

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： PVC 高分子多功能薄膜项目

建设单位（盖章）： 江苏睿豪新材料科技有限公司

编制日期： 2025 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制



## 一、建设项目基本情况

|                   |   |   |   |
|-------------------|---|---|---|
| 建设项目名称            | PVC 高分子多功能薄膜项目  |   |   |
| 项目代码              | 2504-320612-89-01-184694  |   |   |
| 建设单位联系人           |   | 联系方式  |   |
| 建设地点              | 江苏省南通市通州区先锋街道双盟村十三组   |   |   |
| 地理坐标              | ( <u>120</u> 度 <u>57</u> 分 <u>54.846</u> 秒, <u>32</u> 度 <u>1</u> 分 <u>6.679</u> 秒)  |   |   |
| 国民经济行业类别          | C2921 塑料薄膜制造  | 建设项目行业类别  | “二十六、橡胶和塑料制品业”中“292 塑料制品业”  |
| 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） | 南通市通州区数据局   | 项目审批（核准/备案）文号（选填）   | 通数据投备（2025）2333 号   |
| 总投资（万元）           | 10616   | 环保投资（万元）  | 148   |
| 环保投资占比（%）         | 1.39%   | 施工工期  | 8 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> ）   | 15485m <sup>2</sup>   |
| 专项评价设置情况          | <b>表 1-1 专项评价设置原则表</b>  |   |   |
|                   | 专项评价的类别   | 设置原则  | 本项目情况   |
|                   | 大气  | 排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目 | 不排放前述气体，无需设置大气专项。   |
|                   | 地表水   | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂  | 工业废水不直排，无需设置地表水专项。  |
|                   | 环境风险  | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目  | 本项目 DOP 储罐存储量超过临界量，因此本项目需要设置风险专项  |
|                   | 生态  | 取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目                               | 不属于河道取水项目，无需设置生态专项。   |
|                   | 海洋  | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目  | 不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目，无需设置海洋专项。   |

|                  |   |
|------------------|---|
|                  | <p>注：1. 废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2. 环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3. 临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。</p>  |
| 规划情况             | <p><b>规划名称：</b>《南通市国土空间总体规划》（2021-2035年）</p> <p><b>审批机关：</b>江苏省人民政府</p> <p><b>审批文件名称及文号：</b>省政府关于南通市国土空间总体规划（2021—2035年）的批复（苏政复〔2023〕24号），2023年08月25日。</p>  |
| 规划环境影响评价情况       | 无   |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | <p><b>1、与《南通市国土空间总体规划》（2021-2035年）相符性分析</b></p> <p>落实江苏省国土空间规划要求和市域空间结构，按照陆海统筹、全域覆盖的原则，市域划分为生态保护红线区、生态控制区、永久基本农田保护区、城镇发展区、乡村发展区、海洋发展区等一级规划分区。</p> <p>生态保护红线区按照生态保护红线相关管控要求，原则上自然保护地核心保护区禁止人为活动，自然保护地核心保护区外禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动；生态控制区按照限制建设区进行管控，经评价在对生态环境不产生破坏的前提下，可以适度开展观光、旅游等活动；永久基本农田保护区按照永久基本农田保护要求进行管控；城镇发展区按照“详细规划+规划许可”进行管控；乡村发展区按照“详细规划（村庄规划）+规划许可”和“约束指标+分区准入”进行管控；海洋发展区按照海洋相关管控要求进行管控。</p> <p>对照拟建项目与《南通市国土空间总体规划》（2021-2035年）市域国土空间控制线规划位置关系图（详见附图9），本项目位于城镇开发边界内，不涉及永久基本农田、生态保护红线、生态管控区范围，与《南通市国土空间总体规划》（2021-2035年）相符。</p> <p><b>2、基础设施规划：</b></p> |

|         |  |
|---------|--|
|         | <p>先锋镇按照“产城融合”城市发展思路，抢抓轨道交通 2 号线、北沿江高铁等重大基础设施建设机遇，积极对接中创区东扩，高起点提升区域环境，建设南通市区东部高品质宜居片区。依托南通东站、地铁 2 号线及中创区东扩，规划建设中创区配套商务区、服务区，提高总部经济和楼宇经济集聚度、贡献率，吸引电子商务、现代物流、金融服务、文化创意等产业集聚发展，高标准打造集研发、设计、展示、商办等功能于一体的都市工业综合体，推进产城一体发展。</p> <p><b>(1) 给排水：</b>规划区自来水由规划崇海水厂供给，规划供水能力达 80 万立方米/日。水源来自长江。</p> <p>先锋生活污水、产业污水统一收集后送至南通欣源水处理有限公司处理，处理规模为 2 万立方米/日，位于人民路南侧。</p> <p><b>(2) 燃气工程：</b>采用天然气作为主供气源，气源引自刘桥门站先锋高中压调压站。</p> <p><b>(3) 抗震工程：</b>抗震设防烈度为 7 度。规划 7 处固定避难场所，按照 500 米疏散距离，选择接头绿地、滨海绿地等设置紧急避难场所。</p> |
| 其他符合性分析 | <p>1、产业政策相符性分析</p> <p>本项目为塑料薄膜制造C2921，对照国家发改委《产业结构调整指导目录（2024年本）》，不属于其中的限制类、淘汰类，符合国家和地方产业政策。对照《鼓励外商投资产业目录（2022年版）》，本项目属于其中“（十三）橡胶和塑料制品业，110塑料软包装新技术、新产品（高阻隔、多功能膜及原料）开发、生产”鼓励类别。对照《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》，不属于其中的限制类、禁止类，对照《市场准入负面清单》（2025年版），本项目不属于负面清单所涉及内容。对照《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024年版）》，本项目不属于其中的负面清单项目。</p> <p>2、“三线一单”相符性分析</p> <p>①生态红线</p> <p>(1) 与生态红线保护以及生态管控空间相符性分析</p>  |

对照《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），本项目距离最近的国家级生态红线为项目西南侧的南通狼山省级森林公园，项目距其约6.5km，不在红线管控区范围内，符合《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）和《省政府关于调整取消部分集中式饮用水水源地保护区的通知》（苏政发〔2020〕82号）要求。

对照《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）和《江苏省自然资源厅关于南通市通州区2023年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕665号），本项目距离最近的生态空间管控区域为项目东侧的庙桥竖河清水通道维护区，项目距其约2110m，不在江苏省划定的生态红线范围内，因此与《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）和《江苏省自然资源厅关于南通市通州区2023年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕665号）相符。

（2）与《2023年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》（环办环评函〔2023〕81号）相符性分析

本项目位于江苏省南通市通州区先锋街道双盟村十三组，属于重点管控单元，具体分析见下表。

**表1-3 与江苏省生态环境分区管控总体要求相符性**

| 管控类别   | 重点管控要求  | 相符性分析  | 相符性 |
|--------|---|--|-----|
| 空间布局约束 | <p>1. 按照《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）、《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）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函〔2023〕69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于1.82万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米。</p> <p>2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞</p> | <p>本项目位于江苏省南通市通州区先锋街道双盟村十三组，不在生态空间管控区域内。本项目不属于化工行业、钢铁行业、重大民生项目、重大基础设施项目。</p> | 相符  |

|                |   |  |           |
|----------------|---|--|-----------|
|                | <p>大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p> <p>3. 大幅压减沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p> <p>4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p> <p>5. 对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</p> |  |           |
| <p>污染物排放管控</p> | <p>1. 坚持生态环境质量能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>2. 2025年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NOx）和VOCs协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。</p>   | <p>本项目废水、废气总量在南通市通州区排放总量中平衡。建设项目不会突破生态环境承载力。</p> | <p>相符</p> |

|                                 |                            |  |   |                            |
|---------------------------------|----------------------------|--|---|----------------------------|
|                                 | 环境<br>风险<br>防<br>控         | <p>1.强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>2.强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控;严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为;加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。</p> <p>3.强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动,分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区(集聚区)和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。</p> <p>4.强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路,在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制,实施区域突发环境风险预警联防联控。</p> | <p>本项目建成后将制定环境风险应急预案,同时企业内储备有足够的环境应急物资,实现环境风险联防联控,故能满足环境风险防控的相关要求。</p>              | 相符                         |
|                                 | 资源<br>利用<br>效率<br>要求       | <p>1. 水资源利用总量及效率要求: 到2025年, 全省用水总量控制在525.9亿立方米以内, 万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标, 农田灌溉水有效利用系数提高到0.625。</p> <p>2. 土地资源总量要求: 到2025年, 江苏省耕地保有量不低于5977万亩, 其中永久基本农田保护面积不低于5344万亩。</p> <p>3. 禁燃区要求: 在禁燃区内, 禁止销售、燃用高污染燃料; 禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施, 已建成的, 应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p>  | <p>本项目生物质锅炉使用生物质燃料, 不使用高污染燃料。</p>   | 相符                         |
| <b>表1-4 与南通市生态环境分区管控总体要求相符性</b> |                            |  |   |                            |
|                                 | <b>管<br/>控<br/>类<br/>别</b> | <b>重点管控要求</b>  | <b>相符性分析</b>  | <b>是<br/>否<br/>符<br/>合</b> |
|                                 | 空间<br>布局<br>约<br>束         | <p>1.落实国土空间总体规划, 严守生态保护红线, 陆域生态保护红线53.4917平方公里, 海洋生态保护红线2480.777平方公里。南通市生态空间管控区域面积1532.87平方公里。</p> <p>2.严格执行《(长江经济带发展负面清单指南) 江苏省实施细则(试行)》; 禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。</p>  | <p>本项目不属于淘汰类、禁止类产业, 不涉及禁止的技术改造工艺装备及产品; 本项目不属于石化项目、不属于农药、传统医药、染料化工项目、两高、农产品加工项目。</p> | 相符                         |

|                                 |   |   |        |
|---------------------------------|---|---|--------|
|                                 | <p>3.根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94号），化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线1公里范围（以下简称沿江1公里范围）内的区域不得新建、扩建化工企业和项目（安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外）。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批，原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目（具有自主知识产权的关键中间体及高产出、低污染项目除外，分别由科技部门和环保部门认定）。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。</p> <p>4.落实《市政府办公室印发&lt;关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见&gt;的通知》（通政办发〔2022〕70号），严格控制新增集聚区，推动园区外企业入园进区。除保障农村一二三产业融合发展所需项目外，对招商中不符合规划的项目实行一票否决，各地不得为项目随意调整规划。</p> <p>5.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023—2025年）的通知》（通政办发〔2023〕24号），实施“两高”项目清单化管理，推进沿江产业转型和沿海钢铁石化产业布局，推动落后和过剩产能退出。加快工业领域低碳工艺革新，全面提升船舶海工、新材料、建筑等重点行业数字化水平。推动生态环保产业与5G、人工智能、区块链等新技术融合发展，构建自主可控、安全可靠的绿色产业链。</p> <p>6.落实《自然资源部国家发展改革委农业农村部关于保障和规范农村一二三产业融合发展用地的通知》（自然资发〔2021〕16号）要求，引导农村产业在县域范围内统筹布局，规模较大、工业化程度高、分散布局配套设施成本高的产业项目要进产业园区；具有一定规模的农产品加工要向县城或有条件的乡镇城镇开发边界内集聚；直接服务种植养殖业的农产品加工、电子商务、仓储保鲜冷链、产地低温直销配送等产业，原则上应集中在行政村村庄建设边界内；利用农村本地资源开展农产品初加工、发展休闲观光旅游而必须的配套设施建设，可在不占用永久基本农田和生态保护红线、不突破国土空间规划建设用地指标等约束条件、不破坏生态环境和乡村风貌的前提下，在村庄建设边界外安排少量建设用地，实行比例和面积控制，并依法办理农用地转用审批和供地手续。</p> |   |        |
| 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>管<br>控 | <p>1.严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件（以下简称环评文件）审批前，须取得主要污染物排放总量指标。</p> <p>2.用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环</p>  | 本项目废水、废气总量在南通市通州区排放总量中平衡。建设项目不会突破生态环境承载力。 | 相<br>符 |

|          |  |  |    |
|----------|--|--|----|
|          | <p>境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年平均浓度不达标的地区，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。</p> <p>3.落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2017〕115号）及配套的实施细则中，关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。</p> <p>4.落实《南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023—2025年）》（通政办发〔2023〕24号），升级产业结构，健全绿色交通运输体系，单位GDP二氧化碳排放下降率力争超额完成省定目标。完善园区排污总量与环境质量挂钩的动态分配机制，构建市、县、园区三级总量管理体系，促进排污指标优化配置，差异化保障市级以上重大项目，实施污染物排放浓度和总量“双控”。</p> |  |    |
| 环境风险管控   | <p>1.落实《南通市突发环境事件应急预案（2020年修订版）》（通政办发〔2020〕46号）。</p> <p>2.根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32号），钢铁行业企业总平面布置必须符合国家规范要求，有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统，按规定实施全流程自动控制改造，有条件的鼓励创建智能工厂（装置）。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。</p> <p>3.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023—2025年）的通知》（通政办发〔2023〕24号），完善空气质量异常预警管控、重污染天气应急管控机制，严格落实应急减排措施清单化管理，基于环境绩效推动重点行业企业错峰生产，确保污染缩时削峰。推进土壤污染重点监管单位隐患排查，严格防范关闭搬迁化工企业拆除活动可能造成的土壤污染风险。</p>   | <p>本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。</p> | 相符 |
| 资源利用效率要求 | <p>1.根据《中华人民共和国大气污染防治法》，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。</p> <p>2.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平，生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化；钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合《江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。</p>   | <p>本项目生物质锅炉使用生物质燃料，不使用高污染燃料，项目不涉及地下水开采。不属于散乱污、低效产业、僵尸企业。</p>           | 相符 |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>3.严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》（苏政复〔2013〕59号），在海门区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计136.9平方公里，实施地下水禁采；在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇，海门区除三阳、海永外的大部分地区，启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇，通州区的东社镇、二甲镇，通州湾的三余镇等地2095.8平方公里，实施地下水限采。</p> <p>4.落实《市政府办公室印发&lt;关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见&gt;的通知》（通政办发〔2022〕70号），原则上，集聚区新上工业项目的亩均固定资产投资一般不低于250万元，亩均税收一般不低于15万元。结合国土空间总体规划及产业发展规划，进一步优化配置土地资源，对不符合产业政策、位于城镇开发边界外较为碎片化的散乱污、低效产业、僵尸企业用地实施有计划盘活，归并入园区统筹利用，实现布局优化、“化零为整”。</p> <p>5.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023—2025年）的通知》（通政办发〔2023〕24号），加强岸线动态监管，严禁工贸和港口企业无序占用港口岸线。严控煤炭消费总量，严禁新（扩）建燃煤自备电厂，新建燃煤发电机组达到煤炭清洁高效利用标杆水平，2025年底前现有机组达到标杆水平。</p> <p>6.根据《省最严格水资源管理考核和节约用水工作联席会议办公室关于下达2023年度实行最严格水资源管理制度目标任务的通知》（苏水办资联〔2023〕2号），2023年南通市地下水用水量总量为2800万立方米。</p> |  |
|--|---|--|

**表1-5 与生态环境准入清单（长江流域）要求相符性**

| 管控类别   | 重点管控要求  | 相符性分析  | 是否符合 |
|--------|---|--|------|
| 空间布局约束 | <p>1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》</p> | <p>本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。不在化学工业园区内，不属于危化品码头，不属于过江干线通道项目、独立焦化项目。</p> | 相符   |

|          |  |  |    |
|----------|--|--|----|
|          | 的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。<br>5. 禁止新建独立焦化项目。  |  |    |
| 污染物排放管控  | 1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。<br>2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范<br>的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。 | 本项目废水、废气总量在南通市通州区排放总量中平衡。建设项目不会突破生态环境承载力。          | 相符 |
| 环境风险管控   | 1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。<br>2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。     | 本项目不属于沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置企业。 | 相符 |
| 资源利用效率要求 | 禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。                         | 本项目不属于新建、扩建化工园区和化工项目。不属于尾矿库项目。                     | 相符 |

**表1-6 与生态环境准入清单（淮河流域）要求相符性**

| 管控类别   | 重点管控要求   | 相符性分析   | 是否符合 |
|--------|--|---|------|
| 空间布局约束 | 1. 禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。<br>2. 落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。<br>3. 在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。 | 本项目不在在通榆河一级保护区、二级保护区范围内。不属于化学制浆造纸、制革、化工、印染、电镀、酿造企业。 | 相符   |
| 污染物排放管 | 按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。   | 本项目废水、废气总量在南通市通州区排放总量中平衡。建设项目不会突破生态环境承载力。           | 相符   |

|                                |   |  |             |
|--------------------------------|---|--|-------------|
| 控                              |   |  |             |
| 环境<br>风险<br>管控                 | 禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。   | 本项目原料汽运不船运。  | 相符          |
| 资源<br>利用<br>效率<br>要求           | 限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能 and 重污染的建设项目。   | 本项目不属于耗水型产业。   | 相符          |
| <b>表1-6 与生态环境准入清单（沿海地区）相符性</b> |   |  |             |
| <b>管控类别</b>                    | <b>重点管控要求</b>   | <b>相符性分析</b>   | <b>是否符合</b> |
| 空间<br>布局<br>约束                 | 1. 禁止在沿海陆域内新建不具备有效治理措施的化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油、岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业项目。<br>2. 沿海地区严格控制新建医药、农药和染料中间体项目。                                 | 本项目不属于化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油、岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业项目，不属于医药、农药和染料中间体项目。 | 相符          |
| 污染<br>物排<br>放管<br>控            | 按照《江苏省海洋环境保护条例》实施重点海域排污总量控制制度。  | 本项目不涉及海域排污。  | 相符          |
| 环境<br>风险<br>管控                 | 1. 禁止向海洋倾倒汞及汞化合物、强放射性物质等国家规定的一类废弃物。<br>2. 加强对赤潮、浒苔绿潮、溢油、危险化学品泄漏及海洋核辐射等海上突发性海洋灾害事故的应急监视，防治突发性海洋环境灾害。<br>3. 沿海地区应加强危险货物运输风险、船舶污染事故风险应急管控。 | 本项目不产生国家规定的一类废弃物。不涉及船运。本项目建成后将制定环境风险应急预案。                                | 相符          |
| 资源<br>利用<br>效                  | 至2025年，大陆自然岸线保有率不低于36.1%。   | 本项目不涉及大陆自然岸线。  | 相符          |

|  |  |   |      |
|--|--|---|------|
| 率要求  |  |   |      |
| <p>综上所述，项目与《2023年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》（环办环评函〔2023〕81号）要求相符。</p> <p>（3）与《区政府办公室关于印发通州区“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规〔2022〕1号）相分析</p> <p>本项目位于江苏省南通市通州区先锋街道双盟村十三组，属于重点管控单元，具体分析见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表1-7与通州区“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性分析</b></p> |  |   |      |
| 管控类别   | 重点管控要求   | 相符性分析   | 是否符合 |
| 空间布局约束   | <p>1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）等文件中总体准入管控的相关要求。</p> <p>2.按照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）《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》（苏政办发〔2021〕20号），生态空间管控区域一经划定，任何单位和个人不得擅自占用，生态空间管控区域内严格管控，切实维护生态安全。</p> <p>3.落实《通州区优化完善经济高质量发展的若干政策意见》（通政办发〔2021〕41号），积极发展智能装备、新一代信息技术、汽车及零部件等战略性新兴产业，构筑产业“一核两轴”的总体空间格局，建立“一主两核七片”一体化发展新格局。大力实施产业强区战略，推动全区经济高质量发展。</p> <p>4.严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》等文件要求，严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工企业，严控危化品码头建设。根据《通州区化工产业安全环保整提升实施方案》（通政办发〔2019〕90号），严禁新增与通州区产业关联度低、安全风险大、税收贡献小的危险化学品仓储项目。</p> | <p>1、本项目建设与苏政发〔2020〕49号、通政办规〔2021〕4号文件相符。</p> <p>2、根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），本项目不在国家级生态红线范围内；对照《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），项目所在厂区不在其生态空间管控区域范围内，因此，项目建设符合生态红线相关管控要求。</p> <p>3、本项目非化工、危化品码头、危险化学品仓储项目。</p> | 相符   |
| 污  | 1.坚持环境质量“只能更好、不能变坏的原则，   | 本项目废水、废气总量在南通市通   | 相    |

|  |  |  |                |
|--|--|--|----------------|
| <p>染<br/>物<br/>排<br/>放<br/>管<br/>控</p>             | <p>实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。制定碳排放达峰工作方案，落实达峰和减排措施，实行碳排放总量和强度双重目标控制机制。单位GDP二氧化碳排放下降率完成市级下达任务。</p> <p>2.落实《关于印发江苏省工业园区(集中区)污染物排放限值限量管理工作方案(试行)的通知》(苏污防攻坚指办(2021)56号)，实施工业园区生态环境限值限量管理，严控高能耗高排放、严禁高污染不安全项目落地，完善工业园区主要污染物排放总量控制措施，实现主要污染物排放浓度和总量“双控”。</p> <p>3.严格执行《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》(环环评(2021)45号)，严把建设项目环境准入关，落实区域削减要求。</p> <p>4.2025年污染物排放总量以“十四五”规划约束性目标为准。</p>                                   | <p>州区排放总量中平衡。建设项目不会突破生态环境承载力。</p>  | <p>符</p>       |
| <p>环<br/>境<br/>风<br/>险<br/>管<br/>控</p>             | <p>1.严格落实《南通市突发环境事件应急预案(2020年修订版)》(通政办发〔2020〕46号)等文件要求，强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，建立环境应急物资储备库。各级工业园区(集聚区)和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。</p> <p>2.严格危险废物处置管理，严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需市级统筹解决的项目。</p> <p>3.强化环境污染预警。建立区域大气污染预警和应急联动协同机制，进一步完善环境空气质量预测预报体系，推进区域预测预报能力建设;建立跨界水体水安全与持久性有机污染预警管控机制，完善水环境污染联防联控机制和预警应急体系;以重金属和持久性有机污染物为重点，开展污染地块风险管控和治理修复，建立污染地块动态清单和联动监管机制，制定重点行业企业用地土壤污染监测指标体系。</p> | <p>本项目建成后将采取有效的风险防范措施，制定突发环境事件应急预案并备案，实现环境风险联防联控，使环境风险可防控。</p>                       | <p>相<br/>符</p> |
| <p>资<br/>源<br/>利<br/>用<br/>效<br/>率<br/>要<br/>求</p> | <p>1.根据《通州区“十四五”节水规划》到2025年全区用水总量不得超过5.42亿立方米。</p> <p>2.到2025年，全区耕地保有量、永久基本农田数量、能源消费总量不低于上级下达指标。</p> <p>3.落实《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》(通办〔2021〕59号)，严格纺织、装备制造、电子信息等行业的准入门槛，将国际国内清洁生产一流标准作为新项目招引、落户的关键因素。强化项目可研、环评、安评、能评、稳评等许可(备案)</p>  | <p>本项目位于江苏省南通市通州区先锋街道双盟村十三组，属于II类燃料禁燃区。</p> <p>生物质锅炉使用生物质燃料，不使用高污染燃料，符合禁燃区的相关要求。</p> | <p>相<br/>符</p> |

|  |   |  |                    |
|--|---|--|--------------------|
|  | <p>联动，严控高能耗高排放建设、严禁高污染不安全项目落地。</p> <p>4.根据《南通市人民政府关于划定市区高污染燃料禁燃区的通告》文件要求，通州城区规划范围内（东至金龙路、金霞大道、金乐路，南至文贤路，西至金西中心竖河、龙溪路、金江大道，北至六号横河、龙潭大道、运盐河）为Ⅲ类燃料禁燃区；其他区域为Ⅱ类燃料禁燃区，分区域执行相关文件管理要求。</p>                        |  |                    |
| <p>对照《江苏省（南通市）2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，根据辅助分析功能的准入分析结果显示本项目所在地属于生态环境分区管控中的重点管控区-先锋街道工业集中区。拟建项目与江苏省生态环境分区管控动态更新成果位置关系见附图8。与江苏省生态环境分区管控综合查询报告书相符性分析见下表。</p> |   |  |                    |
| <p><b>表1-8与江苏省生态环境分区管控综合查询报告书相符性分析</b></p>   |   |  |                    |
| <p><b>管控类别</b></p>   | <p><b>重点管控单元</b></p>  | <p><b>相符性分析</b></p>  | <p><b>是否符合</b></p> |
| <p>空间布局约束</p>  | <p>(1) 优先引入：纺织、印染、现代制造业等。</p> <p>(2) 禁止引入：低效、高耗、环境污染、不利于产业集聚与产业优化的项目。</p> <p>(3) 合理规划居住区与园区，在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。</p>  | <p>本项目位于先锋街道工业集中区，主要生产PVC光学薄膜。本项目不属于低效、高耗、环境污染、不利于产业集聚与产业优化的项目。</p>    | <p>相符</p>          |
| <p>污染物排放管控</p>   | <p>严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p>   | <p>本项目废水、废气总量在南通市通州区排放总量中平衡。建设项目不会突破生态环境承载力。</p>                       | <p>相符</p>          |
| <p>环境风险管控</p>  | <p>(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p> | <p>本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。</p> | <p>相符</p>          |
| <p>资源开发</p>  | <p>(1) 入区项目采用的生产工艺和污染治理工艺至少属于国内先进。</p> <p>(2) 按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。</p> <p>(3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水</p>   | <p>项目采用国内先进的生产工艺和污染治理工艺。本项目生产过程使用生物质燃料，不使用高污染燃料。</p>                   | <p>相符</p>          |

| 效率要求  | 型园区建设，提高资源能源利用效率。                                |             |     |    |      |       |     |   |  |             |    |
|---|--|-------------|-----|----|------|-------|-----|---|--|-------------|----|
| <p>②环境质量底线</p> <p>根据《南通市生态环境状况公报（2024年）》项目所在地通州区空气中SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>的年均值、CO第95百分位数、O<sub>3</sub>日最大8小时滑动均值第90百分位数均达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年均值的二级标准。因此判定项目所在区域属于环境空气质量达标区；项目所在地声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准；本项目生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B等级标准后与初期雨水一并委托先锋镇志康环保服务所送至南通欣源水处理有限公司处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级A标准排入长江南通段，不会降低附近水体环境容量，长江（南通段）水质为II类；本项目建成后废气经处理后达标排放，对大气环境的影响较小，环境影响可以接受；本项目高噪声设备经合理分布、有效治理后，不会降低该区域声环境3类功能区质量要求。</p> <p>综上，项目营运期采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会对周围环境造成不良影响，不会降低当地环境质量。</p> <p>③资源利用上线</p> <p>本项目运营过程中用水由当地自来水厂统一供应，本次项目利用已建用地，运营过程用电主要由当地市政电网供给，本项目不会突破当地资源利用上线。</p> <p>④环境准入负面清单</p> <p>对照《长江经济带发展负面清单指南（试行）》（长江办[2022]7号）中的要求，项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行）》（长江办[2022]7号）的相关要求。具体管控要求对照详见表1-9。</p> <p><b>表1-9 《长江经济带发展负面清单指南（试行）》（长江办[2022]7号）对比表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>管控条例</th> <th>本项目情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道</td> <td>本项目建设不涉及码头。</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table> |  |             |     | 序号 | 管控条例 | 本项目情况 | 相符性 | 1 | 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道 | 本项目建设不涉及码头。 | 相符 |
| 序号  | 管控条例   | 本项目情况       | 相符性 |    |      |       |     |   |  |             |    |
| 1   | 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道 | 本项目建设不涉及码头。 | 相符  |    |      |       |     |   |  |             |    |

|    |  |  |  |    |
|----|--|--|--|----|
|    |  | 布局规划》。   |  |    |
| 2  |  | 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目，禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。   | 项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜核心区核心景区的岸线。                    | 相符 |
| 3  |  | 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与洪水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。  | 本项目不处于饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内及饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。                       | 相符 |
| 4  |  | 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。  | 本项目不新增排口；不处于国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内、国家湿地公园的岸线和河段范围内。                | 相符 |
| 5  |  | 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除有关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | 项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。 | 相符 |
| 6  |  | 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。  | 项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。   | 相符 |
| 7  |  | 禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。  | 项目不在水生生物保护区，不属于生产性捕捞项目。  | 相符 |
| 8  |  | 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。  | 项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。  | 相符 |
| 9  |  | 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、纸浆造纸等高污染项目。   | 项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、纸浆造纸等高污染项目。                                   | 相符 |
| 10 |  | 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。  | 项目符合产业布局规划。  | 相符 |

