**《建设项目环境影响报告表》编制说明**

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称----指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点----指项目所在地详细地址、公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别----按国标填写。
4. 总投资----指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标----指项目区周围一定范围内集中居民住宅、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议----给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。
7. 预审意见----由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见----由负责审批本项目的环境保护行政主管部门批复。

**建设项目基本情况**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 年产黑色母粒800吨 | | | | | |
| 建设单位 | 偃师市涛涛摩托车配件厂 | | | | | |
| 法人代表 | 曲育涛 | | | 联系人 | 曲育涛 | |
| 通讯地址 | 偃师市顾县镇东王村 | | | | | |
| 联系电话 | 15838541633 | 传真 | | / | 邮政编码 | 471936 |
| 建设地点 | 偃师市顾县镇东王村 | | | | | |
| 立项审  批部门 | 偃师市发展和改革委员会 | | 项目代码 | | 2018-410381-29-03-073463 | |
| 建设性质 | 新建■改扩建□技改□ | | 行业类别  及代码 | | C2929塑料零件及其他塑料制品制造 | |
| 占地面积  （平方米） | 4162.08 | | 绿化面积  （平方米） | | 500 | |
| 总投资  （万元） | 60 | 环保投资（万元） | 15 | | 环保投资占总投资比例 | 25% |
| 评价经费  （万元） | / | | 投产  日期 | | 2018年6月 | |
| **工程内容及规模：**  **1 项目由来**  色母粒是把超常量的颜料均匀载附于树脂中而制得的聚集体，是一种广泛应用于塑料和化纤的着色产品。随着我国塑料工业的稳定发展，色母粒等高分子复合材料的研发和生产已成为塑料加工业最活跃的领域之一，尤其是在包装材料、塑料薄膜、工程塑料、日用塑料、建筑材料、汽车、电子、家电、电缆等行业具有较大的市场潜力。  偃师市涛涛摩托车配件厂抓住市场机遇，投资60万元在偃师市顾县镇东王村建设年产黑色母粒800吨项目。本项目不属于国家发展和改革委员会第21号令《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》中限制类、淘汰类项目，属允许建设项目，符合国家产业政策；该项目已于2018年12月3日在偃师市发展和改革委员会备案，备案代码为：2018-410381-29-03-073463。  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》和国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》的规定和要求，本项目需进行环境影响评价。根据环境保护部[2017]第44号部令《建设项目环境影响评价分类管理名录》及1号《生态环境部令关于修改〈建设项目环境影响评价分裂管理名录〉部分内容的决定》的规定和要求，本项目类别为“十八项橡胶和塑料制品业中第47条塑料制品制造，人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的，以再生塑料为原料的，有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10吨及以上的属于编制报告书级别，其他属于编制报告表级别。本项目采用聚乙烯颗粒、碳黑、聚乙烯蜡、钙粉为原料，不涉及人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的，无电镀喷漆工艺，因此本项目的环境影响评价报告类型为报告表。  受建设单位委托，我单位承担本项目的环境影响评价工作，编制了该项目的环境影响评价报告表。现场调查期间项目已建成投产，属于未批先建项目。  **2 建设场地及工程内容**  2.1 建设场地  本项目位于偃师市顾县镇东王村，占地面积4162.08m2，根据偃师市国土资源局及偃师市规划局出具的证明，项目用地为建设用地，符合土地利用总体规划。本项目厂址东为废弃车间（扩充路），南侧为路，路外为废品收购场，西侧为废弃铸造厂，北侧为辰昊弹簧厂。最近的居民点为西北800m的安滩村居民。  2.2 工程内容及规模  本项目厂区平面布置见附图2，主要工程内容见表1。  表1 主要工程内容一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工程类别 | 工程名称 | 工程内容 | | | 备注 | | 主体工程 | 生产车间 | 40×14×6m，砖混结构，色母粒生产线 | | | 已建 | | 储运工程 | 闲置车间 | 30×8×6m，砖混结构，闲置，杂物存放 | | | 已建 | | 原料仓库 | 20×12×6m，钢架结构，原料储存 | | | 已建 | | 成品仓库 | 40×16×6m，钢架结构，成品储存 | | | 已建 | | 辅助  工程 | 厕所 | 1个5m3化粪池+1个10 m3收集池 | | | 拟建 | | 门卫 | 1个，砖混结构 | | | / | | 办公室 | 一层，砖混结构 | | | / | | 公用  工程 | 给水 | 自备井 | | | / | | 供电 | 镇配电所供给 | | | / | | 排污 | 生活污水经化粪池及收集池收集后农户肥田 | | | / | | 环保  工程 | 废气 | 混合出料 | 集气罩1个 | 袋式除尘器+光氧催化+活性炭吸附装置+15m排气筒1套 | 拟建 | | 挤出出料 | 密闭单间1个 | | 混合后冷却 | 密闭单间1个 | | 混合过程 | 顶部密闭设集气管 | | 破碎出料口 | 集气罩1个 | | 挤出入料口 | 集气罩1个 | | 废水 | 生活污水：5m3化粪池1个+1个10m3收集池 | | | 拟建 | | 设备冷却：间接冷却循环水罐1个3m3 | | | 已建 | | 挤出料冷却：直接冷却循环水池1个10m3 | | | 已建 | | 噪声 | 高噪设备：安装减震、降噪设施 | | | / | | 固废 | 废包装袋：10m2固废堆场1个 | | | 拟建 | | 废活性炭：5m2危废间1个 | | | 拟建 | | 生活垃圾：生活垃圾收集桶若干 | | | 已建 |   **3主要生产设备**  本项目主要生产设备见表2。  表2 主要生产设备设施一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 型号（规格） | 数量 | 备 注 | | 1 | 混合机 | TYPE-75L | 1台 | / | | 2 | 平行双螺杆机器 | SJS-55 | 1台 | / | | 3 | 切粒机 | LQ-100 | 1台 | / | | 4 | 破碎机 | / | 1台 | / | | 5 | 抛光机 | / | 1台 | / | | 6 | 储存罐 | 2吨 | 3个 | / | | 7 | 筛分机 | / | 1台 | / |   **4生产规模及产品方案**  本项目产品规模及产量为年产黑色母粒800吨。  **5 主要原辅材料及能源**  5.1原辅材料用量及能源的消耗情况  本项目的主要原辅材料用量及能源的消耗情况见表3。  表3 原辅材料及能源用量情况一览表   | 序号 | 名称 | 单位 | 年消耗量 | 备注 | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 聚乙烯颗粒 | t/a | 200 | 外购，粒状，25kg/袋 | | 2 | 碳黑 | t/a | 380 | 外购，粒状，20kg/袋 | | 3 | 聚乙烯蜡 | t/a | 200 | 外购，粒状，25kg/袋 | | 4 | 钙粉 | t/a | 22 | 外购，粉状，25kg/袋 | | 5 | 机油 | t/a | 0.02 | / | | 6 | 水 | t/a | 480 | 自备井 | | 7 | 电 | 万度/年 | 6 | 镇电网 | | 备注：本项目原料聚乙烯颗粒、碳黑、聚乙烯蜡等，均不使用再生料。 | | | | |   5.2原料主要成分  聚乙烯（颗粒）：采用高压法自由基聚合制得的聚乙烯。分子链上具有长短不一的侧链，结晶度40％～50％，密度0.91～0.925g/cm3，熔点102～112℃。柔软性、延伸性、透明性、电绝缘性和加工性比LLDPE好，耐酸碱和盐类水溶液的腐蚀。熔体指数较宽(0.1～300)。拉伸强度6.86～15.79MPa，介电常数(106Hz)2.25～2.35，介电强度18.1～27.6kV/mm，介质损耗因数(106Hz)<0.0005，体积电阻率(相对湿度50％，23℃)>106Ω·cm，热变形温度(0.45MPa)37.8～49.4℃，脆化温度-80～-55℃。吸水性很低，几乎不吸水，化学稳定性优秀，如对酸、碱、盐、有机溶剂都较稳定。对CO2、有机性臭气渗透性大，但对水蒸汽、空气的渗透性差。易燃烧，燃烧时有石蜡味；在日光和热作用下容易老化降解而变色，由白转黄转褐色，最终呈黑色，且性能下降或龟裂，若加入一定量的抗氧剂、紫外线吸收剂等可改善性能、在化学交联剂或高能辐照下交联，可提高软化点、耐温性、刚度、耐溶剂性等。聚乙烯在110℃条件下会产生少量的非甲烷总烃。  聚乙烯蜡：为白色小微珠状，具有熔点较高，硬度大，光泽度高，颜色雪白等特点，密度为0.93~0.98g/cm3，熔点为90~120℃。在110℃条件下不会发生分解反应，仅会熔化产生少量非甲烷总烃。[聚乙烯](https://baike.baidu.com/item/%E8%81%9A%E4%B9%99%E7%83%AF)蜡（PE蜡），又称高分子蜡简称[聚乙烯蜡](https://baike.baidu.com/item/%E8%81%9A%E4%B9%99%E7%83%AF%E8%9C%A1/5088898)。因其优良的耐寒性、耐热性、耐化学性和耐磨性而得到广泛的应用。正常生产中，这部分蜡作为一种添加剂可直接加到[聚烯烃](https://baike.baidu.com/item/%E8%81%9A%E7%83%AF%E7%83%83/1181970)加工中，它可以增加产品的光泽和加工性能。作为[润滑剂](https://baike.baidu.com/item/%E6%B6%A6%E6%BB%91%E5%89%82/1238748)，其化学性质稳定、电性能良好。聚乙烯蜡与聚乙烯、聚丙烯、聚蜡酸乙烯、[乙丙橡胶](https://baike.baidu.com/item/%E4%B9%99%E4%B8%99%E6%A9%A1%E8%83%B6/8730567)、[丁基橡胶](https://baike.baidu.com/item/%E4%B8%81%E5%9F%BA%E6%A9%A1%E8%83%B6/8297286)相溶性好。能改善[聚乙烯](https://baike.baidu.com/item/%E8%81%9A%E4%B9%99%E7%83%AF/274575)、[聚丙烯](https://baike.baidu.com/item/%E8%81%9A%E4%B8%99%E7%83%AF/893850)、ABS的流动性和[聚甲基丙烯酸甲酯](https://baike.baidu.com/item/%E8%81%9A%E7%94%B2%E5%9F%BA%E4%B8%99%E7%83%AF%E9%85%B8%E7%94%B2%E9%85%AF/10402338)、[聚碳酸酯](https://baike.baidu.com/item/%E8%81%9A%E7%A2%B3%E9%85%B8%E9%85%AF/7127305)的脱模性。对于PVC和其它的外部润滑剂相比，聚乙烯蜡具有更强的内部润滑作用。聚乙烯蜡的生产方法主要有三类：一是由乙烯单体通过低聚反应，如通过自由基低聚方法合成的聚乙烯蜡； 二是由高聚物的降解制备的聚乙烯蜡；三是在聚乙烯的合成过程中的副产，如高压法聚乙烯合成中的副产物经过分离得到的聚乙烯蜡。  钙粉（重质碳酸钙）：相对分子量 100.09，为白色粉末，无味，在空气中稳定，几乎不溶于水，不溶于醇，遇稀醋酸、稀盐酸、稀硝酸发生泡沸，并溶解，加热到898℃开始分解为氧化钙和二氧化碳。 重质碳酸钙是由天然碳酸盐矿物如方解石、大理石、石灰石磨碎而成，是常用的粉状无机填料，具有化学纯度高、惰性大、不易化学反应、热稳定性好、在400℃以下不会分解、白度高、吸油率低、折光率低、质软、干燥、不含结晶水、硬度低磨耗值小、无毒、无味、无臭、分散性好等优点。  碳黑：碳黑（carbon black），又名炭黑，是一种无定形碳。轻、松而极细的黑色粉末，表面积非常大，范围从10~3000m2/g，是含碳物质（煤、天然气、重油、燃料油等）在空气不足的条件下经不完全燃烧或受热分解而得的产物。比重1.8-2.1。炭黑由碳组成，但通常被定为无机颜料类。炭黑是烃类经气相不完全燃烧或热裂解而成的黑色粉末状物质。由于生产工艺的不同，通过不同的工艺条件可得到各种性质不同的产品。  **6 供电及给排水**  本项目用电由顾县镇电网供应，年用电量约6万度/a。  本项目供水采用自备井，新鲜用水量480m3/a（1.6m3/d），其中生活新鲜水用量为180m3/a（0.6m3/d），主要是职工生活洗手洗脸水，生产用水量为300m3/a（1m3/d），主要为冷却循环补充水。本项目生活污水经化粪池及收集池收集后农户拉走肥田，无生产废水产生及排放。  **7 职工定员及劳动制度**  本着精干、统一、高效的原则，结合本项目的特点，职工定员15人，工作制度每天16小时，实行2班制，每班8h，全年工作300天。  **8 总投资**  本项目总投资60万元，全部为企业自筹。  **9 现存问题及整改措施**  本项目属于未批先建项目，现状存在问题见下表：  表4 现场存在问题、整改措施一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 现有问题 | 拟采取措施 | | 整改  时限 | | 1 | 本项目混合过程产生的粉尘经管道引致简易除尘器处理，该布袋除尘器较简易无组织粉尘散失量较大，不符合现行环保政策。 | 混合机顶部密闭设置集气管。 | 袋式除尘器+光氧催化+活性炭吸附装置+15m排气筒1套 | 2019年5月10日 | | 混合机开门瞬间无组织粉尘散失量较大，未设置任何环保措施，不符合现行环保政策。 | 混合机进料口上方设置1. 1 m \*1.2 m \*0.5m集气罩。 | | 混合过程产生的含非甲烷总烃有机废气未经治理直接排放。 | 混合机顶部密闭设置集气管。 | | 破碎机出料口未设置集气罩，产生的粉尘直接车间内无组织排放。 | 破碎机出料口设置1.1m \*1.2m \*0.5m集气罩。 | | 挤出机入料口未设置集气罩，产生的粉尘直接车间内无组织排放。 | 挤出机加料口设置0.7m \*0.7m \*0.5m集气罩。 | | 本项目混合出料、混合后物料冷却产生的含非甲烷总烃有机废气未经治理直接排放。 | 混合出料及混合后物料冷却区域设3.5m×3.5m×2.5m密闭单间，密闭单间内设置呼吸孔，呼吸孔管道连接引风主管道。 | | 本项目挤出出料产生的含非甲烷总烃有机废气未经治理直接排放。 | 挤出机出料口上方设置0.7m \*0.7m \*0.5m集气罩。 | | 2 | 厂区生活污水经化粪池收集。 | 生活污水经化粪池处理后进入收集池收集后农户定期拉走肥田。 | | 2019年5月10日 | | 3 | 厂区内未设置专门的废包装袋固废堆场。 | 设施10m2固废间，并设置标识。 | | 2019年5月10日 | | 4 | 厂区内未设置专门的危废间。 | 设置5m2危废间，产生的废机油、废活性炭经暂存后交资质单位处理，危废间设置危废标识。 | | 2019年5月10日 | | 5 | 车间地面冲洗后废水未经处理直接排出厂外，不符合环保要求。 | 车间地面清扫采用小型工业吸尘器，冲洗废水渠进行覆盖填埋。 | | 2019年5月10日 | | | | | | | |
