置的去除效率以90%计，故非甲烷总烃的有组织排放量为0.00648t/a（0.0027kg/h），排放浓度为0.45mg/m3。剩余10%废气未经收集无组织排放，无组织排放量为0.0072t/a（0.003kg/h）。  2）无组织废气  本项目无组织废气投料混合过程中仅有少量的粉尘和少量的有机废气散逸挥发。投料工序中产生的粉尘极少量可忽略不计。未收集到的有机废气和粉尘作为无组织废气，排放量分别0.0072t/a（0.003kg/h），0.15t/a（0.0625kg/h）。  本项目有组织废气排放情况见表5**-**2，无组织废气排放情况见表5-3。  **表5-2 有组织废气排放状况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **来源** | **污染物名称** | **排气量（m3/h）** | **产生情况** | | | **治理措施** | **去除率** | **排放情况** | | | | **产生浓度（mg/m3）** | **产生速率（kg/h）** | **产生量（t/a）** | **排放浓度（mg/m3）** | **排放速率（kg/h）** | **排放量（t/a）** | | 搅拌、固化工序 | 非甲烷总烃 | 6000 | 4.5 | 0.027 | 0.0648 | 风机+布袋除尘器+二级活性炭吸附+15m排气筒 | 90% | 0.45 | 0.0027 | 0.00648 | | 投料混合 | 粉尘 | 6000 | 103.125 | 0.6188 | 1.485 | 95% | 5.16 | 0.0309 | 0.0743 |   **表5-3 无组织废气排放状况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **来源** | **污染物名称** | **污染物排放量（t/a）** | **总排放量（t/a）** | **排放速率(kg/h)** | **污染源位置** | **面源长度（m）** | **面源宽度（m）** | **面源高度（m）** | | 未收集的有机废气和粉尘 | 非甲烷总烃 | 0.0072 | 0.0072 | 0.003 | 车间 | 100 | 41 | 6 | | 粉尘 | 0.015 | 0.015 | 0.00625 |   2、废水  本项目生产期间不产生废水，不需要对车间及设备进行冲洗，不会产生冲洗废水。厂内用水主要包括生活用水和定厚、抛光工艺的喷淋用水。产生的废水主要为生活污水。  （1）生活用水  本项目职工30人，无食宿，年工作300天，用水定额按50L/人·d，则生活用水量为450t/a，排放系数以0.8计，则生活污水产生量为360t/a。  （2）喷淋用水  本项目定厚和抛光工艺均在喷淋环境下作业，起到降温冷却刀具、抑制发尘和降噪作用。抛光的喷淋水循环使用，循环量为20t，经收集、多级沉淀后，上清液循环使用并适量补充，不外排，补充水量为5m3/d。  （3）绿化用水  建设项目绿化面积为1200m2，每天绿化用水量按2.5L/m2·d计，则厂区绿化用水量为3m3/d，600m3/a（全年以200天计）。  本项目废水排放情况见表5-4。项目用水平衡图见图5-2。  **表5-4 废水排放情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **源** | **废水量（t/a）** | **污染物名称** | **污染物产生量** | | **治理措施** | **接管量** | | | **排放方式与去向** | | **浓度(mg/L)** | **产生量(t/a)** | **污染物** | **浓度(mg/L)** | **排放量(t/a)** | | 生活废水 | 360 | COD | 350 | 0.168 | 化粪池 | COD | 280 | 0.135 | 接管沭阳凌志水务有限公司 | | SS | 250 | 0.12 | SS | 200 | 0.096 | | NH3-N | 20 | 0.01 | NH3-N | 20 | 0.01 | | TP | 4 | 0.002 | TP | 4 | 0.002 |   项目用水量平衡如下：  损耗90  化粪池  450  360  360  生活用水  2560  新鲜水  沭阳凌志水务有限公司  补充5t/d  抛光工序喷淋水  1500  循环水池10  蒸发或进入土壤600  绿化用水  600  **图5-2 项目用水量平衡图（t/a）**  3、噪声  建设项目投入运营后，主要噪声设备见表5-5。  **表5-5 本项目噪声设备一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **数量（台/套）** | **单台噪声值dB（A）** | **所处位置** | **治理措施** | **备注** | | 1 | 搅拌机 | 10 | 70 | 厂房 | 基础减震+厂房隔声+距离衰减 | 机械噪声 | | 2 | 定型机 | 2 | 70 | 厂房 | 机械噪声 | | 3 | 定厚机 | 2 | 70~75 | 厂房 | 机械噪声 | | 4 | 抛光机 | 1 | 70~75 | 厂房 | 机械噪声 | | 5 | 分散机 | 3 | 70 | 厂房 | 机械噪声 | | 6 | 升降机 | 2 | 70 | 厂房 | 机械噪声 | | 7 | 风机 | 1 | 80 | 厂房 | 机械噪声 |   4、固体废物  本项目产生的固废主要为职工生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物。   1. 生活垃圾   本项目定员30人，每人每天的垃圾产生量平均为0.5kg，生活垃圾的产生量约4.5t/a，由环卫部门统一清运。   1. 一般工业固废 2. 石英砂料等废塑料包装袋，年产生量约5t/a。 3. 板材定厚、修边产生的废板材边角料，年产生量约200t/a。 4. 抛光喷淋废水多级沉淀产生的沉淀渣，年产生量约150t/a。 5. 废气处理装置布袋除尘器产生的积尘，年产生量约1.41t/a。 6. 危险废物   1）树脂等包装用空铁桶，年产生量约66t/a，委托厂家回收处置，回收协议见附件。  2）废气处理装置活性炭吸附产生的废活性炭，活性炭对有机废气的吸收系数一般在0.2~0.3t/t，本项目取0.25t/t，则活性炭消耗量为0.24t/a，由此产生废活性炭0.3t/a，属于危险废物，收集后委托相关回收单位回收。  a）固体废物属性判定  根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），对建设项目产生的物质，依据产生来源、利用和处置过程鉴别属于固体废物并且作为固体废物管理的物质，应按照《国家危险废物名录》《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7）等进行属性判定。本项目固废判定及产排放情况见表5-6，危险固废产生情况见表5-7。  **表5-6 项目固废判定情况汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **副产物名称** | **产生工序** | **形态** | **主要成分** | **预测产生量t/a** | **种类判断** | | | | **是否固废** | | **判定依据** | | **是** | **否** | | 1 | 生活垃圾 | 生活 | 固体 | 纸、塑料等 | 15 | √ | / | 《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330 —2017） | | 2 | 废塑料包装袋 | 包装工序 | 固体 | 塑料 | 5 | √ | / | | 3 | 废板材边角料 | 定厚工序 | 固体 | 石英石 | 200 | √ | / | | 4 | 沉淀渣 | 抛光喷淋工序 | 固体 | 石英石 | 150 | √ | / | | 5 | 积尘 | 废气处理装置 | 固体 | 粉尘 | 1.41 | √ | / | | 6 | 废活性炭 | 废气处理装置 | 固体 | 活性炭 | 0.3 | √ | / |   根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中“6.1 以下物质不作为固体废物管理：a）任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，…”，本项目废包装桶由厂家回收后用于包装，不作为固废管理。但实际储存时作为一般固废堆置在一般固废间。  **表5-7 建设项目固废产生情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固废名称** | **属性** | **产生工序** | **形态** | **主要成分** | **危险特性** | **废物类别** | **废物代码** | **产生量（t/a）** | | 1 | 生活垃圾 | / | 生活 | 固 | 纸、塑料等 | / | / | 99 | 15 | | 2 | 废塑料包装袋 | 一般固废 | 包装工序 | 固 | 塑料 | / | / | / | 5 | | 3 | 废板材边角料 | 一般固废 | 定厚工序 | 固 | 石英石 | / | / | / | 200 | | 4 | 沉淀渣 | 一般固废 | 抛光工序 | 固 | 石英石 | / | / | / | 150 | | 5 | 积尘 | 一般固废 | 废气处理 | 固 | 粉尘 | / | / | / | 1.41 | | 6 | 废活性炭 | 危险废物 | 废气处理 | 固 | 活性炭、有机溶剂 | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.3 |   根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，分析拟建项目危险废物的产生、贮存、处置情况见表5-8。  **表5-8项目危险废物产生及处置情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **危险废物名称** | **危险废物类别** | **危险废物代码** | **产生量合计（t/a）** | **产生工序及装置** | **形态** | **主要成分** | **有害成分** | **产废周期** | **危险特性** | **污染防治措施** | | 1 | 废活性炭 | HW49  其他废物 | 900-041-49 | 0.3 | 废气处理 | 固态 | 有机溶剂、活性炭 | 有机溶剂 | 90天 | T/In | 有资质单位处置 |   本项目危废仓库占地面积10m2，用于贮存项目运营产生的危废。危险废物收集后必须用容器密封储存，单独存放，并在容器显著位置张贴危险废物的标识；危险废物暂存场所必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求进行建设，必须设置防渗、防漏、防雨、防火等措施。 |

