

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：山东博拓新材料科技股份有限公司年产 2 万吨  
多功能聚氯乙烯复混料项目

建设单位（盖章）：山东博拓新材料科技股份有限公司

编制日期：2026 年 5 月

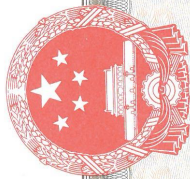
中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1778565870000

编制单位和编制人员情况表

|               |                                                                  |          |    |
|---------------|------------------------------------------------------------------|----------|----|
| 项目编号          | 9n3p8a                                                           |          |    |
| 建设项目名称        | 山东博拓新材料科技股份有限公司年产2万吨多功能聚氯乙烯复混料项目                                 |          |    |
| 建设项目类别        | 23—044基础化学原料制造；农药制造；涂料、油墨、颜料及类似产品制造；合成材料制造；专用化学产品制造；炸药、火工及焰火产品制造 |          |    |
| 环境影响评价文件类型    | 报告表                                                              |          |    |
| 一、建设单位情况      |                                                                  |          |    |
| 单位名称（盖章）      | 山东博拓新材料科技股份有限公司                                                  |          |    |
| 统一社会信用代码      |                                                                  |          |    |
| 法定代表人（签章）     | 孙锋                                                               |          |    |
| 主要负责人（签字）     | 房师新                                                              |          |    |
| 直接负责的主管人员（签字） | 房师新                                                              |          |    |
| 二、编制单位情况      |                                                                  |          |    |
| 单位名称（盖章）      | 山东量石生态环境工程有限公司                                                   |          |    |
| 统一社会信用代码      | 91370303782342848B                                               |          |    |
| 三、编制人员情况      |                                                                  |          |    |
| 1. 编制主持人      |                                                                  |          |    |
| 姓名            | 职业资格证书管理号                                                        | 信用编号     | 签字 |
| 罗林恭           |                                                                  |          |    |
| 2 主要编制人员      |                                                                  |          |    |
| 姓名            | 主要编写内容                                                           | 信用编号     | 签字 |
| 陈芳芳           | 报告表全部内容                                                          | DH000101 |    |
| 罗林恭           | 审核                                                               | DH015575 |    |

# 编制单位营业执照



# 照执业

统一社会信用代码  
91370303782342848B



扫描二维码登录，国家企业信用信息公示系统，了解更多登记、许可、监管信息。

1-1

注册资本 贰仟万元整

2005年 11月 25日

有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 袁娜

山东省淄博市高新区青龙山路9009号仪器仪表表  
产业园12号楼B座4层

經 緯 圖

[illegible]

2022年 08月 17日

国家企业信用信息公示系统网址:

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 山东量石生态环境工程有限公司（统一社会信用代码 91370303782342848B）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 山东博拓新材料科技股份有限公司年产2万吨多功能聚氯乙烯复混料项目 环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 罗林恭（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 201500000010000011，信用编号 DN1010010），主要编制人员包括 罗林恭（信用编号 DN1010010）、陈芳芳（信用编号 DN1000104）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：

2026年5月12日



主持编制工程师

主持工程师证：



环境影响评价工程师  
Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，用于山东博拓新材料科技股份有限公司  
表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。

姓名：罗林恭  
证件号码：370602198010031404  
性别：男  
出生日期：1980年10月  
批准日期：2015年12月  
管理号：201800853760001



中华人民共和国生态环境部  
中华人民共和国人力资源和社会保障部



## 社保缴费证明

特此证明。

社会保险经办人

社会保险经办机构

验真码: ZBRS39ca15db6f2ca012

2020年03月02日

说明：1、个人开具本人社保缴费证明（养老保险、失业保险、工伤保险）需本人身份证原件，委托代办的需提供委托书、委托人和代办人身份证原件及复印件。2、本证明一式两份，社保经办机构留存一份。

编号:

## 社保缴费证明

兹证明 山东量石生态环保科技有限公司 单位职工 陈芳芳 同志，  
身份证号  
自2015年07月至2026年02月正常缴纳养老保险费 10年5个月；  
自2015年07月至2026年02月正常缴纳失业保险费 8年10个月；  
自2015年07月至2026年02月正常缴纳工伤保险费 8年10个月；

特此证明。

社会保险经办人

社会保险经办机构

验真码: ZBRS39ca1639e854dfcz

2026年03月27日

说明：1、个人开具本人社保缴费证明（养老保险、失业保险、工伤保险）需本人身份证原件，委托代办的需提供委托书、委托人和代办人身份证原件及复印件。2、本证明一式两份，社保经办机构留存一份。

## 一、建设项目基本情况

|                   |                                                                                                                                           |                       |                                                                                                                                                                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称            | 山东博拓新材料科技股份有限公司年产 2 万吨多功能聚氯乙烯复混料项目                                                                                                        |                       |                                                                                                                                                                 |
| 项目代码              |                                                                                                                                           |                       |                                                                                                                                                                 |
| 建设单位联系人           | 房师新                                                                                                                                       | 联系方式                  |                                                                                                                                                                 |
| 建设地点              | 山东省淄博市沂源县振兴路东首山东博拓新材料科技股份有限公司院内                                                                                                           |                       |                                                                                                                                                                 |
| 地理坐标              | (118 度 12 分 47.385 秒, 36 度 11 分 18.125 秒)                                                                                                 |                       |                                                                                                                                                                 |
| 国民经济行业类别          | C2659 其他合成材料制造                                                                                                                            | 建设项目行业类别              | 二十三、合成材料制造业 26 “44、合成材料制造 265-单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）”                                                                                              |
| 建设性质              | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形              | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | /                                                                                                                                         | 项目审批（核准/备案）文号（选填）     | /                                                                                                                                                               |
| 总投资（万元）           | 5000                                                                                                                                      | 环保投资（万元）              | 50                                                                                                                                                              |
| 环保投资占比（%）         | 1                                                                                                                                         | 施工工期                  | 36 个月                                                                                                                                                           |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是：_____                                                                 | 用地面积（m <sup>2</sup> ） | 7012.76                                                                                                                                                         |

|              |                           |                                                          |                                   |            |
|--------------|---------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|
| 专项评价<br>设置情况 | <b>表1-1 项目专项评价设置情况一览表</b> |                                                          |                                   |            |
|              | 专项评价<br>类别                | 设置原则                                                     | 本项目情况                             | 是否设置<br>专项 |
|              | 大气                        | 排放废气含有有毒有害污染物、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的建设项目 | 本项目排放废气中不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气 | 否          |
|              | 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               | 本项目无工业废水直排情况                      | 否          |
|              | 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的建设项目                               | 本项目风险物质主要为润滑油，储量未超过临界量            | 否          |
|              | 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    | 本项目不属于河道取水的污染类建设项目                | 否          |
|              | 海洋                        | 直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目                                      | 本项目不属于海洋工程建设项目                    | 否          |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | 根据上表，本次环评无需设置专项评价。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 规划情况             | <p>规划名称：沂源化工产业园总体发展规划（2023-2035 年）</p> <p>审批机关：沂源县人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：《沂源县人民政府关于沂源县东部化工产业园区（精细化工）认定的批复》（源政字[2018]19号）</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 规划环境影响评价情况       | <p>环评文件名称：《沂源化工产业园总体发展规划（2023-2035年）环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：淄博市生态环境局</p> <p>审查文件名称及文号：《淄博市生态环境局关于&lt;沂源化工产业园总体发展规划（2023-2035年）环境影响报告书&gt;的审查意见》（淄环审[2024]21号）</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | <p><b>1、规划范围</b></p> <p>根据《沂源化工产业园总体发展规划（2023-2035 年）》及《沂源化工产业园总体发展规划（2023-2035 年）环境影响报告书》审查意见中相关描述，沂源化工产业园规划范围为：沂源化工产业园规划面积 627.44 公顷，四至范围为西起儒林东路（荆山路以北）、祥源路（荆山路以南），东至庆源路（荆山路以北）、开源路（荆山路以南），南起沂河路（兴源路以西）、沂河二路（兴源路以东），北至振兴路以南 200 米（饮马河东路-庆源路）、振兴路（儒林东路-苗山路、张良路-饮马河西路）、青龙山路（苗山路-张良路）、荆山路以南 370 米（儒林西路以西）。</p> <p>符合性分析：本项目位于山东省淄博市沂源县振兴路东首山东博拓新材料科技股份有限公司院内，在沂源化工产业园规划范围内。项目与沂源化工产业园相对位置关系图见附图 8。</p> <p><b>2、园区产业定位</b></p> <p>根据《沂源化工产业园总体发展规划（2023-2035 年）》及《沂源化工产业园总体发展规划（2023-2035 年）环境影响报告书》审查意见中相关描述，园区的产业定位为：沂源化工产业园将重点发展健康医药、精细化工两大产业为主的产业体系。严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求。按照报告书提出的环境准入要求筛选入区项目。严格控制“两高”项目入区，确需建设</p> |

的应按照《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》（鲁发改工业〔2023〕34号）等文件落实相关要求。化工投资项目应按照《山东省化工投资项目管理规定》有关要求实施。

符合性分析：本项目位于山东省淄博市沂源县振兴路东首山东博拓新材料科技股份有限公司院内；不属于《关于优化调整“两高”项目管理有关事项的补充通知》（鲁发改工业[2023]34号）附件中《山东省“两高”项目管理目录（2023年版）》中所涉及“两高行业”。项目生产过程中产生的废气、废水、噪声、固废均能得到妥善处理，满足相应排放标准要求，因此该项目符合沂源化工产业园产业发展方向。

### 3、与《沂源化工产业园总体发展规划（2023-2035年）环境影响报告书》审查意见的符合性分析

表1-2 项目与《沂源化工产业园环境影响报告书》审查意见符合性分析

| 审查意见要求                                                                                                                                          | 项目情况                                                                                                                                              | 符合性 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1.严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求。按照报告书提出的环境准入要求筛选入区项目。严格控制“两高”项目入区，确需建设的应按照《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》（鲁发改工业〔2023〕34号）等文件落实相关要求。化工投资项目应按照《山东省化工投资项目管理规定》有关要求实施。 | 本项目位于山东省淄博市沂源县振兴路东首山东博拓新材料科技股份有限公司院内，符合园区规划；本项目不在淄博市各生态保护红线区范围内，不属于《关于优化调整“两高”项目管理有关事项的补充通知》（鲁发改工业[2023]34号）附件中《山东省“两高”项目管理目录（2023年版）》中所涉及“两高行业”。 | 符合  |
| 2.对涉及新增污染物排放的入区项目，依法依规落实污染物替代要求，严格执行VOCs相关排放标准和产品标准，强化涉VOCs排放企业管理，建立完善全过程控制体系。                                                                  | 本项目按照《山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法》（鲁环发[2019]132号）等文件要求落实污染物总量控制制度；本项目高速混料工序产生的VOCs采取针对性处理措施进行收集处理。                                              | 符合  |
| 3.落实固体废物环境管理制度，强化工业企业一般固体废物和危险废物的贮存、转移和处置等环节的管理，积极推进无废园区建设。                                                                                     | 本项目生产运行过程中产生的固体废物将严格按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021年第82号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等文件要求进行管理。                                            | 符合  |
| 4.健全化工产业园环境风险防控体系，制定完备有效的突发环境事件应急预案和应急疏散方案。做好企业-政府应急联防联控工作，提升区域环境风险防范能力，有效防控区域环境风险。                                                             | 本项目将按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等要求，依法依规编制环境应急预案，加强应急物资的储备，并定期开展演练。本项目建成后按要求强化管理，预防环境突发事件发生。                                                    | 符合  |

|          | 综上，本项目符合园区规划及规划环境影响评价要求。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |     |          |  |       |     |          |                                                                                                                                                                                                                                      |                            |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----|----------|--|-------|-----|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 其他符合性分析  | <b>1、项目与产业政策符合性分析</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |     |          |  |       |     |          |                                                                                                                                                                                                                                      |                            |
|          | 根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于其“鼓励类”、“限制类”及“淘汰类”之列，属于允许建设项目，未使用国家明令禁止的淘汰类和限制类的工艺和设备，符合国家产业政策。                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |     |          |  |       |     |          |                                                                                                                                                                                                                                      |                            |
|          | 项目已在山东省投资项目在线审批监管平台取得备案，备案号：2511-370323-89-01-518430。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |     |          |  |       |     |          |                                                                                                                                                                                                                                      |                            |
|          | <b>2、国土空间规划符合性分析</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |     |          |  |       |     |          |                                                                                                                                                                                                                                      |                            |
|          | 本项目建设地点位于山东省淄博市沂源县振兴路东首山东博拓新材料科技股份有限公司院内，由《沂源县国土空间总体规划（2021-2035 年）—中心城区土地使用规划图》可知，厂区土地利用类型为工业用地（详见附图 4）。                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                            |     |          |  |       |     |          |                                                                                                                                                                                                                                      |                            |
|          | 根据《沂源县国土空间总体规划（2021-2035 年）—县域国土空间规划分区图》可知，本项目位于城镇开发边界内、不涉及永久基本农田、不占用生态保护红线（详见附图 6）。因此，本项目符合沂源县国土空间总体规划（2021-2035 年）—县域国土空间规划分区要求。                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |     |          |  |       |     |          |                                                                                                                                                                                                                                      |                            |
|          | <b>3、与生态环境分区管控要求符合性分析</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                            |     |          |  |       |     |          |                                                                                                                                                                                                                                      |                            |
|          | 本次环评对照《淄博市人民政府关于印发淄博市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（淄政字〔2021〕49 号）及《淄博市 2023 年生态环境分区管控成果动态更新项目生态环境准入清单》的通知（淄博市生态环境委员会办公室，2024 年 4 月 18 日），本项目所在环境管控单元名称为沂源县经济开发区（一区三园），环境管控单元编码为 ZH37032320004，管控单元分类为重点管控单元，生态环境准入清单见下表。                                                                                                                                                                                      |                            |     |          |  |       |     |          |                                                                                                                                                                                                                                      |                            |
|          | <b>表 1-3 建设项目与重点管控单元区符合性分析</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |     |          |  |       |     |          |                                                                                                                                                                                                                                      |                            |
|          | <table><tr><th colspan="2">重点管控单元要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>空间布局管控要求</td><td>优化完善区域产业布局，合理布局各类工业项目。坚决淘汰落后产能，聚焦“高耗能、高污染、高排放、高风险”低效落后产能，进一步健全并严格落实环保、安全、技术、能耗、效益标准，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务。坚决改造提升传统产业，聚焦“四强”产业，实施产业攀登计划，加快传统产业绿色化升级改造，形成高端引领、链条完整、生态完善、效益显著的产业发展格局。在满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求的前提下，实行工业项目进工业园区或集聚区，集约高效发展。</td><td>企业不属于“散乱污”企业，本项目不属于“两高”项目。</td><td>符合</td></tr></table> |                            |     | 重点管控单元要求 |  | 本项目情况 | 符合性 | 空间布局管控要求 | 优化完善区域产业布局，合理布局各类工业项目。坚决淘汰落后产能，聚焦“高耗能、高污染、高排放、高风险”低效落后产能，进一步健全并严格落实环保、安全、技术、能耗、效益标准，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务。坚决改造提升传统产业，聚焦“四强”产业，实施产业攀登计划，加快传统产业绿色化升级改造，形成高端引领、链条完整、生态完善、效益显著的产业发展格局。在满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求的前提下，实行工业项目进工业园区或集聚区，集约高效发展。 | 企业不属于“散乱污”企业，本项目不属于“两高”项目。 |
| 重点管控单元要求 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 本项目情况                      | 符合性 |          |  |       |     |          |                                                                                                                                                                                                                                      |                            |
| 空间布局管控要求 | 优化完善区域产业布局，合理布局各类工业项目。坚决淘汰落后产能，聚焦“高耗能、高污染、高排放、高风险”低效落后产能，进一步健全并严格落实环保、安全、技术、能耗、效益标准，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务。坚决改造提升传统产业，聚焦“四强”产业，实施产业攀登计划，加快传统产业绿色化升级改造，形成高端引领、链条完整、生态完善、效益显著的产业发展格局。在满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求的前提下，实行工业项目进工业园区或集聚区，集约高效发展。                                                                                                                                                                 | 企业不属于“散乱污”企业，本项目不属于“两高”项目。 | 符合  |          |  |       |     |          |                                                                                                                                                                                                                                      |                            |

|           |  |                                                                                                                                                                                         |                                                |    |
|-----------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----|
|           |  | 从严审批“两高”建设项目，严格落实产能、煤炭、能耗等置换要求；加快推进“散乱污”企业搬迁入园或关闭退出。                                                                                                                                    |                                                |    |
| 污染物排放管控要求 |  | 落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。严格执行国家及省相关排放标准，新建工业项目污染物排放水平达到同行业国内先进水平，对主要污染物排放指标实施总量等量或倍量置换。加快污水收集处理设施建设与提质增效，逐步完善城乡污水管网，实施雨污分流改造。加强挥发性有机物、臭气异味防治和餐饮油烟治理，严格施工扬尘监管。加强土壤和地下水污染防治与修复。 | 企业对主要污染物排放指标实施总量倍量置换，加强挥发性有机物治理工作，不涉及土壤和地下水污染。 | 符合 |
| 环境风险防控要求  |  | 加强风险防控体系建设，强化工业园区和集聚区内企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，加强重点环境风险监控企业应急预案制定，建立企业隐患排查整治常态化监管机制。                                                                                                         | 企业按要求建立编制重污染天气应急方案，建立隐患排查整治常态化监管机制。            | 符合 |
| 能源资源利用要求  |  | 推进工业园区和集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，鼓励使用清洁能源，提高资源能源利用效率。禁燃区内禁止新、改、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。推广使用清洁能源车。因地制宜推进冬季清洁取暖。                                | 本项目以电为能源。                                      | 符合 |