| 11  | 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高能耗高排放项目。   | 项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于国家产能相符。置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。 | 相符  |    |      |       |     |                    |  |  |  |   |  |                     |    |   |   |  |    |   |   |   |    |
|---|---|---|-----|----|------|-------|-----|--------------------|--|--|--|---|--|---------------------|----|---|---|--|----|---|---|---|----|
| 12  | 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。  | 项目不属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》及其他相关法律法规中的限制类、淘汰类、禁止类项目。  | 相符  |    |      |       |     |                    |  |  |  |   |  |                     |    |   |   |  |    |   |   |   |    |
| <p>对照《关于印发&lt;长江经济带发展负面清单指南&gt;（试行，2022年版）江苏省实施细则的通知》中的要求，项目符合《关于印发&lt;长江经济带发展负面清单指南&gt;（试行，2022年版）江苏省实施细则的通知》的相关要求。具体管控要求对照详见表1-10。</p> <p><b>表1-10 与《&lt;长江经济带发展负面清单指南&gt;江苏省实施细则(试行)》相符性分析</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>管控条例</th> <th>本项目情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;"><b>一、河段利用与岸线开发</b></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。</td> <td>本项目不属于码头及过长江干线通道项目。</td> <td>相符</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。</td> <td>本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。</td> <td>相符</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染</td> <td>本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table> |   |   |     | 序号 | 管控条例 | 本项目情况 | 相符性 | <b>一、河段利用与岸线开发</b> |  |  |  | 1 | 禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。 | 本项目不属于码头及过长江干线通道项目。 | 相符 | 2 | 严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。 | 本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。 | 相符 | 3 | 严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染 | 本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。 | 相符 |
| 序号  | 管控条例  | 本项目情况   | 相符性 |    |      |       |     |                    |  |  |  |   |  |                     |    |   |   |  |    |   |   |   |    |
| <b>一、河段利用与岸线开发</b>  |   |   |     |    |      |       |     |                    |  |  |  |   |  |                     |    |   |   |  |    |   |   |   |    |
| 1   | 禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。                | 本项目不属于码头及过长江干线通道项目。   | 相符  |    |      |       |     |                    |  |  |  |   |  |                     |    |   |   |  |    |   |   |   |    |
| 2   | 严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。 | 本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。            | 相符  |    |      |       |     |                    |  |  |  |   |  |                     |    |   |   |  |    |   |   |   |    |
| 3   | 严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染       | 本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。                   | 相符  |    |      |       |     |                    |  |  |  |   |  |                     |    |   |   |  |    |   |   |   |    |

|        |  |   |    |
|--------|--|---|----|
|        | 饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河道范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。  |   |    |
| 4      | 严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。                                | 本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。                      | 相符 |
| 5      | 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除有关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | 本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。 | 相符 |
| 6      | 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。  | 本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。   | 相符 |
| 二、区域活动 |  |   |    |
| 7      | 禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。   | 本项目不涉及生产性捕捞。  | 相符 |
| 8      | 禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。   | 项目不属于化工项目。  | 相符 |
| 9      | 禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。   | 本项目不属于化工、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏项目。  | 相符 |
| 10     | 禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。  | 项目不在太湖流域内。  | 相符 |
| 11     | 禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国   | 项目不属于燃煤发电项目。  | 相符 |

|  |   |  |       |
|--|---|--|-------|
|  | 国家和省布局规划的燃煤发电项目。  |  |       |
| 12   | 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《<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 合规园区名录》执行。        | 项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。                               | 相符    |
| 13   | 禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。   | 项目不属于化工项目。   | 相符    |
| 14   | 禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。   | 项目周边无化工企业。   | 相符    |
| 三、产业发展   |   |  |       |
| 15   | 禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新能项目。  | 项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业。                                     | 相符    |
| 16   | 禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。                            | 项目不属于农药、医药和染料中间体化工项目。  | 相符    |
| 17   | 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。  | 项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。                                       | 相符    |
| 18   | 禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。 | 项目不属于限制类、淘汰类、禁止类项目。  | 相符    |
| 19   | 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。   | 项目不属于落后产能、严重过剩产能行业项目。  | 相符    |
| 20   | 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。  | 项目不属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》及其他相关法律法规中的限制类、淘汰类、禁止类项目。 | 相符    |
| 对照《市场准入负面清单》（2025年版），项目不属于负面清单所涉及内容。具体对照详见表1-11。 |   |  |       |
| <b>表 1-11 《市场准入负面清单（2025年版）》对照分析</b>             |   |  |       |
| 序号   | 管控条款  | 本项目情   | 是否属于禁 |

|    |  | 况   | 止范畴 |
|----|--|-----|-----|
| 一  | <b>禁止准入类</b>   |     |     |
| 1  | 法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定                                     | 不涉及 | 否   |
| 2  | 国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为                                       | 不涉及 | 否   |
| 3  | 不符合主体功能区建设要求的各类开发活动  | 不涉及 | 否   |
| 4  | 禁止违规开展金融相关经营活动   | 不涉及 | 否   |
| 5  | 禁止违规开展互联网相关经营活动  | 不涉及 | 否   |
| 6  | 禁止违规开展新闻传媒相关业务   | 不涉及 | 否   |
| 二  | <b>许可准入类（制造业）</b>  |     |     |
| 1  | 未获得许可，不得从事特定食品生产经营和进出口   | 不涉及 | 否   |
| 2  | 未获得许可或履行规定程序，不得从事烟草专卖品生产   | 不涉及 | 否   |
| 3  | 未获得许可，不得从事特定印刷复制业务   | 不涉及 | 否   |
| 4  | 未获得许可，不得从事涉核、放射性物品生产、运输和经营   | 不涉及 | 否   |
| 5  | 未获得许可，不得从事特定化学品的生产经营及项目建设，不得从事金属冶炼项目建设                             | 不涉及 | 否   |
| 6  | 未获得许可，不得从事民用爆炸物品、烟花爆竹的生产经营及爆破作业                                    | 不涉及 | 否   |
| 7  | 未获得许可，不得从事医疗器械或化妆品的生产与进口   | 不涉及 | 否   |
| 8  | 未获得许可，不得从事药品的生产、销售或进出口   | 不涉及 | 否   |
| 9  | 未经许可或指定，不得从事兽药及兽用生物制品的临床试验、生产、经营和进出口                               | 不涉及 | 否   |
| 10 | 未获得许可，不得从事农药、肥料的生产、经营、进口   | 不涉及 | 否   |
| 11 | 未获得许可或相关资格，不得从事武器装备、枪支及其他公共安全相关产品的研发、生产、销售、购买和运输及特定国防科技工业领域项目的投资建设 | 不涉及 | 否   |
| 12 | 未获得许可，不得从事民用航空产品和零部件设计、制造和使用相关业务以及民用航天发射相关业务                       | 不涉及 | 否   |
| 13 | 未获得许可，不得从事特定铁路运输设备生产、维修、进口业务                                       | 不涉及 | 否   |
| 14 | 未获得许可，不得从事道路机动车辆生产   | 不涉及 | 否   |
| 15 | 未获得许可或强制性认证，不得从事特种设备、重要工业产品等特定产品的生产经营                              | 不涉及 | 否   |
| 16 | 未获得许可，不得从事电信、无线电发射设备的生产、进口和经营                                      | 不涉及 | 否   |
| 17 | 未获得许可，不得从事商用密码的检测评估和进  | 不涉及 | 否   |

| 出口 |   |     |   |
|----|---|-----|---|
| 18 | 未获得许可，不得制造计量器具或从事相关量值传递和技术业务工作  | 不涉及 | 否 |
| 19 | 未获得许可，不得从事报废机动车回收拆解业务   | 不涉及 | 否 |
| 三  | <b>与市场准入相关的禁止性规定（电力、热力、燃气及水生产和供应业）</b>  |     |   |
| 20 | 禁止新建不符合国家规定的燃煤发电机组、燃油发电机组和燃煤热电机组。   | 不涉及 | 否 |
| 21 | 在集中供热管网覆盖地区，禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉。  | 不涉及 | 否 |
| 22 | 原则上不再新增自备燃煤机组。  | 不涉及 | 否 |
| 23 | 不得生产不符合安全性能要求和能效指标以及国家明令淘汰的特种设备；特种设备未经监督检验或者监督检验不合格的，不得出厂或者交付使用；因生产原因造成特种设备存在危及安全的同一性缺陷的，特种设备生产单位应当立即停止生产，主动召回；禁止销售、使用未取得许可生产、未经检验和检验不合格，以及国家明令淘汰和已经报废的特种设备；未经定期检验或者检验不合格的特种设备，不得继续使用；充装单位应当建立充装前后的检查、记录制度，禁止对不符合安全技术规范要求的移动式压力容器和气瓶进行充装。 | 不涉及 | 否 |
| 24 | 禁止在燃气管网和集中供热管网覆盖的地区新建、改建和扩建燃烧煤炭、重油、渣油等燃料的供热设施。（河北、吉林、江苏、广东、陕西、新疆）   | 不涉及 | 否 |

对照《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024年版）》，本项目不属于其中的负面清单项目。

综上所述，本项目不属于环境准入负面清单中相关内容。本项目符合“三线一单”的相关要求。

4、与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号）的相符性

根据《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号），“实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 、重点区域 $\geq 2\text{kg/h}$ 的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于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，有行业排放标准的按其相关规定执行。”

项目参照重点行业，对有机废气采用“高压静电除尘除味系统+干式过滤棉+二级活性炭吸附”处理，该装置处理效率约90%，可确保废气达标排放。因此本项目符合《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号）要求。

5、与《关于印发〈江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南〉的通知》（苏环办〔2014〕128号）的相符性

**表1-12 与苏环办（2014）128号相符性分析**

| 序号   | 相关要求   | 相符性分析   | 是否相符 |
|------|--|---|------|
| 总体要求 |  |   |      |
| 1    | 所有产生有机废气污染的企业,应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备,对相应生产单元或设施进行密闭,从源头控制VOCs的产生,减少废气污染物排放。   | 本项目采用低VOCs原料DOP（辛醇含量0.05%），车间密闭生产，减少废气污染物排放。                  | 符合   |
| 2    | 鼓励对排放的VOCs进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保VOCs总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择，具体要求如下：<br>1、对于5000ppm以上的高浓度VOCs废气，优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的VOCs回收利用，并辅以其他治理技术实现达标排放。<br>2、对于1000ppm-5000ppm的中等浓度VOCs废气，具备回收价值的宜采用吸附技术回收有机溶剂，不具备回收价值的可采用催化燃烧、RTO炉高温焚烧等技术净化后达标排放。当采用热力焚烧技术进行净化时，宜对燃烧后的热量回收利用。<br>3、对于1000ppm以下的低浓度VOCs废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。<br>4、含恶臭类的气体可采用微生物净化技术、低温等离子技术、吸附或吸收技术、热力焚烧技术等净化后达标排放，同时不对周边敏感保护目标产生影响。<br>5、对含尘、含气溶胶、高湿废气，在采用活性炭 | 项目VOCs总收集、净化处理率均不低于90%，“高压静电除尘除味系统+干式过滤棉+二级活性炭吸附”适用于本项目的油雾气体。 | 符合   |

|                 |   |   |    |
|-----------------|---|---|----|
|                 | 吸附、催化燃烧、RTO焚烧、低温等离子等工艺处理前应先采用高效除尘、除雾等装置进行预处理。<br>6、对于高温焚烧过程中产生的含硫、氮、氯等的无机废气，以及吸附、吸收、冷凝、生物等治理工艺过程中所产生的含有有机物的废水，应处理后达标排放。废吸附剂应按照相关管理要求规范处置，防范二次污染。  |   |    |
| 3               | 含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在VOCs和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。   | 项目不涉及含高浓度挥发性有机物的母液和废水                         | 符合 |
| 4               | 企业应提出针对VOCs的废气处理方案，明确处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据。管理方案和监控方案应满足以下基本要求：<br>1、采用焚烧（含热氧化）、吸附、吸收、微生物、低温等离子等方式处理的必须建设中控系统。<br>2、采用焚烧（含热氧化）方式处理的必须对焚烧温度实施在线监控，温度记录至少保存3年，未与环保部门联网的应每月报送温度曲线数据。<br>3、采用非焚烧方式处理的重点监控企业，可安装TVOCs浓度在线连续检测装置（包括光离子检测器（PID）、火焰离子检测器（FID）等，并设置废气采样设施。 | 项目不属于采用焚烧（含热氧化）方式处理或者非焚烧方式处理的重点监控企业           | 符合 |
| 5               | 企业在VOCs污染防治设施验收时应监测TVOCs净化效率，并记录在线连续检测装置或其他检测方法获取的TVOCs排放浓度，以作为设施日常稳定运行情况的考核依据。环境监察部门应不定期对净化效率、TVOCs排放浓度或其他替代性监控指标进行监察，其结果作为减排量核定的重要依据。   | 企业定期进行例行监测，并记录。                               | 符合 |
| 6               | 企业应安排有关机构和专门人员负责VOCs污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，相关记录至少保存3年。  | 项目定期更换吸附剂、催化剂，专人够买并记录台账，每月报环保部门备案，相关记录至少保存3年。 | 符合 |
| 行业要求（橡胶和塑料制品行业） |   |   |    |
| 1               | 参照化工行业要求，对所有有机溶剂及低沸点物料采取密闭式存储，以减少无组织排放。   | 项目有机溶剂物料均采用密闭式存储。                             | 符合 |
| 2               | 橡胶制品企业产生VOCs污染物的生产工艺装置必须设立局部气体收集系统和集中高效净化处理装置，确保达标排放。   | 项目不属于橡胶制品企业。                                  | 符合 |
| 3               | PVC制品企业增塑剂应密闭储存，配料、混炼、造粒、挤塑、压延、发泡等生产环节应设集气罩对废气进行收集，配料、投料、混炼尾气应采用布袋除   | 本项目环保增塑剂密闭桶装，配料、混                             | 符合 |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>尘等高效除尘装置处理,过滤、压延、粘合等尾气可采用静电除雾器对有机物进行回收处理,发泡废气优先采用高温焚烧技术处理。其他塑料制品废气因根据污染物种类及浓度的不同,分别采用多级填料塔吸收、高温焚烧等技术净化处理。</p> | <p>合、开炼熔融、压延等生产环节设集气罩对废气进行收集,拆包粉尘、投料粉尘采用布袋除尘器处理,过滤、压延废气采用“高压静电除尘除味系统+干式过滤棉+二级活性炭吸附”处理。</p> |  |
|--|--|--|--|

综上所述,本项目符合《关于印发〈江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南〉的通知》(苏环办(2014)128号)的相关要求。

6、与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办[2020]101号)的相符性

**表1-13 与苏环办[2020]101号相符性分析**

| 序号 | 相关要求  | 相符性分析   | 是否相符 |
|----|---|---|------|
| 1  | <p>企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责;要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时,对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的,要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料,认定达到稳定化要求。</p> | <p>企业按要求履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责。</p>    | 符合   |
| 2  | <p>企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控,要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度,严格依据标准规范建设环境治理设施,确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p>  | <p>企业已健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度</p>                       | 符合   |
| 3  | <p>各级生态环境、应急管理部门要建立定期会商制度,要各自明确一位分管领导作为协调人、一名处(科)室负责人作为具体联系人,原则上每季度会商一次;同时要把安全生产、生态环境保护专业知识纳入基层执</p>  | <p>企业已设立一位分管领导作为协调人、一名处(科)室负责人作为具体联系人,同时要把安全生产、生态</p> | 符合   |

|   |   |   |            |
|---|---|---|------------|
|   | 法人员职业技能提升培训内容,学习掌握不同领域管理规范和要  | 环境保护专业知识纳入培训内容。                               |            |
| <p>综上所述,本项目符合《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办[2020]101号)的相关要求。</p> <p>7、与《区委办公室 区政府办公室 关于印发&lt;通州区减污降碳协同推进重点行业绿色发展实施方案&gt;的通知》(通办[2024]44号)相符性分析</p> <p>对照《区委办公室 区政府办公室 关于印发&lt;通州区减污降碳协同推进重点行业绿色发展实施方案&gt;的通知》(通办[2024]44号),本项目所属行业不在其规定的“分行业目标”中,本项目各类废气经处理后达标排放;生活污水经化粪池处理达标后与初期雨水一并委托先锋志康环保服务所送入南通欣源水处理有限公司;固废均能合理处理,因此本项目符合相关要求。</p> <p>8、与《市委办公室 市政府办公室印发&lt;南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见&gt;的通知》(通办〔2024〕6号)相符性分析</p> <p>根据《市委办公室 市政府办公室印发&lt;南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见&gt;的通知》(通办〔2024〕6号),本项目所属行业不在其规定的“分行业目标”中,本项目各类废气经处理后达标排放;生活污水经化粪池处理达标后与初期雨水一并委托先锋志康环保服务所送入南通欣源水处理有限公司;固废均能合理处理,因此本项目符合相关要求。</p> <p>9、与《市政府办公室印发&lt;关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见&gt;的通知》(通政办发〔2022〕70号)相符性分析</p> <p>项目与《市政府办公室印发&lt;关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见&gt;的通知》(通政办发〔2022〕70号)中相关内容的相符性分析情况如下:</p> |   |   |            |
| <b>表1-14 与通政办发〔2022〕70号相符性分析</b>  |   |   |            |
| <b>序号</b>   | <b>相关条款</b>   | <b>本项目情况</b>                                  | <b>相符性</b> |
| 1   | 各地新建项目一律进入开发区(园区)和集聚区,按照管理权限履行好审批手续。改(扩)建项目原则上进入开发区(园区)和集聚区,确需在原厂区范围内改(扩)建的,须经属地县级政府“一企一策”专题研究同意,项目审批时要加强联动统筹和信 | 本项目用地为工业用地,根据江苏省生态环境分区管控动态更新成果,项目位于先锋街道工业集中区。 | 符合         |

|   |  |   |             |
|---|--|---|-------------|
|   | 息互通，严格做好环评、能评、安评、稳评等审查。对“两高”及列入安全整治、环保督查等名单，不符合发展要求的企业项目一律不予审批。  |   |             |
| 10、与关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办（2021）2号）相符性分析                   |  |   |             |
| <b>表 1-15 与苏大气办（2021）2号相符性对照分析</b>                                    |  |   |             |
|   | <b>相关要求</b>  | <b>本项目情况</b>  | <b>相符性</b>  |
|   | <p>（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件1）等行业为重点，分阶段推进3130家企业（附件2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中VOCs含量的限值要求。</p> | <p>本项目为（C2921）塑料薄膜制造，不属于以上重点行业，本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂的使用，不在以上重点行业和分阶段推进3130家清洁原料替代企业名单内。</p> | 相符          |
|   | <p>（二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机化合物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。</p>  | <p>本项目不涉及使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。</p>   | 相符          |
|   | <p>（三）强化排查整治。各地在推动3130家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉VOCs重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。</p>   | <p>本项目不在源头替代企业清单内，项目建成后，企业将设立主要原料台账。</p>  | 相符          |
| 11、与省生态环境厅省住房城乡建设厅关于印发《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》的通知（苏环办（2023）144号）相符性分析 |  |   |             |
| <b>表 1-16 项目与苏环办（2023）144号文的相符性</b>                                   |  |   |             |
|   | <b>文件内容</b>  | <b>对照情况</b>   | <b>分析结论</b> |
|   | <p>可生化优先原则：以下制造业工业企业，生产废水可生化性较好，有利于城镇污水处理厂提高处理效能，与城镇污水处理厂约定纳管标准限值、签订书面合同、变更排污及排水许可证内容、完成备案手续后可优先接入城镇污水处理厂：</p>   | <p>本项目为（C2921）塑料薄膜制造，本项目废水主要为初期雨水、生活污水，污染物种类为COD、SS、氨氮、总磷、总氮，废水水质较为简单，排放浓度符合《污水</p>       | 符合          |

|  |   |  |    |
|--|---|--|----|
|  | <p>1)发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖工业(依据行业标准修改单和排污许可证技术规范,排放浓度可协商);</p> <p>2)淀粉、酵母、柠檬酸工业(依据行业标准修改单征求意见稿,排放浓度可协商)</p> <p>3)肉类加工工业(依据行业标准, BOD5 浓度可放宽至 600mg/L, CODcr 浓度可放宽至 1000mg/L)。</p> | <p>《综合排放标准》(GB8978-1996)《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)限值。</p>   |    |
|  | <p>纳管浓度达标原则:工业企业排放的常规和特征污染物浓度均需达到相应的纳管标准和协议要求,其中部分行业污染物按照行业排放标准要求须达到直接排放限值,方可接入城镇污水处理厂。</p>   | <p>本项目生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准后与初期雨水一并委托先锋镇志康环保服务所送至南通欣源水处理有限公司处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准排入长江南通段,项目无特征污染物。</p> | 符合 |
|  | <p>总量达标双控原则:纳管工业企业其排放的废水和污染物总量,不得高于环评报告及批复、排污及排水许可证等核定的纳管总量控制限值;城镇污水处理厂排放的某一项特征污染物的总量不得高于所有纳管工业企业按照相应标准直接排放限值核算的该项特征污染物排放总量之和。</p>  | <p>项目建成后排放废水和污染物总量严格按照环评报告及批复等核定的纳管总量控制限值执行。</p>   | 符合 |
|  | <p>工业废水限量纳管原则:工业废水总量超过1万吨/日的省级以上工业园区,或者工业废水纳管量占比超过40%的城镇污水处理厂所在区域,原则上应配套专业的工业废水处理厂。</p>   | <p>本项目接纳废水厂为城镇污水处理厂。</p>   | /  |
|  | <p>污水处理厂稳定运行原则:纳管的工业企业废水不得影响城镇污水处理厂的稳定运行和达标排放,污水处理厂出现受纳管工业废水冲击负荷影响导致排水超标或者进水可生化污染物浓度过低时,应强化纳管企业的退出管控力度。</p>   | <p>本项目接纳废水厂为城镇污水处理厂。项目废水达到南通欣源水处理有限公司收水标准,不会影响城镇污水处理厂的稳定运行和达标排放。</p>   | 符合 |
|  | <p>环境质量达标原则:区域内国考断面、水源地等敏感水域不得出现氟化物、挥发酚等特征污染物检出超标情况,否则应强化对上游汇水区域范围内排放上述特征污染物纳管企业的退出管控力度。</p>  | <p>本项目不涉及特征污染物氟化物、挥发酚排放。</p>   | 符合 |
|  | <p>污水处理厂出水负责原则:城镇污水处理厂及其运营单位,对城镇污水集中处理设施的出水水质负责,应积极参与纳管企业水质水量对污水处理设施正常运行影响的</p>   | <p>本项目废水不涉及含有污染物不能被污水处理设施有效处理或者可能影响污水处理设施出水稳定达标</p>  | 符合 |

|   |   |                   |
|---|---|-------------------|
| <p>评估工作，认为其生产废水含有污染物不能被污水处理设施有效处理或者可能影响污水处理设施出水稳定达标的，应及时报城镇排水主管部门和生态环境部门。</p>   | <p>的。</p>   |                   |
| <p>12、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析</p>   |   |                   |
| <p><b>表 1-17 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性对照分析</b></p>  |   |                   |
| <p><b>标准或文件要求</b></p>   | <p><b>本项目情况</b></p>   | <p><b>相符性</b></p> |
| <p>VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口、保持密闭。VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定，VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。</p> | <p>本项目使用的原辅料均贮存于相应密封的包装桶、罐以及袋中，置于原料仓库、辅料仓库、罐区，在非取用状态时，原料均加盖、封口，保持密闭。</p>              | <p>相符</p>         |
| <p>液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。</p>   | <p>本项目原料 PVC 树脂粉为固体粉末，二辛脂、对苯二甲酸二辛酯、大豆油采用罐车输送、稳定剂、环保增塑剂（氯化石蜡）等液态 VOCs 物料，采用密闭容器输送。</p> |                   |
| <p>粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。</p>  | <p>本项目原料 PVC 树脂粉属于粒装 VOCs 物料，采用密闭的包装袋进行转移。</p>  |                   |
| <p>对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率为 2kg/h，应配置 VOCs 治理设施，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。</p>   | <p>本项目投料、高搅混合、开炼熔融、过滤、压延废气处理效率为 90%。</p>  |                   |
| <p>废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AO/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s。</p>  | <p>本项目集气罩敞口断面处流速不低于 0.3m/s。</p>   |                   |
| <p>13、与《江苏省生物质电厂与锅炉综合治理实施方案》（苏环办〔2022〕321号）相符性分析</p>  |   |                   |
| <p><b>表 1-18 与《江苏省生物质电厂与锅炉综合治理实施方案》（苏环办〔2022〕321号）相符性对照分析</b></p>   |   |                   |
| <p><b>标准或文件要求</b></p>   | <p><b>本项目情况</b></p>   | <p><b>相符性</b></p> |

|  |   |  |           |
|--|---|--|-----------|
|  | <p>(一) 依法依规制定治理方案。各地对燃生物质企业进行全面排查，全面掌握生物质电厂和生物质锅炉的规模、分布、燃料、炉型、治污设施和污染物排放情况，建立管理台账，制定专项治理方案。生物质电厂和生物质锅炉企业，应按照国家江苏省相关标准要求，采取治污设施升级、加强无组织排放管理等措施，确保达标排放。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，对热效率低下、装备简易落后、无组织排放问题突出、无治理设施、治理设施工艺落后、整改后达不到标准要求的生物质电厂和生物质锅炉企业，依法依规实施停产整治或责令关停。加快推进 4 蒸吨/小时以下生物质锅炉淘汰工作，优先淘汰由燃煤改烧生物质的锅炉、难以稳定达到标准要求且技术改造成本较高的炉排炉（层燃炉），推广使用燃气锅炉、电锅炉等清洁能源锅炉。</p>   | <p>本项目锅炉废气通过 SCR 烟气脱硝技术+SDS 钠基干法脱硫系统+多管+布袋除尘+35m 排气筒排放，能满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1、表 2、表 5 标准。本项目锅炉为 8t/h，不属于 4 蒸吨/小时以下的生物质锅炉。</p> |           |
|  | <p>(二) 积极有序推进超低排放。引导树立生物质电厂和生物质锅炉企业标杆，加强对企业服务和指导，帮助企业合理选择改造技术路线，分区域、分时段科学有序推进生物质电厂和锅炉超低排放改造，确保 2023 年 6 月底前全部完成综合治理任务。使用生物锅炉企业应以农林生物质燃料为燃料，采用专用生物质成型燃料锅炉燃烧。烟气脱硝推荐采用选择性非催化还原（SNCR）+低氮燃烧等高效脱硝工艺，全面淘汰“氧化脱硝”工艺；烟气除尘推荐采用覆膜滤料袋式除尘器、滤筒除尘器等先进工艺；烟气脱硫推荐采用干法或半干法脱硫。严格控制风量配比，避免或消除漏风现象。产尘点应按照“应收尽收”原则配置废气收集设施，确保收集治理设施与生产工艺设备同步运转。</p>   | <p>项目使用的生物质燃料主要成分为木材、木屑，烟气脱硝采用 SCR 烟气脱硝技术，烟气除尘采用布袋除尘工艺，烟气脱硫采用 SDS 钠基干法脱硫系统，产生的燃烧废气经密闭管道收集。</p>   | <p>相符</p> |
|  | <p>(三) 全面加强无组织管控。企业应严格控制生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。除尘灰、灰渣等粉状物料应密闭或封闭储存，采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送。生物质原料等粒状、块状物料应采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行储存，粒状物料采用密闭、封闭等方式输送。在保障生产安全的前提下，通风口、进料口、出渣口等产尘点及车间应采取密闭、封闭等有效措施，不得有可见烟粉尘外逸。如因安全生产等要求无法密闭、封闭的，应采取其他污染控制措施。物料输送过程中产尘点应采取有效抑尘措施。生产现场出口应设置车轮清洗和车身清洁设施，或采取其他有效抑尘措施。</p> | <p>本项目锅炉燃烧废气经管道收集。生物质原料置于锅炉房内暂存。生产现场出口设置车轮清洗设施。收集尘密闭袋装，密闭车厢外售。</p>   |           |
|  | <p>(四) 开展掺烧专项整治。生物质电厂和生物质锅炉，严禁掺烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、城镇生活垃圾、工业固体废物及其他有害废弃物，以及煤炭、煤矸石等化石燃料。生物质燃料的原料须为农林剩余物，包括农作物秸秆（玉米秆、水稻秆、小麦秆、棉花秆、油</p>  | <p>本项目不涉及掺烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、城镇生活垃圾、工业固体废物及其他有害废弃物，以及煤炭、煤矸石等化石</p>  |           |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | <p>料作物秸秆等)、农产品加工剩余物(花生壳、稻谷壳、果壳、甘蔗渣、糠醛渣等)及林业“三剩物”(抚育剩余物、采伐剩余物、加工剩余物)。推广使用破碎率不超过5%、水分不超过18%、灰分不超过8%、硫含量不超过0.1%、氮含量不超过0.5%的生物质成型燃料。各地应结合烟气在线监测异常数据,对生物质电厂和锅炉企业的送料、料仓、上料、进料、灰渣、污染物排放等关键环节开展现场检查,检查企业运行台账记录,重点核查燃料进货、燃料库存、燃料入炉、发电量、供热量等情况。对查实存在掺烧其他物料的企业,由生态环境主管部门责令改正,并将相关情况通报发改等部门。</p>     | <p>燃料。项目使用的生物质燃料主要成分为木材、木屑,水分为6.7%,不超过18%、灰分为2.89%,不超过8%、硫含量为0.04%,不超过0.1%、氮含量为0.14%,不超过0.5%。</p> |
|  | <p>(五)建立健全监测监控。严格按照排污许可管理规定和环评批复要求等安装和运行自动监控设施。加快推进4蒸吨/小时及以上生物质锅炉安装大气污染物自动监控设施,并与当地生态环境主管部门联网。具备条件的生物质电厂和生物质锅炉企业,应通过分布式控制系统(DCS)等,记录设施运行及相关生产过程主要参数。生物质电厂和生物质锅炉企业料场堆场、进料口、出渣口、灰渣厂等应安装视频监控设施。自动监控数据至少保存3年以上,视频监控数据至少保存6个月以上。强化监测数据质量控制,重点加大对浓度长期无明显波动、数据长期处于低位、相关参数发生突变等异常数据的核实及调查处理。</p> | <p>本项目锅炉建成后拟安装大气污染物自动监控设施,并与当地生态环境主管部门联网。料场堆场、进料口、出渣口安装视频监控设施。</p>                                |