# 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **种类** | | **排放源**  **（编号）** | **污染物**  **名称** | **处理前产生浓度**  **及产生量** | **处理后排放浓度及排放量** | **处理措施及排放去向** |
| 污染类别 | 大气污染物 | 1# | 粉尘 | 103.125mg/m3，1.485t/a | 5.16mg/m3，0.0743 t/a | 布袋除尘器+  二级活性炭吸附+高空排放 |
| 非甲烷总烃 | 4.5mg/m3，0.0648 t/a | 0.45mg/m3，0.00648 t/a |
| 水污染物 | 生活污水（360t/a） | COD | 350mg/L，0.168t/a | 280mg/L，0.135t/a | 接管至沭阳凌志水务公司 |
| SS | 250mg/L，0.12t/a | 200mg/L，0.096t/a |
| NH3-N | 20mg/L，0.01t/a | 20mg/L，0.01t/a |
| TP | 4mg/L，0.002t/a | 4mg/L，0.002t/a |
| 固体废物 | 生活垃圾 | | 4.5t/a | 环卫部门清运 | |
| 废塑料包装袋 | | 5t/a |
| 废板材边角料 | | 200t/a |
| 沉淀渣 | | 150t/a |
| 积尘 | | 1.41t/a |
| 废活性炭 | | 0.3t/a | 委托有资质单位处置 | |
| 噪声 | 建设项目主要噪声设备为搅拌机、定型机、定厚机、抛光机、分散机、风机、升降机，单台噪声值70~80dB(A)。噪声设备产生的噪声经过设备减震、厂房隔声及距离衰减后，厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。 | | | | |
| 其它 | 无 | | | | |
| 主要生态影响（不够时可附另页） | | 无 | | | | |

**七、环境影响分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **施工期环境影响简要分析：**  本项目租赁原有空置厂房，施工期工程内容主要包括设备安装、调试等环节，施工期较短。因此施工期产生的粉尘、噪声和废污水较小，经采取合理的防范措施后，对周围环境影响不大。  **营运期环境影响分析：**  **营运期环境影响分析：**  1、大气环境影响分析  本项目废气处理工艺流程见下图7-1。  投料混合、搅拌、固化工序  集气罩+袋式除尘器+二级活性炭吸附  排气筒直径0.6m，高15米  **图7-1 废气收集处理工艺流程**  根据前文分析，本项目投料混合过程产生的粉尘量为1.5t/a。粉尘通过引风机由集气罩收集后吸入布袋除尘器装置，粉尘收集效率99%，除尘效率达95%，风机风量为6000m3/h（风机共用），则经集气罩收集的粉尘量为1.485t/a，产生浓度为103.125mg/m3，产生速率为0.6188kg/h，粉尘的有组织排放量为0.0743t/a（0.0309kg/h），排放浓度5.16mg/m3。粉尘有组织废气排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关标准。  未被集气罩收集的粉尘由排气扇通风后无组织排放，排放量为0.015t/a，排放速率为0.00625kg/h，粉尘无组织废气排放能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关标准。  ②粉尘  本项目投料搅拌和固化工序均会有一定量的有机废气产生，主要成分为合成树脂的单体有机废气，本次环评以非甲烷总烃为主要污染物进行评价。根据建设单位提供的资料和类比同行业，本项目不饱和聚酯树脂的使用量为240t/a，投料搅拌、固化工序中产生的非甲烷总烃为原料的0.03%，则非甲烷总烃的产生量为0.072t/a。非甲烷总烃通过引风机由集气罩收集后吸入二级活性炭吸附装置，处理达标后通过15米高排气筒（1#）进行排放，非甲烷总烃收集效率90%，风机风量为6000m3/h（风机共用），二级活性炭吸附装置的去除效率以90%计，故非甲烷总烃的有组织排放量为0.00648t/a（0.0027kg/h），排放浓度为0.45mg/m3。非甲烷总烃有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准，剩余10%废气未经收集无组织排放，无组织排放量为0.0072t/a（0.003kg/h）。此部分废气通过安装排风机、换气扇等措施加强通风，厂内非甲烷总烃无组织达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1排放限值。  （2）大气环境影响评价工作等级的确定  ①建设项目评价因子和评价标准  本项目的评价因子和评价标准见表7-1。  **表7-1 建设项目评价因子和评价标准**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **评价因子** | **评级时段** | **浓度限值** | **单位** | **标准来源** | | 非甲烷总烃 | 1小时平均 | 2.0 | mg/m3 | 《大气污染物综合排放标准详解》有关规定 | | PM10 | 1小时平均 | 0.45 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级 |   ②评价等级判定标准  依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中5.3节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录A推荐模型中的AERSCREEN模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。  根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中大气评价工作分级方法确定评价工作等级，其判据详见表7-2。  **表7-2 大气评价工作等级判据**   |  |  | | --- | --- | | **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% |   根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率Pi（第i个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第i个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的10%时所对应的最远距离D10%。其中Pi定义为：  （1）  式中：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（一般选用GB3095中1小时平均取样时间的二级标准的浓度限值），mg/m3。  （3）污染源参数  主要污染物排放参数见表7-3及表7-4。  **表7-3 主要废气污染源参数一览表（点源）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源名称** | **排气筒底部中心坐标** | | **排气筒底部海拔高度(m)** | **排气筒参数** | | | | **污染物名称** | **排放速率(kg/h)** | | **X** | **Y** | **高度**  **(m)** | **内径**  **(m)** | **温度**  **(℃)** | **流量**  **(m3/h)** | | 排气筒1# | 669503.04 | 3777456.30 | 4 | 15 | 0.6 | 40 | 6000 | 非甲烷总烃 | 0.0027 | | 粉尘 | 0.0309 |   **表7-4 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **来源** | **底部中心坐标** | | **海拔高度(m)** | **矩形面源参数** | | | **污染物名称** | **排放速率（kg/h）** | | **X** | **Y** | **长度**  **(m)** | **宽度**  **(m)** | **有效高度** | | 车间 | 669443.85 | 3777437.87 | 4 | 100 | 41 | 6 | 粉尘 | 0.00625 | | 非甲烷总烃 | 0.003 |   （4）项目预测参数  **表7-5 估算模型参数表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **参数** | | **取值** | | 城市/农村选项 | 城市/农村 | 城市 | | 人口数（城市选项时） | 100万 | | 最高环境温度/℃ | | 38 | | 最低环境温度/℃ | | -18 | | 土地利用类型 | | 城市 | | 区域湿度条件 | | 中等潮湿 | | 是否考虑地形 | 考虑地形 | 是 否√ | | 地形数据分辨率/m | / | | 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | 是 否√ | | 岸线距离/km | / | | 岸线方向/° | / |   （5）评价等级确定  本项目所有污染物的正常排放的污染物的Pmax和D10%预测结果如下：  **表7-6 本项目废气排放估算模式计算结果表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放源** | **污染物** | **排放速率（Kg/h）** | **评价标准（mg/m3）** | **Pi（%）** | **最大落地浓度（mg/m3）** | **最大落地浓度距离** | | 排气筒1# | 非甲烷总烃 | 0.0027 | 1.2 | 0.01 | 1.98E-04 | 19m | | 粉尘 | 0.0147 | 0.45 | 0.5 | 2.26E-03 | 19m | | **排放源** | **污染物** | **排放速率（Kg/h）** | **评价标准（mg/m3）** | **Pi（%）** | **最大落地浓度（mg/m3）** | **最大落地浓度距离** | | 车间 | 非甲烷总烃 | 0.003 | 1.2 | 0.13 | 5.45E-03 | 51m | | 粉尘 | 0.0125 | 0.45 | 1.21 | 2.61E-03 | 51m |   根据预测结果，本项目Pmax最大值出现为车间排放的粉尘，Pmax为1.2%，依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中5.3节工作等级判断，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，需要列出本项目的污染物排放量核算清单。  （6）污染物排放核算清单  ①有组织排放量核算  **表7-7 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)** | **核算排放量(t/a)** | | 一般排放口 | | | | | | | 1 | 排气筒1# | 非甲烷总烃 | 0.45 | 0.0027 | 0.00648 | | 粉尘 | 5.16 | 0.0309 | 0.0743 | | 有组织排放总计 | | | | | | | 有组织排放总计 | | 非甲烷总烃 | | | 0.00648 | | 粉尘 | | | 0.00743 |   ②无组织排放量核算  **表7-8 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 | 生产车间 | 投料 | 粉尘 | 车间通风 | GB16297-1996 | 1.0 | | 0.015 | | 2 | 投料固化工序 | 非甲烷总烃 | GB37822-2019（厂房外执行标准） | 10（1h平均浓度值） | | 0.0072 | | 30（任意一次浓度值） | | 0.0072 | | 无组织排放总计 | | | | | | | | | | 无组织排放总计 | | | | 颗粒物 | | | 0.015 | | | 非甲烷总烃 | | | 0.0072 | |   ③项目大气污染物年排放量核算  **表7-9 建设项目大气污染物排放量核算表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **污染物名称** | **排放量（t/a）** | | 1 | 粉尘 | 0.02243 | | 2 | 非甲烷总烃 | 0.01368 |   （7）卫生防护距离计算  ①计算公式  根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：    式中：Cm－标准浓度限值；L－工业企业所需卫生防护距离，m；  R－有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积S（m2）计算，r=（S/π）1/2；  A、B、C、D－卫生防护距离计算系数；  Qc－工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平。  A、B、C、D为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。其中：A=470，B=0.021，C=1.85，D=0.84。见表7-10。  **表7-10卫生防护距离计算系数**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **计算系数** | **5年平均风速，m/s** | **卫生防护距离L（m）** | | | | | | | | | | **L≤1000** | | | **1000＜L≤2000** | | | **L＞2000** | | | | **工业大气污染源构成类别** | | | | | | | | | | **Ⅰ** | **Ⅱ** | **Ⅲ** | **Ⅰ** | **Ⅱ** | **Ⅲ** | **Ⅰ** | **Ⅱ** | **Ⅲ** | | A | <2 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 80 | 80 | 80 | | 2-4 | 700 | 470 | 350 | 700 | 470 | 350 | 380 | 250 | 190 | | >4 | 530 | 350 | 260 | 530 | 350 | 260 | 290 | 190 | 140 | | B | <2 | 0.01 | | | 0.015 | | | 0.015 | | | | >2 | 0.021 | | | 0.036 | | | 0.036 | | | | C | <2 | 1.85 | | | 1.79 | | | 1.79 | | | | >2 | 1.85 | | | 1.77 | | | 1.77 | | | | D | <2 | 0.78 | | | 0.78 | | | 0.57 | | | | >2 | 0.84 | | | 0.84 | | | 0.76 | | |   项目所在地的年平均风速为2.8m/s。  计算可得，本项目卫生防护距离计算结果见表7-11。  **表7-11 卫生防护距离计算结果**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **污染污名称** | **计算卫生防护距离(m)** | **确定卫生防护距离(m)** | | 生产车间 | 粉尘 | 3.27 | 100 | | 非甲烷总烃 | 0.35 |   根据上表计算，本项目卫生防护距离确定为：以生产车间周界外100米为卫生防护距离。目前项目周边以工业企业为主，卫生防护距离范围内无居民点以及其他环境空气敏感保护点，符合卫生防护距离要求。今后在卫生防护距离内，不应新建学校、住宅等环境敏感目标，周边新建项目在与建设项目的距离上应满足安全距离、卫生防护距离、建设间距等各类要求。  综上所述，本项目排放的有组织及无组织废气对周围大气环境影响较小，不会降低周边大气环境质量，环境影响可以接受。  2、声环境影响分析  本项目主要噪声设备为搅拌机、定厚机、定型机、抛光机、分散机、升降机、风机等，单台噪声值为70-80dB(A)。采用《环境影响评价技术导则声环境》HJ2.4-2009中的工业噪声预测模式。  (1)声环境影响预测模式  Lx=LN-LW-LS  式中：Lx—预测点新增噪声值，dB(A)；  LN—噪声源噪声值，dB(A)；  LW—围护结构的隔声量，dB(A);  LS—距离衰减值，dB(A)。  评价要求建设单位进一步采取以下措施减少固体废物对周围环境可能产生的影响：  厂房墙壁、门窗等围护结构的隔声量主要取决于其单位面积质量G(kg/m2)及噪声频率f(Hz)。  (2)在环境噪声预测中各噪声源作为点声源出来，故距离衰减值：  LS=20lg(r/r0)  式中：r—关心点与噪声源合成级点的距离(m)；  r0—噪声合成点与噪声源的距离，统一r0=1.0m。  （3）多台相同设备在预测点产生的声级合成  LTp=Lpi+10logn  式中：LTp—多台相同设备在预测点的合成声级，dB(A)；  Lpi—单台设备在预测点的噪声值，dB(A)；  n—相同设备数量。  （4）噪声影响预测结果：根据上述模式及结合项目平面布置情况预测，车间设备噪声值影响结果分析如下：  将整体声源看作一个隔声间，其隔声量视门、窗和墙等隔声效果而定，一般普通房间隔声量为10~25dB(A)，一般楼层隔声量去取20dB(A)，经专门吸、隔声处理的房间可取40dB(A)，本项目取隔声值25dB(A)，项目周边各点位噪声预测结果见表7-12。  **表7-12 厂界排放噪声影响预测结果 单位：dB(A)**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **点位** | **厂界贡献值** | | **达标情况** | **执行标准** | | **昼间** | **夜间** | | 东 | 50.06 | - | 达标 | 3类，昼间≤65dB(A)；夜间≤55dB(A) | | 南 | 49.07 | - | 达标 | | 西 | 48.56 | - | 达标 | | 北 | 47.45 | - | 达标 |   本项目距居民较远，通过相应的降噪措施和距离衰减后，可使厂界排放噪声满足《工业企业厂界环境噪声值排放标准》（GB12348—2008）3类标准要求。所以，本项目噪声源对周围环境影响较小。  为进一步降低厂界噪声对周边环境影响，拟采取降噪措施如下：①项目按照工业设备安装的有关规范，合理布局；②各类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振垫，以减轻振动影响；③优选选用低噪声设备，设备衔接处、接地处安装减振垫；④在厂房边境种植草木，利用绿化对声音的噪声效果，降低噪声源强。  因此，本项目拟采取的噪声污染防治措施可行。  3、水环境影响分析  （1）地表水  本项目废水主要是生活污水，生活污水360t/a经依托厂房出租企业现有化粪池处理后接管沭阳凌志水务有限公司。  化粪池依托建设可行性分析：  本项目化粪池依托租赁现有厂区建成的化粪池进行处理，现有化粪池容量为10m3，租赁的厂区现有人员约30人，本项目新增人员30。整个厂区预计每日生活污水量为2.4m3。现有项目化粪池有足够容积容量本项目生活污水。因此生活污水依托现有化粪池可行。化粪池应定期清理，保证其有效容积。  接管可行性分析：  本项目生活污水经化粪池处理后达接管标准排入沭阳凌志水务有限公司。目前沭阳县沭阳凌志水务有限公司西至台州路、东至沭七路、北至沂南小河、南至迎宾大道的污水收集管网已全部铺设到位。本项目在沭阳凌志水务有限公司已建管网服务范围内，通过管网接入污水处理厂是可行的。沭阳凌志水务有限公司一期规模为3万t/d，二期规模为4.9万t/d，目前已接管总量约5万t/d。本项目新增接管量为1.57t/d，尚在污水处理厂余量范围内，因此沭阳凌志水务有限公司有足够余量接管本项目废水。建设项目排放的废水经沭阳凌志水务有限公司处理后达标排入沂南河，对周围水环境影响较小。  根据沭阳凌志水务有限公司环评报告书中的环境影响评价结论，来论述本项目废水排放对周围水环境的影响。根据沭阳凌志水务有限公司环评报告书中的预测评价结果，沭阳凌志水务有限公司尾水正常排放在排放口上下游形成范围为438/408m（落潮/涨潮）的COD混合带。正常排放情况下，沭阳凌志水务有限公司尾水排放对排口上游的沂南河的水质无影响。因此，建设项目废水经预处理后排入沭阳凌志水务有限公司，尾水最终达标排入沂南河，不会对地表水环境产生不利影响。  **表****7-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **废水类别（a）** | **污染物种类（b）** | **排放去向（c）** | **排放规律（d）** | **污染治理设施** | | | **排放口编号（f）** | **排放口设置是否符合要求（g）** | **排放口**  **类型** | | **污染治理设施编号** | **污染治理设施名称（e）** | **污染治理设施工艺** | | 1 | 生活污水 | COD、SS、氨氮、总磷 | 排至市政污水排放口 | 间断排放，但不属于冲击型排放。 | 1 | 厂内化粪池 | 沉淀 | 1# | √是  □否 | √企业总排 | | 2 | 雨水 | COD、SS | 排至市政雨水接口 | 间断排放，但不属于冲击型排放。 | / | / | / | 2# | √是  □否 | √雨水排放 | | a 指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。  b 指产生的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。  c 包括不外排；排至厂内综合污水处理站；直接进入海域；直接进入江河、湖、库等水环境；进入城市下水道（再入江河、湖、库）；进入城市下水道（再入沿海海域）；进入城市污水处理厂；直接进入污灌农田；进入地渗或蒸发地；进入其他单位；工业废水集中处理厂；其他（包括回用等）。对于工艺、工序产生的废水，“不外排”指全部在工序内部循环使用，“排至厂内综合污水处理站”指工序废水经处理后排至综合处理站。对于综合污水处理站，“不外排”指全厂废水经处理后全部回用不排放。  d 包括连续排放，流量稳定；连续排放，流量不稳定，但有周期性规律；连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律；连续排放，流量不稳定，属于冲击型排放；连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量稳定；间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。  e 指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”“生活污水处理系统”等。  f 排放口编号可按地方环境管理部门现有编号进行填写或由企业根据国家相关规范进行编制。  g 指排放口设置是否符合排放口规范化整治技术要求等相关文件的规定。 | | | | | | | | | | |   **表7-14 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（a）** | | **废水排放量/（万t/a）** | **排放去向** | **排放规律** | **间歇排放时段** | **受纳污水处理厂信息** | | | | **经度** | **纬度** | **名称（b）** | **污染物种类** | **国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)** | | 1 | 1# | 118.845012° | 34.122939° | 320 | 污水处理厂 | 连续 | / | 沭阳凌志水务有限公司 | COD | 50 | | SS | 10 | | 氨氮 | 5 | | TP | 0.5 | | BOD5 | 10 | | 石油类 | 1 | | a 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口，指废水排出厂界处经纬度坐标。  b 指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称，如×××生活污水处理厂、×××化工园区污水处理厂等。 | | | | | | | | | | |   **表7-15** **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（a）** | | | **名称** | **浓度限值/(mg/L)** | | 1 | 1# | COD | 执行污水处理厂接管标准 | 500 | | 2 | SS | 400 | | 3 | 总磷 | 8 | | 4 | 氨氮 | 35 | | 5 | 石油类 | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015 | 15 |   **表7-16** **废水污染物排放信息表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **污染物种类** | **排放浓度/（mg/L）** | **日排放量/（t/d）** | **年排放量/（t/a）** | | 1 | 1# | COD | 350 | 0.000467 | 0.168 | | SS | 250 | 0.00033 | 0.12 | | NH3-N | 20 | 2.78E-05 | 0.01 | | TP | 4 | 5.56E-06 | 0.002 |   （2）地下水  根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)，可将建设场地划分为简单防渗区、一般防渗区和防渗区。  一般防渗区为对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位；重点防渗区为对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域或部位；简单防渗区为一般和重点污染防治区以外的区域或部位。根据企业生产运行特点以项目危险固废暂存区和原料仓库作为重点防渗区域，其他区域为一般防渗区。  由于目前厂房已经建设完成，因此建议对危废间和原料仓库补做防渗，本项目分区防渗方案及防渗措施详见表7-17。  **表7-17本项目分区防渗方案及防渗措施表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **防治分区** | **分区位置** | **防渗要求** | | 1 | 重点防渗区 | 原料仓库、危废仓库 | 在现有地面上补做以下措施：①150mm厚水泥基抗渗混凝土；②100mm抹面。 | | 2 | 一般防渗区 | 其他区域 | 依托现有 |   防渗施工管理：  混凝土地面在施工过程中加强质量控制管理，确保混凝土的抗渗性能、抗侵蚀性能。  综上所述，本项目营运期经采取有效措施后，污染物均能达标排放，对周围环境影响较小。 固体废弃物 本项目产生的废塑料包装袋、废板材边角料、沉淀渣和积尘统一收集后外售；废活性炭由有相关危险废物处理资质单位处置，不饱和聚酯树脂包装桶由厂家回收；职工生活垃圾交由环卫部门清运。各类固废都得到妥善处理，不会产生二次污染，对项目周围环境影响较小。  危险废物的管理应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关危险废物的管理条款执行。