

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 9000 吨塑料 PET 瓶项目

建设单位（盖章）：江苏长霖环保包装材料科技有限公司

宿迁分公司

编制日期：2025 年 4 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 .....             | 14 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 ..... | 20 |
| 四、主要环境影响和保护措施 .....          | 24 |
| 五、环境保护措施监督检查清单 .....         | 46 |
| 六、结论 .....                   | 47 |

附件：附件 1 备案证

附件 2 营业执照

附件 3 法人护照

附件 4 环境影响评价委托书

附件 5 承诺书

附件 6 宿迁市环保领域信用承诺书

附件 7 环评技术合同

附件 8 厂房租赁合同

附件 9 排污总量指标使用使用

附件 10 废水接管协议

附件 11 现场踏勘记录表

附图：附图 1 项目所在地理位置图

附图 2(1)车间平面布置图

附图 2(2)项目厂区平面布置图

附图 3 周围 500m 环境概况图

附图 4 宿迁市声功能区划图

附图 5 本项目与宿迁市主要生态空间管控区域相对位置

附图 6 用地规划图

附图 7 建设项目周围水系图

# 一、建设项目基本情况

|                   |                                                                                                                                           |                           |                                                                                                                                                                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称            | 年产 9000 吨塑料 PET 瓶项目                                                                                                                       |                           |                                                                                                                                                                 |
| 项目代码              | 2504-321371-89-01-970742                                                                                                                  |                           |                                                                                                                                                                 |
| 建设单位联系人           |                                                                                                                                           | 联系方式                      |                                                                                                                                                                 |
| 建设地点              | 江苏省宿迁市宿迁经济技术开发区苏州路 889 号海天醋业集团有限公司厂房内联合车间一蚝油 5#卸垛区及瓶库部分区域                                                                                 |                           |                                                                                                                                                                 |
| 地理坐标              | (118 度 12 分 27.092 秒, 33 度 54 分 35.835 秒)                                                                                                 |                           |                                                                                                                                                                 |
| 国民经济行业类别          | C2926 塑料包装箱及容器制造                                                                                                                          | 建设项目行业类别                  | 二十六、橡胶和塑料制品业 29”中“53、塑料制品业 292”中“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）                                                                                                |
| 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） | 宿迁经济技术开发区行政审批局                                                                                                                            | 项目审批（核准/备案）文号（选填）         | 宿开审批备（2025）78 号                                                                                                                                                 |
| 总投资（万元）           | 10000                                                                                                                                     | 环保投资（万元）                  | 60                                                                                                                                                              |
| 环保投资占比（%）         | 0.6                                                                                                                                       | 施工工期                      | 2 个月                                                                                                                                                            |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是：_____                                                                 | 用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ） | 831.6                                                                                                                                                           |
| 专项评价设置情况          | 无                                                                                                                                         |                           |                                                                                                                                                                 |
| 规划情况              | 规划名称：《宿迁经济技术开发区控制性详细规划》<br>审批机关：宿迁市人民政府<br>审查文件名称及文号：《市政府关于宿迁经济技术开发区控制性详细规划的批复》（宿政复〔2016〕40 号）                                            |                           |                                                                                                                                                                 |
| 规划环境影响评价情况        | 规划环评名称：《宿迁经济技术开发区发展规划（2021-2030）环境影响报告书》<br>审查单位：江苏省生态环境厅<br>审查文件名称及文号：《省生态环境厅关于宿迁经济技术开发区发展规划（2021-2030）环境影响报告书的审查意见》（苏环审【2022】97 号）      |                           |                                                                                                                                                                 |

规划及规划环境影响评价符合性分析

1.1规划及规划环境影响评价符合性分析

1.1.1用地规划相符性

本项目不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中限制和禁止用地项目。本项目位于宿迁市宿迁经济技术开发区苏州路889号海天醋业集团有限公司厂房内联合车间一蚝油5#卸垛区及瓶库部分区域，该地块用地性质为工业用地，符合宿迁经济技术开发区用地规划。

1.1.2 园区规划相符性

宿迁经济技术开发区积极发展低能耗、低材料、低污染的“三低产业”，淘汰技术工艺落后、资源浪费、污染严重的企业或项目。重点发展绿色食品饮料、高端装备与智能家电、新型电子信息等三大产业，促进纺织服装业的转型升级，推动新型建材、新材料产业的持续发展，配套发展物流、商务等服装业。本项目从事塑料包装箱及容器制造，不属于禁止引进的“三高”行业，项目工艺技术成熟，无资源浪费，项目产生的废气、废水、固废均得到有效处置，不属于污染严重企业，故符合园区规划。

1.1.3 与《宿迁经济技术开发区发展规划（2021-2030）环境影响报告书》规划环境影响评价结论及审查意见相符性见表 1-1。

表 1-1 与《省生态环境厅关于宿迁经济技术开发区发展规划（2021-2030）环境影响报告书的审查意见》（苏环审【2022】97 号）相符性分析

| 苏环审【2022】97 号要求              |                                                                                                                                                                                                  | 项目情况                                                                                 | 相符性 |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| (三) 严守环境质量底线,实施 污染物排放限值限量管理。 | 根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区(集中区)污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系。实现主要污染物排放浓度和总量“双管控”，确保区域生态环境质量持续改善。2025 年，开发区环境空气 PM <sub>2.5</sub> 年均浓度应达到 33 微克/立方米，西民便河水质达到Ⅲ类标准，满足水功能区划目标要求。 | ①本项目废水排入宿迁富春紫光污水处理有限公司集中处理。项目废水总量纳入宿迁富春紫光污水处理有限公司总量指标内。<br>②项目排放废气总量在宿迁经济技术开发区区域内平衡。 | 相符  |
| (四) 加强源头治理,协同推进减污降           | 严格落实生态环境准入清单，禁止引入单纯表面处理项目、纯电镀项目、纯印染项目、纯染整类生产项目及硅冶炼项目；禁止引入液态法酒精等污染严重的酿造项目。加强企业特征污染物排放控制，建设高效治理设施，强化细化管控。引进项目的生产工艺、设备、污染                                                                           | 本项目为塑料包装箱及容器制造，不属于纯表面处理项目，不属于其他禁止引入类项目；采用先进的生产工艺、设备、污染物治理技术，清洁生产水平可达到国               | 相符  |

|                          |                               |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                  |    |
|--------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----|
|                          | 碳。                            | 治理技术、清洁生产水平等须达到同行业国内先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。落实国家、省碳达峰行动方案和节能减排要求，优化产业结构、能源结构和交通结构等规划内容，实现减污降碳协同增效目标。                                                       | 内先进水平。                                                                           |    |
|                          | (五)<br>完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。 | 加快推进经开区污水处理厂和生态安全缓冲区建设，完善污水管网建设，确保区内生活污水、生产废水全部接管处理，落实再生水回用规划，提高开发区再生水利用率。开展园区入河排污口排查整治，建立名录，强化日常监管。加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般固体废物、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到就地分类收集、就近转移处置。                                   | 本项目纯水制备浓水作为冲厕水、生活污水依托海天醋业集团有限公司污水处理站处理后接管市政管网排入宿迁富春紫光污水处理有限公司；本项目设有一般固废暂存区、危废仓库。 | 相符 |
|                          | (六)<br>健全开发区环境风险防控体系。         | 建立环境应急管理制度，提升环境应急能力。完善开发区三级环境防控体系，健全环境风险防控基础设施，落实风险防范措施。制定环境应急预案，健全应急响应联动机制，建立定期隐患排查治理制度。配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，定期开展演练。做好污染防治过程中的安全防范，组织对开发区建设的重点环保治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理，指导开发区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。 | 项目现处于环评阶段，企业承诺后期实各类事故风险防范措施，并严格按照应急预案进行应急演练，做到生产过程中严防生产过程中风险事故，出现风险事故可以有效处置。     |    |
|                          | (七)<br>建立健全环境监测监控体系。          | 开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的跟踪监测，根据监测结果适时优化《规划》。在开发区上、下风向各布设 1 个空气质量自动监测站点，在开发区所有废水主排口所在水体的上、下游各布设 1 个水质自动监测站点。指导企业规范安装在线监测设备，推进排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应指导企业做好委托监。                       | 本项目已提出环境监测计划。                                                                    |    |
| 综上，本项目符合宿迁经济技术开发区开发建设规划。 |                               |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                  |    |

|         |                                                                                                                                                                                         |          |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                  |     |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----|
| 其他符合性分析 | <b>1.2“三线一单”相符性分析</b><br><p>根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目与其附件《江苏省生态环境分区管控总体要求》相符性分析如下：</p> <p>本项目位于宿迁经济技术开发区，属于重点管控单元，相符性分析如下表所示。</p> <p><b>表 1-2 项目与江苏省生态环境分区管控总体要求相符性分析</b></p> |          |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                  |     |
|         | 管控单元                                                                                                                                                                                    | 要求       | 分类     | 管控要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 本项目情况                            | 相符性 |
|         | 宿迁经济技术开发区                                                                                                                                                                               | 生态环境准入清单 | 空间布局约束 | <p>一、产业准入：（1）禁止引入：1、与国家、地方 现行产业政策相冲突的项目。2、禁止引入采用落后的生产工艺或生产设备项目。高水耗、高物耗高能耗项目清洁生产低于国家清洁生产先进水平或行业先进水平的不得引进。3、禁止引入纯表面处理生产项目（电子、汽车及零部件、机械等产业中配套的电镀、磷化、喷涂、电泳等工序除外，工业绿岛项目除外）。4、禁止引入纯印染、纯染整类生产项目。5、禁止引入制革、化工、酿造、造纸等污染严重的小型企。6、禁止引入低档陶瓷生产，幕墙玻璃、沥青防水卷材、小水泥、砖瓦等企业。7、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。二、绿色食品饮料产业：禁止引进液态法酒精、味精、柠檬酸、氨基酸等列入《环境保护综合名录》中“高污染产品”的酿造项目。三、高端装备与智能家电：1、禁止引入半自动（卧式）工业用洗衣机：开启式四氯乙烯干洗机和普通封闭式四氯乙烯干洗机，分体式石油干洗机和普通封闭式石油干洗机。2、禁止引入淘汰（限制）类的如普通高速钢钻头、铣刀、锯片、丝锥、板牙项目、普通微小型球轴承制造项目等。3、鼓励使用水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料。其中汽车制造、电子和电器产品制造环保型涂料使用比例达到 80%以上，工业涂装项目低 VOCs 含量的涂料使用比例原则上应达到 50%以上。四、新型电子信息产业：1、禁止引入硅冶炼项目。2、新建和改扩建光伏制造企业及项目产品、电耗、水耗应符合《光伏制造行业规范条件》要求。3、新建和改扩建光伏制造项目污染物产生应符合《光伏电池行业清洁生产评价指标体系》中 I 级基准值要求，现有项目应满足 II 级基准值要求。五、严格落实江苏省与宿迁市“三线一单”、《江苏省国家级生态保护红</p> | <p>本项目从事塑料包装箱及容器制造，不属于禁止类项目。</p> | 相符  |

|                     |  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                  |    |
|---------------------|--|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----|
|                     |  |          | 线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》，生态空间管控区内严格执行《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发〔2021〕3号）、《江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕20号）、《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发〔2021〕20号）、《市政府关于印发大运河宿迁段核心监控区国土空间管控细则的通知》（宿政规发〔2021〕7号）相应管控要求。六、邻近生活区的工业用地，禁止引进废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目。                           |                                                                  |    |
|                     |  | 污染物排放管控  | 近期开发区化学需氧量、总氮、氨氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 排放量不得超过 1067.98 吨/年、433.43 吨/年、78.54 吨/年、10.68 吨/年、368.24 吨/年、764.21 吨/年、212.66 吨/年、247.74 吨/年。远期开发区化学需氧量、总氮、氨氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 排放量不得超过 1223.00 吨/年、492.09 吨/年、91.00 吨/年、12.23 吨/年、337.00 吨/年、751.85 吨/年、190.13 吨/年、239.835 吨/年。 | 本项目废气非甲烷总烃≤0.299t/a，废水总量120t/a。本项目废气、废水、固废均得到有效处置，不会对周边环境造成明显影响。 | 相符 |
|                     |  | 环境风险防控   | 1、建立区域监测预警系统，建立省市县上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，实行联防联控。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，按要求编制环境风险应急预案并备案。                                                                                                                                                                  | 本项目严格落实环评提出环境风险防控措施，与环境风险防控要求相符。                                 | 相符 |
|                     |  | 资源开发效率要求 | 1、水资源利用总量要求：开发区用水总量不得超过 8979 万立方米/年。单位工业增加值新鲜水耗不高于 8 立方米/万元，同时达到国家及江苏省最严格水资源管理考核要求。高耗水行业达到先进定额标准。2、能源利用总量及效率要求：单位工业增加值综合能耗不高于 0.5 吨标煤/万元，可再生能源使用比例达 9%。3、土地资源利用总量要求：开发区城市建设用地应不突破 4597.33 公顷。4、禁燃区要求：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、电或者其他清洁能源。                     | 本项目主要使用清洁能源为电。                                                   | 相符 |
| <b>1.2.1 生态保护红线</b> |  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                  |    |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |           |                                       |   |      |   |      |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|---------------------------------------|---|------|---|------|------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 宿迁古黄河省级森林公园 | 自然与人文景观保护 | 宿迁古黄河省级森林公园总体规划中确定的范围（包含生态保育区和核心景观区等） | / | 16.6 | / | 16.6 | 位于项目北侧，项目距此约6964m，符合规定 |
| <p>因此，本项目的建设不违背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）以及《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）要求。</p> <p><b>1.2.2 环境质量底线相符性</b></p> <p>根据《宿迁市 2023 年度生态环境状况公报》，2023 年，全市环境空气优良天数达 261 天，优良天数比例为 71.5%；空气中 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub> 指标浓度同比上升，浓度均值分别为 39.8 μg/m<sup>3</sup>、63 μg/m<sup>3</sup>、25 μg/m<sup>3</sup>、8 μg/m<sup>3</sup>，同比分别上升 7.9%、3.3%、8.7%、33.3%；O<sub>3</sub>、CO 指标浓度与 2022 年持平，浓度均值分别为 169 μg/m<sup>3</sup>、1mg/m<sup>3</sup>；其中，O<sub>3</sub>作为首要污染物的超标天数为 53 天，占全年超标天数比例达 51%，已成为影响全市环境空气质量的主要指标。因此，宿迁市区属于不达标区。</p> <p>为贯彻落实《空气质量持续改善行动计划》(国发〔2023〕24 号)、《江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案》(苏政发〔2024〕53 号)要求，持续深入打好蓝天保卫战，切实保障人民群众身体健康，以空气质量持续改善推动经济高质量发展，宿迁市制定了《市政府关于印发宿迁市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（宿政发〔2024〕97 号），主要从以下几个方面对大气进行防治，一是优化产业结构，促进产业绿色低碳升级；二是优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展；三是优化交通结构，大力发展绿色运输体系；四是强化面源污染治理，提升精细化管理水平。在严格落实相关措施后，当地环境空气质量能够得到改善。</p> <p>水环境：根据《宿迁市 2023 年环境状况公报》显示，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%，劣Ⅴ类水体。全市 35 个省考断面水质达标率为 100%，优Ⅲ水体比例为 100%，劣Ⅴ类水体。</p> <p>声环境：根据宿迁市城区噪声环境区域规划，本项目所在地区声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准。</p> <p>①本项目与水环境功能的相符性分析</p> |             |           |                                       |   |      |   |      |                        |