## 二、建设项目工程分析

### 1、任务由来

江苏睿豪新材料科技有限公司成立于 2024 年 12 月 26 日，在江苏省南通市通州区先锋街道双盟村十三组建厂。主要经营范围为一般项目：新材料技术研发；塑料制品制造；塑料制品销售；新型膜材料销售；货物进出口；技术进出口；进出口代理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

近年来，随着塑料工业，工程塑料新型材料工业的不断发展，为顺应市场需求，利用自身实力和优势，江苏睿豪新材料科技有限公司投资 10616 万元，采购 PVC 树脂粉及增塑剂等原料，新建《PVC 高分子多功能薄膜项目》，本项目已在南通市通州区数据局备案（备案号：通数据投备〔2025〕2333 号）。项目锅炉房配置一台 8t 的锅炉，通过燃烧生物质燃料供热，生物质燃料价格低廉且来源广泛，运行成本比燃煤锅炉低 30%-50%。高效燃烧技术进一步降低能耗，长期使用可显著节省能源开支并且生物质锅炉以农林废弃物（木材、木屑）为燃料，燃烧后二氧化碳排放与其生长吸收量基本平衡，实现碳中和。相比燃煤锅炉，其氮氧化物和硫氧化物排放显著降低，有助于改善空气质量。因此，项目选择的锅炉类型为生物质锅炉。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业中 292 塑料制品业”中的其他类（年使用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外），故需编制环境影响报告表，我公司受江苏睿豪新材料科技有限公司的委托，承担该项目的环评工作，现场踏勘后编制本环境影响报告。

### 2、工程内容及规模

项目名称：PVC 高分子多功能薄膜项目

建设单位：江苏睿豪新材料科技有限公司

项目性质：新建

建设内容

建设地点：江苏省南通市通州区先锋街道双盟村十三组

投资总额：总投资 10616 万元，其中环保投资 148 万元

占地面积：本项目用地面积为 15485 平方米，建筑占地面积 8600 平方米。

职工人数：企业拟定员工 90 人

工作制度：年生产 310 天，实行八小时三班制，年运行时数 7440h，无食堂，不提供宿舍。

### 3、地理位置和总平面布置

本项目位于江苏省南通市通州区先锋街道双盟村十三组，东侧依次为双龙路、再生资源回收有限公司、雅迪电动车、双盟村村委会、先锋街道敬老院、双盟村、农田；南侧为南通全技纺织涂层有限公司（纺织分厂）、南通拓响纺织有限公司；项目西侧为南通通远鑫纺织品有限公司；项目北侧依次为盟伍路、农田、拆除一半的空建筑、其他厂厂房、南通资知通蚕丝制品有限公司、南通澳喜纺织有限公司、诺优科技。

本项目生产车间位于厂区的中间布置，附房位于厂区东侧，罐区位于厂区西侧，危废仓库、一般固废库位于附房内，锅炉位于厂房一、厂房二中间，平面布置见附图 3。厂房一共二层，局部五层，一层西侧堆放成品，二层为西侧辅料仓库，一到五层东侧为预留研发办公区域，厂房二共二层，局部四层，其中一层西侧为原料仓库，一层东侧为 1#、2#、3#生产线，二层西侧为混合区、二层东侧为预留区，三层为液态原料投加区，四层为 PVC 树脂粉投加区。分层布置见附图 3-1、3-2。

本项目总平面根据生产工艺的要求进行布置。主要设备尽量集中靠近，根据工艺要求尽可能选择立体布置，废气处理、仓库等辅助区兼顾了各生产装置，便于生产。同时，力求物流顺畅、快捷，各功能区分区清晰，各区之间联系紧密，有利于节省能源和管线、减少损耗、节约用地、方便管理。从总体上看，项目平面布置基本合理。

项目地理位置图见附图 1，项目周边 500 米概况图见附图 2，项目平面布置图见附图 3。

### 4、项目主体工程及产品方案

项目厂区建筑构筑物见表 2-1，主体工程及产品方案见下表 2-2。

**表 2-1 厂区建筑构筑物一览表**

| 项目     | 数值                     | 功能说明                        | 备注   |  |
|--------|------------------------|-----------------------------|--|--|
| 总用地面积  | 15485m <sup>2</sup>    | /                           | /  |  |
| 建筑占地面积 | 8600m <sup>2</sup>     | /                           | /  |  |
| 总建筑面积  | 24899.46m <sup>2</sup> | /                           | /  |  |
| 其中     | 厂房一                    | 建筑面积 9938.67m <sup>2</sup>  | 共二层，局部五层，一层西侧堆放成品，二层为西侧辅料仓库，一到五层东侧为预留研发办公区域  | 高 23.6m  |
|        | 厂房二                    | 建筑面积 14575.29m <sup>2</sup> | 共二层，局部四层，其中一层西侧为原料仓库，一层东侧为 1#、2#、3#生产线，二层西侧为混合区、二层东侧为预留区，三层为液态原料投加区，四层为 PVC 树脂粉投加区 | 高 21.2m  |
|        | 附房                     | 建筑面积 53.26m <sup>2</sup>    | /  | 其中危废仓库 30m <sup>2</sup> ，一般固废仓库 10m <sup>2</sup> ；高 3.6m |
|        | 锅炉房                    | 建筑面积 84.02m <sup>2</sup>    | 通过燃烧生物质燃料供热  | 高 6m   |
|        | 地下泵房及消防水池              | 建筑面积 248.22m <sup>2</sup>   | /  | /  |
|        | 初期雨水池                  | 占地面积 360m <sup>2</sup>      | /  | /  |
|        | 事故应急池                  | 占地面积 180m <sup>2</sup>      | /  | /  |

**表 2-2 建设项目主体工程及产品方案**

| 序号 | 工程名称（车间、生产装置或生产线） | 产品规格                                    | 产品名称     | 设计能力  | 年运行时数 |
|----|-------------------|---|----------|-------|-------|
|    |                   |   |          | t/a   | h     |
| 1  | 3 条 PVC 光学薄膜生产线   | 厚度：不低于 0.025 毫米<br>最宽 2.1 米，长度：根据客户需求制定 | PVC 光学薄膜 | 26000 | 7440  |

注：厚度不低于 0.025 毫米 PVC 薄膜（非 PVC 食品保鲜包装膜）。产品可广泛应用于光学器件，汽车零部件等领域，能改善高分子材料的加工性能或赋予特殊性能。

## 5、原辅材料

建设项目主要原辅材料见表 2-3。

表 2-3 建设项目主要原辅材料一览表

| 序号 | 原辅料名称              |  | 原辅料形态 | 包装规格    | 年用量 (t/a) | 来源 | 储存方式    | 最大存储量 (t) | 存储地点        |
|----|--------------------|--|-------|---------|-----------|----|---------|-----------|-------------|
| 1  | PVC 树脂粉            |  | 固态    | 1 吨/包   | 14700     | 外购 | 袋装      | 200       | 原料仓库        |
| 2  | DOP                | 99.6%邻苯二甲酸二辛酯；<br>0.35%邻苯二甲酸二正戊酯；<br>0.05%辛醇   | 液态    | /       | 4326      | 外购 | 储罐      | 27.2      | DOP 储罐      |
| 3  | 对苯二甲酸二辛酯           | 99.5%对苯二甲酸二辛酯  | 液态    | /       | 4326      | 外购 | 储罐      | 27.2      | 对苯二甲酸二辛酯、储罐 |
| 4  | 大豆油                | 100%环氧大豆油  | 液态    | /       | 294       | 外购 | 储罐      | 27.2      | 大豆油储罐       |
| 5  | 稳定剂 (CZ9809 钙锌稳定剂) | 40%-50%碳酸钡；<br>20%-30%白色矿物油；<br>10%-20%异辛酸锌盐；<br>5%-10%亚磷酸苯基二异癸基酯；<br>1%-2%.2, 2-双[[3[3, 5-双(1, 1-二甲基乙基)-4-羟苯基]-1-氧代丙氧基]甲基]-1, 3-丙二基-3, 5-双(1, 1-二甲基乙基)-4-羟基苯丙酸酯 | 液态    | 180kg/桶 | 294       | 外购 | 20kg/桶装 | 60        | 辅料仓库        |

|    |       |                           |    |                    |                     |    |    |                     |      |
|----|-------|---------------------------|----|--------------------|---------------------|----|----|---------------------|------|
| 6  | 环保增塑剂 | 100%氯化石蜡                  | 液态 | 1t/桶               | 2160                | 外购 | 桶装 | 15                  | 辅料仓库 |
| 7  | 生物质颗粒 | 84%木材;<br>10%木屑; 6%<br>其他 | 固态 | 1吨/包               | 3600                | 外购 | 袋装 | 300                 | 原料仓库 |
| 8  | 机油    | 矿物油                       | 液态 | 180kg/桶            | 1.5                 | 外购 | 桶装 | 0.36                | 辅料仓库 |
| 9  | 导热油   | 基础油                       | 液态 | /                  | 11m <sup>3</sup> /h | 外购 | /  | 11m <sup>3</sup> /h | 锅炉内  |
| 10 | 尿素    | 尿素溶液                      | 液态 | 3m <sup>3</sup> /台 | 2m <sup>3</sup>     | 外购 | 储罐 | 2m <sup>3</sup>     | 锅炉房  |

注：储罐三用两备。本项目原辅料不含列入重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录的物质。

表 2-4 建设项目主要原辅材料理化性质一览表

| 材料名称    | 主要理化性质、燃爆性和毒性   |
|---------|---|
| PVC 树脂粉 | 聚氯乙烯属非结晶性高聚物，其玻璃化温度依分子量大小为 105-75℃，与其他通用塑料相比，聚氯乙烯闪点为 256℃，具有阻燃性和自熄性的特点，具有极好的耐化学腐蚀性，不溶于水，酒精，汽油，在醚、酮及芳烃中能溶胀或溶解。聚氯乙烯树脂，外观为白色稳定性粉末，粒径为 60-250um，表观密度为 0.4-0.6g/ml，100ml 环己酮含 0.5g 树脂的稀溶液粘数 80-160ml/g，常温下 100g 树脂吸收增塑剂 20-30g。不易燃，在特定条件下，如粉尘与空气中的氧气混合形成可燃混合物，遇到明火或电火花时，可能会发生燃烧甚至爆炸。                                       |
| 大豆油     | 本品在常温下为浅黄色黏稠油状液体，易燃，闪点 329.8℃。分子式 C <sub>57</sub> H <sub>106</sub> O <sub>10</sub> ，分子量约为 1000，流动点-3℃，沸点 150℃(0.5Kpa)，粘度 325mpa.S，折光率 1.473(25℃)，在水中的溶解度<0.01(25℃)，水在本品中的溶解度 0.55%(25℃)，溶于烃类、酮类、酯类、高级醇等有机溶剂，微溶于乙醇。本品是一种使用最广泛的聚氯乙烯无毒增塑剂兼稳定剂。与 PVC 树脂相容性好，挥发性低、迁移性小。具有优良的热稳定性和光稳定性，耐水性和耐油性亦佳，可赋予制品良好的机械强度、耐候性及电性能，且无毒性。 |
| 稳定剂     | CZ9809 钙锌稳定剂，低挥发性、闪点 160℃、具有可燃性、低黏度、无色或浅色、无异味、无毒，用于抑制聚氯乙烯(PVC)及氯乙烯共聚物加工时受热分解现象的稳定剂。主要作用是：(1)吸收并中和 HCl，抑制其对 PVC 树脂的热解催化作用；(2)取代聚合物分子中不稳定的烯丙基氯和叔氯原子抑制脱氯化氢；(3)与多烯序列加成，破坏大共轭体系的形成和着色；捕获自由基，阻止氧化反应。  |
| 环保增塑剂   | 氯化石蜡，浅黄色至黄色油状粘稠液体。凝固点<-20℃，闪点 191℃、不易燃，具有阻燃性，相对密度 (25/25℃) 1.22-1.26，低挥发性。溶于苯、醚，微溶于醇，不溶于水。氯化石蜡在接触空气或高温的条件下容易发生自燃或爆炸。  |
| DOP     | 邻苯二甲酸二辛脂，闪点 218℃，高温可燃，简称 DOP，分子式：C <sub>24</sub> H <sub>38</sub> O <sub>4</sub> ，   |

|            |   |
|------------|---|
|            | 分子量：390.30。无色油状液体，比重 0.9861(20/20)，熔点-55℃，沸点 370℃（常压），不溶于水，溶于乙醇、乙醚、矿物油等大多数有机溶剂。急性毒性：LD <sub>50</sub> 6513mg/kg(小鼠经口)；65g/kg(小鼠腹腔)；LC <sub>50</sub> 5000μg/m <sub>3</sub> (小鼠吸入)。DOP 是通用型塑化剂，主要用于聚氯乙烯脂的加工、还可用于化地树脂、醋酸树脂、ABS 树脂及橡胶等高聚物的加工，也可用于造漆、染料、分散剂等、DOP 塑化的 PVC 可用于制造人造革、农用薄膜、包装材料等。 |
| 对苯二甲酸二辛酯   | 对苯二甲酸二辛酯，物质状态：透明至淡色，油状液体；沸点/沸点范围：383℃（760mmHg）；闪火点：218℃；密度：0.984(水=1)；溶解度：4.0mg/20℃；稳定性：稳定；燃烧性质：可燃；毒性：LD <sub>50</sub> ：>5000mg/kg(大鼠，吞食)；LD <sub>50</sub> ：>19670mg/kg(大鼠，皮肤)  |
| 辛醇         | 性状：无色液体；密度（g/mL，20/4℃）：0.8258；折射率（n <sub>D</sub> 20）：1.427；闪点（℃）：68；熔点（℃）：-45；沸点（℃）：171；自燃点（°F）：150；蒸汽压（kpa,20℃）：1 mmHg；蒸汽密度：4.5（空气=1）；溶解性：不溶于水，溶于酒精和大多数动植物油。半数致死剂量（LD <sub>50</sub> ）经口-大鼠->5,000mg/kg，易燃  |
| 碳酸钡        | 性状：白色斜方结晶或粉末；熔点（℃）：811；沸点（℃）：1300（分解）；相对密度（水=1）：4.43；辛醇/水分配系数：-1.32；溶解性：不溶于水，不溶于硫酸，溶于稀盐酸、硝酸、氯化铵溶液、乙醚、氯仿。不燃，急性毒性 LD <sub>50</sub> ：418mg/kg（大鼠经口）；200mg/kg（小鼠经口）   |
| 亚磷酸苯基二异癸基酯 | 性状：液体；密度（g/mL，25/4℃）：0.94；相对蒸汽密度（g/mL，空气=1）：无可用；沸点（℃，常压）：176/5mm Hg；折射率：1.48；闪点（℃）：113；可燃。  |

注：根据附件各物料的 MSDS，仅增塑剂有少量 VOCs 含量，其余物料有机物质沸点较高，常温下挥发性低，故本次新建项目涉及原料均属于低挥发性有机物。

## 6、主要生产设备

本项目主要生产设备一览表，见表 2-5。

表 2-5 本项目主要生产设备一览表（台/套）

| 类别          | 序号 | 名称    | 型号          | 数量（套） | 备注    | 设备位置  |
|-------------|----|-------|-------------|-------|-------|-------|
| PVC 光学薄膜生产线 | 1  | 高速混合机 | 600L        | 2     | 高搅混合  | 厂房二一层 |
|             | 2  | 高速混合机 | 500L        | 2     |       |       |
|             | 3  | 冷拌机   | 1600L       | 1     |       |       |
|             | 4  | 密炼机   | 100L        | 2     | 开炼熔融  |       |
|             | 5  | 行星机   | 250-1500-II | 1     |       |       |
|             | 6  | 轧轮机   | φ22"×72"    | 1     |       |       |
|             | 7  | 轧轮机   | φ30"×126"   | 1     |       |       |
|             | 8  | 轧轮机   | φ26"×90"L   | 1     |       |       |
|             | 9  | 过滤机   | φ10"        | 2     | 过滤    |       |
|             | 10 | 过滤机   | φ13"        | 1     |       |       |
|             | 11 | 五辊压延机 | φ26"×90"L   | 2     | 压延    |       |
|             | 12 | 六辊压延机 | φ30"×126" L | 1     |       |       |
|             | 13 | 卷取机   | /           | 1     | 切边收卷  |       |
|             | 14 | 卷取机   | /           | 2     |       |       |
|             | 15 | 吸尘器   | /           | 1     | 车间地面清 |       |

|    |            |                  |   |  |  |        |
|----|------------|------------------|---|--|--|--------|
|    |            |                  |   |  | 洁，不拖地，不产生地面清洗水。  |        |
| 16 | 电瓶叉车       | /                | 2 |  | 厂内运输   |        |
| 17 | 空压机        | 喷油螺杆双级永磁压缩机      | 1 |  | 压缩空气（一用一备），含油型空压机  |        |
| 18 | 行车         | 16 吨             | 3 |  | 辅助设施   |        |
| 19 | 空气干燥机      | /                | 1 |  | 空气干燥   | 锅炉房    |
| 20 | 生物质锅炉      | 8 吨              | 1 |  | 供热   |        |
| 21 | 冷却塔        | LCT-300T         | 1 |  | 循环冷却   | 厂房二一层  |
| 22 | DOP 储罐     | 32m <sup>3</sup> | 1 |  | 原料暂存，三用二备用，备用储罐规格一致，均可暂存 DOP、对苯二甲酸二辛酯、大豆油，若原料市场价格优惠时，多购置一部分暂存于备用储罐内，储罐用后加盖不清洗。 | 厂区西侧空地 |
| 23 | 对苯二甲酸二辛酯储罐 | 32m <sup>3</sup> | 1 |  |  |        |
| 24 | 大豆油储罐      | 32m <sup>3</sup> | 1 |  |  |        |

### 7、公用工程

(1) 给水：建设项目年用水量为 4371 吨，由通州区统一供水。

(2) 排水：本项目生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准后与初期雨水一并委托先锋镇志康环保服务所送至南通欣源水处理有限公司处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准排入长江南通段。

(3) 供电：建设项目用电量为 1000 万度/年，来自当地市政电网。

(4) 贮运：该项目原材料及产品进出厂使用汽车运输。原辅材料、产品分别贮存于厂房二和厂房一内。

**表 2-7 项目公用及辅助工程一览表**

| 类别   | 工程名称 | 设计能力                       | 备注  |
|------|------|----------------------------|---|
| 主体工程 | 厂房一  | 建筑面积 9938.67m <sup>2</sup> | 新建，高 23.6m，共二层，局部五层，一层西侧堆放成品（约 3200m <sup>2</sup> ），二层为西侧辅料仓库 |

|      |            |   |  |
|------|------------|---|--|
|      |            |   | (约 3200m <sup>2</sup> , 主要存放稳定剂、环保增塑剂、机油), 一到五层东侧为预留研发办公区域, 研发工艺另行评价。  |
|      | 厂房二        | 建筑面积 14575.29m <sup>2</sup>                         | 新建, 高 21.2m, 共二层, 局部四层, 其中一层西侧为原料仓库(约 1700m <sup>2</sup> , 主要存放 PVC 树脂粉、生物质颗粒), 一层东侧为 1#、2#、3#生产线, 二层西侧为混合区、二层东侧为预留区, 三层为液态原料投加区, 四层为 PVC 树脂粉投加区 |
| 贮运工程 | 附房         | 建筑面积 53.26m <sup>2</sup>                            | 新建   |
|      | DOP储罐      | 32m <sup>3</sup>                                    | 新建, 原料暂存, 三用二备用, 直径 2.6 米、罐体高 6m, 单个有容积 27.2 立方, 常温储存, 储罐类型为立式固定顶储罐, 周转批次根据生产情况和配方决定; 围堰高度 1 米; 储罐压力为 6.9kPa, 罐车运至罐区                             |
|      | 对苯二甲酸二辛酯储罐 | 32m <sup>3</sup>                                    |  |
|      | 大豆油储罐      | 32m <sup>3</sup>                                    |  |
| 公用工程 | 给水         | 用水 4371t/a  | 当地自来水管网  |
|      | 排水         | 排水 5072t/a  | 生活污水经化粪池处理后与初期雨水一并委托先锋镇志康环保服务所送至南通欣源水处理有限公司处理  |
|      | 供电系统       | 1000 万KW·h/a  | 由当地电网集中供电  |
|      | 锅炉房        | 建筑面积 84.02m <sup>2</sup>                            | 新建, 配置一台 8t的锅炉, 通过燃烧生物质燃料供热并安装大气污染物自动监控设施。(导热介质为导热油)   |
|      | 供气         | 容积流量 20m <sup>3</sup> /min、压力为 0.8MPa的喷油螺杆双级永磁变频空压机 | /  |
|      | 冷却系统       | LCT-300T冷却塔   | 循环量为 240m <sup>3</sup> /h  |
| 环保工程 | 废气治理       | 拆包粉尘、投料粉尘   | 经设备自带的一套布袋除尘器收集后无组织排放。   |
|      |            | 投料、高搅混合、开炼熔融、过滤、压延废气                                | 一套高压静电除尘除味系统+干式过滤棉+二级活性炭吸附+25m排气筒排放(风机风量为 13000m <sup>3</sup> /h)  |
|      |            | 锅炉燃烧废气  | 一套SCR烟气脱硝技术+ SDS钠基干法脱硫系统+多管+布袋除尘+35m排气筒排放(风机风量为 15000m <sup>3</sup> /h)  |
|      |            |   | 达标排放   |

|      |           |   |   |      |
|------|-----------|---|---|------|
| 废水治理 | 生活污水      | 拟建化粪池 5m <sup>3</sup>                             | 本项目生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B等级标准后与初期雨水一并委托先锋镇志康环保服务所送至南通欣源水处理有限公司处理 |      |
|      | 固废治理      | 一般固废库   | 新建固废仓库 10m <sup>2</sup>   | 新建   |
|      |           | 危废仓库  | 新建危废仓库 30m <sup>2</sup>   | 新建   |
| 噪声治理 |           | 采用隔声、减振，合理布局                                      |   | 达标排放 |
| 风险   | 地下泵房及消防水池 | 建筑面积 248.22m <sup>2</sup> ，消防水池 120m <sup>3</sup> |   | 新建   |
|      | 初期雨水      | 拟建初期雨水池 360m <sup>3</sup>                         |   | 新建   |
|      | 事故应急池     | 180m <sup>3</sup>                                 |   | 新建   |

表 2-8 项目锅炉情况

|                                    |            |
|------------------------------------|------------|
| 型号                                 | YG (L) W 型 |
| 额定热功率                              | 6000kw     |
| 热效率                                | 83.5%      |
| 设计压力 (Mpa)                         | 1.1        |
| 工作压力 (Mpa)                         | 0.8        |
| 燃料耗量 (t/h)                         | 0.483      |
| 燃料共计使用量 (t)                        | 3600       |
| 锅炉规格 (t/h)                         | 8          |
| 导热油 (m <sup>3</sup> /h) (在锅炉内循环使用) | 11         |

表 2-9 项目生物质燃料成分检测报告

|          |             |       |
|----------|-------------|-------|
| 全水       | Mt%         | 6.7   |
| 空干基灰分    | Aad%        | 2.89  |
| 空干基挥发分   | Vad%        | 79.69 |
| 全硫       | St.ad%      | 0.04  |
| 空干基高位发热量 | Qgr.ad 卡/克  | 4649  |
| 收到基低位发热量 | Qnet.ar 卡/克 | 4070  |
| 固定碳      | FCad%       | 15.1  |
| 焦渣特征     | CRC         | 1     |
| 汞及汞化物    |             | 未检出   |
| 全氮       | Nad%        | 0.14  |

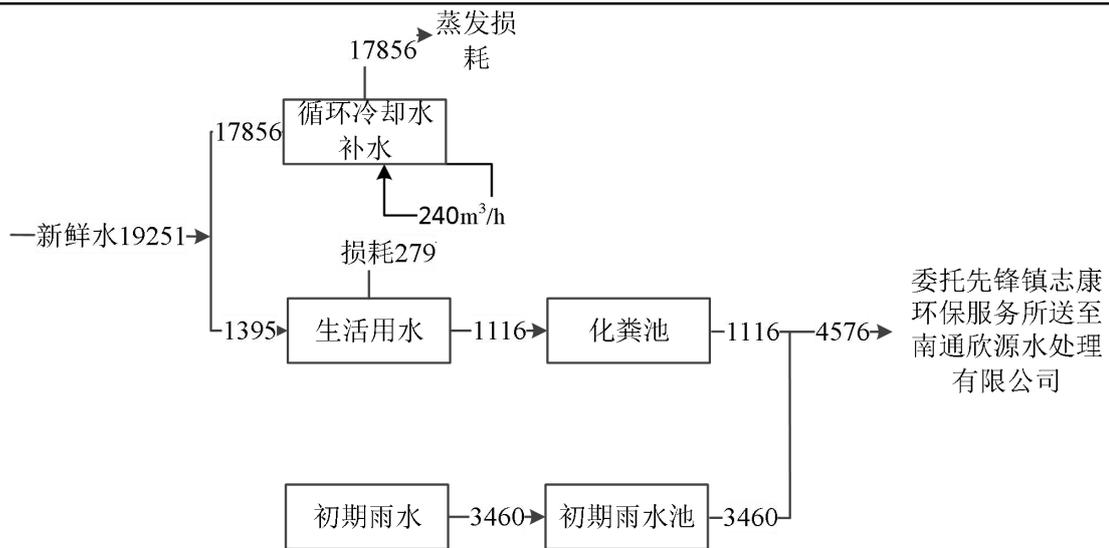


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

### 8、物料平衡

表 2-10 项目物料平衡表

| 投入 (t/a)           |       | 产出 (t/a) |         |          |       |
|--------------------|-------|----------|---------|----------|-------|
| 名称                 | 数量    | 类别       | 名称      | 数量       |       |
| PVC 树脂粉            | 14700 | 进入产品     |         | 26000    |       |
| DOP                | 4326  | 废气       | 非甲烷总烃   | 0.772    |       |
| 对苯二甲酸二辛酯           | 4326  |          | 有组织     | HCL      | 0.309 |
| 大豆油                | 294   |          | 氯乙烯     | 0.302    |       |
| 稳定剂 (CZ9809 钙锌稳定剂) | 294   | 无组织      | 颗粒物     | 0.101    |       |
| 环保增塑剂              | 2160  |          | 非甲烷总烃   | 0.858    |       |
|                    |       |          | HCL     | 0.034    |       |
|                    |       |          | 氯乙烯     | 0.336    |       |
|                    |       | 进入固废     | 进入二级活性炭 | 0.552    |       |
|                    |       |          | 进入废过滤棉  | 5.637    |       |
|                    |       |          | 废油      | 3.48     |       |
|                    |       |          | 收集尘     | 1.369    |       |
|                    |       |          | 废料      | 84.94627 |       |
|                    |       |          | 不合格品    | 5        |       |
| 合计                 | 26100 | 合计       |         | 26100    |       |