危险废物贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的有关规定执行。  1）所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施。  2）危险废物贮存容器要求  应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；液体危险废物可注入开孔直径不超过70mm并有放气孔的桶中。  3）危险废物贮存设施的设计要求  危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求。贮存场所要防风、防雨、防晒，避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域。地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造；必须有泄露液体收集装置；用以存放装有废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝；设计堵截泄露的裙角。基础必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数≦10-7cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数≦10-10cm/s。  公司应设置专门危险固废处置机构，作为厂内环境管理、监测的重要组成部分，主要负责危险固废的收集、贮存及处置，按月统计危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，并按月向当地环保部门报告。  本项目废活性炭年产生量0.3t/a，新活性炭密度约为0.5g/cm3,则本项目每年产生的废活性炭所占用的体积为1.5m3，危废间废活性炭堆砌高度约为1m，危废总占用面积为1.5m2。本项目设置10m2危废仓库可满足需求。建设单位应作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、废物出库日期及接收单位名称。  4）危险废物环境影响分析  本项目运营期产生的危险废物主要为废活性炭，危废产生后通过收集贮存于厂区的危废暂存处，并委托有资质单位定期处理，运输和处置过程中严格按照危废管理要求进行，因此本项目产生的危废对周边环境影响较小。且本项目仅在运营期产生此类废物并按照要求及时有效处理，运行期满后对环境无影响。  因此本项目产生的危废在采取以上的污染防治措施条件下不会对周边的大气环境、地表水环境、土壤、地下水及周边环境保护目标产生影响。  5）运输过程影响分析  本项目危废采用密闭箱子贮存和运输，在运输过程中使用专业危废运输车辆进行运输，运输过程采取跑冒滴漏防治措施，发生散落概率极低。当发生散落时，可能情况有：①箱子整个掉落，但箱子未破损，司机发现后，及时返回将箱子放回车上，由于箱子未破损，没有废物泄漏出来，对周边环境基本无影响；②箱子整个掉落，但箱子由于重力作用，掉落在地上，导致箱子破损或盖子打开，废活性炭散落一地，司机发现后，及时采用应急处理措施，将箱子重新处理后，对周边环境影响较小。因此本项目的危废在运输过程中对周边环境影响较小。  6）危废处置环境影响分析  本项目产生的危废委托资质单位进行处理，对项目周边环境影响较小。  本项目产生的危险废物0.3t/a，用箱子密封暂存于危废暂存间，委托有资质的单位定期处理，处理周期为1年。  **表7-18 建设项目危险废物贮存场所基本情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **贮存场所（设施）名称** | **危险废物名称** | **危险废物类别** | **危险废物代码** | **位置** | **占地面积** | **贮存方式** | **贮存能力** | **贮存周期** | | 1 | 危废仓库 | 废活性炭 | HW49  其他废物 | 900-041-49 | 车间 | 10m2 | 桶装 | 0.3t/a | 1年 |   综上，本项目工业固废产生量为366.97t/a，生活垃圾产生量为4.5t/a，通过采取措施后，处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改要求。  根据以上分析以及落实本环评给出的环保措施后，项目产生的固废可以得到合理的处置，不会对环境造成影响。  **5、土壤环境影响评价**  根据《环境影响评价技术导则土壤影响（试行）》（HJ964-2018）附录A，本项目不属于其中的采矿、电镀、化工、废弃物回收等对土壤有较大影响的项目，从严划分为III类；项目周边主要为空地、厂房等，项目敏感程度为不敏感。本项目占地面积10000m2，小于5hm2，根据导则判定，本项土壤环境影响评价工作等级为可不开展土壤评价。  **表7-19污染影响型评价工作等级划分表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 敏感度 | **Ⅰ类** | | | **Ⅱ类** | | | **Ⅲ类** | | | | **大** | **中** | **小** | **大** | **中** | **小** | **大** | **中** | **小** | | 敏感 | 一级 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | | 较敏感 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | —— | | 不敏感 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | —— | —— |   6、环境风险分析  环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，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。  （1）风险识别和等级初判  根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）与《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B 对突发环境事件风险物质及临界量的规定，本项目存在风险物质。邻苯不饱和聚酯树脂为可燃品，其在运输、贮存、使用及处置过程中均存在一定的环境风险隐患。  本项目危险物质数量与临界量比值Q见表7-20。  **表7-20 项目重大危险源判定**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **厂内最大储存量（t）** | **临界量** | **qi/Qi** | | 邻苯型不饱和聚酯树脂 | 40 | 50 | 0.8 | |  | | | 0.8 |   本项目主要原料为石英砂和树脂，最高生产温度为200℃，不属于高温高压工艺，涉及少量危险物质的使用、贮存，M=5，M为M4。  根据危险物质及工艺系统危险性等级判断，本项目危险性P为具体指标见表7-21。  **表7-21危险物质及工艺系统危险性等级判断**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **危险物质数量与临界量比值Q** | **行业及生产工艺（M）** | | | | | **M1** | **M2** | **M3** | **M4** | | Q≥100 | P1 | P1 | P2 | P4 | | 10≤Q<100 | P1 | P2 | P3 | P4 | | 1≤Q<10 | P2 | P3 | P4 | P4 |   本项目Q值小于1，根据导则要求只需要对环境风险作简单分析即可。  （2）风险事故情形分析  风险事故情形分析的主要目的是确定最大可信事故的发生概率。按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的定义，最大可信事故是指：是基于经验统计分析，在一定可能性区间内发生的事故中，造成环境危害最严重的事故。本项目石英砂、边角料、沉淀渣、树脂包装桶，为不可燃物质，邻苯不饱和聚酯树脂为可燃品，经过妥善存贮，发生火灾的可能性也较小。若邻苯不饱和聚酯树脂包装桶发生泄露，会对地下水造成影响。  因此，结合本项目特点，最大可信事故确定为邻苯不饱和聚酯树脂在储存过程中包装桶发生泄露或遇到明火、高温发生火灾、爆炸等意外事故，对周围大气环境造成一定影响，对地下水造成影响。本项目邻苯不饱和聚酯树脂燃烧会产生有毒有害气体，若及时发现，立即采取措施，消除其影响。目前国内该类型企业绝大多数均能安全运行，在采取有效安全措施后，广大社会公众能清楚认识可能发生重大事故的风险性。本项目在生产装置及其公用工程的设计、施工、运行及维护的全过程中将采用先进的生产技术和成熟可靠的抗风险措施。同时企业加强管理，落实预防措施之后，可以杜绝这类事故的发生，因此，项目的安全性将得到有效保证，不会对周围环境敏感目标产生较大影响。  （3）风险管理要求  针对本项目特点，提出以下几点环境风险管理要求：  ①严格按照防火规范进行平面布置。  ②对邻苯不饱和聚酯树脂储存区地面进行防渗处理，对储存区四周设置围堰，并配有导流槽，定期检查、维护邻苯不饱和聚酯树脂储存区围堰、导流槽。  ③邻苯不饱和聚酯树脂储存区设置明显的禁火标识。  ④安装火灾设备检测仪表、消防自控设施。  ⑤在项目正式投产运行前，制定出供正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。  ⑥设置明显的警示标识，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演习，提高职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。  ⑦采取相应的火灾、爆炸事故的预防措施。  ⑧加强员工的事故安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。  （4）风险防范措施  针对本项目可能发生的环境风险事故，贮运工程提出以下风险防范措施：  ①原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。  ②划定禁火区，在明显地点设有警示标识，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标识均应符合安全要求。  ③在邻苯不饱和聚酯树脂贮存区设环形沟，并进行了地面防渗；发生大量泄漏：引流入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；小量泄漏时应用活性炭或其它惰性材料吸收。由于项目产生较大等级环境风险事故的可能性较小，在原料仓库邻苯不饱和聚酯树脂贮存区设置环形沟的做法后，项目可不设置事故应急池。  **表7-22 建设项目环境风险简单分析内容表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目名称** | **人造石英石生产与销售** | | | | | | 建设地点 | （江苏）省 | （宿迁）市 | （沭阳）县 | （/）镇 | 经济技术开发区 | | 地理坐标 | 经度 | 118.845080 | 纬度 | 34.122991 | | | 主要危险物质及分布 | 本项目无危险物质 | | | | | | 主要影响途径及危险后果（大气、地表水、地下水等） | 本项目邻苯不饱和聚酯树脂储存过程中包装桶发生泄露，对地下水造成影响。 | | | | | | 风险防范措施要求 | （1）严格按照防火规范进行平面布置。  （2）对邻苯不饱和聚酯树脂储存区地面进行防渗处理，对储存区四周设置围堰，并配有导流槽，定期检查、维护邻苯不饱和聚酯树脂储存区围堰、导流槽。  （3）邻苯不饱和聚酯树脂储存区设置明显的禁火标识。  （4）安装火灾设备检测仪表、消防自控设施。  （5）在项目正式投产运行前，制定出供正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。  （6）设置明显的警示标识，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演习，提高职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。  （7）采取相应的火灾、爆炸事故的预防措施。  （8）加强员工的事故安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。 | | | | | | 填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：  本项目工作人员需进行岗前培训，熟悉设备运行状况，避免操作过程中发生安全性事故；同时建议企业管理人员制定相关的风险防范措施，确保建设项目环境风险降至最低。 | | | | | |   7、达标排放可行性分析  （1）本项目生产过程中产生的有机废气、粉尘等废气采用有效的净化装置处理后均能达标排放，对周边大气环境影响较小，环境影响可以接受。  （2）本项目无相关废水产生和排放，对周围水环境影响较小。  （3）主要噪声设备采取了隔声、减振、消声等措施，厂界噪声能够稳定达标排放。  （4）本项目产生的废活性炭等危险废物交由资质单位处理，不饱和聚酯树脂包装桶由厂家回收，废边角料、沉淀渣等收集后外售，生活垃圾环卫清运处理。各类固废都得到妥善处理，不会产生二次污染，对项目周围环境影响较小。  建设项目采取的污染防治措施合理可靠，污染物均能达标排放。  8、排气筒设置合理性分析  本项目共设置1根排气筒（1#），投料、搅拌、固化工序产生的废气经过集气罩收集，通过管道运输，最终汇总到一个排气筒排放。根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）7.1节内容要求，排气筒高度应高于周围200m范围内建筑物5m以上，不能达到该要求的，应按其高度对应的表列排放速率严格 50%执行。本项目排气筒200m范围内的最高建筑物高度均小于10m，本项目排气筒高度均设置为15m，且满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放浓度和排放速率要求，排气筒高度设置合理。  9、环境管理  （一）环境管理机构设置  为了本工程在运营期能更好地执行和遵守国家、省及地方的有关环境保护法律、法规、政策及标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制订环境规划和目标，进行一切与改善环境有关的管理活动，同时对工程施工及运营期产生的污染物进行监测、分析，了解工程对环境的影响状况，宿迁美阳新材料科技有限公司应设置专职的环境管理人员，配备一名管理人员分管环境保护管理工作，编入一名技术人员参与项目的环保设施“三同时”管理，同时需负责产生污染防治设施运行管理。由于环保工作政策性强，涉及多学科、综合性知识，建议该项目的专职环境管理人员选用具备环保专业知识并有一定工作经验的专业人员担任。  （二）环境管理制度  （1）贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染及其它公害的设施与主体工程项目同时施工、同时投入运行。  （2）执行排污申报登记：按照国家和地方环境保护规定，应及时向当地环境保护部门进行污染物排放申报。经环保部门批准后，方可按分配的指标排放。  （3）环保设施运行管理制度：应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取相应措施，防止污染事故的发生。  （4）建立企业环保档案：企业应对废水处理装置等进行定期监测，建立污染源档案，发现污染物非正常排放，应分析原因并及时采取相应措施，以控制污染影响的范围和程度。  企业制定严格的环境管理与环境监测计划，并以扎实的工作保证企业各项环保措施以及环境管理与环境监测计划在项目运营期得以认真落实，才能有效地控制和减轻污染，保护环境；只有通过规范和约束企业的环境行为，也才能使企业真正实现社会、经济和环境效益的协调发展，走可持续发展的道路。  （二）环境管理制度  （1）贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染及其它公害的设施与主体工程项目同时施工、同时投入运行。  （2）执行排污申报登记：按照国家和地方环境保护规定，应及时向当地环境保护部门进行污染物排放申报。经环保部门批准后，方可按分配的指标排放。  （3）环保设施运行管理制度：应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取相应措施，防止污染事故的发生。  （4）建立企业环保档案：企业应对废水处理装置等进行定期监测，建立污染源档案，发现污染物非正常排放，应分析原因并及时采取相应措施，以控制污染影响的范围和程度。  企业制定严格的环境管理与环境监测计划，并以扎实的工作保证企业各项环保措施以及环境管理与环境监测计划在项目运营期得以认真落实，才能有效地控制和减轻污染，保护环境；只有通过规范和约束企业的环境行为，也才能使企业真正实现社会、经济和环境效益的协调发展，走可持续发展的道路。  10、项目“三同时”验收一览表  建设项目“三同时”验收一览表见表7-23。  **表7-23 项目“三同时”验收一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **污染源** | **污染物** | **治理措施（设施数量、规模、处理能力等）** | **处理效果、执行标准或拟达要求** | | **环保投资（万元）** | **完成时间** | | 有组织废气 | 1#排气筒 | 粉尘  非甲烷总烃 | 6000m3/h，1套集气罩+袋式除尘器+二级活性炭吸附+15米排气筒 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放标准 | | 120 | 与主体工程同时实施，同时完成，同时投入使用 | | 无组织废气 | 车间 | 粉尘 | 加强车间通风 | 无组织排放粉尘颗粒物的执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放限值；厂房外非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1排放限值 | | | 非甲烷总烃 | | 废水 | 生活污水 | COD、SS、NH3-N、TP | 化粪池 | 满足沭阳凌志水务有限公司接管标准 | | 依托现有 | | 噪声 | 车间 | 机械设备 | 厂房隔声、减振 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）中3类标准 | | 20 | | 固废 | 生产 | 危险废物 | 危废储存间10m2 | 固废100%处置 | | 50 | | 一般固废 | 固废堆场50m2 | | 生活过程 | 生活垃圾 | 垃圾桶 | | 绿化 | | | / | / | | 依托现有 | | 雨污分流、清污分流 | | | 雨水排口1个、生活污水排放口1个 | | | 依托现有 | | 环境管理（机构、监测能力等） | | | 公司环境管理机构、环境管理体系建立，运营期监测计划和实施 | | | 10 | | 规范设置 | | | 废气、固废排污标识牌、说明 | | 规范化设置、满足环境管理要求 | | 卫生防护距离 | | | 生产车间边界外100m范围区域 | | | — | | 合计 | | | | | | 200 | — | |

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 | 有组织废气 | 1#排气筒 | 非甲烷总烃、粉尘 | 经集气罩收集后通过管道输送至废气处理装置布袋除尘器+二级活性炭吸附处理后高空排放 | 达标排放 |
