

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：年产 2000 吨 EPS 泡沫塑料制品生产项目

建设单位（盖章）：宿迁铭创新材料科技有限公司

编制日期：2025 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制



# 目 录

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 一、建设项目基本情况 .....             | 1  |
| 二、建设项目工程分析 .....             | 20 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 ..... | 33 |
| 四、主要环境影响和保护措施 .....          | 40 |
| 五、环境保护措施监督检查清单 .....         | 65 |
| 六、结论 .....                   | 67 |

**附件：**

附件 1 江苏省投资项目备案证

附件 2 登记信息单

附件 3 委托书

附件 4 环评合同

附件 5 信用承诺书

附件 6 营业执照

附件 7 法人身份证

附件 8 入园合同书

附件 9 厂房租赁协议

附件 10 可发性聚苯乙烯（EPS）颗粒 MSDS

附件 11 建设项目环境影响评价现场勘查记录表

**附图：**

附图一 建设项目地理位置图

附图二 建设项目周边500m范围内环境保护目标和环境现状图

附图三 建设项目厂区平面布置图

附图四 建设项目与泗阳高新技术产业开发区总体规划图关系图

附图五 建设项目与泗阳行政区域图关系图

附图六 建设项目与泗阳水系图关系图

附图七 建设项目与江苏省生态空间保护区域位置关系图

附图八 建设项目与江苏省国家级生态保护红线位置关系图

附图九 建设项目与江苏省生态环境管控单元图（2023 动态更新成果）关系图

附图十 建设项目与宿迁市生态环境管控单元图（2023 动态更新成果）关系图

## 一、建设项目基本情况

|                   |                                                                                                                                           |                           |                                                                                                                                                                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称            | 年产 2000 吨 EPS 泡沫塑料制品生产项目                                                                                                                  |                           |                                                                                                                                                                 |
| 项目代码              | 2507-321362-89-01-971073                                                                                                                  |                           |                                                                                                                                                                 |
| 建设单位联系人           | 单**                                                                                                                                       | 联系方式                      | 13*****67                                                                                                                                                       |
| 建设地点              | 江苏省宿迁市泗阳高新技术产业开发区发展大道 18 号                                                                                                                |                           |                                                                                                                                                                 |
| 地理坐标              | (东经 118 度 36 分 48.856 秒, 北纬 33 度 41 分 53.482 秒)                                                                                           |                           |                                                                                                                                                                 |
| 国民经济行业类别          | C2924 泡沫塑料制造                                                                                                                              | 建设项目行业类别                  | 二十六、橡胶和塑料制品业<br>292 53. 塑料制品业 292                                                                                                                               |
| 建设性质              | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形                  | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 江苏泗阳经济开发区经济<br>发展局                                                                                                                        | 项目审批（核准/备案）文号（选填）         | 泗经开备〔2025〕194 号                                                                                                                                                 |
| 总投资（万元）           | 3000                                                                                                                                      | 环保投资（万元）                  | 30                                                                                                                                                              |
| 环保投资占比            | 1%                                                                                                                                        | 施工工期                      | /                                                                                                                                                               |
| 是否开工建设            | <input type="checkbox"/> 是<br><input checked="" type="checkbox"/> 否                                                                       | 用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ） | 3300                                                                                                                                                            |
| 专项评价设置情况          | 无                                                                                                                                         |                           |                                                                                                                                                                 |
| 规划情况              | 规划名称：《泗阳高新技术产业开发区总体规划研究（2020-2030）》<br>审批机关：泗阳县人民政府<br>审批文件名称及文号：/                                                                        |                           |                                                                                                                                                                 |
| 规划环境影响评价情况        | 规划环评名称：《泗阳高新技术产业开发区建设规划环境影响报告书》<br>审批机关：宿迁市生态环境局<br>审批文件名称：《关于对泗阳高新技术产业开发区建设规划环境影响报告书的审查意见》                                               |                           |                                                                                                                                                                 |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | 审批文号：宿环建管〔2025〕20004号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | <p>1、选址规划符合性</p> <p>本项目位于江苏省宿迁市泗阳高新技术产业开发区发展大道 18 号，根据泗阳高新技术产业开发区建设用地规划，项目所在用地为工业用地，选址符合用地规划要求。</p> <p>2、产业定位规划符合性</p> <p>根据《泗阳高新技术产业开发区建设规划环境影响报告书》，园区产业定位为：以纺织化纤、电子信息、家居建材、装备制造（含光缆）为主导，生产性服务业为补充的特色产业园区。生产性服务业主要包括研发设计与其他技术服务，货物运输、仓储和邮政快递服务，信息服务，金融服务，节能与环保服务，生产性租赁服务，商务服务，人力资源管理与培训服务，批发经纪代理服务。园区的环境准入负面清单为：（1）严把环境禁止关，不符合产业开发区产业定位的项目限制建设。（2）凡是列入国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》淘汰类的项目禁止建设，《鼓励外商投资产业指导目录（2019 年版）》禁止外商投资的产业项目禁止建设，违反国家规定，采用国家明令淘汰的落后工艺、技术和设备，不符合国家产业政策和环保政策的项目禁止建设。（3）未开展环境影响评价、未经环境保护行政主管部门批准的企业项目禁止建设。（4）改建、扩建和技术改造项目属于下列情况之一的禁止建设：①无法通过采取“以新带老”、“以大带小”的措施，实现增产不增污、削减污染负荷的建设项目；②不履行环保“三同时”的建设项目；③建设单位目前污染物排放超过标准或总量控制指标，需要配套的污染防治设施和生态保护措施未落实的建设项目。（5）对于建设单位目前污染物排放超过相关环境标准或超过总量控制指标的企业，需要配套建设污染防治设施和生态保护措施，否则，将视为环境禁止项目。（6）禁止新增化工园区，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能。除公用燃煤背压机组外不再新建燃煤发电项目。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。（7）禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其</p> |

他清洁能源。新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国际先进水平。

本项目不属于负面准入清单中的项目类型，属于泡沫塑料制造，不违背区域发展规划，符合开发区产业定位。

### 3、规划审查意见符合性

**表 1-1 本项目与规划审查意见的相符性分析**

| 规划要求                                                                                                                                                                                                                                        | 项目相符性分析                                                                   | 相符性 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----|
| （一）《规划》应坚持绿色发展、协调发展，落实国家、区域发展战略，突出生态优先、绿色转型、能源低碳、集约节约，进一步优化《规划》用地布局、发展规模、产业结构等，做好与地方国土空间规划和“三线一单”生态环境分区管控实施方案协调衔接。                                                                                                                          | 本项目符合绿色低碳发展。                                                              | 符合  |
| （二）严格空间管控，优化区内空间布局。加强对工业区与居住区生活空间的防护及生态隔离带建设，确保工业区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。                                                                                                                                                                    | 本项目已严格空间管控，优化区内空间布局。                                                      | 符合  |
| （三）严守环境质量底线，严格生态环境准入要求，推动产业高质量发展。落实《报告书》要求，制定区域污染物排放总量管控要求，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，落实污染物排放限值限量管理要求，确保区域环境质量持续改善。根据国家、区域发展战略，执行国家产业政策、规划产业定位、园区生态环境准入等相关要求。强化入区企业常规污染物、特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业先进水平。 | 本项目采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，落实污染物排放限值限量管理要求。                               | 符合  |
| （四）完善环境基础设施，强化企业污染防治。推进污水管网建设和维护，加强企业废水预处理及回收利用管理，确保外排废水水质满足污水处理厂接管标准和要求，并全部接管处理。强化区域大气污染治理，严禁建设高污染燃料设施，推进挥发性有机物、氮氧化物协调治理。开发区产生固体废物、危险废物应依法依规收集、暂存、处置。                                                                                      | 本项目外排废水为生活污水，经化粪池处理后满足接管标准。冷却水循环使用，不外排，不建设高污染燃料设施，固体废物、危险废物应依法依规收集、暂存、处置。 | 符合  |
| （五）健全环境风险防范体系，加强开发区环境管理能力建设。制定并落实工业区建设项目环境风险防范措施和事故应急预案，并定期演练，防止和减轻事故危害。严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度。落实开发区及周边区域的环境质量监测计划，做好跟踪监测与管理并及时向社会公开环境信息。                                                                                              | 本项目严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度。                                           | 符合  |

其他符合性分析

综上，项目符合规划环境影响评价结论及审查意见。

1、产业政策符合性

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 292 53. 塑料制品业 292”，经查阅，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》有关条款规定中的限制类和淘汰类项目；本项目不在《市场准入负面清单（2025 年版）》禁止准入类中，符合国家和地方产业政策。目前该项目已取得江苏泗阳经济开发区经济发展局备案，备案证号：泗经开备〔2025〕194 号。本项目建设符合国家及地方产业政策要求。

2、“三线一单”相符性分析

（1）生态红线

①根据《江苏省生态空间管控区域规划》，距离本项目最近的生态空间管控区域为废黄河（泗阳县）重要湿地，与本项目北侧最近距离约为 1.08km。具体情况见表 1-2。

**表 1-2 项目周边重要生态功能保护区一览表**

| 生态空间保护区名称    | 主导生态功能   | 范围          |                                                                                                  | 面积（km <sup>2</sup> ） |            |       | 与本项目所在地距离（km） |
|--------------|----------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------|-------|---------------|
|              |          | 国家级生态保护红线范围 | 生态空间管控区域范围                                                                                       | 国家级生态保护红面积           | 生态空间管控区域面积 | 总面积   |               |
| 废黄河（泗阳县）重要湿地 | 湿地生态系统保护 | /           | 泗阳县境内西起临河镇熊码村东至新袁镇新滩村段古黄河水域，及临河镇熊码村至西安路大桥段、上海路至新袁镇新滩村段古黄河两岸 100 米范围（其中金庄村（徐圩村）至徐淮高速段为两岸 200 米范围） | /                    | 11.00      | 11.00 | 北约 1.08       |

根据废黄河（泗阳县）重要湿地红线区域范围可知：项目选址不在宿迁市泗阳县生态红线管控区范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》中相关要求。

②根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号），距离本项目最近的陆域生态保护红线区域为泗阳黄河故道省级湿地公园。与本项目北侧最近距离约为 1.24km。具体情况见表 1-3。

| 表 1-3 项目周边陆域生态保护红线区域一览表 |          |                                        |            |                      |            |      |               |
|-------------------------|----------|----------------------------------------|------------|----------------------|------------|------|---------------|
| 生态空间保护区域名称              | 主导生态功能   | 范围                                     |            | 面积（km <sup>2</sup> ） |            |      | 与本项目所在地距离（km） |
|                         |          | 国家级生态保护红线范围                            | 生态空间管控区域范围 | 国家级生态保护红线面积          | 生态空间管控区域面积 | 总面积  |               |
| 泗阳黄河故道省级湿地公园            | 湿地生态系统保护 | 泗阳黄河故道省级湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等） | /          | 3.29                 | /          | 3.29 | 北<br>约 1.24   |

根据泗阳黄河故道省级湿地公园区域范围可知：项目选址不在泗阳黄河故道省级湿地公园及泗阳县中运河姜桥饮用水源地保护区区域内，符合《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）。

③根据《省政府关于同意泗阳县中运河姜桥饮用水水源地保护区划分方案的批复》（苏政复〔2023〕35 号），距离本项目最近的国家级生态保护红线为泗阳县中运河姜桥饮用水源地保护区，位于本项目东北侧约 4.2km。具体情况见表 1-4。

| 表 1-4 项目所在区域周边最近生态保护区范围 |             |       |                                                                                        |                                                                                                    |                                                                                |            |
|-------------------------|-------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 生态保护红线名称                | 水厂名称        | 水源地类型 | 一级保护区                                                                                  | 二级保护区                                                                                              | 准保护区                                                                           | 与本项目距离（km） |
| 泗阳县中运河姜桥饮用水源地保护区        | 泗阳城西水厂、新一水厂 | 河流    | 水域：以取水口为中心，向东 1000 米，向西 1000 米，及其两岸背水坡之间的水域范围。<br>陆域：一级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围 | 水域：一级保护区以外向东延伸 2000 米，向西延伸 2000 米，以及与之平交的成子河上溯 950 米的水域范围。<br>陆域：二级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围 | 水域：二级保护区以外向东延伸 2000 米，向西延伸 2000 米的水域范围。<br>陆域：准保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围 | 东北，约 4.2   |

根据泗阳县中运河姜桥饮用水源地保护区区域范围可知：项目选址不在泗阳县中运河姜桥饮用水源地保护区区域内，符合《省政府关于同意泗阳县中运河姜桥饮用水水源地保护区划分方案的批复》（苏政复〔2023〕35 号）。

（2）环境质量底线

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>环境空气质量：根据《宿迁市 2024 年度生态环境状况公报》，2024 年，全市环境空气优良天数达 296 天，优良天数比例为 80.9%；空气中PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub> 浓度均同比下降，CO指标持平，浓度均值分别为 38.7μg/m<sup>3</sup>、57μg/m<sup>3</sup>、21μg/m<sup>3</sup>、5μg/m<sup>3</sup>、160μg/m<sup>3</sup>、1.0mg/m<sup>3</sup>，除CO同比持平外，其余同比分别下降 2.8%、9.5%、16.0%、37.5%、5.3%；其中，臭氧作为首要污染物的超标天数为 33 天，占全年超标天数比例达 47.1%，已成为影响全市环境空气质量达标的主要指标。</p> <p>沭阳、泗阳和泗洪三县城市空气质量优良天数分别为 295、309、304，全年占比分别为 80.6%、84.4%、83.1%。</p> <p>全市降水pH值介于 6.64~7.84 之间，未出现酸雨。</p> <p>为切实改善空气质量，保障人民群众身体健康，坚决遏制大气污染恶化上升的势头，泗阳县政府发布了《关于印发泗阳县 2024 年大气、水污染防治工作计划的通知》（泗污防攻坚指办〔2024〕15 号），泗阳县从①推进结构调整、布局优化；②强化工业源污染治理；③强化扬尘源污染治理；④强化移动源污染管控；⑤强化面源污染治理；⑥强化大气精准化治理等六个方面提出了各项大气治理措施，待各项措施落实后，区域环境空气质量将逐步改善。</p> <p>水环境质量：根据《宿迁市 2024 年度生态环境状况公报》，全市 10 个县级以上集中式饮用水水源地水质优Ⅲ比例为 100%。全市 15 个国考断面水质达标率为 100%，优Ⅲ水体比例为 86.7%，无劣Ⅴ类水体。全市 35 个省考断面水质达标率为 100%，优Ⅲ水体比例 100%，无劣Ⅴ类水体。</p> <p>声环境质量：根据《宿迁市 2024 年度生态环境状况公报》，2024 年，宿迁市声环境质量总体较好。宿迁市功能区声环境昼间测次达标率 98.4%，夜间测次达标率 94.9%。与 2023 年相比，昼间测次达标率上升 0.1 个百分点、夜间测次达标率上升 3.8 个百分点。市区功能区声环境昼间测次达标率 96.3%，夜间测次达标率 88.1%。区域环境噪声昼间平均等效声级 54.3 分贝，处于二级（较好）水平。道路交通声环境昼间平均等效声级 63.7 分贝，处于一级（好）水平。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>本项目用水来自自来水管网，不会达到资源利用上线；项目用电由市政电网所供给，不会达到资源利用上线；项目用地为工业用地，符合当地土地规划要求，亦</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

不会达到资源利用上线。

#### (4) 生态环境准入清单

本项目位于宿迁市泗阳高新技术产业开发区，根据《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（宿环发〔2020〕78号）及江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果，泗阳高新技术产业开发区属于重点管控单元，本项目与其准入清单相符性见表1-5。

**表 1-5 与《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控方案》及江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果相符性分析**

| 管控要求    | 具体内容                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 相符性分析                                                   |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 产业定位    | 主导产业定位为纺织化纤、电子信息、家居建材、装备制造（含光电缆）、生产性服务业为补充。                                                                                                                                                                                                                                                |                                                         |
| 鼓励引入    | 1、符合产业定位且属于国家发展改革委《产业结构调整指导目录》《重点领域技术路线图》《鼓励外商投资产业目录》《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》《产业发展与转移指导目录》等产业政策文件中属于鼓励类和重点发展行业中的产品、工艺和技术；<br>2、引进的项目生产工艺、装备技术、清洁生产水平等应达到同行业先进水平，优先引进资源能源消耗小、污染物排放少、产品附加值高的工艺技术、产品或项目；<br>3、符合产业定位的区域发展需要的项目，高性能、技术含量高的关键性、基础性、资源优势性的项目。                                        | 本项目不属于禁止引入行业项目，也不属于限制引入行业项目。                            |
| 禁止引入    | 1、新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目；<br>2、新建、扩建不符合国家产能置换要求的过剩产能行业的项目；<br>3、《产业结构调整指导目录》明确的限制类、禁止类和淘汰类项目；<br>4、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；<br>5、纺织化纤：禁止印染项目；家居建材：禁止橡胶制品业再生橡胶制造项目；塑料制品业废旧粒料的加工处理；水泥制造项目；禁止平板玻璃制造项目（仅切割、打磨、成型的除外；光伏玻璃制造、基板玻璃制造除外）；炼铁、炼钢项目；禁止使用湿法纤维板生产工艺。 |                                                         |
| 空间布局约束  | 1、成子河、废黄河为《江苏省骨干河道名录（2018年修订）》中的县域重要河流。在园区开发建设活动建议划定堤岸 5m 为缓冲范围区域，避免降低河道环境质量；<br>2、临近敏感目标的区域应尽量布局低污染、无污染项目；<br>3、上位规划及土地利用规划调整前，区内基本农田及部分冲突区域禁止进行开发建设；<br>4、园区与周边居民点间设置 50m 防护隔离带。                                                                                                         | 本项目不在成子河、废黄河堤岸 5m 缓冲范围内；本项目所在地不属于基本农田；本项目 50m 范围内无敏感目标。 |
| 污染物排放管控 | 区域污染物控制总量不得突破下述总量控制要求：<br>1、新建排放二氧化硫、氨氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项                                                                                                                                                                                                                                     | 本项目大气污染物总量控制                                            |