**表 1-4 与《淄博市 2023 年生态环境分区管控成果动态更新项目生态环境准入清单》的通知（淄博市生态环境委员会办公室，2024 年 4 月 18 日）符合性分析**

| 环境<br>管控<br>单元<br>名称 | 管控单元分类         |                | 文件要求                                                                                                                     | 项目符合性分析                                                                           |
|----------------------|----------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 沂源县经济开发区（一区三园）       | 重点<br>管控<br>单元 | 空间<br>布局<br>约束 | 1.禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项；鼓励对列入《产业结构调整指导目录》的限制类、淘汰类工业项目进行淘汰和提升改造。                        | 本项目不属于国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”，属于允许建设项目，符合国家的产业政策。符合。 |
|                      |                |                | 2.强化规划、规划环评引领指导作用，科学规划建设工业园区，优化工业布局，引导符合园区产业定位的工业企业入驻，实现集中供热、供水、供气，实施水资源分类循环利用和水污染集中治理；原则上禁止准入园区规划及规划环评中不允许进入的生产工艺或工业项目。 | 本项目行业类别为 C2659 其他合成材料制造，属于新材料制造，符合沂源化工产业园产业定位。符合。                                 |
|                      |                |                | 3.大气高排放区内禁止建设商业住宅、医院、学校、养老机构等敏感机构。                                                                                       | /                                                                                 |
|                      |                |                | 4.原则上不再批准新（扩）建综合性危险废物集中处置项目(集团内部自建配套的危险废物处理设施除外)，不再批准新（扩）建危险废物填埋项目；原则上不再批准新（扩）建废矿物油、废活性炭、废催化剂、有机溶剂、焦油类危险废物利用项目。新         | 本项目不属于上述所列行业。符合。                                                                  |

|  |  |  |                                 |                                                                                                      |                                         |
|--|--|--|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
|  |  |  |                                 | 建危险废物综合利用项目，应立足于淄博市危险废物利用处置缺口，不再批准新（扩）建以外省、市危险废物为主要原料的利用项目。                                          |                                         |
|  |  |  |                                 | 5.按照省市要求，严格控制“两高”项目，新建“两高”项目实行“五个减量替代”。                                                              | 本项目不属于“两高”项目。                           |
|  |  |  |                                 | 6.严格控制燃煤项目，所有改建耗煤项目（包括以原煤或焦炭等煤制品为原料或燃料，进行生产加工或燃烧的建设项目）、新增燃煤项目一律实施倍量煤炭减量执行替代，并且排污强度、能效和碳排放水平达到国内先进水平。 | 本项目以电为能源，不涉及燃煤。符合。                      |
|  |  |  |                                 | 7.园区现有工业项目按照《山东省新一轮“四减四增”三年行动方案（2021—2023年）》加快新旧动能转换。                                                | 本项目为新建项目。符合。                            |
|  |  |  | 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>管<br>控 | 1.化肥、煤电等“两高”项目企业应当积极实施节能改造提升，提高能源使用效率，推进节能减排。                                                        | 本项目不属于“两高”项目。符合。                        |
|  |  |  |                                 | 2.落实主要污染物总量替代要求，按照山东省生态环境厅《关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理的通知》，实施动态管控替代。                             | 本项目严格执行总量替代制度。符合。                       |
|  |  |  |                                 | 3.废水应当按照要求进行预处理，达到行业排放标准或是综合排放标准后方可排放。                                                               | 职工生活污水经厂区化粪池处理后由环卫部门定期清运。符合。            |
|  |  |  |                                 | 4.禁止工业废水和生活污水未经处理直排环境；原则上除工业污水集中处理设施、城镇污水处理厂外不得新建入河排污口。                                              |                                         |
|  |  |  |                                 | 5.工业园区污水集中处理设施应当具备相应的处理能力并正常运行，保证工业园区的外排废水稳定达标，不能稳定达标的，工业园区不得建设新增水污染物排放的项目（污水集中处理设施除外）。              | 本项目外排废水主要为职工生活污水，经厂区化粪池处理后由环卫部门定期清运。符合。 |
|  |  |  |                                 | 6.涉 VOCs 排放的行业，严格按照淄博市行业环境管控要求，实施源头替代，建立健全治理设施，确保污染物稳定达标排放，做到持证排污。                                   | 项目正式投产前按照要求申请排污许可证。符合。                  |
|  |  |  | 环<br>境<br>风<br>险<br>防<br>控      | 1.紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地，禁止新建环境风险潜势等级高的建设项目；现有项目严格落实环评及批复环境风险防控要求。                                    | 本项目环境风险潜势等级较低。符合。                       |
|  |  |  |                                 | 2.重点企业应采取防腐防渗等有效措施，建立完善三级防护体系，防止因渗漏污染土壤、地下水以及因事故废水直排污染地表水。                                           | 企业严格执行防腐防渗有效措施，不会对土壤、灌溉水产生影响。符合。        |
|  |  |  |                                 | 3.企业事业单位按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等要求，依法依规编制环境应急预案并定期开展演练。                                       | 企业依法依规编制环境应急预案并定期开展演练。符合。               |
|  |  |  |                                 | 4.建立各企业危险废物的贮存、申报、经                                                                                  | 项目建成后，建立完整的危险                           |

|  |  |          |                                                    |                                              |
|--|--|----------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|  |  |          | 营许可（无废城市建设豁免的除外）、转移及处置管理制度，并负责对危废相应活动的全程监管和环境安全保障。 | 废物贮存、申报、经营许可、转移及处置管理制度。符合。                   |
|  |  |          | 5.落实园区规划环评跟踪监测计划，定期开展检测并公开。                        | /                                            |
|  |  |          | 6.强化管理，防范环境突发事件。                                   | 本项目建成后将强化管理，防范环境突发事件。符合。                     |
|  |  | 资源开发效率要求 | 1.严格执行《产业园区水的分类使用及循环利用原则和要求》（GB/T36575-2018）。      | 本项目不涉及。符合。                                   |
|  |  |          | 2.调整能源利用结构，控制煤炭消费量，实现减量化，鼓励使用清洁能源、新能源和可再生能源。       | 本项目以电为能源。符合。                                 |
|  |  |          | 3.定期开展清洁生产审核，推动现有各类产业园区和重点企业生态化、循环化改造。             | 按要求定期开展清洁生产审核工作，推动现有各类产业园区和重点企业生态化、循环化改造。符合。 |
|  |  |          | 4.鼓励现有的危险废物集中收集单位与市内综合处置单位以联合经营等方式，作为综合处置单位的收集网点。  | 企业不属于危险废物集中收集单位。符合。                          |
|  |  |          | 5.鼓励对现有自建危险废物利用处置设施进行提升改造。                         | 本项目不涉及。符合                                    |

综上，拟建项目建设符合《淄博市 2023 年生态环境分区管控成果动态更新项目生态环境准入清单》的通知（淄博市生态环境委员会办公室，2024 年 4 月 18 日）要求。

#### 4、与《山东省环境保护条例》符合性分析

表 1-5 项目与《山东省环境保护条例》符合性分析一览表

| 分类   | 文件要求                                                                                                                                                         | 符合性分析                                       |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 监督管理 | 第十五条禁止建设不符合国家和省产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染环境的生产项目。已经建设的，由所在地的县级以上人民政府责令拆除或者关闭。                                            | 本项目符合国家产业政策，不在左侧禁止建设项目范围内。符合。               |
|      | 第十七条实行排污许可管理制度。纳入排污许可管理目录的排污单位，应当依法申请领取排污许可证。未取得排污许可证的，不得排放污染物。                                                                                              | 拟建项目在污染物排放前依法申请领取排污许可证。符合。                  |
|      | 第十八条新建、改建、扩建建设项目，应当依法进行环境影响评价。建设项目可能对相邻地区造成重大环境影响的，生态环境主管部门在审批其环境影响评价文件时，应当征求相邻地区同级生态环境主管部门的意见；意见不一致的，由共同的上一级人民政府生态环境主管部门作出处理。。                              | 本项目依法进行环境影响评价；本项目环境影响较小，不会对相邻地区造成重大环境影响。符合。 |
|      | 第十九条有下列情形之一的，省、设区的市人民政府生态环境主管部门应当暂停审批该区域新增重点污染物排放总量的建设项目的环评文件：         （一）重点污染物排放量超过总量控制指标，或者未完成国家确定的重点重金属污染物排放量控制目标的；         （二）未完成淘汰严重污染环境的生产工艺、设备和产品任务的； | 拟建项目所在区域不存在左侧所列情形。符合。                       |

|           |                                                                                                                                                                                                                |                                                     |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|           | <p>(三)生态破坏严重,未完成污染治理任务或者生态恢复任务的;</p> <p>(四)未完成环境质量改善目标的;</p> <p>(五)产业园区配套的环境基础设施不完备的;</p> <p>(六)法律、法规和国家规定的其他情形。</p> <p>符合生态环境保护规划且涉及民生的重大基础设施项目和环境污染治理项目,不受前款规定的限制。</p>                                       |                                                     |
| 保护和改善环境   | 第三十五条省人民政府应当根据生态环境状况,在重点生态功能区、生态敏感区和脆弱区等区域划定生态保护红线,明确禁止、限制开发的区域和活动,制定严格的环境保护措施。                                                                                                                                | 本项目不在划定的生态保护红线范围内。符合。                               |
|           | 第三十七条对具有代表性的自然生态系统区域、野生动植物自然分布区域、重要水源涵养区域、自然资源和人文景观集中区域以及其他需要特殊保护的区域,应当通过划定自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要水源地、重要湿地等予以严格保护。                                                                                            | 本项目不在自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要水源地、重要湿地等范围内。符合。       |
|           | 第三十九条对存在非法围海填海、采矿塌陷地、露天尾矿库、工业废渣堆场等突出环境问题的地区,有关人民政府应当采取恢复原状、复垦整理、建设人工湿地等综合整治措施,督促有关治理责任主体限期完成生态修复。整治措施及结果应当向社会公开。                                                                                               | 本项目所在区域不存在左侧突出环境问题。符合。                              |
| 防治污染和其他公害 | 第四十四条各级人民政府及其有关部门、园区管理机构应当做好环境基础设施规划,配套建设污水处理设施及配套管网、固体废物的收集处置设施、危险废物集中处置设施以及其他环境基础设施,建立环境基础设施的运行、维护制度,并保障其正常运行。<br>县级以上人民政府应当根据产业结构调整和产业布局优化的要求,引导工业企业入驻工业园区;新建有污染物排放的工业项目,除在安全生产等方面有特殊要求的以外,应当进入工业园区或者工业集聚区。 | 本项目位于沂源化工产业园内。符合。                                   |
|           | 第四十五条排污单位应当采取措施,防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、颗粒物、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害,其污染排放不得超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标。实行排污许可管理的排污单位,应当按照排污许可证规定的污染物种类、浓度、排放去向和许可排放量等要求排放污染物。                                     | 本项目配套完善的环保治理措施,运行后废气、废水、噪声能够实现达标排放。符合。              |
|           | 第四十六条新建、改建、扩建建设项目,应当根据环境影响评价文件以及生态环境主管部门审批决定的要求建设环境保护设施、落实环境保护措施。环境保护设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。                                                                                                                | 本项目严格按照环评及批复要求建设环境保护设施、落实环境保护措施,严格按照“三同时”要求进行建设。符合。 |
|           | 第四十七条排污单位应当按照环境保护设施的设计要求和排污许可证规定的排放要求,制定完善环境保护管理制度和操作规程,并保障环境保护设施正常运行。排污单位应当根据生产经营和污染防治的需要,建设应急环境保护设施。鼓励排污单位建设污染防治备用设施,在必要时投入使用。                                                                               | 本项目将按要求制定环境保护管理制度和操作规程,并严格按照要求运行环境保护设施。符合。          |
|           | 第五十五条各级人民政府及其有关部门应当加强重金属污染防治,确定重点防控的重金属污染地区、行业和企业,加强对                                                                                                                                                          | 本项目不涉及重金属排放。符合。                                     |

|                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                       |                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                       | 涉铅、镉、汞、铬和类金属砷等加工企业的环境监管，推进涉重金属企业的技术改造和集中治理，实现重金属深度处理和循环利用，减少污染排放。禁止在重点防控区域内新建、改建、扩建增加重金属污染物排放总量的建设项目。 |                                                                                                    |
| 综上所述，本项目符合《山东省环境保护条例》要求。                                                                                                                                                                                              |                                                                                                       |                                                                                                    |
| 5、与《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字[2021]58号）符合性分析                                                                                                                                                                    |                                                                                                       |                                                                                                    |
| 表 1-6 与（鲁环字[2021]58号）符合性分析一览表                                                                                                                                                                                         |                                                                                                       |                                                                                                    |
| 文件要求                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                       | 符合性分析                                                                                              |
| 认真贯彻执行产业政策。新上项目必须符合国家产业政策要求，禁止采用国家公布的淘汰工艺和落后设备，不得引进耗能高、污染大、生产粗放、不符合国家产业政策的项目。各级立项部门在为企业办理手续时，要认真对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（如有更新，以更新后文件为准），对鼓励类项目，按照有关规定审批、核准或备案；对限制类项目，禁止新建，现有生产能力允许在一定期限内改造升级；对淘汰类项目，市场主体不得进入，行政机关不予审批。 |                                                                                                       | 本项目符合国家产业政策要求，所用工艺及设备均不属于国家公布的淘汰工艺和落后设备。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”，属于允许建设项目。符合文件要求。 |
| 强化规划刚性约束。新上项目必须符合国土空间规划、产业发展规划等要求，积极引导产业园区外“散乱污”整治搬迁改造企业进入产业园区或工业集聚区，并鼓励租赁标准厂房。按照“布局集中、用地集约、产业集聚、空间优化”的原则，高标准制定产业发展规划，明确主导产业、布局和产业方向，引导企业规范化、规模化、集约化发展。                                                               |                                                                                                       | 本项目位于沂源化工产业园内。符合文件要求。                                                                              |
| 科学把好项目选址关。新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或工业集聚区。各市要本着节约利用土地的原则，充分考虑项目周边环境、资金投入、推进速度等关键要素，合理选址，科学布局，切实做到符合用地政策，确保规划建设的项目有利于长远发展。                                                                              |                                                                                                       | 本项目位于沂源化工产业园内。符合文件要求。                                                                              |
| 建立部门联动协调机制。各级发展改革、工业和信息化、自然资源、生态环境等部门要按照职责分工，建立长效工作机制，密切配合，强化对项目产业政策、固定资产投资、能耗、用地标准、环境等的论证，对不符合要求的，一律不得办理立项、规划、土地、环评等手续。                                                                                              |                                                                                                       | 本项目已通过沂源县各部门联审，并已取得山东省建设项目备案证明，项目代码为：2511-370323-89-01-518430，符合文件要求。                              |
| 6、本项目与《山东省生态环境厅关于印发山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见的通知》（鲁环发（2020）30号）符合性分析                                                                                                                                                       |                                                                                                       |                                                                                                    |
| 表 1-7 与（鲁环发（2020）30号）符合性分析                                                                                                                                                                                            |                                                                                                       |                                                                                                    |
| 文件要求                                                                                                                                                                                                                  | 项目情况                                                                                                  | 符合性                                                                                                |
| 加强物料运输、装卸环节管控。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰、原料药等粉状物料采用管状带式输送机、气力输送、真空罐车、密闭车厢等密闭方式运输；砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等块状、粒状或粘湿物料采用皮带走廊、封闭车厢等封闭方式运输或苫盖严密，防止沿途抛洒和飞扬。料场或厂区出入口配备车辆清洗装置或采取其他控制措施，确保出场车辆清洁、运输不起尘。厂区道路硬化，平                                | 本项目聚氯乙烯树脂、碳酸钙、稳定剂等均采用袋装，密闭运输。                                                                         | 符合                                                                                                 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                    |    |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----|
|  | <p>整无破损、无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地及时绿化或硬化，厂区道路定期洒水清扫。块状、粒状或粘湿物料直接卸落至储存料场，装卸过程配备有效抑尘、集尘除尘设施，粉状物料装卸口配备密封防尘装置且不得直接卸落到地面。挥发性有机液体装车采用顶部浸没式或底部装载，严禁喷溅，运输相关产品的车辆具备油气回收接口</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                    |    |
|  | <p>加强物料储存、输送环节管控。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰、原料药等粉状物料采用料仓、储罐、容器、分装袋等方式密闭储存，料仓、储罐配置高效除尘设施；采用管状带式输送机、气力输送、真空罐车、密闭车辆等方式输送。砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等块状、粒状或粘湿物料采用密闭料仓、封闭料棚或建设防风抑尘网等方式进行规范储存，封闭料棚和露天料场内设有喷淋装置，喷淋范围覆盖整个料堆。所储存物料对含水率有严格要求或遇水发生变化的，在料场内安装有效集尘除尘设施。封闭料棚进出口安装封闭性良好且便于开关的卷帘门、推拉门或自动感应门等，无车辆通过时将门关闭。防风抑尘网高度高于料场堆存高度，并对堆存物料进行严密苫盖。块状、粒状或粘湿物料投料口设置在封闭料棚内，采用管状带式输送机、皮带通廊、封闭车辆等方式输送。物料投料、输送、转接、出料和扒渣等过程中的产尘点采取有效抑尘、集尘除尘措施。含挥发性有机物（VOCs）物料储存于密闭容器、分装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等；封闭式储库、料仓设置 VOCs 有效收集治理设施。含 VOCs 物料输送，采用密闭管道或密闭容器、罐车等</p> | <p>本项目聚氯乙烯树脂、碳酸钙、稳定剂等均采用袋装，置于原材料仓库内。</p>                           | 符合 |
|  | <p>加强生产环节管控。通过提高工艺自动化和设备密闭化水平，减少生产过程中的无组织排放。生产过程中的产尘点和 VOCs 产生点密闭、封闭或采取有效收集处理措施。生产设备和废气收集处理设施同步运行，废气收集处理设施发生故障或检修时，停止运行对应的生产设备，待检修完毕后投入使用。生产设备不能停止或不能及时停止运行的，设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。生产车间地面及生产设备表面保持清洁，除电子、电气原件外，不得采用压缩空气吹扫等易产生扬尘的清理措施。厂内污水收集、输送、处理，污泥产生、暂存、处置，危险废物暂存等产生 VOCs 或恶臭气体的区域加罩或加盖封闭并进行收集处理。涉 VOCs 化（试）验室实验平台设置负压集气系统，对化（试）验室中产生的废气进行集中收集治理</p>                                                                                                                                                        | <p>本项目原料通过真空管道输送至混料斗，设有活性炭吸附装置，确保高速混料工序 VOCs 得到合理处置。</p>           | 符合 |
|  | <p>加强精细化管理。针对各无组织排放环节，制定“一厂一策”深度治理方案。制定无组织排放治理设施操作规程，并建立管理台账，记录操作人员操作内容、运行、维护、检修和含 VOCs 物料使用回收等情况，记录保存期限不得少于三年。鼓励安装视频、空气微站等监控设施和综合监控信息平台，用于企业日常自我监督，逐步实现无组织排放向精细化和可量化管理方式转变</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>制定无组织排放治理设施操作规程，并建立管理台账，记录操作人员操作内容、运行、维护、检修情况，记录保存期限不得少于三年。</p> | 符合 |
|  | <p>粉状、块状物料密闭或封闭储存。挥发性有机液体储存、装卸环节参考（七）石化行业。挥发性有机液体原料、中间产品、成品等转料优先利用高位差或采用无泄漏物料泵，避免采用真空转料，因工艺需要必须采用真空设备或采用氮气、压缩空气等方式输送液体物料的，真空尾气、输送排气有效收集至废气治理设施。排放 VOCs 的蒸馏、分离、提取、精</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>本项目不涉及挥发性有机液体；聚氯乙烯树脂、碳酸钙、稳定剂等均采用袋装，置于原材料仓库内。</p>                | 符合 |