| 无组织废气 | 车间 | 非甲烷总烃 | 加强车间通风 |
| 粉尘 |
| 水  污  染  物 | 生活污水 | | COD、SS、NH3-N、TP | 依托的化粪池处理 | 接管至沭阳凌志水务有限公司 |
| 固  废 | 职工生活 | | 生活垃圾 | 环卫部门统一收集处理 | 对周围环境无直接影响 |
| 生产过程 | | 一般工业固废 | 外售 |
| 危险固废 | 交由有资质单位处理 |
| 噪  声 | 本项目主要噪声设备为生产设备的运行，声源强度值为75~90dB（A），高噪声设备产生的噪声经过设备减振、隔声及距离衰减后，厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。 | | | | |
| 其他 | 无 | | | | |
| 生态保护措施及预期效果： | 无。 | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **生态保护措施及预期效果：**  1、废水防治措施评述  本项目营运期废水主要为员工生活污水。  生活污水：本项目年产生活污水量约360t/a，主要污染物为COD350mg/L，SS250mg/L，氨氮20mg/L，TP4mg/L，污染物产生量为：COD：0.168t/a、SS：0.12t/a、氨氮：0.01t/a、TP：0.002 t/a。生活污水依托厂内现有化粪池预处理，接管至沭阳经济技术开发区污水处理厂集中处理，处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后再排放。  化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是：经分解和澄清后的上层的水化物进入管道流走，下层沉淀的固化物（粪便等垃圾）进一步水解，最后做为污泥被清掏。生活污水B/C值比较高，可生化性好。类比同类资料分析，化粪池对于COD及SS去除率为40%-60%左右。  从远期看，采用化粪池对生活污水进行过滤沉淀，在正常状态下出水可以满足沭阳凌志水务公司的接管标准，故采用化粪池处理生活污水设施可行。   1. 废气污染防治措施评述   本项目产生的有组织废气主要为粉尘和非甲烷总烃，采用布袋式除尘器和活性炭吸附净化处理，通过15米高排气筒高空排放。  本项目采用的袋式除尘器作为一种干式高效除尘器，其工艺十分成熟，含尘气体浓度在相当大的范围内变化对除尘器的效率和阻力影响不大，可适用于不同气量的含尘气体要求，运行稳定可靠，没有污泥处理和腐蚀等问题，操作、维护简单，已广泛应用于各工业部门。  它比静电除尘器相比结构简单、投资省、运行稳定可靠，可回收高比电阻颗粒物，与文丘里除尘器相比，它能量消耗小，能回收干的颗粒物，不存在泥浆处理问题。袋式除尘器除尘效率主要取决于滤料的性能和清灰方式，根据《袋式除尘器技术要求》（GB/T 6719-2009），织造滤料静态除尘效率(连续滤尘不清灰)可达99%以上，非织造滤料静态除尘效率可达99%以上，动态除尘效率（滤尘的同时进行清灰）可达99%以上。  本项目采用的二级活性炭吸附净化处理，是一种废气过滤吸附异味的环保设备产品。活性炭是一种黑色粉状、粒状或丸状的无定型具有多孔的炭。主要成份为炭，还含有少量的氧、氢、硫、氮、氯。也具有石墨那样的精细结构，只是晶粒较小，层层不规则堆积。具有较大的表面积（500-1000m2/g）。有很强的吸附能力，能在他的表面上吸附气体，液体或胶态固体。对于气、液的吸附可接近于活性炭本身的质量。活性炭吸附是具有吸附效率高、适用面广、更换方便，能同时处理多种混合废气等优点。   1. 噪声污染防治措施评述   本项目本项目主要噪声设备为搅拌机、定厚机、定型机、抛光机、分散机、升降机、风机等，单台噪声值为70-80dB(A)。项目实施后，为了使厂界噪声达标，建设单位需落实以下噪声防治措施：   1. 设备所处位置需设减振机座或减振吊架； 2. 对设备进行定期维护和保养，避免设备在非正常工作的情况下产生噪声； 3. 厂房四周采用吸音护板，窗户使用双层隔声窗；对原料、成品做到轻卸缓放，生产是要求门窗紧闭； 4. 加强生产过程管理，需求工作人员严格按照规定的作息时间表工作，夜间不进行任何生产操作。   综上所述，只要建设单位对各产噪设备严格按照本评价提出的降噪措施进行防治，建设项目生产过程中不会对厂界及外环境造成大的影响，可以做到噪声不扰民。   1. 固废防治措施评述   建设项目实施后，本项目产生的固废主要职工生活垃圾、生产过程中产生的空铁桶、废板材边角料、沉淀渣、活性炭以及除尘器收集的粉尘。其中除尘器收集的粉尘与职工生活垃圾由环卫部门外运处置，空铁桶由原厂家统一回收处置，废边角料和沉淀渣统一收集后综合利用，活性炭由有资质的单位处置。本项目建设面积为50m2的一般固废暂存区和10m2的危险废物暂存区，各类废物都得到妥善处理，不会产生二次污染，对项目周围环境影响较小。  **总量控制因子及建议指标**：  沭阳美阳新材料科技有限公司污染物总量控制因子及建议指标如下所示：  废水：  废水接管量为：废水量360t/a，COD：0.135t/a、SS：0.096t/a、氨氮0.01t/a、TP0.002t/a。  最终排放总量为：水量360t/a、COD：0.018t/a、SS：0.0036t/a、氨氮0.0018t/a、总磷0.00018t/a。水污染物总量纳入污水处理厂总量范围内，不单独核给总量，该项指标为本项目环境外排量。  废气  有组织废气为粉尘和非甲烷总烃，经布袋式除尘器和二级活性炭吸附净化设备处理后最终外排量分别为0.0743t/a和0.00648t/a。  固废  排放总量为零  **清洁生产分析**  建设项目清洁生产主要体现在以下几个方面：  生产工艺的清洁性  建设项目生产工艺较为先进，为国内较为成熟的生产工艺。产生设善较为集中。减少了占地面积。建设项目主要生产设备均系园内先进设备。自动化程度较高。不仅确保了各工序连锁、 联动的协调性、安全性，也提高了关键工艺参数自动调节租控制的水平。  原材料和产品的清洁性  建设项目所用的原材料均为无毒或低毒物质，在原辅村料获取过程中对生态环境影响较小。产品为人造石英石，在使用过程中对人健康和生态环境影响较小， 产品属于清洁产品。  污染物产生量指标的清洁性  建设项目产品生产过程中产生的废水主要为生活污水。生活污水依托现有的化粪池预处理后，接管至远沭阳凌志水务公司集中处理。粉尘、非甲烷总烃废气等大气污染物经处理后均能达标排放；固废都得到了合理利用及安全有效处置。三废排放对周边影响较小。  从项目生产工艺、原材料及产品、污染物产生指标等方面综合而言，项目的生产工艺成熟简单，排污量较小，符合清洁生产的原则要求。  **环境管理与环境监测**  一、施工期环境管理与环境监测  无  二、营运期环境管理与环境监测  项目要保证环保投资落实到位，实现“三同时”。  项目营运期，业主应建立水环境、大气环境、噪声环境等监测数据档案，并定期进行监测(可委托环境监测站进行)，以便于了解环境质量状况。  对项目所有的污染源(废水、废气、噪声和固体废物等)情况以及各类污染治理设施的运转青况进行定期或不定期的监测：  废水：依托现有厂区排污口，排污口须规范化设置并立标示牌，监测项目为pH、COD、SS、NH3-N等，频次为每年监测一次。厂内企业之间可签订相关环保责任协议，划清相关责任。  有组织废气：对生产工艺中废气排口每年监测一次，监测项目为粉尘和非甲烷总烃。  无组织废气:在厂界外敏感点布设大气采样监测点，每年监测一次，监测项目为粉尘、非甲烷总烃等。厂内企业之间可签订相关环保责任协议，划清相关责任。  噪声：对主要生产设备及厂界噪声进行监测，每年监测次，分昼间和夜间进行测量。  **表8-1建设项目环境监测项目一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **监测点位** | | **监测项目** | **监测频次** | | 废气 | 有组织废气 | 1#排气筒 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 每年一次 | | 无组织废气 | 厂界外上风向1处，下风向2处 | 非甲烷总烃、颗粒物 | | 废水 | 污水接管口 | | pH、COD、SS、NH3-N、TP | 每年一次 | | 噪声 | 厂界外1m | | 等效声级 | 每年一次，昼间测量 | | 固废 | — | | 统计全厂固废量 | 每月统计一次 | |

九、结论与建议

|  |
| --- |