| **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:**  偃师市涛涛摩托车配件厂始建于2005年，原为生产加工摩托车配件（保险杠），主要工艺为铝合金经切割、折弯、焊接即为成品，生产过程产生的废物主要是焊接烟尘、设备噪声、废边角料、废油等。2015年停产后设施及设备全部拆除，污染问题不复存在，不会对本项目的建设产生影响。 | | | | | | |

**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）：**  **1 地理位置**  偃师市位于河南省中西部地区的洛阳盆地东隅，南屏嵩岳，北临黄河，地理坐标介于东经112°26′15″～113°00′00″和北纬34°27′30″～34°50′00″之间，总面积668.58平方公里。偃师市东邻巩义市，距巩义市30 km；西接洛阳市郊区和孟津县，距洛阳市30km；南依嵩山接登封市、伊川县；北与孟州市隔黄河相望。  本项目厂址东为废弃车间，南侧为路，路外为废品收购场，西侧为废弃铸造厂，北侧为辰昊弹簧厂。最近的居民点为西北800m的安滩村居民。本项目地理位置详见附图1，周边环境状况见附图3。  **2 地形、地貌**  偃师市南北高中间低，地貌景观略呈槽形，地表形态复杂多样，大体可分为山地、丘陵、坡地、平原四种类型。南部万安山，山势由东向西降低，海拔300—900m，最高峰1302m，面积占全市的16.72%；万安山北侧为丘陵和洪积冲积坡地，海拔 150—400m，面积占全市的35.71％；中部伊洛河冲积平原，地势平坦，海拔115—135m，面积占全市的31.37％；北部邙山丘陵，东西走向，岭脊突起，海拔140—300m，最高峰403.9m，面积占全市的16.2％。本项目处于万安山以北，属于平原地带，根据现场调查，本项目场地地势平坦。  **3 气候、气象**  偃师市属暖温带大陆性季风气候，冬天寒冷、夏季炎热。根据偃师市气象站近20年间观测资料统计，多年平均气温为15.1℃，平均降雨量为526.5mm，主导风向为东北东，频率为8.8%，年平均风速为2.68m/s。  **4 水文**  本项目所在区域主要地表水为项目北约2600m的伊河，属黄河水系。伊河发源于栾川县陶湾乡三合村闷顿岭，流经嵩县、伊川、洛阳，在偃师市岳滩村东与洛河相汇。偃师段西马村至杨村长37km，占伊河全长347km的10.7%，流域面积565km2，河床最宽处（东石罢）3.2km，最窄处（安滩）0.38km，纵坡出龙门口后由几百分之一变缓到1/3000左右。河床由卵石、泥沙构成，渗透性较好。由于落差小，泥沙沉重量大，河中多沙洲。伊河偃师境段水体功能区划为Ⅲ类，其水体功能主要为行洪、农灌以及地下水补充。  **5 植被、生物多样性**  偃师市动植物资源较为丰富，林木达1200多种，各种动物220余种，农作物主要为小麦、玉米、棉花、花生、大豆等。  项目所在地植被类型主要农田植被，目前尚未发现列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。  **6 矿产资源**  偃师市南部万安山富含多种矿藏，已探明的有煤炭（地质储量约7亿吨，可采储量达4亿吨）、铝矾土（探明储量5200多万吨）、石英石（储量2亿m3）、石灰石（储量10亿m3）、白云岩（储量2～3亿m3）、花岗岩（储量7亿m3）、钾长石、钠长石等23个品种。其中，“云里梅”、“菊花青”被誉为世界“独特品种”。本项目厂址不占压矿产资源。 |
| **社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护）**  **1环境功能区划**  根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《洛阳市人民政府关于调整洛阳市环境空气质量功能区划分的通知》洛政【2009】69，本项目所在地区属于二类区，环境空气功能区质量要求应执行二级标准要求。  本项目厂址所在地不在偃师市城市声环境功能区划范围之内，经调查项目周边环境，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008），本项目所在地属于2类声环境功能区。  **2偃师市顾县镇总体规划（2008~2020）**  2.1镇域空间经济：  从偃师市对顾县镇定位分析来看，作为偃师市东部的工业性中心城镇。并结合顾县镇现状地形和镇域经济发展形成的空间格局，将顾县镇经济结构划分为“两带——四组团”。两带：沿顾洛公路和310国道形成的产业经济发展带和沿南部高速铁路规划的工业发展带。四组团：中部组团——以镇区为中心，以商贸、机械加工和化工等多种行业为主导产业的组团；西部组团——以李湾为中心，以耐火材料、精细化工、和能源等为主导产业的组团；东部组团——以史家湾为中心，以电线电缆为主导产业发展的组团；南部组团——以金丰工业园区为中心，发展以轻工、建材为主的综合工业区。  2.2镇域村镇发展战略  强化中心镇区；点线发展，优化布局；共享设施，深化内涵。  1）强化中心镇区：继续强化中心镇区的建设，提高其对周边村庄的辐射带动作用，吸纳周边村庄向镇区发展，促进镇区规模的扩大和各项设施的建设，增加其集聚和服务职能。  2）点线发展，优化布局：以310国道和顾龙公路作为顾县镇今后开发建设的重要轴线；沿南部高速铁路形成的工业发展带，为顾县镇发展次轴线。随着顾县镇经济的飞速增长，势必成为其重要的两条经济增长轴。利用村庄分布呈带状这一特点，在西部组团实行并点规划，将李湾、苗湾、段东和段西形成以李湾为中心集中建设；在南部由于铁路的建设，阻碍了南部村庄的部分迁移，加之南部工业的经济效应，使村庄并点规划形成工业化居民点。由于镇区的集聚作用，在东部实行迁村集中建设，形成以镇区为中心的中部组团和以史家湾为中心的东部组团。以形成布局合理，中心突出的布局格式。将迁村并点后的村庄用地转化为耕地，做到占补平衡。  3）共享设施，深化内涵：通过合理的布局，规划镇域内的公建设施和基础设施，使资源共享，从而推动顾县镇的城镇化进程，使城镇化进程具有可持续性。  2.3镇区建设布局形态与布局结构  规划镇区发展以现状为基础，形成六横八纵的路网结构。确定顾县镇布局形态为“一心、两轴、四区”。  一心：310国道和顾龙路交叉口附近形成的镇区主要商业中心。  两轴：310国道和顾龙路为镇区两条主要发展轴线。  四区：一个工业仓储区、一个居住生活区、两个休闲游玩区。  2.4城镇性质  顾县镇的政治、经济、文化、科技中心，以机械、化工、电缆和高新技术产业为主导，商贸业为辅的现代化城市组团（偃南新区）。  2.5本项目规划相符性  本项目位于顾县镇东王村，根据《偃师市顾县镇总体规划》用地规划，本项目用地为工业用地。根据偃师市规划局出具的证明，该项目用地符合规划要求，见附图4。  **3. 偃师市城乡总体规划（2015~2030）**  3.1规划期限  本次规划期限为近期2015—2020年，中期2021—2030年，远期2030年以后。  3.2规划区范围  偃师市域：偃师市域包括偃师市所有行政辖区，总面积668.6km2，简称全市或市域。  偃师市中心城区：偃师市中心城区指伊河以北、邙岭山脚以南、汉魏古城遗址以东、规划东外环路以西的集中城市建设用地区域，简称中心城区或城市。本次规划的中心城区含老城、首阳山、岳滩等三个城区组团。城市建设用地规模为48.4km2。  3.3中心城区发展方向  城市整体发展方向以东西拓展为主，建设首阳新区积极对接洛阳；城市内部空间格局沿洛河发展为导向，即老城和首阳新区向南、岳滩向北进行结构性完善；考虑遗址保护的要求，限制陇海铁路以北工业区向西拓展；在规划期内，以伊河为南部边界，暂不考虑将顾县、高龙纳入中心城区范围。  3.4工业用地规划  工业用地占地面积614.38公顷，占城市建设用地的12.69％。  偃师工业区采用集中园区建设规模，逐步搬迁老城区和首阳山商都西路沿线零散分布的工业用地，除现状火电厂外，新增工业用地集中于两大片区；陇海铁路北部产业集聚区和岳滩产业集聚区。其中岳滩产业集聚区考虑到伊河生态走廊的保护要求，以伊河北岸1.5km为界严格限制向南拓展，并逐步实现园区向无污染的新型产业、高新产业和创意型产业转型。陇海铁路北部产业集聚区考虑到邙山陵墓群保护的要求限制向西拓展，现状工业用地改造升级须符合邙山陵墓群保护规划的规定，处理好和墓葬群保护的关系。  除两大产业集聚区外，中心城区不再增加新的工业发展用地，以高龙、顾县重点镇作为未来偃师中心城区和洛阳东片区产业转移的主要承接地。  3.5本项目规划相符性  本项目位于顾县镇东王村，本项目厂址不在《偃师市城乡总体规划》（2015~2030）中心城区用地现状规划范围内，根据偃师市规划局出具证明，项目用地符合规划要求。  **4顾县镇工业区发展指导意见**  根据偃师市发改委、偃师市国土资源局、偃师市规划局、偃师市文物旅游局和偃师市环保局联合发布的“顾县镇工业园区发展指导意见（偃发改[2013]131号”，计划在顾县镇规划2个特色工业园区，包括电线电缆及机电管件工业区和白云岭装备制造工业区。  电线电缆及机电管件工业区位于顾县镇东部，东至回龙湾村界、西至玄奘大道、南至白云岭、北至南环路。距离镇中心1km左右，规划面积5268亩。产业发展现状以电线电缆和石化管件为主，园区基础设施齐全。  白云岭装备制造工业园区位于顾县镇东南部，白云岭上玄奘大道两侧，东至东王村生产路、西至顾县村生产路、南至万寿路、北至新安滩村南。距镇中心约2km，规划面积1203.75亩。产业发展现状以机械制造为主，基础设施配套到位。  本项目位于电线电缆及机电管件工业区范围内，不属于区域内限制和禁止的项目类型。  **5 饮用水水源保护区划**  顾县镇集中供水厂1#水源井位于供水厂内，井深245m，取水量40m3/h；2#水源井位于农田内，井深260m，取水量32m3/h。根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办 〔2016〕23号）：偃师市顾县镇供水厂地下水井群(共2眼井)一级保护区范围:取水井外围50m的区域，不设二级保护区和准保护区。本项目距离1#井一级保护区边界外西北2.75km，距离2#井一级保护区边界外西北2.9km，本项目厂址不在顾县镇集中式饮用水水源保护区范围内，不会对该集中饮用水源产生影响（见附图5）。  **6文物古迹**  偃师市是夏、商、东周、东汉、曹魏、西晋、北魏等七朝古都，是全国黄河重点旅游热线及全省“三点一线”旅游线路和以洛阳为中心的河洛文化的重要组成部分，素有洛阳“九朝古都半在偃”之称。境内有二里头文化、西亳商城、汉魏古城遗址；有中国最早的国立大学东汉太学等遗址；西周伯夷叔齐墓、秦相吕不韦墓、唐太子李弘墓，又有唐代武则天亲书的升仙太子碑、东汉灵台等古迹，是唐代高僧玄奘、宋朝名相吕蒙正的故乡。经调查，距离本项目最近的文物是东汉陵墓南兆域，本项目位于该文物建设控制地带边界外围东北2100米，本项目所在区域内不涉及文物古迹、人文景观、自然景观等需特殊保护的对象，不会对文物造成影响（具体见附图6）。 |