|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                    | <p>目，按照相关文件要求进行总量平衡。</p> <p>2、区域污染物控制总量不得突破下述总量控制要求：<br/>           大气污染物排放量：二氧化硫：269.5458t/a；氮氧化物：482.1024t/a；颗粒物：278.4822t/a；挥发性有机物：284.8053t/a。<br/>           水污染物排放总量控制（接管考核量）：废水量：528.61 万 t/a（528.61 万 t/a）；COD：264.307t/a（2168.157t/a）；氨氮：26.432t/a（159.015t/a）；总氮：79.293t/a（217.680/a）。</p>                                                                                                                                             | <p>废气（有组织）：<br/>           非甲烷总烃<math>\leq</math>0.4158t/a；<br/>           废气污染物总量在泗阳县范围内平衡。<br/>           废水污染物总量控制<br/>           废水（接管量）：<br/>           废水量<math>\leq</math>240m<sup>3</sup>/a、<br/>           COD<math>\leq</math>0.072t/a、SS<math>\leq</math>0.048t/a、氨氮<math>\leq</math>0.0048t/a、总磷<math>\leq</math>0.00048t/a、总氮<math>\leq</math>0.006t/a；水污染物总量在泗阳县范围内平衡。本项目污染物排放量满足总量要求。</p> |
| 环境风险防范控                                                                                            | <p>1、园区建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练及培训；</p> <p>2、生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位，应当采取风险防范措施，并按要求编制环境风险应急预案，防止发生环境污染事故；</p> <p>3、危险废物产生、贮存、转移和处置实行全过程环境监管，配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施；</p> <p>4、建立有毒有害气体监控预警体系，完善重点监控区域预警和应急机制，对重大风险源实施在线监控预警；</p> <p>5、土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放，落实土壤和地下水污染隐患排查治理制度等；大气和水环境重点排污单位按照要求实施污染物在线监测并联网；</p> <p>6、加强环境影响跟踪监测与管理，建立健全环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p> | <p>本项目不生产、使用、储存危险化学品；本项目危险废物产生、贮存、转移和处置实行全过程环境监管，配套防扬散、防流失、防渗漏等措施；企业拟加强环境风险管理，落实各项环境风险防范措施。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 资源开发率要求                                                                                            | <p>1、新建、改建、扩建项目应采用先进的技术和设备，清洁生产水平应达到同行业先进水平；</p> <p>2、除热电联产项目外，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，推行天然气、电力等清洁能源。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>本项目采用先进的技术和设备，清洁生产水平达同行业先进水平；本项目不使用高污染燃料。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>根据上述分析，项目的建设符合《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》等文件要求相符。</p> <p>3、与《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）的相符性分析</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| 表 1-6 与《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）的相符性分析                                                                                                                |                                                                                      |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 标准要求                                                                                                                                                      | 项目情况                                                                                 | 相符性 |
| 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。                                                                             | 本次环评要求企业按要求建立可发性聚苯乙烯（EPS）颗粒购买量、使用量、废弃量等台账记录，且保存期限为 5 年。                              | 相符  |
| VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。                                                                            | 本项目使用的可发性聚苯乙烯（EPS）颗粒均储存于密闭包装袋内。                                                      | 相符  |
| 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式；粉状、粒料 VOCs 物料应采用气力输送方式投加，无法密闭的应采取局部气体收集措施，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统。                                                                     | 本项目发泡、熟化、加热成型、烘干产生的有机废气采用集气罩收集，进入二级活性炭吸附装置处理。                                        | 相符  |
| 通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。                                                                          | 厂房、仓库等均符合设计要求，厂房、仓库均设有换气扇等，保持车间通风。                                                   | 相符  |
| 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选择在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。 | 本项目废气收集系统设置符合 GB/T16758 的规定。                                                         | 相符  |
| 干燥单元操作应采用密闭干燥设备，干燥废气应排至 VOCs 废气处理系统。未采用密闭设备的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。                                                                     | 本项目发泡、熟化、加热成型、烘干工序设置在相对密闭的空间内，产生的有机废气经集气罩收集后接入二级活性炭吸附装置处理后高空排放。                      | 相符  |
| VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。                                                                                                               | 项目产生的有机废气收集后至二级活性炭吸附装置处理后高空排放，排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中特别排放限值标准，可达标排放。 | 相符  |
| 收集的废气中 VOCs 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 VOCs 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；           | 项目有机废气处理设施采用二级活性炭吸附装置处理，处理效率可达 90%。                                                  | 相符  |

|                                                              | 排气筒高度不低于 15m，具体高度以及与周围建筑的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。                                                                                                                                                                                                                                 | 本项目排气筒高度不低于 15 米。                                                                                                   | 相符   |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|                                                              | 记录要求：企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期不少于 3 年。                                                                                                                                                      | 本次环评要求企业按要求对废气收集系统、废气处理设施的主要运行和维护信息进行记录。                                                                            | 相符   |
| 4、与《关于进一步明确涉 VOCs 建设项目环境影响评价文件审批工作要求的通知》（宿环办【2020】11 号）相符性分析 |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                     |      |
| 表 1-7 与《关于进一步明确涉 VOCs 建设项目环境影响评价文件审批工作要求的通知》文件要求相符性分析        |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                     |      |
| 序号                                                           | 文件要求                                                                                                                                                                                                                                                                          | 相符性分析                                                                                                               | 是否相符 |
| 1                                                            | 凡涉 VOCs 排放的建设项目，有行业标准应优先执行行业标准，无行业标准应执行国家、江苏省相关排放标准和参照执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）等标准中最严格的标准。厂区内无组织排放应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）VOCs 特别排放限值。                                                                                                                 | 项目产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值；厂区内无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）排放限值。 | 相符   |
| 2                                                            | 禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等建设项目环境影响评价文件。新报批环境影响评价文件的建设项目应使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，VOCs 含量应满足《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/3500—2019）限值要求。建设项目应通过使用水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头控制 VOCs 产生量。 | 项目使用可发性聚苯乙烯（EPS）颗粒，属于低 VOCs 原料，均在密封包装袋中，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。                                                   | 相符   |
| 3                                                            | 对照《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019），重点加强含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源 VOCs 管控评价审查。家具制造、包装、印刷、工业涂装、人造板制造、化工等重点行业的相关企业，涉 VOCs 物料全部采取密闭储存，物料转移、输送、配料、使用等作业环节应采取密闭设备或在密闭空间内操作。                                                                                       | 项目使用的可发性聚苯乙烯（EPS）颗粒均密闭储存在包装袋内，生产使用过程在密闭厂房内进行。                                                                       | 相符   |
| 4                                                            | 除用于恶臭异味治理外，不得采用低温等离子、光催化、光氧化、生物法等低效处理技术。非水溶性的 VOCs 废气禁止                                                                                                                                                                                                                       | 本项目有机废气采用二级活性炭吸附装置                                                                                                  | 相符   |

|   |                                                                                                                                                                                     |                                     |    |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----|
|   | 采用水或水溶液喷淋吸收处理。严禁采用活性炭吸附、喷淋等单级废气处理工艺。必须采用活性炭吸附技术的，应制定活性炭定期更换管理制度，并做好台账。                                                                                                              | 进行处理，且按照环境管理制度建立危废产生处置（包括废活性炭更换）台账。 |    |
| 5 | 各县区（开发区、新区、园区）必须完成上年度 VOCs 总量减排任务方可审批辖区内的涉新增 VOCs 污染物产排的新建、改建、扩建、迁建项目。未完成 VOCs 总量减排任务的地区，暂缓其涉新增 VOCs 污染物排放的建设项目审批。严格涉 VOCs 产排的新建、改建、扩建、迁建项目的 VOCs 排放总量指标平衡，落实现役源 2 倍、关闭源 1.5 倍替代政策。 | 本项目有机废气总量排放指标在宿迁市泗阳县范围内平衡。          | 相符 |

综上分析，本项目与《关于进一步明确涉 VOCs 建设项目环境影响评价文件审批工作要求的通知》文件要求是相符的。

5、《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》发改环资〔2020〕1146 号相符性分析

**表 1-8 《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》发改环资〔2020〕1146 号相符性分析**

| 要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 项目情况                                                                                          | 相符性 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <p>（一）加强对禁止生产销售塑料制品的监督检查。各地市场监管部门要开展塑料制品质量监督检查，依法查处生产、销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋和厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜等行为；按照《意见》规定的禁限期限，对纳入淘汰类产品目录的一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠日化产品等开展执法工作。各地工业和信息化部门要会同相关部门按照当地政府部门要求，组织对辖区内涉及生产淘汰类塑料制品的企业进行产能摸排，引导相关企业及时做好生产调整等工作。</p> <p>（二）加强对零售餐饮等领域禁限塑的监督管理。各地商务等部门要按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，结合当地政府工作安排，加强对商品零售场所、外卖服务、各类展会活动等停止使用不可降解塑料袋等的监督管理。各地商务、市场监管部门要按照当地政府部门要求，推动集贸市场建立购物袋集中购销制度，进一步规范集贸市场塑料购物袋的销售和使用。各地文化和旅游等部门要按照当地政府部门要求，加强景区景点餐饮服务禁限塑的监督管理。各地要结合实际，明确餐饮行业禁限塑的具体监管部门并加强监督管理，引导督促相关企业做好产品替代并按照《意见》规定期限停止使用一次性塑料吸管和一次性塑料餐具。</p> <p>（三）推进农膜治理。各地农业农村部门要加强与供销合作社协作，组织开展以旧换新、经营主体上交、专业化组织回收等，推进农膜生产者责任延伸制度试点，推进农膜回收示范县建设，健全废旧农膜回收利用体系。各地农业农村部门要会同相关部门对市场销售的农膜加强抽检抽查，将厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜、违规用于农</p> | <p>本项目产品为泡沫塑料板、泡沫塑料箱，不生产厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋和厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜，不属于一次性发泡塑料餐具，不属于限制类项目。</p> | 符合  |

|                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                |                                                                                                    |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|                                                                                                                                                                                                                                 | <p>田覆盖的包装类塑料薄膜等纳入农资打假行动。</p> <p>（四）规范塑料废弃物收集和处置。各地住房城乡建设部门要结合实施生活垃圾分类，加大塑料废弃物分类收集和处理力度，推动将分拣成本高、不宜资源化利用的低值塑料废弃物进入生活垃圾焚烧发电厂进行资源化利用，减少塑料垃圾的填埋量。</p> <p>（五）开展塑料垃圾专项清理。各地住房城乡建设部门要会同相关部门按时完成已排查出的规模较大的生活垃圾非正规堆放点整治任务。各地农业农村部门要组织开展农田残留地膜清理整治。沿海地区生态环境部门要牵头组织开展清洁海滩等行动。</p> |                                                                                                                                                                                |                                                                                                    |      |
| <p>6、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案》（苏环办[2015]19 号）、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（江苏省环保厅，2014 年 5 月 20 日）、《江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案》（苏大气办[2020]2 号）等大气污染防治相关政策文件相符性分析见表 1-9。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-9 与相关环保政策相符性分析一览表</b></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                |                                                                                                    |      |
| 序号                                                                                                                                                                                                                              | 文件                                                                                                                                                                                                                                                                     | 文件内容                                                                                                                                                                           | 项目情况                                                                                               | 符合情况 |
| 1                                                                                                                                                                                                                               | 《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案》（苏环办[2015]19 号）                                                                                                                                                                                                                                   | 新、改、扩建 VOCs 排放项目在设计 and 建设中应使用低毒、低臭、低挥发性的原辅料、选用先进的清洁生产和密闭化工艺，实现设备、装置、管线、采样等密闭化，从源头减少 VOCs 泄漏环节。                                                                                | 本项目原辅料为低毒低挥发物，所选工艺与设备最大限度密闭化，从源头减少了 VOCs 的泄漏。                                                      | 符合   |
|                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                        | 大力推进清洁生产，强化对化工、表面涂装、包装印刷等重点行业的强制性清洁生产审核，坚决淘汰落后和国家及地方明令禁止的工艺和设备，使用低毒、低臭、低挥发性的物料代替高毒、恶臭、易挥发性物料，优先采用连续化、自动化、密闭化生产工艺替代间歇式、敞开式生产工艺，减少物料与外界接触频率。                                     | 本项目工艺和设备不属于国家及地方明令禁止的工艺和设备。生产工艺可实现连续化、自动化、密闭化的要求。                                                  | 符合   |
|                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                        | 企业应确保 VOCs 处理装备长期有效运行，喷淋处理设施可采用液位自控仪、pH 自控仪和 ORP 自控仪等，加药槽配备液位报警装置，加药方式宜采用自动加药；热力燃烧装备应定期记录运行温度、气量、压力等参数；浓缩吸附+催化氧化应记录温度、运行周期及再生记录；对不可生物降解、污染物总量较大、恶臭、毒性较高的污染物等特征因子应安装在线监测系统，并与当地 | 本项目发泡、熟化、加热成型、烘干产生的有机废气经集气罩收集后，经二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放，企业定期对废气处理装置进行维修与保养，以保证处理装置长期有效运行。 | 符合   |

|   |                                           |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                              |    |
|---|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|   |                                           | 环保主管部门联网。                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                              |    |
| 2 | 《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（江苏省环保厅，2014年5月20日）  | 所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保原辅料、先进的生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密封生产，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。                                                                                                                  | 本项目原料使用环保的可发性聚苯乙烯，选用先进的生产设备，本项目发泡、熟化、加热成型、烘干产生的有机废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放，最大限度的减少了废气污染物的产生及排放。                                             | 符合 |
|   |                                           | 企业应提出针对 VOCs 的废气治理方案，明确处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后为环境监察的依据。                                                                                                                                     | 本项目发泡、熟化、加热成型、烘干产生的有机废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放；根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）确定的污染因子、监测频次，采用例行监测的方式监测污染源浓度，作为处理设施长期有效运行的管理和监控依据。 | 符合 |
|   |                                           | PVC 制品企业增塑剂应密闭储存，配料、混炼、造粒、挤塑、压延、发泡等生产环节应设集气罩对废气进行收集，配料、投料、混炼尾气应采用布袋除尘等高效除尘装置处理，过滤、压延、粘合等尾气可采用静电除雾器对有机物进行回收处理，发泡废气优先采用高温焚烧技术处理。其他塑料制品废气应根据污染物种类及浓度的不同，分别采用多级填料塔吸收、高温焚烧等技术净化处理。                   | 本项目原料使用可发性聚苯乙烯，本项目发泡、熟化、加热成型、烘干产生的有机废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放。                                                                              | 符合 |
| 3 | 《江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案》（苏大气办[2020]2 号） | （四）深化改造治污设施。各地要加大对企业治污设施的分类指导，鼓励企业合理选择治理技术，提高 VOCs 治理效率。组织专家对重点企业 VOCs 治理设施效果开展评估，对设施工程设计不规范、设施选型不合理、治污设施简易低效（无效）导致排放浓度与去除效率不达标企业，提出升级改造要求，6 月底前完成改造并通过属地生态环境部门备案，逾期未改造或改造后排放仍不达标准的，依法予以关停。VOCs | 本项目发泡、熟化、加热成型、烘干产生的有机废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放，收集效率 90%，处理效率 90%。                                                                           | 符合 |

|   |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                             |                                                                                                                                                  |    |
|---|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|   |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 排放量大于等于 2 千克/小时的企业，除确保排放浓度稳定达标外，去除效率不低于 80%。加快推进加油站、油罐车和储油库油气回收治理，完成原油、汽油、石脑油等装船作业码头油气回收治理。 |                                                                                                                                                  |    |
| 4 | 《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）                    | 第十五条 排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防止挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。<br><br>第二十一条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。 |                                                                                             | 本项目发泡、熟化、加热成型、烘干产生的有机废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放，可有效减少挥发性有机物的聚集；项目无废水产生及排放；废包装材料、废泡沫、废模具外售综合利用；废活性炭废润滑油、废润滑油桶交由有资质单位安全处置，固废“零”排放。 | 符合 |
| 5 | 《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（江苏省生态环境厅 2019.02.02） | 以下情形不予审批                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划。                                                        | 经过与“三线一单”及规划相符性分析可知，本项目类型及其选址、布局、规模等均符合环境保护法律法规和相关法定规划。                                                                                          | 符合 |
|   |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求。                                      | 本项目废气、噪声、固废采取污染防治措施，确保排放达标，生态影响较小。                                                                                                               | 符合 |
|   |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏。                                       | 本项目废气、废水、噪声、固废采取污染防治措施，确保排放达标，生态影响较小。                                                                                                            | 符合 |
|   |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗                                                  | 本次评价以企业实际提供资料为前提，核实后进行报告编制，环境影响评价结论明确，经初步审查不存在重                                                                                                  | 符合 |

|  |  |  |                                                                                             |                                           |                                                                                                                           |                                              |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|  |  |  |                                                                                             | 漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。                      | 大缺陷、遗漏。                                                                                                                   |                                              |
|  |  |  |                                                                                             | 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划。      | 经过与“三线一单”及规划相符性分析可知，本项目类型及其选址、布局、规模等均符合环境保护法律法规和相关法定规划。                                                                   | 符合                                           |
|  |  |  | 严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。 |                                           | 本项目位于江苏省宿迁市泗阳高新技术产业开发区产业园内，用地性质为工业用地。                                                                                     | 符合                                           |
|  |  |  | 严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的 建设项目，在环境影响评价文件审批前，须 取得主要污染物排放总量指标。 |                                           | 本项目将按要求严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为本项目环境影响评价审批的前置条件。在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。                                        | 符合                                           |
|  |  |  | 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。                                                         |                                           | 本项目不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等高 VOCs 原料的使用。                                                                                          | 符合                                           |
|  |  |  | 生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的 各 类开发活动，严禁任意改变用途。                                      |                                           | 距离本项目最近的江苏省生态空间管控区域为北侧 1.08km 的废黄河（泗阳县）重要湿地红线，不在其管控范围内。                                                                   | 符合                                           |
|  |  |  | 禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地 无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。                              |                                           | 本项目危险废物委托有资质单位安全处置。                                                                                                       | 符合                                           |
|  |  |  | 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁 止的落后产能项目。                                                               |                                           | 符合                                                                                                                        |                                              |
|  |  |  | 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。                                                             |                                           |                                                                                                                           | 符合                                           |
|  |  |  | 6                                                                                           | 《关于做好生态环境管理和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号） | 企业法定代表人和实际控制人是企业废弃 危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险 废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置 等环节各项环保和安全职责;要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对 | 本项目废活性炭、废润滑油、废润滑油桶暂存于厂内危险废物暂存场所，委托有资质单位安全处置。 |