|                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                  |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 制、干燥等生产环节在密闭设备中进行，非密闭设备在密闭空间内操作或进行局部气体收集，并配备废气净化处理装置；常压带温反应釜上配备冷凝或深冷回流装置，减少反应过程中挥发性有机物料的损耗，不凝性废气有效收集至废气治理设施。反应釜放空尾气、带压反应泄压排放废气及其他置换气有效收集至废气治理设施。涉 VOCs 和产生固体产品分装配备有效集气处理设施。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，按要求开展泄漏检测与修复（LDAR）工作 |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                  |                     |
| 7、与《山东省人民政府关于印发《山东省空气质量持续改善暨第三轮“四减四增”行动实施方案》的通知》(鲁政字(2024)102号)文件符合性分析                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                  |                     |
| 表1-8 与鲁政字(2024)102号符合性分析                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                  |                     |
| 类型                                                                                                                                                                                                                                        | 规定                                                                                                                                                                                | 本项目情况                                                                                                                                            | 符合性                 |
| 产业结构<br>绿色<br>升级<br>行动                                                                                                                                                                                                                    | （一）严格环境准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，新、改、扩建项目严格落实国家和省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、规划水土保持审查、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。 | 本项目不属于高耗能、高排放行业；项目符合国家产业政策，符合淄博市生态环境分区管控方案及污染物总量控制要求。                                                                                            | 符合                  |
|                                                                                                                                                                                                                                           | （二）优化调整重点行业结构。重点区域进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备；逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。引导钢铁、水泥、焦化、电解铝等产业有序调整优化。                                                   | 本项目不属于重点行业，不涉及限制类涉气行业工艺和装备，不涉及生产钢铁、水泥、焦化、电解铝等产业。                                                                                                 | 符合                  |
|                                                                                                                                                                                                                                           | （三）开展传统产业集群升级改造。中小型传统制造企业集中的市要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。各市要结合产业集群特点，因地制宜建设集中供热中心、集中喷涂中心、有机溶剂集中回收处置中心、活性炭集中再生中心。                   | 本项目位于沂源化工产业园内。                                                                                                                                   | 符合                  |
|                                                                                                                                                                                                                                           | （四）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低(无)VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、分装印刷和电子行业低(无)VOCs 含量原辅材料替代力度。指导企业积极申报 VOCs 末端治理豁免。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。   | 本项目高速混料工序产生的 VOCs 经活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒有组织排放。                                                                                                   | 符合                  |
|                                                                                                                                                                                                                                           | 能源结构<br>清洁<br>低碳<br>高效<br>发展                                                                                                                                                      | （一）加快推进能源低碳转型。推进清洁能源倍增行动，到 2025 年，非化石能源消费比重提高到 14% 以上，电能占终端能源消费比重达 30% 以上，新能源和可再生能源发电装机达到 1.2 亿千瓦以上。持续推进“外电入鲁”。持续增加天然气生产供应，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。 | 本项目仅使用电能，不涉及化石能源使用。 |

|                                                                                                          |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----|
|                                                                                                          | 行动         | <p>（二）严格合理控制煤炭消费总量。到 2025 年，全省重点区域煤炭消费量较 2020 年下降 10%左右，重点削减非电力用煤。重点区域新、改、扩建用煤项目，依法实行煤炭等量或减量替代，替代方案不完善的不予审批；不得将使用石油焦、焦炭、兰炭、油母页岩等高污染燃料作为煤炭减量替代措施。完善煤炭消费减量替代管理办法，煤矸石、原料用煤不纳入煤炭消费总量考核。对支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量应予以合理保障。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。重点区域不再新增燃料类煤气发生炉，新、改、扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。</p> | 本项目运营期间仅使用电能，不涉及煤炭消耗。  | 符合 |
|                                                                                                          |            | <p>（三）积极开展燃煤锅炉关停整合。各市要将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划。县级及以上城市建成区原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，重点区域原则上不再新建燃煤锅炉。重点区域基本完成茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施散煤清洁能源替代。对 30 万千瓦及以上热电联产电厂 30 公里供热半径范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组(含自备电厂)进行关停或整合。</p>                                                                                                               | 本项目不设置燃煤锅炉。            | 符合 |
|                                                                                                          |            | <p>（四）持续推进清洁取暖。因地制宜成片推进清洁取暖，加大散煤替代力度，重点区域平原地区散煤基本清零，逐步推进山区散煤清洁能源替代。引导规模化养殖场采用清洁能源供暖。依法将整体完成清洁取暖改造的地区划定为高污染燃料禁燃区，并禁止燃烧高污染燃料。对暂未实施清洁取暖的地区，强化商品煤质量监管。</p>                                                                                                                                                                  | 本项目依靠空调取暖，不涉及煤炭取暖。     | 符合 |
|                                                                                                          | 交通结构绿色转型行动 | <p>（一）加快建设绿色交通运输体系。大宗货物中长距离运输优先采用铁路、水路运输，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船。</p>                                                                                                                                                                                                                                                    | 本项目原材料从附近选购，不涉及中长距离运输。 | 符合 |
|                                                                                                          | 多污染物协同治理   | <p>（二）深化重点行业深度治理。推动火电、氧化铝等行业深度治理。鼓励各市因地制宜开展环保绩效提级行动，推动企业争创环保绩效 A 级或行业引领性企业。按照国家要求开展低效失效污染治理设施排查，通过清洁能源替代、升级改造、整合退出等方式实施分类处置。推进整合小型生物质锅炉，积极引导城市建成区内生物质锅炉（含电力）超低排放改造。</p>                                                                                                                                                 | 本项目不属于火电、氧化铝等行业。       | 符合 |
| <p><b>8、与《关于“两高”项目管理有关事项的通知》（鲁发改工业[2023]34 号）和《关于促进轮胎铸造行业转型升级调整优化项目管理的通知》（鲁发改工业[2024]487 号）符合性分析</b></p> |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |    |

| 表 1-9 与鲁发改工业〔2023〕34 号和鲁发改工业〔2024〕487 号符合性分析 |        |                                                     |                                     |                   |
|----------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------|
| 序号                                           | 产业分类   | 产品                                                  | 核心装置                                | 对应国民经济行业小类        |
| 1                                            | 炼化     | 汽油、煤油、柴油、燃料油、石脑油、溶剂油、石油气、沥青及其他相关产品，不含一二次炼油之外的质量升级油品 | 一次炼油（常减压）、二次炼油（催化裂化、加氢裂化、催化重整、延迟焦化） | 原油加工及石油制品制造（2511） |
|                                              |        | 乙烯、对二甲苯（PX）                                         | 乙烯装置、PX 装置                          | 有机化学原料制造（2614）    |
| 2                                            | 焦化     | 焦炭                                                  | 焦炉                                  | 炼焦（2521）          |
| 3                                            | 煤制液体燃料 | 煤制甲醇                                                | 煤气化炉、合成塔                            | 煤制液体燃料生产（2523）    |
|                                              |        | 煤制烯烃（乙烯、丙烯）                                         |                                     |                   |
|                                              |        | 煤制乙二醇                                               |                                     |                   |
| 4                                            | 基础化学原料 | 氯碱（烧碱）                                              | 电解槽                                 | 无机碱制造（2612）       |
|                                              |        | 纯碱                                                  | 碳化塔                                 | 无机碱制造（2612）       |
|                                              |        | 电石（碳化钙）                                             | 电石炉                                 | 无机盐制造（2613）       |
|                                              |        | 黄磷                                                  | 黄磷制取设备                              | 其他基础化学原料制造（2619）  |
| 5                                            | 化肥     | 合成氨、尿素                                              | 合成氨装置                               | 氮肥制造（2621）        |
|                                              |        | 磷酸一铵、磷酸二铵                                           | 氨化装置                                | 磷肥制造（2622）        |
| 6                                            | 水泥     | 水泥熟料                                                | 水泥窑                                 | 水泥制造（3011）        |
|                                              |        | 水泥粉磨                                                | 水泥磨机、预粉磨主电动机                        | 水泥制造（3011）        |
| 7                                            | 石灰     | 生石灰、消石灰、水硬石灰                                        | 石灰窑                                 | 石灰和石膏制造（3012）     |
| 8                                            | 平板玻璃   | 普通平板玻璃，浮法平板玻璃，压延玻璃，不包括光伏压延玻璃、基板玻璃                   | 玻璃熔炉                                | 平板玻璃制造（3041）      |
| 9                                            | 陶瓷     | 建筑陶瓷，不包括非经高温烧结的发泡陶瓷板等                               | 辊道和隧道窑                              | 建筑陶瓷制品制造（3071）    |
|                                              |        | 卫生陶瓷                                                | 隧道窑                                 | 卫生陶瓷制品制造（3072）    |
| 10                                           | 钢铁     | 炼钢用生铁、熔融还原铁                                         | 高炉，氢冶金、Corex、Finex、HIs melt 还原装置    | 炼铁（3110）          |
|                                              |        | 非合金钢粗钢、低合金钢粗钢、合金钢粗钢                                 | 转炉                                  | 炼钢（3120）          |
|                                              |        |                                                     | 电弧炉、AOD 炉                           |                   |
| 11                                           | 铸造用生铁  | 铸造用生铁                                               | 高炉                                  | 炼铁（3110）          |
| 12                                           | 铁合金    | 硅铁、锰硅合金、高碳铬铁、镍铁及其他铁合金产品                             | 矿热炉、电弧炉、高炉                          | 铁合金冶炼（3140）       |

|    |    |                  |         |            |
|----|----|------------------|---------|------------|
| 13 | 有色 | 氧化铝              | 煅烧或焙烧炉  |            |
|    |    | 电解铝，不包括再生铝       | 电解槽     |            |
|    |    | 阴极铜、阳极铜、粗铜、电解铜   | 电解槽     | 铜冶炼（3211）  |
|    |    | 粗铅、电解铅、粗锌、电解锌    | 电解槽     | 铅锌冶炼（3212） |
| 14 | 煤电 | 电力（燃煤发电，包含煤矸石发电） | 抽凝、纯凝机组 | 火力发电（4411） |
|    |    | 电力和热力（热电联产）      | 抽凝机组    | 热电联产（4412） |
|    |    |                  | 背压机组    |            |

本项目不在上述所列行业内，不属于“两高”项目。

## 9、与《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》（鲁环发[2019]146号）的符合性分析

表 1-10 与鲁环发[2019]146 号符合性分析一览表

| 鲁环发（2019）146 号文件中的相关内容 |            |                                                                                                                                                                                                                 | 项目情况                     | 符合性 |
|------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----|
| 控制思路和要求                | （一）推进源头替代。 | 通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。                                                    | 本项目所用聚氯乙烯树脂为固体。          | 符合  |
|                        | （二）加强过程控制  | 1.加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散、工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。                                                         | 本项目所用聚氯乙烯树脂为固体；混料机为密闭设备。 | 符合  |
|                        |            | 2.加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、分装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中重点区域超过 100ppm，以碳计）的收集运输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。 | 本项目所用聚氯乙烯树脂为固体，采用袋装。     | 符合  |
|                        |            | 3.推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。                                                                                                                                   | 本项目采用连续化、自动化生产技术。        | 符合  |
|                        | （三）        | 实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控                                                                                                                                                                                             | 本项目排放 VOCs 能满            | 符合  |

|                                                         |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                               |                                                                                           |     |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|                                                         | 加强末端管控。                                                                                                                                                                                                      | 制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，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，VOCs 去除率应不低于 80%。有行业排放标准的按其相关规定执行。 | 足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》<br>（DB37/2801.6-2018）<br>排放限值要求，项目 VOCs 采用活性炭处理装置，去除率不低于 90%。 |     |
| 综上所述，本项目符合《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》（鲁环发[2019]146 号）的各项要求。 |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                               |                                                                                           |     |
| 10、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）符合性分析              |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                               |                                                                                           |     |
| 表 1-11 项目与环大气[2019]53 号的符合性分析                           |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                               |                                                                                           |     |
| 与本项目有关的《重点行业挥发性有机物综合治理方案》规定                             |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                               | 本项目环评要求措施                                                                                 | 符合性 |
| 全面加强无组织排放控制                                             | 重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。                                                                 |                                                                                                                               | 本项目所用聚氯乙烯树脂为固体；混料机为密闭设备。                                                                  | 符合  |
|                                                         | 加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、分装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。 |                                                                                                                               | 本项目混料机为密闭设备。                                                                              | 符合  |
|                                                         | 提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。                                                                                                                                                      |                                                                                                                               | 本项目混料机为密闭设备，通过管道直接将废气接入活性炭吸附装置。                                                           | 符合  |
| 推进建设适宜高效的治污设施                                           | 企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。                                          |                                                                                                                               | 项目采用活性炭吸附装置处理 VOCs。                                                                       | 符合  |
|                                                         | 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 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除                                                                                                                      |                                                                                                                               | 项目 VOCs 排放浓度和排放速率能满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1                       | 符合  |

|  |                                                                                           |                                                                |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>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。</p> | <p>“其他行业”Ⅱ时段污染物排放浓度限值要求。<br/>项目采用活性炭处理装置处理 VOCs，去除效率为 90%。</p> |  |
|  | <p>综上所述，本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）的各项要求。</p>                                   |                                                                |  |