**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、生态环境等）** 1 环境空气质量现状 1.1空气质量达标区判定  根据2018年洛阳市环境监测年鉴中监测数据，洛阳市2018年SO2、NO2、PM10、PM2.5年均浓度分别为19ug/m3、43ug/m3、117ug/m3、62ug/m3；CO 24小时平均第95百分位数为2.1mg/m3，O3日最大8小时平均第90百分位数为190ug/m3，其中NO2、PM10、O3、PM2.5年平均浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，因此，2018年度洛阳市属于不达标区。  根据洛阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020年），2019年度目标全市PM2.5年均浓度达到56微克/立方米以下，PM10年均浓度达到105微克/立方米以下；2020年度目标全市PM2.5年均浓度达到54微克/立方米以下，PM10年均浓度达到95微克/立方米以下。到2020年，污染物排放总量大幅减少，环境质量明显改善。  1.2基本污染物环境质量现状  根据偃师市2018年空气质量年均值统计值，偃师城区环境空气质量优、良天数为212天，基本污染物环境质量现状见下表。  表5 基本污染物环境质量现状   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 年评价指标 | 评价标准/μg/m3 | 现状浓度/μg/m3 | 占标率/% | 达标情况 | | | PM2.5 | 年均浓度 | 35 | 53 | 151 | 超标 | | PM10 | 70 | 97 | 138 | 超标 | | NO2 | 40 | 22 | 55 | 达标 | | SO2 | 60 | 18 | 30 | 达标 | | O3 | 最大八小时第90百分位数年均 | 160 | 106 | 66 | 达标 | | CO | 第95百分位数年均 | 1.67mg/m3 | 1.500mg/m3 | 90 | 达标 |   根据上表可知，区域范围内的PM2.5和PM10年均浓度超标，SO2、CO、NO2、O3、相应年均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，环境空气质量现状一般。  1.3特征污染物环境质量现状  本项目委托河南摩尔检测有限公司于2018年12月14日~12月20日对本项目所在区域的环境空气质量现状进行了检测，检测点为顾县村（经度112.780945，纬度34.659475，本项目西南900m），检测因子为非甲烷总烃，检测结果见表6。  表6 其他污染物环境质量现状   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 污染物 | 平均时间 | 评价标准/μg/m3 | 监测浓度范围/μg/m3 | 最大浓度占标率/% | 超标率/% | 达标  情况 | | | 顾县村 | 非甲烷总烃 | 1小时平均 | 2000 | 440-710 | 35.5 | 0 | 达标 |   由上表可知，非甲烷总烃小时值均能满足《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃环境质量标准值2mg/m3的要求。  **2 声环境质量现状**  为了解本项目周围的声环境质量现状，建设单位委托河南摩尔检测有限公司于2018年12月14日、15日对本项目所在区域的声环境质量现状进行了监测，共设2个监测点，分别布置在本项目所在厂区的东、南厂界（检测期间项目处于停产状态），具体监测点布置见附图三，监测结果见下表。  表7 监测点昼夜背景噪声现状 单位：dB(A)   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | / | | 东厂界 | 南厂界 | 标准 | | 2018.12.14 | 昼间 | 53.6 | 46.2 | 60 | | 夜间 | 54.1 | 47.2 | 50 | | 2018.12.15 | 昼间 | 53.7 | 44.6 | 60 | | 夜间 | 54.2 | 45.3 | 50 | | 备注：北厂界、西厂界与其他厂区共界，不具备噪声检测条件 | | | | |   由上表可知：各监测点的昼、夜间噪声背景值均可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求，该区域声环境质量现状较好。 |
| **主要环境保护目标（列出名单及保护级别）**  本项目主要环境保护目标见表8，分布情况见附图4。  表8 环境空气保护目标   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 坐标 | | 方位 | 相对厂界  距离/m | 保护对象 | 保护内容  人口 | 功能区划 | 执行  标准 | | X（经度） | Y（纬度） | | 安滩村 | 112.785215 | 34.673912 | 西北 | 800 | 村庄 | 3300人 | 二类 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级 | | 顾县村 | 112.780945 | 34.659475 | 西南 | 900 | 村庄 | 8804人 | | 东王村 | 112.791073 | 34.651621 | 南 | 1100 | 村庄 | 1700人 | | 曲家寨村 | 112.796588 | 34.658381 | 东南 | 1000 | 村庄 | 5500人 | | 苗湾村 | 112.766461 | 34.657181 | 西南 | 2100 | 村庄 | 3850人 | | 西宫底 | 112.808132 | 34.659581 | 东南 | 1700 | 村庄 | 3500人 | |

**评价适用标准**

|  |  |
| --- | --- |
| **环**  **境**  **质**  **量**  **标**  **准** | 1、《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级  PM10：日平均浓度150μg/m3，年均浓度70μg/m3  SO2：1小时平均浓度500μg/m3，日平均浓度150μg/m3，年均浓度60μg/m3  NO2：1小时平均浓度200μg/m3，日平均浓度80μg/m3，年均浓度40μg/m3  非甲烷总烃：1小时平均浓度2mg/m3，参照《大气污染物综合排放标准详解》  PM2.5：年均浓度35μg/m3  CO：24h平均浓度限值4μg/m3；O3：年平均浓度限值160μg/m3  2、《声环境质量标准》（GB3096－2008）表1中2类  昼间：60dB(A) 夜间：50dB(A) |
| **污**  **染**  **物**  **排**  **放**  **标**  **准** | 1、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5、表9  非甲烷总烃 60mg/m3（车间或生产设施排气筒）  产品非甲烷总烃排放量：所有合成树脂0.3kg/t产品（有机硅树脂除外）  颗粒物最高允许排放浓度：20mg/m3  企业边界浓度限值：非甲烷总烃4.0mg/m3，颗粒物1.0mg/m3  2、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类  2类：昼间60dB(A) 夜间50dB(A)  3、《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单  4、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单 |
| **总**  **量**  **控**  **制**  **指**  **标** | 根据环保部确定的污染物排放总量控制指标，结合本项目污染物特点，确定COD、NH3-N为本项目污染物总量控制因子。  本项目废水总量控制指标：COD0.0346t/a，氨氮0.0035t/a。 |

**建设项目工程分析**

|  |
| --- |
| **工艺流程简述及图示：**  废气：颗粒物  噪声  直接冷却  间接冷却  储罐  切粒  废气：颗粒物  噪声  石蜡、聚乙烯、碳黑、钙粉  称量  人工投料  混合  废气：非甲烷总烃  固废：废活性炭  密闭单间  人工转运  破 碎  暂存区  设备：冷却水罐  废气：非甲烷总烃  噪声  固废：废活性炭、废油  双阶挤出  产品：冷却水池  产品冷却  噪声  固废：废油、废残次边料  储罐  聚乙烯蜡  （颗粒）  抛光  噪声  固废：不合格色母颗粒  筛分  包装外售  成品储罐  图1 生产工艺流程及产污环节示意图  工艺流程简述：  1.、混合  外购的钙粉（粉状）、聚乙烯（颗粒）、聚乙烯蜡（颗粒）、碳黑（颗粒）等经人工称量后装袋存放，经加料口人工装入混合机内（物料连同包装袋一起放入混合机内），混合过程混合机密闭，时间约为15分钟，混合过程无外加热源，混合温度为40-50℃，工作过程为间歇式，完成后通过出料口出料，混合后出料为块状混合料。  2、破碎  混合后的混合料由3.5m×3.5m×2.5密闭单间内冷却至常温，然后人工转运至破碎机加料口，经破碎机破碎成小粒径混合料后，地面储存区内存储。  3、挤出及切粒  经破碎后的小料通过人工转运至挤出机加料斗，经气动上料，管道传输至挤出机料仓内，经挤出机加热（加热温度为110-130℃）后挤出成型，熟料经水直接冷却（物料与冷却水直接接触冷却）后输送至切粒机，经切粒机剪切成颗粒后落料至料斗，经料斗底部料口自动上料至储罐内。  4、抛光及筛分  储罐内的母料经底部出料口落料至料斗内，再经自动上料机至抛光机，同时抛光机加料口添加一定量的聚乙烯蜡，抛光时间约为1分钟，经抛光增加母粒色度，抛光出料落料至料斗内，再经自动上料机至筛分机筛分，去除粒径小于2mm小颗粒，成品粒径约为2-6mm，成品经自动上料机至储罐，装袋即为外售。  5、注：  5.1当挤出机刚开始运行时，会产生一些长条状不合格母料，长条母料经破碎后回用于生产。筛分后产生的少量不合格粒径较小小颗粒回用于生产。  5.2混合过程温度控制在50℃以下，无外加热源；挤出机加热源为电能，挤出过程加热温度控制在130℃以下。  5.3混合及挤出过程的目的是使各种物料达到充分混合，该过程为物理过程；由于熔融过程为纯物理过程且温度控制在允许的范围内，故不发生裂解反应，但在固态颗粒加热转化到流态颗粒的过程中会产生少量挥发性有机气体（以非甲烷总烃计）。  5.4挤出过程需使用冷却水进行直接冷却，冷却水采用水池循环供水，冷却水循环使用不外排；挤出设备冷却水为间接冷却，冷却水采用循环水罐存放，循环使用不外排。 |
| **主要污染工序：**  本项目生产过程污染物主要为废气、废水、固废、噪声等，具体产污工序及污染物见下表。  表9 本项目主要排污节点及污染物排放情况一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染类别 | 污染源 | 产生环节 | 污染因子 | | 废气 | 挤出、破碎、混合 | 混合过程 | 非甲烷总烃、颗粒物 | | 混合出料 | 非甲烷总烃 | | 混合物冷却 | 非甲烷总烃 | | 破碎出料 | 颗粒物 | | 挤出入料 | 颗粒物 | | 挤出出料 | 非甲烷总烃 | | 废水 | 生活污水 | 职工生活 | COD、氨氮 | | 噪声 | 设备噪声 | 设备运行 | 噪声 | | 固废 | 生活垃圾 | 职工生活 | 生活垃圾 | | 原料包装 | 原料包装 | 废包装袋 | | 袋式除尘器 | 除尘设施 | 袋式除尘器收集的粉尘 | | 挤出机、混合机 | 设备维护 | 废机油 | | 活性炭吸附箱 | 废气治理 | 废活性炭 |   **1废气**  **1.1混合、挤出加料、破碎出料粉尘**  本项目混合机每次混合物料约90kg，加料每天加料30次，每次混合时间15分钟，混合后出料冷却时间约为10分钟，每天运行16小时。本项目原料聚乙烯及聚乙烯蜡为颗粒状，混合过程粉尘主要是主要是钙粉（粉状）及碳黑（颗粒状）产生，钙粉用量为20t/a，碳黑用量380t/a，根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）颗粒物的排放系数为1.5kg/t进行核算，本项目碳黑及钙粉用量共计400t/a，则本项目混合过程颗粒物产生量为0.6t/a（产生速率为0.125kg/h）。  本项目破碎过程物料量810t/a（含原料800t/a，挤出不合格料9t/a，筛分不合格料1t/a），破碎机每天运行4小时，根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中逸散粉尘产生量为0.48kg/t进行核算，破碎出料过程粉尘产生量为0.3888t/a（产生速率0.324kg/h）。  本项目挤出加料过程物料量810t/a（含原料800t/a，挤出不合格料9t/a，筛分不合格料1t/a），挤出机每天运行12小时，根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中逸散粉尘产生量为0.48kg/t进行核算，挤出加料过程粉尘产生量为0.3888t/a（产生速率0.324kg/h）。  **1.2 混合过程、混合出料及冷却过程、挤出出料过程有机废气**  本项目混合过程为原料聚乙烯（颗粒）、聚乙烯蜡（块状）、碳黑（颗粒）、钙粉（粉状），在混合机内搅拌15分钟使其混合均匀，混合过程由于物料摩擦，物料温度为90-110℃，工作过程为间歇式，完成后通过出料口出料，经自然冷却约10分钟至常温。混合过程的目的是使各种物料达到充分混合，该过程为物理过程；由于熔融过程为纯物理过程且温度控制在允许的范围内，故不发生裂解反应，但在固态颗粒加热转化到流态颗粒的过程中会产生少量挥发性有机气体（以非甲烷总烃计）。混合过程会产生一定量的含非甲烷总烃有机废气，混合出料及混合后物料冷却过程会挥发一定量的含非甲烷总烃有机废气。本项目原料聚乙烯及聚乙烯蜡用量共计400t/a，根据《大气挥发性有机物源排放清单编制技术指南》各类挥发性有机物排放源排放系数聚乙烯排放系数为5.7g/kg产品，即非甲烷总烃的排放系数为1t塑料粒子产生5.7kg非甲烷总烃，则本项目混合过程、混合出料及冷却过程非甲烷总烃产生量为2.28t/a。混合工序每天运行16小时，则本项目混合过程、混合出料及冷却过程非甲烷总烃产生速率为0.475kg/h。  本项目破碎后的物料人工加料至挤出机，物料先在挤出机的成料仓，通过螺杆的旋转和机筒外壁加热使塑料成为熔融状态，挤出机加热温度为110-130℃，然后经螺杆向前推进挤出成条状，通过钢制孔模挤出成条状。本项目使用的挤出机为电加热设备，塑料融化、挤出温度在110-130℃，故在加热到塑料流化温度时塑料不会发生分解，只有少量未参与合成的单体或分子量小的低聚体在流化温度下挥发出来，成为工艺废气，污染因子为非甲烷总烃。本项目挤出机每天运行时间为12小时，原料聚乙烯及聚乙烯蜡用量共计400t/a，根据《大气挥发性有机物源排放清单编制技术指南》各类挥发性有机物排放源排放系数聚乙烯排放系数为5.7g/kg产品，即非甲烷总烃的排放系数为1t塑料粒子产生5.7kg非甲烷总烃，本项目挤出过程非甲烷总烃产生量为2.28t/a（合0.63kg/h）。  **1.3 废气产生及排放情况**  本项目拟在混合出料及混合物料冷却设置1个独立的生产单间，生产单间尺寸为3.5m×3.5m×2.5m，独立生产单间内设置呼吸孔，呼吸孔连接到主风管收集产生的含非甲烷总烃有机废气，根据生产需要，在该生产单间西侧设置1个宽1.5m×高2m的移拉门，待物料冷却至常温后打开移拉门，人工转运使物料进入破碎工序；本项目拟在挤出出料口上方设置1个0.7m×0.7m×0.5m集气罩（集气效率90%），收集该过程产生的含非甲烷总烃有机废气。本项目拟在破碎机出料口设置1个1.1m×1.2m×0.5m侧吸罩（集气效率90%），收集该过程产生的粉尘；本项目拟在挤出机加料口设置1个0.7m×0.7m×0.5m侧吸罩（集气效率90%），收集该过程产生的粉尘；本项目拟将混合机上方密闭，设置管道产生的含非甲烷总烃及颗粒物废气经管道引致治理设施处理。