|      | <p>本项目纯水制备浓水作为冲厕水、生活污水依托海天醋业集团有限公司污水处理站处理达标后接管市政管网排入宿迁富春紫光污水处理有限公司达标接管。故本项目废水对周围水体环境影响较小，因此，本项目的建设符合相关水环境功能的要求。</p> <p>②本项目与大气环境功能的相符性分析</p> <p>根据《江苏省环境空气质量功能区划分》，本项目所在区域大气环境为二类区，二类功能区为居住区、商业交通居民混合区、文化区、工业区和农村地区。</p> <p>③本项目与声环境功能区的相符性分析</p> <p>根据声环境影响预测，在采取本报告建议的降噪措施后，本项目对周围的声环境影响较小，不会改变周围环境的属性。因此，本项目建设符合声环境功能区要求。</p> <p>综上，本项目的建设符合环境质量底线相关标准要求。</p> <p><b>1.2.3 资源利用上线相符性</b></p> <p>本项目所在地位于宿迁经济技术开发区，项目用水来自市政供水管网，不会达到资源利用上线；项目用电由开发区电网提供，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，亦不会达到资源利用上线。</p> <p><b>1.2.4 负面清单</b></p>              |                                             |                           |     |    |        |       |      |                       |                                             |      |                             |                                   |    |                                    |                                         |   |                     |                                          |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------|-----|----|--------|-------|------|-----------------------|---------------------------------------------|------|-----------------------------|-----------------------------------|----|------------------------------------|-----------------------------------------|---|---------------------|------------------------------------------|
|      | <p style="text-align: center;"><b>表 1-4“市场准入负面清单”相符性分析</b></p> <table><tr><th>序号</th><th>内容</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td>1</td><td>《产业结构调整指导目录》（2024 年本）</td><td>本项目不属于国务院《产业结构调整指导目录（2024 年本）》有关条款中淘汰和限制类项目</td></tr><tr><td>2</td><td>《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）</td><td>本项目不在《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）》中</td></tr><tr><td>3</td><td>《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）江苏省实施细则</td><td>本项目不在《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）江苏省实施细则中</td></tr><tr><td>4</td><td>《市场准入负面清单（2022 年版）》</td><td>经查《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中</td></tr></table> |                                             |                           |     | 序号 | 内容     | 相符性分析 | 1    | 《产业结构调整指导目录》（2024 年本） | 本项目不属于国务院《产业结构调整指导目录（2024 年本）》有关条款中淘汰和限制类项目 | 2    | 《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版） | 本项目不在《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）》中 | 3  | 《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）江苏省实施细则 | 本项目不在《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）江苏省实施细则中 | 4 | 《市场准入负面清单（2022 年版）》 | 经查《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中 |
| 序号   | 内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 相符性分析                                       |                           |     |    |        |       |      |                       |                                             |      |                             |                                   |    |                                    |                                         |   |                     |                                          |
| 1    | 《产业结构调整指导目录》（2024 年本）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 本项目不属于国务院《产业结构调整指导目录（2024 年本）》有关条款中淘汰和限制类项目 |                           |     |    |        |       |      |                       |                                             |      |                             |                                   |    |                                    |                                         |   |                     |                                          |
| 2    | 《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 本项目不在《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）》中           |                           |     |    |        |       |      |                       |                                             |      |                             |                                   |    |                                    |                                         |   |                     |                                          |
| 3    | 《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）江苏省实施细则                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 本项目不在《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）江苏省实施细则中     |                           |     |    |        |       |      |                       |                                             |      |                             |                                   |    |                                    |                                         |   |                     |                                          |
| 4    | 《市场准入负面清单（2022 年版）》                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 经查《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中    |                           |     |    |        |       |      |                       |                                             |      |                             |                                   |    |                                    |                                         |   |                     |                                          |
|      | <p style="text-align: center;"><b>表 1-5 本项目与宿迁经济技术开发区环境准入清单相符性分析</b></p> <table><tr><th>类别</th><th colspan="2">环境准入要求</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td rowspan="2">产业准入</td><td rowspan="2">禁止引入</td><td>1、与国家、地方现行产业政策冲突的项目。</td><td>本项目不属于与国家、地方现行产业政策相冲突的项目。</td><td>相符</td></tr><tr><td>2、禁止引入采用落后的生产工艺</td><td>本项目不属于采用落后</td><td>相</td></tr></table>                                                                                                                                                                             |                                             |                           |     | 类别 | 环境准入要求 |       | 项目情况 | 相符性                   | 产业准入                                        | 禁止引入 | 1、与国家、地方现行产业政策冲突的项目。        | 本项目不属于与国家、地方现行产业政策相冲突的项目。         | 相符 | 2、禁止引入采用落后的生产工艺                    | 本项目不属于采用落后                              | 相 |                     |                                          |
| 类别   | 环境准入要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                             | 项目情况                      | 相符性 |    |        |       |      |                       |                                             |      |                             |                                   |    |                                    |                                         |   |                     |                                          |
| 产业准入 | 禁止引入                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1、与国家、地方现行产业政策冲突的项目。                        | 本项目不属于与国家、地方现行产业政策相冲突的项目。 | 相符  |    |        |       |      |                       |                                             |      |                             |                                   |    |                                    |                                         |   |                     |                                          |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2、禁止引入采用落后的生产工艺                             | 本项目不属于采用落后                | 相   |    |        |       |      |                       |                                             |      |                             |                                   |    |                                    |                                         |   |                     |                                          |

|  |  |           |                                                                                                                |                                    |    |
|--|--|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----|
|  |  |           | 或生产设备项目。高水耗、高物耗、高能耗项目清洁生产低于国家清洁生产先进水平或行业先进水平的不得引进。                                                             | 生产工艺或生产设备项目，不属于高物耗、能耗项目。           | 符  |
|  |  |           | 3、禁止引入纯表面处理生产项目（电子、汽车及零部件、机械等产业中配套的电镀、磷化、喷涂、电泳等工序除外，工业绿岛项目除外）。                                                 | 本项目为塑料包装箱及容器制造，不属于禁止引入行业。          | 相符 |
|  |  |           | 4、禁止引入纯印染、纯染整类生产项目。                                                                                            |                                    |    |
|  |  |           | 5、禁止引入制革、化工、酿造、造纸等污染严重的小型企业。                                                                                   |                                    |    |
|  |  |           | 6、禁止引入低档陶瓷生产，幕墙玻璃、沥青防水卷材、小水泥、砖瓦等企业。                                                                            |                                    |    |
|  |  |           | 7、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。                                                                          | 本项目不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。      | 相符 |
|  |  | 绿色食品饮料产业  | 禁止引进液态法酒精、味精、柠檬酸、氨基酸等列入《环境保护综合名录》中“高污染产品”的酿造项目。                                                                | 本项目为塑料包装箱及容器制造，不属于食品饮料业禁止引进类。      | 相符 |
|  |  | 高端装备与智能家电 | 1、禁止引入半自动（卧式）工业用洗衣机：开启式四氯乙烯干洗机和普通封闭式四氯乙烯干洗机，分体式石油干洗机和普通封闭式石油干洗机。                                               | 本项目为塑料包装箱及容器制造，不属于高端装备与智能家电业禁止引进类。 | 相符 |
|  |  |           | 2、禁止引入淘汰（限制）类的如普通高速钢钻头、铣刀、锯片、丝锥、板牙项目、普通微小型球轴承制造项目等。                                                            |                                    |    |
|  |  |           | 3、鼓励使用水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料。其中，汽车制造、电子和电器产品制造环保型涂料使用比例达到 80%以上，工业涂装项目低 VOCs 含量的涂料使用比例原则上应达到 50%以上。 |                                    |    |
|  |  | 新型电子信息    | 1、禁止引入硅冶炼项目。                                                                                                   | 本项目为塑料包装箱及容器制造，不属于新型电子信息产业禁止引进类。   | 相符 |
|  |  |           | 2、新建和改光伏制造企业及项目产品、电耗、水耗应符合《光伏制造行业规范条件》要求。                                                                      |                                    |    |
|  |  |           | 3、新建和改光伏制造项目污染物产                                                                                               |                                    |    |

|  |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                         |    |
|--|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----|
|  | 息产业     | 生应符合《光伏电池行业清洁生产评价指标体系》中 I 级基准值要求,现有项目应满足 II 级基准值要求。                                                                                                                                                                                                                                |                                                                         |    |
|  | 空间布局约束  | 1、严格落实江苏省与宿迁市“三线一单”、《江苏省国家级生态保护红线规划》《江苏省生态空间管控区域规划》,生态空间管控区内严格执行《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》(苏政办发〔2021〕3 号)、《江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》(苏政办发〔2021〕20 号)、《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》(苏政发〔2021〕20 号)、《市政府关于印发大运河宿迁段核心监控区国土空间管控细则的通知》(宿政规发〔2022〕7 号)相应管控要求。                                   | 本项目位于宿迁市宿迁经济技术开发区苏州路 889 号海天醋业集团有限公司厂房内联合车间一蚝油 5#卸垛区及瓶库部分区域,不在生态管控区域。   | 相符 |
|  |         | 2、邻近生活区的工业用地,禁止引进废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目。                                                                                                                                                                                                                                             | 本项目为塑料包装箱及容器制造,不属于污染物排放量大无组织污染严重的项目。                                    |    |
|  | 污染物排放管控 | 总量控制:近期开发区化学需氧量、总氮、氨氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 排放量不得超过 1067.98 吨/年、433.43 吨/年、78.54 吨/年、10.68 吨/年、368.24 吨/年、764.21 吨/年、212.66 吨/年、247.74 吨/年。远期开发区化学需氧量、总氮、氨氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 排放量不得超过 1223.00 吨/年、492.09 吨/年、91.00 吨/年、12.23 吨/年、337.00 吨/年、751.85 吨/年、190.13 吨/年、239.835 吨/年。 | 本项目废气总量在宿迁经济技术开发区区域内平衡。                                                 | 相符 |
|  | 环境风险管控  | 1、建立区域监测预警系统,建立省市县上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系,实行联防联控。<br>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,按要求编制环境风险应急预案并备案。                                                                                                                                                                   | 本项目生产过程使用的原辅料等均置于相应的储存库中,并采取相应的风险防范措施,企业并承诺根据相关要求编制环境风险应急预案,防止环境污染事故发生。 |    |
|  | 资源开发利用  | 1、水资源利用总量要求:开发区用水总量不得超过 8979 万立方米/年。单位工业增加值新鲜水耗不高于 8 立方米/万元,同时达到国家及江苏省最严格水资源管理考核要求。高耗水行业达到先进定额标准。<br>2、能源利用总量及效率要求:单位工业增加值综合能耗不高于 0.5 吨标煤/万元,可再生能源使用比例达 9%。<br>3、土地资源利用总量要求:开发区城市建                                                                                                 | 本项目不涉及高污染燃料,不属于高能耗项目。                                                   | 相符 |

|                                                                                                                                                   |                                                            |                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----|
|                                                                                                                                                   | 设用地应不突破 4597.33 公顷。                                        |                                                                     |     |
|                                                                                                                                                   | 4、禁燃区要求：禁燃区禁止新建、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、电或者其他清洁能源。 |                                                                     |     |
| 综上所述，项目符合“三线一单”要求。                                                                                                                                |                                                            |                                                                     |     |
| 1.2.5 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析                                                                                                       |                                                            |                                                                     |     |
| 表 1-6 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析                                                                                                       |                                                            |                                                                     |     |
| 标准                                                                                                                                                |                                                            | 项目情况                                                                | 相符性 |
| 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）                                                                                                                   |                                                            |                                                                     |     |
| 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。                                                                                                     |                                                            | 本项目排放废气的排气筒高度为 15 米。                                                | 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  |
| VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代设施。                           |                                                            | 本项目废气收集处理系统与吹瓶工序同步运行；废气收集系统发生故障或检修时，停止生产，待检修完毕后，同步投入使用。             | 相符  |
| 收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/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 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。 |                                                            | 本项目吹瓶废气经负压收集+干式过滤+活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧装置处理后经 15m 高 DA001 排气筒排放。处理效率 90%。 | 相符  |
| 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                                                                      |                                                            | 按要求建立台账。                                                            | 相符  |
| 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。                                |                                                            | 按要求建立台账。                                                            | 相符  |
| 1.2.6 与《关于印发江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案的通知》苏                                                                                                         |                                                            |                                                                     |     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                   |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----|
| 大气办[2020] 2 号文件相符性分析                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                   |     |
| 表 1-7 与苏大气办[2020] 2 号相符性分析                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                   |     |
| 标准                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 项目情况                                                              | 相符性 |
| 有效控制无组织排放:各地要组织管理、执法及企业人员宣贯《挥发性有机物无组织排放标准》，进一步明确无组织排放控制要求。及早督导、指导企业在确保安全生产的前提下，开展物料储存、转移输送、工艺过程、设备与管线组件以及敞开液面等无组织排放环节排查整治。需进行设备升级、工艺改造的要排出年度重点工程项目，需提升管理水平的要制定整改落实措施，确保 6 月底前完成整改。                                                                                                                                                                                                                                       | 本项吹瓶废气负压收集，从源头减少无组织排放。                                            | 相符  |
| 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 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。                                                                                                                                 | 吹瓶废气经负压收集+干式过滤+活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧装置装置处理后经 15m 高 DA001 排气筒排放，处理效率 90% | 相符  |
| 1.2.7与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）的相符性分析                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                   |     |
| 根据《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）文件要求：                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                   |     |
| 2.规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可审查要求衔接一致。本环评严格按照本项目产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，不涉及副产品、再生产品、中间产品 |                                                                   |     |