|   |  |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                    |    |
|---|--|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 7 |  |                                    | <p>废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。</p>                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                    |    |
|   |  |                                    | <p>企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定有效运行。</p>                                                                                                                                            | <p>本项目废活性炭、废润滑油、废润滑油桶暂存于厂内危险废物暂存场所，委托有资质单位安全处置。企业应建立健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定有效运行。</p>                                                  | 符合 |
|   |  | 《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33号） | <p>企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。</p>                                                | <p>本项目使用可发性聚苯乙烯作为原料，发泡、熟化、加热成型、烘干产生的有机废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放，废气处理产生的废活性炭以及设备维护产生的废润滑油、废润滑油桶暂存于厂内危险废物暂存场所，委托有资质单位安全处置。</p>                      | 符合 |
|   |  |                                    | <p>按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒；根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，</p> | <p>本项目发泡、熟化、加热成型、烘干过程产生的有机废气采用集气罩进行收集，罩口风速大于 0.3 米/秒，产生的有机废气采用二级活性炭吸附装置处理；VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。</p> | 符合 |

|   |                                                |      |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                             |    |
|---|------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----|
|   |                                                |      | 合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。                                                                                                                                                                |                                                                             |    |
| 8 | 《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏政办发[2021]84号） |      | 大力推进源头替代。实施《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》，全面排查使用高 VOCs 含量原辅材料的企业，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，推进实施源头替代，培育一批源头替代示范型企业。加大工业涂装、包装印刷等行业源头替代力度，在化工行业推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。严格准入要求，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。将符合低挥发性有机化合物含量产品技术要求的企业纳入清洁原料替代正面清单。 | 本项目不涉及涂料、油墨、胶黏剂的使用。                                                         | 符合 |
|   |                                                |      | 强化危险废物全过程环境监管。制定危险废物利用处置技术规范，探索分级分类管理，完善危险废物全生命周期监控系统，进一步提升监管能力。加强危险废物流向监控，实现全省运输电子运单和转移电子联单对接，严厉打击危险废物非法转移处置倾倒等违法犯罪行为。建立危险废物跨省转移“白名单”制度。                                                                                                                   | 企业拟按规范在“江苏省污染源“一企一档”管理系统”（环保脸谱系统）进行危险废物全过程环境监管。                             | 符合 |
| 9 | 《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》（苏环办[2014]128号）    | 总体要求 | 所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。                                                                                                                                                                                  | 本项目使用原辅料可发性聚苯乙烯为环保型材料，从源头减少有机废气产生量。                                         | 符合 |
|   |                                                |      | 鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑                                                                                                                                                        | 本项目发泡、熟化、加热成型、烘干工序产生的废气经集气罩收集，收集效率均为 90%，废气经收集后经二级活性炭吸附装置处理，有机废气去除效率可达 90%。 | 符合 |

|  |  |  |                       |                                                                                                                                     |                                                                                  |    |
|--|--|--|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |  |  |                       | 料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。                                                                |                                                                                  |    |
|  |  |  |                       | 企业应提出针对 VOCs 的废气治理方案，明确处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据。                                                                        | 本项目发泡、熟化、加热成型、烘干工序产生的废气采用二级活性炭吸附装置处理的高效治理方案，按要求明确管理方案和监控方案，作为处理装置长期有效运行的管理和监控依据。 | 符合 |
|  |  |  |                       | 所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。                                                          | 本项目使用原辅料可发性聚苯乙烯为环保型材料，从源头减少有机废气产生量。                                              | 符合 |
|  |  |  |                       | 企业在 VOCs 污染防治设施验收时应监测 VOCs 净化效率，并记录在线连续检测装置或其他检测方法获取的 VOCs 排放浓度，以作为设施日常稳定运行情况的考核依据。                                                 | 企业投产后按监测方案确定的频次，采用例行监测的方式监测有机废气排放浓度、净化效率，作为设施日常稳定运行情况的考核依据。                      | 符合 |
|  |  |  |                       | 企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账。                                                                     | 企业按要求安排专职环保机构及人员负责有机废气污染控制的相关工作，定期更换活性炭等，按要求建立污染防治工作台账。                          | 符合 |
|  |  |  |                       | 参照化工行业要求，对所有有机溶剂及低沸点物料采取密闭式存储，以减少无组织排放。                                                                                             | 本项目不涉及有机溶剂及低沸点物料。                                                                | 符合 |
|  |  |  | 橡胶和塑料制品行业 VOCs 排放控制指南 | PVC 制品企业增塑剂应密闭储存，配料、混炼、造粒、挤塑、压延、发泡等生产环节应设集气罩对废气进行收集，配料、投料、混炼尾气应采用布袋除尘等高效除尘装置处理，过滤、压延、粘合等尾气可采用静电除尘器对有机物进行回收处理，发泡废气优先采用高温焚烧技术处理。其他塑料制 | 本项目发泡、熟化、加热成型、烘干工序产生的废气经集气罩收集，收集效率均为 90%，废气经收集后经二级活性炭吸附装置处理，有机废气去除效率可达 90%。      | 符合 |

|  |  |  |                                            |  |
|--|--|--|--------------------------------------------|--|
|  |  |  | 品废气应根据污染物种类和浓度的不同,分别采用多级填料塔吸收、高温焚烧等技术净化处理。 |  |
|  |  |  |                                            |  |

二、建设项目工程分析

建设  
内容

一、项目由来

宿迁铭创新材料科技有限公司成立于 2025 年 06 月 06 日，拟投资 3000 万元在江苏省宿迁市泗阳高新技术产业开发区发展大道 18 号租赁园区标准化厂房及附属设施，总建筑面积 3300 平方米，建设年产 2000 吨 EPS 泡沫塑料制品生产项目，本项目主要原辅料为 EPS、包装材料等；主要设备为发泡机、打板机、成型机、泡塑切割机、半自动成型机等；主要生产工艺为发泡-熟化-加热成型-冷却脱模-烘干-切割-检验-包装入库等。本项目不属于以氯氟烃为发泡剂的聚氨酯、聚乙烯、聚苯乙烯泡沫塑料生产，不属于以含氢氯氟碳化物和氢氟碳化物为制冷剂、发泡剂、灭火剂、溶剂、清洗剂、加工助剂等受控用途的聚氨酯泡沫塑料生产线、连续挤出聚苯乙烯泡沫塑料（XPS）生产线，不生产一次性发泡塑料餐具。本项目符合国家政策，后续将按规定办理环评等相关审批手续，具备条件后方可实施。项目经江苏泗阳经济开发区经济发展局备案，备案号为泗经开备〔2025〕194 号。

根据《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须执行环境影响评价制度。对照《国民经济行业分类》，项目属于“C2924 泡沫塑料制造”类项目；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 292 53. 塑料制品业 292”中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，需编制建设项目环境影响报告表。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录一览表

| 对应国民经济行业类别   | 建设项目行业类别     | 环评类别                     |                   |     | 报告类别   | 最终类别    |
|--------------|--------------|--------------------------|-------------------|-----|--------|---------|
|              |              | 报告书                      | 报告表               | 登记表 |        |         |
| C2924 泡沫塑料制造 | 53 塑料制品业 292 | 以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型 | 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含 | /   | 环境影响报告 | 环境影响报告表 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                    |                |  |   |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------|----------------|--|---|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  | 胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的 | 量涂料 10 吨以下的除外） |  | 表 |  |
| <p>本项目为泡沫塑料生产项目，不使用再生塑料，不涉及电镀工艺，不使用溶剂型胶粘剂，不使用溶剂型涂料（含稀释剂），涉及发泡、熟化、加热成型、烘干、切割等工艺，属于“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”应编制报告表，宿迁铭创新材料科技有限公司委托我公司承担该项目环境影响报告表的编制工作，我公司经过现场勘察及工程分析，依据《中华人民共和国环境影响评价法》、中华人民共和国国务院令 682 号《建设项目环境保护管理条例》、生态环境部部令 1 号《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的有关规定，根据《关于印发&lt;建设项目环境影响报告表&gt;内容、格式及编制技术指南的通知》(环办环评〔2020〕33 号)要求，编制了该项目的环境影响评价报告表。</p> <p><b>二、劳动定员及工作制度</b></p> <p>本项目劳动定员 20 人，无食宿。</p> <p>工作制度：白班制，每班 8 小时，年工作 300 天，年工作时数 2400h。</p> <p><b>三、项目内容</b></p> <p><b>1、地理位置及周边环境</b></p> <p>本项目位于江苏省宿迁市泗阳高新技术产业开发区发展大道 18 号。项目东面为江苏菲玛思新材料有限公司，西面为华凯木材加工厂，南面为江苏晟宇地板有限公司，北面为江苏萌贝树木业有限公司。项目地理位置见附图一，项目周边 500m 环境现状见附图二。</p> <p><b>2、项目产品方案</b></p> <p>本项目产品方案见表2-2。</p> |  |                                    |                |  |   |  |

| 表 2-2 项目建成后产品方案一览表 |      |                                                                     |               |               |                                                                               |
|--------------------|------|---------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 工程名称               | 产品名称 | 产品规格                                                                | 设计能力<br>(吨/年) | 年运行时数         | 备注                                                                            |
| 泡沫制品<br>生产线        | 泡沫塑料 | 泡沫板产品尺寸：<br>6×1.2×0.6m<br>等、泡沫箱产品尺寸：<br>52×72×31cm、<br>41×27×19cm 等 | 2000          | 300×1×8=2400h | 产品质量标准符合《绝热用模塑聚苯乙烯泡沫塑料(EPS)》(GB/T 10801.1-2021)、《硬质泡沫塑料压缩性能测定》(GB/T8813-2020) |

3、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 本项目主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称   | 数量 | 单位 | 设备型号/备注                         | 工序    |
|----|--------|----|----|---------------------------------|-------|
| 1  | 发泡机    | 2  | 台  | /                               | 发泡、熟化 |
| 2  | 打板机    | 2  | 台  | /                               | 成型    |
| 3  | 成型机    | 20 | 台  | /                               |       |
| 4  | 半自动成型机 | 8  | 台  | /                               |       |
| 5  | 烘干房    | 1  | 间  | 600m <sup>2</sup> ，配备 8 个烘干机通蒸汽 | 烘干    |
| 6  | 冷却系统   | 1  | 套  | 3m <sup>3</sup> /h              | 冷却    |
| 7  | 泡塑切割机  | 4  | 台  | /                               | 切割    |
| 8  | 粉碎机    | 2  | 台  | /                               | 粉碎    |
| 9  | 空压机    | 3  | 台  | /                               | 共用    |

4、主要原辅材料

本项目主要原辅材料消耗见表 2-4。

表 2-4 本项目主要原辅材料使用情况

| 序号 | 原料名称           | 性状及主要成分                            | 环评设计消耗量 | 最大暂存量 | 包装及运输方式    | 存储位置  | 使用工序      |
|----|----------------|------------------------------------|---------|-------|------------|-------|-----------|
| 1  | 可发性聚苯乙烯(EPS)颗粒 | 聚苯乙烯>92%、发泡剂戊烷<6.5%，发泡剂丁烷<0.5%，阻燃剂 | 2100t/a | 50t   | 850kg/袋，汽运 | 原料暂存区 | 发泡、熟化、成型等 |

|   |      |                  |        |      |             |       |      |
|---|------|------------------|--------|------|-------------|-------|------|
|   |      | <1%, MSDS<br>见附件 |        |      |             |       |      |
| 2 | 包装材料 | /                | 7t/a   | 0.5t | 捆装, 汽运      | 原料暂存区 | 包装   |
| 3 | 润滑油  | 基础油、添加剂          | 0.2t/a | 0.2t | 200kg/桶, 汽运 | 原料暂存区 | 设备维护 |

注: 可发性聚苯乙烯是一种加入了戊烷、丁烷发泡剂的聚苯乙烯制品, 无需另外投加发泡剂。

理化性质见表 2-5。

**表 2-5 本项目主要原辅材料理化性质表**

| 名称                                                          | 理化性质                                                                                                                                                                                                                  | 毒性毒理                                                                                                    | 燃烧爆炸性 |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 可发性聚苯乙烯<br>(C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> ) <sub>n</sub>    | 又称聚苯乙烯珠体(可发性的), 由聚苯乙烯>92%、发泡剂戊烷<6.5%, 发泡剂丁烷<0.5%, 阻燃剂<1%组成; 白色球状固体颗粒, 有轻微碳氢化合物气味; 相对密度(水=1): 1.03g/cm <sup>3</sup> ; 不溶于水, 难溶于乙醇, 可溶于苯、甲苯、二甲苯、苯乙烯、三氯甲烷等有机溶剂; 粒径: 0.25-2.5mm; 软化点约 70-85℃。                             | LD <sub>50</sub> :<br>>5000mg/kg (大鼠经口);<br>LC <sub>50</sub> :<br>25.3mg/L (大鼠吸入, 4h)                   | 可燃    |
| 正戊烷<br>C <sub>5</sub> H <sub>12</sub><br>CAS 号:<br>109-66-0 | 又称戊烷油, 无色透明液体, 相对密度 0.6±0.1g/cm <sup>3</sup> , 沸点 36℃, 熔点-130℃, 闪点-49.4℃, 为脂肪族饱和烃, 化学性质稳定, 常温常压下与酸、碱不起作用。600℃以上高温或在适当催化剂存在下发生热解, 生成丙烯、丁烯、异丁烯、丁烷和异丙烷等混合物。用三氯化铝作催化剂发生异构化, 生成 2-甲基丁烷。溶解性: 微溶于水, 溶于乙醇、乙醚、丙酮、苯、氯仿等大多数有机溶剂。 | 急性毒性:<br>LD <sub>50</sub> :<br>446mg/kg (小鼠静脉);<br>LC <sub>50</sub> :<br>364g/m <sup>3</sup> (大鼠吸入, 4h) | 易燃    |
| 正丁烷<br>C <sub>4</sub> H <sub>10</sub><br>CAS 号:<br>106-97-8 | 熔点-138.4℃, 沸点-0.5℃, 密度 0.578 g/cm <sup>3</sup> (液态), 闪点-83.6℃, 微溶于水 (约 61 mg/L), 易溶于乙醇、氯仿等有机溶剂, 正丁烷爆炸极限 1.5%-8.5%, 常温下化学性质稳定, 不与强酸、强碱反应。                                                                              | LC <sub>50</sub> :<br>658000ppm (大鼠吸入, 4h)                                                              | 易燃    |
| 润滑油                                                         | 淡黄色粘稠液体, 闪点: 220℃; 密度(g/mL25℃): 0.877; 折射率(n <sub>20/D</sub> ): 1.476-1.483; 不溶于水、甘油、冷乙醇, 溶于苯、乙醚、氯仿、二硫化碳、热乙醇, 与除蓖麻油外大多数脂肪油能任意混合。                                                                                      | /                                                                                                       | 可燃    |

**5、公用工程及环保工程**

(1) 给水

本项目用水由市政自来水管网供水。根据企业提供的资料和工程分析可知, 本项目主要用水主要为员工日常生活办公用水、循环冷却用水等。

(2) 排水

本项目采用雨污分流制进行排水, 雨水排入市政雨水管网。本项目车间只进

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>行简单清扫，不进行冲洗，不产生地面冲洗水，生产设备无需清洗。本项目废水仅为生活污水，生活污水经化粪池处理后接管泗阳高新污水处理厂（一期）处理，尾水排入废黄河。</p> <p>①生活用水</p> <p>项目劳动定员 20 人，根据企业实际情况和《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中的相关规定，按人均用水量 50L/d 计算，一年工作 300 天，则用水量为 300m<sup>3</sup>/a，排水量按用水量的 80%计算，则生活污水产生量为 240 m<sup>3</sup>/a，生活污水经化粪池处理后排放至泗阳高新污水处理厂（一期）。</p> <p>②循环冷却用水</p> <p>本项目生产过程中需要对产品进行冷却脱模，本项目采用水作为冷却介质，间接接触，主要起到冷却作用，水质简单，冷却水循环使用不外排，定期补充损耗量，设有 1 套 3m<sup>3</sup>/h 循环冷却水系统，循环冷却系统年工作时间为 2400h，</p> <p>循环冷却水使用过程中会有一部分蒸发损耗，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017），开放式的冷却系统补充水量可按下式计算：</p> $Q_e = k \cdot \Delta t \cdot Q_r$ <p>式中 <math>Q_e</math>——蒸发水量（m<sup>3</sup>/h）；</p> <p><math>Q_r</math>——循环冷却水量（m<sup>3</sup>/h），本次取 2；</p> <p><math>N</math>——浓缩倍数，本次取 5.0；</p> <p><math>\Delta t</math>——冷却塔进出水温差（℃），本次取 10；</p> <p><math>k</math>——气温系数（1/℃），本次取 0.0014。</p> <p>则本项目补充水量为 0.042m<sup>3</sup>/h，100.8m<sup>3</sup>/a，冷却塔运行过程无废水外排。</p> <p>③本项目发泡、加热成型、烘干工序采用蒸汽供热，蒸汽由高新技术产业开发区供汽管网提供。根据企业提供的技术资料，本项目蒸汽用量为 8000t/a，其中约 20%蒸汽损耗，80%蒸汽经冷凝后进入冷却水池循环利用。则损耗量为 1600m<sup>3</sup>/a，循环量为 6400m<sup>3</sup>/a。</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