本项目废气产生及处理措施具体见下表。  表10 本项目废气产生及处理措施一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产污节点 | 产生速率 | 拟采取措施 | 集气效率 | 处理设施 | | 粉尘 | 混合过程 | 0.125kg/h | 顶部密闭设置集气管 | / | 布袋除尘器+光氧催化+活性炭吸附装置+15米排气筒 | | 破碎机出料 | 0.324kg/h | 1.1\*1.2\*0.5m集气罩 | 90% | | 挤出机入料 | 0.324kg/h | 0.7\*0.7\*0.5m集气罩 | 90% | | 非甲烷总烃 | 混合过程 | 0.475kg/h | 顶部密闭设置集气管 | / | | 混合出料及冷却 | 3.5×3.5×2.5m密闭单间 | / | | 挤出出料 | 0.63kg/h | 0.7\*0.7\*0.5m集气罩 | 90% |   本项目混合过程、破碎出料过程、挤出进料过程产生的从粉尘及混合过程、挤出出料过程、混合出料及冷却过程产生的非甲烷总烃经收集后经管道引风机引致主管道，在主风管各支管口均安装闸阀，然后经的布袋除尘器（粉尘除尘效率92%）及光氧催化+活性炭吸附装置（非甲烷总烃处理效率80%）处理后15米排气筒排放。废气处理设施风机风量10000m3/h。本项目废气产生及排放情况见下表。  表11 粉尘及非甲烷总烃产排情况一览表（1）   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | / | 产生量 | 产生速率 | 集气效率 | 有组织 | 无组织 | 有组织产生速率 | | 混合粉尘 | 0.6t/a | 0.125kg/h | / | 0.6t/a | 0t/a | 0.125kg/h | | 破碎出料粉尘 | 0.3888t/a | 0.324kg/h | 90% | 0.35t/a | 0.0388t/a | 0.2916kg/h | | 挤出加料粉尘 | 0.3888t/a | 0.324kg/h | 90% | 0.35t/a | 0.0388t/a | 0.2916kg/h | | 混合、混合出料冷却非甲烷总烃 | 2.28t/a | 0.475kg/h | / | 2.28t/a | 0t/a | 0.475kg/h | | 挤出非甲烷总烃 | 2.28t/a | 0.63kg/h | 90% | 2.052t/a | 0.228t/a | 0.567kg/h | | 合计粉尘 | / | / | / | 1.3t/a | 0.0776t/a | 0.7082kg/h | | 合计非甲烷总烃 | / | / | / | 4.332t/a | 0.228t/a | 1.04kg/h |   表12 粉尘及非甲烷总烃产排情况一览表（2）   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | / | 无组织 | 有组织 | 产生速率 | 产生浓度 | 处理效率 | 排放量 | 排放浓度 | | 粉尘 | 0.0776t/a | 1.3t/a | 0.7082kg/h | 70.82  mg/m3 | 粉尘处理效率92%袋式除尘器，非甲烷总烃处理效率80%的光氧催化+活性炭吸附装置 | 0.104t/a | 5.67mg/m3 | | 非甲烷总烃 | 0.228t/a | 4.332t/a | 1.04kg/h | 104  mg/m3 | 0.8664t/a | 20.8mg/m3 |   由上表可知，本项目混合、挤出加料过程及破碎出料产生的粉尘与混合、混合出料及冷却、挤出出料产生的非甲烷总烃有机废气一起经粉尘处理效率92%袋式除尘器，非甲烷总烃处理效率80%的光氧催化+活性炭吸附装置处理后15 米排气筒排放，颗粒物及非甲烷总烃排放浓度能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5颗粒物20mg/m3，非甲烷总烃60mg/m3（车间或生产设施排气筒）的标准要求。同时，非甲烷总烃去除效率以及排放浓度均能够满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）其他行业挥发性有机物排放建议值（非甲烷总烃去除效率70%、排放浓度80 mg/m3）。  **2 废水**  本项目新鲜用水量480m3/a（1.6m3/d），职工生活用水180m3/a（0.6m3/d），生产用水300m3/a（1m3/d）。  **2.1 生活污水**  本项目职工定员15人，均不在厂区住宿，年工作300d。无食无宿生活用水量按40L/人·d，本项目生活用水量为180m3/a（0.6m3/d），则生活污水产生量为144m3/a（0.48m3/d，产污系数按80%计）。采用化粪池+收集池对废水进行收集处理，类比同类生活污水水质：COD 300mg/L、NH3-N25mg/L，COD、氨氮产生量分别为0.0432t/a、0.0036t/a。本项目生活污水经化粪池收集后定期用于周围农户肥田。化粪池对COD、氨氮的处理效率以20%、3%计，生活污水经化粪池处理后COD、氨氮浓度分别为240mg/L、24.25mg/L，COD、氨氮排放量分别为0.0346t/a、0.0035t/a。  **2.2 生产废水**  本项目挤出机运行时需用冷却水对挤出机进行冷却，该冷却水补充水量约为0.5t/d，该冷却水经冷却水罐收集，冷却水通过专用管道进入该循环水罐内，热水先进入冷却循环水罐，经过循环水罐后通过管道输送回车间挤出机，循环冷却后重新回用不外排。  本项目的挤出机后的长条物料需经水进行冷却，该冷却方式为直接冷却，配套有10m3冷却循环水池，冷却水通过专用管道进入该循环水池内，热水先进入冷却循环水池，经过循环水池后通过管道输送回车间挤出工序，该冷却水补充水量约为0.5t/d，循环冷却后重新回用不外排。  **3噪声**  本项目噪声源主要是混合机、平行双螺杆机器、切粒机、破碎机、抛光机、引风机等设备产生的噪声，声源声级值在72～85dB（A）之间。噪声源强及拟采取的治理措施见下表。  表13 设备声源参数 单位：dB(A)   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 主要高噪设备 | 数量 | 声源声级值 | 工作方式 | 减噪措施 | 降噪效果 | | 混合机 | 1台 | 78 | 间歇 | 厂房隔声 | 降噪20 | | 平行双螺杆机器 | 1台 | 75 | 连续 | 厂房隔声 | 降噪20 | | 切粒机 | 1台 | 75 | 连续 | 厂房隔声 | 降噪20 | | 破碎机 | 1台 | 82 | 间歇 | 厂房隔声 | 降噪20 | | 抛光机 | 1台 | 72 | 连续 | 厂房隔声 | 降噪20 | | 引风机 | 2台 | 85 | 连续 | 厂房隔声 | 降噪20 | | 空压机 | 1台 | 85 | 连续 | 厂房隔声 | 降噪20 |   **4 固体废物**  本项目产生的固体废物主要为职工生活垃圾、废包装袋、袋式除尘器收集的粉尘、废机油、废活性炭等。本项目固废产生及存放处理处置方式见下表。  表14 固废产生量及处置方式一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物名称 | 数量 | 性质 | 处置方式 | 备注 | | 1 | 生活垃圾 | 2.25t/a | 一般固废 | 环卫部门清运至生活垃圾填埋场 | 按0.5kg/(人•天)计 | | 2 | 废包装箱 | 0.1t/a | 固废暂存区暂存后外售 | / | | 3 | 袋式除尘器  收集的粉尘 | 1.2t/a | 回用于生产 | / | | 4 | 废机油 | 0.04t/a | 危险固废 | 危废暂存间暂存，交有资质单位处置 | 编号HW08：  900-249-08 | | 5 | 废活性炭 | 2.5t/a | 危废暂存间暂存，交有资质单位处置 | 编号HW49：  900-041-49 |   （1）本项目劳动定员15人，生活垃圾产生量以0.5kg/（人·d）计，则生活垃圾产生量为2.25t/a，经垃圾桶集中收集后由环卫部门清运至生活垃圾填埋场。（2）本项目在加工过程中会产生废残次品，产生量约为0.015t/a。经10m2固废堆场暂存后外售。（3）袋式除尘器收集的粉尘量约为1.2t/a，由袋式除尘器自带灰斗收集，作为原料回用于生产。（4）本项目原料包装产生的废包装袋，产生量约为0.01t/a，经10m2固废暂存区暂存后外售。（5）本项目生产过程中产生的危险废物主要是废油（废机油）以及处理有机废气产生的废活性炭，分别使用容器盛装存放于危险废物暂存间，定期交由具有资质的单位进行处置。  活性炭处理装置吸附有机废气过程中活性炭会达到饱和，需定期更换，更换下来的废活性炭为危险废物（危险废物类别HW49，危险废物代码900-041-49）。本项目的有机废气经过光氧催化+活性炭吸附装置处理后由15m的排气筒排放，光氧催化+活性炭吸附装置对非甲烷总烃总的去处效率为80%，其中光氧催化对有机废气的去除效率为60%+活性炭吸附装置对有机废气的去处效率为50%，本项目有机废气有组织产生量为4.332t/a，有机废气去除量为3.4656t/a，经光氧催化去除量为1.7328t/a，经活性炭吸附装置吸附有机废气量为0.8664t/a，1吨活性炭吸附0.3-0.4吨有机废气（本项目取0.35），更换周期为1个月，经计算活性炭的使用量为250kg/周期，则废活性炭的产生量为2.5t/a。 |

**项目主要污染物产生及预计排放情况**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容**  **类型** | **排放源**  **(编号)** | **污染物**  **名称** | **产生浓度及产生量** | | **排放浓度及排放量** | |
| **浓度** | **产生量** | **浓度** | **排放量** |
| **大气**  **污染**  **物** | 混合、混合出料及冷却、挤出出料 | 有组织  非甲烷总烃 | 104mg/m3 | 4.332t/a | 20.8mg/m3 | 0.8664t/a |
| 混合、挤出加料及破碎出料废气 | 有组织  颗粒物 | 70.82mg/m3 | 1.3t/a | 5.67mg/m3 | 0.104t/a |
| 混合、混合出料及冷却、挤出出料 | 无组织  非甲烷总烃 | / | 0.228t/a | / | 0.228t/a |
| 混合、挤出加料及破碎出料废气 | 无组织  颗粒物 | / | 0.0776t/a | / | 0.0776t/a |
| **水污**  **染物** | 生活污水144m3/a | COD | 300mg/L | 0.0432t/a | 240mg/L | 0.0346t/a |
| 氨氮 | 25mg/L | 0.0036t/a | 24.25mg/L | 0.0035t/a |
| **固**  **废** | 职工生活 | 生活垃圾 | / | 2.25t/a | / | 0 |
| 生产过程 | 废包装袋 | / | 0.1t/a | / | 0 |
| 袋式除尘器  收集的粉尘 | / | 1.2t/a | / | 0 |
| 废油 | / | 0.04t/a | / | 0 |
| 废活性炭 | / | 2.5t/a | / | 0 |
| **噪**  **声** | 本项目噪声源主要是混合机、平行双螺杆机器、切粒机、破碎机、抛光机、引风机等设备产生的噪声，声源声级值在72～85dB（A）之间，经基础减振、厂房的隔音降噪措施，噪声贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1 中2类标准的要求。 | | | | | |
| **其他** | / | | | | | |
| **主要生态影响：**  本项目为利用闲置厂房进行建设，周围主要植被主要为人工绿化植被等，没有珍稀动植物种群，因此本项目的建设不会对周围生态环境造成影响。 | | | | | | |

**环境影响分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、施工期环境影响简要分析**  本项目现已建成投产，施工期影响不再考虑。  **二、运营期环境影响分析**  **1 大气环境影响分析**  1.1.大气污染源强  以厂区西南角为坐标中心，东西向为X轴，南北向为Y轴，本项目大气污染物排放源参数见表15、表16。  表15 点源参数调查清单   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 点源  名称 | 坐标 | | 排气筒底部海拔高度 | 排气筒高度 | 排气筒内径 | 烟气流速 | 烟气出口温度 | 年排放小时数 | 排放  工况 | 污染物排放速率 | | | X | Y | PM10 | 非甲烷总烃 | | m | m | m | m | m | m/s | ℃ | h | Cond | t/a | | | 排气筒 | 45 | 30 | 165 | 15 | 0.6 | 9.83 | 20 | 4800 | 正常  排放 | 0.104 | 0.8664 |   表16 矩形面源参数调查清单   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 面源  名称 | 面源起点坐标 | | 面源海拔高度 | 面源长度 | 面源宽度 | 与正北夹角 | 面源有效排放高度 | 年排放小时数 | 排放工况 | | 评价因子源强 | | | PM10 | 非甲烷总烃 | | / | m | | m | m | m | 。 | m | h | / | | t/a | | | X | Y | | 生产  车间 | 10 | 16 | 165 | 40 | 14 | 0 | 6 | 4800 | 正常排放 | 0.0776 | | 0.228 |   1.2评价等级确定  根据污染物排放情况，确定本项目颗粒物、非甲烷总烃为主要污染物。采用《环境影响评价技术导则大气环境》HJ2.2-2018推荐模式清单中的估算模式计算颗粒物和非甲烷总烃的最大地面浓度占标率，结果见表17，评价工作等级判别标准见表18。  