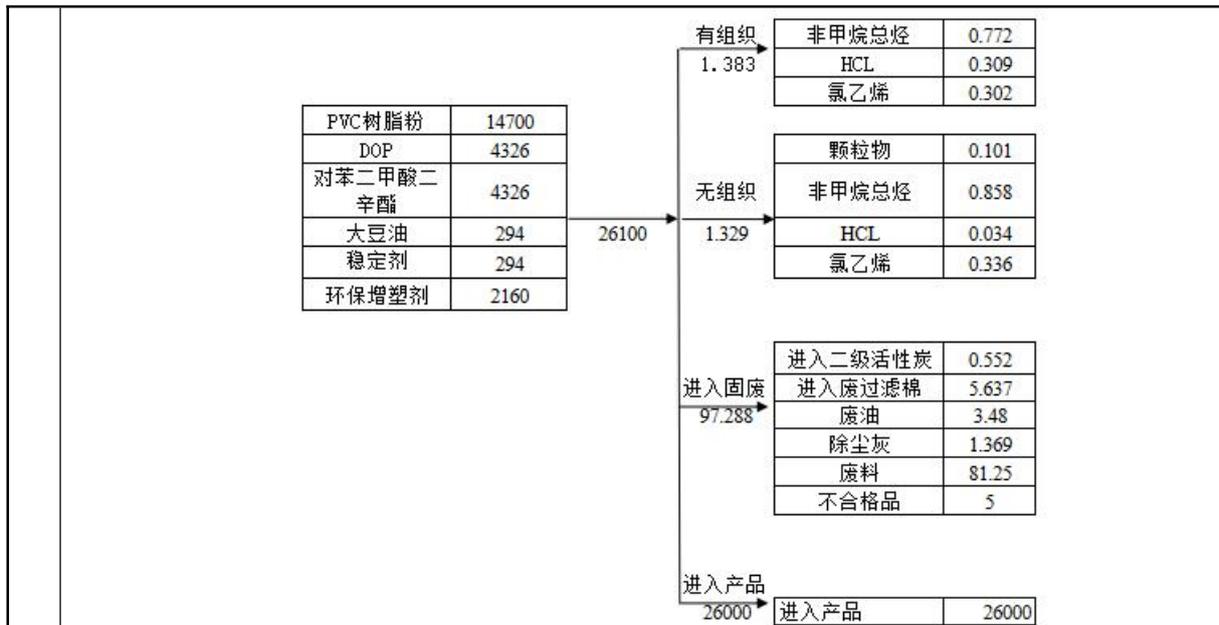


图 2-2 项目物料平衡图（单位 t/a）

### 9、环保投资

项目用于环境保护方面的投资为 148 万元，占本项目总投资的 1.39%。本项目建成时应同时完成项目的治理措施。具体环保投资一览表见表 2-11。

表2-11 本项目环保投资一览表

| 污染源 |      | 环境保护设施名称  |                 | 投资估算<br>(万元) | 处理能力  |
|-----|------|-----------|-----------------|--------------|---|
| 废气  | 有组织  | DA001     | 非甲烷总烃、HCL、氯乙烯   | 40           | 满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准      |
|     |      | DA002     | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨 | 70           | 满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)表 1、表 2、表 5 标准 |
|     | 无组织  | 拆包粉尘、投料粉尘 | 颗粒物             | 布袋除尘器        | 3   |
| 废水  | 生活污水 | 化粪池       |                 | 2            | 委托先锋镇志康环保服务所送至南通欣源水处理有限公司处理                   |
|     | 初期雨水 | 初期雨水池     |                 | 6            |   |

|        |                           |     |   |
|--------|---------------------------|-----|---|
| 固废     | 一般固废仓库（10m <sup>2</sup> ） | 2   | 固废堆场满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求 |
|        | 危废仓库（30m <sup>2</sup> ）   | 4   | 达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求            |
| 噪声     | 高噪声设备减振隔声设施               | 3   | 厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准      |
| 地下水、土壤 | 生产车间防渗措施                  | 10  | 各生产及存放场所采取防渗漏、防流失措施，最大程度避免对地下水和土壤造成污染       |
|        | 原料仓库防渗措施                  |     |   |
|        | 危废仓库防渗措施                  |     |   |
|        | 事故应急池防渗措施                 |     |   |
|        | 一般固废库防渗措施                 |     |   |
|        | 辅料仓库防渗措施                  |     |   |
|        | 储罐区防渗措施                   |     |   |
|        | 初期雨水池防渗措施                 |     |   |
|        | 消防水池防渗措施                  |     |   |
|        | 厂区道路防渗措施                  |     |   |
| 事故应急措施 | 180m <sup>3</sup> 应急池     |     | /   |
| 合计     |                           | 148 | /   |

## 10、生产工艺流程

### (1) 生产工艺及流程简述

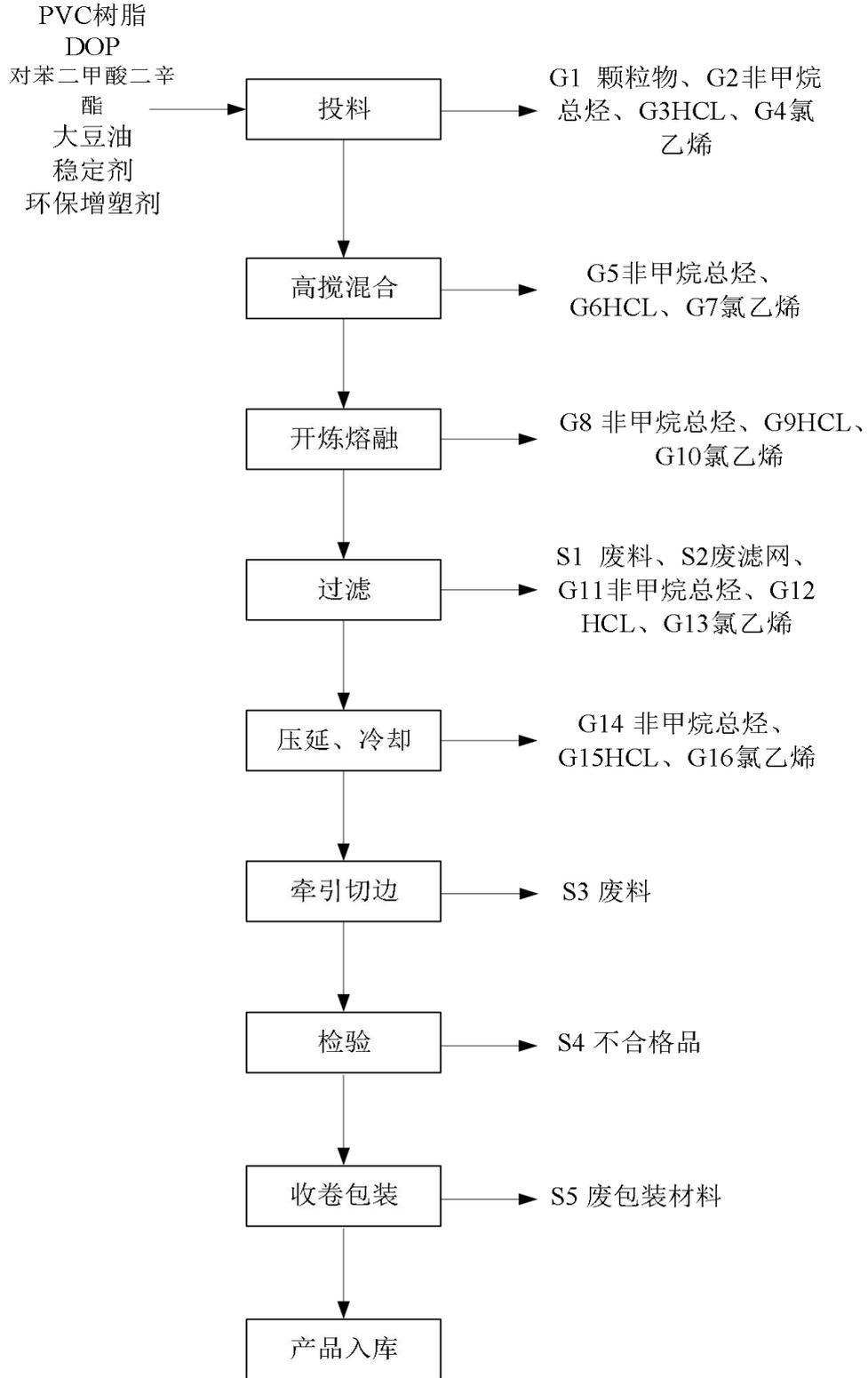


图 2-3 建设项目生产工艺流程图

### 工艺流程说明：

(1) 投料：项目生产车间二的四楼为 PVC 树脂剂量投料层，将 PVC 树脂粉吨袋吊至邻近料仓口后解开吨袋下方绳口，接着将其置于高速混合机料仓口上，由于吨袋尺寸较大，吨袋口与料仓口能紧密贴合。投加 PVC 树脂粉后顺着管道流经三楼的同时将 DOP（二辛脂）、大豆油、稳定剂、环保增塑剂、对苯二甲酸二辛酯等辅料从另外的下料口注入。通过高速混合机自带的称量设备称量，称量过程密闭，因此不会产生称量粉尘，投料过程（本项目拆包过程仅打开小口同时投料，因此本项目拆包粉尘并入投料粉尘）产生少量逸散的 G1 颗粒物。产生少量油雾 G2 以非甲烷总烃计、G3HCL 和 G4 氯乙烯。

(2) 高搅混合：原料经计量后通过高速混合机、冷拌机在密闭环境中 120°C 高温（锅炉供热，燃料为生物质颗粒）高速混合搅拌。产生少量油雾 G5 以非甲烷总烃计、G6HCL 和 G7 氯乙烯。

(3) 开炼熔融：原辅料在高速混合机内充分搅拌后管道泵入密炼机、轧轮机或行星机中进行熔融，采用生物质锅炉加热至 180-200°C，使原辅料融化成凝胶状半成品，此步骤不涉及化学反应。本工序会产生少量油雾 G8 以非甲烷总烃计、G9HCL 和 G10 氯乙烯，主要为增塑剂挥发的有机废气。

(4) 过滤：经过滤机过滤去除颗粒较大的杂质。本工序会产生 S1 废料、S2 废滤网，少量油雾 G11 以非甲烷总烃计、G12HCL 和 G13 氯乙烯。

(5) 压延、冷却：过滤后的凝胶半成品挤入压延机，进行压延，压延温度约 180-200°C。将压延后的 PVC 光学薄膜经过循环冷却水间接冷却，该冷却水不与产品直接接触，循环使用，定期补充新鲜水。本工序挤出会产生少量压延废气 G14 以非甲烷总烃计、G15HCL、G16 氯乙烯。

(6) 牵引切边：将冷却后的 PVC 薄膜通过卷取机自带的切刀修切整齐或切成所需形状。本工序产生少量 S3 废料。

(7) 检验：人工检验有无残次品。本工序产生少量 S4 不合格品。

(8) 收卷、包装、产品入库：切边后的塑料薄膜上卷取机进行收卷、包装、最终产品入库。本工序产生少量 S5 废包装材料。

表 2-12 本项目运营期产污环节汇总表

| 污染因素 | 编号              | 产污环节         | 污染因子    | 排放特性/性质                     | 去向   |
|------|-----------------|--------------|---------|-----------------------------|--|
| 废气   | G <sub>1</sub>  | 拆包、投料        | 颗粒物     | 无组织                         | 设备自带的布袋除尘器管道收集后<br><br>集气罩收集后通过“高压静电除尘除味系统+干式过滤棉+二级活性炭吸附”处理后通过25m高的排气筒达标排放 |
|      | G <sub>2</sub>  |              | 非甲烷总烃   | 有组织/无组织                     |  |
|      | G <sub>3</sub>  |              | HCL     | 有组织/无组织                     |  |
|      | G <sub>4</sub>  |              | 氯乙烯     | 有组织/无组织                     |  |
|      | G <sub>5</sub>  | 高搅混合         | 非甲烷总烃   | 有组织/无组织                     |  |
|      | G <sub>6</sub>  |              | HCL     | 有组织/无组织                     |  |
|      | G <sub>7</sub>  |              | 氯乙烯     | 有组织/无组织                     |  |
|      | G <sub>8</sub>  | 开炼熔融         | 非甲烷总烃   | 有组织/无组织                     |  |
|      | G <sub>9</sub>  |              | HCL     | 有组织/无组织                     |  |
|      | G <sub>10</sub> |              | 氯乙烯     | 有组织/无组织                     |  |
|      | G <sub>11</sub> | 过滤           | 非甲烷总烃   | 有组织/无组织                     |  |
|      | G <sub>12</sub> |              | HCL     | 有组织/无组织                     |  |
|      | G <sub>13</sub> |              | 氯乙烯     | 有组织/无组织                     |  |
|      | G <sub>14</sub> | 压延、冷却        | 非甲烷总烃   | 有组织/无组织                     |  |
|      | G <sub>15</sub> |              | HCL     | 有组织/无组织                     |  |
|      | G <sub>16</sub> |              | 氯乙烯     | 有组织/无组织                     |  |
|      | G <sub>17</sub> | 锅炉燃烧         | 二氧化硫    | 有组织                         | 管线收集后通过SCR烟气脱硝技术+SDS钠基干法脱硫系统+多管+布袋除尘处理后通过35m高的排气筒达标排放                      |
|      | G <sub>18</sub> |              | 颗粒物     | 有组织                         |  |
|      | G <sub>19</sub> |              | 氮氧化物    | 有组织                         |  |
|      | G <sub>20</sub> |              | 氨       | 有组织                         |  |
| 废水   | W <sub>1</sub>  | 压延、冷却        | 循环冷却水废水 | 委托先锋镇志康环保服务所送至南通欣源水处理有限公司处理 | COD、SS   |
|      | W <sub>2</sub>  | 职工生活         | 生活污水    |                             | COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN  |
|      | W <sub>3</sub>  | 初期雨水池        | 初期雨水    |                             | COD、SS   |
| 固废   | S <sub>1</sub>  | 过滤           | 废料      | 一般固废                        | 边角料  |
|      | S <sub>2</sub>  | 过滤           | 废滤网     | 一般固废                        | 滤网   |
|      | S <sub>3</sub>  | 牵引切边         | 废料      | 一般固废                        | 边角料  |
|      | S <sub>4</sub>  | 检验           | 不合格品    | 一般固废                        | 塑料   |
|      | S <sub>5</sub>  | 未沾染化学品的废包装材料 | 收卷      | 一般固废                        | 塑料等  |
|      | S <sub>6</sub>  | 生物质锅炉除尘      | 废气处理    | 一般固废                        | 生物质锅炉烟气粉   |

|                |   |                 |         |      |               |
|----------------|---|-----------------|---------|------|---------------|
|                |   | 灰               |         |      | 尘             |
|                | S <sub>7</sub>  | 收集尘             | 废气处理    | 一般固废 | 粉尘            |
|                | S <sub>8</sub>  | 除尘器废布袋          | 废气处理    | 一般固废 | 布袋            |
|                | S <sub>9</sub>  | 废滤网             | 过滤      | 一般固废 | 滤网            |
|                | S <sub>10</sub>                                       | 生物质锅炉炉渣         | 生物质锅炉燃烧 | 一般固废 | 炉渣            |
|                | S <sub>11</sub>                                       | 废机油             | 设备维护    | 危险废物 | 机油            |
|                | S <sub>12</sub>                                       | 废活性炭            | 废气处理    | 危险废物 | 活性炭           |
|                | S <sub>13</sub>                                       | 废过滤棉            | 废气处理    | 危险废物 | 过滤棉           |
|                | S <sub>14</sub>                                       | 废油桶             | 设备维护    | 危险废物 | 油桶            |
|                | S <sub>15</sub>                                       | 废脱硝催化剂          | 烟气脱硝    | 危险废物 | 二氧化钛催化剂       |
|                | S <sub>16</sub>                                       | 废油              | 废气处理    | 危险废物 | 油             |
|                | S <sub>17</sub>                                       | 沾染化学品的废包装材料     | 包装      | 危险废物 | 沾染化学物质的塑料袋、桶等 |
|                | S <sub>18</sub>                                       | 废抹布和手套          | 劳保      | 危险废物 | 沾染废油的抹布和手套    |
|                | S <sub>19</sub>                                       | 生活垃圾            | 职工生活    | 生活垃圾 | 瓜果纸皮          |
|                | S <sub>20</sub>                                       | 废导热油            | 循环导热    | 危险废物 | 导热油           |
|                | S <sub>21</sub>                                       | 空压机含油废液         | 空压机维护   | 危险废物 | 含油废液          |
|                | 噪声  | 主要噪声源为设备运行产生的噪声 |         |      |               |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>项目用地原为空地，周边为工业厂房、农田和少量居民点，无原有污染情况，不存在原有环境污染问题。</p> |                 |         |      |               |

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|   |  |             |      |      |        |      |
|---|--|-------------|------|------|--------|------|
| 区域环境质量现状  | 项目所在区域环境质量现状及主要环境问题：   |             |      |      |        |      |
|   | <b>一、环境空气质量</b>  |             |      |      |        |      |
|   | 根据《南通市生态环境状况公报（2024年）》，通州区环境空气中可吸入颗粒物（PM <sub>10</sub> ）、二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）、二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）、一氧化碳第95百分位浓度（CO-95%）和臭氧日最大8小时滑动平均值第90百分位浓度（O <sub>3</sub> -8h-90%）分别为44微克/立方米、6微克/立方米、17微克/立方米、1.0毫克/立方米和152微克/立方米，污染物均达到二级标准，属于达标区。2024年通州区主要空气污染物指标监测结果见表3-1。 |             |      |      |        |      |
|   | <b>表3-1 2024年南通市通州区环境空气污染物监测结果统计表 单位：μg/m<sup>3</sup></b>  |             |      |      |        |      |
|   | 污染物  | 评价指标        | 现状浓度 | 标准值  | 占标率（%） | 达标情况 |
|   | SO <sub>2</sub>  | 年平均质量浓度     | 6    | 60   | 10.0   | 达标   |
|   | NO <sub>2</sub>  | 年平均质量浓度     | 17   | 40   | 42.5   | 达标   |
|   | PM <sub>10</sub>   | 年平均质量浓度     | 44   | 70   | 62.9   | 达标   |
|   | PM <sub>2.5</sub>  | 年平均质量浓度     | 26   | 35   | 74.3   | 达标   |
|   | CO   | 第95百分位数年均浓度 | 1000 | 4000 | 25.0   | 达标   |
| O <sub>3</sub>  | 日最大8小时滑动平均值第90百分位数   | 152         | 160  | 95.0 | 达标     |      |
| 由上表可知，2024年度通州区空气中SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 的年均值、CO第95百分位数、O <sub>3</sub> 日最大8小时滑动均值第90百分位数的年均值均达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年均值的二级标准。因此判定项目所在区域属于环境空气质量达标区。                                   |  |             |      |      |        |      |
| 本项目氮氧化物质量现状评价引用南通虹波科技有限公司监测报告（监测单位：江苏添蓝检测技术服务有限公司、监测报告编号为TLJC20251381）数据，报告中氮氧化物检测方法为环境空气氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法HJ479-2009及其修改单（生态环境部公告2018年第31号），南通虹波科技有限公司位于本项目西北侧约3.4km<5km，在数据引用范围以内；监测时间为2025年6月2日~2025年6月9日，在数据引用时效内，数据引用有效。 |  |             |      |      |        |      |

表3-2 污染物引用监测点位基本信息

| 监测点名称      | 监测点坐标             |                | 监测因子 | 相对本项目厂址方位 | 相对本项目厂界距离 |
|------------|-------------------|----------------|------|-----------|-----------|
|            | 经度                | 纬度             |      |           |           |
| 南通虹波科技有限公司 | E:120°55'30.1368" | N:32°6'4.5036" | 氮氧化物 | NW        | 3.4km     |

表3-3 G1大气污染物监测结果 (mg/m<sup>3</sup>)

| 监测点位       | 监测项目 | 取值类型  | 标准值 (mg/m <sup>3</sup> ) | 浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> ) | 最大超标率 (%) | 超标率 (%) | 达标情况 |
|------------|------|-------|--------------------------|---------------------------|-----------|---------|------|
| 南通虹波科技有限公司 | 氮氧化物 | 1小时平均 | 0.25                     | 0.015-0.048               | 19.2      | 0       | 达标   |

监测结果表明，监测点位南通虹波科技有限公司的氮氧化物监测因子浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）标准，表明当地空气质量较好，有一定的环境容量。

## 二、水环境质量

根据《南通市生态环境状况公报（2024年）》，南通市共有16个国家考核断面，均达到省定考核要求，其中15个断面水质达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。55个省考以上断面中九圩港桥、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等16个断面水质符合II类标准，孙窑大桥、碾砣港闸、勇敢大桥、东方大道桥、城港路桥等38个断面水质符合III类标准；无V类和劣V类断面。

## 三、声环境质量

根据《市政府关于印发南通市中心城区声环境功能区划分规定（2024年修订版）的通知》（通政规〔2024〕6号）中声环境功能区划部分内容，本项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，参照《南通市生态环境状况公报（2024年）》市区（不含海门）噪声现状见表3-2。

表3-2 南通市区（不含海门）3类区噪声现状

| 地区       | Leq dB(A) |    | 评价标准 |    | 评价结果 |
|----------|-----------|----|------|----|------|
|          | 昼间        | 夜间 |      |    |      |
| 市区（不含海门） | 56        | 51 | 65   | 55 | 达标   |

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》“厂界外周边

50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于1天。”项目周边50m范围内有声环境敏感目标。需要进行现状监测。

企业于2025年6月11日委托南通科瑞环境科技有限公司对项目各厂界布设4个监测点N1、N2、N3、N4及东南侧居民点N5，进行昼夜噪声实测（监测报告编号：（2025）科瑞（环）字第（262）号）。

**表 3-3 声环境质量现状监测数据（单位：LeqdB（A））**

| 监测时间      | 监测点      | 标准级别 | 昼间   |      | 夜间   |      | 达标情况 |
|-----------|----------|------|------|------|------|------|------|
|           |          |      | 监测值  | 标准限值 | 监测值  | 标准限值 |      |
| 2025.6.11 | N1 东厂界   | 3类   | 58.1 | 65   | 47.8 | 55   | 达标   |
|           | N2 南厂界   | 3类   | 50.3 | 65   | 45.6 | 55   | 达标   |
|           | N3 西厂界   | 3类   | 51.0 | 65   | 45.3 | 55   | 达标   |
|           | N4 北厂界   | 3类   | 51.7 | 65   | 44.5 | 55   | 达标   |
|           | N5 南侧居民点 | 2类   | 51.7 | 60   | 47.2 | 50   | 达标   |

监测结果表明：本项目厂界昼间声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，东南侧居民点声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

#### 四、土壤、地下水环境质量

根据《建设项目环境影响报告编制技术指南》（污染影响类）中“（三）区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准区域环境质量现状-地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。

本项目厂界外500m范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等地下水环境敏感目标。不开展地下水环境现状调查。本项目针对潜在的土壤污染源和污染途径采取了较为有效的防渗措施，措施落实后基本不存在土壤环境污染途径，不开展土壤环境现状调查。

#### 五、生态环境

项目用地范围内无生态环境保护目标，可不开展生态现状调查。

环境

主要环境保护目标

保护目标

1、大气环境

表 3-3 主要大气保护目标

| 类别   | 坐标         |           | 环境保护对象    | 保护内容       | 环境功能区                           | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
|------|------------|-----------|-----------|------------|---------------------------------|--------|----------|
|      | X          | Y         |           |            |                                 |        |          |
| 环境空气 | 120.967798 | 32.020036 | 双盟村       | 50 户/150 人 | 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准 | 东      | 126      |
|      | 120.966902 | 32.017855 | 双盟村村委会    | 10 人       |                                 | 东南     | 25       |
|      | 120.967275 | 32.017668 | 先锋街道敬老院   | 80 人       |                                 | 东      | 80       |
|      | 120.967966 | 32.020680 | 南通绿洲皇冠度假村 | 300 人      |                                 | 东北     | 228      |

2、声环境

表 3-4 主要声环境保护目标

| 序号 | 声环境保护目标名称 | 空间相对位置/m |     |   | 距厂界最近距离/m | 方位 | 执行标准/功能区类别                       | 声环境保护目标情况说明 |
|----|-----------|----------|-----|---|-----------|----|----------------------------------|-------------|
|    |           | X        | Y   | Z |           |    |                                  |             |
| 1  | 双盟村村委会    | 25       | -17 | 2 | 25        | 东南 | 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准 | 砖瓦结构、朝西、2 层 |

注：以厂界右下角为原点。

3、地下水环境

项目厂界外 500 米范围内无地下水环境保护目标。

4、生态环境

项目用地范围内无生态环境保护目标。

1、大气污染物排放标准

①施工期

本项目施工场地扬尘排放执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1 标准，具体见表 3-4。

**表3-4 施工场地扬尘排放浓度限值**

| 废气                | 浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ） | 执行标准                                   |
|-------------------|----------------------------------|--|
| TSP <sup>a</sup>  | 500                              | 《施工场地扬尘排放标准》<br>（DB32/4437-2022）表 1 标准 |
| PM10 <sup>b</sup> | 80                               |  |

a 任一监控点（TSP 自动监测）自整时起依次顺延 15min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据 HJ633 判定设区市 AQI 在 200-300 之间且首要污染物为 PM<sub>10</sub> 或 PM<sub>2.5</sub> 时，TSP 实测值扣除 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  后再进行评价。

b 任一监控点（PM10 自动监测）自整时起依次顺延 1h 的 PM<sub>10</sub> 浓度平均值与同时段所属设区市 PM<sub>10</sub> 小时平均浓度的差值不应超过的限值。

②营运期

本项目大气污染物主要为投料、高搅混合、开炼熔融、过滤、压延工序产生的颗粒物、非甲烷总烃、HCL、氯乙烯以及生物质锅炉燃烧产生的锅炉废气，本项目投料、高搅混合、开炼熔融、过滤、压延废气执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1，表 3 标准，企业厂区内厂房外非甲烷总烃执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1、表 2 二级标准；生物质锅炉燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）标准。具体标准值见表 3-5、3-6。

**表 3-5 项目大气污染物排放标准**

| 类别   | 污染物   | 最高允许排放浓度 | 最高允许排放速率（kg/h） | 监控位置         | 单位边界大气污染物排放监控浓度限值（ $\text{mg}/\text{m}^3$ ） | 执行标准                                       |
|------|-------|----------|----------------|--------------|---|--|
|      |       |          |                |              | 浓度（ $\text{mg}/\text{m}^3$ ）                |  |
| 工艺废气 | 非甲烷总烃 | 60       | 3              | 车间排气筒出口或生产设施 | 4.0   | 江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3 标准 |
|      | HCl   | 10       | 0.18           |              | 0.05  |  |

|        |                       |               |                      |       |          |   |
|--------|-----------------------|---------------|----------------------|-------|----------|---|
|        | 氯乙烯                   | 5             | 0.54                 | 排气筒出口 | 0.15     | 《恶臭污染物排放标准》<br>(GB14554-93)中表1、<br>表2标准         |
|        | 颗粒物                   | 20            | 1                    |       | 0.5      |   |
|        | 臭气浓度                  | 6000<br>(无量纲) | /                    |       | 20 (无量纲) |   |
| 锅炉燃烧废气 | 颗粒物                   | 10            | /                    | 烟囱或烟道 | /        | 《锅炉大气污染物排放标准》<br>(DB32/4385-2022)<br>表1、表2、表5标准 |
|        | 二氧化硫                  | 35            | /                    |       | /        |   |
|        | 氮氧化物                  | 50            | /                    |       | /        |   |
|        | 汞及其化合物                | 0.03          | /                    |       | /        |   |
|        | 氨                     | 2.28          | /                    |       | /        |   |
|        | 烟气黑度<br>(林格曼黑度)<br>/级 | 1级            | /                    |       | /        |   |
|        | 基准氧含量                 | 9%            | 燃生物质锅炉(单台出力65t/h及以下) |       |          |   |

注：根据生物质燃料检测报告，不涉及汞，但为了提高后续监管的要求，避免违规排放，对汞及其化合物进行例行监测。

锅炉废气排口实测的大气污染物排放浓度，应按照以下公式换算为基准氧含量（9%）条件下的排放浓度，并以此作为达标判定的依据：

$$\rho = \rho' \times \frac{21 - \varphi(O_2)}{21 - \varphi'(O_2)}$$

式中： $\rho$ ——大气污染物基准氧含量排放浓度， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；

$\rho'$ ——实测的大气污染物排放浓度， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；

$\varphi(O_2)$ ——基准氧含量，%；本项目基准含氧量为9%；

$\varphi'(O_2)$ ——实测的氧含量，%。

**表 3-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值**

| 污染物  | 监控点限值 (mg/m <sup>3</sup> ) | 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   |           |