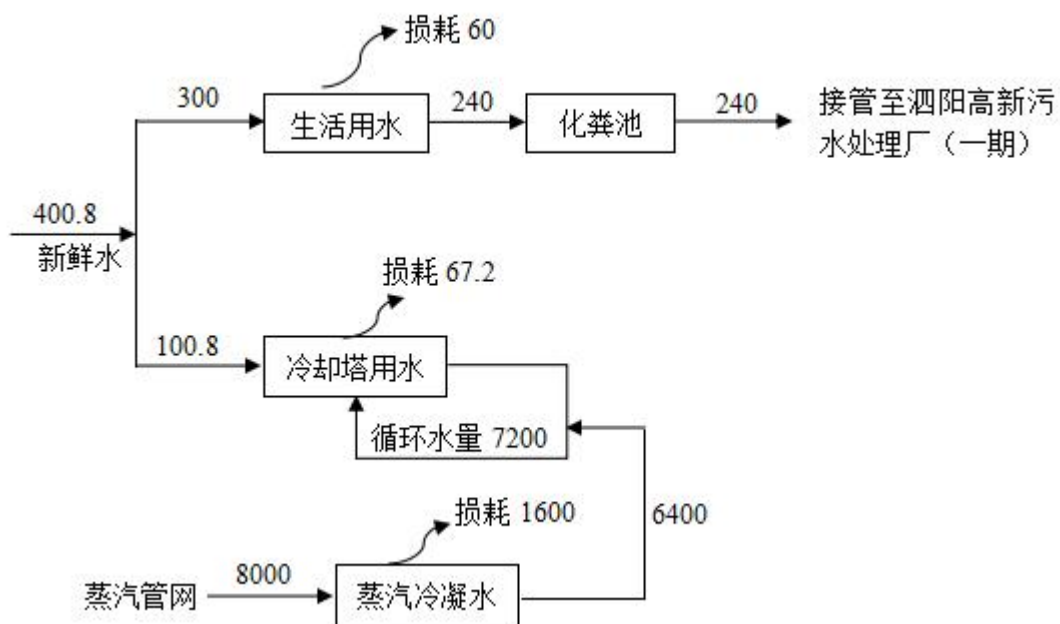


图 2-1 本项目水平衡图（单位：t/a）

### （3）供电

本项目整体工程建设内容一览表见表 2-6。

表 2-6 本项目整体工程建设内容一览表

| 工程类别 | 建设名称      | 建设内容及规模                                                                         | 备注               |
|------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 主体工程 | 厂房        | 占地面积 3000m <sup>2</sup> ，1 层，租赁厂房，生产区域约 800m <sup>2</sup> ，布设发泡机、成型机、烘干房、切割机等设备 | 利用租赁的现有厂房进行适应性改造 |
| 辅助工程 | 办公室等      | 办公室占地面积 300m <sup>2</sup> ，1 层                                                  |                  |
| 贮运工程 | 原料暂存区、成品区 | 原料暂存区占地面积 500m <sup>2</sup> ，成品存放区占地面积 1500m <sup>2</sup>                       |                  |
| 公用工程 | 给水系统      | 400.8m <sup>3</sup> /a，由当地自来水管网提供，可满足项目运营生产和生活的用水需求                             | 泗阳自来水厂           |

|      |      |          |                                                                                   |                                       |
|------|------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 环保工程 | 排水系统 |          | 240m <sup>3</sup> /a，项目采用雨污分流制进行排水，雨水排入市政雨水管网。生活污水化粪池处理后排入泗阳高新污水处理厂（一期）处理，尾水排入废黄河 | 雨污分流                                  |
|      | 供电   |          | 120 万 kWh/年，由当地电网向厂区供电，能够满足厂区用电需求                                                 | 泗阳电网供电                                |
|      | 蒸汽   |          | 8000t/a                                                                           | 园区蒸汽管网供热                              |
|      | 废气处理 | 有组织      | 发泡、熟化、加热成型、烘干废气                                                                   | 达标排放                                  |
|      |      | 无组织      | 未被收集的废气以及粉碎等废气车间内无组织排放                                                            | 加强车间密闭等                               |
|      | 废水处理 | 生活污水     | 化粪池（2m <sup>3</sup> ）处理后接管泗阳高新污水处理厂（一期）                                           | 满足接管标准                                |
|      | 噪声处理 |          | 采用低噪声设备、添加减振垫、厂房隔声                                                                | 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准 |
|      | 固废   | 生活垃圾     | 垃圾桶                                                                               | 厂区各处                                  |
|      |      | 一般工业固体废物 | 固废暂存区 10m <sup>2</sup>                                                            | 位于厂房东南角，一般固废外售综合利用                    |
|      |      | 危险废物     | 危废仓库 10m <sup>2</sup>                                                             | 位于厂房东北角，危废委托有资质单位安全处置                 |

**6、厂区平面布置状况**

本项目位于江苏省宿迁市泗阳高新技术产业开发区发展大道 18 号，项目设置 1 个出入口。租赁厂房 1 层，办公楼 1 层位于厂房内；车间主要布设发泡、成型、烘干、切割等工序所用生产设备。厂区布置各区域功能分区明确，依生产工艺流程接续布置，空间利用充分，平面布置合理，道路设置顺畅，管线铺设方便合理，利于管理和消防，运输方便。厂区平面布置图详见附图三。

**7、排污许可管理**

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》2019 年版，本项目属于“二十四、

|  |                                                                                           |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>橡胶和塑料制品业 292 中“其他”，排污许可管理类别为登记管理。建设单位应当在生产设施启动或者发生实际排污之前，登录全国排污许可管理信息平台公开端填报排污登记表。</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------|

## 1、本项目工艺流程及产污环节图

本项目泡沫制品生产工艺流程及产排污环节见下图 2-2。

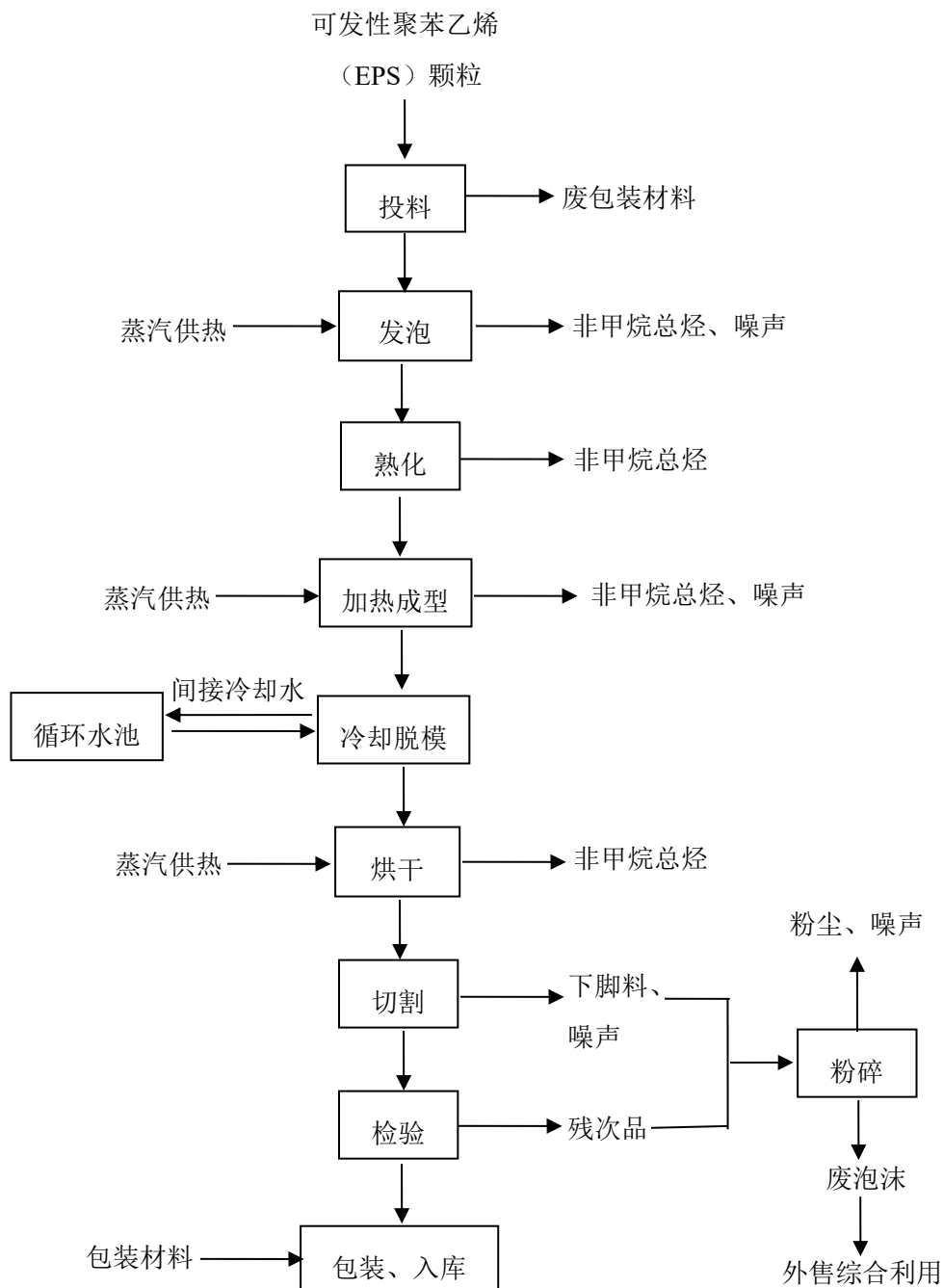


图 2-2 泡沫制品生产工艺流程及产污环节图

项目工艺流程简述：

(1) **投料：**本项目外购的可发性聚苯乙烯（EPS）为粒状物料，单颗粒径约

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>为 0.25-2.5mm，由人工投料，投料过程无需加入发泡剂或与其他原料进行混料，无粉尘产生，该工序会产生废包装材料。</p> <p><b>（2）发泡：</b>利用 EPS 间歇式预发机对可发性聚苯乙烯珠粒进行缓慢加热，在加热至 70℃前，并不发泡，只是可发性聚苯乙烯珠粒中的发泡剂向外逃逸，此时珠粒的体积也不膨胀。当温度升高至 70℃，珠粒开始软化，分布在其内部发泡剂受热气化产生压力，导致珠粒开始膨胀形成互不连通的泡孔。这样可以使下一工序成型的时候，产品密度更低，使发泡制品更均匀，发泡温度约为 80-90℃。此过程会有发泡废气 G1 产生，该过程无需冷却。</p> <p>原料可发性聚苯乙烯珠粒比较稳定，根据聚苯乙烯理化性质，聚苯乙烯分解温度在300℃以上，本项目可发性聚苯乙烯珠粒在发泡过程中最高温度为90℃，因此，本项目发泡过程中不发生化学反应，且聚苯乙烯不发生形态改变，不会变为熔融状态；该工艺使用发泡机，会产生机械噪声。</p> <p><b>发泡原理：</b>由可发性聚苯乙烯（EPS）发泡而成，聚苯乙烯颗粒中的戊烷受热气化，形成许多封闭的小气泡，均匀的分布在模具里的空隙中，使得模具中的原料体积可增大 5~50 倍，属于物理发泡过程。</p> <p>EPS 投入 EPS 间歇式预发机再通入饱和蒸汽，蒸汽在 EPS 珠粒内冷凝，释放热量以软化 EPS，并使 EPS 珠粒内的发泡剂（戊烷、丁烷）开始沸腾气化，聚苯乙烯颗粒内戊烷受热膨胀，颗粒形成互不连通的泡孔。空气开孔，蒸汽扩孔，蒸汽渗入泡孔中，增加孔中总压力，形成泡沫化的颗粒。</p> <p>由于发泡剂为戊烷、丁烷，化学性能相对稳定，其主要性能为促使可发性聚苯乙烯（EPS）颗粒发泡，在发泡、成型过程中，其闭孔率较高；《聚氨酯（PUF）与发泡聚苯（EPS、XPS）保温系统比较》（郭晓飞，郭春明；沈阳市聚氨酯科工贸公司，辽宁沈阳 110032）文献，EPS 单元微珠闭孔率几乎达 100%，本评价保守估计按产品闭孔率为 99% 以上，则项目发泡、成型过程中发泡剂戊烷、丁烷的最大挥发量为 1%。</p> <p>发泡蒸汽压力为 0.1MPa，蒸汽在使用过程中，全部损耗。</p> <p><b>（3）熟化：</b>刚发好的泡粒因极少量发泡剂挥发逃逸和残留发泡剂受冷，体积缩小使泡粒内真空状态极易变形，必须存放一段时间，让空气通过泡孔膜渗透到</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>泡孔中去，使泡孔内的压力与外界压力平衡，从而泡粒产生弹性。本项目采用料仓进行熟化，熟化时间为 2h，熟化工序工作温度为常温 25℃。该工序会产生少量的苯乙烯和戊烷、丁烷废气（以非甲烷总烃计）。</p> <p><b>（4）加热成型：</b>利用空压机将颗粒打入 EPS 自动成型机、半自动成型机或 EPS 打板机内，利用蒸汽将 EPS 自动成型机、半自动成型机或 EPS 打板机内的模具（蒸汽不直接接触物料）进行加热，加热温度约为 100-110℃，加热时间为 2-3s 左右，粒子受热软化，使泡孔膨胀至填满相互间的空隙，并粘结成均匀的泡沫体。此时的这个泡沫体仍是柔软的并承受泡孔内热气体的压力，该过程会产生冷凝水附着于泡沫表面。从模具中取出制品前，须使气体渗出泡孔和降低温度使制品形状稳定，该工艺使用成型机、打板机会产生机械噪声和一定量的苯乙烯和戊烷、丁烷废气（以非甲烷总烃计）。</p> <p><b>（5）冷却脱模：</b>产品成型后，取出前须通过循环冷却水进行冷却以使制品形状稳定温度降至室温后，利用真空泵提供的空气进行脱模，不需要添加脱模剂。该工序采用冷却塔间接冷却方式进行模具冷却，冷却塔循环水循环使用，不外排。</p> <p><b>（6）烘干：</b>脱模后的泡沫制品表面及内部富含一定水分，放置于烘干房内，采用蒸汽供热，去除产品中的水分，温度控制在 60℃左右，烘干时间为 3-4h。该过程会有少量水蒸气、戊烷、丁烷（以非甲烷总烃计）和苯乙烯产生。</p> <p>项目采用可发性聚苯乙烯珠粒作为原料进行生产，在发泡、熟化、成型、烘干过程中，可发性聚苯乙烯珠粒中的发泡剂逸散、聚苯乙烯中少量未聚合的单体挥发，产生挥发性有机物（以非甲烷总烃计）。根据《裂解气相色谱法分析铸造用聚苯乙烯泡沫塑料热解产物》（杨家宽，李焰，唐东羚等，[J]色谱，1998 年 5 月，第 16 卷第 3 期：241~243 页），聚苯乙烯在 140℃的加热条件下会发生熔融现象，可产生剧毒的大分子有机物苯乙烯。项目发泡工序温度在 80-90℃左右，成型工序温度在 100-110℃左右，不会发生熔融现象，仅产生有机废气（以非甲烷总烃计）以及少量的苯乙烯。</p> <p><b>苯乙烯：</b></p> <p>本项目发泡、熟化、成型、烘干工序产生的有机废气中的苯乙烯含量参照《裂解气相色谱法分析铸造用聚苯乙烯泡沫塑料热解产物》（杨家宽，李焰，唐东羚</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

等，[J]色谱，1998 年 5 月，第 16 卷第 3 期：241~243 页）中聚苯乙烯加热分解的浓度，该实验聚苯乙烯使用量为 25g，在 250mL 的容器中加热 0.5 小时，所检测出容器中的苯乙烯浓度  $1.31\text{mg}/\text{m}^3$ ，则计算出每 25g 聚苯乙烯中苯乙烯产生量为  $0.000000325\text{g}$ 。

根据建设单位提供的 MSDS 可知，项目使用的可发性聚合苯乙烯中，聚苯乙烯含量  $>92\%$ ，本次评价按聚苯乙烯保守估计，聚苯乙烯含量按  $92\%$  计，聚苯乙烯折合使用量为  $1932\text{t/a}$ ，则本项目有机废气中苯乙烯产生量为  $0.0251\text{kg/a}$ ，年工作  $2400\text{h}$ ，风机风量为  $10000\text{m}^3/\text{h}$ ，收集效率按  $90\%$  计，苯乙烯有组织产生量为  $2.259 \times 10^{-5} \text{ t/a}$  ( $9.41 \times 10^{-6} \text{ kg/h}$ 、 $9.41 \times 10^{-4} \text{ mg}/\text{m}^3$ )。经核算，苯乙烯产生量极小，且产生浓度均已低于检出限（有组织废气苯乙烯检出限为  $0.004\text{mg}/\text{m}^3$ ），苯乙烯经过二级活性炭吸附装置处理后排放浓度亦小于检出限，苯乙烯经集气罩+二级活性炭吸附装置处理后，对环境的影响较小，因此本次评价不再予以量化，后文不再论述。

**(7) 切割：**泡体烘干后放入切割机切割成型，切割是利用电阻丝通电加热致使与电阻丝接触泡沫熔化，从而达到切割的目的。切割过程中仅有部分聚苯乙烯与电阻丝接触，接触面积小且接触时间短，故原料不会发生分解，仅产生极少的有机废气，本环评忽略不计。切割过程中会产生下脚料，切割机产生噪声。