表17 采用估算模式计算结果表 浓度单位mg/m3   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | / | | 颗粒物 | | 非甲烷总烃 | | | 最大估算浓度 | 占标率 | 最大估算浓度 | 占标率 | | 点源 | 最远距离696m | 0.0004865 | 0.11% | 0.004053 | 0.2% | | 面源 | 最远距离99m | 0.007677 | 1.71% | 0.02256 | 1.23% |   表18 评价工作等级   |  |  | | --- | --- | | 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% |   根据表17可以看出污染物最大地面浓度占标率为生产车间无组织排放的颗粒物，Pmax=1.71%，位于1%~ 10%之间。根据评价等级判断标准，确定该项目的评价等级为二级评价。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。本次大气环境影响评价范围为以项目厂址为中心区域，边长为5km的矩形区域，详见附图四。  1.3无组织废气厂界达标分析  根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模式清单中的估算模式计算本项目无组织非甲烷总烃、颗粒物对四周厂界浓度贡献值见下表。  表19 厂界颗粒物和非甲烷总烃浓度贡献值一览表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 污染源 | 最大落地浓度 | 最远影响距离 | | 非甲烷总烃 | 0.007677mg/m3 | 99m | | 颗粒物 | 0.02256mg/m3 | 99m |   由上表预测结果可知，颗粒物和非甲烷总烃对四周厂界浓度贡献值均能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9“企业边界大气污染物浓度限值：颗粒物：1.0mg/m3、非甲烷总烃：4.0mg/m3”要求。因此，该项目无组织颗粒物和非甲烷总烃排放对评价区环境空气质量影响很小。  1.4大气环境防护距离  根据本项目特点，本项目无组织排放的污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃（非甲烷总烃质量标准参照《大气污染物综合排放标准详解》）。根据《环境影响评价技术导则大气环境》HJ2.2-2018，本项目大气评级为三级评价，无需进一步预测，无需设置大气防护距离。  1.5卫生防护距离  采用的模式参照GB/T3840-91《制定地方大气污染排放标准的技术方法》，具体的计算数学公式如下：    式中： Cm⎯⎯标准浓度限值(mg/Nm3)；  Qc⎯⎯工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平 (kg/h)；  L⎯⎯工业企业所需卫生防护距离(m)；  r⎯⎯有害气体无组织排放浓度在生产单元的等效半径(m)，  A、B、C、D⎯⎯防护距离计算系数。  经计算该项目非甲烷总烃卫生防护距离L值为12.58m，根据取值规则，非甲烷总烃卫生防护距离L值为50m。所以本项目卫生防护距离为生产车间为一个生产单元，整个生产单元外50m。本项目卫生防护距离内无敏感点，本项目的运营时产生的大气污染物对周围影响较小。  1.6污染物排放量核算  项目污染物排放量核算见下表。  表20 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/（µg/m3） | 核算排放速率/（kg/h） | 核算年排放量/（t/a） | | 1 | 排气筒 | 非甲烷总烃 | 5760µg/m3 | / | 0.104t/a | | 颗粒物 | 20800µg/m3 | / | 0.8664t/a | | 备注：排气筒执行标准《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5颗粒物20mg/m3，非甲烷总烃60mg/m3（车间或生产设施排气筒）的标准要求。同时，非甲烷总烃去除效率以及排放浓度均能够满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）其他行业挥发性有机物排放建议值（非甲烷总烃去除效率70%、排放浓度80 mg/m3）。 | | | | | |   表21 大气污染物无组组排放量核算表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口  编号 | 产污  环节 | 污染物 | 主要污染  防治措施 | 国家或地方污染物排放标准 | | 年排放量/（t/a） | | 标准名称 | 浓度限值/（µg/m3） | | 1 | 生产  车间 | 混合、挤出加料过程及破碎出料 | 颗粒物 | 集气罩+密闭单间+袋式除尘器，+光氧催化+活性炭吸附装置 | 《合成树脂工业污染物排放标准》 | 20 | 0.0776 | | 混合、混合出料及冷却、挤出出料 | 非甲烷总烃 | 60 | 0.228 |   1.7监测计划  项目监测计划见下表。  表22 污染源监测计划表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 | | 排气筒1 | 颗粒物、  非甲烷总烃 | 1年1次，  每次监测2个周期 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5颗粒物20mg/m3，非甲烷总烃60mg/m3（车间或生产设施排气筒）的标准要求。同时，非甲烷总烃去除效率以及排放浓度均能够满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）其他行业挥发性有机物排放建议值（非甲烷总烃去除效率70%、排放浓度80 mg/m3） | | 厂区上风向1个点位，下风向3个点位 | 颗粒物、  非甲烷总烃 | 1年1次，  每次连续监测2天 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9“企业边界大气污染物浓度限值：颗粒物：1.0mg/m3、非甲烷总烃：4.0mg/m3”要求，同时非甲烷总烃排放满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）挥发性有机物排放建议值。 |   **2 地表水环境影响分析**  本项目生活污水产生量为144m3/a（0.48m3/d，产污系数按80%计）。类比同类生活污水水质：COD 300mg/L、NH3-N25mg/L，COD、氨氮产生量分别为0.0432t/a、0.0036t/a。本项目生活污水经化粪池收集后定期用于周围农户肥田。化粪池对COD、氨氮的处理效率以20%、3%计，生活污水经化粪池处理后COD、氨氮浓度分别为240mg/L、24.25mg/L，COD、氨氮排放量分别为0.0346t/a、0.0035t/a。  本项目产生的生活污水利用1个5m3化粪池+1个10m3收集池进行收集。根据《建筑给水排水设计规范》（2009年版）要求：化粪池生活污水停留时间为12～24h，本项目生活污水产生量为0.48m3/d，本项目化粪池满足废水停留时间满足12小时以上，根据本项目化粪池及收集池的容积及生活污水产生量，本项目化粪池及收集池的容积可满足项目污水储存量，化粪池及收集池容积设置可行。因此本项目生活污水经化粪池及收集池收集，定期清理用于周围农户肥田措施可行。本项目的建设不会对该区域的地表水环境造成大的影响。  本项目位于偃师市顾县镇，目前项目所在镇区未进行污水处理厂的规划及建设，远期待污水处理厂及配套污水管网建成后，本项目生活污水经化粪池收集池处理后经管网排至镇区污水处理厂。  **3声环境影响分析**  3.1噪声源  本项目噪声源主要是混合机、平行双螺杆机器、切粒机、破碎机、抛光机、引风机等设备产生的噪声，声源声级值在72～85dB（A）之间。设备噪声主要集中在生产车间内。  3.2预测方法  本项目噪声预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中8.3节中的公式计算。  1）点声源的几何发散衰减  无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：    公式中第二项表示了点声源的几何发散衰减：  Adiv=20lg（r/r0）  2）面声源的几何发散衰减  根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中8.3.2.3节，当预测点和面声源中心距离r处于以下条件时，可按下述方法近似计算：  ①当d＜a/π时，几乎不衰减（Adiv≈0）；  ②当a/π＜d＜b/π，距离加倍衰减3dB左右，类似线声源衰减特性（Adiv≈10lg（r/r0））；  ③当d＞b/π，距离加倍衰减趋近于6dB，类似点声源衰减特性（Adiv≈20lg（r/r0））。  其中面声源的b＞a，项目噪声预测参数见下表。  表23 项目噪声预测参数 单位：m   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 车间名称 | 车间规模 | 距东厂界距离 | 距西厂界距离 | 距南厂界距离 | 距北厂界距离 | | 生产车间 | 40×14×6 | 40 | 10 | 16 | 17 | | 成品仓库 | 40×16×6 | 40 | 0 | 0 | 32 | | 原料仓库 | 20×12×6 | 10 | 50 | 35 | 0 | | 闲置车间 | 30×8×6 | 40 | 10 | 38 | 0 |   3.3预测结果  本项目生产设备全部位于生产车间内，生产车间南侧隔成品仓库为南厂界，北侧隔闲置车间为北厂界，生产车间距离东厂界40m，距离西厂界10m，正常生产时高噪声设备对厂界昼夜间噪声预测结果见下表。  表24 厂界昼间噪声预测结果 单位：dB(A)   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | | 西厂界 | 南厂界 | 北厂界 | 东厂界 | | 贡献值 | 昼间 | 48.36 | 38.59 | 37.29 | 42.56 | | 夜间 | 48.36 | 38.59 | 37.29 | 42.56 | | 标准值 | | 2类：昼间60，夜间50 | | | |   由上表可知，本项目运营期间，高噪声设备对厂界昼夜间噪声贡献值均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准要求。因此本项目的建设不会对该区域的声环境质量造成大的影响。  **4固体废物影响分析**  4.1 固废产生情况  本项目产生的固体废物主要为职工生活垃圾、袋式除尘器收集的粉尘，废包装袋、废机油、废活性炭等。本项目固废产生及存放处理处置方式见下表。  表25 固废产生量及处置方式一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物名称 | 数量 | 性质 | 处置方式 | 备注 | | 1 | 生活垃圾 | 2.25t/a | 一般固废 | 环卫部门清运至生活垃圾填埋场 | 按0.5kg/(人•天)计 | | 2 | 废包装箱 | 0.1t/a | 固废暂存区暂存后外售 | / | | 3 | 袋式除尘器收集的粉尘 | 1.2t/a | 回用于生产 | / | | 4 | 废机油 | 0.04t/a | 危险固废 | 危废暂存间暂存，交有资质单位处置 | 编号HW08：  900-249-08 | | 5 | 废活性炭 | 2.5t/a | 危废暂存间暂存，交有资质单位处置 | 编号HW49：  900-041-49 |   4.2固废防治措施可行性分析  一般固体废物：按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单的规定设置专门的贮存区，本项目拟建固废间地面经硬化处理，并设置标识标牌，一般固体废物防治措施可行。  危险固体废物：在生产过程中产生的危险废物，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013 年修改单要求设置危险废物暂存间，危废暂存间应建设基础防渗设施，防风、防雨、防晒，危废区周边设置0.2m高围堰，必须定期检查，确保完好无损，防止泄露造成二次污染，并按规定设立危险废物标志。危险废物要用不易破损、变形、老化、能有效防止渗透、扩散的容器储存，装有危险废物的容器必须贴标签。起运时包装要完整，装载应稳妥，本项目危废暂存间位于仓库内。危险废物的转运严格按照有关规定，实行联单制度。河南天辰环保科技股份有限公司经营危险废物类别为HW02-HW49，建议本项目委托河南天辰环保科技股份有限公司处理处置。危险废物的转运严格按照有关规定，实行联单制度。采取以上措施后本项目危废污染防治措施可行，危废暂存间设置可行。  表26 危险废物贮存设施汇总表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 危废名称 | 危废类别  及代码 | 产生量 | 产生  工序及周期 | 形态 | 主要  成分 | 贮存能力及周期 | 危险  特性 | 防治措施 | | 废机油、 | HW08：  900-249-08 | 0.04t/a | 机械设备使用1a/次 | 液态 | 矿物油 | 0.1t，  1年 | 毒性 | 分类使用容器收集，5m2危废暂存间金属容器暂存，定期交由有相应资质的危废处置单位处理处置（河南天辰环保科技股份有限公司）。 | | 废活性炭 | HW49：900-041-49 | 2.5t/a | 废气治理设施1月/次 | 固态 | 含有机物废物 | 1t，  1月 | 毒性 |   **5环保投资估算**  本项目总投资为60万元，环保投资为15万元，占总投资的25%。环保投资估算见下表。  表27 环保投资估算一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序 号 | 污染源 | 环保设施 | 投资（万元） | | 1 | 生活垃圾 | 垃圾桶 | 0.01 | | 2 | 挤出机出料、  混合机出料及冷却 | 集气罩4个+独立生产单间1个+袋式除尘器1套+光氧催化装置+活性炭+15m排气筒（1套） | 14.1 | | 混合过程、挤出加料、  破碎机出料 | | 3 | 一般固废暂存 | 1个10m2固废暂存区 | 0.1 | | 4 | 危废暂存 | 1个5m2危废间 | 0.29 | | 5 | 生活污水 | 1个5m3化粪池+10m3收集池 | 0.5 | | 合计 | | | 15 |   **6相关政策文件相符性分析**  6.1 洛环攻坚〔2019〕11号文相符性分析  《洛阳市2019年大气污染防治攻坚战实施方案》（洛环攻坚〔2019〕11号）指导思想：坚持以改善大气环境质量为核心，标本兼治、长短结合，实施精准治污、精细管理、精确管控，神话“控尘、控煤、控车、控排、控油、控烧”减排措施，加快能源、产业、交通、用地结构调整优化，全面完成年度重点治理和减排任务，努力完成年度空气质量改善目标，为实现“四高一强一率先”奋斗目标提供环境支持。