## 二、建设项目工程分析

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>建设内容</p> | <p><b>1、项目由来</b></p> <p>山东博拓新材料科技股份有限公司始建于 2006 年，占地面积 10 万平方米，注册资金 6607.5 万元，是国家高新技术企业，国家“专精特新”小巨人企业，山东省瞪羚企业，山东省制造业单项冠军企业，中国塑料加工工业协会副理事长单位，中塑协硬质 PVC 发泡板专委会主任单位。</p> <p>公司已形成 PVC 板材、型材、地板三大产业板块。主要产品有：环保 PVC 发泡板材、PVC 型材、围栏护栏系列产品，PVC 高分子复合石晶地板、墙板等系列产品，是以塑代木、以塑代钢的新型绿色环保材料，具有安全环保、防水、阻燃、隔热、吸音、保温、不变形、抗老化、美观、装配便捷等优点，广泛应用于广告业、绿色新型建材、新能源汽车、工业工程等各大支柱产业。</p> <p>随着公司产品结构的不断调整，由过去传统生产的 PVC 低发泡板材逐步发展到生产新型建筑装饰型材和高性能绿色环保石晶地板等产品，形成了全国塑料板、管、型材加工行业产品最齐全的塑料加工企业。为生产性能更优产品，增强市场竞争力，保证产品质量稳定性、耐候性，公司加大材料研发力度，使产品的各项性能得到大幅提升，同时为进一步提高生产效率和自动化水平，改善生产环境，打造绿色工厂。山东博拓新材料科技股份有限公司于山东省淄博市沂源县振兴路东首山东博拓新材料科技股份有限公司院内投资 5000 万元建设“山东博拓新材料科技股份有限公司年产 2 万吨多功能聚氯乙烯复混料项目”。</p> <p><b>2、建设项目基本情况</b></p> <p>(1) 项目名称：山东博拓新材料科技股份有限公司年产 2 万吨多功能聚氯乙烯复混料项目</p> <p>(2) 建设性质：新建</p> <p>(3) 建设规模：年产多功能聚氯乙烯复混料 2 万吨。</p> <p>(4) 建设地点：山东省淄博市沂源县振兴路东首山东博拓新材料科技股份有限公司院内（项目地理位置详见附图 1）。</p> <p><b>3、平面布置</b></p> <p>本项目于山东省淄博市沂源县振兴路东首山东博拓新材料科技股份有限公司院内南侧空地新建一座厂房，所有生产工序均位于同一厂房内，项目分区明确，总平面布</p> |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

置较好地满足了工艺流程的顺畅性，体现了物料输送的便捷性，使物料在厂区内的输送简单化，方便了生产，总图布置基本合理。

#### 4、主要建设内容

本项目建设内容包括主体工程、储运工程、公用工程和环保工程，项目组成及建设内容详见下表。

**表 2-1 项目基本组成表**

| 序号 | 项目名称 |       | 建设内容                                                                  | 备注   |
|----|------|-------|-----------------------------------------------------------------------|------|
| 1  | 主体工程 | 生产车间  | 1座，框架结构，3F，建筑面积9196.5m <sup>2</sup> ，1层为生产区，2层为原料仓库，3层为成品仓库。          | 新建   |
| 2  | 储运工程 | 原料仓库  | 位于生产车间2层，建筑面积3065.5m <sup>2</sup> ，主要进行原辅材料的储存。                       | 新建   |
|    |      | 成品仓库  | 位于生产车间3层，建筑面积3065.5m <sup>2</sup> ，主要进行成品的储存。                         | 新建   |
| 3  | 公用工程 | 供水系统  | 由沂源化工产业园供水管网供给。                                                       | 依托现有 |
|    |      | 排水系统  | 职工生活污水经厂区化粪池处理后由环卫部门定期清运。                                             |      |
|    |      | 供电系统  | 由沂源化工产业园供电网供给                                                         |      |
| 5  | 环保工程 | 废气处理  | 投料、分装工序颗粒物经集气罩收集与混料工序颗粒物、VOCs一起经布袋除尘器+活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒有组织排放。       | 新建   |
|    |      |       | 自用产品入罐颗粒物经布袋除尘器处理后无组织排放。                                              | 新建   |
|    |      | 废水处理  | 职工生活污水经厂区化粪池处理后由环卫部门定期清运。                                             | 依托现有 |
|    |      | 固废收集  | 职工生活垃圾由环卫工人定期清运；布袋除尘器收集粉尘收集后与产品一起外售；废包装袋收集后外卖；废机油、废油桶、废活性炭委托有资质的单位处理。 | 新建   |
|    |      | 危废暂存间 | 依托现有危废暂存间。                                                            | 依托现有 |
|    |      | 噪声防治  | 消声、减振，选用低噪声设备；车间隔声措施                                                  | 新建   |

#### 5、主要产品及产能

本项目产品为多功能聚氯乙烯复混料，具体产品方案见表2-2。

**表 2-2 产品方案一览表**

| 序号 | 工程名称          | 产品名称       | 设计产能   | 备注 |
|----|---------------|------------|--------|----|
| 1  | 多功能聚氯乙烯复混料生产线 | 多功能聚氯乙烯复混料 | 2万 t/a | /  |

#### 6、主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗见下表。

**表 2-3 项目原辅材料消耗**

| 序号 | 项目     | 规格     | 单位  | 用量   | 分装、形态 | 备注 |
|----|--------|--------|-----|------|-------|----|
| 1  | 聚氯乙烯树脂 | 25kg/袋 | t/a | 9000 | 袋装，固体 | 外购 |

|      |               |                        |     |         |                |    |
|------|---------------|------------------------|-----|---------|----------------|----|
| 2    | 碳酸钙           | 25kg/袋                 | t/a | 7000    | 袋装，固体          | 外购 |
| 3    | 塑料加工助剂<br>ACR | 25kg/袋                 | t/a | 1600    | 袋装，固体          | 外购 |
| 4    | 复合稳定剂         | 25kg/袋                 | t/a | 1300    | 袋装，固体          | 外购 |
| 5    | 聚乙烯蜡          | 25kg/袋                 | t/a | 600     | 袋装，固体          | 外购 |
| 6    | 润滑剂           | 25kg/袋                 | t/a | 500.705 | 袋装，固体          | 外购 |
| 设备维护 |               |                        |     |         |                |    |
| 7    | 润滑油           | 20kg/桶                 | t/a | 0.2     | 桶装、液体          | 外购 |
| 能源消耗 |               |                        |     |         |                |    |
| 8    | 电             | 298 万 kW·h/a           |     |         | 由沂源化工产业园供电网供给  |    |
| 9    | 水             | 379.5m <sup>3</sup> /a |     |         | 由沂源化工产业园供水管网供给 |    |

(1) 聚氯乙烯树脂：物理外观为白色，无毒、无臭。相对密度 1.35-1.46，折射率 1.544（20℃）不溶于水，汽油，酒精和氯乙烯，溶于丙酮，二氯乙烷，二甲苯等溶剂，化学稳定性很高，具有良好的可塑性。除少数有机溶剂外，常温下可耐任何浓度的盐酸、90%以下的硫酸、50-60%的硝酸及 20%以下的烧碱，此外，对于盐类亦相当稳定；PVC 在火焰上能燃烧并放出氯化氢（HCl），但离开火焰即自熄，是一种"自熄性"、"难燃性"物质；170℃左右开始分解，对光和热的稳定性差。在 100℃以上或经长时间阳光暴晒，就会分解而产生氯化氢，并进一步自动催化分解，引起变色，物理机械性能也迅速下降，在实际应用中必须加入稳定剂以提高对热和光的稳定性。

(2) 碳酸钙：重质碳酸钙，简称钙粉，是由天然碳酸盐矿物如方解石、大理石、石灰石磨碎而成。是常用的粉状无机填料，具有化学纯度高、惰性大、不易化学反应、热稳定性好、在 400℃以下不会分解、白度高、吸油率低、折光率低、质软、干燥、不含结晶水、硬度低磨损值小、无毒、无味、无臭、分散性好等优点。

(3) 复合稳定剂：PVC 复合稳定剂是一种通过科学的分子设计原理、先进的表面处理技术、特殊的复合工艺以及严格的质量监控系统研制和生产的高新技术产品。这种稳定剂集热稳定剂、内外润滑剂、抗氧剂、偶联剂、分散剂等多种功能于一体，具有高效率和多功能的特点。

(4) 润滑剂：PVC 润滑剂的作用是在塑料加工中改善树脂的流动性和制品的脱模性，防止在机内或模具内因粘着而产生缺陷。在塑料加工中和制品的脱模性，防止在机内或模具内因粘着而产生缺陷。一般加在模塑料中或涂于模腔表面。常用润滑剂有脂肪酸及其盐类，长链脂肪烃。

(5) 塑料加工助剂：PVC 的纯树脂加工时易分解、流动性差、冲击强度低、耐候性差，因此需要在加工过程中添加各类辅助材料以改善其性能。目前使用量最大、效果最好的是 MMA/丙烯酸酯共聚物。主要作用是：①加快 PVC 的塑化过程。②改进热塑性熔体的流变性能。③改善热弹性状态下熔体力学性能。④提高制品的外观质量等综合功能。

(6) 聚乙烯蜡：又称高分子蜡简称聚乙烯蜡。因其优良的耐寒性、耐热性、耐化学性和耐磨性而得到广泛的应用。正常生产中，这部分蜡作为一种添加剂可直接加到聚烯烃加工中，它可以增加产品的光泽和加工性能。作为润滑剂，其化学性质稳定、电性能良好。聚乙烯蜡与聚乙烯、聚丙烯、聚醋酸乙烯、乙丙橡胶、丁基橡胶相容性好。能改善聚乙烯、聚丙烯、ABS 的流动性和聚甲基丙烯酸甲酯、聚碳酸酯的脱模性。对于 PVC 和其它的外部润滑剂相比，聚乙烯蜡具有更强的内部润滑作用。

## 7、主要生产设备

本项目主要生产设备详见表2-4。

**表2-4 本项目主要设备情况一览表**

| 序号   | 生产工序 | 设备名称    | 型号               | 数量(台/套) | 备注     |
|------|------|---------|------------------|---------|--------|
| 1    | 混料工序 | 高速混料机   | SRL-W1000/3500   | 3       | 配套投料系统 |
| 2    |      | 低速混料机   | SRL-W3500        | 3       |        |
| 3    | 分装工序 | 自动分装机   | LBF-50-II        | 2       |        |
| 4    | 辅助设备 | 储罐      | 60t              | 1       | 盛装自用产品 |
| 5    |      | 配电设备    | 350KVA           | 1       |        |
| 6    |      | 监控系统    | DS-2CD3A86G2-IZS | 1       |        |
| 环保设备 |      |         |                  |         |        |
| 7    | 废气处理 | 布袋除尘器   | /                | 1       |        |
| 8    |      | 活性炭吸附装置 | /                | 1       |        |

备注：本项目高速混料机和低速混料机每次混料0.8t、混合时间为35min，3条混料线同时工作完成2万吨物料混合约需要4862h，实际生产中根据订单需求调整生产线开放数量；分装机与低速混料机通过管道，真空吸附输送，管道可以人工拆下切换到不同混料机，每台分装机每小时可分装75袋物料，每袋25kg，两台分装机同时工作完成2万吨物料混合约需要5.5h，能够满足设计产能和生产计划要求。

## 8、劳动定员及生产制度

本项目劳动定员 23 人，全年工作 330 个工作日，8h 工作制，三班倒，共计 7920 小时。

## 9、公用工程

### 1) 供水工程

本项目主要用水为职工生活用水。

本项目劳动定员 23 人，年工作 330 天，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）职工生活用水按 50L/d·人计，则生活用水总量为 379.5m<sup>3</sup>/a，由沂源化工产业园供水管网供给。

### 2) 排水工程

本项目主要废水为职工生活污水，按生活用水的 80%计，即 303.6m<sup>3</sup>/a，经厂区化粪池处理后，由环卫部门定期清运。

本工程水量平衡见下图：

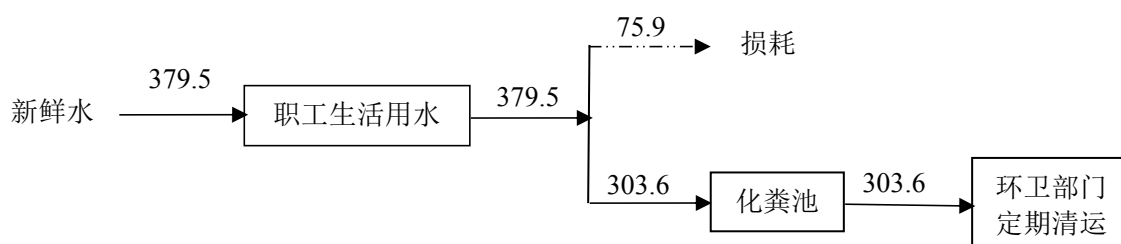


图 2-1 项目水平衡图（单位：m<sup>3</sup>/a）

### 3) 供电

本项目年用电 298 万 kW·h，由沂源化工产业园供电网供给。

### 4) 供暖

项目冬季供暖采用空调，可满足项目需求。

## 一、施工期

本项目施工期主要包括生产厂房建设及设施安装。施工期的施工流程及各阶段主要污染物产生情况见下图：

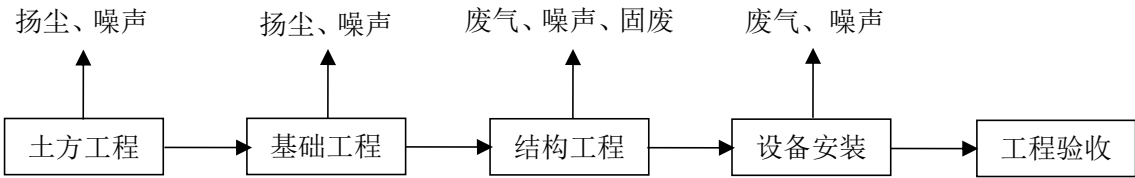


图 2-2 施工期流程及产污环节图

### 施工期工艺流程和产排污环节简述：

#### （1）土方工程

建设项目土方工程主要为场地的清理、平整、填土和夯实。土方工程过程中产生扬尘和设备噪声。

#### （2）基础工程

建设项目基础工程主要为挖地基、打桩等，会产生大量的粉尘和噪声污染。粉尘和噪声只是对周围局部环境影响，从整个施工期来看，对周围环境影响较小。

#### （3）结构工程

建设项目结构工程主要为钻孔、灌注，现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。该工段工期较长，主要污染物为搅拌机产生的噪声、尾气，搅拌砂浆时的砂浆水、碎砖和废砂等固废。

#### （4）设备安装

包括利用各种加工机械对装饰材料等进行加工安装，各类公辅设备、道路、污水雨水管网铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气，运输车辆的汽车尾气等。

#### （5）工程验收

工程结束后进行验收。

## 二、运营期

### (一) 生产工艺流程图

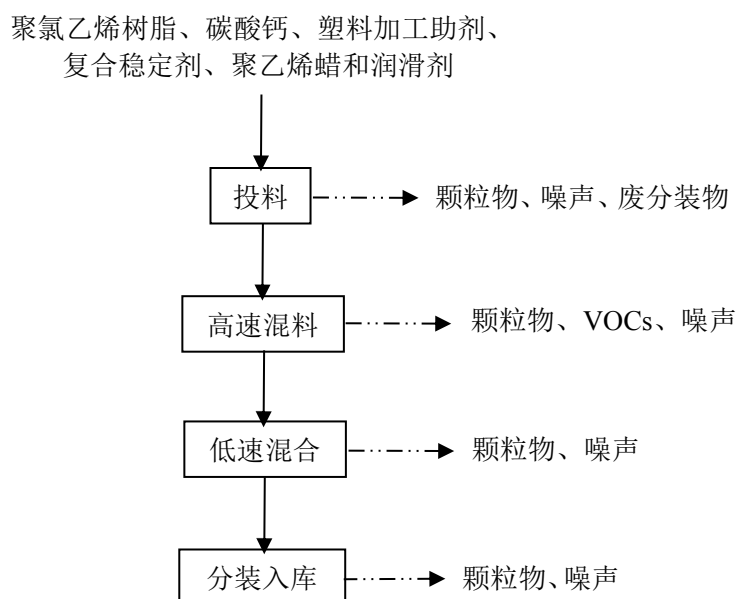


图 2-3 项目生产工艺及产污流程图

#### 工艺简述:

**投料:** 将外购的聚氯乙烯树脂、碳酸钙、塑料加工助剂、复合稳定剂、聚乙烯蜡和润滑剂按比例自动称量后通过真空管道输送至高速混料机。该工序产生颗粒物、废分装物和机械设备运行噪声。

**高速混料:** 物料在密闭高速混料机内高速混合搅拌 15 分钟。物料在高速混合过程中物料相互摩擦产热，温度约在 100~110℃之间。该工序产生颗粒物、VOCs 和机械设备运行噪声。

**低速混料:** 在高速混料机内混合均匀的物料通过管道输送至低速混料机，低速混合降温。该工序产生颗粒物和机械设备运行噪声。

**分装入库:** 降温后外卖的物料进入自动分装机进行分装，入库待售；自用的物料进入储罐备用。该工序产生颗粒物和机械设备运行噪声。

### (二) 项目产污环节

本项目主要产污环节详见下表。

表 2-5 本项目主要产污环节一览表

| 种类 | 污染物来源   | 主要污染物                                       | 去向                                                                 |
|----|---------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 废气 | 投料、分装工序 | 颗粒物                                         | 投料、分装工序颗粒物经集气罩收集与混料工序颗粒物、VOCs 一起经布袋除尘器+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒有组织排放。 |
|    | 混料工序    | 颗粒物、VOCs                                    |                                                                    |
| 废水 | 生活污水    | COD、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub> 、SS | 职工生活污水经厂区化粪池处理后由环卫部门定期清运。                                          |
| 固废 | 职工生活    | 生活垃圾                                        | 由环卫部门定期清运。                                                         |
|    | 原材料消耗   | 废包装袋                                        | 收集后外售。                                                             |
|    | 设备维护    | 废机油                                         | 委托有资质的单位处理。                                                        |
|    | 设备维护    | 废油桶                                         | 委托有资质的单位处理。                                                        |
|    | 废气处理    | 除尘器收集粉尘                                     | 收集后与产品一起外售。                                                        |
|    |         | 废活性炭                                        | 委托有资质的单位处理。                                                        |
| 噪声 | 生产设备及风机 | Leq                                         | /                                                                  |