| **一、结论**  **1、项目概况**  宿迁美阳新材料科技有限公司成立于2019年06月12日，主要从事人造石英石生产、销售项目。为了满足市场需求，结合自身发展需要，宿迁美阳新材料科技有限公司拟投资50000万元，在沭阳经济技术开发区台北大道17号，进行人造石英石生产、销售项目，项目占地15亩，建筑面积6464m2，厂房配置搅拌机、定型机、定厚机、抛光机、废气处理装置等设备，项目建成投产后，将形成年加工石英石30万平方米的生产能力。本项目已于2019年7月9日至沭阳经济技术开发区管理委员会完成项目备案（沭开经备[2019]89号）。  **2、产业政策**  本项目不属于国务院《产业结构调整指导目录(2011年本)》以及国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录(2011年本)》有关条款的决定中淘汰和限制类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》部分条目的通知中限制类和淘汰类项目，亦不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118号）中限制和淘汰类项目。本项目已经通过了沭阳经济技术开发区管理委员会备案（备案号：沭开经备[2019]89号），因此，项目建设符合国家与地方产业政策。  **3、与用地规划相符性**  建设项目位于沭阳经济技术开发区台北大道17号，建设项目所在地各项基础设施基本完善，水、电可满足供应，建设地点地势平坦，地质条件好，建设项目所在地四周卫生环境良好。项目所在厂区已经建设完成，用地属于工业用地，符合沭阳县的用地规划。  **4、与沭阳经济技术开发区规划相符性**  根据《沭阳县工业园区环境影响报告书》及批复（苏环[2006]81号）：沭阳经济技术开发区南区以发展一类工业为主，优先发展各类高新技术产业；北区以发展一、二类工业为主，优先发展各类以资本、技术为主的无污染或低污染的纺织服装木材加工、电子、机械等劳动密集型企业；沂北区应适度发展具有高新技术的化工产业。本项目位于沭阳经济技术开发区北园区，属于一、二类工业，根据开发区产业定位要求，本项目符合园区产业定位和用地规划要求。  **5、项目“三线一单”相符性分析**  ①与《江苏省生态红线区域规划》相符性分析  《江苏省生态红线区域保护规划》将江苏省具有重要生态服务功能的区域分为自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质遗迹保护区（公园）、饮用水源保护区、海洋特别保护区、洪水调蓄区、重要水源涵养区、重要渔业水域、重要湿地、清水通道维护区、生态公益林、太湖重要保护区、特殊物种保护区等15种类型。  对照沭阳县生态红线区布局图，与本项目最近的生态红线区域主要为新沂河（沭阳县）洪水调蓄区，该生态红线区在本项目南方向约3100m处，本项目与以上红线区域一、二级管控区无相交区域。因此，本项目的建设符合《江苏生态红线区域保护规划》的要求。  ②与江苏省国家级生态保护红线规划相符性分析  本项目选址于沭阳经济技术开发区台北大道17号区，对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），与本项目距离最近的国家级生态保护红线是淮沭新河第一饮用水水源保护区，距离约12.8公里。建设项目不在淮沭新河第一饮用水水源保护区内，本项目废气经采取有效的污染防治措施处理后排放；生活污水不会降低附近水体环境容量；固废均得到有效处置，零排放。因此，本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》的要求。  （2）环境质量底线相符性  项目所在地SO2、NO2、O3、CO4项基本污染物达标，PM10、PM2.52项基本污染物不达标，大气环境不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求，因此项目位于非达标区，地方已制定大气达标规划，进行整治后当地环境空气质量符合二类功能区质量标准，且本项目产生的污染物总量较少，不会对区域环境质量造成进一步的影响；纳污河流沂南河满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）3类标准。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。  （3）资源利用上线相符性  本项目位于沭阳经济技术开发区台北大道17号，项目水源、用电均为市政供应，能够满足本项目用水、用电要求。本项目符合区域资源利用上线。  （4）负面清单相符性  ①宿迁市环保准入和负面清单分析  本项目位于沭阳经济技术开发区台北大道17号，距离最近的生态红线保护区约3.1km。本项目不属于《关于发布宿迁市生态红线区域环保准入和环保负面清单的通知》（宿环委发[2015]19号）和《市政府办公室关于印发宿迁市乡镇工业项目环保准入若干规定的通知》（宿政办发[2014]209号）中禁止和限制发展产业名录。综上，本项目符合区域环境准入要求，未列入宿迁市环境准入负面清单。  ②与《关于印发宿迁市重点行业环境准入及污染防治技术导则的通知》相符性  本项目为非金属矿物制品业，不属于《关于印发宿迁市重点行业环境准入及污染防治技术导则的通知》(宿环发[2017]162号)中的“家具制造、白酒生产、木材加工、金属制品、餐饮行业和汽车行业”等6大重点行业，因此本项目与宿环发[2017]162号相符。  综上，本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。  **6、与江苏省《“两减六治三提升”专项行动方案》的相符性**  对照《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》中“挥发性有机物污染治理专项行动实施方案”，本项目对不饱和聚酯树脂等相关使用过程中产生的有机废气进行有效收集并处理，降低有机废气的排放量，并通过15米高排气筒高空达标排放，降低对周边大气环境的影响。本项目为非金属矿物制品业，不属于“263行业”中所涉及的重点行业。因此，本项目符合“二六三”相关行动方案的相关要求。  **7、环境质量现状**  项目所在地大气环境未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。本项目建成后废气经处理后达标排放，对大气环境的影响较小；项目不产生产废水，产生的生活污水经厂区内现有化粪池处理设施处理后接管沭阳凌志水务有限公司，对水环境的影响较小；本项目高噪声设备经合理分布、有效治理后，不会降低该区域声环境功能区质量要求。  **8、污染物控制与排放：**   1. 废水   建设项目废水为生活污水。生活污水经厂区内现有化粪池预处理后管沭阳凌志水务有限公司，进入污水处理厂的污水经处理后，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入沂南河，对周围水环境影响较小。  （2）废气：  有组织废气为粉尘和非甲烷总烃，经布袋式除尘器和二级活性炭吸附净化设备处理后最终外排量分别为0.0743t/a和0.00648t/a。  （3）固废  本项目产生的各类固废全部得到有效处置，对周围环境影响较小。   1. 噪声   建设项目产生的噪声经隔声减振、距离衰减后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，对周围声环境影响较小，可满足环境管理要求。  6、总量控制  废水：  废水接管量为：废水量360t/a，COD：0.135t/a、SS：0.096t/a、氨氮0.01t/a、TP0.002t/a。  最终排放总量为：水量360t/a、COD：0.018t/a、SS：0.0036t/a、氨氮0.0018t/a、总磷0.00018t/a，水污染物总量纳入污水处理厂总量范围内，不单独核给总量，该项指标为本项目环境外排量。  废气  有组织废气为粉尘和非甲烷总烃，经布袋式除尘器和二级活性炭吸附净化设备处理后最终外排量分别为0.0743t/a和0.00648t/a。  固废：建设项目产生的固体废弃物得到妥善处理处置，排放总量为零，不申请总量。  清洁生产分析  本项目引进先进的生产技术，产品具有先进性，在满足产品质量要求的前提下，采用了比较清洁的生产工艺，工艺宣和合理，装备技术较为先进：生产过程中，无有毒有害物质，具有较好的清洁生产水平。  **综上所述，本项目符合国家及地方产业政策；认真实施本环境影响评价中所提出的各类污染物治理措施，落实环保投资，日常运营时强化环保管理措施，各项污染物可以达标排放，对环境的影响也比较小。因此，从环境保护的角度来讲，该项目在采取适当的环保治理措施后在拟建地建设是可行的。**  本次环评报告表是针对项目方目前提供的工艺流程、生产设备、生产能力和规模所得出的评价结论，如果该项目的原辅材料、工艺流程、生产设备、生产能力和规模有所变化，应由建设单位按环境保护法规的要求另行评价。  **二、建议**  1、建立环保网络，负责营运期的环保管理，将报告表中提出的各项环保措落到实处：  2、加强管理，确保在整洁、宁静的环境中有序运营，不断提升产区品味，创建绿色工厂。  3、切实加强各环保设施的日常维护工作，减少各类污染物排放，以减轻对环境的影响。  4.加强生产过程管理，要求工作人员严格按照规定的作息时间表工作，夜间不进行任何生产操作。  预审意见：  公章  经办：签发：年月日  下一级环境保护行政主管部门审查意见：  公章  经办：签发：年月日  审批意见：  公章  经办：签发：年月日 |

|  |
| --- |
| 注 释  一、本报告表应附以下附件、附图：  附件1项目备案登记表  附件2企业营业执照及法人身份证  附件3企业使用房、地产权证明及土地租赁协议书  附件4用地红线图  附件5环评委托书  附件6建设单位承诺书  附件7监测报告及环境质量现状引用说明  附件8环评公示截图  附件9建设单位生产承诺书  附图1建设项目地理位置图  附图2建设项目周边环境图  附图3项目所在地生态红线图  附图4建设项目厂区平面图  二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列1～2项进行专项评价。   1. 大气环境影响专项评价 2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水） 3. 生态环境影响专项评价 4. 声影响专项评价 5. 土壤影响专项评价 6. 固体废弃物影响专项评价 7. 辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）   以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。 |