等产物；本项目不合格品收集后外售，生活垃圾环卫清运，废活性炭、废催化剂、废过滤棉定期委托有资质单位处置。

**1.2.8 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》（宿环办〔2020〕11 号）相符性分析**

| 序号 | 要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 本项目                                                                                                               | 相符性 |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 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可参照执行《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。                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 本项目吹瓶废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) (含2024年修改单) 中表5、表9标准中限值。厂区内VOCs执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2排放限值要求。 | 符合  |
| 2  | 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，环境影响评价文件中应详细描述物料配料、转移、储存、使用、收集等环节所采用的工艺技术和措施，不得采用密闭收集、密闭储存等简单、笼统性文字进行描述，并分析采用的工艺技术的可行性和可靠性。凡涉VOCs无组织排放的建设项目，应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）有关要求，在环境影响评价文件中应充分论证采取的VOCs无组织控制措施，VOCs收集效率和处理效率应达到规定的要求。凡载有气态、液态VOCs 物料的设备与管线组件，密封点数量大于等于2000个的建设项目，环境影响评价文件中应明确要求开展“泄漏检测与修复”（LDAR）工作。 | 本项目产生的有机废气采用“车间密闭负压收集+干式过滤+活性炭吸附脱附+CO催化燃烧+15m排气筒”处理措施，有机废气的收集率为95%，去除率为90%。                                       | 符合  |

## 二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目由来

江苏长霖环保包装材料科技有限公司宿迁分公司位于宿迁经济技术开发区苏州路 889 号联合车间蚝油 5#卸垛区及瓶库部分区域，拟租赁宿迁市宿迁经济技术开发区苏州路 889 号海天醋业集团有限公司厂房内联合车间一蚝油 5#卸垛区及瓶库部分区域，建筑面积 831.6 平方米。购置吹瓶机等生产设备 11 台，购买瓶胚，新建年产 9000 吨塑料 PET 瓶项目。目前本项目已取得宿迁经济技术开发区行政审批局备案文件，备案证号：宿开审批备〔2025〕78 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》，对照《国民经济行业分类标准（2019 年修订本）》，本项目国民经济行业类别 C2926 塑料包装箱及容器制造，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、53、塑料制品业”中“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，需编制环境影响报告表。

受江苏长霖环保包装材料科技有限公司宿迁分公司的委托，我单位承担了本项目环境影响报告表的编写工作，我单位在接受委托后组织环评人员，在搜集并研究相关资料的基础上，对现场进行了实地踏勘，编制完成环境影响报告表，报请主管部门审批，以作为项目环境管理的依据。

2.2 主体工程及产品方案

项目主体工程及产品方案见下表。

表 2-1 项目产品方案一览表

| 序号 | 工程名称   | 名称      | 产能    | 年运行时数（h） |
|----|--------|---------|-------|----------|
| 1  | 挤挤瓶生产线 | 1kg 挤挤瓶 | 6000t | 2400     |
| 2  |        | 600 挤挤瓶 | 3000t | 2400     |

2.3 项目原辅材料

表 2-2 项目原辅材料一览表

| 序号 | 原辅料名称 | 年使用量（t/a） | 最大储存量(t) | 是否属于危化品 |
|----|-------|-----------|----------|---------|
| 1  | 瓶坯    | 9002      | 900      | 否       |

注：瓶胚的主要成分为聚对苯二甲酸乙二酯(PET)切片。



## 2.4 项目生产设备清单

表 2-3 生产设备清单一览表

| 序号 | 名称     | 型号            | 功率 (KW) | 数量 (台) |
|----|--------|---------------|---------|--------|
| 1  | 西得乐吹瓶机 | EvoBLOW       | 667     | 1      |
| 2  | 精能吹瓶机  | 精能 TEC BLOW-8 | 156     | 2      |
| 3  | 冰水机    | /             | 95      | 2      |
| 4  | 空压机    | /             | 242     | 3      |
| 5  | 视觉检测设备 | EB-5800       | 4.5     | 1      |
| 6  | 水 塔    | /             | 124     | 1      |
| 7  | 纯水机    | 0.5t/h        | /       | 1      |

## 2.5 建设项目工程内容

表 2-5 建设工程一览表

| 类别   | 建设名称 | 设计能力                                 | 备注                                  |
|------|------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 主体工程 | 生产车间 | 建筑面积 616m <sup>2</sup> ，用于挤挤瓶生产      | 位于车间一层                              |
| 辅助工程 | 生产车间 | 建筑面积 90m <sup>2</sup> ，放置空压机、冰水机     | 位于车间二层                              |
| 贮运工程 | 原料区  | 位于厂房南侧，建筑面积 100m <sup>2</sup>        | 新建                                  |
| 公辅工程 | 给水   | 250t/a                               | 由当地自来水管网供给                          |
|      | 排水   | 120t/a                               | 纯水制备浓水作为冲厕水、生活污水依托海天醋业集团有限公司污水处理站处理 |
|      | 供电   | 480 万 kWh/a                          | 市政电力管网供给                            |
| 环保工程 | 废水处理 | 纯水制备浓水作为冲厕水、生活污水依托海天醋业集团有限公司污水处理站处理  |                                     |
|      | 废气处理 | 干式过滤+活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧+15m 高排气筒(DA001) |                                     |
|      | 噪声处理 | 建筑物隔声、消声、减振                          | 新建                                  |
|      | 固废处置 | 一般固废暂存间 15m <sup>2</sup>             | 新建                                  |
|      |      | 危废暂存间 5m <sup>2</sup>                |                                     |

## 2.6.工作人数及制度

本项目新增劳动定员 10 人，本项目生产采用一班制，每班 8 小时，年工作日为 300 天。

## 2.7 平面布置及周边概况

### 2.7.1 平面布局

(1) 本项目位于宿迁市宿迁经济技术开发区苏州路 889 号海天醋业集团有限公司厂

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>房内联合车间一蚝油 5#卸垛区及瓶库部分区域，设置吹瓶生产线、原料区、一般固废区、危废暂存区。</p> <p>(2) 合理性分析</p> <p>①拟建项目营运过程中产生的噪声源主要为生产厂房内各生产设备运转，项目通过选用低噪音设备及采取合理布置噪声源位置等措施后，生产噪声对办公区影响较小。</p> <p>②生产区内各设施按照工艺流程进行合理布设，物料输送短捷，可以满足物料流程的需要及物料快捷输送的目的。</p> <p>③拟建项目各功能区布置分区明确，能够满足非生产及无关人员进入生产区的要求。拟建项目布局紧凑，可以满足节约占地的要求。</p> <p>通过以上分析，拟建项目分区明确，总平面布置较好的满足了工艺流程的顺畅性，体现了物料输送的便捷性，使物料在厂区内的输送简单化，方便了生产，采取有效的治理措施后，生产设备运转噪声对办公区的影响较小。总图布置基本合理。平面布置详见附图 2。</p> <p><b>2.7.2 周边概况</b></p> <p>项目位于宿迁市宿迁经济技术开发区苏州路 889 号海天醋业集团有限公司厂房内联合车间一蚝油 5#卸垛区及瓶库部分区域，项目东至海天厂房，南至海天停车场，北至海天厂房，西至海天厂房。项目周围 500m 范围图详见附图 3。</p> <p><b>2.8 项目排污管理类别</b></p> <p>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、橡胶和塑料制品业、62、塑料制品业中其他，属于排污登记管理。</p> <p><b>2.9 环保责任主体</b></p> <p>本项目纯水制备浓水作为冲厕水、生活污水依托海天醋业集团有限公司污水处理站处理，废水环保责任主体为海天醋业集团有限公司，废水考核点为海天醋业厂区废水排放口。本项目新增的排气筒出口责任主体为江苏长霖环保包装材料科技有限公司宿迁分公司，本项目无组织废气和噪声环保责任主体为海天醋业集团有限公司，废气厂界监控点为海天醋业厂界，噪声考核点为海天醋业边界外 1m。</p> <p><b>2.10 项目水平衡</b></p> <p>本项目废水主要包括纯水制备浓水、生活污水。</p> <p><b>(1) 生活污水</b></p> <p>本项目新增工作人员 10 人，年有效工作日 300 天，根据《给排水设计手册》中“厂区生活用水定额”用水量定为 50L/人·d,则用水量为 150m<sup>3</sup>/a;生活污水量按生活用水量的 80%计，则生活污水产生量为 120m<sup>3</sup>/a。员工生活污水主要为卫生间用水，纯水制备浓水 100m<sup>3</sup>/a 做冲厕水使用，则新鲜水使用量为 50m<sup>3</sup>/a。</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## （2）纯水制备浓水

项目每天需要约  $1\text{m}^3$  冷却水，冷却水循环使用不外排，循环水量为  $300\text{m}^3/\text{a}$ 。仅定期进行补充蒸发损失量，损耗量约为  $100\text{m}^3/\text{a}$ ，则需补充新鲜水量  $100\text{m}^3/\text{a}$ 。项目产品冷却过程所用水为纯水制备系统得到的纯水，建设单位提供资料本项目制备纯水用水  $200\text{m}^3/\text{a}$ ，纯水制备浓水产生量约为用水量的 50%，则纯水制备浓水产生量为  $100\text{m}^3/\text{a}$ ，作为冲厕水使用。纯水  $100\text{m}^3/\text{a}$  用于冷却工段。

本项目水平衡见图 2-1。

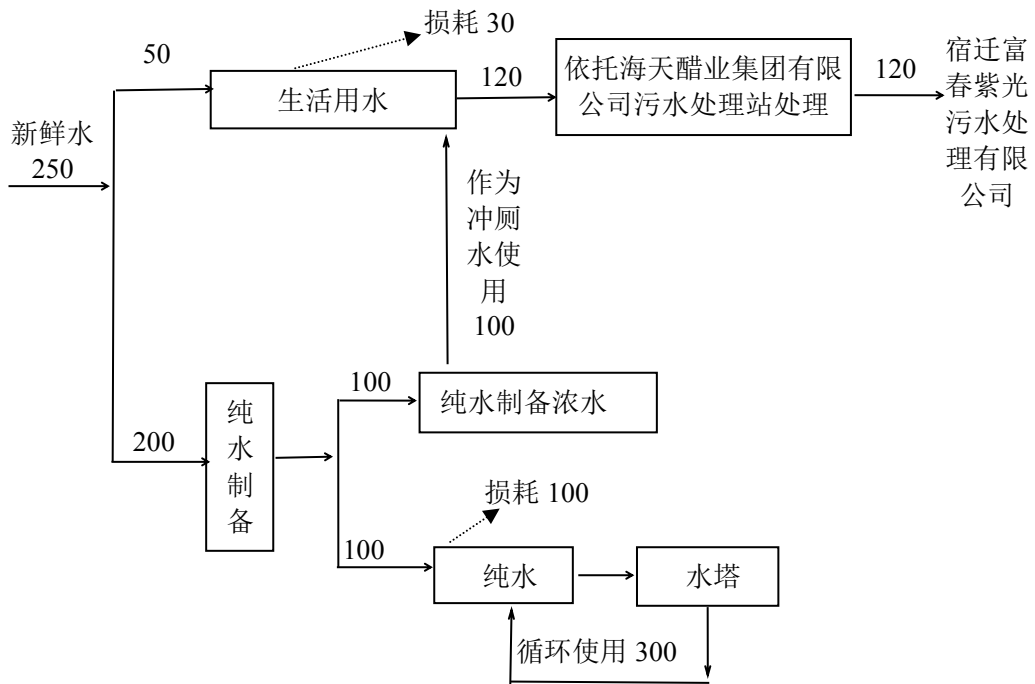


图 2-1 建设项目水平衡图（单位  $\text{m}^3/\text{a}$ ）

工艺流程和产排污环节

2.11 工艺流程图简述（图示）：

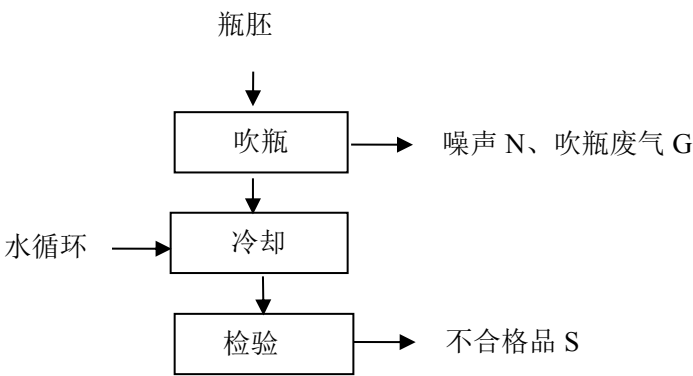


图 2-2 生产工艺流程图

生产工艺流程简述：

（1）吹瓶：瓶胚进入吹瓶机（加热方式：电加热，加热温度 150-200℃）吹胀，此过程产生噪声 N、吹瓶废气 G。

吹瓶机原理：首先由供坯系统使得瓶坯从无序到有序排列并运动至加热系统，对瓶坯进行加热，使其获得便于压力加工的塑性，加热系统由灯管、反光片、鼓风装置、冷却装置等组成，烘箱中的远红外灯管对瓶坯进行辐射加热（加热温度 150-200℃）（主要废气为非甲烷总烃），由于反光片的存在，使瓶坯两侧同时受热，瓶坯向前运动的同时自转，使受热更加均匀。烘箱中的鼓风机对系统进行热循环，使烘箱内温度均匀，然后对瓶口冷却，使瓶口尺寸稳定。瓶坯在拉伸杠的作用下受到机械拉伸，拉伸的同时预吹气，使瓶子初具形状而后进行吹瓶，最后排气取出瓶体。