**2、水污染物排放标准**

本项目生活污水经化粪池处理达标后与初期雨水一并委托先锋志康环保服务所送入南通欣源水处理有限公司。南通欣源水处理有限公司的接管标准执行《污水综合排放标准》(GB/T 8978-1996)表 4 规定的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 等级标准。尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)中一级 A 标准,2023 年 3 月 28 日起三年后执行江苏地标《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)中 C 标准。企业后期雨水最终排入南侧龙潭坝横河,后期雨水排放执行南通市雨水管控要求,即 COD≤40mg/L、SS≤30mg/L。具体见表 3-7。

**表 3-7 污水处理厂的接管、排放标准 单位: mg/L (pH 无量纲)**

| 项目            | pH  | COD  | SS   | NH <sub>3</sub> -N | TP   | TN           |
|---------------|-----|------|------|--------------------|------|--------------|
| 接管标准          | 6~9 | ≤500 | ≤400 | ≤45*               | ≤8*  | ≤70*         |
| 排放标准(一级 A 标准) | 6~9 | ≤50  | ≤10  | ≤5 (8) [1]         | ≤0.5 | ≤15          |
| 排放标准(C 标准)    | 6~9 | ≤50  | ≤10  | ≤4 (6) [2]         | ≤0.5 | ≤12 (15) [2] |

注: 1) \*参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 等级标准。

2) [1]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) [2]每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

**3、噪声排放标准**

**①施工期**

本项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的要求。

**表3-8 建筑施工场界环境噪声排放限值 (单位: dB (A))**

| 适用区域 | 标准限值 (dB (A)) |    | 执行标准             |
|------|---------------|----|------------------|
|      | 昼间            | 夜间 |                  |
| 各厂界  | 70            | 55 | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》 |

## ②运营期

根据《市政府关于印发南通市中心城区声环境功能区划分规定（2024年修订版）的通知》（通政规〔2024〕6号），本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，南侧居民点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，具体见表3-9。

表3-9工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB（A））

| 适用区域  | 功能区类别 | 标准限值（dB（A）） |    | 执行标准                           |
|-------|-------|-------------|----|--------------------------------|
|       |       | 昼间          | 夜间 |                                |
| 各厂界   | 3类    | 65          | 55 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） |
| 南侧居民点 | 2类    | 60          | 50 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）         |

## 4、固体废弃物

一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险废物贮存执行《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》（HJ1276-2022）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）中相关规定要求；生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第157号）。

|   |   |           |              |            |            |            |              |       |   |
|---|---|-----------|--------------|------------|------------|------------|--------------|-------|---|
| 总量控制指标  | <b>1、项目总量控制指标如下：</b>                      |           |              |            |            |            |              |       |   |
|   | (1) 根据工程分析，项目污染物排放总量控制指标见表 3-10。          |           |              |            |            |            |              |       |   |
|   | <b>表 3-10 项目污染物排放总量控制（考核）建议指标表 单位：t/a</b> |           |              |            |            |            |              |       |   |
|   |   | <b>种类</b> | <b>污染物名称</b> | <b>产生量</b> | <b>削减量</b> | <b>托运量</b> | <b>外排环境量</b> |       |   |
|   |   | 废水        | 废水量          | 5072       | /          | 5072       | 5072         |       |   |
|   |   |           | COD          | 1.613      | 0.055      | 1.558      | 0.254        |       |   |
|   |   |           | SS           | 1.884      | 0.588      | 1.296      | 0.051        |       |   |
|   |   |           | 氨氮           | 0.039      | 0          | 0.039      | 0.025        |       |   |
|   |   |           | 总磷           | 0.007      | 0.001      | 0.006      | 0.003        |       |   |
|   |   |           | 总氮           | 0.067      | 0          | 0.067      | 0.076        |       |   |
|   |   | 废气        | 有组织          | 非甲烷总烃      | 7.722      | 6.95       | /            | 0.772 |   |
|   |   |           |              | HCL        | 0.309      | 0          | /            | 0.309 |   |
|   |   |           |              | 氯乙烯        | 3.021      | 2.719      | /            | 0.302 |   |
|   |   |           |              | 二氧化硫       | 1.836      | 1.744      | /            | 0.092 |   |
|   |   |           |              | 颗粒物        | 135.36     | 135.198    | /            | 0.162 |   |
|   |   |           |              | 氮氧化物       | 3.672      | 3.305      | /            | 0.367 |   |
|   |   |           |              | 氨          | 0.051      | 0          | /            | 0.051 |   |
|   |   |           | 无组织          | 颗粒物        | 1.47       | 1.369      | /            | 0.101 |   |
|   |   |           |              | 非甲烷总烃      | 0.858      | 0          | /            | 0.858 |   |
|   |   |           |              | HCL        | 0.034      | 0          | /            | 0.034 |   |
|   |   |           |              | 氯乙烯        | 0.336      | 0          | /            | 0.336 |   |
|   |   |           |              | 固废         | 一般固废       | 254.857    | 254.857      | /     | 0 |
|   |   |           |              |            | 危险固废       | 25.234     | 25.234       | /     | 0 |
|   |   |           |              |            | 生活垃圾       | 14.05      | 14.05        | /     | 0 |
|   | <b>(2) 总量复算</b>                           |           |              |            |            |            |              |       |   |
| <p>根据《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见(试行)的通知》（通环办[2023]132 号文）中的要求“环境影响报告书（表）编制时，应按照相关规定选择适用可行的核算方法确定建设项目污染物排放量，且不得大于对应行业《排污许可申请与核发技术规范》中规定方法所测算的污染物排放量。</p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉（HJ953-2018）中规</p> |   |           |              |            |            |            |              |       |   |

定的方法所测算本项目的排污总量。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），非甲烷总烃年许可排放量根据下面公式计算。

$$M_i = C \times Q_i \times T_i \times 10^{-9}$$

$$E_{\text{年许可}} = \sum_{i=1}^n M_i$$

E 年许可——某项大气污染物年许可排放量，t/a；

M<sub>i</sub>——第 i 个主要排放口某项大气污染物年许可排放量，t/a；

C——某项大气污染物许可排放浓度限值（标态），mg/m<sup>3</sup>；

Q<sub>i</sub>——第 i 个主要排放口风量（标态），m<sup>3</sup>/h；

T<sub>i</sub>——第 i 个主要排放口对应生产单元设计年生产时间，h/a；

根据计算非甲烷总烃：E 年许可=13000\*60\*7440\*10<sup>-9</sup>=5.357t/a>0.772t/a；

因此，本项目非甲烷总烃的年许可排放总量为 0.772t/a；

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉（HJ953-2018）》，二氧化硫、颗粒物、氮氧化物年许可排放量根据下面公式计算。

$$E_{\text{年许可}} = \sum_{i=1}^n C_i \times V_i \times R_i \times \delta_i \times 10^{-6}$$

E 年许可——锅炉排污单位污染物年许可排放量，t；

C<sub>i</sub>——第 i 个主要排放口污染物排放标准浓度限值，mg/m<sup>3</sup>；

V<sub>i</sub>——第 i 个主要排放口基准烟气量，标立方米/千克或标立方米/立方米；

R<sub>i</sub>——第 i 个主要排放口所对应的锅炉前三年年平均燃料使用量，t；

δ<sub>i</sub>——第 i 个主要排放口所对应的大气污染物许可排放量调整系数，根据表 6 本项目二氧化硫取 1、颗粒物取 1、氮氧化物取 1；

根据计算二氧化硫：E 年许可=50\*6.24\*3600\*1\*10<sup>-6</sup>=1.123t/a>0.092t/a；

颗粒物：E 年许可=20\*6.24\*3600\*1\*10<sup>-6</sup>=0.449t/a>0.162t/a；

氮氧化物： $E_{\text{年许可}}=150*6.24*3600*1*10^{-6}=3.37\text{t/a}>0.367\text{t/a}$ ；

因此，本项目二氧化硫的年许可排放总量为 0.092t/a、颗粒物的年许可排放总量为 0.162t/a、氮氧化物的年许可排放总量为 0.367t/a；

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ948-2018)，COD、氨氮、TP、TN 年许可排放量根据下面公式计算。

$$E_{\text{年许可}} = Q \times C \times T \times 10^{-6}$$

E 年许可——污染物年许可排放量，t/a；

Q——排水量，m<sup>3</sup>/d；

C——污染物许可排放浓度限值，mg/L；

T——设计年生产时间，d；

根据计算 COD： $E_{\text{年许可}}=5072*500*10^{-6}=2.536\text{t/a}>1.558\text{t/a}$

氨氮： $E_{\text{年许可}}=5072*45*10^{-6}=0.228\text{t/a}>0.039\text{t/a}$

TP： $E_{\text{年许可}}=5072*8*10^{-6}=0.041\text{t/a}>0.006\text{t/a}$

TN： $E_{\text{年许可}}=5072*70*10^{-6}=0.355\text{t/a}>0.067\text{t/a}$

因此，本项目 COD 的年许可排放总量为 1.558t/a；氨氮的年许可排放总量为 0.039t/a；TP 的年许可排放总量为 0.006t/a；TN 的年许可排放总量为 0.067t/a。

(3) 本项目污染物总量控制指标如下：

(1) 废水（接管量/外排环境量）：COD1.558/0.254t/a、氨氮 0.039/0.025t/a、总磷 0.006/0.003t/a、总氮 0.067/0.076t/a。

(2) 废气：非甲烷总烃（有组织排放量/无组织排放量）：0.772/0.858t/a，颗粒物（有组织排放量/无组织排放量）：0.162/0.101t/a，二氧化硫（有组织排放量）：0.092t/a，氮氧化物（有组织排放量）：0.367t/a。

(3) 固体废物：按照要求全部合理处置。

## 2、平衡方案

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）中“二十四、橡胶和塑料制品业 塑料制品业 292”，本项目属于“年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921”类，属于实施简化管理的行业。对照“五十一、通用工序-109 锅

炉”，本项目属于“除纳入重点排污单位名录的，单台且合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）以下的锅炉（不含电热锅炉）”，属于实施登记管理的行业，因此本项目从严执行简化管理，需通过交易获得排污总量指标。

根据《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见(试行)的通知》(通环办[2023]132 号文)中的要求“需编制报批环境影响报告书(表)的新（改、扩）建项目（不含生活污水及工业废水集中处理厂、垃圾处理场、危险废物填埋和医疗废物处置厂），且属于《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的重点管理或简化管理的排污单位，需通过交易获得新增排污总量指标。指标种类为化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、颗粒物等 8 种。排污单位在排污许可证申领前，应当通过交易获得环评批复的新增排污总量指标。本项目属于简化管理的排污单位，因此，本项目需在排污许可证申领前取得化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、挥发性有机物、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物的排放总量指标。

## 四、主要环境影响和保护措施

|           |  |
|-----------|--|
| 施工期环境保护措施 | <p><b>施工期环境保护措施</b></p> <p>1、废气防治措施</p> <p>施工过程中废气主要来源于施工机械驱动设备（如柴油机等）和运输及施工车辆所排放的废气，以及建筑材料如水泥、白灰、砂子以及土方等在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染；各种运输车辆往来造成地面扬尘；施工垃圾堆放及清运过程中产生扬尘。</p> <p>上述施工过程中产生的废气、粉尘及扬尘将会造成周围大气环境污染，其中以扬尘的危害较为严重。</p> <p>施工期间产生的粉尘（扬尘）污染主要取决于施工作业方式、材料的堆放及风力等因素，其中受风力因素的影响最大。随着风速的增大，施工扬尘产生的污染程度和超标范围也将随之增强和扩大。</p> <p>为减轻粉尘和扬尘污染程度和影响范围，且本施工作业场地周边存在散户居民、双盟村村委会等，在施工过程中必须根据《2022年江苏省建筑工地扬尘专项治理工作方案》（苏建质安[2022]109号）采取以下措施：</p> <p>（1）对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应在专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂；</p> <p>（2）开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量，而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷；</p> <p>（3）运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘；</p> <p>（4）应首选使用商品混凝土，若需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施；</p> <p>（5）落实工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出</p> |
|-----------|--|

入车辆清洗、渣土车辆密闭运输，及时清运建筑渣土和垃圾，对不能及时清运的土方、裸土要采取绿化或覆盖措施；

(6) 当风速过大时，应停止作业。

综上所述，项目施工阶段产生的废气对周边环境的影响较小。

## 2、废水防治措施

①施工场地四周设排水沟，设置固定的车辆冲洗场所，施工燃油机械维护和冲洗的含油污水经隔油、沉淀，用于场地防尘及冲洗用水，不外排。同时加强施工机械管理，防止油的跑、冒、漏、滴。

②工程完工后尽快完善厂区绿化和固化地面，尽量减少雨水对裸露地表的冲刷，减小水土流失对地表水的影响。

③实行一水多用、循环利用、节约用水的原则、对施工废水应分类收集，按其不同的性质，做相应的处理后循环利用或排放。

④砂浆和石灰浆废液宜集中处理，干化后与固体废物一起进行处置。

## 3、噪声防治措施

鉴于施工场地的开放性质及施工机械自身特点，不易进行噪声防治，只能从声源上控制和靠距离、绿化等自然衰减，尽量降低对周围环境的影响。施工期噪声控制主要措施有：

①从声源上控制，在满足施工需要的前提下，尽可能选取噪声低、振动小、能耗小的先进设备。同时加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而使机械噪声增大的现象发生。

②减少噪声干扰范围，充分利用地形、地物等自然条件，选择环境要求低的位置安放强噪声设施；移动噪声源如空压机、混凝土搅拌机等应尽可能屏蔽，在可能的条件下应尽量远离噪声敏感区，以减少噪声对周围地区的影响。同时施工场地应采用屏障围护，减弱噪声对外辐射，同时应在不同的施工阶段，按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工场界进行噪声控制。

③施工车辆，特别是重型运载车辆的运行线路和时间，应尽量避免噪声敏感区域和敏感时段。进出施工场地的车辆应严格执行施工计划，按城市交通管制规

定和规定路线进出场地，并设专人负责指挥小区内部运输交通运输和接入，在项目施工出入口前后应设置标示牌，施工场地车辆出入地点应尽量远离敏感点，经过敏感地段必须限速、禁鸣。

④加强对施工人员的环境宣传和教育，使他们认真落实各项降噪措施，做到文明施工。在保证施工质量前提下，加快施工进度，尽量缩短工期。尽量将高噪声设备安排在白天施工，禁止夜间（22时至次日6时）施工。

综上所述，施工期，设备机械噪音会对周围的居民有一定的影响，严格按照以上措施进行控制，将会有效降低噪声。

#### 4、固废防治措施

施工期间将产生大量的建筑垃圾和生活垃圾，施工产生的渣土和建筑垃圾应及时清运至规定的地点进行堆放或填埋，对其中具有利用价值的加以回收；生活垃圾集中收集并统一清运交由环卫部门进行处理。只要加强管理采取有力措施，施工期间的固体废物不会对周围环境产生不良影响。具体控制措施如下：

①施工人员居住区的生活垃圾实行袋装化，每天由清洁员清理，集中送至指定堆放点。

②尽量减少建筑材料在运输、装卸、施工过程中的流失，建筑垃圾应在批定的堆放点存放，并及时用于场内地坪、填沟等消化处理，或者送城市垃圾填埋场。

**运营期环境影响分析：**

本项目在运营期产生的主要污染物有废水、废气、噪声、固废。

**一、废气****1、大气污染物产排污分析****(1) 拆包粉尘、投料粉尘 (G1)**

PVC 树脂粉投料过程产生少量逸散的拆包、投料颗粒物，因 2921 塑料薄膜制造行业系数表不涉及颗粒物产生，本项目拆包粉尘、投料粉尘系数参考《环境影响评价实用技术指南第二版》中粉尘产生量约粉料用量的 0.1‰~0.4‰，本项目投料过程基本密闭，因此取 0.1‰。项目 PVC 树脂粉原材料用量 14700t/a，则拆包、投料过程中粉尘产生量约为 1.47t/a。根据业主提供资料，本项目每袋原料用量为 1t，投料过程约 4min，则一年生产批次约为 14700 次，投料年用时间总计 980h，产生的废气经高搅密炼机设备自带的管道收集后通过布袋除尘器（捕集率以 98%计）（根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》表 A.2，袋式除尘处理颗粒物为可行性技术，故使用“布袋除尘系统”为可行性技术）处理（除尘效率以 95%计），因拆包、投料粉尘产排量不大，且《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》对塑料薄膜制造业的投料粉尘无必须有组织排放的要求，因此本项目拆包、投料粉尘无组织排放，无组织颗粒物排放量为 0.101t/a。

(2) 投料、高搅混合、开炼熔融、过滤、压延废气 (G2)、(G5)、(G8)、(G11)、(G14) 非甲烷总烃、(G3)、(G6)、(G9)、(G12)、(G15) HCL、(G4)、(G7)、(G10)、(G13)、(G16) 氯乙烯

项目在投料、高搅混合、开炼熔融、过滤、压延过程中会产生少量的有机废气、油雾（以非甲烷总烃计），有机废气主要来源为 PVC 树脂粉，大豆油，二辛脂 (DOP)、对苯二甲酸二辛酯、环保增塑剂（氯化石蜡），因环氧大豆油、二辛脂、环保增塑剂、对苯二甲酸二辛酯沸点较高，挥发性低，《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中无对应产污环节，参照《上海市环境保护局关于印发<上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法（试行）>的通知》（沪

环保总（2017）70号）表 1-4 塑料袋膜制品制造系数（0.33kg/吨产品），项目产能 26000 吨，共计产生非甲烷总烃 8.580 吨。

其中氯化氢产污系数参考《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》（林华影，林瑶、张伟等，中国卫生检验杂志，2008 年 4 月，18 卷 4 期），该文献试验中称取 25g 纯聚氯乙烯粉末，置于 250ml 木塞碘量瓶中，在 90-250°C 区间逐步升温，在不同温度下恒温 0.5h 后，对热解气体进行分析，结果表明在 90~220°C 温度区间内，分解出的氯化氢浓度范围为 0.95-19.46mg/m<sup>3</sup>，按最不利情况进行氯化氢的源强计算，即氯化氢 19.46mg/m<sup>3</sup>，再根据实验样品重量得出氯化氢的产污系数为 194.6mg/t-PVC，本项目加热温度在 180°C-200°C，可以参照此文，产物系数保守取 194.6mg/t-PVC，建设单位在原料中添加了 CZ9809 钙锌稳定剂，一种用于抑制聚氯乙烯(PVC)及氯乙烯共聚物加工时受热分解现象的稳定剂，根据《钙/锌复合热稳定剂在硬质 PVC 中的应用研究》（李明、严海彪、陈艳林、王晓燕等，塑料助剂，2008 年第 2 期），使用国产钙锌稳定剂，180°C 时，PVC 脱出氯化氢的速率降为 0.053，190°C 时，PVC 脱出氯化氢的速率降为 0.12，本项目工作温度范围为 180-200°C，保守取 0.12，则使用钙锌稳定剂后产污系数保守取 23.35mg/t-PVC，本项目共计使用 PVC 树脂粉 14700t/a，共计产生 HCL0.0003t。

项目氯乙烯产污系数参考《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》（林华影，林瑶、张伟等，中国卫生检验杂志，2008 年 4 月，18 卷 4 期），该文献试验中称取 25g 纯聚氯乙烯粉末，置于 250ml 木塞碘量瓶中，在 90-250°C 区间逐步升温，在不同温度下恒温 0.5h 后，对热解气体进行分析，结果表明在 90~220°C 温度区间内，分解出的氯乙烯浓度范围为 1.03-22.84mg/m<sup>3</sup>，按最不利情况进行氯乙烯的源强计算，即氯乙烯 22.84mg/m<sup>3</sup>，再根据实验样品重量得出氯乙烯的产污系数为 228.4mg/t-PVC，本项目加热温度在 180°C-200°C，可以参照此文，产污系数保守取 228.4mg/t-PVC，本项目共计使用 PVC 树脂粉 14700t/a，则共计产生氯乙烯 0.0034t。

产生的废气经集气罩收集（捕集率以 90%计）后采用“高压静电除尘除味系统+干式过滤棉+二级活性炭吸附”处理（本项目干式过滤棉设计 2 层过滤棉，每道

过滤处理效率取 50%，高压静电除尘除味系统去除效率可达 36%，项目单级活性炭去除效率取 21%，总去除效率按 90%计，非甲烷总烃、HCl、氯乙烯去除效率按 90%计）后通过 25m 高的排气筒达标排放，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.772t/a，HCL 有组织排放量为 0.0003t/a，氯乙烯有组织排放量为 0.0003t/a。

### (3) 生物质锅炉燃烧废气

#### 1) 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物

根据《锅炉产排污量核算系数手册》中工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-生物质工业锅炉，项目生物质燃烧量为 3600t/a，本项目燃烧生物质废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的产生系数情况见表 4-1：

**表 4-1 生物质燃烧废气产生情况表**

| 生物质使用量 | 污染物名称 | 产污系数                         | 污染物产生情况                   |
|--------|-------|------------------------------|---------------------------|
| 3600t  | 废气量   | 6240<br>Nm <sup>3</sup> /吨原料 | 22464000m <sup>3</sup> /a |
|        | 二氧化硫  | 17S<br>kg/吨原料                | 1.836t/a                  |
|        | 颗粒物   | 37.6kg/吨原料                   | 135.36t/a                 |
|        | 氮氧化物  | 1.02kg/吨原料                   | 3.672t/a                  |

注：根据项目生物质燃料成分检测报告，本项目生物质含硫量为 0.04%，因此 17S=17×0.04=0.68。

#### 2) 氨

本项目拟采用尿素作为脱硝还原剂，根据《工业锅炉污染防治可行技术指南》（HJ1178-2021），SCR 脱硝技术以氨水、尿素等作为脱硝还原剂，新建项目宜控制氨逃逸质量浓度低于 2.28mg/m<sup>3</sup>。本项目烟气量为 15000m<sup>3</sup>/h，氨产生浓度保守取值为 2.28mg/m<sup>3</sup>，根据计算，氨的产生量为 0.2544t/a，排放量为 0.2544t/a。

锅炉产生的燃烧废气经管道收集后通过 SCR 烟气脱硝技术+SDS 钠基干法脱硫系统+多管+布袋除尘处理后接管 35m 排气筒（DA002）排放，收集效率 100%，根据《江苏睿豪新材料科技有限公司 8 吨生物质锅炉烟气处理项目技术方案书》中的效率，SDS 钠基干法脱硫系统去除效率为 95%，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 锅炉产排污量核算系数手册》，多管除尘去除效率为 70%，袋式除尘效率为 99.6%，因此多管+布袋除尘总效率为 99.88%，SCR 脱硝技术去除效率为 70%。

#### (4) 臭气浓度

本项目生产过程中产生的有机废气不能够 100%捕集，因此会散发出异味，该无组织废气对外环境的影响带有较强的主观性，将此部分废气以臭气浓度评价。

项目异味产生主要来源于 PVC 在生产过程中以及氨逃逸产生少量异味的散发，该臭气浓度较低。类比同类项目，本项目生产过程中产生的臭气浓度均低于厂界标准（20，无量纲）。

##### 1) 评价方法

美国纳德提出将臭气感觉强度从“无气味”到“臭气强度极强”分为五级，具体分法见表 4-2。

表 4-2 恶臭强度分级

| 臭气强度分级 | 臭气感觉强度   | 污染程度 |
|--------|----------|------|
| 0      | 无气味      | 无污染  |
| 1      | 轻微感到有气味  | 轻度污染 |
| 2      | 明显感到有气味  | 中等污染 |
| 3      | 感到有强烈气味  | 重污染  |
| 4      | 无法忍受的强臭味 | 严重   |

##### 2) 类比分析

项目异味分析采取定性分析，一般在车间下风向 20m 范围内有较强的异味（强度约 3~4 类），在 20m~50m 范围内很容易感觉到气味的存在（轻度约 2~3 类），在 50~100m 处气味就很弱（强度约 1~2 类），在 100m 外基本闻不到气味。随着距离的增加，气味浓度会迅速下降，南通地区春夏以东南风为主，冬季以西北风居多，距离本项目生产间最近的敏感目标为东侧 25m 的双盟村村委会，臭气强度为 2~3 类，即“明显感到有气味~感到有强烈气味”的程度。

因此为使异味对周围环境影响减至最低，建设项目采取如下措施：

- ①加大车间机械通风风量，密闭生产；
- ②加强周边绿化，种植可吸收异味的植物。

该项目在采取以上措施后，臭气浓度对周围环境的影响将大大降低。

建设项目工艺废气有组织产生情况见表 4-3。无组织废气产生情况见表 4-4。

表 4-3 建设项目有组织废气产生及排放情况

| 工序                 | 污染源   | 污染物   | 污染物产生                     |                            |              |              | 治理措施                       |        | 污染物排放                     |                            |              |              | 执行标准<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放时间/h |
|--------------------|-------|-------|---------------------------|----------------------------|--------------|--------------|----------------------------|--------|---------------------------|----------------------------|--------------|--------------|------------------------------|--------|
|                    |       |       | 风量<br>(m <sup>3</sup> /h) | 浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 速率<br>(kg/h) | 产生量<br>(t/a) | 工艺                         | 效率     | 风量<br>(m <sup>3</sup> /h) | 浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 速率<br>(kg/h) | 排放量<br>(t/a) |                              |        |
| 投料、高搅混合、开炼熔融、过滤、压延 | DA001 | 非甲烷总烃 | 13000                     | 79.839                     | 1.038        | 7.722        | 高压静电除尘+干式过滤棉+活性炭吸附         | 90%    | 13000                     | 7.984                      | 0.104        | 0.7722       | 60                           | 7440   |
|                    |       | HCL   |                           | 0.003                      | 0.0004       | 0.00027      |                            | 0      |                           | 0.003                      | 0.0004       | 0.0003       | 10                           | 7440   |
|                    |       | 氯乙烯   |                           | 0.032                      | 0.0004       | 0.0031       |                            | 90%    |                           | 0.003                      | 0.0004       | 0.0003       | 5                            | 7440   |
| 锅炉燃烧               | DA002 | 二氧化硫  | 15000                     | 21.935                     | 0.329        | 2.448        | SCR烟气脱硝技术+SDS钠基干法脱硫系统+多管+布 | 95%    | 15000                     | 1.097                      | 0.016        | 0.1224       | 35                           | 7440   |
|                    |       | 颗粒物   |                           | 1212.903                   | 18.194       | 135.36       |                            | 99.88% |                           | 1.455                      | 0.022        | 0.1624       | 10                           | 7440   |
|                    |       | 氮氧化物  |                           | 32.903                     | 0.494        | 3.672        |                            | 70%    |                           | 9.871                      | 0.148        | 1.1016       | 50                           | 7440   |
|                    |       | 氨     |                           | 2.28                       | 0.034        | 0.2544       |                            | 0%     |                           | 2.28                       | 0.034        | 0.2544       | 2.28                         | 7440   |

袋除  
尘

表 4-4 建设项目无组织产生和排放情况

| 污染源  | 工序                 | 污染物名称 | 产生量 (t/a) | 排放量 (t/a) | 排放速率 (kg/h) | 排放源参数  |                      |
|------|--------------------|-------|-----------|-----------|-------------|--------|----------------------|
|      |                    |       |           |           |             | 高度 (m) | 面积 (m <sup>2</sup> ) |
| 生产车间 | 拆包、投料              | 颗粒物   | 1.47      | 0.1014    | 0.103       | 23.6   | 3150                 |
|      | 投料、高搅混合、开炼熔融、过滤、压延 | 非甲烷总烃 | 0.858     | 0.858     | 0.115       |        |                      |
|      |                    | HCL   | 0.00003   | 0.00003   | 0.000004    |        |                      |
|      |                    | 氯乙烯   | 0.0003    | 0.0003    | 0.00004     |        |                      |

## 2、废气治理措施可行性

## (1) 风量分析

根据《环境工程设计手册》，集气罩设置在污染源上方的排风量核算方式为

$$Q=kPHu$$

式中：Q——设计风量，m<sup>3</sup>/s；

k：安全系数=1.4

P：排烟罩吸烟边长，m（设备上方形集气罩，4台高速混合机（集气罩：300\*200mm），1台冷拌机（集气罩：400\*300mm），2台密炼机（集气罩：300\*200mm），1台行星机（集气罩：400\*300mm），3台轧轮机（集气罩：300\*200mm），2台过滤机（集气罩：300\*200mm），2台五辊压延机（集气罩：300\*200mm），1台六辊压延机（集气罩：300\*200mm））

H：罩面距下料口距离，m，取 0.3m

u：排风风速，m/s，取 0.5m/s

风机风量为  $1.4 \times 1 \times 0.3 \times 0.5 \times 3600 \times 14 + 1.4 \times 1.4 \times 0.3 \times 0.5 \times 3600 \times 2 = 12700.8 \text{m}^3/\text{h}$ ，考虑到风阻和其他损失，风机设计风量取  $13000 \text{m}^3/\text{h}$ 。