|              |                                                                                                                                                                                            |                        |                 |                                     |        |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|-------------------------------------|--------|
| 与项目有关的原有环境问题 | <p><b>一、现有项目情况</b></p> <p>厂区现有“3万吨PVC低发泡板材项目”、“年产2万吨高性能绿色环保PVC建筑装饰新材料项目”、“高性能绿色环保PVC建筑装饰新材料技术改造项目”环保手续齐全，环境保护“三同时”执行情况见表2-6。</p>                                                           |                        |                 |                                     |        |
|              | <p align="center"><b>表2-6 现有工程环境保护“三同时”执行情况一览表</b></p>                                                                                                                                     |                        |                 |                                     |        |
|              | 项目名称                                                                                                                                                                                       | 建设内容                   | 环评批复情况          | 验收批复情况                              | 目前运行情况 |
|              | 3万吨PVC低发泡板材项目                                                                                                                                                                              | 年产PVC低发泡板材3万吨          | 淄环报告表[2012]125号 | 源环验[2015]29号                        | 正常运行   |
|              | 年产2万吨高性能绿色环保PVC建筑装饰新材料项目                                                                                                                                                                   | 年产高性能绿色环保PVC建筑装饰新材料2万吨 | 源环审[2017]654号   | 2018年8月完成一期项目自主验收；2025年9月完成二期项目自主验收 | 正常运行   |
|              | 高性能绿色环保PVC建筑装饰新材料技术改造项目                                                                                                                                                                    | 年产环保复合高分子SPC石晶地板10万吨   | 源环审[2021]58号    | 2022年10月完成一期项目自主验收                  | 正常运行   |
|              | <p><b>二、现有工程排污许可情况</b></p> <p>山东博拓新材料科技股份有限公司于2020年5月7日申请了固定污染源排污许可证，许可证编号：91370300797302929Q004U，有效期：自2024年05月07日至2025年05月06日；2024年2月22日重新申请了固定污染源排污许可证，有效期：自2024年02月22日至2029年02月21日。</p> |                        |                 |                                     |        |
|              | <p><b>三、现有工程污染物排放情况分析</b></p> <p>现有项目污染物排放情况根据建设项目环境影响评价报告表和例行检测报告进行分析。</p>                                                                                                                |                        |                 |                                     |        |
|              | <p><b>1、年产2万吨高性能绿色环保PVC建筑装饰新材料项目</b></p>                                                                                                                                                   |                        |                 |                                     |        |
|              | <p>1) 废气</p>                                                                                                                                                                               |                        |                 |                                     |        |

- (1) 有组织废气
- ①挤出工序VOCs

挤出工序VOCs经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒（DA001、DA003）有组织排放。

企业委托中和环境监测（山东）有限公司于2025年6月12日对排气筒DA001、DA003进行了检测，检测数据见下表。

**表 2-7 DA001 排气筒检测结果一览表**

|                          |                          |                  |              |              |
|--------------------------|--------------------------|------------------|--------------|--------------|
| 采样点位                     |                          | DA001 有机挥发物排气筒进口 |              |              |
| 烟道直径（m）                  |                          | 0.5              |              |              |
| 检测频次                     |                          | 第一次              | 第二次          | 第三次          |
| 标干流量（Nm <sup>3</sup> /h） |                          | 2676             | 1156         | 3719         |
| 烟气流速（m/s）                |                          | 4.41             | 1.91         | 6.14         |
| 烟气温度（℃）                  |                          | 36               | 37           | 37           |
| 含湿量（%）                   |                          | 1.6              | 1.7          | 1.6          |
| VOCs(以<br>非甲烷总<br>烃计)    | 样品编号                     | 2506096FQ001     | 2506096FQ002 | 2506096FQ003 |
|                          | 排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ） | 47.2             | 47.0         | 46.7         |
|                          | 排放速率（kg/h）               | 0.126            | 0.0543       | 0.174        |
| 采样点位                     |                          | DA001 有机挥发物排气筒出口 |              |              |
| 排气筒高度（m）                 |                          | 15               |              |              |
| 烟道直径（m）                  |                          | 0.35             |              |              |
| 检测频次                     |                          | 第一次              | 第二次          | 第三次          |
| 标干流量（Nm <sup>3</sup> /h） |                          | 3444             | 3441         | 3836         |
| 烟气流速（m/s）                |                          | 11.4             | 11.4         | 12.7         |
| 烟气温度（℃）                  |                          | 35               | 36           | 35           |
| 含湿量（%）                   |                          | 1.7              | 1.6          | 1.6          |
| VOCs(以<br>非甲烷总<br>烃计)    | 样品编号                     | 2506096FQ004     | 2506096FQ005 | 2506096FQ006 |
|                          | 排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ） | 4.62             | 4.76         | 4.61         |
|                          | 排放速率（kg/h）               | 0.0159           | 0.0164       | 0.0177       |

由表 2-7 检测数据可知，VOCs（DA001）最大排放浓度为 4.76mg/m<sup>3</sup>，满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 中 II 时段 VOCs 排放限值要求。

由检测数据可计算挤出工序 VOCs 排放量为：（0.0159+0.0164+0.0177）/3×7200×10<sup>-3</sup>=0.120t/a。

**表 2-8 DA003 排气筒检测结果一览表**

|                          |  |                  |      |      |
|--------------------------|--|------------------|------|------|
| 采样点位                     |  | DA003 有机挥发物排气筒进口 |      |      |
| 烟道直径（m）                  |  | 0.4              |      |      |
| 检测频次                     |  | 第一次              | 第二次  | 第三次  |
| 标干流量（Nm <sup>3</sup> /h） |  | 3492             | 3460 | 3125 |
| 烟气流速（m/s）                |  | 8.78             | 8.73 | 7.85 |

|                          |                          |                  |              |              |
|--------------------------|--------------------------|------------------|--------------|--------------|
| 烟气温度（℃）                  |                          | 31               | 32           | 31           |
| 含湿量（%）                   |                          | 1.6              | 1.6          | 1.6          |
| VOCs（以非甲烷总烃计）            | 样品编号                     | 2506096FQ010     | 2506096FQ011 | 2506096FQ012 |
|                          | 排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ） | 43.1             | 43.0         | 41.2         |
|                          | 排放速率（kg/h）               | 0.151            | 0.149        | 0.129        |
| 采样点位                     |                          | DA003 有机挥发物排气筒出口 |              |              |
| 排气筒高度（m）                 |                          | 15               |              |              |
| 烟道直径（m）                  |                          | 0.3              |              |              |
| 检测频次                     |                          | 第一次              | 第二次          | 第三次          |
| 标干流量（Nm <sup>3</sup> /h） |                          | 3900             | 3878         | 4107         |
| 烟气流速（m/s）                |                          | 17.4             | 17.4         | 18.2         |
| 烟气温度（℃）                  |                          | 33               | 33           | 30           |
| 含湿量（%）                   |                          | 1.5              | 1.7          | 1.7          |
| VOCs（以非甲烷总烃计）            | 样品编号                     | 2506096FQ013     | 2506096FQ014 | 2506096FQ015 |
|                          | 排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ） | 4.63             | 4.17         | 4.16         |
|                          | 排放速率（kg/h）               | 0.0181           | 0.0162       | 0.0171       |

由表 2-8 检测数据可知，VOCs（DA003）最大排放浓度为 4.63mg/m<sup>3</sup>，满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 中 II 时段 VOCs 排放限值要求。

由检测数据可计算挤出工序 VOCs 排放量为：（0.0181+0.0162+0.0171）/3×7200×10<sup>-3</sup>=0.123t/a。

## ②磨粉工序颗粒物

磨粉工序粉尘经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放。

企业委托中和环境监测（山东）有限公司于 2025 年 6 月 11 日对 DA002 排气筒进行了检测，检测数据见下表。

**表 2-9 DA002 排气筒检测结果一览表**

|                          |             |      |      |
|--------------------------|-------------|------|------|
| 采样点位                     | DA002 排气筒出口 |      |      |
| 排气筒高度（m）                 | 15          |      |      |
| 烟道直径（m）                  | 0.2         |      |      |
| 检测频次                     | 第一次         | 第二次  | 第三次  |
| 标干流量（Nm <sup>3</sup> /h） | 2713        | 2584 | 2534 |
| 烟气流速（m/s）                | 28.1        | 26.7 | 26.3 |

|            |                          |              |              |              |
|------------|--------------------------|--------------|--------------|--------------|
| 烟气温度（℃）    |                          | 42           | 41           | 43           |
| 含湿量（%）     |                          | 1.7          | 1.6          | 1.6          |
| 低浓度<br>颗粒物 | 样品编号                     | 2506096FQ007 | 2506096FQ008 | 2506096FQ009 |
|            | 排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ） | 4.9          | 5.3          | 4.6          |
|            | 排放速率（kg/h）               | 0.0133       | 0.0137       | 0.0117       |

由表 2-9 检测数据可知，混合、粉碎工序颗粒物最大排放浓度为 5.3mg/m<sup>3</sup>，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 “重点控制区”大气污染物排放浓度限值要求。

由检测数据可计算磨粉工序颗粒物排放量为： $(0.0133+0.0137+0.0117)/3 \times 7200 \times 10^{-3} = 0.093\text{t/a}$ 。

## 2) 固废

“年产 2 万吨高性能绿色环保 PVC 建筑装饰新材料项目”固体废物实际产生与处理情况见下表。

**表 2-10 “年产 2 万吨高性能绿色环保 PVC 建筑装饰新材料项目”固体废物产生及治理情况**

| 序号 | 固废名称    | 固废性质 | 产生量 t/a | 处理措施       |
|----|---------|------|---------|------------|
| 1  | 职工生活垃圾  | 一般固废 | 19.5    | 环卫部门定期清运   |
| 2  | 开停机料    | 一般固废 | 2.75    | 经磨粉后回用于生产  |
| 3  | 边角料     | 一般固废 | 685     | 经磨粉后回用于生产  |
| 4  | 检验废料    | 一般固废 | 165     | 经磨粉后回用于生产  |
| 5  | 除尘器收集粉尘 | 一般固废 | 21.77   | 收集后回用于生产   |
| 6  | 废包装物    | 一般固废 | 10      | 收集后外卖      |
| 7  | 废活性炭    | 危险废物 | 4.493   | 委托有资质的单位处理 |

## 2、3 万吨 PVC 低发泡板材项目

### 1) 废气

#### (1) 有组织废气

##### ①挤出工序 VOCs

“年产 2 万吨高性能绿色环保 PVC 建筑装饰新材料项目”与“3 万吨 PVC 低发泡板材项目”板材挤出工序共用一套二级活性炭吸附装置和排气筒（DA003）。

挤出工序 VOCs 经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA003）有组织排放。检测结果详见表 2-8，VOCs（DA003）最大排放浓度为

4.63mg/m<sup>3</sup>, 满足《挥发性有机物排放标准第6部分: 有机化工行业》(DB37/2801.6-2018) 表1中II时段 VOCs 排放限值要求。

## ②混合、粉碎工序粉尘

混合、粉碎工序粉尘经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 (DA004) 排放。

企业委托中和环境监测 (山东) 有限公司于 2025 年 6 月 11 日对 DA004 排气筒进行了检测, 检测数据见下表。

**表 2-11 DA004 检测结果一览表**

| 采样点位                      |                           | DA004 排气筒出口  |              |              |
|---------------------------|---------------------------|--------------|--------------|--------------|
| 排气筒高度 (m)                 |                           | 15           |              |              |
| 烟道直径 (m)                  |                           | 0.2          |              |              |
| 检测频次                      |                           | 第一次          | 第二次          | 第三次          |
| 标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h) |                           | 2571         | 2647         | 2600         |
| 烟气流速 (m/s)                |                           | 26.6         | 27.2         | 26.8         |
| 烟气温度 (°C)                 |                           | 41           | 40           | 39           |
| 含湿量 (%)                   |                           | 1.6          | 1.5          | 1.6          |
| 低浓度<br>颗粒物                | 样品编号                      | 2506096FQ016 | 2506096FQ017 | 2506096FQ018 |
|                           | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 4.3          | 3.9          | 4.6          |
|                           | 排放速率 (kg/h)               | 0.0111       | 0.0103       | 0.0120       |

由表 2-11 检测数据可知, 混合、粉碎工序颗粒物最大排放浓度为 4.6mg/m<sup>3</sup>, 满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表1“重点控制区”大气污染物排放浓度限值要求。

由检测数据可计算粉碎、混合工序颗粒物排放量为:  $(0.0111+0.0103+0.0120)/3 \times 7200 \times 10^{-3} = 0.1080\text{t/a}$ 。

## 2) 固废

“3 万吨 PVC 低发泡板材项目”固体废物实际产生与处理情况见下表。

**表 2-12 “3 万吨 PVC 低发泡板材项目”固体废物产生及治理情况**

| 序号 | 固废名称     | 固废性质 | 产生量 t/a | 处理措施       |
|----|----------|------|---------|------------|
| 1  | 职工生活垃圾   | 一般固废 | 14.7    | 环卫部门定期清运   |
| 2  | 边角料、不合格品 | 一般固废 | 3902.75 | 经磨粉后回用于生产  |
| 3  | 除尘器收集粉尘  | 一般固废 | 219.787 | 收集后回用于生产   |
| 4  | 废活性炭     | 危险废物 | 2.493   | 委托有资质的单位处理 |

## 3、高性能绿色环保 PVC 建筑装饰新材料技术改造项目

“高性能绿色环保 PVC 建筑装饰新材料技术改造项目”分期建设, 已建项目按照

例行检测报告分析，未建内容按建设项目环境影响评价报告分析。

# 1) 有组织废气

## ①挤出成型工序 VOCs

挤出工序产生的 VOCs 集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA005）有组织排放。

企业委托中和环境监测（山东）有限公司于 2025 年 6 月 12 日对 DA005 排气筒进行了检测，检测数据见下表。

**表 2-13 DA005 排气筒检测结果一览表**

|                          |                          |                       |                       |                       |
|--------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 采样点位                     |                          | SPC 车间 5#排气筒进口        |                       |                       |
| 烟道直径（m）                  |                          | 0.6                   |                       |                       |
| 检测频次                     |                          | 第一次                   | 第二次                   | 第三次                   |
| 标干流量（Nm <sup>3</sup> /h） |                          | 1384                  | 1381                  | 1950                  |
| 烟气流速（m/s）                |                          | 1.53                  | 1.54                  | 2.81                  |
| 烟气温度（℃）                  |                          | 29                    | 31                    | 32                    |
| 含湿量（%）                   |                          | 1.8                   | 1.7                   | 1.7                   |
| VOCs（以非甲烷总烃计）            | 样品编号                     | 2506096FQ019          | 2506096FQ020          | 2506096FQ021          |
|                          | 排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ） | 32.9                  | 33.3                  | 33.5                  |
|                          | 排放速率（kg/h）               | 0.0455                | 0.0460                | 0.0653                |
| 采样点位                     |                          | SPC 车间 5#排气筒出口        |                       |                       |
| 排气筒高度（m）                 |                          | 15                    |                       |                       |
| 烟道直径（m）                  |                          | 0.6                   |                       |                       |
| 检测频次                     |                          | 第一次                   | 第二次                   | 第三次                   |
| 标干流量（Nm <sup>3</sup> /h） |                          | 2400                  | 2590                  | 2585                  |
| 烟气流速（m/s）                |                          | 2.65                  | 2.87                  | 2.87                  |
| 烟气温度（℃）                  |                          | 29                    | 30                    | 31                    |
| 含湿量（%）                   |                          | 1.7                   | 1.6                   | 1.6                   |
| VOCs（以非甲烷总烃计）            | 样品编号                     | 2506096FQ022          | 2506096FQ023          | 2506096FQ024          |
|                          | 排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ） | 3.60                  | 3.66                  | 3.74                  |
|                          | 排放速率（kg/h）               | 8.64×10 <sup>-3</sup> | 9.48×10 <sup>-3</sup> | 9.67×10 <sup>-3</sup> |

由表 2-13 检测数据可知，VOCs（DA005）最大排放浓度为 3.74mg/m<sup>3</sup>，满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 中 II 时段 VOCs 排放限值要求。

由检测数据可计算挤出工序 VOCs 排放量为：（8.64+9.48+9.67）  
 $\times 10^{-3} / 3 \times 7200 \times 10^{-3} = 0.067 \text{t/a}$ 。

## ②辊涂、贴膜工序 VOCs

辊涂、贴膜工序产生的 VOCs 集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA006）有组织排放。