（2）冷却：使用纯水间接水冷后得到中空的塑料瓶体，冷却水循环使用不外排。

（3）检验：整理好的瓶体进入视觉检测系统检测。成品直接进入海天醋业集团有限公司流水线。此工序产生不合格品 S。

表 2-6 污染物产生环节汇总表

| 类别 | 名称             | 产污环节 | 主要污染物              | 治理措施                                |
|----|----------------|------|--------------------|-------------------------------------|
| 废气 | 吹瓶废气           | 吹瓶   | 非甲烷总烃              | 干式过滤+活性炭吸附脱附+CO催化燃烧                 |
| 废水 | 纯水制备浓水         | 纯水制备 | COD、SS             | 纯水制备浓水作为冲厕水、生活污水依托海天醋业集团有限公司污水处理站处理 |
|    | 生活污水           | 员工生活 | pH、COD、SS、氨氮、TN、TP |                                     |
| 固废 | 不合格品           | 检验   | 塑料                 | 收集外售                                |
|    | 废活性炭、废催化剂、废过滤棉 | 废气治理 | 有机废气、催化剂等          | 委托有资质单位处置                           |
| 噪声 | 设备运转噪声         | 生产设备 | 厂房隔声、减振等           |                                     |

|                |                                                                                        |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>本项目为新建项目，租赁方海天醋业集团有限公司厂房内联合车间一蚝油 5#卸垛区及瓶库部分区域，未有使用和生产历史，故本项目不存在原有污染情况及历史遗留环境问题。</p> |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------|

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>3.1 环境空气质量现状调查与监测</b></p> <p>根据《宿迁市 2023 年度生态环境状况公报》，2023 年，全市环境空气优良天数达 261 天，优良天数比例为 71.5%；空气中 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub> 指标浓度同比上升，浓度均值分别为 39.8 μg/m<sup>3</sup>、63 μg/m<sup>3</sup>、25 μg/m<sup>3</sup>、8 μg/m<sup>3</sup>，同比分别上升 7.9%、3.3%、8.7%、33.3%；O<sub>3</sub>、CO 指标浓度与 2022 年持平，浓度均值分别为 169 μg/m<sup>3</sup>、1mg/m<sup>3</sup>；其中，O<sub>3</sub> 作为首要污染物的超标天数为 53 天，占全年超标天数比例达 51%，已成为影响全市环境空气质量的主要指标。因此，宿迁市区属于不达标区。</p> <p>为贯彻落实《空气质量持续改善行动计划》(国发〔2023〕24 号)、《江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案》(苏政发〔2024〕53 号)要求，持续深入打好蓝天保卫战，切实保障人民群众身体健康，以空气质量持续改善推动经济高质量发展，宿迁市制定了《市政府关于印发宿迁市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（宿政发〔2024〕97 号），主要从以下几个方面对大气进行防治，一是优化产业结构，促进产业绿色低碳升级；二是优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展；三是优化交通结构，大力发展绿色运输体系；四是强化面源污染治理，提升精细化管理水平。在严格落实相关措施后，当地环境空气质量能够得到改善。</p> <p><b>3.2 地表水质量现状</b></p> <p>根据《宿迁市 2023 年环境状况公报》显示，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水体比例为 100%，无劣Ⅴ类水体。</p> <p><b>3.3 声环境质量现状调查</b></p> <p>根据宿迁市城区噪声环境区域规划，建设项目所在地区声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准。根据《宿迁市 2023 年环境质量公报》，项目区域环境噪声昼夜噪声达到 3 类区标准。</p> <p><b>3.4 生态环境</b></p> <p>本项目位于宿迁经济技术开发区，属于工业区，所属地区周边不涉及生态环境保护目标。</p> <p><b>3.5 辐射环境</b></p> <p>本项目不涉及电磁辐射，故不进行电磁辐射现状调查。</p> |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | <p><b>3.6 地下水、土壤</b></p> <p>根据编制指南要求，原则上不开展地下水和土壤环境质量现状调查。本项目生产厂房地面均采取水泥硬化处理，污水处理站、污水管线等作防渗处理；其他辅助区域作简单防渗处理，不存在污染途径，防止污染物渗漏污染土壤、地下水，因此，本项目不存在土壤、地下水污染途径，不开展土壤、地下水环境质量现状调查。</p>                                                                                                                                                                                  |
| <p>环境<br/>保护<br/>目标</p> | <p><b>3.7 环境空气保护目标</b></p> <p><b>主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：</b></p> <p><b>（1）大气环境</b></p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标。</p> <p><b>（2）声环境</b></p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>（3）地下水</b></p> <p>本项目厂界 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。</p> <p><b>（4）生态环境保护目标</b></p> <p>本项目位于宿迁市宿迁经济技术开发区苏州路 889 号海天醋业集团有限公司厂房内联合车间一蚝油 5#卸垛区及瓶库部分区域，项目用地内无生态环境保护目标。</p> |

3.8 大气污染物

本项目吹瓶生产过程中排放有机废气为非甲烷总烃，吹瓶废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) (含 2024 年修改单) 中表 5、表 9 标准中限值。厂区内 VOCs 执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 排放限值要求。

本项目废气污染物排放标准值具体见下表。

表 3-1 大气污染物综合排放标准

| 序号 | 污染物   | 有组织最高允许排放浓度<br>mg/m³ | 最高允许排放速率<br>kg/h | 无组织污染物排放<br>监控位置 |             | 标准来源                                                |
|----|-------|----------------------|------------------|------------------|-------------|-----------------------------------------------------|
|    |       |                      |                  | 监控点              | 浓度<br>mg/m³ |                                                     |
| 1  | 非甲烷总烃 | 60                   | -                | 边界外浓度最高点         | 4           | 《合成树脂工业污染物排放标准》<br>(GB 31572-2015)<br>(含 2024 年修改单) |

表 3-2 厂区内 VOCs 无组织排放限值（单位：mg/m³）

| 污染物项目 | 排放限值 | 限值含义          | 无组织排放监控位置 |
|-------|------|---------------|-----------|
| NMHC  | 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   |           |

3.9 水污染物排放标准

纯水制备浓水作为冲厕水、生活污水依托海天醋业集团有限公司污水处理站处理达标后排入宿迁富春紫光污水处理有限公司，宿迁富春紫光污水处理有限公司尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准，详见表 3-3。

表 3-3 项目排放废水执行标准     单位：mg/L（pH 值除外）

| 标准      | pH  | COD  | SS   | 氨氮  | TN  | 总磷   |
|---------|-----|------|------|-----|-----|------|
| 接管标准    | 6~9 | ≤450 | ≤350 | ≤35 | ≤45 | ≤4   |
| 一级 A 标准 | 6~9 | ≤50  | ≤10  | ≤5  | ≤15 | ≤0.5 |

注：括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3.10 噪声排放标准

本项目夜间不生产，运营期噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。具体标准限值见下表。

表 3-4 工业企业厂界环境噪声排放限值（单位：dB(A)）

| 类别  | 昼间 | 标准来源                               |
|-----|----|------------------------------------|
| 3 类 | 65 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>(GB12348-2008) |

污染物排放控制标准



|        | <p><b>3.11 固体废物</b></p> <p>项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |        |        |        |        |       |    |          |     |   |     |     |     |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |        |        |        |        |    |       |       |       |       |    |       |     |       |  |     |    |      |   |   |  |   |      |     |     |  |   |      |      |      |  |   |    |       |     |       |  |     |    |       |       |       |  |       |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|--------|--------|--------|-------|----|----------|-----|---|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|----|-------|-------|-------|-------|----|-------|-------|-------|-------|----|--------|--------|--------|--------|----|-------|-------|-------|-------|----|-------|-----|-------|--|-----|----|------|---|---|--|---|------|-----|-----|--|---|------|------|------|--|---|----|-------|-----|-------|--|-----|----|-------|-------|-------|--|-------|
| 总量控制指标 | <p>根据工程分析内容，废气总量在宿迁经济技术开发区内平衡。</p> <p><b>本项目总量控制：</b></p> <p>废气：非甲烷总烃≤0.299t/a。</p> <p>废水（接管量）：废水总量 120t/a，COD≤0.038t/a、SS≤0.001t/a、氨氮≤0.001t/a、总磷≤0.0002t/a、TN≤0.002t/a；</p> <p>废水（最终排放量）：废水总量 120t/a、COD≤0.006t/a、SS≤0.001t/a、氨氮≤0.001t/a、总磷≤0.0001t/a、TN≤0.002t/a。</p> <p>固废：本项目产生固体废物均得到有效处置，无外排，无需申请总量。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 建设项目污染物“三本账”汇总表</b></p> <table><tr><th>类别</th><th>污染物名称</th><th>产生量</th><th>厂内削减量</th><th>接管量</th><th>外排环境量</th></tr><tr><td rowspan="6">废水</td><td>废水量 m³/a</td><td>120</td><td>0</td><td>120</td><td>120</td></tr><tr><td>COD</td><td>0.054</td><td>0.016</td><td>0.038</td><td>0.006</td></tr><tr><td>SS</td><td>0.030</td><td>0.029</td><td>0.001</td><td>0.001</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>0.003</td><td>0.002</td><td>0.001</td><td>0.001</td></tr><tr><td>TP</td><td>0.0004</td><td>0.0002</td><td>0.0002</td><td>0.0001</td></tr><tr><td>TN</td><td>0.004</td><td>0.002</td><td>0.002</td><td>0.002</td></tr><tr><td>类别</td><td>污染物名称</td><td>产生量</td><td colspan="2">厂内削减量</td><td>排放量</td></tr><tr><td rowspan="3">固废</td><td>一般固废</td><td>2</td><td colspan="2">2</td><td>0</td></tr><tr><td>生活垃圾</td><td>1.5</td><td colspan="2">1.5</td><td>0</td></tr><tr><td>危险废物</td><td>2.01</td><td colspan="2">2.01</td><td>0</td></tr><tr><td>类别</td><td>污染物名称</td><td>产生量</td><td colspan="2">厂内削减量</td><td>排放量</td></tr><tr><td>废气</td><td>非甲烷总烃</td><td>2.993</td><td colspan="2">2.694</td><td>0.299</td></tr></table> | 类别       | 污染物名称  | 产生量    | 厂内削减量  | 接管量    | 外排环境量 | 废水 | 废水量 m³/a | 120 | 0 | 120 | 120 | COD | 0.054 | 0.016 | 0.038 | 0.006 | SS | 0.030 | 0.029 | 0.001 | 0.001 | 氨氮 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | TP | 0.0004 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0001 | TN | 0.004 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 类别 | 污染物名称 | 产生量 | 厂内削减量 |  | 排放量 | 固废 | 一般固废 | 2 | 2 |  | 0 | 生活垃圾 | 1.5 | 1.5 |  | 0 | 危险废物 | 2.01 | 2.01 |  | 0 | 类别 | 污染物名称 | 产生量 | 厂内削减量 |  | 排放量 | 废气 | 非甲烷总烃 | 2.993 | 2.694 |  | 0.299 |
|        | 类别                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 污染物名称    | 产生量    | 厂内削减量  | 接管量    | 外排环境量  |       |    |          |     |   |     |     |     |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |        |        |        |        |    |       |       |       |       |    |       |     |       |  |     |    |      |   |   |  |   |      |     |     |  |   |      |      |      |  |   |    |       |     |       |  |     |    |       |       |       |  |       |
|        | 废水                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 废水量 m³/a | 120    | 0      | 120    | 120    |       |    |          |     |   |     |     |     |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |        |        |        |        |    |       |       |       |       |    |       |     |       |  |     |    |      |   |   |  |   |      |     |     |  |   |      |      |      |  |   |    |       |     |       |  |     |    |       |       |       |  |       |
|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | COD      | 0.054  | 0.016  | 0.038  | 0.006  |       |    |          |     |   |     |     |     |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |        |        |        |        |    |       |       |       |       |    |       |     |       |  |     |    |      |   |   |  |   |      |     |     |  |   |      |      |      |  |   |    |       |     |       |  |     |    |       |       |       |  |       |
|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | SS       | 0.030  | 0.029  | 0.001  | 0.001  |       |    |          |     |   |     |     |     |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |        |        |        |        |    |       |       |       |       |    |       |     |       |  |     |    |      |   |   |  |   |      |     |     |  |   |      |      |      |  |   |    |       |     |       |  |     |    |       |       |       |  |       |
|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 氨氮       | 0.003  | 0.002  | 0.001  | 0.001  |       |    |          |     |   |     |     |     |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |        |        |        |        |    |       |       |       |       |    |       |     |       |  |     |    |      |   |   |  |   |      |     |     |  |   |      |      |      |  |   |    |       |     |       |  |     |    |       |       |       |  |       |
|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | TP       | 0.0004 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0001 |       |    |          |     |   |     |     |     |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |        |        |        |        |    |       |       |       |       |    |       |     |       |  |     |    |      |   |   |  |   |      |     |     |  |   |      |      |      |  |   |    |       |     |       |  |     |    |       |       |       |  |       |
|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | TN       | 0.004  | 0.002  | 0.002  | 0.002  |       |    |          |     |   |     |     |     |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |        |        |        |        |    |       |       |       |       |    |       |     |       |  |     |    |      |   |   |  |   |      |     |     |  |   |      |      |      |  |   |    |       |     |       |  |     |    |       |       |       |  |       |
|        | 类别                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 污染物名称    | 产生量    | 厂内削减量  |        | 排放量    |       |    |          |     |   |     |     |     |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |        |        |        |        |    |       |       |       |       |    |       |     |       |  |     |    |      |   |   |  |   |      |     |     |  |   |      |      |      |  |   |    |       |     |       |  |     |    |       |       |       |  |       |
|        | 固废                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 一般固废     | 2      | 2      |        | 0      |       |    |          |     |   |     |     |     |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |        |        |        |        |    |       |       |       |       |    |       |     |       |  |     |    |      |   |   |  |   |      |     |     |  |   |      |      |      |  |   |    |       |     |       |  |     |    |       |       |       |  |       |
| 生活垃圾   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1.5      | 1.5    |        | 0      |        |       |    |          |     |   |     |     |     |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |        |        |        |        |    |       |       |       |       |    |       |     |       |  |     |    |      |   |   |  |   |      |     |     |  |   |      |      |      |  |   |    |       |     |       |  |     |    |       |       |       |  |       |
| 危险废物   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2.01     | 2.01   |        | 0      |        |       |    |          |     |   |     |     |     |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |        |        |        |        |    |       |       |       |       |    |       |     |       |  |     |    |      |   |   |  |   |      |     |     |  |   |      |      |      |  |   |    |       |     |       |  |     |    |       |       |       |  |       |
| 类别     | 污染物名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 产生量      | 厂内削减量  |        | 排放量    |        |       |    |          |     |   |     |     |     |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |        |        |        |        |    |       |       |       |       |    |       |     |       |  |     |    |      |   |   |  |   |      |     |     |  |   |      |      |      |  |   |    |       |     |       |  |     |    |       |       |       |  |       |
| 废气     | 非甲烷总烃                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2.993    | 2.694  |        | 0.299  |        |       |    |          |     |   |     |     |     |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |        |        |        |        |    |       |       |       |       |    |       |     |       |  |     |    |      |   |   |  |   |      |     |     |  |   |      |      |      |  |   |    |       |     |       |  |     |    |       |       |       |  |       |