工作目标：到2019年底，全市PM10（可吸入颗粒物）年均浓度控制在100微克/立方米以下，PM2.5（细颗粒物）年均浓度控制在56微克/立方米以下，年度优良天数达标率达到60%；全面完成省、市政府下达的年度大气污染治理任务和环境监测监控监管任务；全面完成省、市政府下达的年度大气污染物总量减排任务。  表28 洛阳市2019年大气污染防治攻坚战实施方案   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 要求 | 环评要求 | 相符性 | | （一）加快调整能源结构调整，做好燃煤污染防治。加快清洁取暖体系建设，深化淘汰燃煤锅炉和取缔燃煤散烧设施，稳步推进情节能源替代利用，持续消减全市煤炭消费总量，进一步降低燃煤及能源型污染。 | 本项目无燃煤设施。 | 相符 | | （二）加快产业结构调整，做好工业污染防治  全面贯彻落实《河南省推进工业结构调整打赢污染防治攻坚战工作方案》（豫政办〔2018〕73号），以改善空气质量为目标，以结构减排、工程减排、管理减排为主要途径，重点整治燃煤污染、工业窑炉、无组织排放和挥发性有机物四种污染，着力解决能源偏煤、结构偏重、排放偏高、布局偏乱问题，不断降低工业大气污染物排放量。 | | | | **1.严格新建项目准入。**按要求完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单编制工作，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录。依据国家和省高耗能、高污染、资源型行业准入条件，制定更加严格的产业准入门槛。积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建石化、化工、建材、有色等涉气项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求。全市禁止钢铁、火电、焦化、电解铝、铸造、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）等行业新建、扩建单纯新增产能以及耐火材料、陶瓷等行业新建、扩建以煤炭为燃料的项目，对钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业不再实施产能置换。全市禁止新增化工园区，新建化工企业一律进入园区。2019年新建涉气项目在执行耗煤项目能评限批的基础上实施大气污染物排放减量替代，2018年空气质量排名末位的偃师市、老城区新建涉气项目实施大气污染物排放双倍减量替代。现有项目的升级改造、扩能不得增加大气污染物排放量。 | 根据《产业结构调整指导目录》2013修正本项目属于允许类，符合产业政策要求；  本项目不属于高耗能、高污染、资源型行业；本项目为塑料制品制造，不属于上述行业。 | 相符 | | **5.全面执行特别排放限值。**2019年9月底前，石油炼制催化裂化生产线完成《石油炼制工业污染物排放标准》（GB 31570-2015）大气特排限值改造和调试，石油化学工艺加热炉完成《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015）大气特排限值改造和调试。2019年9月底前，氧化铝焙烧线完成《铝工业污染物排放标准》（GB 25465-2010）修改单大气特排限值改造和调试，合成树脂工业完成《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）大气特排限值改造和调试，金属钠企业完成《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015）大气特排限值改造和调试，铁矿采选企业完成《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB 28661-2012）大气特排限值改造和调试，镁钛工业完成《镁钛工业污染物排放标准》（GB 25468-2010）修改单大气特排限值改造和调试，10月1日起全面执行行业特别排放限值。 | 本项目产生的有机废气经集气罩收集后再经布袋除尘器+光氧催化+活性炭吸附一体化装置处理后15米排气筒排放，废气排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）大气特排限值。 | 相符 | | **6.重点行业超低排放改造。**继火电、玻璃、水泥、电解铝、碳素等行业实现超低排放的基础上，扩大超低排放整治范围，在中小型行业推行超低排放改造，进一步削减工业排放量. | 本项目为塑料制品制造，不属于上述重点行业。 | 相符 | | **9. VOCs污染专项治理加强源头管控**：提高涉VOCs排放行业环保准入门槛，城市规划区内不再新建涉VOCs项目，城市区现有涉VOCs项目改、扩建不得增加VOCs排放量；城市规划区外新建涉VOCs项目原则上进园发展，实行区域内VOCs排放等量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。 | 本项目位于偃师市顾县镇，不在城市规划区内。 | 相符 | | 加强过程监管：建立VOCs企业全口径清单。石化、煤化、涂料企业实行密闭生产、密闭灌装、密闭运输、密闭储存措施。 | 本项目为塑料制品制造，不属于上述行业 | 相符 | | **9.2. VOCs污染专项治理加快末端治理：**2019年6月底前，石油化学、橡胶制品企业完成VOCs净化治理及排放监测，VOCs排放达到行业排放标准（有特别排放限值的执行特别排放限值）；表面涂装、印刷包装、塑料制品、涂料油墨燃料、制鞋、制药、机动车维修业涂装、使用树脂砂和石蜡制模的铸造企业完成VOCs净化治理及排放监测，VOCs排放达到省环境攻坚办《河南省工业企业挥发性有机物排放建议值》（豫环攻坚办〔2017〕162号）规定的行业排放建议值和除污率。 | 本项目为塑料制品制造，本项目产生的有机废气经布袋除尘器+集气罩收集后再经光氧催化+活性炭吸附装置处理后15米排气筒排放。VOCs排放达到省环境攻坚办《河南省工业企业挥发性有机物排放建议值》（豫环攻坚办〔2017〕162号）规定的行业排放建议值和除污率。 | 相符 | | **9.3. VOCs污染专项治理全面整治热处理油烟**：蘸油热处理工艺应在密闭空间作业，无法密闭的应加装集气罩，对油烟进行收集净化，加装VOCs净化设施，取消无组织排放，消除油烟异味，净化后的烟气经15米高的烟囱排放或送入加热炉直接焚烧，非甲烷总烃（VOCs）有组织排放满足满足《河南省工业企业挥发性有机物排放建议值》（豫环攻坚办〔2017〕162号）（VOCs≤80mg/m3）,厂界无组织排放VOCs≤2mg/m3。 | 本项目无蘸油热处理工艺。 | 相符 | | **9.4. VOCs污染专项治理VOCs设施升级改造。**鼓励企业采用综合治污技术提高VOCs治理效率，开展VOCs净化技术升级。低温等离子体技术、光催化技术仅适用于处理低浓度有机废气或恶臭气体。采用活性炭吸附技术，应当定期更换饱和活性炭，按规定处置饱和活性炭或进行饱和活性炭脱附。采用贵金属氧化法的应当定期更换贵金属。淘汰单一的活性炭吸附技术，凡未采取焚烧技术的现有VOCs净化设施升级为“A+B”复合净化技术；在天然气覆盖区域且有用热需求的涉VOCs企业，鼓励采取燃烧式销毁技术。 | 本项目产生的有机废气产生量较小，浓度较低，采用光氧催化+活性炭吸附装置处理，符合“A+B”复合净化技术。活性炭定期更换委托有资质单位处理。 | 相符 | | **10. 推行重点行业清洁生产。**2019年9月底前，组织各级环保管理部门及行业专家，完成铸造、陶瓷、耐材、玻璃、棕刚玉等行业重点企业清洁生产检查，全面提升重点企业清洁生产水平。依据《清洁生产审核办法》（国家发展和改革委员会、环境保护部令第38号），实现钢铁、有色、建材、化工等行业重点企业强制性清洁生产审核全覆盖，完成省生态环境厅下达的重点行业企业强制性清洁生产审核任务。 | 本项目为塑料制品制造，不属于上述重点行业 | 相符 | | **11. 强化无组织排放治理和监管。**2019年10月底前，全市钢铁、建材（水泥、耐材、陶瓷、石灰、砖瓦、搅拌站）、有色、火电、焦化、铸造、焊剂、刚玉、玻璃、磨料磨具等行业和燃煤锅炉企业，按照《关于做好工业无组织排放污染治理工作的通知》（洛市环〔2018〕83号）要求，结合企业实际，生产工艺全面落实“六密闭”减排措施，即密闭生产、密闭传输、密闭封装、密闭装卸、密闭储存、密闭运输；工业堆场要落实“三防措施”，即场地硬化地下防渗漏、分类堆存地面防流失、表面覆盖空中防扬散；环境监管要落实“六个到位”，即视频监控安装要到位、自动监测设施要到位、空气质量微型站安装要到位、TSP自动监测设施安装要到位、降尘缸安装要到位、无人机走航查源要到位。市住建部门要加强水泥制品企业无组织排放整治和日常监管，严格落实密闭生产。 | 本项目为塑料制品制造项目，不属于上述行业。本项目产生的有机废气经集气罩收集后再经光氧催化+活性炭吸附装置处理后15米排气筒排放。 | 相符 | | **12.散乱污企业集群整治。**坚持“关停取缔、整改提升、搬迁入园”分类处置原则，依法依规开展“散乱污”企业动态清零行动。属于关停取缔类的要做到“两断三清”（即断水断电、清除原料、清除设备、清除产品）；属于整合搬迁类的要依法依规办理相关审批手续；属于升级改造类的要实施产业升级和提标治理，严防“散乱污”企业死灰复燃。 | 本项目为新建项目，不属于散乱污企业 | 相符 |   根据上表可知，本项目建设符合洛环攻坚〔2019〕11号文相关要求。  6.2偃政办〔2018〕15号相符性分析  《偃师市2018年水污染防治攻坚战实施方案》（偃政办〔2018〕15号）总体要求：以持续改善全市水环境质量为核心，以标本兼治、减排治污为抓手，结合我市河长制落实和“两河两渠”工作部署，全面实施流域环境综合治理，着力解决突出水环境问题，持续推进我市水污染防治工作落实，确保完成2018年度各项目标任务，为建设“富裕、活力、人文、美丽、幸福”的新偃师提供水生态环境支撑｡  表29 项目与偃政办〔2018〕15号相符性分析一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 方案要求 | 本项目情况 | 相符性 | | 深化工业污染防治。 | 二是加快淘汰落后产能。依据《产业结构调整指导目录》等文件要求，2018年4月15日前制定年度落后产能淘汰方案，并报洛阳市工业和信息化委、发展改革委、环保局备案。未完成淘汰任务的，暂停审批和核准其相关行业新建、改建、扩建项目。 | 本项目不属于国家发展和改革委员会第21号令《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》中限制类、淘汰类项目，属允许建设项目，符合国家产业政策。 | 符合 | | 三是推动工业节水。对电力、化工、食品、造纸、纺织（染整）、制药等行业企业用水情况进行摸底调查，建立重点用水企业数据库。制定偃师市水效领跑者行动方案，发布偃师市重点行业水效领跑者标杆企业。 | 本项目冷却水经循环水池回用于生产，能够降低新鲜水量的取用，节约水资源。 | 符合 |   根据上表可知，本项目的建设符合偃政办〔2018〕15号文的相关要求。  6.3豫环文[2015] 33号相符性分析  根据河南省环境保护厅关于《河南省环境保护厅关于深化建设项目环境影响评价审批制度改革实施意见的通知》（豫环文[2015] 33号）（以下简称《实施意见》），划分为工业准入优先区、城市人居功能区、农产品主产区、重点生态功能区、特殊环境敏感区等5个区域，分别实行不同的建设项目环境准入政策。本项目所在区域位于偃师市高龙镇，本项目所在区域不在该5种类型分区涵盖范围之内，根据附则内容，河南省主体功能区所列的5种类型分区尚未涵盖的区域，参照农产品主产区的环境准入政策执行。农产品主产区准入政策具体见下表。  表30 项目与豫环[2015]33号文件相符性分析一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 文件规定内容 | | 本项目情况 | 相符性分析 | | 取消部分审批事项 | 对《建设项目环境影响评价豁免管理名录》中的水利、农林牧渔、交通设施、社会事业与服务业等4类项目，不需办理环评手续。 | 本项目不属于《建设项目环境影响评价豁免管理名录》中具有豁免权的项目。 | 本项目的环境影响评价需要进行审批，不属于文件中规定的不予审批类项目。 | | 简化部分审批程序 | 依据环保部《建设项目环境影响评价分类管理名录》规定，对填报环境影响登记表的农副产品加工项目，探索环评文件由审批制改为备案制，即报即受理，现场办结；对编制环境影响报告表的农副产品加工项目，简化审批程序，即报即受理 | 本项目不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中可填报登记表的项目和农副产品加工项目，本项目属于塑料制品加工项目 | | 严控重污染项目 | 不予审批《工业项目分类清单》中三类工业的新建项目和涉及重金属、持久性有机污染物排放、挥发性有机污染物等影响人居环境安全的二类工业新建项目（矿产资源点状开发项目和符合我省、市重大产业布局的项目除外）。 | 本项目属于《工业项目分类清单》中二类工业项目，产生有机废气不属于持久性有机废气（持久性有机废气分为三类，分别为：杀虫剂；工业化学品：多氯联苯、六氯苯；生产中的副产品：二恶英和呋喃），不属于不予审批项目范围 | | 严控部分区域重污染目 | 在属于《水污染防治重点单元》的区域内，不予审批屠宰、酿造、含发酵工艺的粮食加工等废水排放量大且废水无法进入集中式污水处理厂处理的项目。 | 本项目所在区域不属于《水污染防治重点单元》 | | 在属于《大气污染防治重点单元》的区域内，不予审批煤化工、火电、冶金、钢铁、铁合金等行业单纯新建和单纯扩大产能的项目；在属于《重金属污染防控单元》的区域内，不予审批新增铅、铬、镉、汞、砷等重金属污染物排放的相应项目（符合我省重大产业布局的项目除外）。 | 本项目不属于煤化工、火电、冶金、钢铁、铁合金等行业。 |   由上表可知，本项目属豫环[2015]33号文件可以审批的项目。  