企业委托中和环境监测（山东）有限公司于 2025 年 6 月 12 日对 DA006 排气筒进行了检测，检测数据见下表。

**表 2-14 DA006 排气筒检测结果一览表**

| 采样点位                     |                          | SPC 车间 6#排气筒进口 |              |              |
|--------------------------|--------------------------|----------------|--------------|--------------|
| 烟道直径（m）                  |                          | 0.6            |              |              |
| 检测频次                     |                          | 第一次            | 第二次          | 第三次          |
| 标干流量（Nm <sup>3</sup> /h） |                          | 6043           | 5957         | 7870         |
| 烟气流速（m/s）                |                          | 6.67           | 6.60         | 8.76         |
| 烟气温度（℃）                  |                          | 27             | 28           | 29           |
| 含湿量（%）                   |                          | 1.6            | 1.5          | 1.7          |
| VOCs（以非甲烷总烃计）            | 样品编号                     | 2506096FQ025   | 2506096FQ026 | 2506096FQ027 |
|                          | 排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ） | 32.0           | 32.5         | 32.5         |
|                          | 排放速率（kg/h）               | 0.193          | 0.194        | 0.256        |
| 采样点位                     |                          | SPC 车间 6#排气筒出口 |              |              |
| 排气筒高度（m）                 |                          | 15             |              |              |
| 烟道直径（m）                  |                          | 0.6            |              |              |
| 检测频次                     |                          | 第一次            | 第二次          | 第三次          |
| 标干流量（Nm <sup>3</sup> /h） |                          | 7377           | 8135         | 8235         |
| 烟气流速（m/s）                |                          | 8.20           | 9.00         | 9.14         |
| 烟气温度（℃）                  |                          | 29             | 30           | 30           |
| 含湿量（%）                   |                          | 1.7            | 1.6          | 1.8          |
| VOCs（以非甲烷总烃计）            | 样品编号                     | 2506096FQ028   | 2506096FQ029 | 2506096FQ030 |
|                          | 排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ） | 3.44           | 3.55         | 3.36         |
|                          | 排放速率（kg/h）               | 0.0254         | 0.0289       | 0.0277       |

由表 2-14 检测数据可知，VOCs（DA006）最大排放浓度为 3.55mg/m<sup>3</sup>，满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 中 II 时段 VOCs 排放限值要求。

由检测数据可计算辊涂、贴膜工序 VOCs 排放量为：（0.0254+0.0289+0.0277）/3×3840×10<sup>-3</sup>=0.105t/a。

### ③开槽工序粉尘

开槽工序粉尘经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA007）排放。

企业委托中和环境监测（山东）有限公司于 2025 年 6 月 11 日对 DA007 排气筒进行了检测，检测数据见下表。

**表 2-15 DA007 检测结果一览表**

| 采样点位                     |                          | SPC 车间 7#排气筒出口 |              |              |
|--------------------------|--------------------------|----------------|--------------|--------------|
| 排气筒高度（m）                 |                          | 15             |              |              |
| 烟道直径（m）                  |                          | 0.8            |              |              |
| 检测频次                     |                          | 第一次            | 第二次          | 第三次          |
| 标干流量（Nm <sup>3</sup> /h） |                          | 32470          | 33238        | 34296        |
| 烟气流速（m/s）                |                          | 20.3           | 20.8         | 21.5         |
| 烟气温度（℃）                  |                          | 32             | 31           | 32           |
| 含湿量（%）                   |                          | 1.6            | 1.7          | 1.6          |
| 低浓度<br>颗粒物               | 样品编号                     | 2506096FQ031   | 2506096FQ032 | 2506096FQ033 |
|                          | 排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ） | 4.7            | 4.1          | 4.4          |
|                          | 排放速率（kg/h）               | 0.153          | 0.136        | 0.151        |

由表 2-15 检测数据可知，开槽工序颗粒物最大排放浓度为 4.7mg/m<sup>3</sup>，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 “重点控制区” 大气污染物排放浓度限值要求。

由检测数据可计算开槽工序颗粒物排放量为：（0.153+0.136+0.151）/3×3840×10<sup>-3</sup>=0.105t/a。

### 2) 固废

“高性能绿色环保 PVC 建筑装饰新材料技术改造项目”固体废物实际产生与处理情况见下表。

**表 2-16 “高性能绿色环保 PVC 建筑装饰新材料技术改造项目” 固体废物产生及治理情况**

| 序号 | 固废名称      | 固废性质 | 产生量 t/a | 处理措施      |
|----|-----------|------|---------|-----------|
| 1  | 职工生活垃圾    | 一般固废 | 30      | 环卫部门定期清运  |
| 2  | 下脚料、不合格品  | 一般固废 | 967.5   | 经磨粉后回用于生产 |
| 3  | 布袋除尘器收集粉尘 | 一般固废 | 32.5    | 收集后回用于生产  |
| 4  | 废包装材料     | 一般固废 | 10      | 收集后外卖     |

|   |                  |      |       |            |
|---|------------------|------|-------|------------|
| 5 | 废分装桶（主要为废 UV 漆桶） | 危险废物 | 1.0   | 委托有资质的单位处理 |
| 6 | 废活性炭             | 危险废物 | 31.97 | 委托有资质的单位处理 |

#### 4、无组织废气

现有项目无组织废气主要为磨粉、粉碎、投料等工序未收集的颗粒物及挤出、辊涂、贴膜工序未收集的 VOCs。

企业委托中和环境监测(山东)有限公司于 2025 年 6 月 11 日对厂界颗粒物、VOCs 进行了检测，检测数据见下表。

**表 2-17 厂界无组织 VOCs 检测结果一览表**

| 采样日期       | 采样点位    |                           | 上风向 1#        | 下风向 2#        | 下风向 3#        | 下风向 4#        |
|------------|---------|---------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|            | 采 样 频 次 |                           |               |               |               |               |
| 2025.06.11 | 第一次     | 样品编号                      | 2506096 WZ001 | 2506096 WZ002 | 2506096 WZ003 | 2506096 WZ004 |
|            |         | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 0.94          | 1.65          | 1.55          | 1.71          |
|            | 第二次     | 样品编号                      | 2506096 WZ005 | 2506096 WZ006 | 2506096 WZ007 | 2506096 WZ008 |
|            |         | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 0.74          | 1.48          | 1.54          | 1.60          |
|            | 第三次     | 样品编号                      | 2506096 WZ009 | 2506096 WZ010 | 2506096 WZ011 | 2506096 WZ012 |
|            |         | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 0.99          | 1.41          | 1.57          | 1.50          |
|            | 第四次     | 样品编号                      | 2506096 WZ013 | 2506096 WZ014 | 2506096 WZ015 | 2506096 WZ016 |
|            |         | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 1.02          | 1.47          | 1.24          | 1.34          |

由表 2-17 检测数据可知，厂界无组织 VOCs 最大浓度为 1.71mg/m<sup>3</sup>，满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 标准限值要求。

**表 2-18 厂界无组织颗粒物检测结果一览表**

| 采样日期       | 采样点位    |                           | 上风向 1#        | 下风向 2#        | 下风向 3#        | 下风向 4#        |
|------------|---------|---------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|            | 采 样 频 次 |                           |               |               |               |               |
| 2025.06.11 | 第一次     | 样品编号                      | 2506096 WZ017 | 2506096 WZ018 | 2506096 WZ019 | 2506096 WZ020 |
|            |         | 排放浓度 (μg/m <sup>3</sup> ) | 255           | 398           | 413           | 389           |
|            | 第二次     | 样品编号                      | 2506096 WZ021 | 2506096 WZ022 | 2506096 WZ023 | 2506096 WZ024 |
|            |         | 排放浓度 (μg/m <sup>3</sup> ) | 242           | 376           | 361           | 386           |
|            | 第三次     | 样品编号                      | 2506096 WZ025 | 2506096 WZ026 | 2506096 WZ027 | 2506096 WZ028 |
|            |         | 排放浓度 (μg/m <sup>3</sup> ) | 252           | 402           | 384           | 370           |

|  |     |                           |                  |                  |                  |                  |
|--|-----|---------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|  | 第四次 | 样品编号                      | 2506096<br>WZ029 | 2506096<br>WZ030 | 2506096<br>WZ031 | 2506096<br>WZ032 |
|  |     | 排放浓度 (μg/m <sup>3</sup> ) | 249              | 421              | 385              | 393              |

由表 2-18 检测数据可知，厂界无组织颗粒物最大浓度为 0.421mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放标准限值要求。

## 5、废水

现有项目无生产废水产生，主要废水为职工生活污水，经化粪池处理后由环卫部门定期清运。

## 6、噪声

现有工程噪声主要为生产设备运行产生的噪声，均采取相应隔声、减振、消声措施。

企业委托中和环境监测（山东）有限公司于 2025 年 6 月 11 日～2025 年 6 月 12 日对现有项目厂界噪声进行了验收检测，检测结果见表 2-19。

**表 2-19 厂界噪声检测结果一览表**

| 测量点位 |     | 测量日期       | 测量时间  | 昼间 dB (A) | 测量日期       | 测量时间  | 夜间 dB(A) |
|------|-----|------------|-------|-----------|------------|-------|----------|
| 1#   | 厂界东 | 2025.06.12 | 11:09 | 57.5      | 2025.06.12 | 22:02 | 44.0     |
| 2#   | 厂界南 |            | 11:22 | 56.9      |            | 22:14 | 43.7     |
| 3#   | 厂界西 |            | 11:37 | 53.3      |            | 22:29 | 46.8     |
| 4#   | 厂界北 |            | 11:51 | 55.1      |            | 22:43 | 47.1     |

由表 2-19 检测数据可知，厂界昼间噪声最大值为 57.5dB (A)、夜间噪声最大值为 47.1dB (A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类限值要求。

## 7、固废

现有工程固体废物实际产生与处理情况见下表。

**表 2-20 现有工程固体废物产生及治理情况**

| 序号 | 固废名称     | 固废性质 | 产生量 t/a | 处理措施       |
|----|----------|------|---------|------------|
| 1  | 职工生活垃圾   | 一般固废 | 64.2    | 环卫部门定期清运   |
| 2  | 开停机料     | 一般固废 | 2.75    | 经磨粉后回用于生产  |
| 3  | 边角料、不合格品 | 一般固废 | 5720.25 | 经磨粉后回用于生产  |
| 4  | 除尘器收集粉尘  | 一般固废 | 274.057 | 收集后回用于生产   |
| 5  | 废包装物     | 一般固废 | 20      | 收集后外卖      |
| 6  | 废活性炭     | 危险废物 | 36.463  | 委托有资质的单位处理 |

|   |                  |      |     |            |
|---|------------------|------|-----|------------|
| 7 | 废分装桶（主要为废 UV 漆桶） | 危险废物 | 1.0 | 委托有资质的单位处理 |
|---|------------------|------|-----|------------|

## 8、现有项目污染物汇总

现有项目各种污染物排放量统计汇总情况见下表。

**表 2-21 现有工程污染物汇总表**

| 类别 | 污染物名称            | 排放量（t/a） |
|----|------------------|----------|
| 废气 | 颗粒物              | 0.736    |
|    | VOCs             | 0.415    |
| 废水 | 生活废水             | 0        |
| 固废 | 职工生活垃圾           | 0        |
|    | 开停机料             | 0        |
|    | 边角料、不合格品         | 0        |
|    | 除尘器收集粉尘          | 0        |
|    | 废包装物             | 0        |
|    | 废活性炭             | 0        |
|    | 废分装桶（主要为废 UV 漆桶） | 0        |

## 9、总量情况分析

根据《淄博市建设项目污染物总量确认书》（颗粒物：2.22t/a）、《沂源县建设项目污染物总量确认书》（YYZL[2021]044 号）（颗粒物：2.997t/a、VOCs：3.064t/a）该项目总量控制指标为颗粒物：5.217t/a、VOCs：3.064t/a。

根据山东博拓新材料科技股份有限公司例行检测报告，现有工程污染物排放量及总量满足情况见下表。

**表 2-22 现有工程污染物总量满足情况**

| 控制因子 | 现有工程排放量 t/a | 总量控制指标 t/a | 是否满足 |
|------|-------------|------------|------|
| 颗粒物  | 0.736       | 5.217      | 是    |
| VOCs | 0.415       | 3.064      | 是    |

## 10、厂区现有项目存在的主要环境问题及解决方案

经现场勘查，现有厂区现有各项目环保手续完善，企业配套各项污染治理设施运行正常，现有项目涉及各类污染物能够达标排放，因此厂区无现有项目环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

根据淄博市生态环境局发布的《2024 年 12 月份及全年环境空气质量情况通报》（2025 年 1 月 27 日）数据，淄博市沂源县 2024 年度大气环境中各主要污染物空气质量状况监测数据如下表所示。

表 3-1 沂源县 2024 年空气质量状况

| 污染物               | 年评价指标               | 浓度（μg/m³） | 标准值（μg/m³） | 达标情况 |
|-------------------|---------------------|-----------|------------|------|
| SO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度             | 9         | 60         | 达标   |
| NO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度             | 24        | 40         | 达标   |
| PM <sub>10</sub>  | 年平均质量浓度             | 59        | 70         | 达标   |
| PM <sub>2.5</sub> | 年平均质量浓度             | 37        | 35         | 超标   |
| CO                | 95%保证率日平均浓度         | 1200      | 4000       | 达标   |
| O <sub>3</sub>    | 90%保证率日最大 8h 滑动平均浓度 | 172       | 160        | 超标   |

由上表可知，项目所在区域 PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 质量浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准要求，故项目所在区域为环境空气质量不达标区域。超标原因主要与交通源污染及区域风大扬尘、地表植被较少等综合因素。

为不断改善区域环境质量，淄博市采取了一系列大气污染治理措施，通过《淄博市深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（淄环发[2023]101 号），《淄博市减污降碳协同增效实施方案》（淄环发[2024]24 号）等文件的实施，通过不断加强环境空气污染治理，区域环境空气质量可以持续改善。

2、地表水环境质量现状

项目距离最近地表水体为沂河（沂河黄家宅断面为一般景观用水）。

根据淄博市生态环境局沂源分局发布的《2025 年地表水监测信息》（2025 年 10 月 21 日）可知，2025 年 7 月 8 日检测沂河支流螳螂河南麻大桥断面监测数据见下表。

表 3-2 沂河黄家宅断面断面水质状况监测数据一览表

| 监测项目 | pH  | 溶解氧 | COD | BOD <sub>5</sub> | 高锰酸钾指数 | 氨氮    | 总磷   |
|------|-----|-----|-----|------------------|--------|-------|------|
| 监测结果 | 8.0 | 7.4 | 10  | 2.2              | 2.8    | 0.079 | 0.03 |

由上表可知，沂河黄家宅断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

3、声环境质量现状

区域环境质量现状

| 环<br>境<br>保<br>护<br>目<br>标 | <p>根据《建设环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评（2020）33号），本项目厂界外50m范围内无居民区、学校、医院等声环境保护目标分布，所以项目所在地无需开展声环境现状调查。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>项目位于山东省淄博市沂源县振兴路东首山东博拓新材料科技股份有限公司院内，位于沂源化工产业园内，所在地原有的植被已受到破坏，局部区域已被人工种植的植被取代。从区域生态影响的角度分析，植被种量的影响是局部的，不会带来整个区域大面积生态影响。</p> <p><b>5、电磁辐射</b></p> <p>本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不需要开展电磁辐射现状监测与评价。</p> <p><b>6、地下水、土壤环境</b></p> <p>本项目建成后，车间地面做好硬化及防渗处理，化粪池、危废暂存间等重点区域做好防渗处理，本项目所用原辅料无泄露风险，本项目在加强防渗且周围50m范围内没有敏感目标的条件下不存在地下水、土壤污染途径。因此基本不会对地下水、土壤环境造成不利影响，依据《关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知（2020环办环评33号）》，本评价原则上无需开展地下水、土壤现状调查。</p>                                                                                                                                                                                |    |       |      |                                  |      |          |    |       |      |      |      |      |   |     |    |                                  |     |                       |  |  |  |  |     |    |   |      |   |                            |       |                                          |  |  |  |  |      |                            |  |  |  |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|------|----------------------------------|------|----------|----|-------|------|------|------|------|---|-----|----|----------------------------------|-----|-----------------------|--|--|--|--|-----|----|---|------|---|----------------------------|-------|------------------------------------------|--|--|--|--|------|----------------------------|--|--|--|
|                            | <p>本项目厂界500米范围内无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。总体上不因本项目的实施而改变区域环境现有功能，具体环境保护目标如下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-3 主要环境保护目标一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>环境要素</th><th>环境保护对象名称</th><th>方位</th><th>距离(m)</th><th>保护内容</th><th>环境功能</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td><td>儒林集村</td><td>N</td><td>380</td><td>居民</td><td>《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中二级标准</td></tr> <tr> <td>声环境</td><td colspan="5">项目站界外50米范围内不存在声环境保护目标</td></tr> <tr> <td>地表水</td><td>沂河</td><td>S</td><td>1500</td><td>/</td><td>《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅳ类</td></tr> <tr> <td>地下水环境</td><td colspan="5">厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</td></tr> <tr> <td>生态环境</td><td colspan="5">项目在现有厂区空地上进行建设，无需进行生态现状调查。</td></tr> </tbody> </table> |    |       |      |                                  | 环境要素 | 环境保护对象名称 | 方位 | 距离(m) | 保护内容 | 环境功能 | 大气环境 | 儒林集村 | N | 380 | 居民 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中二级标准 | 声环境 | 项目站界外50米范围内不存在声环境保护目标 |  |  |  |  | 地表水 | 沂河 | S | 1500 | / | 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅳ类 | 地下水环境 | 厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 |  |  |  |  | 生态环境 | 项目在现有厂区空地上进行建设，无需进行生态现状调查。 |  |  |  |
| 环境要素                       | 环境保护对象名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 方位 | 距离(m) | 保护内容 | 环境功能                             |      |          |    |       |      |      |      |      |   |     |    |                                  |     |                       |  |  |  |  |     |    |   |      |   |                            |       |                                          |  |  |  |  |      |                            |  |  |  |
| 大气环境                       | 儒林集村                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | N  | 380   | 居民   | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中二级标准 |      |          |    |       |      |      |      |      |   |     |    |                                  |     |                       |  |  |  |  |     |    |   |      |   |                            |       |                                          |  |  |  |  |      |                            |  |  |  |
| 声环境                        | 项目站界外50米范围内不存在声环境保护目标                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |       |      |                                  |      |          |    |       |      |      |      |      |   |     |    |                                  |     |                       |  |  |  |  |     |    |   |      |   |                            |       |                                          |  |  |  |  |      |                            |  |  |  |
| 地表水                        | 沂河                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | S  | 1500  | /    | 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅳ类       |      |          |    |       |      |      |      |      |   |     |    |                                  |     |                       |  |  |  |  |     |    |   |      |   |                            |       |                                          |  |  |  |  |      |                            |  |  |  |
| 地下水环境                      | 厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |       |      |                                  |      |          |    |       |      |      |      |      |   |     |    |                                  |     |                       |  |  |  |  |     |    |   |      |   |                            |       |                                          |  |  |  |  |      |                            |  |  |  |
| 生态环境                       | 项目在现有厂区空地上进行建设，无需进行生态现状调查。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |       |      |                                  |      |          |    |       |      |      |      |      |   |     |    |                                  |     |                       |  |  |  |  |     |    |   |      |   |                            |       |                                          |  |  |  |  |      |                            |  |  |  |