## 四、主要环境影响和保护措施

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>施<br/>工<br/>期<br/>环<br/>境<br/>保<br/>护<br/>措<br/>施</p>                   | <p><b>4.1 施工期环境影响分析：</b></p> <p>本项目使用已建厂房，项目只需在车间内进行机械设备的安装和调试，主要是人工作业，无大型机械入内，施工期没有废水外排，废气、固废和机械噪音也较小，对周边环境产生污染影响较少。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>运<br/>营<br/>期<br/>环<br/>境<br/>影<br/>响<br/>和<br/>保<br/>护<br/>措<br/>施</p> | <p><b>1、废气</b></p> <p><b>(1) 有组织废气</b></p> <p>吹瓶过程中产生有机废气 G1，以非甲烷总烃计，本环评将有机废气非甲烷总烃产生量参照《空气污染物排放和控制手册》(美国国家环保局)“第五章化学工业”中“十三塑料”(P252)中关于塑料加工中废气排放情况，取其系数为 0.35kg/t。本项目塑料原料使用量为 9002t/a。则吹瓶过程中非甲烷总烃产生量为 3.151t/a。</p> <p>计划将车间吹瓶工段产生的有机废气采用密闭隔间负压方式收集。密闭间尺寸为长 20 米、宽 12 米、高 5 米。</p> <p>废气量计算方式，<math>Q=K*V*N</math></p> <p>Q: 换气量 <math>m^3/h</math></p> <p>K: 漏风系数，取值 1.15</p> <p>v: 密闭体积 <math>m^3</math></p> <p>N: 换气次数 次/h</p> <p>换气次数参考取 15 次/h</p> <p>吹瓶工段废气量：<math>1.15 \times 20m \times 12m \times 5m \times 15 \text{ 次/h} = 20700m^3/h</math>，考虑到设计冗余，所以设计风量定为 25000<math>m^3/h</math>。</p> <p>吹瓶废气处理工艺设计为密闭负压收集+干式过滤+活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧，总设计风量 25000<math>m^3/h</math>，吹瓶废气处理系统设计主管路为 DN800，废气收集率 95%、处理率 90%，废气处理达标后经 15 米排气筒（DA001）高空排放。</p> <p>本项目有组织废气产生及排放情况见表 4-1，无组织废气产生及排放情况见表 4-2，大气排放口基本情况见表 4-3。</p> |

| 表 4-1 大气污染物有组织产生及排放情况汇总表 |       |       |             |            |            |                     |             |          |         |             |            |            |
|--------------------------|-------|-------|-------------|------------|------------|---------------------|-------------|----------|---------|-------------|------------|------------|
| 排气筒                      | 产生状况  |       |             |            |            | 治理措施                | 排气量<br>m³/h | 去除率<br>% | 是否为可行技术 | 排放状况        |            |            |
|                          | 产排污环节 | 污染物名称 | 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 |
| DA001                    | 吹瓶    | 非甲烷总烃 | 49.891      | 1.247      | 2.993      | 干式过滤+活性炭吸附脱附+CO催化燃烧 | 25000       | 90       | 是       | 4.989       | 0.125      | 0.299      |

| 表 4-2 无组织排放气体产生及排放情况一览表 |  |       |        |            |              |            |           |
|-------------------------|--|-------|--------|------------|--------------|------------|-----------|
| 污染源位置                   |  | 污染物名称 | 产生 t/a | 排放量<br>t/a | 排放速率<br>kg/h | 面源面积<br>m² | 面源高度<br>m |
| 生产车间                    |  | 非甲烷总烃 | 0.158  | 0.158      | 0.066        | 831.6      | 12        |

| 表 4-3 大气排放口基本情况表 |       |       |            |           |              |              |             |
|------------------|-------|-------|------------|-----------|--------------|--------------|-------------|
| 排放口编号            | 排放口类型 | 排放口名称 | 排放口地理坐标    |           | 排气筒高度<br>(m) | 排气筒内径<br>(m) | 排气温度<br>(℃) |
|                  |       |       | 经度         | 纬度        |              |              |             |
| DA001            | 一般排放口 | 废气排放口 | 118.207439 | 33.909967 | 15           | 0.8          | 25          |

(3) 防治措施可行性及达标排放情况

本方案计划将车间吹瓶工段产生的有机废气采用密闭隔间负压方式收集。密闭间尺寸为长 20 米、宽 12 米、高 5 米。

废气量计算方式， $Q=K*V*N$

Q: 换气量 m³/h

K: 漏风系数，取值 1.15

V: 密闭体积 m³

N: 换气次数 次/h 取 15 次/h

吹瓶工段废气量：

$1.15\times20m\times12m\times5m\times15\text{ 次/h}=20700m^3/h$

取整后企业有机废气量为 25000m³/h。

活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧原理：有机废气在引风机的作用下通入活性炭吸附箱，由于活性炭具有微孔多、比表面积大、吸附能力强的特性，将有机废气吸附在活性炭的微孔内，此时洁净空气被排出。一段时间后，活性炭达到饱和状态而停止吸附，此时有机废气被浓缩在活性炭吸附层内。然后利用催化燃烧炉燃烧后的热风对水蒸气进行加热，利用高温蒸汽通

入活性炭箱中为其升温，吸附饱和的有机物质高温脱附，形成高浓度、小风量、高温度的有机废气进入催化燃烧设备进行催化燃烧处理。而脱附后的活性炭再次投入使用。

催化燃烧设备主要由阻火器，热交换器，催化反应床，风机等部件组成。在焚烧炉中加入贵金属催化剂（通常是铂、钯等贵金属化合物），有机废气经阻火器过滤后，通入主进阀、旁通阀发生同步反向，之后进入热交换器。废气经热交换器换热并且升高一定温度后进入预热室，在预热室中加热，使温度达到催化起燃温度（通常为 250℃左右）。

废气达到起燃温度后进入催化反应床，在催化剂的作用下，有机废气发生氧化反应生成无害的水和二氧化碳，并放出一定的热量。反应后的高温气体再次进入热交换器，经换热后，以较低的温度经引风机排入大气。

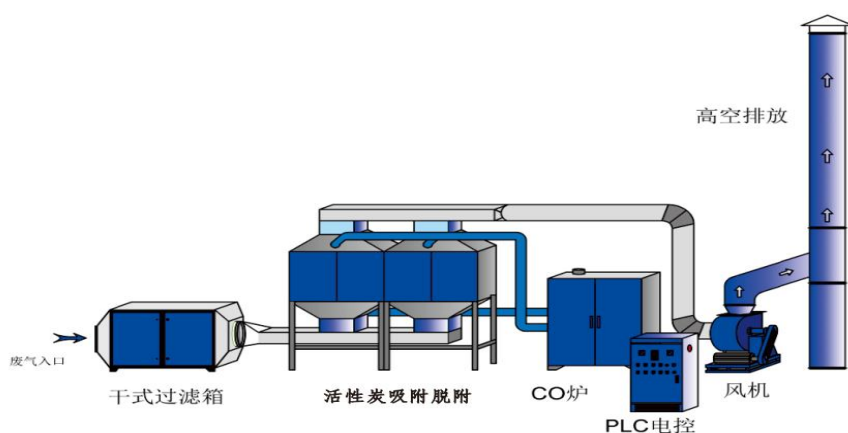


图 4-1 废气处理工艺流程图

综上所述本项目废气处理工艺为干式过滤+活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧处理，设计风量留有一定余量，风机带变频控制器，末端支管安装风量调节阀，日常运行可根据生产设备开启的数量调节风量大小。废气处理达标后经 15 米高排气筒（DA001）高空排放。根据生态环境部大气环境司所著的《挥发性有机物治理实用手册》表 3-1 可知，“活性炭吸附脱附+CO”组合技术的净化效率较高（≥90%），因此本项目有机废气处理效率保守估计以 90%计是可行的。

对照《排污许可证申请与核发技术规范 塑料制品工业》（HJ1122—2020），本项目有机废气采用干式过滤+活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧装置属于排污许可可行技术。

表 4-4 项目有组织废气达标情况一览表

| 排气筒<br>编号 | 污染物<br>名称 | 排放状况                 |         |         | 排放标准                 |         | 达标<br>情况 |
|-----------|-----------|----------------------|---------|---------|----------------------|---------|----------|
|           |           | 浓度 mg/m <sup>3</sup> | 速率 kg/h | 排放量 t/a | 浓度 mg/m <sup>3</sup> | 速率 kg/h |          |
| DA001     | 非甲烷<br>总烃 | 4.989                | 0.125   | 0.299   | 60                   | /       | 达标       |

由上表可知，本项目有组织废气经处理后均可达标排放。

(4) 非正常工况分析

项目非正常工况废气排放分析及防范措施具体如下：

①非正常工况源强分析

非正常工况一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况。

项目产生废气的设备在开车时，首先运行所有的废气处理装置，然后进行生产作业，使生产中的废气都能得到及时处理。停车时，所有废气处理装置继续运转，待工艺中的废气完全排出后再关闭。设备检修以及突发性故障（如，区域性停电时的停车），企业会事先安排好设备正常停车，停止生产。项目在开、停车时排出污染物均可得到有效处理，排出的污染物和正常生产时的情况基本一致。因此，非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效，处理效率下降至 0%。

表 4-5 非正常工况下建设项目有组织废气排放情况一览表

| 排气筒<br>编号 | 非正常工况情形                          | 排气量<br>(m³/h) | 污染物名称 | 浓度<br>(mg/m³) | 速率<br>(kg/h) | 持续时间<br>min |
|-----------|----------------------------------|---------------|-------|---------------|--------------|-------------|
| DA001     | 干式过滤+活性炭<br>吸附脱附+CO 催化<br>燃烧装置故障 | 25000         | 非甲烷总烃 | 49.891        | 1.247        | 30          |

根据上表，在非正常工况下，污染物排放浓度将大大增加，对周围环境影响较大。

②非正常工况防范措施

为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，建议采取如下措施：a. 由公司委派专人负责每日巡检集气装置，废气处理装置，定期检测非甲烷总烃排放浓度和处理装置进排气压力差，做好巡检记录并与之前的记录对照，若发现数据异常应立即停产并通报环保设备厂商对设备进行故障排查；b.建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

(5) 废气例行监测要求

表 4-6 本项目废气监测方案

| 监测<br>项目 | 环境<br>要素    | 监测点位  | 监测指标  | 监测频次  | 执行排放标准                                          |
|----------|-------------|-------|-------|-------|-------------------------------------------------|
| 废气       | 有<br>组<br>织 | DA001 | 非甲烷总烃 | 1 次/年 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)<br>(含 2024 年修改单) |
|          | 无<br>组<br>织 | 厂界    | 非甲烷总烃 | 1 次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）                   |
|          |             | 厂区内   | 非甲烷总烃 | 1 次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）                   |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>(5) 大气环境影响分析</p> <p>本项目废气防治措施为排污许可证申请与核发技术规范中列明的可行技术，废气经上述防治措施处理后均可稳定达标排放，对当地的环境空气质量影响较小。因此，建设项目大气环境影响可接受。</p> <p><b>2. 废水</b></p> <p><b>(1) 废水产排情况</b></p> <p>本项目废水主要包括纯水制备浓水、生活污水。</p> <p><b>①生活污水</b></p> <p>本项目新增工作人员 10 人，年有效工作日 300 天，根据《给排水设计手册》中“厂区生活用水定额”用水量定为 50L/人·d，则用水量为 150m<sup>3</sup>/a；生活污水量按生活用水量的 80%计，则生活污水产生量为 120m<sup>3</sup>/a。员工生活污水主要为卫生间用水，纯水制备浓水 100m<sup>3</sup>/a 做冲厕水使用，则新鲜水使用量为 50m<sup>3</sup>/a。</p> <p><b>②纯水制备浓水</b></p> <p>项目每天需要约 1m 冷却水，冷却水自动循环不外排，循环水量为 300m<sup>3</sup>/a。仅定期进行补充蒸发损失量，损耗量约为 100m<sup>3</sup>/a，则需补充新鲜水量 100m<sup>3</sup>/a。项目产品冷却过程所用水为纯水制备系统得到的纯水，根据建设单位提供资料本项目制备纯水用水 200m<sup>3</sup>/a，纯水制备浓水产生量约为用水量的 50%，则纯水制备浓水产生量为 100m<sup>3</sup>/a，作为冲厕水使用。纯水 100t/a 用于冷却工段。</p> <p><b>(2) 废水污染防治措施评述</b></p> <p>本项目纯水制备浓水作为冲厕水、生活污水依托海天醋业集团有限公司污水处理站处理，污水管网已铺设。</p> <p>1) 依托海天醋业集团有限公司处理设施水量可行性</p> <p>海天醋业集团有限公司现有已建污水处理站规模为 3100t/d，目前该污水站处理的废水主要为海天醋业集团产生的废水，一部分是海天醋业集团厂区内（西厂区）项目产生的废水，一部分是海天醋业集团（东厂区）年产 2400 吨糖化发酵剂项目产生的废水，该部分废水暂存于储罐（容积 30m<sup>3</sup>）中，定期通过运输至西厂区污水处理站处理。其次，佛山海天（宿迁）调味食品有限公司年产 40 万吨调味品建设项目目前暂未建设，待项目建成后拟引入海天醋业集团有限公司污水站处理，海天醋业集团有限公司将根据需求对污水站进行扩建，以保证处理能力。目前，海天醋业集团现有排放废水预计 2806.17t/d，剩余处理规模 293.83t/d。本项目经污水处理站处理的废水排放量为 0.4t/d，新增废水在海天醋业集团现有水量范围内平衡，因此海天醋业集团有限公司处理能力能够满足本项目排水要求。本项目经海天醋业污水</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