## (2) 捕集效率可达性分析

参照《浙江省重点行业VOCs污染源排放量计算方法》，密闭空间VOCs收集效率一般在 80%-95%，且能满足达到上限必须满足的条件，本项目车间密闭，

采用吸气式集气罩，集气罩边缘加软帘，故本环评收集率可取 90%。

### (3) 处理设施可靠性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)，产生废气可采用“除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法或以上组合技术”，故本项目拆包粉尘、投料粉尘采用“布袋除尘”、有机废气采用“高压静电除尘除味系统+干式过滤棉+二级活性炭吸附”为可行技术。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中塑料制品行业系数手册中单级活性炭去除效率为 21%，本项目干式过滤棉设计 2 层过滤棉，每道过滤处理效率取 50%，高压静电除尘除味系统去除效率可达 36%，项目单级活性炭去除效率取 21%，故本项目“高压静电除尘除味系统+干式过滤棉+二级活性炭吸附”去除有机废气效率可达 90%以上。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)，燃生物质锅炉产生的二氧化硫可采用“石灰石/石灰-石膏法、钠碱法、双碱法、氨法、氧化镁法、烟气循环流化床法、喷雾干燥法、炉内喷钙法、密相干塔法、其他”；氮氧化物可采用“低氮燃烧、SNCR 法、SNCR-SCR 联合脱硝、SCR 法、其他”；颗粒物可采用“袋式除尘器、旋风除尘器、旋风除尘器+袋式除尘器、其他”，故本项目锅炉燃烧废气采用“SCR 烟气脱硝技术+ SDS 钠基干法脱硫系统+多管+布袋除尘”为可行技术。

#### 1) 布袋除尘器原理

布袋除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥的粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器内时，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。具有除尘效率高（一般在 99%以上，对亚微米粒径的细尘有较高的分级效率），处理风量的范围广，结构简单，维护操作方便，对粉尘的特性不敏感，不受粉尘及电阻的影响等优点。

表 4-5 本项目布袋除尘器技术参数

| 序号 | 布袋除尘器                      |      |
|----|----------------------------|------|
|    | 名称                         | 技术参数 |
| 1  | 设计风量 (m <sup>3</sup> /h)   | 3000 |
| 2  | 过滤风速 (m/s)                 | 0.4  |
| 3  | 总过滤面积 (m <sup>2</sup> )    | 2.08 |
| 4  | 单个布袋过滤面积 (m <sup>2</sup> ) | 0.82 |
| 5  | 数量 (个)                     | 2    |
| 6  | 清灰方式                       | 气体清灰 |

## 2) 高压静电除尘除味系统原理

这种方法的原理与静电除尘器原理相同，利用电场力去除油烟中的颗粒物和挥发性有机物质。其基本过程包括气体分子电离、油雾粒子荷电、荷电粒子在电场力作用下向极板运动，并最终达到极板，从而达到与气体相分离以及清理极板的目的。静电型油烟净化器如设计和维修妥善，应当可以获得较高的油烟收集效率。双驱电除尘器、冲洗式双驱电除尘器、湿式电除尘器几乎可以完全消除可见排放物，并可以使气味完全消失或显著减少。静电技术对亚微米颗粒物有很高的捕集效率，可有效地去除细微的油雾颗粒。同时气体放电过程中产生的臭氧对于气味的去除也有一定的效果。但是带有黏性的油滴附着在电极和集尘板上，会使电除尘器在运行一段时间后效果明显劣化，特别是对于所收集油雾流动性差的情况，这个问题更加突出。为了解决这个问题，必须要经常清洗，维护的工作量相对较大。

本项目高压静电除尘除味系统的规格型号见表 4-6。

**表 4-6 本项目高压静电除尘除味系统规格型号一览表**

| 序号 | 内容                    | 型号参数               | 备注  |
|----|-----------------------|--------------------|-----|
| 1  | 高压静电除尘除味系统            | LZD-30 型圆管式增塑剂烟雾净化 | 1 台 |
| 2  | 风机                    | 4-72-12C-37KW      | 1 台 |
| 3  | 风机变频器                 | 37KW               | 1 台 |
| 4  | 高压硅整流变压器，电气控制柜        | 恒流新型、300mA         | 1 套 |
| 5  | 自动喷淋消防报警系统            | /                  | 1 套 |
| 6  | Φ800 烟囱，高 15 米，厚 3mm， | /                  | 1 套 |
| 7  | 缓冲过滤装置                | /                  | 1 套 |
| 8  | 集油斗底部设电加热管系统          | /                  | 1 套 |

## 3) 干式过滤棉工艺原理

当含油雾的空气通过过滤棉时，棉纤维的微观结构能够拦截飞行的油雾颗粒。

纤维的直径和排列方式决定了拦截效率，较细的纤维能够拦截更小的油雾颗粒，对于较重的油雾颗粒，由于重力的作用，它们会在通过过滤棉时因停留时间较长而被纤维捕获。空气中的油雾颗粒在通过过滤棉时，由于流速减慢，油雾颗粒会因为布朗运动（随机热运动）而与纤维发生碰撞并被拦截，减少对环境的污染，过滤棉 90 天更换一次。

#### 4) 二级活性炭原理

活性炭吸附床内装活性炭层及气流分布器，以浓缩净化有机气体，是整个装置第一个主循环的主要部件及核心工序，活性炭砖砌式装填。废气进入箱体由装填在两侧活性炭吸附净化，以降低吸附箱吸附流速提高净化效率。吸附原理：采用多孔性固体物质处理流体混合物时，流体中的某一组分或某些组分可被吸引到固体表面并浓集保持其上，此现象称为吸附。在进行气态污染物治理中，被处理的流体为气体，因此属于气-固吸附。被吸附的气体组分称为吸附质，多孔固体物质称为吸附剂。活性炭选用以优质无烟煤作为原料、外形蜂窝状，其主要特点为：具有强度高、比表面积较大、吸附容量高、吸附速度快、孔隙结构发达、孔隙大小介于椰壳活性炭和木质活性炭之间。根据《上海市工业固定源挥发性有机物治理技术指引》（上海市环境保护局、上海市环境科学研究院，2013.07），活性炭对有机废气的去除率在 90%以上。

本项目活性炭的工艺参数见表 4-7。

表 4-7 活性炭吸附装置技术参数一览表

| 序号 | 项目                         | 技术指标        |      |
|----|----------------------------|-------------|------|
| 1  | 设计风量 (m <sup>3</sup> /h)   | 13000       |      |
| 2  | 抗压强度 (MPa)                 | 横向          | ≥0.9 |
| 3  |                            | 纵向          | ≥0.4 |
| 4  | 单层炭体尺寸 (m)                 | 1.9×1.7×0.4 |      |
| 5  | 活性炭总填装量 (t)                | 2.326       |      |
| 6  | 水分                         | ≤5%         |      |
| 7  | 活性炭类型                      | 蜂窝状活性炭      |      |
| 8  | 比表面积                       | 750~1700    |      |
| 9  | 碘值 (mg/g)                  | 800         |      |
| 10 | 活性炭密度 (g/cm <sup>3</sup> ) | 0.45        |      |

A.活性炭填充量计算：

单个活性炭吸附箱炭层规格为长度×宽度×厚度，活性炭密度为  $0.45\text{g}/\text{cm}^3$ 。

单个活性炭吸附箱有效容积=炭层长度×炭层宽度×炭层厚度；

本项目有两个炭箱，每个炭箱有两层炭层，则活性炭填充量=密度×有效容积  
 $=0.45\times 1.9\times 1.7\times 0.4\times 2\times 2=2.326\text{t}$ 。

B.停留时间计算：

活性炭吸附停留时间=炭层厚度/（风量/炭层横截面积）。

$$=0.4\times 4 / (13000/3600/1.9/1.7) =1.431\text{s}$$

C.气流速度计算：

气流速度=气流速度=风量/炭层横截面积。

$$=13000/3600/1.9/1.7=1.118\text{m/s}$$

对照关于印发《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》的通知：“3.控制合理风速。采用颗粒状活性炭时，气体流速应低于  $0.6\text{m/s}$ ；采用蜂窝状活性炭时，气体流速应低于  $1.2\text{m/s}$ ；气体停留时间大于  $1\text{s}$ 。采用碳纤维时，气体流速应低于  $0.15\text{m/s}$ 。”本项目采用蜂窝状活性炭，气体流速低于  $1.2\text{m/s}$ ，气体停留时间大于  $1\text{s}$ ，符合其要求。

D.活性炭吸附装置更换周期计算：

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》中活性炭更换周期的计算公式： $T=m\times s\div (c\times 10^{-6}\times Q\times t)$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；（本项目干式过滤箱设计 2 道过滤，每道过滤处理效率取 50%，高压静电除尘除味系统去除效率可达 36%，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中塑料制品行业系数手册中单级活性炭去除效率为 21%，项目单级活性炭去除效率取 21%，经计算，活性炭削减的 VOCs 浓度为  $(79.839+0.032) * 0.64 * 0.5 * 0.5 - 7.984 - 0.003 = 4.792\text{mg}/\text{m}^3$ ）

Q—风量，单位  $\text{m}^3/\text{h}$ ；

t—运行时间，单位  $\text{h}/\text{d}$ 。

表 4-8 活性炭更换周期计算一览表

| 活性炭填装量 (kg) | 动态吸附量 (%) | 削减 VOCs 浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) | 风量 ( $\text{m}^3/\text{h}$ ) | 运行时间 ( $\text{h}/\text{d}$ ) | 更换周期 (天) | 更换频次 (次/a) * | 活性炭更换量 (t/a) |
|-------------|-----------|---------------------------------------|------------------------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|
| 2326        | 10        | 4.792                                 | 13000                        | 24                           | 156      | 4            | 9.302        |

故本项目活性炭更换周期为 90 天更换一次，每年更换 4 次。则活性炭的量为 9.302t/a。吸附的有机废气量为 0.464t/a，废活性炭的产生量为 9.766t/a。

废气温度对处理效率影响：

通常情况下，活性炭吸附设备在温度方面，一般要求废气的温度低于  $40^\circ\text{C}$ ， $25^\circ\text{C}$  的吸附条件比较好，原则上需要对非甲烷总烃气源进行冷却才能达到这个温度，而在实际的工作环境中很难做到恒温吸附非甲烷总烃，如果废气的温度超过  $40^\circ\text{C}$ ，活性炭的吸附效率就会急速下降。本项目投料、高搅混合、开炼熔融、过滤、压延废气最高达到  $200^\circ\text{C}$ ，废气处理装置配套风冷，使废气在达到活性炭处理装置前下降到 40 摄氏度以下，确保活性炭吸附效率良好。

### 5) 高效干法 SDS 脱硫工艺原理

SDS 干法脱酸喷射技术是将高效脱硫剂 ( $20\sim 30\mu\text{m}$ ) 均匀喷射在管道内，脱硫剂在管道内被热激活，生成具有高比表面积和多孔的活性碳酸钠，活性碳酸钠与烟气中的  $\text{SO}_2$  反应，并和烟气中其他酸性气体反应。烟气中的  $\text{SO}_2$  等酸性物质被吸收净化。

### 6) CXHP 低压脉冲行喷袋式除尘器工艺原理

CXHP 型低压脉冲行喷除尘器是在常规离线脉冲除尘器与行喷型除尘器的基础上发展起来的一种新型、高效袋式除尘器，它不仅综合了分室反吹和脉冲清灰的特点，充分发挥了压缩气强力喷吹清灰的作用。克服了分室反吹清灰强度低、脉冲清灰与粉尘过滤同时进行的特点，防止了粉尘再附的问题，从而提高了过滤速度。节省清灰能耗和延长滤袋寿命，除尘器的电控采用先进的 PLC 可编程控制。

### 7) 多管除尘工艺原理

多管除尘基于旋风分离技术，利用含尘气体在旋风子内部旋转时产生的离心力将粉尘从气流中分离出来。具体过程如下：含尘气体通过导向器进入除尘器，沿着旋风筒和排气管之间的环形空间向下做圆周运动。在离心力作用下，粉尘被甩至筒壁并降落在集尘箱内，经排灰阀排出；净化后的气体则自排灰口上方折回旋风筒中心轴旋转上升，经过消旋装置后由排气管排出。

### 8) SCR烟气脱硝技术工艺原理

选择性催化还原（Selective Catalytic Redution, SCR）是指在氧气和非均相催化剂存在的条件下,用还原剂 NH<sub>3</sub> 将烟气中的 NO 还原为无害的氮气和水的工艺。

SCR 脱硝属于炉外脱硝，温区一般在在 320—400℃之间，SCR 反应温区由催化剂决定，在该区间内，催化剂活性好，温度过低则催化剂活性降低，化学反应速度不能满足脱硝要求，温度过高则催化剂易受高温破坏。脱硝除尘效率可高达 90%以上，可满足超低排放要求。本项目还原剂为尿素溶液或尿素，催化剂为二氧化钛催化剂。

表 4-9 本项目 SCR 脱硝技术参数

|   |                    |                      |
|---|--------------------|----------------------|
| 1 | 还原剂                | 尿素溶液或尿素              |
| 2 | 反应温度               | 320~420℃             |
| 3 | 催化剂                | 二氧化钛催化剂(2 年更换一次)     |
| 4 | 反应剂喷射位置            | 多选择省煤器与 SCR 反应器间的烟道内 |
| 5 | NH <sub>3</sub> 逃逸 | 小于 3ppm              |
| 6 | SCR 反应器            | 碳钢δ=5mm, Q235B       |

本项目催化剂为二氧化钛催化剂，不属于《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》（2016 年版）中被替代品。

#### (4) 废气处理流程

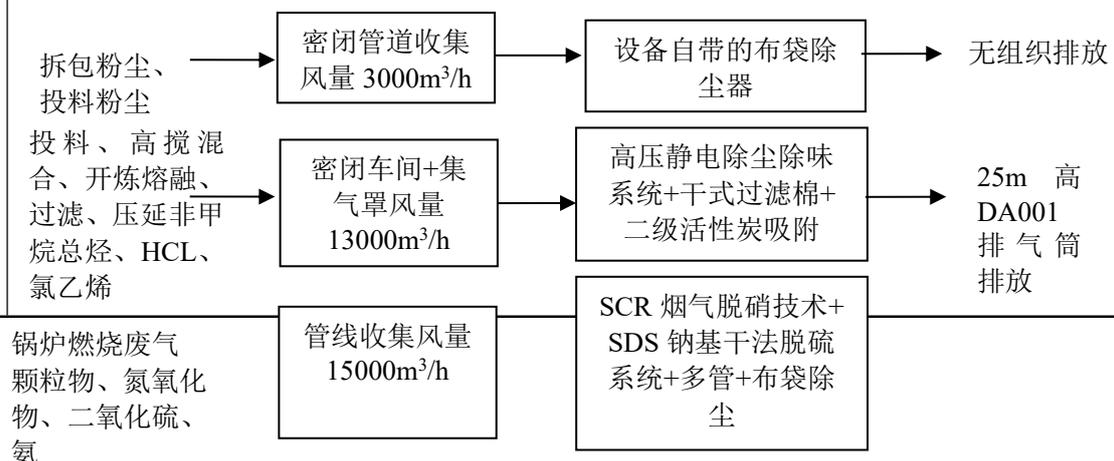




图 4-1 各股废气收集、处理、排放线路图

(5) 无组织废气控制措施

本项目产生的无组织废气主要来源于生产厂房由于收集效率、生产操作、设备密封性等原因产生少量的无组织废气，建设单位主要采取以下措施来降低无组织对周边环境的影响：

①尽量采用密闭管道收集，减少集气罩收集节点，提高集气罩收集效果，定期更换活性炭、过滤棉、催化剂及布袋，提高污染治理效率，降低车间无组织废气的排放；

②在使用原料过程中，在满足生产情况下，使得袋口或桶口尽量小的暴露在环境中，降低无组织废气的挥发；

③合理设计送排风系统，提高废气收集效果，尽量将废气收集集中处理；

④加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少密闭车间开门次数，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发；

⑤对设备、管道、阀门经常检查、检修，保持装置气密性良好；

⑥明确各道生产环节负责人，生产过程中操作人员不得以任何理由离开岗位，不能让设备在无人看管的情况下运作。完善事故防范机制和事故应急预案，并经常组织学习和交流，提高操作人员的实战经验，避免因事故应急不当造成的环境污染；

⑦加强废气产生环节的监管，加强车间通风；

⑧危废尽量少量、多批次的进行清运，尽量减少危废在厂内的堆存时间。

通过以上措施，可有效降低无组织排放废气对大气环境的影响。

3、废气排放口基本信息

建设项目排气筒设置见下表。

表 4-10 大气排放口基本情况表

| 位置 | 排气筒编 | 排气筒类型 | 排放源参数 | 排放污染物 |
|----|------|-------|-------|-------|
|----|------|-------|-------|-------|

|                           | 号     |       | 高度<br>(m) | 内径<br>(m) | 风量<br>(m <sup>3</sup> /h) | 风速<br>(m/s) |                         |
|---------------------------|-------|-------|-----------|-----------|---------------------------|-------------|-------------------------|
| 120.965261<br>, 32.018716 | DA001 | 一般排放口 | 25        | 0.7       | 13000                     | 12.82       | 非甲烷总烃、<br>HCL、氯乙烯       |
| 120.965212<br>, 32.018416 | DA002 | 一般排放口 | 35        | 0.8       | 15000                     | 11.32       | 二氧化硫、颗<br>粒物、氮氧化<br>物、氨 |

#### 4、废气非正常工况分析

废气处理装置出现故障，大量废气直接进入大气环境。

根据工程分析，项目非正常排放考虑废气处理装置发生故障，废气处置效率下降为 0%计，废气处理装置一旦出现故障，应立即关闭生产设备，避免废气未经处理进入大气环境。非正常排放及出现概率情况见表 4-11。

**表 4-11 非正常排放参数**

| 非正常排放源 | 非正常排放原因  | 污染物   | 非正常排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 排放量<br>kg | 单次持续时间<br>/h | 年发生频次/<br>次 | 应对措施 |
|--------|----------|-------|------------------------------|-----------|--------------|-------------|------|
| DA001  | 废气处理设施故障 | 非甲烷总烃 | 79.839                       | 0.00052   | 0.5          | 1           | 停车检修 |
|        |          | HCL   | 0.003                        | 0.00000   | 0.5          | 1           |      |
|        |          | 氯乙烯   | 0.032                        | 0.00000   | 0.5          | 1           |      |
| DA002  |          | 二氧化硫  | 21.935                       | 0.00016   | 0.5          | 1           |      |
|        |          | 颗粒物   | 1212.903                     | 0.00910   | 0.5          | 1           |      |
|        |          | 氮氧化物  | 32.903                       | 0.00025   | 0.5          | 1           |      |
|        | 氨        | 2.280 | 0.00001<br>7                 | 0.5       | 1            |             |      |

#### 5、运营期废气污染物监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）和《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）的要求，建设单位应根据要求开展自行监测或定期委托有资质的机构进行大气污染物排放日常监测，本项目实施后，日常监测计划见表 4-12。

**表 4-12 运营期大气污染源监测计划**

| 监测项目    | 监测点位  | 监测指标  | 监测频率   | 执行排放标准                                 |
|---------|-------|-------|--------|--|
| 废气（有组织） | DA001 | 非甲烷总烃 | 1 次/半年 | 江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准 |
|         |       | HCL   | 1 次/年  |  |
|         |       | 氯乙烯   | 1 次/年  |  |
|         |       | 臭气浓度  | 1 次/年  | 《恶臭污染物排放标准》                            |

|                 |                 |                                      |                                 |   |
|-----------------|-----------------|--------------------------------------|---------------------------------|---|
|                 |                 |                                      |                                 | (GB14554-93)表2标准                                |
|                 | DA002           | 二氧化硫                                 | 1次/月                            | 《锅炉大气污染物排放标准》<br>(DB32/4385-2022)表1、表2、<br>表5标准 |
|                 |                 | 氮氧化物                                 | 1次/月                            |   |
|                 |                 | 颗粒物                                  | 1次/月                            |   |
|                 |                 | 汞及其化合物                               | 1次/月                            |   |
|                 |                 | 氨                                    | 1次/季度                           |   |
|                 |                 | 林格曼黑度                                | 1次/月                            |   |
| 废气(无组织)         | 厂界(上风向1个、下风向3个) | 颗粒物                                  | 1次/年                            | 江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准            |
|                 |                 | 非甲烷总烃                                |                                 |   |
|                 |                 | HCL                                  |                                 |   |
|                 | 氯乙烯             | 江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准 |                                 |   |
| 厂房外、厂界内         | 非甲烷总烃           |                                      |                                 |   |
| 厂界(上风向1个、下风向3个) | 臭气浓度            |                                      | 《恶臭污染物排放标准》<br>(GB14554-93)表1标准 |   |

## 二、废水

### 1、水污染物产排污分析

#### (1) 生活污水

本项目员工人数 90 人，工作为 310 天，根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，日常生活用水量按 50 升/(人·天)计算，生活用水量 1395t/a，废水排放量为用水量的 80%，则生活污水排放量为 1116t/a。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB/T 8978-1996)表 4 规定的三级标准和《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 等级标准后，委托先锋镇志康环保服务所送至南通欣源水处理有限公司处理，尾水排入长江。

#### (2) 初期雨水

依据南通市暴雨强度公式(通政复(2021)186号)，确定本项目的初期雨水收集时间为15min，设计雨水流量Q(L/s)计算公式如下：

$$Q = \psi \cdot q \cdot F$$

$\psi$ ——设计径流系数，取0.9；

$q$ ——暴雨量，L/s·公顷，采用南通地区暴雨强度公式计算：

$$i = \frac{9.972(1 + 1.004 \lg T_M)}{(t + 12.0)^{0.657}}$$

式中：i—设计暴雨强度（mm/min）；

t—降雨历时，取15分钟/次。

T<sub>M</sub>—设计重现期（年），取2年

计算得设计暴雨强度i=1.49mm/min，即q为248.34升/秒·公顷；

F——设计汇水面积（10<sup>4</sup>m<sup>2</sup>），项目汇水面积约按1.55公顷计。

计算得一次降水量为346m<sup>3</sup>，根据南通气象台统计数据，近5年（2019-2024年）暴雨最大频次为9次/年，本项目保守按10次/年计，则受污染初期雨水收集量为3460m<sup>3</sup>/a。

项目至少应设置360m<sup>3</sup>的初期雨水收集池后委托先锋镇志康环保服务所送至南通欣源水处理有限公司处理。

### （3）循环冷却水

本项目的冷却水塔对机组进行间接冷却，对水质要求不高，冷却水循环使用需要定期补充新鲜水。项目冷却塔循环流量240m<sup>3</sup>/h，日工作24小时，年循环量1785600t。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），冷却水补充水量按冷却循环水量的1%~2%确定，本项目冷却水补充水量按循环水量的1%计算，则冷却塔冷却用水补充水量约17856t/a，循环使用不外排。

（4）本项目主要采用吸尘器进行地面清洁，无地面冲洗废水。

建设项目废水的产生情况见表 4-12，外环境排放情况见表 4-13。

**表 4-12 水污染物产生及处理情况**

| 种类       | 废水量<br>(t/a) | 污染物<br>名称          | 污染物产生量 |        | 治理<br>措施 | 污染物名<br>称          | 污染物处理后量 |        | 排放方式与<br>去向   |
|----------|--------------|--------------------|--------|--------|----------|--------------------|---------|--------|---|
|          |              |                    | 浓度     | 产生量    |          |                    | 浓度      | 处理后量   |   |
|          |              |                    | (mg/L) | (t/a)  |          |                    | (mg/L)  | (t/a)  |   |
| 生活<br>污水 | 1116         | COD                | 400    | 0.4464 | 化粪池      | COD                | 350     | 0.3906 | 委托先锋镇<br>志康环保服<br>务所送至南<br>通欣源水处<br>理有限公司<br>处理，尾水排 |
|          |              | SS                 | 350    | 0.3906 |          | SS                 | 320     | 0.3571 |   |
|          |              | NH <sub>3</sub> -N | 35     | 0.0391 |          | NH <sub>3</sub> -N | 35      | 0.0391 |   |
|          |              | TP                 | 6      | 0.0067 |          | TP                 | 6       | 0.0067 |   |
|          |              | TN                 | 60     | 0.0670 |          | TN                 | 60      | 0.0670 |   |

|      |      |     |     |        |       |     |     |        |     |
|------|------|-----|-----|--------|-------|-----|-----|--------|-----|
| 初期雨水 | 3460 | COD | 300 | 1.0380 | 初期雨水池 | COD | 300 | 1.0380 | 入长江 |
|      |      | SS  | 400 | 1.3840 |       | SS  | 400 | 1.3840 |     |

**表 4-13 企业水污染物排放情况一览表**

| 废水量<br>(t/a) | 污染因子 | 远期托运量        |              | 托运浓度<br>限值<br>(mg/L) | 外排环境量        |              | 外排环境标准<br>浓度限值<br>(mg/L) | 是否达标 |
|--------------|------|--------------|--------------|----------------------|--------------|--------------|--------------------------|------|
|              |      | 浓度<br>(mg/L) | 排放量<br>(t/a) |                      | 浓度<br>(mg/L) | 排放量<br>(t/a) |                          |      |
| 4576         | COD  | 312.194      | 1.4286       | 500                  | 50           | 0.2288       | 50                       | 是    |
|              | SS   | 380.485      | 1.7411       | 400                  | 10           | 0.0458       | 10                       | 是    |
|              | 氨氮   | 8.545        | 0.0391       | 45                   | 5            | 0.0229       | 5                        | 是    |
|              | 总磷   | 1.464        | 0.0067       | 8                    | 0.5          | 0.0023       | 0.5                      | 是    |
|              | 总氮   | 14.642       | 0.0670       | 70                   | 15           | 0.0686       | 15                       | 是    |

### 2、生活污水治理措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)中对照附录表 A.4, 项目生产过程中产生的生活污水使用化粪池处理属于可行技术, 能够满足治理需求。

### 3、初期雨水经初期雨水池处理可行性分析

初期雨水池原理基于重力沉降和初步过滤。雨水进入初期雨水池后, 由于流速降低, 在池内设置的一定坡度的沉降区, 较大颗粒的污染物(如泥沙等)会在重力作用下沉淀到池底, 并且格栅、滤网等过滤设施, 进一步截留树叶、树枝等漂浮物以及部分细小的悬浮污染物。本项目初期雨水经初期雨水池收集后委托先锋镇志康环保服务所送至南通欣源水处理有限公司处理, 各污染物因子浓度可达南通欣源水处理有限公司收水标准。

### 4、依托集中污水处理厂可行性分析

南通欣源水处理有限公司位于南通市通州区先锋街道龙潭坝十三组, 处理工艺为间歇式循环延时曝气活性污泥法, 污泥处理采用直接浓缩脱水, 脱水后污泥外运作为焚烧发电, 出水水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准, 2023 年 3 月 28 日起三年后执行江苏地标《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)中 C 标准, 尾水排入长江。欣源水处理有限公司现状处理规模为 2 万 m<sup>3</sup>/d。

#### 4.1 处理能力可行性

##### ①水量方面

本项目外排的废水在厂内预处理达标后委托先锋镇志康环保服务所送入南通欣源水处理有限公司，本项目废水排放量为 14.76m<sup>3</sup>/d，南通欣源水处理有限公司现有 2 万 t/d 的废水处理能力，目前日处理废水约 1.5 万 t/d，本项目废水量为南通欣源水处理有限公司处置能力余量的 0.295%，因此南通欣源水处理有限公司有足够的余量接纳本项目营运期废水。

##### ②接管时间、范围

先锋生活污水、初期雨水统一收集后送至南通欣源水处理有限公司处理。目前先锋镇暂未有污水管网，本项目外排的废水在厂内预处理达标后委托先锋镇志康环保服务所送入南通欣源水处理有限公司，项目所在地属于南通欣源水处理有限公司收纳范围。废水托运过程中产生的环保责任由先锋镇志康环保服务所承担。

委托先锋镇志康环保服务所托运的管理要求如下：

1、要求运输车辆需定期维护和检查，确保车辆性能良好，减少污染排放。运输过程中需做好车辆的密封和防尘措施，防止物料散落造成环境污染。

2、要求对从事托运工作的员工进行环保和安全培训，提高员工的环保意识和安全操作技能。

3、要求记录每次托运的物料种类、数量、去向等信息。

4、要求配备必要的应急设备和物资，确保在紧急情况下能够迅速响应和处理。

#### 4.2 处理工艺可行性

南通欣源水处理有限公司间歇式循环延时曝气活性污泥法工艺，间歇式循环延时曝气活性污泥法最大的特点就是在反应器的进水端增加了一个预反应区，运行方式为连续进水（沉淀期、排水期仍连续进水），间歇排水，无明显的反应阶段和闲置阶段。污水从预反应区以很低的流速进入主反应区，对主反应区的泥水分离不会产生明显影响。由于 ICEAS 设施简单、管理方便，尤其是处理市政污水和工业废水方面比经典的 SBR 系统费用更省，因此在国内外受到了广泛重视。它是一种完全自动化的、基于“时控”的、可以有效防止流量和冲击负荷的工艺，容