**(8) 检验：**对加工完成的成品进行检验，挑选出不符合质量要求的残次品。

**(9) 粉碎：**经切割、检验产生的下脚料与残次品通过粉碎机粉碎后得到废泡沫粉碎目的是便于收集，减少储存空间，收集后外售综合利用。该过程产生噪声与少量的粉尘。

**(10) 包装入库：**经检验合格的产品包装后放入仓库待售。

表 2-7 本项目主要产污环节和排污特征

| 分类   | 生产工序          | 污染因子            | 排放特征 | 处置方式         | 排放方式                              |
|------|---------------|-----------------|------|--------------|-----------------------------------|
| 废气 G | 粉碎            | 颗粒物             | 连续   | /            | 无组织排放                             |
|      | 发泡、熟化、加热成型、烘干 | 非甲烷总烃           |      | 1 套二级活性炭吸附装置 | 15 米排气筒 DA001 排放至大气环境             |
| 废水 W | 生活污水          | COD、SS、氨氮、总氮、总磷 | 间断   | 化粪池          | 生活污水经化粪池处理后接管泗阳高新污水处理厂（一期）处理，尾水排入 |

|                                    |                                                                                                     |                                           |                                                                                      |                |                                                      |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------|
|                                    |                                                                                                     |                                           |                                                                                      |                | 废黄河                                                  |
| 固废 S                               | 职工生活                                                                                                | 生活垃圾                                      | 间断                                                                                   | 环卫处置           | 零排放                                                  |
|                                    | 职工生活                                                                                                | 化粪池污泥                                     |                                                                                      |                |                                                      |
|                                    | 粉碎                                                                                                  | 废泡沫                                       |                                                                                      |                |                                                      |
|                                    | 原料拆包                                                                                                | 废包装材料                                     |                                                                                      | 外售综合利用         |                                                      |
|                                    | 成型                                                                                                  | 废模具                                       |                                                                                      |                |                                                      |
|                                    | 废气处理                                                                                                | 废活性炭                                      |                                                                                      |                |                                                      |
|                                    | 设备维护                                                                                                | 废润滑油                                      |                                                                                      | 委托有资质单位处<br>置  |                                                      |
|                                    | 设备维护                                                                                                | 废润滑油桶                                     |                                                                                      |                |                                                      |
| 噪声 N                               | 设备                                                                                                  | 发泡机、打板机、<br>成型机、半自动<br>成型机、泡塑切<br>割机、粉碎机等 | 频发                                                                                   | 减振、隔声、合理<br>布局 | 执行《工业企业厂界环境<br>噪声排放标准》<br>(GB12348-2008) 中 3 类<br>标准 |
| 与项目<br>有关的<br>原有<br>环境<br>污染<br>问题 | 本项目为新建项目，租用园区厂房，经核实该厂房原先为其他企业成品木质<br>托盘仓库，经现场勘察，项目厂房内有少许木质托盘，预计 7 月底搬出，现场无<br>生产设备、原辅料存放等，故无原有环境问题。 |                                           |                                                                                      |                |                                                      |
|                                    |                  |                                           |  |                |                                                      |
|                                    | 注：图为 2025 年 7 月 18 日工程师现场勘察，项目厂房内现状。                                                                |                                           |                                                                                      |                |                                                      |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 区域<br>环境<br>质量<br>现状 | <p><b>1、空气质量现状</b></p> <p>根据《宿迁市 2024 年度生态环境状况公报》，2024 年，全市环境空气优良天数达 296 天，优良天数比例为 80.9%；空气中PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub> 浓度均同比下降，CO指标持平，浓度均值分别为 38.7μg/m<sup>3</sup>、57μg/m<sup>3</sup>、21μg/m<sup>3</sup>、5μg/m<sup>3</sup>、160μg/m<sup>3</sup>、1.0mg/m<sup>3</sup>，除CO同比持平外，其余同比分别下降 2.8%、9.5%、16.0%、37.5%、5.3%；其中，臭氧作为首要污染物的超标天数为 33 天，占全年超标天数比例达 47.1%，已成为影响全市环境空气质量达标的主要指标。</p> <p>沭阳、泗阳和泗洪三县城市空气质量优良天数分别为 295、309、304，全年占比分别为 80.6%、84.4%、83.1%。</p> <p>全市降水pH值介于 6.64~7.84 之间，未出现酸雨。</p> <p>为切实改善空气质量，保障人民群众身体健康，坚决遏制大气污染恶化上升的势头，泗阳县政府发布了《关于印发泗阳县 2024 年大气、水污染防治工作计划的通知》（泗污防攻坚指办〔2024〕15 号），泗阳县从①推进结构调整、布局优化；②强化工业源污染治理；③强化扬尘源污染治理；④强化移动源污染管控；⑤强化面源污染治理；⑥强化大气精准化治理等六个方面提出了各项大气治理措施，待各项措施落实后，区域环境空气质量将逐步改善。</p> <p><b>2、水环境质量状况</b></p> <p>项目位于江苏省宿迁市泗阳高新技术产业开发区发展大道 18 号项目纳污河流为废黄河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，根据《宿迁市 2024 年度生态环境状况公报》，全市 10 个县级以上集中式饮用水水源地水质优Ⅲ比例为 100%。全市 15 个国考断面水质达标率为 100%，优Ⅲ水体比例为 86.7%，无劣Ⅴ类水体。全市 35 个省考断面水质达标率为 100%，优Ⅲ水体比例 100%，无劣Ⅴ类水体。</p> <p><b>3、声环境质量现状</b></p> <p>根据《宿迁市 2024 年度生态环境状况公报》，2024 年，宿迁市声环境质量总体较好。宿迁市功能区声环境昼间测次达标率 98.4%，夜间测次达标率 94.9%。与 2023 年相比，昼间测次达标率上升 0.1 个百分点、夜间测次达标率上升 3.8 个百分</p> |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>点。市区功能区声环境昼间测次达标率 96.3%，夜间测次达标率 88.1%。区域环境噪声昼间平均等效声级 54.3 分贝，处于二级（较好）水平。道路交通声环境昼间平均等效声级 63.7 分贝，处于一级（好）水平。</p> <p>本项目厂界 50m 范围内，无声环境保护目标。该项目所在地声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准，昼间≤65dB(A)。</p> <p><b>4、生态环境质量现状</b></p> <p>根据《宿迁市 2024 年度生态环境状况公报》，2024 年，全市生态质量指数(EQI)持续保持全省前列，生态质量为“二类”。与 2023 年相比，生态质量变化幅度为“基本稳定”。全市 17 个地表水断面水生态状况监测结果表明，水生生物物种多样性基本保持稳定。</p> <p>本项目位于江苏省宿迁市泗阳高新技术产业开发区内，占地范围内不存在生态保护目标。</p> <p><b>5、电磁辐射环境质量现状</b></p> <p>根据《宿迁市 2024 年度生态环境状况公报》，2024 年，宿迁市辐射环境质量良好。环境γ辐射吸收瞬时剂量率、土壤中放射性核素、γ辐射空气吸收剂量率（自动站）和累计剂量率处于江苏省天然本底水平，空气气溶胶中核素和总沉降物放射性核素的含量水平均在正常范围；重点饮用水源地水中放射性核素水平符合标准要求；电磁辐射环境监测值低于标准中公众曝露控制限值要求。</p> <p>本项目不涉及电磁辐射影响。</p> <p><b>6、地下水、土壤环境质量现状</b></p> <p>根据《宿迁市 2024 年度生态环境状况公报》，2024 年，宿迁市重点建设用地安全利用率、受污染耕地安全利用率均为 100%。全市 24 个国家土壤监测网一般风险监控点，按照《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618—2018）评价，各点位有机污染物含量均低于农用地土壤污染风险筛选值，无机污染物含量均低于农用地土壤污染风险管制值。</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），建设项目不存在土壤、地下水环境污染途径，500 米范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；无需开展地下水、土壤环境影响</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                            |                                                                                                                              |          |    |    |      |      |     |       |      |         |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|----|------|------|-----|-------|------|---------|
| 环<br>境<br>保<br>护<br>目<br>标 | 评价。                                                                                                                          |          |    |    |      |      |     |       |      |         |
|                            | 综合环境影响预测，本项目的建设不会恶化区域环境质量功能，符合环境质量底线的要求。                                                                                     |          |    |    |      |      |     |       |      |         |
|                            | 1. 主要环境保护目标：                                                                                                                 |          |    |    |      |      |     |       |      |         |
|                            | 本项目位于江苏省宿迁市泗阳高新技术产业开发区发展大道 18 号。项目东面为江苏菲玛思新材料有限公司，西面为华凯木材加工厂，南面为江苏晟宇地板有限公司，北面为江苏萌贝树木业有限公司。总体上不会因项目的实施而改变区域环境现有功能，具体环境保护目标如下： |          |    |    |      |      |     |       |      |         |
|                            | (1) 保护项目附近河流（废黄河）现有水环境功能不降低；                                                                                                 |          |    |    |      |      |     |       |      |         |
|                            | (2) 保护区域环境空气质量达到二级标准；                                                                                                        |          |    |    |      |      |     |       |      |         |
|                            | (3) 保护区域噪声环境达到 3 类标准。                                                                                                        |          |    |    |      |      |     |       |      |         |
|                            | 2、主要敏感点详细情况见下表：                                                                                                              |          |    |    |      |      |     |       |      |         |
|                            | 本项目空气环境保护目标 500m 范围内，地下水环境 500m 范围内，声环境 50m 范围内主要环境敏感目标及最近的生态环境保护目标见表 3-1，其周边现状图详见附图二。                                       |          |    |    |      |      |     |       |      |         |
|                            | 表 3-1 项目其他环境保护目标                                                                                                             |          |    |    |      |      |     |       |      |         |
|                            | 环境要素                                                                                                                         | 环境保护对象名称 | 坐标 |    | 保护对象 | 保护内容 | 功能区 | 规模(人) | 相对方位 | 相对距离(m) |
|                            |                                                                                                                              |          | 经度 | 纬度 |      |      |     |       |      |         |
|                            | 大气环境                                                                                                                         | /        | /  | /  | /    | /    | /   | /     | /    | /       |
| 地表水                        | 废黄河                                                                                                                          | /        |    | 河流 | /    | Ⅲ类   | 中河  | 北     | 1240 |         |
| 声环境                        | 无声环境保护目标                                                                                                                     |          |    |    |      | 3 类  | /   | /     | /    |         |
| 地下水                        | 厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源                                                                                   |          |    |    |      | /    | /   | /     | /    |         |
| 生态环境                       | 废黄河（泗阳县）重要湿地                                                                                                                 |          |    |    |      |      |     | 北     | 1080 |         |
|                            | 泗阳黄河故道省级湿地公园                                                                                                                 |          |    |    |      |      |     | 北     | 1240 |         |
|                            | 泗阳县中运河姜桥饮用水源地保护区                                                                                                             |          |    |    |      |      |     | 东北    | 4200 |         |
|                            | 距离本项目最近的生态红线区域为废黄河（泗阳县）重要湿地，距离约 1080m，不在泗                                                                                    |          |    |    |      |      |     |       |      |         |

|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                           |                           |           |                 |                        |           |                                   |                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------|-----------------|------------------------|-----------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                      | 阳县生态红线范围内                                                                                                                                                                                 |                           |           |                 |                        |           |                                   |                                                                                                                  |
| 注：距离以厂界最近计。                                                                                                          |                                                                                                                                                                                           |                           |           |                 |                        |           |                                   |                                                                                                                  |
| 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>控<br>制<br>标<br>准                                                                            | 1、大气污染物排放标准                                                                                                                                                                               |                           |           |                 |                        |           |                                   |                                                                                                                  |
|                                                                                                                      | 本项目运营期发泡、熟化、加热成型、烘干产生的有组织非甲烷总烃排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 中标准限值要求；发泡、熟化、加热成型、烘干产生的无组织非甲烷总烃以及粉碎产生的无组织颗粒物排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 中标准限值要求。 |                           |           |                 |                        |           |                                   |                                                                                                                  |
|                                                                                                                      | 表 3-2 工艺废气排放标准                                                                                                                                                                            |                           |           |                 |                        |           |                                   |                                                                                                                  |
|                                                                                                                      | 排气筒<br>编号                                                                                                                                                                                 | 工段                        | 污染物<br>项目 | 排放限值<br>(mg/m³) | 排放<br>速率<br>(kg/<br>h) | 排气<br>筒   | 企业边界<br>大气污染<br>物浓度限<br>值 (mg/m³) | 标准来源                                                                                                             |
|                                                                                                                      | DA001                                                                                                                                                                                     | 发泡、熟<br>化、加热<br>成型、烘<br>干 | 非甲烷<br>总烃 | 60              | /                      | 15<br>m   | 4.0                               | 《合成树脂工业污<br>染物排放标准》<br>（GB31572-2015，<br>含 2024 年修改单）<br>表 5 和表 9、《恶臭<br>污染物排放标准》<br>（GB14554-1993）<br>表 1 中二级标准 |
|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                           | 粉碎                        | 颗粒物       | /               | /                      | /         | 1.0                               |                                                                                                                  |
|                                                                                                                      | 注：非甲烷总烃排放量为 0.4158t/a，产品为 2000t/a，单位产品非甲烷总烃排放量为 0.2079kg/t 产品，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中“单位产品非甲烷总烃排放量 0.3kg/t 产品”的要求                                                    |                           |           |                 |                        |           |                                   |                                                                                                                  |
|                                                                                                                      | 厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 排放限值要求。具体见表 3-3。                                                                                                                     |                           |           |                 |                        |           |                                   |                                                                                                                  |
|                                                                                                                      | 表 3-3 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值（单位：mg/m³）                                                                                                                                                           |                           |           |                 |                        |           |                                   |                                                                                                                  |
|                                                                                                                      | 污染物项目                                                                                                                                                                                     | 特别排放限值                    | 限值含义      |                 |                        |           | 无组织排放监控位置                         |                                                                                                                  |
| 非甲烷总烃                                                                                                                | 6                                                                                                                                                                                         | 监控点处 1h 平均浓度值             |           |                 |                        | 在厂房外设置监控点 |                                   |                                                                                                                  |
|                                                                                                                      | 20                                                                                                                                                                                        | 监控点处任意一次浓度值               |           |                 |                        |           |                                   |                                                                                                                  |
| 2、水污染物排放标准                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |                           |           |                 |                        |           |                                   |                                                                                                                  |
| 项目排放的废水为生活污水，生活污水经化粪池处理后接管泗阳高新污水处理厂（一期），泗阳高新污水处理厂（一期）尾水排入废黄河，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。具体标准见表 3-4。 |                                                                                                                                                                                           |                           |           |                 |                        |           |                                   |                                                                                                                  |

| 表 3-4 项目排放口及尾水排放标准（单位：mg/L，pH 无纲）            |     |      |      |      |       |     |
|----------------------------------------------|-----|------|------|------|-------|-----|
| <div> <div>污染因子</div> <div>执行标准</div> </div> | pH  | COD  | SS   | 总磷   | 氨氮    | 总氮  |
| 污水处理厂接管标准                                    | 6~9 | ≤400 | ≤280 | ≤4.5 | ≤25   | ≤35 |
| GB18918-2002 一级 A 标准                         | 6~9 | ≤50  | ≤10  | ≤0.5 | ≤5（8） | ≤15 |

注：\*水温低于 12℃时采用括号内的值。

**3、噪声排放标准**

建设项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。具体见表 3-5。

| 表 3-5 建设项目厂界噪声排放标准      单位：dB(A) |    |    |
|----------------------------------|----|----|
| 类别                               | 昼间 | 夜间 |
| 3 类                              | 65 | 55 |

**4、固废**

固体废物鉴别执行《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）；一般固体废物执行《一般固体废物分类与代码》（GB39198-2020）、危险废物鉴别执行《国家危险废物名录》（2025 年版）和《危险废物鉴别标准》（GB5085-2019）；一般固体废物处理、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险固体废物在厂内贮存时，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。

危险废物全过程管理执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）、《省生态环境厅关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办〔2024〕16 号）相关要求。危险废物贮存执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定；固废贮存场所标志执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及修改单、《关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327 号）《省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154 号）、《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290 号）要求。

|        |                                                                                      |        |       |         |        |         |         |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|---------|--------|---------|---------|
| 总量控制指标 | 本项目总量控制要求如下：                                                                         |        |       |         |        |         |         |
|        | 表 3-6 本项目污染物排放总量控制指标                      单位：t/a                                     |        |       |         |        |         |         |
|        | 污 染 物                                                                                |        |       | 产生量     | 削减量    | 接管量     | 排入环境量   |
|        | 废气                                                                                   | 有组织    | 非甲烷总烃 | 4.158   | 3.7422 | /       | 0.4158  |
|        |                                                                                      | 无组织    | 非甲烷总烃 | 0.462   | /      | /       | 0.462   |
|        |                                                                                      |        | 颗粒物   | 0.0042  | /      | /       | 0.0042  |
|        | 废水                                                                                   | 废水量    |       | 240     | 0      | 240     | 240     |
|        |                                                                                      | COD    |       | 0.096   | 0.024  | 0.072   | 0.012   |
|        |                                                                                      | SS     |       | 0.06    | 0.012  | 0.048   | 0.0024  |
|        |                                                                                      | 氨氮     |       | 0.006   | 0      | 0.0048  | 0.0012  |
|        |                                                                                      | TP     |       | 0.00072 | 0      | 0.00048 | 0.00012 |
|        |                                                                                      | TN     |       | 0.0072  | 0      | 0.006   | 0.0036  |
|        | 固废                                                                                   | 生活垃圾   |       | 3       | 3      | /       | 0       |
|        |                                                                                      | 化粪池污泥  |       | 1.44    | 1.44   | /       | 0       |
|        |                                                                                      | 一般工业固废 | 废泡沫   | 4.2     | 4.2    | /       | 0       |
|        |                                                                                      |        | 废包装材料 | 2.47    | 2.47   | /       | 0       |
|        |                                                                                      |        | 废模具   | 2       | 2      | /       | 0       |
|        |                                                                                      | 危险废物   | 废活性炭  | 21.74   | 21.74  | /       | 0       |
|        |                                                                                      |        | 废润滑油  | 0.1     | 0.1    | /       | 0       |
|        |                                                                                      |        | 废润滑油桶 | 0.02    | 0.02   | /       | 0       |
|        | 本项目总量控制要求：                                                                           |        |       |         |        |         |         |
|        | (1) 大气污染物总量控制方案                                                                      |        |       |         |        |         |         |
|        | 废气（有组织）：非甲烷总烃≤0.4158t/a；                                                             |        |       |         |        |         |         |
|        | 废气（无组织）：非甲烷总烃≤0.462t/a、颗粒物≤0.0042t/a。                                                |        |       |         |        |         |         |
|        | 废气污染物总量在泗阳县范围内平衡。                                                                    |        |       |         |        |         |         |
|        | (2) 废水污染物总量控制方案                                                                      |        |       |         |        |         |         |
|        | 废水（接管量）：废水量≤240m³/a、COD≤0.072t/a、SS≤0.048t/a、氨氮≤0.0048t/a、总磷≤0.00048t/a、总氮≤0.006t/a； |        |       |         |        |         |         |
|        | 废水（排入环境量）：废水量≤240m³/a、COD≤0.012t/a、SS≤0.0024t/a、氨                                    |        |       |         |        |         |         |

氮 $\leq 0.0012\text{t/a}$ 、总磷 $\leq 0.00012\text{t/a}$ 、总氮 $\leq 0.0036\text{t/a}$ ;