站处理的废水排入园区污水处理厂进一步处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后进入西民便河。

## 2) 依托海天醋业集团有限公司处理设施水质可行性

从水质上看，本项目废水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮。本项目废水水质与海天醋业集团有限公司废水水质相似，不会影响污水站出水水质的达标。

本项目产生的废水主要是生活污水，根据《排污许可证申请与核发技术规范食品制造工业-调味品、发酵制品制造工业》（HJ1030.2-2019）表 6 调味品、发酵制品制造工业排污单位废水污染防治可行技术参考表中厂内综合污水处理站的综合污水（生产废水、生活污水等）除柠檬酸、味精、酵母制造以外的其他制品制造间接排放推荐的可行污染防治工艺为“1）预处理：粗（细）格栅；调节；酸化；沉淀气浮。2）生化处理：厌氧处理（UASB、IC 反应器等）+好氧处理”，本项目依托海天醋业污水站处理工艺为“集水池+调节池+IC 塔/UASB+AO 池/SBR+二沉池/MBR 池+混凝池+斜板沉淀池+脱色”，满足规范要求。综上从处理能力、处理工艺、设计进出水水质等方面综合考虑，项目废水处理方式是可行的。参考海天醋业集团有限公司废水处理浓度，本项目废水排放情况表如下：

表 4-7 废水排放情况表

| 废水种类 | 废水产生量 (t/a) | 污染物名称              | 产生浓度 mg/L | 产生量 (t/a) | 治理措施                | 废水排放量 (t/a) | 出水浓度 (mg/L)        | 出水浓度 mg/L | 排放量 (t/a) |
|------|-------------|--------------------|-----------|-----------|---------------------|-------------|--------------------|-----------|-----------|
| 生活污水 | 120         | COD                | 450       | 0.054     | 依托海天醋业集团有限公司污水处理站处理 | 120         | COD                | 320       | 0.038     |
|      |             | SS                 | 250       | 0.030     |                     |             | SS                 | 10        | 0.001     |
|      |             | NH <sub>3</sub> -N | 25        | 0.003     |                     |             | NH <sub>3</sub> -N | 8         | 0.001     |
|      |             | TP                 | 3         | 0.0004    |                     |             | TP                 | 1.5       | 0.0002    |
|      |             | TN                 | 30        | 0.004     |                     |             | TN                 | 15        | 0.002     |

## （3）宿迁富春紫光污水处理有限公司概况及接管可行性分析

### ①管网建设情况

宿迁富春紫光污水处理有限公司的服务范围：根据宿迁市整体规划，宿迁富春紫光污水处理有限公司的服务范围为宿迁市古黄河以西以南地区，包括宿迁经济技术开发区、古黄河以南的宿城区，以及古黄河以南的新区内除河滨污水处理站服务范围以外的区域，总面积

100km<sup>2</sup>。本项目位于宿迁经济技术开发区内,属于宿迁富春紫光污水处理有限公司的收水范围内。

目前本项目周边污水管网已建成。由此可见,在本项目废水接管可行。

## ②水量

根据开发区规划,开发区范围内污水均排入市政污水管网,经宿迁富春紫光污水处理有限公司处理达标后排放。宿迁富春紫光污水处理有限公司位于宿迁经济技术开发区东部,一期工程规模 5 万吨/日,分两步建设,其中一期一步工程 2.5 万吨/日已通过验收,一期一步工程提标及二期二步工程 2.5 万吨/日已建成,目前已正常运行。二期一阶段工程 2.5 万吨/日处理工程已于 2019 年 3 月建成,并于 2019 年 7 月 29 日通过企业自主验收,现污水处理厂实际处理规模为 7.5 万吨/日。近期宿迁富春紫光污水处理有限公司尾水暂时排入西民便河,待宿迁市截污导流工程投入运行以后,污水排入新沂河北偏泓。

本项目排放的废水中为生活污水 120t/a (0.4t/d), 仅占宿迁富春紫光污水处理有限公司剩余处理能力的 0.0005%, 宿迁富春紫光污水处理有限公司完全有能力处理本项目产生的废水。

## ③接管标准

本项目纯水制备浓水作为冲厕水、生活污水依托海天醋业集团有限公司污水处理站处理后能满足宿迁富春紫光污水处理有限公司的接管标准。

## ④处理工艺

宿迁富春紫光污水处理有限公司二期一阶段采用预处理+多级 AO 脱氮除磷池+高效沉淀池+转盘滤池+接触消毒工艺对园区废水进行处理。工艺流程如下:

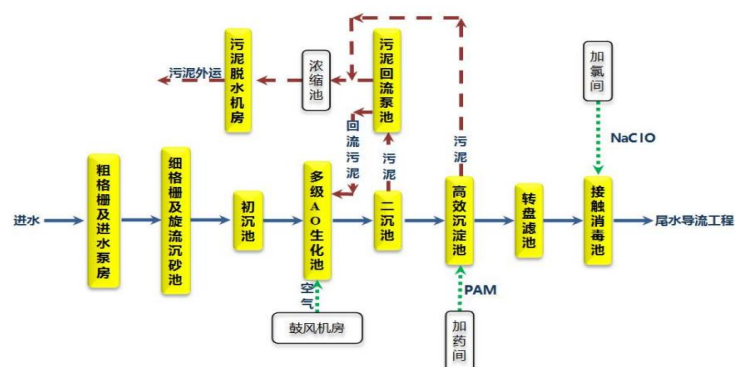


图 4-2 宿迁富春紫光污水处理有限公司工艺流程

工艺流程简述:

污水经过格栅和沉砂池去除杂质后,送至初沉池,而后进入多级 AO 生化池,进一步去除有机物。A/O 生物处理系统可同步除磷脱氮。A/O 池出水进入后续高效沉淀池、转盘滤



池深度处理，尾水经消毒后排放。排放尾水可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 的一级 A 标准要求。

综上所述，本项目废水水质符合宿迁富春紫光污水处理有限公司接管要求，宿迁富春紫光污水处理有限公司采用生化处理完全可以处理项目排入的废水，项目污水进入大型污水处理厂以后，根据共代谢原理，更有利于生化处理。因此，从废水水质、水量来看，污水处理厂完全可以接纳建设项目产生的废水，因此建设项目污水通过市政接管口接入宿迁富春紫光污水处理有限公司集中处理，因此项目污水进入宿迁富春紫光污水处理有限公司是可行的。

（4）本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 4-8。

表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 序号 | 废水类别 | 污染物种类                                       | 排放规律          | 污染治理设施   |                     |                                                    | 排放口编号 | 排放口设施是否符合要求 | 排放口类型                                                                                                                                                                                       |
|----|------|---------------------------------------------|---------------|----------|---------------------|----------------------------------------------------|-------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |      |                                             |               | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称            | 污染治理设施工艺                                           |       |             |                                                                                                                                                                                             |
| 1  | 生活污水 | COD<br>SS<br>NH <sub>3</sub> -N<br>TP<br>TN | 连续排放<br>流量不稳定 | TW001    | 依托海天醋业集团有限公司污水处理站处理 | 集水池+调节池+IC 塔/UASB+A O 池/SBR+二沉池/MBR 池+混凝池+斜板沉淀池+脱色 | DW001 | 是           | <input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口<br><input type="checkbox"/> 雨水排放口<br><input type="checkbox"/> 清静下水排放口<br><input type="checkbox"/> 温排水排放口<br><input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口 |

本项目所依托的宿迁富春紫光污水处理有限公司废水间接排放口基本情况见表。

表 4-9 废水间接排放口基本情况表

| 序号 | 排放口编号 | 排放口地理坐标    |           | 废水排放量<br>万 t/a | 排放去向           | 排放规律          | 间歇排放时段 | 容纳污水处理厂信息      |                    |                          |
|----|-------|------------|-----------|----------------|----------------|---------------|--------|----------------|--------------------|--------------------------|
|    |       | 经度         | 纬度        |                |                |               |        | 名称             | 污染物种类              | 国家或地方污染物排放标准限值<br>(mg/L) |
| 1  | DW001 | 118.210083 | 33.909956 | 0.012          | 宿迁富春紫光污水处理有限公司 | 连续排放<br>流量不稳定 | /      | 宿迁富春紫光污水处理有限公司 | /                  | /                        |
|    |       |            |           |                |                |               |        |                | pH                 | 6~9                      |
|    |       |            |           |                |                |               |        |                | COD                | ≤50                      |
|    |       |            |           |                |                |               |        |                | SS                 | ≤10                      |
|    |       |            |           |                |                |               |        |                | NH <sub>3</sub> -N | ≤5（8）                    |
|    |       |            |           |                |                |               |        |                | TP                 | ≤0.5                     |
|    |       |            |           |                |                |               |        |                | TN                 | ≤15                      |

本项目废水污染物排放执行标准见表。

**表 4-10 废水污染物排放执行标准表**

| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类              | 国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 |             |
|----|-------|--------------------|---------------------------|-------------|
|    |       |                    | 名称                        | 浓度限值 (mg/L) |
| 1  | DW001 | COD                | 宿迁富春紫光污水处理有限公司接管标准        | ≤450        |
|    |       | SS                 |                           | ≤350        |
|    |       | NH <sub>3</sub> -N |                           | ≤35         |
|    |       | TP                 |                           | ≤4          |
|    |       | TN                 |                           | ≤40         |

项目废水污染物排放信息见表 4-11。

**表 4-11 废水污染物排放信息表**

| 序号      | 排放口编号 | 污染物种类              | 排放浓度<br>(mg/L)     | 日排放量/ (t/d) | 年排放量/ (t/a) |
|---------|-------|--------------------|--------------------|-------------|-------------|
| 1       | DW001 | COD                | 320                | 0.00013     | 0.038       |
|         |       | SS                 | 10                 | 0.000004    | 0.001       |
|         |       | NH <sub>3</sub> -N | 8                  | 0.000003    | 0.001       |
|         |       | TP                 | 1.5                | 0.000001    | 0.0002      |
|         |       | TN                 | 15                 | 0.00001     | 0.002       |
| 全厂排放口合计 |       |                    | COD                | 0.00013     | 0.038       |
|         |       |                    | SS                 | 0.000004    | 0.001       |
|         |       |                    | NH <sub>3</sub> -N | 0.000003    | 0.001       |
|         |       |                    | TP                 | 0.000001    | 0.0002      |
|         |       |                    | TN                 | 0.00001     | 0.002       |

**(5) 废水例行监测要求**

**表 4-12 项目废水监测计划表**

| 监测点位  | 排污口类型 | 监测指标                               | 监测频次 |
|-------|-------|------------------------------------|------|
| 废水总排口 | DW001 | pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN | 每年一次 |

**3. 噪声**

**(1) 源强核算**

本项目营运期噪声主要来源于设备运行时产生的噪声，噪声强度 75-85dB(A)。具体见表。

表 4-13 建设项目主要噪声源一览表

| 序号 | 噪声源    | 数量<br>(台/套) | 单台<br>源强<br>dB(A) | 产生<br>位置 | 持续<br>时间<br>(h) | 降噪<br>措施                                       | 降噪<br>效果<br>dB (A) |
|----|--------|-------------|-------------------|----------|-----------------|------------------------------------------------|--------------------|
| 1  | 西得乐吹瓶机 | 1           | 80                | 生产<br>车间 | 2400            | 选用低<br>噪音<br>设备<br>、<br>车间<br>隔声<br>、安装<br>减震垫 | 25                 |
| 2  | 精能吹瓶机  | 2           | 80                |          |                 |                                                |                    |
| 3  | 冰水机    | 2           | 75                |          |                 |                                                |                    |
| 4  | 空压机    | 3           | 85                |          |                 |                                                |                    |
| 5  | 风机     | 1           | 85                |          |                 |                                                |                    |

## (2) 基础数据

项目噪声环境影响预测基础数据见表。

表4-14 项目噪声环境影响预测基础数据表

| 序号 | 名称      | 单位  | 数据  |
|----|---------|-----|-----|
| 1  | 年平均风速   | m/s | 2.9 |
| 2  | 主导风向    | /   | 东南风 |
| 3  | 年平均气温   | ℃   | 15  |
| 4  | 年平均相对湿度 | %   | 74  |
| 5  | 大气压强    | atm | 1   |

声源和预测点间的地形、高差、障碍物、树林、灌木等的分布情况以及地面覆盖情况（如草地、水面、水泥地面、土质地面等）根据现场踏勘、项目总平图等，并结合卫星图片地理信息数据确定，数据精度为10m。