易扩建，出水水质良好。使用间歇式循环延时曝气活性污泥法工艺处理接管生活污水可行。

#### 4.3 设计进出水水质可行性

对于本项目废水经预处理后，水质排放情况见下表。

**表 4-14 废水水质排放情况表**

| 种类   | 序号 | 污染物名称 | 排放浓度 (mg/L) | 污水厂接管标准 (mg/L) |
|------|----|-------|-------------|----------------|
| 综合废水 | 1  | COD   | 312.194     | 500            |
|      | 2  | SS    | 380.485     | 400            |
|      | 3  | 氨氮    | 8.545       | 45             |
|      | 4  | TP    | 1.464       | 8              |
|      | 5  | TN    | 14.642      | 70             |

综上所述，本项目厂区内废水处理达标后委托先锋志康环保服务所送入南通欣源水处理有限公司是可行的。

#### ③ 排污口规范化要求

根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》和《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》（苏环规[2011]1号），建设项目厂区的排水体制必须实施“雨污分流”制，雨水经收集后接入市政雨水管网，生活污水经化粪池处理达标后与初期雨水一并委托先锋志康环保服务所送入南通欣源水处理有限公司。本项目共设置一个污水排放口，一个雨水排放口，项目在废水排污口应设置明显排口标志。

#### 4、废水排放口基本信息

建设项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-15，废水间接排放口基本情况见表 4-16。

**表 4-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**

| 序号 | 废水类别 | 污染物种类               | 排放去向 | 排放规律  | 污染治理设施   |          |          | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求   | 排放口类型   |       |
|----|------|---------------------|------|-------|----------|----------|----------|-------|---|---|-------|
|    |      |                     |      |       | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 |       |   |   |       |
| 1  | 生活污水 | CO<br>D<br>SS<br>氨氮 | 托运   | 非连续稳定 | TW001    | 化粪池      | 厌氧发酵     | DW001 | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 | <input checked="" type="checkbox"/> 企业总排<br><input type="checkbox"/> 雨水排放<br><input type="checkbox"/> 清净下水排放<br><input type="checkbox"/> 温排水排 | 一般排放口 |

|   |          |               |          |                     |           |           |    |           |   |   |
|---|----------|---------------|----------|---------------------|-----------|-----------|----|-----------|---|---|
|   |          | TP<br>总氮      |          | 排放                  |           |           |    |           |   | 放<br>□车间或车<br>间处理设施<br>排放   |
| 2 | 初期<br>雨水 | CO<br>D       |          |                     | TW00<br>2 | 初期雨<br>水池 | 沉淀 |           |   |   |
|   |          | SS            |          |                     |           |           |    |           |   |   |
| 3 | 后期<br>雨水 | PH<br>CO<br>D | 雨水<br>管网 | 非连<br>续稳<br>定排<br>放 | /         | /         | /  | YS<br>001 | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 | □企业总排<br><input checked="" type="checkbox"/> 雨水排放<br>□清净水下<br>水排放<br>□温排水排<br>放<br>□车间或车<br>间处理设施<br>排放 |
|   |          | SS            |          |                     |           |           |    |           |   | /   |

表 4-16 废水间接排放口基本情况表

| 序号 | 排放口<br>编号 | 排放口地理坐标        |           | 废水排<br>放量<br>(t/a) | 排<br>放<br>去<br>向 | 排<br>放<br>规<br>律                | 间<br>歇<br>排<br>放<br>时<br>段 | 受纳污水厂信息   |               |  |
|----|-----------|----------------|-----------|--------------------|------------------|---------------------------------|----------------------------|---|---------------|--|
|    |           | 经度             | 纬度        |                    |                  |                                 |                            | 名称  | 污染<br>物种<br>类 | 国家或地<br>方污染物<br>排放标准<br>浓度限值<br>(mg/L) |
| 1  | DW<br>001 | 120.9651<br>80 | 32.018834 | 5072               | 托<br>运           | 非<br>连<br>续<br>稳<br>定<br>排<br>放 | /                          | 南<br>通<br>欣<br>源<br>水<br>处<br>理<br>有<br>限<br>公<br>司 | COD           | 50                                     |
|    |           |                |           |                    |                  |                                 |                            |   | SS            | 10                                     |
|    |           |                |           |                    |                  |                                 |                            |   | 氨氮            | 5 (8)                                  |
|    |           |                |           |                    |                  |                                 |                            |   | 总磷            | 0.5                                    |
|    |           |                |           |                    |                  |                                 |                            |   | 总氮            | 15                                     |

5、运营期废水污染物监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）的要求，建设单位应根据要求开展自行监测或定期委托有资质的机构进行废水污染物日常监测，本项目实施后，日常监测计划见表 4-17。

表 4-17 运营期废水污染源监测计划

| 监测项目 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频率 | 执行排放标准 |
|------|------|------|------|--------|
|------|------|------|------|--------|

|    |       |                    |   |  |
|----|-------|--------------------|---|--|
| 废水 | DW001 | pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮 | 1次/年  | 《污水综合排放标准》(GB/T 8978-1996)表4规定的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B等级标准 |
| 雨水 | YS001 | pH、COD、SS          | 1次/月(有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况,可放宽至每季度开展一次监测。) | COD≤40mg/L、SS≤30mg/L   |

**表 4-19 废水环境监测计划及记录信息表**

| 序号 | 排放口编号 | 污染物名称              | 检测设施  | 自动检测设施安装、运行、维护等相关管理要求 | 自动监测是否联网 | 自动监测仪器名称 | 手工采样方法及个数(a) | 手工监测频次(b) | 手工测定方法(c)   |
|----|-------|--------------------|---|-----------------------|----------|----------|--------------|-----------|---|
| 1  | DW001 | pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮 | <input type="checkbox"/> 自动<br><input checked="" type="checkbox"/> 手工 | —                     | —        | —        | 瞬时采样4个       | 1次/年      | COD: 重铬酸钾法; SS: 重量法; 氨氮: 纳氏试剂分光光度法; 总磷: 钼酸铵分光光度法; 总氮: 硝酸钾消解紫外分光光度法。 |
| 2  | DW002 | pH、COD、SS          | <input type="checkbox"/> 自动<br><input checked="" type="checkbox"/> 手工 | —                     | —        | —        | 瞬时采样4个       | 1次/年      | COD: 重铬酸钾法; SS: 重量法   |

**6、达标情况分析**

本项目生活污水、初期雨水委托先锋镇志康环保服务所送入南通欣源水处理有限公司。

**表 4-20 废水达标情况表**

| 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它按规定商定的排放协议                       | 南通欣源水处理有限公司接管标准 | 托运浓度 | 是否符合    |   |
|----|-------|-------|---|-----------------|------|---------|---|
| 1  | DW001 | pH    | 《污水综合排放标准》(GB/T 8978-1996)表4规定的三级标准和《污水排入城镇下水道水 | 6-9             | 6-9  | 是       |   |
|    |       | COD   |   | 500             | 500  | 312.194 | 是 |
|    |       | SS    |   | 400             | 400  | 380.485 | 是 |

|  |    |                                |    |    |        |   |
|--|----|--------------------------------|----|----|--------|---|
|  | 氨氮 | 质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B等级标准。 | 45 | 45 | 8.545  | 是 |
|  | 总磷 |                                | 8  | 8  | 1.464  | 是 |
|  | 总氮 |                                | 70 | 70 | 14.642 | 是 |

### 三、噪声

根据建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021)的要求,项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)附录A(规范性附录)户外声传播的衰减和附录B(规范性附录)中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

#### 1、噪声污染源强分析

项目在生产过程中产生的噪声主要源自生产设备运行时产生的机械噪声,这类设备运行时噪声声级在 75~85dB左右。项目噪声源强调查清单见表 4-21。

| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称      | 声源源强（任选一种）              |            | 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    |          |
|----|-------|-----------|-------------------------|------------|---------------|----------|----|---|-----------|--------------|------|---------------|-----------|----------|
|    |       |           | （声压级/距声源距离）/<br>dB(A)/m | 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  | 高速混合机（4台） | /                       | 80         | 减震基础、软连接、隔声门窗 | 160      | 20 | 1 | 20        | 60.00        | 昼夜   | 25            | 35.00     | 1        |
| 2  |       | 冷拌机（1台）   | /                       | 80         |               | 150      | 19 | 1 | 19        | 54.42        | 昼夜   | 25            | 29.42     | 1        |
| 3  |       | 密炼机（2台）   | /                       | 85         |               | 118      | 25 | 1 | 25        | 60.05        | 昼夜   | 25            | 35.05     | 1        |
| 4  |       | 行星机（1台）   | /                       | 85         |               | 122      | 26 | 1 | 26        | 56.70        | 昼夜   | 25            | 31.70     | 1        |
| 5  |       | 轧轮机（3台）   | /                       | 85         |               | 123      | 26 | 1 | 26        | 61.47        | 昼夜   | 25            | 36.47     | 1        |
| 6  |       | 过滤机（3台）   | /                       | 80         |               | 116      | 28 | 1 | 28        | 55.83        | 昼夜   | 25            | 30.83     | 1        |
| 7  |       | 五辊压延机（2台） | /                       | 80         |               | 108      | 24 | 1 | 24        | 55.41        | 昼夜   | 25            | 30.41     | 1        |
| 8  |       | 六辊压延机（1台） | /                       | 80         |               | 107      | 23 | 1 | 23        | 52.77        | 昼夜   | 25            | 27.77     | 1        |
| 9  |       | 卷取机（3台）   | /                       | 75         |               | 104      | 15 | 1 | 15        | 56.25        | 昼夜   | 25            | 31.25     | 1        |
| 10 |       | 空压机（1台）   | /                       | 85         |               | 88       | 36 | 1 | 22        | 58.15        | 昼夜   | 25            | 33.15     | 1        |
| 11 |       | 空气干燥机（1台） | /                       | 80         |               | 140      | 16 | 1 | 16        | 55.92        | 昼夜   | 25            | 30.92     | 1        |
| 12 |       | 生物质锅炉（1台） | /                       | 80         |               | 141      | 17 | 1 | 17        | 55.39        | 昼夜   | 25            | 30.39     | 1        |
| 13 |       | 冷却塔（1台）   | /                       | 85         |               | 120      | 25 | 1 | 25        | 57.04        | 昼    | 25            | 32.04     | 1        |



表4-22 工业企业噪声源强调查清单（室外）

| 序号 | 声源名称     | 空间相对位置 m |    |   | 声源源强（任选一种）             |             | 声源控制措施       | 采取控制措施后声功率级 /dB(A) | 运行时段 |
|----|----------|----------|----|---|------------------------|-------------|--------------|--------------------|------|
|    |          | X        | Y  | Z | （声压级/距声源距离） /（dB(A)/m） | 声功率级 /dB(A) |              |                    |      |
| 1  | 风机（2台）   | 80       | 30 | 1 | /                      | 59.07       | 减震基础、软连接、隔声罩 | 34.07              | 昼夜   |
| 2  | 循环水泵（1台） | 120      | 25 | 0 | /                      | 57.04       | 减震基础、隔声罩     | 32.04              | 昼夜   |

注：以厂区最西南侧角为（0.0）点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向；门窗吸声系数数据来源于《环境工程手册 环境噪声控制卷》（郑长聚主编，高等教育出版社，2000年）。

### 3.2 降噪措施

为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响，建设方拟采取如下降噪措施：

①合理安排生产车间平面布局，各类设备均设置在厂房内，使高噪声设备尽可能远离厂界；

②对于高噪声的生产设备，底座设置减振、隔声垫，降低噪声影响；

③加强管理，加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝设备不正常运转产生的高噪声现象。

④搞好绿化：厂房围墙采用实心墙，厂区种植绿化带，以美化环境和降噪。本项目噪声主要来源于生产设备运行时产生的机械噪声。本环评将每种设备作为单独噪声源进行预测，厂界噪声贡献值为所有设备在厂界处噪声贡献值的叠加值。

### 3.3 厂界达标情况分析

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4-23。

表4-23 工业企业厂界噪声预测结果与达标分析表（单位：dB(A)）

| 序号 | 声环境保护目标 | 噪声背景值 /dB(A) |     | 噪声现状 /dB(A) |      | 噪声标准 /dB(A) |      | 噪声贡献值 /dB(A) |       | 噪声预测值 /dB(A) |       | 较现状增量 /dB(A) |       | 超标和达标情况 |      |
|----|---------|--------------|-----|-------------|------|-------------|------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|---------|------|
|    |         | 昼间           | 夜间  | 昼间          | 夜间   | 昼间          | 夜间   | 昼间           | 夜间    | 昼间           | 夜间    | 昼间           | 夜间    | 昼间      | 夜间   |
|    |         | 1            | 西厂界 | /           | /    | 58.1        | 47.8 | 65           | 55    | 31.02        | 31.02 | 58.11        | 47.89 | 0.01    | 0.09 |
| 2  | 南厂界     | /            | /   | 50.3        | 45.6 | 65          | 55   | 44.14        | 44.14 | 51.24        | 47.94 | 0.94         | 2.34  | 达标      | 达标   |
| 3  | 东厂      | /            | /   | 51          | 45   | 65          | 55   | 29.53        | 29.53 | 51           | 45    | 0            | 0.1   | 达标      | 达    |

|   |        |   |   |      |      |    |    |       |       |       |       |      |      |    |    |
|---|--------|---|---|------|------|----|----|-------|-------|-------|-------|------|------|----|----|
|   | 界      |   |   | .0   | .3   |    |    |       |       | 03    | 41    | 03   | 1    |    | 标  |
| 4 | 北厂界    | / | / | 51.7 | 44.5 | 65 | 55 | 41.95 | 41.95 | 52.14 | 46.42 | 0.44 | 1.92 | 达标 | 达标 |
| 5 | 双盟村村委会 | / | / | 51.7 | 47.2 | 60 | 50 | 27.96 | 27.96 | 51.72 | 47.25 | 0.02 | 0.05 | 达标 | 达标 |

由表 4-23 可知，该项目各高噪声设备，经厂方采取有效控制措施后，项目厂界昼间噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，双盟村村委会声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，不会改变项目所在地声环境质量功能。

### 3、运营期噪声排放监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求，建设单位应根据要求开展自行监测或定期委托有资质的机构进行噪声排放日常监测，本项目实施后，日常监测计划见表 4-24。

**表 4-24 运营期噪声监测计划**

| 监测项目 | 监测点位              | 监测指标      | 监测频率   | 执行排放标准                                |
|------|-------------------|-----------|--------|---------------------------------------|
| 噪声   | 厂界四周外 1m 处、双盟村村委会 | 等效连续 A 声级 | 1 次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准 |

## 四、固体废物

### 1、运营期固体废物产生情况

#### ①废料

项目生产过程中过滤、切边工序会产生少量的废料，项目废料产生量约为 84.94627t/a，无需粉碎回用于开炼工序；

#### ②未沾染化学品的废包装材料

项目收卷包装过程中会产生少量的未沾染化学品的废包装材料，产生量约为 1t/a，收集后外售。

#### ③生物质锅炉除尘灰

项目生物质锅炉烟气除尘采用 CXHP 低压脉冲行喷袋式除尘器，生物质锅炉除尘灰产生量为 135.198t/a，收集后外售。

#### ④收集尘

建设项目拆包粉尘、投料粉尘采用布袋除尘器处理，收集尘为 1.369t/a，主要

成分为PVC树脂粉等，企业收集后再利用。

⑤布袋除尘器废布袋

建设项目布袋除尘器处理更换，两年更换一次，更换量为0.04t/a。

⑥废滤网

根据设备提示定期更换过滤机滤网，年更换量按1t/a计算。

⑦生物质锅炉炉渣

本项目生物质锅炉炉渣年产生量约为30t/a，收集后外售。

⑧废机油

车间内各设备维护产生的废机油，年产生量约0.7t，委托有资质单位处置。

⑨废活性炭

根据计算，故本项目活性炭更换周期为90天更换一次，每年更换4次。则活性炭的量为9.302t/a。吸附的有机废气量为0.464t/a，废活性炭的产生量为9.766t/a。根据《国家危险废物名录》（2025），废活性炭属于危险废物，企业收集后送相关资质单位处置。

⑩废过滤棉

项目废过滤棉90天更换一次，年更换量按6t/a计算，收集后送相关资质单位处置。

⑪废油桶

项目机加工设备在设备维护过程中会产生少量的废机油桶，产生量约为0.1t/a，委托有资质单位处置。

⑫废脱硝催化剂

项目烟气脱硝采用SCR脱硝技术，催化剂为二氧化钛催化剂，两年更换一次，产生废脱硝催化剂为3t/a，委托有资质单位处置。

⑬废油

本项目有机废气静电除油、过滤箱处理后产生的废油，产生量约3.48t/a，委托有资质单位处置。

⑭沾染化学品的废包装材料

项目稳定剂、增塑剂、PVC包装袋等使用过程中会产生少量的废包装容器（袋、

桶)，根据建设单位核实，沾染化学品的废包装材料产生量为 2t/a，委托有资质单位处置。

⑮废抹布和手套

项目劳保用品为抹布和手套，年产生废抹布和手套约 0.1t/a，废抹布和手套为危废，委托有资质单位处置。

⑯不合格品

项目检验过程中产生不合格品，年产生量约 5t/a，无需粉碎企业收集后再利用。

⑰空压机含油废液

空压机运转过程，润滑油被压缩空气挟带到中冷器、后冷器和储气罐，与空气冷凝水一道由排泄阀排出，产生一定量的油水混合物，根据企业提供资料，该部分含油废液产生量约为 0.01t/a，委托有资质单位处置。

⑱废导热油

导热油在锅炉内循环使用，产生一定量的废导热油，根据企业提供资料，该部分废导热油产生量约为 0.02t/a，委托有资质单位处置。

⑲生活垃圾

项目职工 90 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，年工作日 310 天，则生活垃圾产生量为 13.95t/a，由环卫部门定期清运。

项目副产物产生情况见表 4-25。本项目固废见表 4-26，危废一览见表 4-27。

表 4-25 项目副产物产生情况汇总表

| 序号 | 副产物名称        | 产生工序  | 形态 | 主要成分      | 预测产生量(t/a) | 种类判断 |     |              |
|----|--------------|-------|----|-----------|------------|------|-----|--------------|
|    |              |       |    |           |            | 固体废物 | 副产品 | 判定依据         |
| 1  | 废料           | 过滤、切边 | 固体 | 边角料       | 84.94627   | √    | —   | 《固体废物鉴别标准通则》 |
| 2  | 未沾染化学品的废包装材料 | 收卷    | 固体 | 塑料等       | 1          | √    | —   |              |
| 3  | 生物质锅炉除尘灰     | 废气处理  | 固体 | 生物质锅炉烟气粉尘 | 135.1976   | √    | —   |              |
| 4  | 收集尘          | 废气处理  | 固体 | 粉尘        | 1.3686     | √    | —   |              |
| 5  | 除尘器废布袋       | 废气处理  | 固体 | 布袋        | 0.04       | √    | —   |              |

|    |             |         |    |               |       |   |   |
|----|-------------|---------|----|---------------|-------|---|---|
| 6  | 废滤网         | 过滤      | 固体 | 滤网            | 1     | √ | — |
| 7  | 生物质锅炉炉渣     | 生物质锅炉燃烧 | 固体 | 炉渣            | 30    | √ | — |
| 8  | 废机油         | 设备维护    | 液体 | 机油            | 0.7   | √ | — |
| 9  | 废活性炭        | 废气处理    | 固体 | 活性炭           | 9.766 | √ | — |
| 10 | 废过滤棉        | 废气处理    | 固体 | 过滤棉           | 6     | √ | — |
| 11 | 废油桶         | 设备维护    | 固体 | 油桶            | 0.1   | √ | — |
| 12 | 废脱硝催化剂      | 烟气脱硝    | 固体 | 二氧化钛催化剂       | 3     | √ | — |
| 13 | 废油          | 废气处理    | 液体 | 油             | 2.5   | √ | — |
| 14 | 沾染化学品的废包装材料 | 包装      | 固体 | 沾染化学物质的塑料袋、桶等 | 2     | √ | — |
| 15 | 废抹布和手套      | 劳保      | 固体 | 沾染废油的抹布和手套    | 0.1   | √ | — |
| 16 | 不合格品        | 检验      | 固体 | 塑料            | 5     | √ | — |
| 17 | 空压机含油废液     | 空压机维护   | 液体 | 含油废液          | 0.01  | √ | — |
| 18 | 废导热油        | 循环导热    | 液体 | 导热油           | 0.02  | √ | — |
| 19 | 生活垃圾        | 职工生活    | 固体 | 瓜果纸皮          | 13.95 | √ | — |

表 4-26 新建项目固废产生及处置情况一览表

| 产生环节  | 名称         | 固废属性 |      |             | 有毒有害物质名称 | 物理性质 | 危险特性 | 产生量 t/a  | 利用处置方式 | 利用处置量    |
|-------|------------|------|------|-------------|----------|------|------|----------|--------|----------|
|       |            | 属性   | 类别   | 代码          |          |      |      |          |        |          |
| 过滤、切边 | 废料         | 一般固废 | SW59 | 900-099-S59 | /        | 固体   | /    | 84.94627 | 回用     | 84.94627 |
| 检验    | 不合格品       | 一般固废 | SW59 | 900-099-S59 | /        | 固体   | /    | 5        | 回用     | 5        |
| 收卷    | 未沾染化学品的废包装 | 一般固废 | SW17 | 900-003-S17 | /        | 固体   | /    | 1        | 外售     | 1        |

|         |             |      |      |             |               |    |      |          |           |          |
|---------|-------------|------|------|-------------|---------------|----|------|----------|-----------|----------|
|         | 材料          |      |      |             |               |    |      |          |           |          |
| 废气处理    | 生物质锅炉除尘灰    | 一般固废 | SW59 | 900-099-S59 | /             | 固体 | /    | 135.1976 | 外售        | 135.1976 |
| 废气处理    | 收集尘         | 一般固废 | SW59 | 900-099-S59 | /             | 固体 | /    | 1.3686   | 回用        | 1.3686   |
| 废气处理    | 除尘器废布袋      | 一般固废 | SW59 | 900-099-S59 | /             | 固体 | /    | 0.04     | 外售        | 0.04     |
| 过滤      | 废滤网         | 一般固废 | SW59 | 900-099-S59 | /             | 固体 | /    | 1        | 外售        | 1        |
| 生物质锅炉燃烧 | 生物质锅炉炉渣     | 一般固废 | SW03 | 900-099-S03 | /             | 固体 | /    | 30       | 外售        | 30       |
| 设备维护    | 废机油         | 危险废物 | HW08 | 900-214-08  | 机油            | 液体 | T, I | 0.7      | 委托有资质单位处置 | 0.7      |
| 废气处理    | 废活性炭        | 危险废物 | HW49 | 900-039-49  | 活性炭           | 固体 | T    | 9.766    |           | 9.766    |
| 废气处理    | 废过滤棉        | 危险废物 | HW49 | 900-041-49  | 过滤棉           | 固体 | T/In | 0.6      |           | 6        |
| 设备维护    | 废油桶         | 危险废物 | HW08 | 900-249-08  | 油桶            | 固体 | T, I | 0.1      |           | 0.1      |
| 废气处理    | 废脱硝催化剂      | 危险废物 | HW50 | 772-007-50  | 二氧化钛催化剂       | 固体 | T    | 3        |           | 3        |
| 废气处理    | 废油          | 危险废物 | HW08 | 900-249-08  | 废油            | 液体 | T, I | 2.5      |           | 2.5      |
| 包装      | 沾染化学品的废包装材料 | 危险废物 | HW49 | 900-041-49  | 沾染化学物质的塑料袋、桶等 | 固体 | T/In | 2        |           | 2        |
| 空压机维护   | 空压机含油废液     | 危险废物 | HW09 | 900-007-09  | 含油废液          | 液体 | T    | 0.01     |           | 0.01     |
| 循环导热    | 废导热油        | 危险废物 | HW08 | 900-249-08  | 导热油           | 液体 | T, I | 0.02     |           | 0.02     |
| 劳保      | 废抹布和手套      | 危险废物 | HW49 | 900-041-49  | 沾染废油的抹布和手套    | 固体 | T/In | 0.1      |           | 环卫清运     |
| 员工生活    | 生活垃圾        | 生活垃圾 | SW64 | 900-099-S64 | /             | 固体 | /    | 13.95    | 环卫清运      | 13.95    |

表 4-27 本项目危废产生及处置情况一览表

| 序号 | 危废名称        | 废物类别 | 废物代码       | 产生量 t/a | 产生工序  | 形态 | 主要成分          | 有害成分          | 产生周期 | 危险特性 | 污染防治措施                                  |
|----|-------------|------|------------|---------|-------|----|---------------|---------------|------|------|---|
| 1  | 废机油         | HW08 | 900-214-08 | 0.7     | 设备维护  | 液体 | 机油            | 机油            | 根据生产 | T, I | 设置危废暂存库对危险废物进行安全暂存；危险废物定期清运，由资质单位运输、处置。 |
| 2  | 废活性炭        | HW49 | 900-039-49 | 9.854   | 废气处理  | 固体 | 活性炭           | 活性炭           |      | T    |   |
| 3  | 废过滤棉        | HW49 | 900-041-49 | 6       | 废气处理  | 固体 | 过滤棉           | 过滤棉           |      | T/In |   |
| 4  | 废油桶         | HW08 | 900-249-08 | 0.1     | 设备维护  | 固体 | 油桶            | 油桶            |      | T, I |   |
| 5  | 废脱硝催化剂      | HW50 | 772-007-50 | 3       | 废气处理  | 固体 | 二氧化钛催化剂       | 二氧化钛催化剂       |      | T    |   |
| 6  | 废油          | HW08 | 900-249-08 | 3.48    | 废气处理  | 液体 | 废油            | 废油            |      | T, I |   |
| 7  | 沾染化学品的废包装材料 | HW49 | 900-041-49 | 2       | 包装    | 固体 | 沾染化学物质的塑料袋、桶等 | 沾染化学物质的塑料袋、桶等 |      | T/In |   |
| 8  | 空压机含油废液     | HW09 | 900-007-09 | 0.01    | 空压机维护 | 液体 | 含油废液          | 含油废液          |      | T    |   |
| 9  | 废导热油        | HW08 | 900-249-08 | 0.02    | 循环导热  | 液体 | 导热油           | 导热油           |      | T, I |   |
| 10 | 废抹布和手套      | HW49 | 900-041-49 | 0.1     | 劳保    | 固体 | 沾染废油的抹布和手套    | 沾染废油的抹布和手套    |      | T/In |   |

## 2、固废环境管理要求

### (1) 一般工业固废暂存库

企业厂内设有 1 个一般固废库，占地面积 10m<sup>2</sup>，一般工业固废暂存场地位于室内，可做到“防扬散、防流失、防渗漏”，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。

### (2) 危险废物暂存库

企业厂内设有 1 个危险废物库，占地面积 30m<sup>2</sup>。危废库选址地质结构稳定，地震烈度 7 度，满足地震烈度不超过 7 级的要求；危废暂存间底部高于地下水最高水位；不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。综上所述，本项目危废暂存间选址可行。

本项目危险废物贮存场所应满足如下要求：

I、贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也需符合(GB18597-2023)标准的相关规定；禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

II、包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

III、危险废物贮存场所要求：建设项目危废仓库拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设：地面设置防渗层，配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志。

危废贮存过程必须分类存放、贮存，并必须要做到防雨、防渗、防漏、防扬散、防流失及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；

具备警示标识等方面内容。

IV、危险废物暂存管理要求：危废暂存间设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，试行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。

根据《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)、危险废物识别标志设置技术规范（HJ1276—2022）设置环境保护图形标志。

根据江苏省危险废物全生命周期监控系统要求，危废会生成唯一二维码，二维码需及时张贴在每一个包装固废上。

表4-28 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

| 排放口名称    | 图形标志   | 形状     | 背景颜色 | 图形颜色   | 图形标志 |
|----------|--------|--------|------|--------|------|
| 一般固废暂存场所 | 提示标志   | 正方形边框  | 绿色   | 白色     |      |
| 危险废物暂存场所 | 提示标志   | 长方形    | 黄色   | 黑色     |      |
|          | 提示标志   | 正方形    | 黄色   | 橘黄色、黑色 |      |
|          | 危险废物标签 | 危险废物标签 | 正方形  | 橘黄色    | 黑色   |