6.4“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案相符性分析  根据“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案，本项目主要涉及内容如下：  表31 项目与“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案相符性分析一览表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 文件规定内容 | 本项目情况 | 相符性分析 | | 严格建设项目环境准入。提高VOCs排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目。新建涉VOCs排放的工业企业要入园区。新、改、扩建涉VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。 | 根据生态保护部回复：《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》中提到“新建涉VOCs排放的工业企业要入园区”，是指全国新建涉高VOCs排放的建设项目，即石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业及其他工业行业VOCs排放量大、排放强度高的新建项目，原则上要进入园区。本项目不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业及其他工业行业VOCs排放量大、排放强度高的新建项目。本项目为二类工业项目中塑料制品制造，本项目产生的有机废气经收集后，再经布袋除尘器+光氧催化+活性炭吸附装置处理后15m排气筒排放，VOCs排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5要求，满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）。 | 符合文  件要求 |   根据以上分析内容，本项目环保设施整改完成后符合“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案要求。  6.5《汾渭平原2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》相符性  本项目与《汾渭平原2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》相符性分析如下：  表32《汾渭平原2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》相符性分析   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 《汾渭平原2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》相关要求 | 项目实际情况 | 相符性 | | 推进重点领域VOCs 综合整治。按照分业施策、一行一策的原则，推进石化、化工、工业涂装、包装印刷等行业VOCs 综合治理。强化源头控制，推广使用低（无）VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等有机原辅材料。强化无组织排放废气收集，配套建设末端治理设施 | 本项目为二类工业项目中塑料制品制造，本项目产生的有机废气经集气罩收集后，再经布袋除尘器+光氧催化+活性炭吸附装置处理后15m排气筒排放。本项目产生的颗粒物经集气罩收集后再经袋式除尘器处理后15m排气筒排放。减少颗粒物计非甲烷总烃无组织排放。 | 符合 |   根据以上分析内容，本项目产生的有机废气经集气罩收集后，再经光氧催化+活性炭吸附装置处理后15m排气筒排放。本项目产生的颗粒物经集气罩收集后再经袋式除尘器处理后15m排气筒排放。因此本项目环保设施整改完成后满足《汾渭平原2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》要求。  6.6《洛阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020年）》相符性分析  本项目与《洛阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020年）》相符性分析如下：  表33 与《洛阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020年）》相符性分析   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 《洛阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020年）》相关要求 | 项目实际情况 | 相符性 | | （1）加强源头严控。提高涉VOCs排放行业环保准入门槛，城市规划区内不再新建涉VOCs项目，城市区现有涉VOCs项目改、扩建不得增加VOCs排放量；城市规划区外新建涉VOCs项目必须进园发展，实行区域内VOCs排放等量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。 | 根据生态保护部回复：《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》中提到“新建涉VOCs排放的工业企业要入园区”，是指全国新建涉高VOCs排放的建设项目，即石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业及其他工业行业VOCs排放量大、排放强度高的新建项目，原则上要进入园区。本项目不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业及其他工业行业VOCs排放量大、排放强度高的新建项目。本项目位于城市规划区外，产生的有机废气经收集后，再经光氧催化+活性炭吸附装置处理后15m排气筒排放，VOCs排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5要求，同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）。 | 符合 | | （2）加强末端治理。2018年12月底前，石油化工、工业涂装、包装印刷、橡胶制品、塑料制品、制鞋、制药、机动车维修业涂装等企业和工艺要根据排放的VOCs成分和工艺要求，收集生产工艺产生的VOCs，采用回收技术或销毁技术对收集后的VOCs进行净化治理，有酸洗磷化工艺的对酸雾进行收集净化，减少VOCs无组织排放。 | 本项目产生非甲烷总烃有机废气经布袋除尘器+光氧催化+活性炭吸附处理后15m排气筒排放，VOCs排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5要求，同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）。 | 符合 |   根据以上分析内容，本项目环保设施整改完成后满足《洛阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020年）》要求。  6.7《打赢蓝天保卫战三年行动计划》国发[2018]22号文相符性分析  根据国务院印发《打赢蓝天保卫战三年行动计划》国发[2018]22号文：重点区域范围规定，与本项目相关要求如下：  表34 《打赢蓝天保卫战三年行动计划》与本项目相关要求   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 要求 | | 本项目 | 相符性 | | 重点区域范围 | 河南省洛阳、三门峡市，陕西省西安、铜川、宝鸡、咸阳、渭南市以及杨凌示范区等。 | 本项目所在地属于重点范围之列 | 本项目所在区域属于重点区域，满足重点区域执行大气污染物特别排放限值要求 | | 推进重点行业污染治理升级改造 | 重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物(VOCs)全面执行大气污染物特别排放限值。 | 本项目所在地区属于重点区域，无二氧化硫、氮氧化物产生及排放。本项目非甲烷总烃排放颗粒物浓度能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5 要求，同时非甲烷总烃排放满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）要求。 | | 实施VOCs专项整治方案 | 重点区域禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，加大餐饮油烟治理力度。 | 本项目不属于以上类别，本项目非甲烷总烃排放浓度能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5 标准要求，同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）要求。 |   根据以上分析可知，本项目环保设施整改完成后满足《打赢蓝天保卫战三年行动计划》文件要求。  6.8《河南省2017年挥发性有机物专项治理工作方案》相符性分析  根据河南省环保厅印发的《河南省2017年挥发性有机物专项治理工作方案》（豫环文[2017]160号）文，明确了从工业源、交通源、生活源、无组织排放源、“散乱污”企业五个方面开展治理工作；其中加强其他工业行业 VOCs综合治理要求：各地要结合本地产业结构特征和VOCs治理重点，因地制宜选择其他工业行业开展VOCs治理。  本项目不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业及其他工业行业VOCs排放量大、排放强度高的新建项目。本项目为二类工业项目中塑料制品制造，本项目产生的有机废气经收集后，再经光氧催化+活性炭吸附装置处理后15m排气筒排放，VOCs排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5 标准要求，同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）。因此，本项目符合该文件要求。  6.9项目与洛市环〔2018〕83号相符性分析  表35 本项目与洛市环〔2018〕83号相符性分析一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 要求 | | 本项目情况 | 相符性 | | 厂容厂貌基本要求 | 厂区道路全部硬化，裸露土地全部绿化，有专职卫生保洁人员和道路洒水保洁车辆和设施，厂区保持清洁和有序。 | 本项目厂区道路全部硬化，裸露土地全部绿化，有专职卫生保洁人员和道路洒水设施，厂区清洁和有序。 | 相符 | | 厂区布局合理，符合生产流程，生活区和生产区相对分立，各类警示牌、提示牌、引导牌设置完善，车间内应划出检查、参观线路和通道，每个作业区应设置标识牌。 | 厂区布局合理，符合生产流程，生活区和生产区相对分立，整改完成后各类警示牌、提示牌、引导牌设置完善。 | 相符 | | 场内基础设施完善，雨污分离，管网配套，污水处理设施完善，生活垃圾定点存放，定时清运。 | 本项目厂区内设置有雨水管网，雨水经雨水管网排至厂区外，生活污水经化粪池及收集池收集后农户拉走肥田，生活垃圾设有垃圾收集桶，并有环卫人员定时清运。 | 相符 | | 生活领域不使用燃煤，无燃煤散烧设施，职工食堂餐饮油烟设施完善。各类物料无露天堆放，厂房内各类物料分类有序存放。 | 本项目生活区不使用燃煤，无燃煤散烧设施，无职工食堂。各类物料无露天堆放，厂房内各类物料分类有序存放。 | 相符 | | 工业堆场无组织排放通用控制措施 | 工业堆场泛指工业企业的各类散流体堆存场，主要包括煤场、灰场、料场、渣场，其无组织排放主要包括物料的储存、装卸、运输、输送、包装等环节，应按照“空中防扬散、地面防流失、地下防渗漏”的标准控制无组织排放。 | 本项目无散流体堆存场，无煤场、灰场、料场、渣场。 | 相符 | | 工艺废气无组织排放通用控制措施 | 窑炉烧制。窑炉烧制（包括进料、出料、烘干、焙烧、煅烧、熔炼、浇铸、拉丝、拉平等生产工艺）的进料和出料产生粉尘的应配备除尘设备；开启式窑炉上方应建设集气罩，收集窑炉窑炉废气，配备除尘设备；生产设备和环保设备应同步运行，环保设备发生故障或检修时，生产工艺设备应当同步停运。 | 本项目整改完成后有机废气经收集后再经光氧催化装置+活性炭吸附装置处理后15m排气筒排放。本项目设有专门环保专员定期对环保设施进行检修及维护，保证环保设备正常运行。 | 相符 | | VOCs无组织排放通用控制措施 | 废气收集处理系统要求。生产设备和环保设备应同步运行，环保设备发生故障或检修时生产设备应同步停运，生产设备和环保设备实行“一键式”控制；废气收集系统排风罩的设置应符合GB/T16758《排风罩的分类及技术条件》的规定；应记录废气收集系统、VOCs处理设施的主要运行信息，如运行时间、废气处理量、关键运行参数(如有机废气燃烧装置的燃烧温度、吸附装置的吸附剂再生/更换周期)等。 | 本项目严格执行生产设备和环保设备应同步运行，环保设备发生故障或检修时生产设备应同步停运，生产设备和环保设备实行“一键式”控制；设置有环保专员定期记录拉丝机VOCs处理设施的主要运行信息，主要包括运行时间、活性炭吸附装置对有机废气处理效率、活性炭吸附装置废活性炭更换周期及没骑更换量等。 | 相符 |   **7总量控制**  按照环境保护部文件环发（2014）197号文《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》和河南省环保厅豫环文（2015）292号文《河南省环境保护厅关于贯彻落实<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》，火电、钢铁、水泥、造纸、印染行业建设项目重点污染物排放总量指标采用绩效方法核定，其他行业依照国家或地方污染物排放标准及单位产品基准排水量（行业最高允许排水量）、烟气量等予以核定。  本项目污染物特点，确定COD、氨氮为本项目污染物总量控制因子。本项目废水总量控制指标：COD0.0346t/a，氨氮0.0035t/a。具体指标由建设单位向环保主管部门申请核定。  **8废气治理措施可行性分析**  1.）颗粒物处置措施  本项目产生颗粒物环节主要为破碎机出料口、挤出机加料口、混合机过程。拟在破碎机出料口设置1个1.1m×1.2m×0.5m侧吸罩（集气效率90%），收集该过程产生的粉尘；拟在挤出机加料口设置1个0.7m×0.7m×0.5m侧吸罩（集气效率90%），收集该过程产生的粉尘；拟将混合机上方密闭，设置集气管道收集产生的粉尘。  2.）