| 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>控<br>制<br>标<br>准                                                                                                                                | <b>1、废气</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |                                                 |               |               |          |                           |            |      |    |                                                 |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------|---------------|---------------|----------|---------------------------|------------|------|----|-------------------------------------------------|-----|-----|
|                                                                                                                                                                          | 有组织颗粒物排放执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区排放限值要求；施工期和营运期无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2“新污染源大气污染物排放限制”要求。                                                                                                                                                                               |               |                                                 |               |               |          |                           |            |      |    |                                                 |     |     |
|                                                                                                                                                                          | <b>表 3-4 颗粒物执行标准 mg/m<sup>3</sup></b>                                                                                                                                                                                                                                                                     |               |                                                 |               |               |          |                           |            |      |    |                                                 |     |     |
|                                                                                                                                                                          | <table border="1"> <tr> <th colspan="2">污染物</th><th>排放监控浓度限值</th><th>执行标准</th></tr> <tr> <td rowspan="5">颗粒物</td><td>有组织</td><td>10</td><td>《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区排放限值要求</td></tr> <tr> <td>无组织</td><td>1.0</td><td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2“新污染源大气污染物排放限制”要求</td></tr> </table> |               |                                                 | 污染物           |               | 排放监控浓度限值 | 执行标准                      | 颗粒物        | 有组织  | 10 | 《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区排放限值要求 | 无组织 | 1.0 |
| 污染物                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 排放监控浓度限值      | 执行标准                                            |               |               |          |                           |            |      |    |                                                 |     |     |
| 颗粒物                                                                                                                                                                      | 有组织                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 10            | 《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区排放限值要求 |               |               |          |                           |            |      |    |                                                 |     |     |
|                                                                                                                                                                          | 无组织                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1.0           | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2“新污染源大气污染物排放限制”要求 |               |               |          |                           |            |      |    |                                                 |     |     |
|                                                                                                                                                                          | 有组织 VOCs 排放浓度和排放速率执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 “其他行业” II 时段污染物排放浓度限值要求。                                                                                                                                                                                                              |               |                                                 |               |               |          |                           |            |      |    |                                                 |     |     |
|                                                                                                                                                                          | <b>表 3-5 VOCs 排放执行标准</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |                                                 |               |               |          |                           |            |      |    |                                                 |     |     |
|                                                                                                                                                                          | <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">污染物</th><th colspan="2">有机废气排放口</th></tr> <tr> <th>浓度限值（mg/Nm<sup>3</sup>）</th><th>速率限值（kg/h）</th></tr> <tr> <td>VOCs</td><td>60</td><td>3</td></tr> </table>                                                                                                     |               |                                                 | 污染物           | 有机废气排放口       |          | 浓度限值（mg/Nm <sup>3</sup> ） | 速率限值（kg/h） | VOCs | 60 | 3                                               |     |     |
| 污染物                                                                                                                                                                      | 有机废气排放口                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |               |                                                 |               |               |          |                           |            |      |    |                                                 |     |     |
|                                                                                                                                                                          | 浓度限值（mg/Nm <sup>3</sup> ）                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 速率限值（kg/h）    |                                                 |               |               |          |                           |            |      |    |                                                 |     |     |
| VOCs                                                                                                                                                                     | 60                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3             |                                                 |               |               |          |                           |            |      |    |                                                 |     |     |
| 厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 “厂区内 VOCs 无组织排放限值”要求。                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               |                                                 |               |               |          |                           |            |      |    |                                                 |     |     |
| <b>表 3-6 厂区内 VOCs 执行标准一览表</b>                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               |                                                 |               |               |          |                           |            |      |    |                                                 |     |     |
| <table border="1"> <tr> <th colspan="2">厂区内无组织排放浓度限制（mg/Nm<sup>3</sup>）</th></tr> <tr> <th>1h 平均浓度值</th><th>任意一次浓度值</th></tr> <tr> <td>6.0</td><td>20</td></tr> </table> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               | 厂区内无组织排放浓度限制（mg/Nm <sup>3</sup> ）               |               | 1h 平均浓度值      | 任意一次浓度值  | 6.0                       | 20         |      |    |                                                 |     |     |
| 厂区内无组织排放浓度限制（mg/Nm <sup>3</sup> ）                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               |                                                 |               |               |          |                           |            |      |    |                                                 |     |     |
| 1h 平均浓度值                                                                                                                                                                 | 任意一次浓度值                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |               |                                                 |               |               |          |                           |            |      |    |                                                 |     |     |
| 6.0                                                                                                                                                                      | 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |                                                 |               |               |          |                           |            |      |    |                                                 |     |     |
| <b>2、噪声</b>                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               |                                                 |               |               |          |                           |            |      |    |                                                 |     |     |
| 施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2025）表 1 标准（昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A））。                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               |                                                 |               |               |          |                           |            |      |    |                                                 |     |     |
| <b>表 3-7 施工期噪声执行标准</b>                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               |                                                 |               |               |          |                           |            |      |    |                                                 |     |     |
| <table border="1"> <tr> <th>项目</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr> <tr> <td>噪声</td><td>70</td><td>55</td></tr> </table>                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               | 项目                                              | 昼间            | 夜间            | 噪声       | 70                        | 55         |      |    |                                                 |     |     |
| 项目                                                                                                                                                                       | 昼间                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 夜间            |                                                 |               |               |          |                           |            |      |    |                                                 |     |     |
| 噪声                                                                                                                                                                       | 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 55            |                                                 |               |               |          |                           |            |      |    |                                                 |     |     |
| 项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体标准见下表。                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               |                                                 |               |               |          |                           |            |      |    |                                                 |     |     |
| <b>表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</b>                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               |                                                 |               |               |          |                           |            |      |    |                                                 |     |     |
| <table border="1"> <tr> <th>类 别</th><th>昼间 Leq[dB(A)]</th><th>夜间 Leq[dB(A)]</th></tr> <tr> <td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr> </table>                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               | 类 别                                             | 昼间 Leq[dB(A)] | 夜间 Leq[dB(A)] | 3 类      | 65                        | 55         |      |    |                                                 |     |     |
| 类 别                                                                                                                                                                      | 昼间 Leq[dB(A)]                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 夜间 Leq[dB(A)] |                                                 |               |               |          |                           |            |      |    |                                                 |     |     |
| 3 类                                                                                                                                                                      | 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 55            |                                                 |               |               |          |                           |            |      |    |                                                 |     |     |

### 3、固体废物

一般固废参照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 修订）》，贮存过程应满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

1、总量控制对象

根据《关于统筹使用“十四五”建设项目主要大气污染物总量指标的通知》（淄环函[2021]55号），淄博市将SO<sub>2</sub>、颗粒物、NO<sub>x</sub>、COD、氨氮和VOCs列为总量控制对象。

2、总量控制指标

本项目职工生活污水经厂区化粪池处理后由环卫部门定期清运，不需申请总量。

本项目颗粒物排放量为0.39t/a、VOCs排放量为0.315t/a。根据《山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法》（鲁环发[2019]132号）、《关于印发<淄博市建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法>的通知》（淄环发[2019]135号）以及《关于统筹使用“十四五”建设项目主要大气污染物总量指标的通知》（淄环函[2021]55号），若上一年度细颗粒物年平均浓度超标，实行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物四项污染物排放总量指标2倍消减替代。本项目所在沂源县2024年细颗粒物年平均浓度超标，应进行2倍削减替代。

综上所述，本项目需申请总量控制指标为：颗粒物0.39t/a、VOCs：0.315t/a；需要替代的污染物的量为：颗粒物0.78t/a、VOCs：0.63t/a。

表3-9 污染物排放量及申请指标

| 类别 | 污染物  | 需申请总量指标（t/a） | 二倍削减替代指标（t/a） |
|----|------|--------------|---------------|
| 废气 | 颗粒物  | 0.39         | 0.78          |
|    | VOCs | 0.315        | 0.63          |

## 四、主要环境影响和保护措施

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>施<br/>工<br/>期<br/>环<br/>境<br/>保<br/>护<br/>措<br/>施</b> | <p>本项目施工期会对周围环境产生一定的影响，主要表现为施工扬尘、废水、噪声及弃渣等对环境的影响。</p> <p><b>1、大气污染防治措施</b></p> <p>(1) 施工扬尘</p> <p>在干燥和大风天气，施工期建设防护围堰等活动，可引起扬尘，使大气中悬浮颗粒物增加。施工现场的沙、土等物料使用及运输过程中可能产生扬尘。对该部分敏感点会产生一定影响。建议施工单位采取如下措施防尘：施工中使用水泥、石灰等易产生扬尘的建筑材料时，应采取密闭存储、设置围挡或围墙、采用防尘布盖防尘措施。进出工地的物料运输车辆应采用密闭车斗，并确保物料不遗撒外漏。</p> <p>施工期在严格采取以上防治措施后，会大大降低扬尘的产生，有效减轻施工期扬尘废气对周围环境的影响。</p> <p>(2) 汽车、机械尾气</p> <p>施工运输车辆、各类施工机械运行中排放尾气，主要污染物为 CO、NO<sub>x</sub>、HC，由于污染源较分散，且每天排放的量相对较少，因此对区域大气环境影响较小。</p> <p><b>2、水污染防治措施</b></p> <p>施工期产生的废水主要为施工用水和生活污水。施工用水主要为混凝土养护水、车辆冲洗等用水，主要污染物是悬浮物和少量 COD，经沉淀池沉淀以后回用于施工用水。施工人员生活污水依托现有生活设施，经化粪池处理后由环卫部门定期清运，对区域水环境影响较小。</p> <p>施工期施工机械跑、冒、漏的油污，露天机械被雨水冲刷后产生的油污，施工营地的生活污水、生活垃圾，堆放的建筑材料被雨水冲刷漫流后，将会对周边地表水环境质量产生一定的影响。建设单位须加强环境管理，尽可能减少油污及物料的流失量；在综合施工场设置围墙，消除雨水对粉状建筑材料的影响，避免其随雨水随沟渠流入河流，而对区域水环境的质量造成影响。</p> <p><b>3、噪声污染防治措施</b></p> <p>建筑施工期的噪声源主要为施工机械和车辆，其特点是间歇或阵发性的，并具备流动性、噪声较高（5m 处噪声值在 78~100dB（A））的特征。因此，在考虑本工程噪声源对环境的影响时，仅考虑点声源到不同距离处经距离衰减后的噪声。对于施工</p> |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

的不同阶段，《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2025）提出了不同的要求，选用低噪声设备，严格管理进出车辆，合理安排施工时间，禁止在午休 12: 00~14: 00 和夜间 22: 00~6: 00 施工。采用先进的施工工艺，优化采用低噪、低振动的施工方案。加强施工管理，合理安排施工作业时间，尽量避免多台强噪声设备同时运行，严格按照施工噪声管理的有关规定执行。

#### **4、固废污染防治措施**

施工期的固废主要为施工人员的生活垃圾和土建施工产生的建筑垃圾。

##### **（1）生活垃圾**

若按每人每天 0.5kg、15 人计，则施工期生活垃圾产生量为 7.5kg/d，生活垃圾经统一收集后，由当地环卫部门定期清运。施工期施工人员的生活垃圾应及时进行清运处理，避免腐烂变质，滋生蚊蝇，产生恶臭，传染疾病，从而给周围环境和作业人员健康带来不利影响。对生活垃圾要进行专门收集，并定期送到指定的垃圾处理场进行统一处置，严禁乱堆乱扔，防止二次污染。经采取措施后，生活垃圾不会对周围环境产生影响。

##### **（2）建筑垃圾**

建筑垃圾主要来自施工作业，包括碎砖、过剩混凝土、砂石、拆除的建筑物等杂物，为了避免建筑垃圾对空气环境和水环境造成二次污染，对周围环境产生不利影响，需按建筑垃圾有关管理要求及时清运出场进行处理处置或施工现场进行综合利用。

项目施工过程中将对周围的大气、水、声等环境造成一些影响，在采取必要的防范措施后，可实现污染物达标排放。施工期的影响是暂时的，随着施工的结束，这些影响也随之消失。

#### **5、生态环境影响防治措施**

项目施工期间，应搞好项目的生态保护和建设，尽量缩短施工工期，施工过程中的土方开挖应注意挖填方平衡，减少土方的外排外运，残余土方不得随意弃置，必须送有关部门指定的地点填埋或堆放，并采取前述各项有效措施尽最大可能减缓施工期对生态环境的不良影响。

为使本项目建成后与周边景观生态互相融合，应切实搞好生态环境保护和建设。主要有如下要求：

①科学规划，精心设计、合理布局。从系统生态工程观点出发，尽可能减少施工

挖填方，尽最大努力保护现有自然地形和植物、植被等。

②在项目规划、设计、建设及营运中，应坚持预防为主，保护优先的方针，尊重和顺应自然规律，加大生态保护力度，重视生态服务功能与价值的开发和建设。

③在项目区域绿化及植物物种引入的过程中，应以本地物种为主，保持本地物种优势。

④项目建设应力求与周围生态相融。

施工期间的上述污染环境的因素，只要采取适当有力的措施，就可使污染物达标排放，避免或减轻其污染。这些影响也是短期的，随着施工期结束，施工噪声、扬尘和水土流失等问题也会消失，而新的建设工程完工后，植被恢复，新的城市生态环境将取代现有的生态环境，并得到一定程度的恢复。

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

一、废气

1、废气产生、排放情况简述

本项目产生的废气主要为投料、分装工序颗粒物及混料工序颗粒物和 VOCs。

投料、分装工序颗粒物经集气罩收集与混料工序颗粒物、VOCs 一起经布袋除尘器+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒有组织排放；自用产品入罐颗粒物经布袋除尘器处理后无组织排放；未收集的颗粒物无组织排放。

2、排放源信息表

表4-1 废气污染源强核算结果及相关参数一览表

| 产排污环节   | 污染物种类 | 核算方法  | 污染物产生       |            |          | 排放形式/编号 | 治理措施          |            |         |         |         | 排放情况        |            |          | 核算排放时间(h) |
|---------|-------|-------|-------------|------------|----------|---------|---------------|------------|---------|---------|---------|-------------|------------|----------|-----------|
|         |       |       | 废气浓度(mg/m³) | 产生速率(kg/h) | 产生量(t/a) |         | 设施名称          | 风机风量(m³/h) | 收集效率(%) | 去除效率(%) | 是否为可行技术 | 排放浓度(mg/m³) | 排放速率(kg/h) | 排放量(t/a) |           |
| 投料、分装工序 | 颗粒物   | 产污系数法 | 91.5        | 0.732      | 5.8      | 有组织     | 布袋除尘器+活性炭吸附装置 | 8000       | 90      | 98      | 是       | 1.75        | 0.014      | 0.111    | 7920      |
| 混料工序    |       |       |             |            |          |         |               |            | 100     |         |         |             |            |          |           |
| 高速混料工序  | VOCs  | 产污系数法 | 49.75       | 0.398      | 3.15     |         |               |            | 100     | 90      | 是       | 0.040       | 5          | 0.315    |           |
| 产品入罐    | 颗粒物   | 产污系数法 | /           | /          | 0.96     | 无组织     | 设备密闭，位于密闭车间   | /          | /       | /       | 是       | /           | /          | 0.019    | 150       |
| 未收集废气   | 颗粒物   | 产污系数法 | /           | /          | 0.26     | 无组织     | 车间密闭          | /          | /       | /       | 是       | /           | /          | 0.26     | 7920      |