水污染物总量在泗阳县范围内平衡。

(3) 固废

建设项目危险废物委托有资质单位安全处置，一般工业固废收集外售综合利用，生活垃圾环卫清运，实现固废零排放。

#### 四、主要环境影响和保护措施

|                                           |                                                                    |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 施<br>工<br>期<br>环<br>境<br>保<br>护<br>措<br>施 | <p>本项目为租赁厂房，施工期不涉及厂房建设，仅为生产设备、废气治理设施等的安装，对外环境的影响较小，无需设置环境保护措施。</p> |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p><b>一、大气污染物</b></p> <p><b>1、污染物产生及排放情况</b></p> <p>本项目主要废气产生点为发泡、熟化、加热成型、烘干产生的有机废气；粉碎产生的颗粒物以及危废仓库产生的少量有机废气。</p> <p><b>(1) 发泡、熟化、加热成型、烘干废气</b></p> <p>本项目所用原材料为可发性聚苯乙烯（EPS）颗粒，根据 MSDS，主要成分为聚苯乙烯及戊烷、丁烷发泡剂。聚苯乙烯为高分子有机聚合物，热分解温度在 350~400℃，发泡剂主要成分为戊烷，少量丁烷，戊烷沸点为 36℃，丁烷沸点为 -0.5℃。由于发泡工段温度约 100℃，高于戊烷、丁烷沸点，戊烷、丁烷几乎全部分解挥发，由于戊烷、丁烷没有单独的质量标准和排放标准，且属于烃类物质，因此本项目生产过程中产生的戊烷、丁烷以非甲烷总烃计。</p> <p>在生产过程中产生的废气主要由两部分组成，即戊烷、丁烷（以非甲烷总烃计）逃逸、聚苯乙烯受热未聚合的单体挥发产生的有机废气（以非甲烷总烃计）。</p> <p><b>①戊烷、丁烷逃逸废气</b></p> <p>主要为发泡、熟化、加热成型、烘干工段可发性聚苯乙烯（EPS）颗粒中戊烷挥发产生的有机废气（以非甲烷总烃计）。根据 MSDS，发泡剂戊烷&lt;6.5%，发泡剂丁烷&lt;0.5%，本次评价按保守最多 7%计。参考《聚氨酯（PUF）与发泡聚苯（EPS、XPS）保温系统比较》可知，EPS 珠粒发泡闭孔率几乎达 100%，但是有一定微小空隙，本环评保守估计按产品闭孔率以 99%计，仅 1%的戊挥发。项目运营期可发性聚苯乙烯（EPS）颗粒使用量为 2100ta，则发泡、熟化、加热成型、烘干工段发泡剂（戊烷）挥发产生的有机废气（以非甲烷总烃计）为 1.47t/a。</p> <p><b>②聚苯乙烯未聚合单体挥发废气</b></p> <p>该部分有机废气（以非甲烷总烃计）产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 292 塑料制品业系数手册》，其中“2924 泡沫塑料制造行业系数表”中挤出发泡 NMHC（非甲烷总烃）产污系数为 1.50kg/t-产品，本项目产品 EPS 包装材料生产能力为 2100t/a，则本项目发泡、熟化、成型、烘干工序非甲烷</p> |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>总烃产生量为 3.15t/a。</p> <p>综上，本项目发泡、熟化、成型、烘干工非甲烷总烃产生量合计为 4.62t/a，本项目发泡机、成型机上方以及烘干房进出口安装集气罩，废气经集气罩收集后，引至二级活性炭吸附装置净化处理后，经 15m 高排气筒（DA001）高空排放。废气收集效率按 90%计，设计风机风量 10000m³/h。本项目年生产时间为 2400h，废气量为 2400 万 m³/a，有组织非甲烷总烃的产生量为 4.158t/a、产生浓度为 173.25mg/m³、产生速率为 1.733kg/h。二级活性炭吸附装置净化效率按 90%计，有组织非甲烷总烃排放量为 0.4158t/a、排放浓度为 17.325mg/m³、排放速率为 0.173kg/h。</p> <p>未被收集的非甲烷总烃在生产车间内无组织排放，未收集的无组织非甲烷总烃产生量为 0.462t/a，产生速率为 0.1925kg/h。</p> <p><b>（2）粉碎废气</b></p> <p>本项目在粉碎过程中会产生一定量的粉尘，类比同类型已验收的企业，粉尘产生量约为 1kg/t-原料，本项目仅对切割、检验过程中产生的下脚料以及残次品进行粉碎，类比同类型已验收的企业，废泡沫年产生量约为原料的 2‰，项目原料用量约 2100t/a，废泡沫产生量约为 4.2t/a，则本项目粉碎过程中产生的粉尘量约为 0.0042t/a，产生速率为 0.0018kg/h。粉碎过程中采用纱网密闭罩，粉尘量产生较少，故选择在车间无组织排放。</p> <p><b>（3）危废仓库废气</b></p> <p>建设项目危废仓库主要暂存废活性炭、废润滑油、废润滑油桶，危废仓库废气主要是废活性炭吸附的非甲烷总烃，考虑到建设项目危险废物均密闭包装暂存，产生的挥发性有机物极少，因此不核算危废库污染物排放量，本次评价对危险废物暂存废气不进行定量分析。危废仓库设置废气收集、导排系统，危废间废气接入发泡、熟化、加热成型、烘干废气处理系统“二级活性炭吸附装置”处理后通过 DA001 排气筒排放。</p> <p><b>3、污染防治措施及达标排放情况</b></p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>(1) 废气治理措施</p> <p>车间发泡、熟化、加热成型、烘干产生的有机废气经收集后进二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米排气筒高空排放（DA001）。</p> <p>活性炭吸附装置工作原理：活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为<math>(10\sim40)\times10^{-8}\text{cm}</math>，比表面积一般在 <math>600\sim1500\text{m}^2/\text{g}</math> 范围内，具有优良的吸附能力。</p> <p>(2) 可行性分析</p> <p>参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），项目发泡、熟化、加热成型、烘干采取“二级活性炭吸附装置”处理，项目采用的废气净化措施在其推荐的可行技术范围内，项目采取的废气治理措施可行。</p> <p>根据工程计算分析，经处理后，项目发泡、熟化、加热成型、烘干过程有组织非甲烷总烃排放浓度为 <math>17.325\text{mg}/\text{m}^3</math>；排放浓度能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 中标准限值要求（非甲烷总烃排放浓度<math>\leq60\text{mg}/\text{m}^3</math>）。</p> <p>本项目无组织废气经采取车间密闭、加强收集等措施处理后，厂界非甲烷总烃、颗粒物无组织排放能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 中标准限值要求（非甲烷总烃排放浓度<math>\leq4.0\text{mg}/\text{m}^3</math>、颗粒物排放浓度<math>\leq1.0\text{mg}/\text{m}^3</math>）；非甲烷总烃排放量为 <math>0.4158\text{t}/\text{a}</math>，产品为 <math>2000\text{t}/\text{a}</math>，单位产品非甲烷总烃排放量为 <math>0.2079\text{kg}/\text{t}</math> 产品，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中“单位产品非甲烷总烃排放量 <math>0.3\text{kg}/\text{t}</math> 产品”的要求。</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| 表 4-1 项目有组织废气产排污状况 |           |           |                 |             |            |            |                   |               |          |             |            |            |
|--------------------|-----------|-----------|-----------------|-------------|------------|------------|-------------------|---------------|----------|-------------|------------|------------|
| 污染源                | 排气筒<br>编号 | 污染物<br>名称 | 废气<br>量<br>m³/h | 产生状况        |            |            | 治理措<br>施          | 处理<br>效率<br>% | 是否<br>可行 | 排放状况        |            |            |
|                    |           |           |                 | 浓度<br>mg/m³ | 速率<br>kg/h | 产生量<br>t/a |                   |               |          | 浓度<br>mg/m³ | 速率<br>kg/h | 排放量<br>t/a |
| 厂房                 | DA001     | 非甲烷<br>总烃 | 10000           | 173.25      | 1.733      | 4.158      | 二级活<br>性炭吸<br>附装置 | 90            | 可行       | 17.325      | 0.173      | 0.4158     |

| 表 4-2 排气筒设置、排放标准及废气达标排放情况一览表 |         |         |         |               |         |             |            |             |             |            |          |   |
|------------------------------|---------|---------|---------|---------------|---------|-------------|------------|-------------|-------------|------------|----------|---|
| 排气筒设置情况                      |         |         |         |               | 污染物名称   | 排放情况        |            |             | 排放标准        |            | 达标<br>情况 |   |
| 编号                           | 高度<br>m | 内径<br>m | 温度<br>℃ | 排气筒底部中心坐<br>标 |         | 浓度<br>mg/m³ | 速率<br>kg/h | 排放<br>量 t/a | 浓度<br>mg/m³ | 速率<br>kg/h |          |   |
|                              |         |         |         | X             |         |             |            |             |             |            |          | Y |
| DA001                        | 15      | 0.6     | 25      | 118.5750      | 33.7102 | 非甲烷总烃       | 17.325     | 0.173       | 0.4158      | 60         | /        | 是 |

| 表 4-3 无组织大气污染物产生情况表       |           |                   |      |      |       |               |                  |                 |                   |
|---------------------------|-----------|-------------------|------|------|-------|---------------|------------------|-----------------|-------------------|
| 废气来源                      | 污染物<br>名称 | 工作时<br>长<br>(h/a) | 面源参数 |      |       | 排放源强<br>(t/a) | 排放速<br>率<br>kg/h | 执行标准<br>(mg/m³) | 措施                |
|                           |           |                   | 长(m) | 宽(m) | 高度(m) |               |                  |                 |                   |
| 发泡、熟<br>化、加热<br>成型、烘<br>干 | 非甲烷<br>总烃 | 2400              | 62.5 | 48   | 10    | 0.462         | 0.1925           | 4.0             | 车间密闭、提高<br>废气收集效率 |
| 粉碎                        | 颗粒物       | 2400              | 62.5 | 48   | 10    | 0.0042        | 0.0018           | 1.0             | 车间密闭、提高<br>废气收集效率 |

| 表 4-4 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/<br>(mg/m³) | 核算排放速率/<br>(kg/h) | 核算年排放<br>量/ (t/a) |
| 主要排放口                |       |       |                    |                   |                   |
| /                    | /     | /     | /                  | /                 | /                 |
| 排放口合计                |       | /     |                    |                   | /                 |
| 一般排放口                |       |       |                    |                   |                   |
| 1                    | DA001 | 非甲烷总烃 | 17.325             | 0.173             | 0.4158            |
| 一般排放口合计              |       | 非甲烷总烃 |                    |                   | 0.4158            |
| 有组织排放总计              |       |       |                    |                   |                   |
| 有组织排放总计              |       | 非甲烷总烃 |                    |                   | 0.4158            |

| 表 4-5 大气污染物无组织排放量核算表 |           |                               |           |                                   |                                                                      |                  |                    |
|----------------------|-----------|-------------------------------|-----------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|
| 序号                   | 排放口<br>编号 | 产污<br>环节                      | 污染物       | 主要污染<br>防治措施                      | 国家或地方污染物排放标准                                                         |                  | 年排放<br>量/<br>(t/a) |
|                      |           |                               |           |                                   | 标准名称                                                                 | 浓度限值/<br>(mg/m³) |                    |
| 1                    | 厂房        | 发泡、<br>熟化、<br>加热<br>成型、<br>烘干 | 非甲烷<br>总烃 | 采用先进<br>生产设<br>备、加大<br>集气设施<br>风量 | 《合成树脂工业污染<br>物排放标准》<br>(GB31572-2015, 含<br>2024 年修改单) 表 9<br>中标准限值要求 | 4.0              | 0.462              |
| 2                    | 厂房        | 粉碎                            | 颗粒物       |                                   | 《合成树脂工业污染<br>物排放标准》<br>(GB31572-2015, 含<br>2024 年修改单) 表 9<br>中标准限值要求 | 1.0              | 0.0042             |
| 无组织排放总计              |           |                               |           |                                   |                                                                      |                  |                    |
| 无组织排放总计              |           |                               |           | 非甲烷总烃                             | 0.462                                                                |                  |                    |
|                      |           |                               |           | 颗粒物                               | 0.0042                                                               |                  |                    |

| 表 4-6 大气污染物年排放量核算表 |       |                                |
|--------------------|-------|--------------------------------|
| 序号                 | 污染物   | 年排放量/ (t/a)                    |
| 1                  | 非甲烷总烃 | 0.8778 (有组织 0.4158, 无组织 0.462) |
| 3                  | 颗粒物   | 0.0042 (无组织 0.0042)            |

4、非正常排放情况

| 表 4-7 大气污染物非正常排放量核算表 |       |                 |           |                        |                    |              |             |      |
|----------------------|-------|-----------------|-----------|------------------------|--------------------|--------------|-------------|------|
| 序号                   | 污染源   | 非正常排放原因         | 污染物       | 非正常排放<br>浓度<br>(mg/m³) | 非正常排放<br>速率/(kg/h) | 单次持续<br>时间/h | 年发生<br>频次/次 | 应对措施 |
| 1                    | DA001 | 装置故障致去除率下降甚至无效果 | 非甲烷总<br>烃 | 173.25                 | 1.733              | 0.5~1        | ≤1          | 停机检修 |

根据上表可见，事故情况下污染物的排放浓度会有一定程度的增加。项目建设运行后，企业应加强在岗人员培训和对废气处理设备运行的管理，尽量降低、避免非正常情况的发生，当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时，应通知生产车间停止生产，对废气处理设备进行检修，确保产生废气达标排放。

5、废气环境影响分析

(1) 大气有害物质无组织排放卫生防护距离的设定

按照“工程分析”核算的有害气体无组织排放量，根据《大气有害物质无组织排

放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的有关规定，当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量（Qc/Cm）计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物 1~2 种为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值，本项目无组织污染物等标排放量详见下表。

表 4-8 项目无组织废气等标排放量计算结果一览表

| 污染物 |       | 源强 Qc (kg/h) | 标准限值 C (mg/Nm <sup>3</sup> ) | Qc/Cm  |
|-----|-------|--------------|------------------------------|--------|
| 厂区  | 颗粒物   | 0.0042       | 0.9                          | 0.0047 |
|     | 非甲烷总烃 | 0.462        | 2                            | 0.231  |

注：根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）5.3.2.1 对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值，非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》。

由上表可知，污染物排放源强颗粒物和 非甲烷总烃，二者等标排放量相差超过 10%，故本次选择非甲烷总烃为特征大气有害物质计算卫生防护距离。

## （2）卫生防护距离

本次评价根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的有关规定核算卫生防护距离。

本项目涉及非甲烷总烃，根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），卫生防护距离计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：Qc——大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

Cm——大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m<sup>3</sup>）；

L——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

r——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m）， $r = (S/\pi)^{0.5}$ ；

A、B、C、D——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从下表查取，项目所在地年均风速为

2.9m/s。

表 4-9 卫生防护距离计算系数

| 卫生防护<br>距离初值<br>计算系数 | 工业企业<br>所在地区<br>近 5 年平<br>均风速<br>(m/s) | 卫生防护距离 L/m    |     |     |             |     |     |        |     |     |
|----------------------|----------------------------------------|---------------|-----|-----|-------------|-----|-----|--------|-----|-----|
|                      |                                        | L≤1000        |     |     | 1000<L≤2000 |     |     | L>2000 |     |     |
|                      |                                        | 工业企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 | 110 |
| 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   |     |     |

注：I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的 1/3 者。

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的 1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许排放是按慢性反应指标确定者。

本项目卫生防护距离计算结果见下表。

表 4-10 本项目卫生防护距离计算结果

| 污染物 |       | 源强 Qc<br>(kg/h) | 排放源面<br>积 (m <sup>2</sup> ) | 标准限值 Cm<br>(mg/Nm <sup>3</sup> ) | 卫生防护距离 L (m) |    | 最终取值<br>(m) |
|-----|-------|-----------------|-----------------------------|----------------------------------|--------------|----|-------------|
|     |       |                 |                             |                                  | 计算值          | 取值 |             |
| 厂区  | 非甲烷总烃 | 0.462           | 3000                        | 2                                | 10.148       | 50 | 100         |

注：非甲烷总烃含有多种有害物质，故卫生防护距离最终取值提高一级。

根据上表计算结果，本项目以厂区边界为起点设置 100 米卫生防护距离。经调查，目前该范围内无环境敏感目标，今后该范围内也不得新建居民、学校、医院等环境敏感目标。

综上，本项目位于江苏省宿迁市泗阳高新技术产业开发区发展大道 18 号，项目所在区域环境空气质量为非达标区，但相关部门已全面采取大气污染防治行动计划，可有效改善环境空气环境现状。本项目采取的废气污染治理措施技术可行，废气污染物均可得到有效收集处理后达标排放，排放强度较小，且满足排放标准要求。因此，本项目废气污染对周围大气环境影响较小，项目大气环境影响是可接受的。

|                                                                                                                                                                                                                          |       |                                          |    |       |        |                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------|----|-------|--------|------------------------------------------------------|
| 6、监测计划                                                                                                                                                                                                                   |       |                                          |    |       |        |                                                      |
| 按照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品工业》（HJ1207-2021）相关要求，制定监测计划。污染源监测计划见表 4-11。                                                                                                               |       |                                          |    |       |        |                                                      |
| 表 4-11 项目废气污染源监测计划表                                                                                                                                                                                                      |       |                                          |    |       |        |                                                      |
| 类别                                                                                                                                                                                                                       |       | 监测点位                                     |    | 监测指标  | 监测频次   | 执行排放标准                                               |
| 废气                                                                                                                                                                                                                       | 有组织废气 | DA001                                    | 出口 | 非甲烷总烃 | 1 次/半年 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 中标准限值要求 |
|                                                                                                                                                                                                                          | 无组织废气 | 厂界（上、下风向）                                |    | 非甲烷总烃 | 1 次/年  | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 中标准限值要求 |
|                                                                                                                                                                                                                          |       |                                          |    | 颗粒物   | 1 次/年  | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 中标准限值要求 |
|                                                                                                                                                                                                                          |       | 厂区内（1 栋厂房 1 个点，厂房门窗外 1 米，距离地面 1.5 米以上位置） |    | 非甲烷总烃 | 1 次/年  | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 排放限值要求              |
| 二、废水环境影响及防治措施分析                                                                                                                                                                                                          |       |                                          |    |       |        |                                                      |
| 1、废水产生及排放情况                                                                                                                                                                                                              |       |                                          |    |       |        |                                                      |
| 项目排放废水主要为生活污水。                                                                                                                                                                                                           |       |                                          |    |       |        |                                                      |
| 项目劳动定员 20 人，根据企业实际情况和《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中的相关规定，按人均用水量 50L/d 计算，一年工作 300 天，则用水量为 300m³/a，排水量按用水量的 80%计算，则生活污水产生量为 240 m³/a，生活污水经化粪池处理后排放至泗阳高新污水处理厂（一期）。其中污染物浓度为 COD400mg/L、SS250mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 3mg/L、总氮 30mg/L。 |       |                                          |    |       |        |                                                      |
| 项目废水污染物产生及排放量情况见表 4-12。                                                                                                                                                                                                  |       |                                          |    |       |        |                                                      |

表 4-12 废水污染物产生及排放量情况一览表

| 产污环节  | 废水量<br>m <sup>3</sup> /a | 污染物名称 | 产生浓度<br>mg/L | 产生量<br>t/a | 处置措施          | 废水量 | 排放浓度<br>mg/L | 排放管量 t/a | 排放去向          |
|-------|--------------------------|-------|--------------|------------|---------------|-----|--------------|----------|---------------|
| 生活污水  | 240                      | COD   | 400          | 0.096      | 化粪池           | 240 | 300          | 0.072    | 泗阳高新污水处理厂（一期） |
|       |                          | SS    | 250          | 0.06       |               |     | 200          | 0.048    |               |
|       |                          | 氨氮    | 25           | 0.006      |               |     | 25           | 0.006    |               |
|       |                          | TP    | 3            | 0.00072    |               |     | 3            | 0.00072  |               |
|       |                          | TN    | 30           | 0.0072     |               |     | 30           | 0.0072   |               |
| 厂区总排口 | 240                      | COD   | 300          | 0.072      | 泗阳高新污水处理厂（一期） | 240 | 50           | 0.012    | 废黄河           |
|       |                          | SS    | 200          | 0.048      |               |     | 10           | 0.0024   |               |
|       |                          | 氨氮    | 20           | 0.006      |               |     | 5            | 0.0012   |               |
|       |                          | TP    | 2            | 0.00072    |               |     | 0.5          | 0.00012  |               |
|       |                          | TN    | 25           | 0.0072     |               |     | 15           | 0.0036   |               |