表4-29 危险废物污染防治措施与相关规范要求相符性分析

| 文件名称  | 具体要求  | 本项目拟采取污染防治措施                             |
|-------|---|--|
| 《危险废物 | 一、总体要求<br>1、产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存 | 1、本项目新建 30m <sup>2</sup> 危废库 1 座，专门用来贮存危 |

|                                |   |   |
|--------------------------------|---|---|
| <p>贮存污染控制标准》(GB18597-2023)</p> | <p>场所，并根据需要选择贮存设施类型；</p> <p>2、贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模；</p> <p>3、贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触；</p> <p>4、贮存危险废物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，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境；</p> <p>5、危险废物贮存过程产生的液态废物和固态废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。</p> <p>6、贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志；</p> <p>7、HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理平台等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月；</p> <p>8、贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任；</p> <p>9、在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存；</p> <p>10、危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。</p> | <p>危险废物；</p> <p>2、本项目废活性炭、废过滤棉、废脱硝催化剂、废抹布和手套密封袋装，废机油、废油、空压机含油废液、废导热油采用密封桶装，沾染化学品的废包装材料、废油桶密封堆放，各类危废分类分区贮存；</p> <p>3、贮存场所、容器、包装物拟按 HJ1276 要求设置危险废物贮存场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志；</p> <p>4、企业不属于危险废物环境重点监管单位，视频监控确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月；</p> <p>5、本项目不涉及易燃、易爆或排出有毒气体的危险废物。</p> |
| <p>二、贮存设施选址要求</p>              | <p>1、贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价；</p> <p>2、集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区；</p> <p>3、贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点；</p>   | <p>1、贮存设施选址满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求；</p> <p>2、贮存设施不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，未建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区；</p>   |

|                     |   |  |
|---------------------|---|--|
|                     | <p>4、贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。</p>   | <p>3、贮存设施不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。</p>  |
| <p>三、贮存设施污染控制要求</p> | <p>1、贮存设施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；</p> <p>2、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；</p> <p>3、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和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；</p> <p>4、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>5、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、渗滤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>6、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入；</p> <p>7、贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式；</p> <p>8、在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求；</p> <p>9、贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297</p> | <p>1、本项目新建 30m<sup>2</sup> 危废库 1 座，专门用来贮存危险废物，已采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施；</p> <p>2、本项目废活性炭、废过滤棉、废脱硝催化剂、废抹布和手套密封袋装，废机油、废油、空压机含油废液、废导热油采用密封桶装，沾染化学品的废包装材料、废油桶密封堆放，各类危废分类分区贮存；</p> <p>3、贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、接触危险废物的隔板和墙体等拟采用坚固的材料建造，表面无裂缝；</p> <p>4、贮存设施地面与裙脚拟采取表面防渗措施；</p> <p>5、贮存库内不同贮存分区之间拟采用过道隔离措施；</p> <p>6、本项目拟设置黄沙等泄漏堵截设施。</p> |

|  |                |   |   |
|--|----------------|---|---|
|  |                | 要求。   |   |
|  | 四、容器和包装物污染控制要求 | <p>1、容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。</p> <p>2、针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。</p> <p>3、硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。</p> <p>4、柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。</p> <p>5、使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。</p> <p>6、容器和包装物外表面应保持清洁。</p>   | <p>本项目废活性炭、废过滤棉、废脱硝催化剂、废抹布和手套密封袋装，废机油、废油、空压机含油废液、废导热油采用密封桶装，沾染化学品的废包装材料、废油桶密封堆放，各类危废分类分区贮存。</p>   |
|  | 五、贮存过程污染控制要求   | <p>1、在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。</p> <p>2、液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。</p> <p>3、易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。</p> <p>4、危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。</p> <p>5、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>6、应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。</p> <p>7、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。</p> <p>8、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。</p> <p>9、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。</p> <p>10、贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。</p> <p>11、贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。</p> <p>12、贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。</p> | <p>1、本项目废活性炭、废过滤棉、废脱硝催化剂、废抹布和手套密封袋装，废机油、废油、空压机含油废液、废导热油采用密封桶装，沾染化学品的废包装材料、废油桶密封堆放，各类危废分类分区贮存。</p> <p>2、本项目拟在后续运行管理中定期检查，发现包装容器破损，及时清理更换；</p> <p>3、贮存设施所有者或运营者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；</p> <p>4、本项目拟在后续运行管理中做好台账记录，相关记录保留3年以上，以备检查。</p> |

|  |             |   |   |
|--|-------------|---|---|
|  |             | <p>13、贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。</p> <p>14、贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。</p>   |   |
|  | 六、污染物排放控制要求 | <p>1、贮存设施产生的废水（包括贮存设施、作业设备、车辆等清洗废水，贮存罐区积存雨水，贮存事故废水等）应进行收集处理，废水排放应符合 GB8978 规定的要求。</p> <p>2、贮存设施产生的废气（含无组织废气）的排放应符合 GB16297 和 GB37822 规定的要求。</p> <p>3、贮存设施产生的恶臭气体的排放应符合 GB14554 规定的要求。</p> <p>4、贮存设施内产生以及清理的固体废物应按固体废物分类管理要求妥善处理。</p> <p>5、贮存设施排放的环境噪声应符合 GB12348 规定的要求</p>  | <p>在后续运行管理中，贮存设施产生的废水进行收集处理，产生以及清理的固体废物按固体废物分类管理要求妥善处理。</p> |
|  | 七、环境监测要求    | <p>1、贮存设施的环境监测应纳入主体设施的环境监测计划。</p> <p>2、贮存设施所有者或运营者应依据《大气污染防治法》《水污染防治法》《土壤污染防治法》等有关法律、《排污许可管理条例》等行政法规和 HJ819、HJ1250 等规定制订监测方案，对贮存设施污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。</p> <p>3、贮存设施废水污染物排放的监测方法和监测指标应符合国家相关标准要求。</p> <p>4、HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位贮存设施地下水环境监测点布设应符合 HJ164 要求，监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标，地下水监测因子分析方法按照 GB/T14848 执行。</p> <p>5、配有收集净化系统的贮存设施大气污染物排放的监测采样应按 GB/T16157、HJ/T397、HJ732 的规定执行。</p> <p>6、贮存设施无组织气体排放监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标；采样点布设、采样及监测方法可按 HJ/T55 的规定执行，VOCs 的无组织排放监测还应符合 GB37822 的规定。</p> <p>7、贮存设施恶臭气体的排放监测应符合 GB14554、HJ905 的规定。</p> | <p>本项目危废贮存设施不涉及环境监测。</p>                                    |
|  | 八、环境应急要求    | <p>1、贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。</p>  | <p>1、本项目将编制突发环境事件应急预案，定期开展培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。</p>         |

|  |                   |  |   |
|--|-------------------|--|---|
|  |                   | <p>2、贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。</p> <p>3、相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。</p>   | <p>2、本项目贮存设施已配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并设置应急照明系统。</p>  |
| <p>《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》<br/>(苏环办〔2024〕16号)</p> | <p>一、注重源头预防</p>   | <p>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、HJ 1091 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证审查要求衔接一致。</p>                  | <p>本次环评已对产生的固体废物种类、数量、来源、属性进行评价，并对其处置方式提出相应可行的防治对策措施。本次环评已对固体废物予以明确的描述，不涉及副产物、中间产物、再生产物。</p>                        |
|  |                   | <p>3.落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。</p>   | <p>本项目正式投产前将申请排污许可证。</p>  |
|  | <p>二、严格控制过程控制</p> | <p>6.规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。</p> <p>8.强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相</p> | <p>企业拟按照苏环办〔2019〕149号及国家最新要求规范建设危废仓库，设置视频监控，并与中控室联网，视频记录至少保存3个月。本项目采用危险废物贮存设施进行贮存非贮存点。</p> <p>企业与有资质单位签订危废处置合同。</p> |

|  |          |   |                       |
|--|----------|---|-----------------------|
|  |          | 关危险废物生产工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。  |                       |
|  | 三、强化末端管理 | 15.规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T 2763—2022）执行。 | 企业正式投产后将按照规范建立一般固废台账。 |

### 3、危险固废影响分析

#### （1）运输过程的环境影响分析

项目内固体废物均由专人负责，采用专门的工具从厂区内产生工艺环节运输到贮存场所，避免可能产生散落、泄漏所引起的环境影响。危险废物厂内转运参照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中附录 B 规范填写《危险废物厂内转运记录表》。内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。本项目厂内运输路线无环境敏感点。

#### （2）危险废物暂存分析

危险固废委托处理前，将贮存于危险废物暂存间内。厂区设有 1 个危险废物暂存间，占地面积约 30m<sup>2</sup>。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表一览表。

**表 4-30 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

| 序号 | 贮存场所（设施）名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 位置   | 占地面积 m <sup>2</sup> | 贮存方式 | 贮存能力 t/a | 贮存周期 |
|----|------------|--------|--------|------------|------|---------------------|------|----------|------|
| 1  | 危废仓库       | 废机油    | HW08   | 900-214-08 | 厂区东部 | 1                   | 桶装   | 0.7      | 一年   |
| 2  | 危废仓库       | 废活性炭   | HW49   | 900-039-49 |      | 5                   | 袋装   | 9.854    | 90 天 |

|    |      |             |      |            |     |    |      |    |
|----|------|-------------|------|------------|-----|----|------|----|
| 3  | 危废仓库 | 废过滤棉        | HW49 | 900-041-49 | 0.5 | 袋装 | 6    | 一年 |
| 4  | 危废仓库 | 废油桶         | HW08 | 900-249-08 | 0.5 | 堆放 | 0.1  | 一年 |
| 5  | 危废仓库 | 废脱硝催化剂      | HW50 | 772-007-50 | 3   | 袋装 | 3    | 一年 |
| 6  | 危废仓库 | 废油          | HW08 | 900-249-08 | 2   | 桶装 | 3.48 | 一年 |
| 7  | 危废仓库 | 沾染化学品的废包装材料 | HW49 | 900-041-49 | 1   | 堆放 | 2    | 一年 |
| 8  | 危废仓库 | 空压机含油废液     | HW09 | 900-007-09 | 1   | 桶装 | 0.01 | 一年 |
| 9  | 危废仓库 | 废导热油        | HW08 | 900-249-08 | 1   | 桶装 | 0.02 | 一年 |
| 10 | 危废仓库 | 废抹布和手套      | HW49 | 900-041-49 | 1   | 袋装 | 0.1  | 一年 |

由上表可知，根据危险废物产生量、转运周期、贮存期限等分析，项目危险废物库面积为 30m<sup>2</sup>，危废占地面积为 16m<sup>2</sup>，贮存余量为 14m<sup>2</sup>，能够满足本次新建项目产生的危险废物贮存需求。危废仓库为门口拟正确设置标识，地面做硬化、防腐、防渗处理；仓库设置收集渠，防止仓库废物向外泄漏；不同类别危险废物分区域存放，每一分区放置明显的危险废物大标签；每一包装桶（袋）均张贴危险废物标签。企业拟购置防渗托盘，用于托载液体危险废物的包装桶。

### （3）委托利用或者处置的环境影响分析

①危险废物应委托有资质的单位处理处置，不得擅自倾倒、堆放。

②禁止无许可证或者未按照许可证规定从事危险废物收集、贮存、利用、处置的经营活动。

③禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

本项目产生的危废拟委托南通东江环保技术有限公司处置。该公司已取得了江苏省环保厅颁发的《危险废物经营许可证》。核准经营的能力和范围详见下表。

**表 4-31 南通东江环保技术有限公司危险废物核准能力和核准类别**

| 核准能力 | 核准类别（及时根据最新资质来更新） |
|------|-------------------|
|------|-------------------|

|           |   |
|-----------|---|
| 20000t/a  | 焚烧处置医药废物（HW02），废药物、药品（HW03），农药废物（HW04），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），热处理含氰废物（HW07，仅限336-001-07、336-002-07、336-003-07），废矿物油与含矿物油废物（HW08），油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09），精（蒸）馏残渣（HW11），染料、涂料废物（HW12），有机树脂类废物（HW13），新化学物质废物（HW14），感光材料废物（HW16），表面处理废物（HW17），含铬废物（HW21，仅限261-042-21、261-044-21、261-138-21、336-100-21、397-002-21），无机氟化物废物（HW32），无机氰化物废物（HW33），废酸（HW34），废碱（HW35），有机磷化合物废物（HW37），有机氰化物废物（HW38），含酚废物（HW39），含醚废物（HW40），含有机卤化物废物（HW45），其他废物（HW49，仅限900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49），废催化剂（HW50，仅限261-151-50、261-152-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50）合计20000吨/年         |
| 14900 t/a | 处置、利用有机废液[医药废物（HW02，272-001-02、275-006-02、276-002-02）、农药废物（HW04，263-007-04、263-009-04）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06，900-401-06、900-402-06、900-404-06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08，251-001-08）、染料、涂料废物【HW12，264-011-12（仅限染料、颜料生产过程中产生的废吸附剂），264-012-12】、其他废物（HW49，900-042-49、900-047-49、900-999-49）]7500吨/年；废乳化液（HW09，900-006-09、900-007-09）1500吨/年；表面处理废液（HW17，336-063-17，336-064-17）1700吨/年；废氢氟酸（HW32，900-026-32）1000吨/年；废酸（HW34，251-014-34、261-057-34、261-058-34、900-300-34、900-301-34、900-302-34、900-303-34、900-304-34、900-349-34）2300吨/年；废碱（HW35，251-015-35、261-059-35、900-352-35、900-353-35、900-355-35、900-356-35、900-399-35）900吨/年 |

建设项目产生的危废种类及数量均在南通东江环保技术有限公司处理范围内，所有危废能得到有效处置，对周边环境影响较小。其他资质单位可以到江苏省环境保护厅网站进行查询，如不能有效落实危险废物的去向问题，应立即停止生产。

（4）危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），危废库贮存的危险废物具有有毒有害危险性，存在泄漏风险，建设单位拟设置托盘，发生少量泄漏应立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中，同时应在危废贮存间内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物资，防止火灾的发生和蔓延。本项目废活性炭中含有可燃成分，一旦储存不当或遭遇明火，可能会发生火灾事件，会对环境和社会造成不利影响，严重时会引起人员伤亡。厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳有毒气体，对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。主要影响如下：

对环境空气的影响：

本项目废活性炭、废过滤棉、废脱硝催化剂密封袋装，废机油、废油采用密封桶装，沾染化学品的废包装材料、废油桶密封堆放，各类危废分类分区贮存，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。

②对地表水的影响：

危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

③对地下水的影响：

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）》要求进行建设，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

④对环境敏感保护目标的影响：

本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，危废库地面按防渗要求进行建设，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

综上，建设项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集，并能及时处置，影响能够控制厂区内，环境风险可接受。

## 五、地下水、土壤

### （1）土壤及地下水环境污染分析

#### 1）土壤环境污染分析

大气沉降：主要指由于生产活动产生气体排放间接造成土壤环境污染的影响途径。

地面漫流：主要指由于占地范围内原有污染物质的水平扩散造成污染范围水平扩大的影响途径。

垂直入渗：主要指由于占地范围内原有污染物质的入渗迁移造成污染范围垂向扩大的影响途径。

运营期间影响途径主要为废气处置装置区 DA001 排放的非甲烷总烃、HCL、氯乙烯以及 DA002 排放的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、氨排放后在大气沉降作用下进入土壤；液态危废废机油、废油发生渗漏引起废水污染物垂直进入土壤，从而渗

入土壤，对土壤造成污染，因此本项目主要影响途径为大气沉降和垂直渗入，即随着污染物质的渗入迁移造成污染范围垂向扩大。

## 2) 地下水环境污染分析

本项目对地下水的影响主要是由于降雨或废水泄漏、固体废物渗滤液等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。因此，包气带是联接地面污染物与地下含水层的主要通道和过渡带，既是污染物介质体，又是污染物的净化场所和防护层。最常见的潜水污染是污染物通过包气带渗入而形成的。浅层地下水和承压水的污染是通过各种井孔、坑洞和断层等发生的，它们作为一种通道把其所揭露的含水层同地面污染源或已被污染的含水层联系起来，造成深层地下水的污染，随着地下水的运动，形成地下水污染扩散带。

根据工程分析，本项目可能对地下水造成污染是主要包括：生产车间、危废暂存间、原料仓库、事故应急池、储罐区、初期雨水池、消防水池、锅炉房，污染的途径是渗漏或淋溶液渗漏入表层土壤、进而迁移入深层的地下水层，从而可能影响地下水的水质。

### (2) 土壤及地下水污染防治措施

结合本项目污染源的特点，采取以下地下水污染防治措施：

#### 1、源头控制措施

为了保护地下水环境，采取措施从源头上控制对地下水的污染。实施清洁生产和循环经济，减少污染物的排放量。从设计、管理各种工艺设备和物料运输管线上，防止和减少污染物的跑冒滴漏；合理布局，减少污染物泄漏途径。在厂区内建立雨、污收集管网，实行雨污分流制。本项目所有污水管路、处理设施等均采取防渗措施，防范废水下渗。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保设备正常运行。定期检查污水管线、泵阀等关键部位，避免跑冒滴漏，做到污染物泄漏“早发现、早处理”。危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

## 2、末端控制：

分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控，全厂分区防渗区划见表 4-32。

表4-32 厂区分区防控措施一览表

| 序号 | 防治分区        | 分区位置  | 防渗要求   |
|----|-------------|-------|--|
| 1  | 重点污染<br>防治区 | 生产车间  | 依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且防雨和防晒。 |
| 2  |             | 原料仓库  |  |
| 3  |             | 危废仓库  |  |
| 4  |             | 储罐区   |  |
| 5  |             | 初期雨水池 |  |
| 6  |             | 消防水池  |  |
| 7  |             | 锅炉房   |  |
| 8  |             | 事故应急池 |  |
| 9  | 一般污染<br>防治区 | 一般固废库 | 地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层  |
| 10 | 简单防渗区       | 厂区道路  | 一般地面硬化   |

## 3、应急处置

一旦发现地下水发生异常情况，必须按照应急预案马上采取紧急措施：

A、当确定发生地下水异常情况时，按照制订的地下水应急预案，在第一时间内尽快上报主管领导，通知当地环保局、附近居民等地下水用户，密切关注地下水水质变化情况。

B、组织专业队伍对事故现场进行调查、监测，查找环境事故发生地点、分析事故原因，尽量将紧急事件局部化，如可能应予以消除，采取包括切断生产装置或设施等措施，对污水进行封闭、截流，防止事故的扩散、蔓延及连锁反应，尽量缩小地下水污染事故对人和财产的影响。

C、对事故后果进行评估，并制定防止类似事件发生的措施。

D、如果自身力量无法应对污染事故，应立即请求社会应急力量协助处理。

### (3) 跟踪监测

按照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）“第 6.2.2 污染影响型”中有关规定，根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级。项目为“其他行业”。本项目评价项目类别为 IV 类，因此无需进行土壤环境跟踪监测。

经查《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“N 轻工”中“116、塑料制品制造”中的“其他”，本项目评价项目类别为 IV 类，因此无需进行地下水环境跟踪监测。

### 六、生态

本项目用地范围内不含生态环境保护目标，不会对生态环境造成影响。

### 七、环境风险

具体内容见风险专项评价。

### 八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素  | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目             | 环境保护措施   | 执行标准   |
|-------|----------------|-------------------|--|--|
| 大气环境  | DA001          | 非甲烷总烃、HCL、氯乙烯     | 收集后由 1 套“高压静电除尘除味系统+干式过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理，处理后的尾气通过 1 根 25 米高的 DA001 排放  | 江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准                                       |
|       |                | 臭气浓度              |  | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准   |
|       | DA002          | 二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、氨   | 锅炉燃烧废气经 SCR 烟气脱硝技术 + SDS 钠基干法脱硫系统+多管+布袋除尘装置处理后通过 1 根 35 米高的 DA002 排放 | 《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022) 表 1、表 2、表 5 标准                                 |
|       | 拆包粉尘、投料粉尘      | 颗粒物               | 设备自带的布袋除尘器收集后无组织排放   | 江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准                                      |
|       | 厂房外,厂界内        | 非甲烷总烃             | 车间加强管理、通风  | 江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 标准                                       |
|       | 厂界             | 臭气浓度              | 车间加强管理、通风  | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 标准   |
|       | 厂界             | 非甲烷总烃、HCL、氯乙烯、颗粒物 | 车间加强管理、通风  | 江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准                                       |
| 地表水环境 | 生活污水           | COD、SS、氨氮、TP、TN   | 生活污水经化粪池处理达标后与初期雨水一并委托先锋镇志康环保服务所送至南通欣源水处理有限公司                        | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准 |
|       | 初期雨水           | COD、SS            |  |  |

|              |  |              |                         |  |
|--------------|--|--------------|-------------------------|--|
|              |  |              | 处理                      |  |
| 声环境          | 生产阶段   | 生产设备噪声       | 厂房隔声、设备合理选型、设备安装时采用减振措施 | 厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准 |
| 电磁辐射         | 无  |              |                         |  |
| 固体废物         | 一般固废   | 废料           | 回用                      | 零排放, 无二次污染                               |
|              |  | 不合格品         | 回用                      |  |
|              |  | 未沾染化学品的废包装材料 | 外售                      |  |
|              |  | 生物质锅炉除尘灰     | 外售                      |  |
|              |  | 收集尘          | 回用                      |  |
|              |  | 除尘器废布袋       | 外售                      |  |
|              |  | 废滤网          | 外售                      |  |
|              |  | 生物质锅炉炉渣      | 外售                      |  |
|              | 危险固废   | 废机油          | 委托有资质单位处置               |  |
|              |  | 废活性炭         |                         |  |
|              |  | 废过滤棉         |                         |  |
|              |  | 废油桶          |                         |  |
|              |  | 废脱硝催化剂       |                         |  |
|              |  | 废油           |                         |  |
|              |  | 沾染化学品的废包装材料  |                         |  |
| 空压机含油废液      |  |              |                         |  |
| 废导热油和废抹布和手套  |  |              |                         |  |
| 生活垃圾         | 生活垃圾   | 环卫清运         |                         |  |
| 土壤及地下水污染防治措施 | <p>土壤及地下水防治措施</p> <p>①源头控制: 所有危废均储存于密封桶或密封堆放, 从入库到出库, 整个环节都保持原始包装状态, 贮存过程不会打开包装容器。</p> <p>②末端控制, 分区防控: 危废仓库地面进行防腐防渗措施, 危险废物根据形态不同分别采用密封桶或密封堆放, 放置于木托盘上, 从而避免与地面直接接触, 杜绝土壤、地下水的污染。因此本项目对土壤、地下水环境影响极小。</p> |              |                         |  |
| 生态保护措施       | 无  |              |                         |  |

|                 |  |
|-----------------|--|
| <p>环境风险防范措施</p> | <p>泄漏事故：仓库内地面均采有耐腐蚀的硬化地面，在危废暂存区所在区域设置防渗漏的地基并设置收集装置，以确保任何物质的冒溢能被回收，从而防止地下水环境污染。</p> <p>火灾爆炸事故：企业需建立健全安全操作规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，并确保其处于完好状态；对危废仓库内的危险废物实行分类分区储存，在包装容器上应设置明显的标识及警示牌，危废仓库内配置合格的消防器材，并确保其处于完好状态；加强火源的管理，严禁烟火带入。在车间内设置火灾报警及消防联动系统，用于对厂内重点场所的火灾情况进行监控。一旦发生事故，要采取紧急的工程应急措施，如有必要，要采取社会应急措施，以控制事故和减少对环境造成的危害。</p> <p>粉尘爆炸事故：车间内粉尘经过除尘设备处理后，最大空气中粉尘浓度较低，一般情况下，不会引发粉尘爆炸，若除尘设备失效且车间内粉尘浓度过高，可能会引起粉尘爆炸。正常工作期间，车间内应加强通风排气，定期检查生产车间等存在粉尘爆炸隐患的生产作业区域，积尘及时清扫，防止粉尘积聚而达到爆炸点。禁止在生产车间使用携带式电气设备。另外，从源头做起，根据设备提示定期更换布袋除尘器滤袋，减少无组织排放。</p> <p>设备的安全管理：定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。</p> <p>建设单位必须严格管理，配备防护服、防护面具、灭火器、消防栓、事故池等应急物资及应急设施，采取一系列严密的应急防范措施，制定切实可行的消防及安全应急预案，并加强职工的安全防范意识。</p> |
| <p>其他环境管理要求</p> | <p>无</p>   |

## 六、结论

在落实本报告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，本项目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（固体废物<br>产生量）④ | 以新带老削减量<br>（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量（固体废物产<br>生量）⑥ | 变化量<br>⑦ |
|----------|-------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|----------|
| 废气（有组织）  | 非甲烷总烃 | /                         | /                  | /                         | 0.772                    | /                    | 0.772                         | +0.772   |
|          | HCL   | /                         | /                  | /                         | 0.309                    | /                    | 0.309                         | +0.309   |
|          | 氯乙烯   | /                         | /                  | /                         | 0.302                    | /                    | 0.302                         | +0.302   |
|          | 二氧化硫  | /                         | /                  | /                         | 0.092                    | /                    | 0.092                         | +0.092   |
|          | 颗粒物   | /                         | /                  | /                         | 1.162                    | /                    | 1.162                         | +1.162   |
|          | 氮氧化物  | /                         | /                  | /                         | 0.367                    | /                    | 0.367                         | +0.367   |
|          | 氨     | /                         | /                  | /                         | 0.051                    | /                    | 0.051                         | +0.051   |
| 废气（无组织）  | 颗粒物   | /                         | /                  | /                         | 0.101                    | /                    | 0.101                         | +0.101   |
|          | 非甲烷总烃 | /                         | /                  | /                         | 0.858                    | /                    | 0.858                         | +0.858   |
|          | HCL   | /                         | /                  | /                         | 0.034                    | /                    | 0.034                         | +0.034   |
|          | 氯乙烯   | /                         | /                  | /                         | 0.336                    | /                    | 0.336                         | +0.336   |

|              |                      |   |   |   |          |   |          |           |
|--------------|----------------------|---|---|---|----------|---|----------|-----------|
| 废水           | 废水量                  | / | / | / | 5072     | / | 5072     | +5072     |
|              | COD                  | / | / | / | 1.558    | / | 1.558    | +1.558    |
|              | SS                   | / | / | / | 1.296    | / | 1.296    | +1.296    |
|              | 氨氮                   | / | / | / | 0.039    | / | 0.039    | +0.039    |
|              | 总磷                   | / | / | / | 0.006    | / | 0.006    | +0.006    |
|              | 总氮                   | / | / | / | 0.067    | / | 0.067    | +0.067    |
| 一般工业<br>固体废物 | 废料                   | / | / | / | 84.94627 | / | 84.94627 | +84.94627 |
|              | 不合格品                 | / | / | / | 5        | / | 5        | +5        |
|              | 未沾染化学<br>品的废包装<br>材料 | / | / | / | 1        | / | 1        | +1        |
|              | 生物质锅炉<br>除尘灰         | / | / | / | 135.198  | / | 135.198  | +135.198  |
|              | 收集尘                  | / | / | / | 1.369    | / | 1.369    | +1.369    |
|              | 除尘器废布<br>袋           | / | / | / | 0.04     | / | 0.04     | +0.04     |
|              | 废滤网                  | / | / | / | 1        | / | 1        | +1        |
|              | 生物质锅炉<br>炉渣          | / | / | / | 30       | / | 30       | +30       |
| 危险废物         | 废机油                  | / | / | / | 0.7      | / | 0.7      | +0.7      |
|              | 废活性炭                 | / | / | / | 9.854    | / | 9.854    | +9.854    |

|      |                 |   |   |   |       |   |       |        |
|------|-----------------|---|---|---|-------|---|-------|--------|
|      | 废过滤棉            | / | / | / | 6     | / | 6     | +6     |
|      | 废油桶             | / | / | / | 0.1   | / | 0.1   | +0.1   |
|      | 废脱硝催化<br>剂      | / | / | / | 3     | / | 3     | +3     |
|      | 废油              | / | / | / | 3.48  | / | 3.48  | +3.48  |
|      | 沾染化学品的<br>废包装材料 | / | / | / | 2     | / | 2     | +2     |
|      | 空压机含油<br>废液     | / | / | / | 0.01  | / | 0.01  | +0.01  |
|      | 废导热油            | / | / | / | 0.02  | / | 0.02  | +0.02  |
|      | 废抹布和手<br>套      | / | / | / | 0.1   | / | 0.1   | +0.1   |
| 生活垃圾 | 生活垃圾            | / | / | / | 13.95 | / | 13.95 | +13.95 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a