有机废气处置措施  活性炭多是粉末状或颗粒状，经过特殊的工艺处理后，能产生丰富的微孔结构，这些人眼看不到的微孔能够依靠分子力，吸附各种VOCs，从而达到净化的目的。活性炭吸附法适用于大风量、低浓度、温度不高的有机废气治理。在工业吸附过程中，活性炭是使用得最为广泛的一种吸附剂。但它也存在不耐高温、在湿润的条件下不能保持很好的吸附能力、易燃的缺点。光氧催化利用利用高能高臭氧UV紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡，所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。 UV+O2→O-+O\*（活性氧）+O2→O3（臭氧），臭氧对有机物具有极强的氧化作用，改变气体VOC类分子链结构，使有机或无机高分子化合物分子链在高能紫外线光束照射下降解转变成低分子化合物，如CO2、H2O等，去除效率达90%以上。因为在光催化氧化反应过程中无任何增加剂，所以不会发作二次污染，运转本钱方面仅仅用到电能，无需常常替换配件，对于公司、企业来说使用上是适当的节能环保。  本项目非甲烷总烃有机废气主要为混合、混合出料及冷却、挤出出料过程产生。本项目拟在混合出料及混合物料冷却设置1个独立的生产单间，生产单间尺寸为3.5m×3.5m×2.5m，独立生产单间内设置呼吸孔，呼吸孔连接到主风管收集产生的含非甲烷总烃有机废气，根据生产需要，在该生产单间西侧设置1个宽1.5m×高2m的移拉门，待物料冷却至常温后打开移拉门，人工转运使物料进入破碎工序；本项目拟在挤出出料口上方设置1个0.7m×0.7m×0.5m集气罩（集气效率90%），收集该过程产生的含非甲烷总烃有机废气。  3）布袋除尘器+光氧催化+活性炭吸附一体装置处置措施可行性  本项目破碎机出料口、挤出机加料口、混合机过程产生的粉尘经收集后经管道引致布袋除尘器+光氧催化+活性炭吸附一体装置进行处理后15米排气筒达标排放。该装置布袋除尘器对颗粒物去除效率约为92%，处理后颗粒物排放浓度约为5.76 mg/m3，排放浓度能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5颗粒物20mg/m3。  本项目混合、混合出料及冷却、挤出出料过程产生的含非甲烷总烃有机废气经集气效率90%集气罩收集后经布袋除尘器+光氧催化+活性炭吸附一体装置进行处理后15米排气筒排放。光氧催化+活性炭吸附装置对非甲烷总烃总的去处效率为80%，其中光氧催化对有机废气的去除效率为60%，活性炭吸附装置对有机废气的去处效率为50%，处理后废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5非甲烷总烃60mg/m3（车间或生产设施排气筒）的标准要求。同时，非甲烷总烃去除效率以及排放浓度均能够满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）其他行业挥发性有机物排放建议值（非甲烷总烃去除效率70%、排放浓度80 mg/m3）。  本项目颗粒物经布袋除尘器处理后颗粒物浓度为5.76 mg/m3，小于10 mg/m3，不会影响后续活性炭装置对非甲烷总烃吸附处理效果。废气经支管道引致主风管，在至一体化设施废气温度较低约为30摄氏度左右，不会影响后续活性炭装置对非甲烷总烃吸附处理效果。因此本项目本项目混合、混合出料及冷却、挤出出料过程产生的含非甲烷总烃有机废气及破碎机出料口、挤出机加料口、混合机过程产生的粉尘收集后一起经布袋除尘器+经光氧催化+活性炭吸附一体化装置进行处理措施可行。  **9选址合理性分析**  本项目位于偃师市顾县镇东王村，项目占地面积4162.08m2，根据偃师市国土资源局及偃师市规划局出具的证明，项目用地为建设用地，符合土地利用总体规划。本项目周围道路通畅，交通便利；项目用电及给水有保证；采取相应的环保措施后，项目废气和噪声排放能够达标；职工生活污水经化粪池处理，定期用于周围农户肥田；固体废物均得到了合理的处置。卫生防护距离（50m）内无居民、学校、医院、政府机关等。本项目厂址不在顾县镇集中饮用水源保护区保护范围内，不会对顾县镇集中饮用水源造成影响；项目的建设符合洛环攻坚〔2019〕11号、《偃师市2018年水污染防治攻坚战实施方案》（偃政办〔2018〕15号）、豫环文[2015] 33号、《河南省2017年挥发性有机物专项治理工作方案》、《河南省大气污染防治条例》、《打赢蓝天保卫战三年行动计划》、《洛阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020年）》国发[2018]22号文、《汾渭平原2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》、“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案等相关文件要求。因此，本项目的选址从环境保护角度分析是可行的。 |

**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** | 混合、混合出料及冷却、挤出出料 | 非甲烷总烃 | 集气罩+密闭单间+袋式除尘器  +光氧催化装置+活性炭吸附  +15m高排气筒 | 达标排放 |
| 混合过程、挤出加料及破碎出料 | 颗粒物 |
| **水污**  **染物** | 生活污水 | COD、NH3-N | 化粪池+收集池收集，  定期用于周围农户肥田 | 合理处置 |
| **固**  **废** | 职工生活 | 生活垃圾 | 环卫部门清运至生活垃圾填埋场 | 合理处置 |
| 生产过程 | 废残次品 | 固废暂存区暂存后外售 | 合理处置 |
| 废包装袋 | 固废暂存区暂存后外售 | 合理处置 |
| 袋式除尘器  收集的粉尘 | 回用于生产 | 综合利用 |
| 废油 | 危废暂存间暂存，交有资质单位处置 | 合理处置 |
| 废活性炭 | 危废暂存间暂存，交有资质单位处置 | 合理处置 |
| **噪**  **声** | 本项目噪声源主要是混合机、平行双螺杆机器、切粒机、破碎机、抛光机、引风机等设备产生的噪声，声源声级值在72～85dB（A）之间，经基础减振、厂房的隔音降噪措施，昼夜间噪声贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1 中2类标准的要求。 | | | |
| **其他** | **/** | | | |
| **主要生态保护措施及预期治理效果：**  本项目周围主要植被主要为人工绿化植被等，没有珍稀动植物种群。本项目的建设对当地生态环境影响甚小。 | | | | |

**结论与建议**

|  |
| --- |
| **评价结论**  **1产业政策相符性分析结论**  本项目不属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》中限制类、淘汰类项目，属允许建设项目；该项目已于2018年12月3日在偃师市发展和改革委员会备案，备案代码为：2018-410381-29-03-073463，项目的建设符合国家产业政策。  **2 项目选址可行性分析结论**  本项目位于偃师市顾县镇东王村，项目占地面积4162.08m2，根据偃师市国土资源局及偃师市规划局出具的证明，项目用地为建设用地，符合土地利用总体规划。本项目周围道路通畅，交通便利；项目用电及给水有保证；采取相应的环保措施后，项目废气和噪声排放能够达标；职工生活污水经化粪池处理，定期用于周围农户肥田；固体废物均得到了合理的处置。卫生防护距离（50m）内无居民、学校、医院、政府机关等。本项目厂址不在顾县镇集中饮用水源保护区保护范围内，不会对顾县镇集中饮用水源造成影响；项目的建设符合洛环攻坚〔2019〕11号、《偃师市2018年水污染防治攻坚战实施方案》（偃政办〔2018〕15号）、豫环文[2015] 33号、《河南省2017年挥发性有机物专项治理工作方案》、《河南省大气污染防治条例》、《打赢蓝天保卫战三年行动计划》、《洛阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020年）》国发[2018]22号文、《汾渭平原2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》、“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案等相关文件要求。因此，本项目的选址从环境保护角度分析是可行的。  **3环境质量现状**  3.1环境空气质量现状  根据2018年洛阳市环境监测年鉴中监测数据，2018年度洛阳市属于不达标区。根据洛阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020年），2019年度目标全市PM2.5年均浓度达到56微克/立方米以下，PM10年均浓度达到105微克/立方米以下；2020年度目标全市PM2.5年均浓度达到54微克/立方米以下，PM10年均浓度达到95微克/立方米以下。到2020年，污染物排放总量大幅减少，环境质量明显改善。根据偃师市2018年空气质量年均值统计值，偃师城区区域范围内的PM2.5和PM10年均浓度超标，SO2、CO、NO2、O3、相应年均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，环境空气质量现状一般。  根据河南摩尔检测有限公司本项目所在区域的环境空气质量现状，顾县村非甲烷总烃小时值均能满足《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃环境质量标准值2mg/m3的要求。  3.2声环境质量现状  本项目所在区域的昼、夜噪声现状值可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中2类标准要求。  **4 营运期环境影响分析结论**  4.1 大气环境影响分析  本项目混合过程、挤出加料及破碎出料产生的粉尘及混合过程、混合出料及冷却、挤出出料产生的非甲烷总烃有机废气一起经袋式除尘器+光氧催化+活性炭吸附一体装置处理后，颗粒物及非甲烷总烃排放浓度能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5非甲烷总烃 60mg/m3颗粒物20mg/m3（车间或生产设施排气筒）的标准要求。同时非甲烷总烃去除效率以及排放浓度均能够满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）其他行业挥发性有机物排放建议值（非甲烷总烃去除效率70%、排放浓度80 mg/m3）。  本项目无组织非甲烷总烃、无组织颗粒物厂界外浓度最高点浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9 “企业边界非甲烷总烃浓度限值4.0mg/m3，颗粒物1.0 mg/m3要求；非甲烷总烃同时能够满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）工业企业边界挥发性有机物排放建议值2.0mg/m3的要求。  4.2水环境影响分析  本项目职工的生活污水化粪池及收集池收集后定期清理用于周围农户肥田。因此本项目的建设不会对该区域的水环境产生影响。  4.3噪声环境影响分析  本项目噪声源主要是混合机、平行双螺杆机器、切粒机、破碎机、抛光机、引风机等设备产生的噪声，声源声级值在72～85dB（A）之间，该项目营运期间高噪声设备对厂界的昼夜间贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准要求，不会对该区域声环境产生大的影响。  4.4固体废物环境影响分析  本项目各种固体废物均得到合理处置和综合利用，不会对外界环境产生较大的影响。 |
| **评价要求与建议**  （1）加强环保设施的运行管理，严格规章制度，及时进行各类治理设备的维护，以保证其正常运行。  （2）危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单的有关规定建设，设置围堰及明显标志，并定期检查，防止二次污染。定期将各类危险废物送有处理资质的单位进行处置。  （3）项目建设过程中要严格执行“三同时”制度，确保环保设施与生产设施同时设计、同时施工、同时投入运行。  （4）加强日常管理，保证各项环保设施正常有效运行。  （5）本项目卫生防护距离为50m，该范围内无居住区、学校、医院等敏感点，要求卫生防护距离范围内不得新建居住区、学校、医院等敏感点。  （6）本项目废水总量控制指标：COD0.0346t/a，氨氮0.0035t/a。  综上所述，本项目符合国家和地方相关产业政策，拟采取的污染防治措施可靠，各类污染物均能满足达标排放和总量控制要求，对环境影响较小，在加强生产管理及监督、保证各项环保措施正常运行的前提下，从环保的角度上分析，本项目是可行的。 |

**环保设施“三同时”一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | | 防治设施 | | 数量 | 执行标准 |
| 废气 | 混合过程颗粒物 | 顶部密闭集气管 | 袋式除尘器+光氧催化装置+活性炭吸附+15m高排气筒 | 1套 | 颗粒物、非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5，表9；同时非甲烷总烃排放满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）挥发性有机物排放建议值。 |
| 破碎出料颗粒物 | 集气罩1个 |
| 挤出加料颗粒物 | 集气罩1个 |
| 混合过程非甲烷总烃 | 顶部密闭集气管 |
| 混合后出料及冷却  非甲烷总烃 | 密闭单间1个 |
| 挤出出料非甲烷总烃 | 集气罩1个 |
| 废水 | 生活污水 | 5m3化粪池+10m3收集池 | | 1个 | 定期用于周围农户肥田 |
| 噪声 | 机械设备 | 设备减振、厂房、  车间隔声降噪 | | / | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类 |
| 固废 | 生活垃圾 | 垃圾桶 | | 若干 | 环卫部门定期运往  垃圾填埋场集中处理 |
| 一般固废 | 10m2固废暂存区 | | 1个 | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单 |
| 危险固废 | 5m2危废暂存间 | | 1个 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013 年修改单 |