## 2、废水污染防治措施可行性分析

本项目废水排放量为 240m<sup>3</sup>/a，主要是生活污水。生活污水由化粪池处理通过厂区总排口接管至泗阳高新污水处理厂（一期）集中处理，处理达标后尾水排入废黄河，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）中一级标准的 A 标准。故本项目运营期产生的废水不会对周围水环境产生不良影响。

化粪池原理：化粪池是处理粪便并加以沉淀的设备，其原理是：经分解和澄清后的上层的水化物进入管道流走，下层的固化物（粪便渣等）进一步水解，最后作为污泥被清掏。生活污水 B/C 值比较高，可生化性好。采用化粪池对生活污水进行过滤沉淀，在正常运行状态下可以满足污水处理厂接管标准。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），本项目生活污水采用“化粪池”处理，采用的废水处理技术属于可行技术。

## 3、接管泗阳高新污水处理厂（一期）可行性分析

泗阳高新区污水处理厂（一期）（原木业园区污水处理厂）位于淮海路北侧、小长河西侧，现状处理能力为 1 万 t/d，实际进水量约 8000t/d，项目主体处理工艺为“A<sup>2</sup>O 氧化沟+絮凝沉淀+纤维转盘滤池过滤”工艺，出水采用紫外线设备消毒，污泥处理采用重力浓缩+带式压滤机脱水后填埋处置，处理后的尾水最终排入废黄河。污水管网已铺设至项目所在地。泗阳高新区污水处理厂（一期）处理工艺流程见图 4-1。

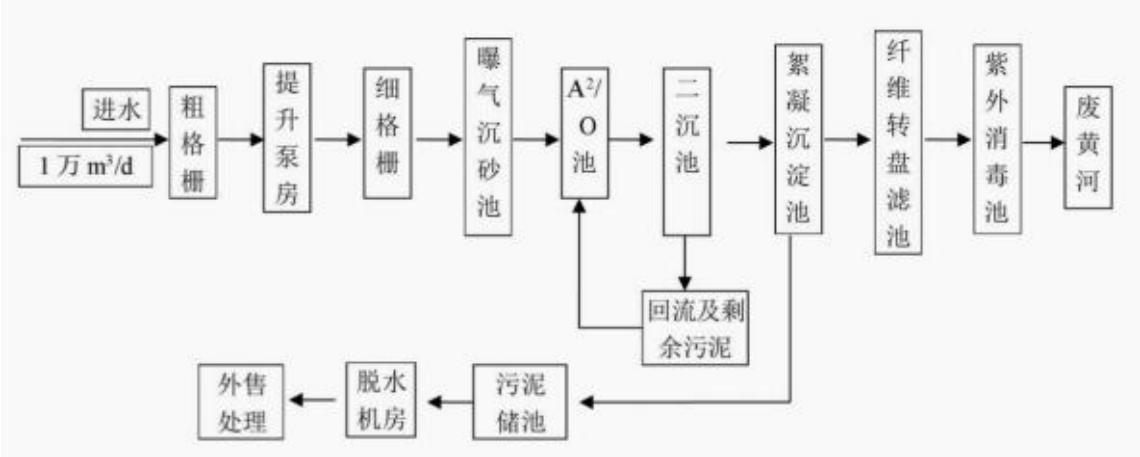


图4-1 泗阳高新污水处理厂（一期）工艺流程图

泗阳城东污水处理厂（一期）余量约为 2000t/d，项目废水排放量为 0.8t/d，占污水处理厂余量的 0.04%。本项目废水中污染因子，不含超出污水厂设计的特征污染因子，因此对于项目产生的废水，从水质水量角度分析，均能达到泗阳高新污水处理厂（一期）的接纳要求，废水经污水处理厂处理后达标排入废黄河，对区域水环境影响较小，可以满足环保要求。因此，废水接管泗阳高新污水处理厂（一期）是可行的。

根据以上分析，废水接管泗阳高新污水处理厂（一期），经污水处理厂处理后达标排放，对接纳水体影响较小，不会改变周围主要河流现有水质类别。

4、废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-13 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) | 排放口设置是否满足要求(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<br>SS<br>氨氮<br>总磷<br>总氮 | 进入泗阳高新污水处理厂（一期） | 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 | —        | 化粪池         | /        | DW001    | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 | <input checked="" type="checkbox"/> 企业总排<br>口雨水排放<br>口清净下水排放<br>口温排水排放<br>口车间或车间处理设置排放 |

a 是指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。

b 指产生废水的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。

c 包括不外排；排至场内综合污水处理站；直接排入海域；直接进入江河、湖、库等水环境；进入城市下水管道（再入江河、湖、库）；进入城市下水管道（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，属于冲击性排放；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编号进行填写。

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。

5、废水排放口基本情况

表 4-14 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/(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  | DW001 | 118.5755   | 33.7103 | 240         | 进入城  | 间断排  | —      | 泗阳        | COD   | ≤50                     |

|  |  |  |  |  |        |                           |  |             |                |                        |
|--|--|--|--|--|--------|---------------------------|--|-------------|----------------|------------------------|
|  |  |  |  |  | 市污水处理厂 | 放,排放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放 |  | 高新污水处理厂(一期) | SS<br>氨氮<br>总磷 | ≤10<br>≤5*(15)<br>≤0.5 |
|  |  |  |  |  |        |                           |  |             | 总氮             | ≤15                    |

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 XX 生活污水处理厂、XXX 化工园区污水处理厂等。

### 6、废水的监测

按照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020),单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水仅说明去向,本项目仅有生活污水外排,无需监测。

## 三、噪声环境影响及防治措施分析

### 1、噪声源强

本项目主要噪声源主要来自发泡机、打板机、成型机、半自动成型机、泡塑切割机、粉碎机等工序的设备机器产生的噪声,噪声强度在 75~85dB(A),项目噪声源源强及治理措施如表 4-15 所示。

| 表 4-15 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表(室内) |        |    |            |        |          |    |   |           |              |      |               |           |          |
|--------------------------------|--------|----|------------|--------|----------|----|---|-----------|--------------|------|---------------|-----------|----------|
| 序号                             | 声源名称   | 型号 | 声源源强       | 声源控制措施 | 空间相对位置/m |    |   | 距室内边界距离 m | 室内边界声级 dB(A) | 运行时段 | 建筑物插入损失 dB(A) | 建筑物外噪声    |          |
|                                |        |    | 声功率级 dB(A) |        | X        | Y  | Z |           |              |      |               | 声压级 dB(A) | 建筑物外距离 m |
| 1                              | 发泡机    | /  | 80         | 购买     | 10       | 8  | 2 | 南 3       | 73.5         | 昼、夜间 | 20            | 53.5      | 1        |
| 2                              | 打板机    | /  | 85         | 低噪     | 8        | 15 | 2 | 西 5       | 74           |      | 20            | 54.0      | 1        |
| 3                              | 成型机    | /  | 80         | 声设     | 12       | 20 | 2 | 西 4       | 81           |      | 20            | 61.0      | 1        |
| 4                              | 半自动成型机 | /  | 80         | 备、厂房   | 15       | 28 | 2 | 西 6       | 73.5         |      | 20            | 53.5      | 1        |
| 5                              | 泡塑切割机  | /  | 85         | 隔声、    | 18       | 35 | 2 | 西 10      | 71           |      | 20            | 51.0      | 1        |
| 6                              | 粉碎机    | /  | 85         | 合理     | 20       | 40 | 2 | 北 8       | 69.9         |      | 20            | 49.9      | 1        |
| 7                              | 空压机    | /  | 75         | 布局     | 20       | 38 | 2 | 北 5       | 65.8         |      | 20            | 45.8      | 1        |

注:相对空间位置原点为车间西南角,正东方向为 X 轴正方向,正北方向为 Y 轴正方向。

表 4-16 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表（室外）

| 序号 | 声源名称     | 型号 | 空间相对位置/m |    |   | 声源源强<br>/dB (A) | 声源控制<br>措施                                                      | 运行时<br>段 |
|----|----------|----|----------|----|---|-----------------|-----------------------------------------------------------------|----------|
|    |          |    | X        | Y  | Z |                 |                                                                 |          |
| 1  | DA001 风机 | /  | 20       | 48 | 1 | 85              | 合理布局、<br>选用低转<br>速、低噪<br>声的风机<br>和电机，<br>风机进<br>出口安<br>装软接<br>头 | 昼、夜间     |

注：相对空间位置原点为车间西南角，正东方向为 X 轴正方向，正北方向为 Y 轴正方向。

## 2、采取的噪声防治措施

①从声源上控制，选择低噪声和符合国家噪声标准的设备；

②合理布局本项目高噪声的设备，将生产设备全部布置于车间内部，车间安装隔声门窗，减少对外界的影响；

③加强对高噪声设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；

④风机进、排风管安装消声器，风机与进、排风管采用橡胶柔性接管连接，在风机和基础之间安装隔振器，尽可能增加机座惰性块的重量，一般为 2~3 倍机组重量；

⑤在设备和基础之间加弹簧和弹性材料制作的减振器或减振垫层以减少设备基础与墙体振动形成的噪声；

⑥在机械设备结构的连接处作减振处理，如采用弹性的连轴节，弹性垫或其它装置；

⑦工人佩戴防护用品，如耳塞、耳罩、头盔等，减少噪声对工人的伤害。

## 3、噪声影响分析

为确保厂界达标，根据噪声源参数和设备的安装位置，选用等距离衰减模型，参照气象条件修正值进行计算，并考虑多声源迭加，预测厂界贡献值。

①点声源等距离衰减模型为：

$$LP = LW - 20 \lg r - 8 + 10 \lg Q - \sum_{i=1}^3 \Delta Li$$

式中：LP-距声源 r 米处的声压级 dB(A)；Lw-点声源的声功率级 dB(A)；r-评价点距声源的径向距离(m)；Q-声源的指向性因子；△Li-屏障衰减，一般考虑厚壁 屏障衰减、空气吸声衰减和温度影响衰减。

②点声源迭加计算公式为：

$$L_{ps} = 10 \lg \left( \sum 10^{L_{ps}/10} \right)$$

式中：Leqi—第 i 个声源对某点的等效声级。根据噪声预测模式，本项目厂界和环境保护目标预测值见表 4-17。

表 4-17 噪声预测结果 单位：dB(A)

| 预测方位 | 时段 | 空间相对位置*/m |    |   | 贡献值   | 标准值 | 达标情况 |
|------|----|-----------|----|---|-------|-----|------|
|      |    | X         | Y  | Z |       |     |      |
| 东侧   | 昼间 | 63        | 24 | 2 | 27.14 | 65  | 达标   |
| 南侧   | 昼间 | 32        | 0  | 2 | 33.30 | 65  | 达标   |
| 西侧   | 昼间 | 0         | 24 | 2 | 35.80 | 65  | 达标   |
| 北侧   | 昼间 | 32        | 48 | 2 | 29.96 | 65  | 达标   |

#### 4、噪声的监测

监测点：厂界四周外 1m 处；监测频率：每季度监测一次，昼间监测 1 次。噪声监测计划及记录信息表见表 4-18。

表 4-18 项目噪声污染源监测计划表

| 分类 | 监测位置 | 监测点数 | 监测项目                  | 监测频次   | 执行标准                                      |
|----|------|------|-----------------------|--------|-------------------------------------------|
| 噪声 | 厂界四周 | 4    | 连续等效 A 级<br>(Leq (A)) | 1 次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)<br>中 3 类标准 |

#### 5、声环境影响分析

经切实采取本环评提出的噪声防治措施后，项目产生的噪声经防治措施治理后又经距离衰减，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准昼间≤65dB(A)，不会对周围声环境造成明显影响。

#### 四、固体废物环境影响分析和保护措施

##### 1、固废的产生

项目正常营运期间产生的固体废物主要为：职工生活垃圾、化粪池污泥、废泡沫、废模具、废包装材料、废活性炭、废润滑油、废润滑油桶等。

#### 固体废物属性判定：

职工生活垃圾、化粪池污泥为生活垃圾，生活垃圾交由环卫部门处理；废泡沫、废模具、废包装材料为一般固废，收集后外售或综合利用处置；废活性炭、废润滑油、废润滑油桶为危险废物，委托有资质单位安全处置。

##### （1）生活垃圾

①生活垃圾产生约以 0.5kg/人·天计算，职工人数约 20 人，则职工生活垃圾产生量约 3t/a，委托环卫部门清运。

##### ②化粪池污泥

根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），建设项目化粪池污泥量见表 4-19。

**表 4-19 化粪池每人每日计算污泥量 单位：L**

| 建筑物分类                | 生活污水与生活废水合流排入 | 生活污水单独排入 |
|----------------------|---------------|----------|
| 有住宿的建筑物              | 0.7           | 0.4      |
| 人员逗留时间>4h，并≤10h 的建筑物 | 0.3           | 0.2      |
| 人员逗留时间≤4h 的建筑物       | 0.1           | 0.07     |

建设项目生活污水排入化粪池，建设项目 20 人，化粪池污泥量取 0.3L 人·天，年运营 300d，消化减量 20%，则化粪池污泥量约 1.44t/a。

##### （2）一般工业固废

①废泡沫：本项目粉碎过程会产生废泡沫，根据企业提供的资料，年产生量约为原料的 2‰，项目原料用量约 2100t/a，废泡沫产生量约为 4.2t/a，经收集后外售综合利用。

②废模具：本项目成型过程会产生废模具，根据企业提供的资料，年产生量约为 2t/a，经收集后外售综合利用。

③废包装材料：本项目原料拆包过程会产生废包装材料，根据企业提供的资料，一个吨袋重量约为1kg，年使用原料2100t/a，每袋盛装850kg聚苯乙烯颗粒，包装袋约有2470个，则年产生量约为2.47t/a，废包装材料为盛装EPS颗粒的废包装袋，主

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>要成分是聚苯乙烯塑料，常温下不挥发，没有危险性，属于一般固废，经收集后外售综合利用。</p> <p>(3) 危险废物</p> <p>①废活性炭：本项目发泡、熟化、加热成型、烘干过程产生的有机废气采用“二级活性炭吸附装置”处理，会产生废活性炭，根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218号）附件中活性炭更换计算公式，</p> $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ <p>式中：</p> <p>T—更换周期，天；</p> <p>m—活性炭的用量，kg；二级活性炭填装量取 4500kg；</p> <p>s—动态吸附量，%；动态吸附量取值参照《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号），取 20%。</p> <p>c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m<sup>3</sup>；根据前文计算，取 155.925mg/m<sup>3</sup>；</p> <p>Q—风量，单位 m<sup>3</sup>/h；取 10000m<sup>3</sup>/h；</p> <p>t—运行时间，单位 h/d；取 8h/d。</p> <p>计算得，活性炭更换周期约 73 天，本项目年工作 300 天，一年约更换 4 次，实际每月约 25 个工作日，故建设项目活性炭约 3 个月更换一次。根据新鲜活性炭用量及吸附废气的量约（4.5t×4+（4.158-0.4158）t/a=21.7422t/a）计算得废活性炭产生量约 21.74t/a，委托有危废资质单位处置，危废代码为 HW49，900-039-49。</p> <p>②废润滑油：本项目在设备维护过程会产生废润滑油，根据企业提供的资料，废润滑油产生量约为使用量的 50%，润滑油使用量为 0.2t/a，则废润滑油产生量为 0.1t/a，委托有危废资质单位处置，危废代码为 HW08，900-214-08。</p> <p>③废润滑油桶：本项目使用润滑油，根据企业提供的资料，润滑油年使用量约为 1 桶，200kg/桶，则废润滑油产生量约为 1 个，约 0.02t/a，润滑油桶未损坏情况下可周转使用，损坏时委托有危废资质单位处置，危废代码为 HW08，900-249-08。</p> <p>根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

环办〔2021〕290号)的规定,判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物。建设项目固体废物的副产物属性判定分别见表4-20。建设项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表分别详见表4-21。

表 4-20 建设项目固体废物属性判定表 单位: t/a

| 序号 | 名称    | 产生工序 | 形态 | 主要成分           | 产生量   | 种类判断 |     |                             |
|----|-------|------|----|----------------|-------|------|-----|-----------------------------|
|    |       |      |    |                |       | 固体废物 | 副产品 | 判定依据                        |
| 1  | 生活垃圾  | 职工生活 | 固态 | 纸张、果皮等         | 3     | √    | /   | 《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017) |
| 2  | 化粪池污泥 | 职工生活 | 糊状 | 污泥、水等          | 1.44  | √    | /   |                             |
| 3  | 废泡沫   | 粉碎   | 固态 | 可发性聚苯乙烯(EPS)颗粒 | 4.2   | √    | /   |                             |
| 4  | 废模具   | 成型   | 固态 | 铁等             | 2     | √    | /   |                             |
| 5  | 废包装材料 | 原料拆包 | 固态 | 塑料袋            | 2.47  | √    | /   |                             |
| 6  | 废活性炭  | 废气处理 | 固态 | 有机废气、活性炭       | 21.74 | √    | /   |                             |
| 7  | 废润滑油  | 设备维护 | 液态 | 废润滑油           | 0.1   | √    | /   |                             |
| 8  | 废润滑油桶 | 设备维护 | 固态 | 铁桶、废润滑油        | 0.02  | √    | /   |                             |