表 4-15 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

| 序号 | 建筑物名称 | 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  | 生产车间  | 西得乐吹瓶机 | EvoBLOW       | 80          | 减振、隔声  | 14       | 12 | 2   | 8         | 36.93        | 昼间   | 25              | 11.94       | 1        |
| 2  |       | 精能吹瓶机  | 精能 TEC BLOW-8 | 80          | 减振、隔声  | 10       | 12 | 2   | 10        | 35           | 昼间   | 25              | 10.00       | 1        |
| 3  |       | 精能吹瓶机  | 精能 TEC BLOW-8 | 80          | 减振、隔声  | 8        | 12 | 2   | 8         | 36.93        | 昼间   | 25              | 11.94       | 1        |
| 4  |       | 冰水机    | /             | 75          | 减振、隔声  | 6        | 22 | 1.5 | 6         | 34.43        | 昼间   | 25              | 9.44        | 1        |
| 5  |       | 冰水机    | /             | 75          | 减振、    | 8        | 22 | 1.5 | 6         | 34.43        | 昼间   | 25              | 9.44        | 1        |

|   |     |   |    |       |    |    |     |   |       |    |    |       |   |
|---|-----|---|----|-------|----|----|-----|---|-------|----|----|-------|---|
|   |     |   |    | 隔声    |    |    |     |   |       |    |    |       |   |
| 6 | 空压机 | / | 85 | 减振、隔声 | 2  | 24 | 1.5 | 2 | 53.97 | 昼间 | 25 | 28.98 | 1 |
| 7 | 空压机 | / | 85 | 减振、隔声 | 4  | 24 | 1.5 | 4 | 47.95 | 昼间 | 25 | 22.96 | 1 |
| 8 | 空压机 | / | 85 | 减振、隔声 | 6  | 24 | 1.5 | 4 | 47.95 | 昼间 | 25 | 22.96 | 1 |
| 9 | 风机  | / | 85 | 减振、隔声 | 12 | 26 | 1.5 | 2 | 53.97 | 昼间 | 25 | 28.98 | 1 |

注：坐标原点为项目厂房的西南角，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向。

### (3) 噪声影响预测

#### 1、预测模型

评价采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）附录 B 中推荐的预测模型计算。具体预测方法为以各类高噪声设备为噪声点源，根据距项目边界的距离及衰减状况，计算运营期对项目边界及附近敏感目标的贡献值和预测值，对照评价标准评价其超标和达标情况。

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6) \quad (B.1)$$

$L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_{p2}$ ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

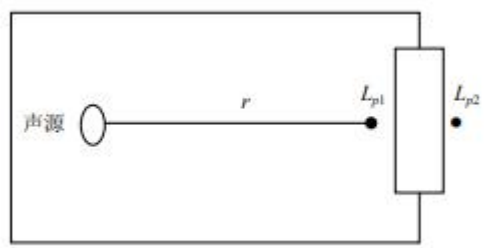


图 4-3 室内声源等效为室外声源图例

也可按式（B.2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (B.2)$$

式中： $L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_w$ ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

$Q$ ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

$R$ ——房间常数； $R = S\alpha / (1-\alpha)$ ， $S$  为房间内表面面积， $m^2$ ； $\alpha$  为平均吸声系数；

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离， $m$ 。

然后按式 (B.3) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (B.3)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1ij}$ ——室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级，dB；

$N$ ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$TL_i$ ——围护结构  $i$  倍频带的隔声量，dB。

然后按式 (B.5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 ( $S$ ) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (B.5)$$

式中： $L_w$ ——中心位置位于透声面积 ( $S$ ) 处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

$S$ ——透声面积， $m^2$ 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_i$ ；第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_j$ ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ( $Leqg$ ) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right] \quad (B.6)$$

式中： $Leqg$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$T$ ——用于计算等效声级的时间，s；

$N$ ——室外声源个数;

$t_i$ ——在  $T$  时间内  $i$  声源工作时间, s;

$M$ ——等效室外声源个数;

$t_j$ ——在  $T$  时间内  $j$  声源工作时间, s。

## 2、噪声计算

根据《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021), 噪声贡献值( $L_{eqg}$ )计算公式为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中:  $L_{eqg}$ ——噪声贡献值, dB;

$T$ ——预测计算的时间段, s;

$t_i$ —— $i$  声源在  $T$  时段内的运行时间, s;

$L_{Ai}$ —— $i$  声源在预测点产生的等效连续 A 声级, dB。

噪声预测值( $L_{eq}$ )计算公式为:

$$L_{eq} = 10 \lg \left( 10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}} \right)$$

式中:  $L_{eq}$ ——预测点的噪声预测值, dB;

$L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

$L_{eqb}$ ——预测点的背景噪声值, dB。

## 3、预测结果

通过预测模型计算, 项目厂界噪声预测结果与达标分析见表。

表 4-16 厂界噪声预测值

| 预测方位 | 空间相对位置/m |     |     | 时段 | 预测值<br>(dB(A)) | 标准限值 (dB(A)) | 达标情况 |
|------|----------|-----|-----|----|----------------|--------------|------|
|      | $X$      | $Y$ | $Z$ |    |                | 昼间           |      |
| 东侧   | 22       | 0   | 12  | 昼间 | 44.65          | 65           | 达标   |
| 西侧   | 0        | 28  | 12  | 昼间 | 40.97          | 65           | 达标   |
| 南侧   | 0        | 0   | 12  | 昼间 | 38.32          | 65           | 达标   |
| 北侧   | 22       | 28  | 12  | 昼间 | 38.12          | 65           | 达标   |

注: 坐标原点为项目厂房的西南角, 东向为  $X$  轴正方向, 北向为  $Y$  轴正方向。

由上表可知, 本项目东、南、西、北侧厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 中 3 类标准要求。项目投入运营后采用低噪声设备, 合理科学地

进行总图布局，增加噪声的阻隔和衰减，在此基础上经距离衰减后，可保证厂界达标，不会改变目前声环境质量现状。

#### (4) 噪声污染防治措施可行性分析

建设单位拟采取的噪声防治措施如下：

- ①本项目选用满足国际标准的低噪声、低振动设备，并采取基础减振、隔声降噪等措施。
- ②对设备进行日常维护，保障设备的正常运行，并且要求操作人员严格规范操作，防止因设备故障或者操作不当带来的额外噪声。
- ③根据整体布置对噪声设备进行合理布局，集中控制。

综上所述，项目运行后产生的噪声不会对区域声环境产生明显不利影响。

#### (5) 监测要求

表 4-17 环境监测计划表

| 监测点位 | 监测因子      | 监测频率          | 执行标准                              |
|------|-----------|---------------|-----------------------------------|
| 厂界四周 | 等效连续 A 声级 | 每季度监测 1 次（昼间） | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类 |

#### 4. 固体废物

##### ① 不合格品

本项目检验过程中产生不合格品，根据企业提供资料，不合格品产生量约 2t/a，收集外售。

##### ② 废活性炭

项目活性炭吸附脱附设备内活性炭经过多次的吸附脱附后会失去活性，本项目活性炭填充量为 2t，每年更换一次，废活性炭产生量为 2t/a。废活性炭为危险废物，危废编号为 HW49（900-039-49），定期送往有资质单位处置。同时本环评要求企业建立活性炭台账记录制度，台帐记录保存期限不得少于 5 年。

##### ③ 废过滤棉

根据企业提供资料，废过滤棉的产生量约为 0.005t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），项目废过滤棉作为危险固废，通过定期委托有资质单位处置。

##### ④ 废催化剂

根据企业提供资料，废催化剂的产生量约为 0.005t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），项目废催化剂作为危险固废，通过定期委托有资质单位处置。

##### ⑤ 生活垃圾

项目劳动定员 10 人，垃圾产生量平均按 0.5kg/人·天计算，项目年工作 300 天，则生活

垃圾产生量为 1.5t/a，收集后交由环卫部门处理。

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），对建设项目产生的物质（除目标产物，即：产品、副产品外），依据产生来源、利用和处置过程中鉴别是否属于固体废物。建设项目副产物产生情况汇总表见表。

表 4-18 固废产生及综合利用、处理处置情况

| 序号 | 副产物名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分                                    | 预测产生量 (t/a) | 种类判断* |     |                              |
|----|-------|------|----|-----------------------------------------|-------------|-------|-----|------------------------------|
|    |       |      |    |                                         |             | 固体废物  | 副产品 | 判定依据                         |
| 1  | 不合格品  | 检验   | 固态 | 塑料                                      | 2           | √     | 否   | 《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017） |
| 2  | 废活性炭  | 废气处理 | 固态 | 有机物、废活性炭                                | 2           | √     |     |                              |
| 3  | 废催化剂  | 废气处理 | 固态 | 有机物、Pd、Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 等 | 0.005       | √     |     |                              |
| 4  | 生活垃圾  | 员工生活 | 固态 | 可燃物、可堆腐物                                | 1.5         | √     |     |                              |
| 5  | 废过滤棉  | 废气处理 | 固态 | 有机废气、无纺布                                | 0.005       | √     |     |                              |

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，具体见表。

表 4-19 项目危险废物汇总表

| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 产生量 (吨/年) | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分                                    | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施*           |
|----|--------|--------|------------|-----------|---------|----|-----------------------------------------|------|------|------|-------------------|
| 1  | 废活性炭   | HW49   | 900-039-49 | 2         | 废气处理    | 固态 | 有机物、废活性炭                                | 有机物  | 1 年  | T    | 临时贮存, 通过委托有资质单位处置 |
| 2  | 废催化剂   | HW49   | 900-041-49 | 0.005     | 废气处理    | 固态 | 有机物、Pd、Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 等 | 有机物  | 1 年  | T    |                   |
| 3  | 废过滤棉   | HW49   | 900-041-49 | 0.005     | 废气处理    | 固态 | 有机物、无纺布                                 | 有机物  | 3 月  | T/In |                   |

表 4-20 项目营运期固体废物产生、处置情况汇总表

| 序号 | 固废名称 | 属性   | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 危险特性鉴别方法 | 危险特性 | 废物类别 | 废物代码       | 估算产生量 (t/a) |
|----|------|------|------|----|------|----------|------|------|------------|-------------|
| 1  | 不合格品 | 一般固废 | 检验   | 固态 | 塑料   | 《国家危险废物名 | /    | 99   | 900-999-99 | 2           |



|   |      |      |      |    |                                         |  |   |      |            |       |
|---|------|------|------|----|-----------------------------------------|--|---|------|------------|-------|
| 2 | 废活性炭 | 危险固废 | 废气处理 | 固态 | 有机物、废活性炭                                |  | T | HW49 | 900-039-49 | 2     |
| 3 | 废催化剂 | 危险废物 | 废气处理 | 固态 | 有机物、Pd、Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 等 |  | T | HW49 | 900-041-49 | 0.005 |
| 4 | 生活垃圾 | 一般固废 | 员工生活 | 固态 | 可燃物、可堆腐物                                |  | / | 99   | 900-999-99 | 1.5   |
| 5 | 废过滤棉 | 危险固废 | 废气处理 | 固态 | 有机物、无纺布                                 |  | / | HW49 | 900-041-49 | 0.005 |

(1) 建设项目一般工业固废暂存场所分析

项目设有生活垃圾收集装置、一般固废暂存间，可回收固废及时收集、暂存后外售，生活垃圾由环卫部门统一运送至政府指定站点，一般固废暂存间面积 15m<sup>2</sup>，能够满足现本项目存储要求，生活垃圾能够做到日产日清。

(2) 危废影响分析

危废仓库建筑面积 5m<sup>2</sup>，可存放 5t 危废，能够满足现本项目存储要求。

**表 4-21 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

| 贮存场所（设施） | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 位置   | 占地面积            | 贮存方式 | 贮存能力  | 贮存周期  |
|----------|--------|------------|------|-----------------|------|-------|-------|
| 危废暂存间    | HW49   | 900-039-49 | 生产车间 | 5m <sup>2</sup> | 密封   | 2     | 12 个月 |
|          | HW49   | 900-041-49 |      |                 | 密封   | 0.005 | 12 个月 |
|          | HW49   | 900-041-49 |      |                 | 密封   | 0.005 | 12 个月 |

1) 贮存库所影响分析

本项目危险废物管理根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物暂存要求如下：

A.危险废物暂存库应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

B.贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

C.贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板 and 墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

D.贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>数不大于 <math>10^{-7}\text{cm/s}</math>），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 <math>10^{-10}\text{cm/s}</math>），或其他防渗性能等效的材料。</p> <p>E.同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。</p> <p>F.贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。</p> <p>G.危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。</p> <p>H.贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。经采用上述措施后，本项目产生的固体废物对周围环境基本无影响。</p> <p>2) 运输过程影响分析</p> <p>固体废物运输过程中如果发生散落、泄漏，容易腐化设备、产生恶臭，污染运输沿途环境，若下渗或泄漏进入土壤或地下水，将会造成局部土壤和地下水的污染，因此在运输过程中应按照相关规范加强管理。</p> <p>①厂内运输</p> <p>本项目危废产生后及时送往危废暂存库。产生点与危废暂存库距离 40m，运输路线均在厂内，周围无敏感点，转移采用底部封闭、无泄漏的平板车，因此厂内运输发生泄漏、散落的概率极低，厂内运输对周边环境的影响极小。</p> <p>②厂外运输</p> <p>本项目危险废物在厂外转移运输过程中，应做好以下工作：</p> <p>a、危险废物委托专业危险品运输单位进行运输，运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险化学品性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。</p> <p>b、合理规划危废市内转移运输路线，避开水源地、居民区、学校等环境敏感区域，运输车辆配套安装 GPS 定位，不得随意变更运输路线。</p> <p>c、危险废物在运输途中若发生泄漏，运输及押运人员必须立即向属地环保部门、公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。</p> <p>d、一旦发生废物泄漏事故，本公司押运人员和废物处置单位都应积极协助有关部门采</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。</p> <p>3) 委托利用或处理处置环境影响分析</p> <p>现宿迁市有多家有资质处理危险废物企业，宿迁中油优艺环保服务有限公司（宿豫区）、光大环保（宿迁）固废处置有限公司（宿豫区）、江苏昕鼎华环保科技有限公司（沭阳县）等公司均可集中收集或处理本项目生产中产生的危废，且有效期内仍有余量。因此本项目产生的危废可以得到有效处理处置。建设单位应该在项目营运前与危险废物处理资质单位取得联系，并签订相应的危废处置协议。</p> <p>(3) 固废环境管理要求</p> <p>①一般固废环境管理要求</p> <p>按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《关于发布&lt;一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）&gt;的公告》（生态环保部公告 2021 第 82 号）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）、《宿迁市工业固体废物污染环境防治条例》等的有关要求，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，落实一般固废的台账管理和环境污染防治等的有关要求，落实一般固废的环境污染防治。</p> <p>同时，企业应按照《省生态环境厅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）要求，建立电子台账，并直接与江苏省固体废物管理信息系统（以下简称固废系统）数据对接。委托运输、利用、处置一般工业固体废物时，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求，并跟踪最终利用处置去向。</p> <p>②危险废物环境管理要求</p> <p>危险废物收集时应按腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性等危险特性对危险废物进行分类、包装并设置相应的标志及标签。危险废物特性应根据其产生源特性及 GB5085.1-7、HJ/T298 进行鉴别。危险废物暂存及转移应按照《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》（国家环境保护总局令第 5 号）、《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》（苏环办〔2019〕104 号）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401 号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