表 4-21 建设项目固体废物源强核算结果及相关参数一览表 单位: t/a

| 工序/生产线 | 装置         | 固体废物名称 | 固废属性 | 废物代码               | 产生情况  |       | 处置措施        |       | 最终去向        |
|--------|------------|--------|------|--------------------|-------|-------|-------------|-------|-------------|
|        |            |        |      |                    | 核算方法  | 产生量   | 工艺          | 处置量   |             |
| 职工生活   | /          | 生活垃圾   | 生活垃圾 | /                  | 产污系数法 | 3     | 环卫清运        | 3     | 环卫部门        |
| 职工生活   | /          | 化粪池污泥  |      | /                  | 产污系数法 | 1.44  |             | 1.44  |             |
| 粉碎     | 粉碎机等       | 废泡沫    | 一般固废 | S17<br>900-003-S17 | 类比法   | 4.2   | 收集外售        | 4.2   | 综合利用        |
| 成型     | 成型机、半自动成型机 | 废模具    |      | S17<br>900-013-S17 | 类比法   | 2     |             | 2     |             |
| 原料拆包   | /          | 废包装材料  |      | S17<br>900-003-S59 | 类比法   | 2.47  |             | 2.47  |             |
| 废气处理   | 二级活性炭吸附装置  | 废活性炭   | 危险废物 | HW49<br>900-039-49 | 物料衡算法 | 21.74 | 委托有资质单位安全处置 | 21.74 | 委托有资质单位安全处置 |
| 设备维护   | /          | 废润滑油   |      | HW08<br>900-214-08 | 类比法   | 0.1   |             | 0.1   |             |
| 设备维护   | /          | 废润滑油桶  |      | HW08<br>900-249-08 | 类比法   | 0.02  |             | 0.02  |             |

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告[2017]第 43 号）要求，需要对建设项目产生的物质（除目标产物，即：产品、副产品外），按照《国家危险废物名录（2025 年版）》《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）等进行属性判定，并以表格的形式列明危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容。建设项目危险废物情况汇总见表 4-22。

表 4-22 建设项目危险废物汇总一览表单位：t/a

| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 产生量   | 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                      |                 |                                     |           |        |
|----|--------|--------|------------|-------|-----------|----|----------|------|------|------|-----------------------------|-----------------|-------------------------------------|-----------|--------|
|    |        |        |            |       |           |    |          |      |      |      | 收集                          | 贮存              | 运输                                  | 利用处置方式    | 利用处置单位 |
| 1  | 废润滑油桶  | HW08   | 900-249-08 | 0.02  | 设备维护      | 固态 | 外包装及残留物  |      | 不定期  | T, I | 分类收集、制定操作规程、划定作业区域、桶装、标签贴示等 | “四防”、警示标志、包装相容等 | 由持有危险废物经营许可证、持有危险货物运输资质的单位实施，密闭遮盖运输 | 委托资质单位全处置 | 有资质单位  |
| 2  | 废润滑油   | HW08   | 900-214-08 | 0.1   | 设备维护      | 液态 | 润滑油      | 油类物质 | 不定期  | T, I |                             |                 |                                     |           |        |
| 3  | 废活性炭   | HW49   | 900-039-49 | 21.74 | 二级活性炭吸附装置 | 固态 | 废活性炭、有机物 | 有机废气 | 3个月  | T    |                             |                 |                                     |           |        |

## 2、固体废物的处置与管理

### （1）一般固体废物的处置管理

一般固体废物在厂内暂存、处置过程中按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求执行，不会对周围环境产生明显不利影响。本项目一般固体废物暂存场所的建设严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求进行建设。本项目厂房内东南角设置 1 个固废暂存区，面积为 10m<sup>2</sup>，用于储存一般固废，固废暂存区可以满足项目固废存储要求。

①贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>②不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染；</p> <p>③贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度，定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行；</p> <p>④单位须针对此对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。</p> <p>（2）危险废物的处置管理</p> <p>本项目生产过程中产生的废润滑油、废润滑油桶、废活性炭等均属于危险废物，分类收集后暂存在厂区危废仓库，定期委托有相应资质的单位进行处置。厂房内东北角设置 1 个危废仓库，面积为 10m<sup>2</sup>，本项目危废年产量为 21.86t/a，每季度清运一次，危废最大贮存量为 5.465t，10m<sup>2</sup> 危废仓库可以满足本项目危废存储要求。危废仓库设置应满足《危险废物储存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，采取防扬散、防渗漏、防风、防雨、防晒等措施，并严格执行《危险废物转移联单管理办法》，厂内暂存时间不得超过 1 年。</p> <p>危险废物贮存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其他相关技术规范，危险固废必须放置在危废暂存库内暂存，贮存场地底部设置基础防渗层，场地地面进行耐腐蚀的硬化，四周设置导流沟；危险废物必须装入相容容器或防渗胶袋内贮存；场内应有隔离设施、报警装置和防风、防雨、防漏和防渗设施，以及防火消防设施，应建有建筑材料必须与危险废物相容等；建设单位应履行危险废物申报登记制度、建立台账管理制度、执行危险废物转移联单制度。建设单位应做好防风、防雨、防渗漏措施，并设立危险废物警示标志危险废物识别标识。</p> <p>③生活垃圾的处置管理</p> <p>生活垃圾交由环卫部门统一清运并进行安全卫生处置。同时对垃圾堆放点应进</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

行定期的清洁消毒，杀灭蚊虫，以免影响厂区内环境。若随意弃置，会影响市容卫生，造成环境污染。

综上所述，本项目各类固体废物去向合理，不会对项目周围环境造成二次污染。

四、土壤和地下水治理措施及环境影响分析

1、污染源与污染途径

本项目造成土壤、地下水污染的主要途径可能有：

- （1）仓库化学品流失而造成污染影响；
- （2）因管理不善而造成人为流失继而污染环境；
- （3）废物得不到及时处置，在处置场所各种因素造成流失。

2、土壤和地下水防渗、防控措施

本项目防渗分区划分见表 4-23。

表 4-23 全厂地下水污染防治分区情况表

| 名称      | 地下水污染防治分区范围    |
|---------|----------------|
| 重点污染防治区 | 危废仓库、废气治理设施等   |
| 一般污染防治区 | 生产区等           |
| 非污染防治区  | 公用工程区、办公区等非污染区 |

对污染防治区应分别采取不同等级的防渗方案，具体如下：

（1）一般污染防治区：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和部位。一般污染物污染防治区参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。一般污染防治区防止地下水污染层的防止地下水污染性能应不低于 1.5m 厚渗透系数为  $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$  的粘土层。本项目对生产区、仓库等采取水泥硬化防渗处理。防渗层抗渗等级不应小于 P6（混凝土的抗渗等级能抵抗 0.6MPa 的静水压力而不渗水），其厚度不宜小 100mm，其防渗层性能与 1.5m 厚粘土层（渗透系数  $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ ）等效。

（2）重点污染防治区：对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后不易及时发现和处理的区域和部位。包括危废仓库、废气治理设施等区域。防渗设计要求参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。重点污染区地坪混凝土防渗层抗渗等级不应小于 P8（混凝土的抗渗等级能抵抗 0.8MPa 的静水压力而不渗水），其厚度不宜小于 150 mm，防渗层性能应与 6m 厚粘土层（渗透系数  $1.0\times$

$10^{-12}\text{cm/s}$ ) 等效。

### 3、跟踪监测

本项目无跟踪监测要求。

## 五、环境风险影响分析

### 1、危险物质及风险源分布

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)、《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)，本项目涉及的危险物质使用量及临界量见表 4-24。

表 4-24 危险物质使用量及临界量

| 序号                | 危险物质 名称 | 可能存在最大数量 $q_n/t$ | 临界量 $Q_n/t$ | $q/Q$ 比值 | 是否构成重大危险源 | 备注   |
|-------------------|---------|------------------|-------------|----------|-----------|------|
| 1                 | 危险废物    | 5.465 (以储存季度清运计) | 50          | 0.1093   | 否         | 危险废物 |
| 2                 | 润滑油     | 0.2              | 2500        | 0.00008  | 否         | 油类物质 |
| 项目 $Q$ 值 $\Sigma$ |         |                  |             | 0.10938  |           |      |

### 2、风险评价等级确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)可知，环境风险物质数量与临界量比值 $\Sigma q_n/Q_n < 1$ ，该项目环境风险潜势为I。风险评价等级详情见下表 4-25：

表 4-25 环境风险评价工作等级划分

| 环境风险潜势 | IV、IV <sup>+</sup> | III | II | I                 |
|--------|--------------------|-----|----|-------------------|
| 评价工作等级 | 一                  | 二   | 三  | 简单分析 <sup>a</sup> |

<sup>a</sup>是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中规定的等级划分表可知，本项目环境风险评价工作确定为简单分析。

### 3、影响途径

(1) 化学品泄漏或遇明火引发的火灾等风险事故，着火物质会对厂区工作人

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>员和厂外环境敏感目标带来伤害，对人员健康与财产带来危害和损失。火灾伴生/次生大气污染物排放，将对周围大气环境和敏感目标造成一定程度的危害。</p> <p>（2）危废仓库暂存的危险废物采用桶装及袋装，若贮存不当，造成泄漏，污染环境。</p> <p><b>4、风险防范措施</b></p> <p>本项目具有潜在的泄漏、火灾等事故风险，尽管这些事故发生的概率较低，但是必须从管理、储存、使用等环节采取相应的预防保护措施，安全措施水平越高、越全面，事故的概率和损失就越小。采取的风险防范减缓措施如下：</p> <p>（1）制定生产事故处理应急救援预案，设置环境管理机构，设置环境管理小组及应急救援领导小组，并对生产车间、危废仓库等进行巡检。</p> <p>（2）生产车间应制定安全操作规程，组织人员培训，提高风险防范意识；危废仓库等设置易燃易爆、禁止烟火及禁止非工作人员入内警示牌，并对危险品操作及管理人员进行培训。</p> <p>（3）危废仓库等应设置明显警示标记，并设置专人监管。危废仓库的地面做好防渗层。</p> <p>（4）原料入库时，应严格检验商品质量、数量、包装情况、有无泄漏，搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏；</p> <p>（5）润滑油等在生产线、原料仓库少量暂存，放置于原料仓库中；</p> <p>（6）在生产车间、危废仓库等设置急救器材、救生器、防护面罩、护目镜、橡胶手套等防护用品，为职工安全生产提供可靠保障。企业应加强职工的教育与培训，强化制度，加强管理，勤于监察巡视，防患于未然。因此，本项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。</p> <p><b>5、风险评价结论</b></p> <p>综上，本项目风险潜势为 I，环境风险影响较小。在采取：车间地面防渗处理；按照使用计划控制化学品（润滑油等）的暂存量，及时清理危废；配备个人防护用</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

品；按要求编制突发环境风险应急预案，并按要求完成备案等以上环境风险防范措施下，本项目环境风险可控。

本项目运营期的环境风险在采取以上相应防范措施的基础上可将风险事故造成的危害降至最低，从环境风险角度分析，本项目实施可行。

六、“三同时”验收一览表

表 4-26 “三同时”验收一览表

| 类别 | 污染源验收点 |       | 验收因子                               | 治理措施                                    | 执行标准                                                 | 验收要求   |
|----|--------|-------|------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------|--------|
| 废气 | 有组织    | DA001 | 非甲烷总烃                              | 集气罩收集+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒（风机风量为10000m³/h） | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 中标准限值要求 | 满足环保要求 |
|    | 无组织    | 厂界    | 非甲烷总烃                              | 提高废气收集效率、加强车间密闭等                        | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 中标准限值要求 |        |
|    |        |       | 颗粒物                                |                                         | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 中标准限值要求 |        |
|    |        | 厂区内   | 非甲烷总烃                              |                                         | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中排放标准               |        |
| 废水 | 生活污水   |       | pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN | 化粪池                                     | 接管泗阳高新污水处理厂（一期）                                      |        |
|    | 噪声     |       | 车间设备                               | 减振、厂房隔声、合理布局                            | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准值              |        |
|    | 固废     |       | 生活垃圾                               | 生活垃圾、化粪池污泥收集后统一环卫清运                     | 《城市生活垃圾管理办法》（住房                                      |        |

|             |                                       |                                                  |                                                      |
|-------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|             |                                       | 处理                                               | 和城乡建设部令第 24 号，2015 年 5 月 4 日修正)                      |
|             | 一般固废                                  | 固废暂存区面积 10m <sup>2</sup> ，废泡沫、废模具、废包装材料外售综合利用    | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）                  |
|             | 危险废物                                  | 危废仓库 10m <sup>2</sup> ，废活性炭、废润滑油、废润滑油桶有资质的公司安全处置 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）《危险废物转移联单管理办法》（总局令第 5 号） |
|             | 雨污分流、排污口规范化设置                         | 1 个废气排放口、1 个雨水排口、1 个生活污水排口                       |                                                      |
| 事故应急和风险防范措施 | 排污口加装标识                               |                                                  |                                                      |
|             | 编制应急预案和环保设施安评，上报当地生态环境局并备案，设置必要的应急物资等 |                                                  |                                                      |
| 环境管理        | 环境管理机构和人员                             | 设单位须有 1 人以上的专门人员（或者兼职人员）负责日常环境管理工作，建立环境管理制度      |                                                      |

五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素         | 排放口（编号、名称）/污染源                                                                                                                | 污染物项目                              | 环境保护措施                                   | 执行标准                                                      |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 大气环境         | DA001<br>发泡、熟化、加热成型、烘干                                                                                                        | 非甲烷总烃                              | 集气罩收集+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒（风机风量为 10000m³/h） | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 中标准限值要求      |
|              | 厂界                                                                                                                            | 非甲烷总烃                              | 提高废气收集效率、加强车间密闭等                         | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 中标准限值要求      |
|              |                                                                                                                               | 颗粒物                                |                                          | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 中标准限值要求      |
|              | 厂区内                                                                                                                           | 非甲烷总烃                              |                                          | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 排放限值要求                   |
| 地表水环境        | 生活污水                                                                                                                          | pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN | 化粪池                                      | 泗阳高新污水处理厂（一期）接管标准                                         |
| 声环境          | 生产设备等                                                                                                                         | 噪声                                 | 减振、厂房隔声、合理布局                             | 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准值             |
| 电磁辐射         | 无                                                                                                                             |                                    |                                          |                                                           |
| 固体废物         | 生活垃圾                                                                                                                          | 生活垃圾、化粪池污泥                         | 垃圾桶，化粪池，生活垃圾、化粪池污泥交环卫处置                  | 《城市生活垃圾管理办法》（住房和城乡建设部令第 24 号，2015 年 5 月 4 日修正）            |
|              | 一般工业固废                                                                                                                        | 废泡沫、废模具、废包装材料                      | 固废暂存区 10m²，废泡沫、废模具、废包装材料外售综合利用           | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）                       |
|              | 危险废物                                                                                                                          | 废活性炭、废润滑油、废润滑油桶                    | 危废仓库 10m²，废活性炭、废润滑油、废润滑油桶有资质的公司安全处置      | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597- 2023）<br>《危险废物转移联单管理办法》（总局令第 5 号） |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 分区防渗：生产区、仓库等一般污染防治区采取水泥硬化防渗处理，渗透系数≤1.0×10 <sup>-7</sup> cm/s；危废仓库等重点污染防治区地坪混凝土防渗层抗渗等级不应小于 P8，渗透系数≤1.0×10 <sup>-12</sup> cm/s。 |                                    |                                          |                                                           |

|                 |                                                                                                                                                           |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>生态保护措施</b>   | 规范废水、噪声、固废污染防治措施管理。                                                                                                                                       |
| <b>环境风险防范措施</b> | 雨水排放口处设置阀门；定时检查废水处理装置的运行状况，确保设备各处理设备正常运转，避免非正常工况的发生。如发生意外情况导致环保措施不能正常运行，应立即停止生产，直到环保措施能正常运行。编制环保设施安评并备案，设置必要的应急物资等。                                       |
| <b>其他环境管理要求</b> | <p>（1）按环评要求及相关规定做好自主验收、展开自行监测；</p> <p>（2）按照相关排污许可申请与核发技术规范的要求申请排污许可证，并根据排污许可证中的要求进行自行监测、管理；</p> <p>（3）规范排污口设置，强化环境管理，按照环保要求落实各项环保措施，确保污染物稳定达标排放和妥善处置。</p> |

## 六、结论

本项目的建设符合国家及地方产业政策，选址符合泗阳经济开发区总体规划布局规划和用地规划，选址合理；所处区域空气和声环境现状基本符合功能区划要求，地表水环境现状符合现行功能区划要求；本项目在严格落实拟定的各项环境保护措施和采纳报告提出的建议后，项目建设和运营过程产生的污染物均能达标排放，对周围环境影响较小，不会降低区域功能类别，并能满足总量控制要求，社会效益、经济效益较好。该项目的建设和运营对环境的影响可控的，从环境的角度分析该项目建设是可行的。

上述评价报告在建设单位确定建设内容在落实各项环境保护对策措施和环境管理要求、加强风险防范和应急管理措施的前提下，从环保角度论证，本项目在其建设地建设是可行的。

## 建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

| 项目<br>分类 | 污染物名称              | 现有工程排放量<br>(固体废物产生量) ① | 现有工程<br>许可排放量② | 在建工程<br>排放量(固体废物产生量) ③ | 本项目<br>排放量(固体废物产生量) ④ | 以新带老削减量<br>(新建项目不填) ⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量(固体废物产生量) ⑥ | 变化量<br>⑦ |
|----------|--------------------|------------------------|----------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------|----------|
| 废气       | 非甲烷总烃              | -                      | -              | -                      | 0.4158                | -                     | 0.4158                     | +0.4158  |
| 废水       | 废水量                | -                      | -              | -                      | 240                   | -                     | 240                        | +240     |
|          | COD                | -                      | -              | -                      | 0.072                 | -                     | 0.072                      | +0.072   |
|          | SS                 | -                      | -              | -                      | 0.048                 | -                     | 0.048                      | +0.048   |
|          | NH <sub>3</sub> -N | -                      | -              | -                      | 0.0048                | -                     | 0.0048                     | +0.0048  |
|          | TP                 | -                      | -              | -                      | 0.00048               | -                     | 0.00048                    | +0.00048 |
|          | TN                 | -                      | -              | -                      | 0.006                 | -                     | 0.006                      | +0.006   |
| 生活垃圾     | 生活垃圾               | -                      | -              | -                      | 3                     | -                     | 3                          | +3       |
|          | 化粪池污泥              | -                      | -              | -                      | 1.44                  | -                     | 1.44                       | +1.44    |
| 一般工业固废   | 废泡沫                | -                      | -              | -                      | 4.2                   | -                     | 4.2                        | +4.2     |
|          | 废包装材料              | -                      | -              | -                      | 2.47                  | -                     | 2.47                       | +2.47    |
|          | 废模具                | -                      | -              | -                      | 2                     | -                     | 2                          | +2       |
| 危险废物     | 废活性炭               | -                      | -              | -                      | 21.74                 | -                     | 21.74                      | +21.74   |
|          | 废润滑油               | -                      | -              | -                      | 0.1                   | -                     | 0.1                        | +0.1     |
|          | 废润滑油桶              | -                      | -              | -                      | 0.02                  | -                     | 0.02                       | +0.02    |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