中相关要求。在厂区的危废暂存间应设置危险废物识别标识，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《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）执行。综上所述，本项目一般工业固体废物处理措施满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险废物贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。项目所有固体废物均得到了妥善处置，因此固体废物对环境的不利影响较小。

4.5.地下水、土壤

为确保项目生产运行不会对周围地下水、土壤产生污染，评价建议建设单位应采取分区防治措施，将厂区内按各功能单元所处位置划分为重点防渗区、一般防渗区。具体如下表。

表 4-22 项目防渗区及防渗要求

| 防治分区  | 工作区        | 防渗技术要求                                                                                                              |
|-------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 重点防渗区 | 危废暂存间      | 防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}\text{cm/s}$ ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10}\text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料。 |
| 一般防渗区 | 一般固废库、生产厂房 | 等效粘土防渗层 $M_b\geq 1.5\text{m}$ ， $K\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 或参照 GB16889 执行                                           |

在采取以上分区防渗等措施后，可有效防止和避免本项目对地下水、土壤环境造成污染。为了将项目对区域地下水、土壤环境的影响降至最低限度，建议采取以下措施：

①为了及时准确地掌握厂区及其周围地下水、土壤环境质量状况，坚持分区管理和控制，对可能泄漏污染物的重点污染防控区进行重点监控。

②项目在运行前应编制操作性较强的事故应急预案，组织全厂职工认真学习并实地演习。一旦发生事故排放，可及时查明事故排放原因，做出正确的解决方案，将影响降到最低。

4.6 生态

本项目选址于宿迁市宿迁经济技术开发区苏州路 889 号海天醋业集团有限公司厂房内联合车间一蚝油 5#卸垛区及瓶库部分区域，周围无生态环境保护目标，项目产生的废气、废水、固废均得到妥善处理、处置。故本项目的建设对周边生态环境影响较小。

4.7 环境风险

（1）环境风险识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）附录 B，对项目涉及风险物质 Q 按下式进行计算：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：  $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在量， t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量， t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：

(1)  $1 \leq Q < 10$ ； (2)  $10 \leq Q < 100$ ； (3)  $Q \geq 100$ 。

项目风险物质 Q 值判别见表 4-23。

**表 4-23 建设项目 Q 值确定表**

| 序号 | 危险物质名称 | 最大存在量 q (t) | 临界量 Q (t) | 比值 q/Q |
|----|--------|-------------|-----------|--------|
| 1  | 废活性炭   | 2           | 50        | 0.04   |
| 2  | 废催化剂   | 0.005       | 50        | 0.0001 |
| 3  | 废过滤棉   | 0.005       | 50        | 0.0001 |
| 合计 |        |             |           | 0.0402 |

经计算 Q 为  $0.0402 < 1$ 。按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 要求，本项目环境风险潜势为 I，可只进行简单分析。

**表 4-24 建设项目环境风险简单分析内容表**

|                          |                                                                                                                               |                     |           |                    |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------|--------------------|
| 建设项目名称                   | 年产 9000 吨塑料 PET 瓶项目                                                                                                           |                     |           |                    |
| 建设地点                     | 江苏省                                                                                                                           | 宿迁市                 | 宿迁经济技术开发区 |                    |
| 地理坐标                     | 经度                                                                                                                            | 118 度 12 分 27.092 秒 | 纬度        | 33 度 54 分 35.835 秒 |
| 主要危险物质及分布                | 废催化剂、废活性炭、废过滤棉贮存在危废暂存间                                                                                                        |                     |           |                    |
| 环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等) | 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 附录 B 中的环境风险物质对比，项目中原辅料等具有易燃易爆性，在生产过程中存在一定燃烧爆炸、泄露风险，泄漏后遇火源会引燃其他物质造成火灾事故，对地表水、大气、地下水、土壤造成影响及危害。 |                     |           |                    |

|          |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 风险防范措施要求 | 风险防范措施 | 1) 企业需制定环境风险应急预案, 建立应急组织机构, 负责应急突发性事件的组织、指挥、抢修、控制、协调等应急响应行动。2) 建立隐患排查制度, 规范操纵规程, 车间内张贴警示标志, 贴制安全标签以及工艺图等, 各车间严禁烟火。3) 配备配套消防设备、火灾报警装置、消防器材、应急处置物资以及通讯工具必须放于固定位置, 并定期做好检查和药品的更换, 以防在紧急事故下的应急处置。4) 配备专用防护服、隔绝式空气面具。5) 危废暂存间地面与裙角均采用防渗材料建造, 有耐腐蚀的硬化地面, 确保地面无裂缝, 地面渗透系数达到相应标准。                                                         |
|          | 事故应急预案 | ①制定环境风险应急预案, 建立应急组织机构, 负责应急突发性事件的组织、指挥、抢修、控制、协调等应急响应行动。<br>②风险事故应急队伍收到事故信息后, 应立即赶赴现场, 确认事故应急状态等级和危急程序, 确定应急抢修方案, 迅速开展各项抢修、抢救工作。若事故严重, 同时请求政府应急支援<br>③设置火警专线电话, 以确保紧急情况下通讯畅通;<br>④当事故发生时, 应由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测, 对事故性质、参数与后果进行评估, 为指挥部门提供决策依据;<br>⑤制定事故现场、受事故影响的区域人员及公众的撤离组织计划及救护;<br>⑥应急计划制定后, 平时安排人员培训与演练; 对邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息等。 |

综上, 本项目风险潜势为 I, 环境风险影响较小, 在加强监控、建立前述风险防范措施情况下, 本项目的环境风险是可以接受的。

#### 4.8 建设项目“三同时”验收一览表

表4-25 建设项目“三同时”验收一览表

| 项目名称 |       | 年产 9000 吨塑料 PET 瓶项目 |       |                               |                                                     |          |      |
|------|-------|---------------------|-------|-------------------------------|-----------------------------------------------------|----------|------|
| 类别   | 污染源   |                     | 污染物   | 治理措施(设施数量、规模、处理能力等)           | 执行标准                                                | 环保投资(万元) | 完成时间 |
| 废气   | 有组织   | DA001 排气筒           | 非甲烷总烃 | 干式过滤+活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧+15m 高排气筒 | 《合成树脂工业污染物排放标准》<br>(GB 31572-2015)<br>(含 2024 年修改单) | 48       | 与主体  |
|      | 无组织废气 | 厂界                  | 非甲烷总烃 | 提高收集效率                        | 《合成树脂工业污染物排放标准》<br>(GB 31572-2015)<br>(含 2024 年修改单) | 3        |      |
|      |       | 厂区内                 | 非甲烷总烃 | 提高收集效率                        | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)                       |          |      |

|        |               |                  |                 |                     |                                            |    |            |
|--------|---------------|------------------|-----------------|---------------------|--------------------------------------------|----|------------|
|        | 废水            | 生活污水             | COD、SS、氨氮、TN、TP | 依托海天醋业集团有限公司污水处理站处理 | 满足宿迁富春紫光污水处理有限公司接管标准                       | 2  | 工程同步设计同步施工 |
|        | 噪声            | 营运期噪声            | 噪声              | 距离衰减<br>车间隔声、消声、减振  | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>(GB12348-2008)<br>3类标准 | 5  |            |
|        | 固废            | 一般固废             | 不合格品            | 厂家回收                | 固废零排放                                      | 1  |            |
|        |               |                  | 生活垃圾            | 环卫清运                |                                            |    |            |
|        |               | 危险固废             | 废活性炭            | 委托有资质单位处置           |                                            |    |            |
|        |               |                  | 废催化剂            |                     |                                            |    |            |
|        |               | 废过滤棉             |                 |                     |                                            |    |            |
|        | 绿化            | /                |                 |                     | /                                          | /  |            |
|        | 环境管理          | 制定监测计划和环境管理计划    |                 |                     | 监督环保设施运行情况                                 | /  |            |
|        | 排污口设置         | 设置废气排放口一个，设置明显标牌 |                 |                     | 达到排污口设计规范                                  | 1  |            |
|        | “以新带老”措施      | /                |                 |                     |                                            | /  |            |
|        | 总量平衡方案        | 在宿迁经济技术开发区范围内平衡  |                 |                     |                                            | /  |            |
| 区域解决   | 供水、供电、排水和固废处置 |                  |                 |                     | /                                          |    |            |
| 环保投资合计 |               |                  |                 |                     |                                            | 60 |            |

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容           |     | 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                                                |
|--------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------|
| 要素           |     |                                                                                                                                                                         |                                 |                             |                                                     |
| 大气环境         | 有组织 | DA001 排气筒                                                                                                                                                               | 非甲烷总烃                           | 干式过滤+活性炭吸附脱附+CO催化燃烧+15m 排气筒 | 《合成树脂工业污染物排放标准》<br>(GB 31572-2015)<br>(含 2024 年修改单) |
|              | 无组织 | 厂界                                                                                                                                                                      | 非甲烷总烃                           | 提高收集效率                      |                                                     |
|              |     |                                                                                                                                                                         | 厂区内                             | 非甲烷总烃                       | 提高收集效率                                              |
| 地表水环境        |     | 生活污水                                                                                                                                                                    | COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN | 依托海天醋业集团有限公司污水处理站处理         | 宿迁富春紫光污水处理有限公司接管标准                                  |
| 声环境          |     | 生产设备、废气处理风机等设备                                                                                                                                                          | 噪声                              | 选用低噪声设备、安装减震垫、厂房隔声等         | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准              |
| 电磁辐射         |     | 无                                                                                                                                                                       |                                 |                             |                                                     |
| 固体废物         |     | 检验                                                                                                                                                                      | 不合格品                            | 厂家回收                        | 固废零排放                                               |
|              |     | 废气处理                                                                                                                                                                    | 废活性炭                            | 委托有资质单位处置                   |                                                     |
|              |     | 废气处理                                                                                                                                                                    | 废催化剂                            |                             |                                                     |
|              |     | 废气处理                                                                                                                                                                    | 废过滤棉                            |                             |                                                     |
|              |     | 员工生活                                                                                                                                                                    | 生活垃圾                            | 环卫清运                        |                                                     |
| 土壤及地下水污染防治措施 |     | 项目生产区、仓储区、公辅工程区均采取防渗措施，防止污染土壤和地下水                                                                                                                                       |                                 |                             |                                                     |
| 生态保护措施       |     | 项目产生的废气、废水、固废均得到妥善处理、处置。故本项目的建设对周边生态环境影响较小。                                                                                                                             |                                 |                             |                                                     |
| 环境风险防范措施     |     | (1) 企业需制定环境风险应急预案。(2) 建立隐患排查制度。(3) 配备应急处置物资(4) 配备专用防护服、隔绝式空气面具。                                                                                                         |                                 |                             |                                                     |
| 其他环境管理要求     |     | 1) 按要求投产前申领排污许可。<br>2) 制定例行监测计划，定期进行监测。<br>3) 建设单位应按照国家及本市有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，开展相关验收工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。 |                                 |                             |                                                     |



## 六、结论

### 6.1 结论

综上所述，该项目总体污染程度较低，项目符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”和当地规划，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变当地的环境功能区划，项目的环境风险较小且可以接受。在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，项目在拟建地的建设具备环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目<br>分类     | 污染物名称              | 现有工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）③ | 本项目<br>排放量（固体废<br>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<br>产生量）⑥ | 变化量<br>⑦ |
|--------------|--------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|----------|
| 废气           | 非甲烷总烃              | -                         | -                  | -                         | 0.299                    | -                    | -                             | +0.299   |
| 废水           | COD                | -                         | -                  | -                         | 0.038                    | -                    | -                             | +0.038   |
|              | SS                 | -                         | -                  | -                         | 0.001                    | -                    | -                             | +0.001   |
|              | NH <sub>3</sub> -N | -                         | -                  | -                         | 0.001                    | -                    | -                             | +0.001   |
|              | TP                 | -                         | -                  | -                         | 0.0002                   | -                    | -                             | +0.0002  |
|              | TN                 | -                         | -                  | -                         | 0.002                    | -                    | -                             | +0.002   |
| 一般工业<br>固体废物 | 不合格品               | -                         | -                  | -                         | 2                        | -                    | -                             | +2       |
|              | 生活垃圾               | -                         | -                  | -                         | 1.5                      | -                    | -                             | +1.5     |
| 危险<br>废物     | 废活性炭               | -                         | -                  | -                         | 2                        | -                    | -                             | +2       |
|              | 废催化剂               | -                         | -                  | -                         | 0.005                    | -                    | -                             | +0.005   |
|              | 废过滤棉               | -                         | -                  | -                         | 0.005                    | -                    | -                             | +0.005   |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①