表4-2 项目排放口基本情况表

| 排放口编号 | 排放口名称 | 排放口类型 | 污染物种类 | 排放口地理坐标        |               | 排气筒高度(m) | 排气筒出口内径(m) | 排气温度℃ | 国家或地方污染物排放标准                                                     |                            |            |
|-------|-------|-------|-------|----------------|---------------|----------|------------|-------|------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
|       |       |       |       | 经度             | 纬度            |          |            |       | 名称                                                               | 浓度限值<br>mg/Nm <sup>3</sup> | 速率限值(kg/h) |
| P1    | 排气筒   | 一般    | 颗粒物   | 118°12'45.695" | 36°11'18.975" | 15       | 0.3        | 常温    | 《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区排放限值要求                    | 10                         | /          |
|       |       | 一般    | VOCs  |                |               |          |            | 常温    | 挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表1“其他行业”II时段污染物排放浓度限值要求 | 60                         | 3          |
| 厂界    | 无组织   | /     | 颗粒物   | /              | /             | /        | /          | /     | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2“新污染源大气污染物排放限制”要求                   | 1.0                        | /          |
| 厂区内   | 无组织   | /     | VOCs  | /              | /             | /        | /          | /     | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1“厂区内VOCs无组织排放限值”要求            | 6.0<br>小时值                 | /          |
|       |       |       |       |                |               |          |            |       |                                                                  | 20<br>任意一次                 | /          |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p><b>源强核算过程简述：</b></p> <p>1) 有组织废气</p> <p>投料、分装工序颗粒物经集气罩收集与混料工序颗粒物、VOCs 一起经布袋除尘器+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒有组织排放。</p> <p>(1) 投料工序颗粒物</p> <p>本项目聚氯乙烯树脂、碳酸钙人工投料过程会产生颗粒物。参照《逸散性工业粉尘控制技术》中数据，投料工序颗粒物产生系数按照 0.1kg/t·物料计，本项目碳酸钙、塑料加工助剂投加量为 16000t/a，则投料工序颗粒物产生量为 1.6t/a。</p> <p>(2) 混料工序颗粒物、VOCs</p> <p>本项目混料机为密闭设备。</p> <p>①颗粒物</p> <p>混料工序颗粒物产生系数参照《逸散性工业粉尘控制技术》中数据，混料工序颗粒物产生系数为 0.1~0.3kg/t·原料，本环评按 0.2kg/t·原料计，混料工序粉料使用量为 16000t/a，则混料工序颗粒物产生量约 3.2t/a。</p> <p>②VOCs</p> <p>高速混料工序物料相互摩擦生热，温度在 100~110℃，在此温度下聚氯乙烯树脂粉中有少量未聚合单体挥发出来。参考《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的排放系数，聚氯乙烯树脂加热条件下 VOCs 的产污系数为 0.35 kg/t·原料，本项聚氯乙烯树脂粉使用量为 9000 t/a，则本项目 VOCs 产生量为 3.15 t/a。</p> <p>(3) 分装工序颗粒物</p> <p>本项目分装过程会产生颗粒物。参照《逸散性工业粉尘控制技术》中数据，分装工序颗粒物产生系数按照 0.125kg/t·物料计，需要分装的物料粉料含量为 8000t/a，则分装工序颗粒物产生量为 1t/a。</p> <p>综上所述，本项目投料、分装和混料工序颗粒物产生量为 5.8t/a，高速混料工序 VOCs 产生量为 3.15t/a。</p> <p>本项目设计集气罩形式为上吸式外部集气罩，投料、分装工序均在厂房内进行，颗粒物排放形式主要以逸散形式排出。根据《简明通风设计手册》，本项目裁切工序颗粒物属于“以轻微的速度放散到相当平静的空气中”，其最小控制风速为 0.25-0.5m/s。</p> <p>风量计算公式：</p> |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

$$Q=3600 \times K \times P \times H \times V_0$$

式中：

Q-设计风量，m<sup>3</sup>/h；

K-考虑沿高度分布不均匀的安全系数，1.2；

P-排风罩敞开面周长，m；

H-罩口至废气源距离，m；

V<sub>0</sub>-边缘控制点控制风速，m/s。

表 4-3 集气罩风量计算一览表

| 设备      | P (m) | H (m) | V <sub>0</sub> (m/s) | Q (m <sup>3</sup> /h) | 风罩数量 | Q 总 (m <sup>3</sup> /h) | Q 设计 (m <sup>3</sup> /h) |
|---------|-------|-------|----------------------|-----------------------|------|-------------------------|--------------------------|
| 混料机、分装机 | 2     | 0.3   | 0.375                | 972                   | 8    | 7776                    | 8000                     |

经计算，布袋除尘器废气处理风量应不小于 7776m<sup>3</sup>/h，本项目脉冲布袋除尘器设计风量为 8000m<sup>3</sup>/h，满足风量相关要求。

集气罩收集效率为 90%，布袋除尘器处理效率为 98%，二级活性炭吸附装置处理效率为 90%，工作时间为 7920h/a，则投料、混料、分装工序有组织颗粒物产生浓度 91.5mg/m<sup>3</sup>，有组织颗粒物排放量为 0.111t/a，排放浓度为 1.75mg/m<sup>3</sup>，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区排放限值要求；高速混料工序有组织 VOCs 产生速率 0.398kg/h、产生浓度 49.75mg/m<sup>3</sup>，排放量 0.315t/a、排放速率 0.040kg/h、排放浓度 5mg/m<sup>3</sup>，满足挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 “其他行业” II 时段污染物排放浓度限值要求。

#### 防治措施可行性分析：

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018），本项目所使用的处理设施可行性分析详见下表。

表4-4 废气治理措施可行性分析一览表

| 工序         | 污染物  | 可行性技术                 | 本项目措施     | 符合性 |
|------------|------|-----------------------|-----------|-----|
| 投料、混料、分装工序 | 颗粒物  | 电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、其他 | 布袋除尘器     | 符合  |
| 高速混料工序     | VOCs | 焚烧、吸附、催化分解、其他         | 二级活性炭吸附装置 | 符合  |

二级活性炭处理装置与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)的符合性分析

**表 4-5 二级活性炭处理装置主要设计参数一览表**

| 序号 | 项目          | 二级活性炭处理装置参数                       | HJ 2026-2013 要求         |
|----|-------------|-----------------------------------|-------------------------|
| 1  | 进入吸附装置颗粒物浓度 | 收集废气中无颗粒物                         | $\leq 1\text{mg/m}^3$   |
| 2  | 进入吸附装置废气温度  | $\leq 40^\circ\text{C}$           | $\leq 40^\circ\text{C}$ |
| 3  | 活性炭形态       | 颗粒状                               | --                      |
| 4  | 吸附效率        | $\geq 90\%$                       | $\geq 90\%$             |
| 5  | 活性炭碘值       | $\geq 800\text{mg/g}$             | $\geq 800\text{mg/g}$   |
| 6  | 处理风量        | $8000\text{m}^3/\text{h}$         | --                      |
| 7  | 过滤面积        | $5.5\text{m}^2$                   | --                      |
| 8  | 过滤风速        | $0.404\text{m/s}$                 | $< 0.6\text{m/s}$       |
| 9  | 接触时间        | $0.5\text{s}$                     | --                      |
| 10 | 活性炭厚度       | $250\text{mm}$                    | --                      |
| 11 | 活性炭装填量      | $1.6\text{t}$ （单箱 $0.8\text{t}$ ） | --                      |

综上所述，本项目二级活性炭处理装置符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)要求。

## 2) 无组织废气

### (1) 产品入罐颗粒物

自用产品进入储罐暂存，入罐颗粒物经布袋除尘器处理后无组织排放。

本项目产品入罐颗粒物产生量参考《排污申报登记使用手册》（国家环保总局编著）提供的数据计算，产污系数为  $0.12\text{kg/t}$ 。入罐暂存的产品中粉料含量为  $8000\text{t/a}$ ，则产品入罐颗粒物产生量为  $0.96\text{t/a}$ 。储罐顶部配备布袋除尘器，除尘效率为  $98\%$ ，则聚氯乙烯树脂入罐工序无组织颗粒物排放量为  $0.019\text{t/a}$ 。

### (2) 未收集颗粒物

投料、分装工序集气罩的收集效率为  $90\%$ ，则有  $10\%$ 的颗粒物无组织排放。通过计算可知，未收集颗粒物排放量为  $0.26\text{t/a}$ 。

## 3、环境监测计划

本次按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中监测频次要求，规定的要求，项目需对废气污染物（以有组织或无组织形式排入环境）进行自行监测。本项目废气监测方案见下表。

表 4-6 本项目废气监测方案

| 环境要素 | 监测位置   | 监测项目     | 监测频次  | 备注             |
|------|--------|----------|-------|----------------|
| 废气   | P1 排气筒 | 颗粒物      | 1 次/年 | 委托有相应资质的监测单位监测 |
|      |        | VOCs     | 1 次/年 | 委托有相应资质的监测单位监测 |
|      | 厂界     | 颗粒物、VOCs | 1 次/年 | 委托有相应资质的监测单位监测 |

#### 4、非正常工况

非正常工况指生产设施非正常工况或污染防治（控制）设施非正常状况，其中生产设施非正常工况指开停炉（机）、设备检修、工艺设备运转异常等工况，污染防治（控制）设施非正常状况指达不到应有治理效率或同步运转率等情况。

环保设施出现故障时，会使污染物处理效率下降或者根本得不到处理而排入环境中。本项目主要为废气治理措施出现故障而不能满足设计要求的情况，主要考虑尾气吸收系统发生故障导致尾气不经处理直接排入外环境的情况。以最不利情况下废气处理系统净化效率为零考虑，源强最大的时段废气排放 1h 对周围环境的影响。

表4-7 非正常工况废气排放情况一览表

| 排气筒 | 污染物  | 故障条件下排放参数 |          |         | 年发生频次 | 单次持续时间 h | 污染物排放量 kg/次 | 执行标准     |
|-----|------|-----------|----------|---------|-------|----------|-------------|----------|
|     |      | 速率 kg/h   | 废气量 m³/h | 浓度 g/m³ |       |          |             | 浓度 mg/m³ |
| 1#  | 颗粒物  | 0.732     | 8000     | 91.5    | 1     | 1        | 0.732       | 10       |
|     | VOCs | 0.398     |          | 49.75   | 1     | 1        | 0.398       | 60       |

根据计算结果可知，非正常工况下颗粒物出现超标现象。企业日常应及时检修设备、按操作规程严格操作，并定期巡视、检修，确保废气治理设施正常运行，避免非正常工况出现。另外，企业应建立废气非正常排放应急预案，一旦废气治理措施出现故障，应立即启动反应机制，控制污染物排放情况。

#### 6、废气达标及环境影响分析

项目区 500m 范围内环境保护目标为儒林集村（位于项目区北 380m）。投料、分装工序颗粒物经集气罩收集与混料工序颗粒物、VOCs 一起经布袋除尘器+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒有组织排放，颗粒物有组织排放满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区排放限值要求；VOCs 有组织排放满足挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 “其他行业” II 时段污染物排放浓度限值要求。通过采取车间密闭等措施，厂界无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2“新污染源大气污染物排放限制”要求。本项目投产后，在严格执行本报告中提出的污染防治措施的前提下，

对环境空气质量影响较小，不会改变区域整体环境空气质量改善趋势。

**表4-8 项目废气排放情况汇总表**

| 污染物种类 | 排放量 (t/a) |       | 合计    |
|-------|-----------|-------|-------|
|       | 有组织       | 无组织   |       |
| 颗粒物   | 0.111     | 0.279 | 0.39  |
| VOCs  | 0.315     | 0     | 0.315 |

## 二、废水

### 1、废水产排情况

本项目废水主要为职工生活污水。

职工生活污水经厂区化粪池处理后由环卫部门定期清运，对周边地表水环境影响较小。

## 三、噪声

### 1、噪声源

本项目生产设备运行过程产生噪声，其声压级约在 70-90dB（A）之间。

采取的噪声治理措施为：

- （1）在保证工艺生产的同时注意选用低噪声的设备。
- （2）对振动较大的设备考虑设备基础的隔振、减振。
- （3）利用建（构）筑物隔声降噪。

另外，为保证项目建成后噪声达标排放，应增加以下防治措施：

- （1）厂房内装隔声门窗；
- （2）对高噪声设备增设隔声罩；
- （3）合理布局：要求将噪声较高设备布设在生产车间中部。

采用设备基础的隔振、减振可减少 10~20dB（A）的噪声级，厂房墙、窗隔声可达到 10~20dB（A）的隔声量，本项目新增设备设置了基础的减振措施，设备均设置在厂房内采用厂房隔声，噪声治理措施及效果如下。

| 运营<br>期环<br>境影<br>响和<br>保护<br>措施 | 表 4-9 项目噪声排放源强及治理措施（室内声源） |                   |                 |                              |          |    |   |                   |                     |            |                          |              |            |
|----------------------------------|---------------------------|-------------------|-----------------|------------------------------|----------|----|---|-------------------|---------------------|------------|--------------------------|--------------|------------|
|                                  | 建筑物名称                     | 声源名称              | 声源源强<br>dB(A)/m | 声源控制措施                       | 空间相对位置 m |    |   | 距室内<br>边界距<br>离/m | 室内边界<br>声级<br>dB(A) | 运行时<br>段 h | 建筑物<br>插入损<br>失<br>dB(A) | 建筑物外噪声       |            |
|                                  |                           |                   |                 |                              | X        | Y  | Z |                   |                     |            |                          | 声压级<br>dB(A) | 建筑物<br>外距离 |
|                                  | 生产车间                      | 高速混料机             | 90              | 用低噪<br>声设<br>备、减<br>振、隔<br>声 | 15       | 5  | 2 | 5                 | 76.02               | 7920h      | 25                       | 51.02        | 1m         |
|                                  |                           | 高速混料机             | 90              |                              | 15       | 12 | 2 | 12                | 68.42               | 7920h      | 25                       | 43.42        | 1m         |
|                                  |                           | 高速混料机             | 90              |                              | 15       | 19 | 2 | 15                | 66.48               | 7920h      | 25                       | 41.48        | 1m         |
|                                  |                           | 低速混料机             | 85              |                              | 18       | 5  | 2 | 5                 | 71.02               | 7920h      | 25                       | 46.02        | 1m         |
|                                  |                           | 低速混料机             | 85              |                              | 18       | 12 | 2 | 12                | 63.42               | 7920h      | 25                       | 38.42        | 1m         |
|                                  |                           | 低速混料机             | 85              |                              | 18       | 19 | 2 | 15                | 61.48               | 7920h      | 25                       | 36.48        | 1m         |
|                                  |                           | 自动分装机             | 75              |                              | 30       | 10 | 2 | 10                | 55                  | 7920h      | 25                       | 30           | 1m         |
|                                  |                           | 自动分装机             | 75              |                              | 30       | 15 | 2 | 15                | 51.48               | 7920h      | 25                       | 26.48        | 1m         |
|                                  |                           | 脉冲布袋除尘器<br>（风机）   | 90              |                              | 28       | 20 | 2 | 3                 | 80.46               | 7920h      | 25                       | 55.46        | 1m         |
|                                  |                           | 二级活性炭吸附装置<br>（风机） | 90              |                              | 28       | 21 | 2 | 2                 | 83.98               | 7920h      | 25                       | 58.98        | 1m         |
|                                  | 备注：本项目以项目所在车间西南角为坐标原点。    |                   |                 |                              |          |    |   |                   |                     |            |                          |              |            |

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 运营<br>期环<br>境影<br>响和<br>保护<br>措施 | <p><b>2、噪声防治措施</b></p> <p>①总平面布置：将高噪声设备设置于距离厂界较远的位置，同时在工厂总体布置上利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。</p> <p>②加强治理：设备选型时选择噪声低的设备，对设备采取减振、隔音、建筑屏蔽等措施，采取降噪措施后，噪声水平可降低约 25dB(A)。</p> <p>③加强管理：建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，减少人为噪声。</p> <p><b>3、声环境影响分析</b></p> <p>本评价对项目设备噪声源进行预测分析，预测模式如下：</p> <p>本次评价采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）中附录 B.1（工业噪声预测计算模式）进行预测，用 A 声级计算，模式如下：</p> <p>①室外声源在预测点产生的声级计算基本公式</p> <p>a ) 在环境影响评价中，应根据声源功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式（A.1）或式（A.2）计算。</p> $Lp(r)=Lw+Dc-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}) \quad (A.1)$ <p>式中：</p> <p><math>Lp(r)</math> —预测点处声压级，dB；</p> <p><math>Lw</math>— 由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；</p> <p><math>Dc</math>—指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 <math>Lw</math> 的全向点声源在规定方向的级的偏差程度。</p> <p><math>A_{div}</math>—几何发散引起的衰减，dB；</p> <p><math>A_{atm}</math>—大气吸收引起的衰减，dB；</p> <p><math>A_{gr}</math>—地面效应引起的衰减，dB；</p> <p><math>A_{bar}</math>— 障碍物屏蔽引起的衰减，dB；</p> <p><math>A_{misc}</math>—其他多方面效应引起的衰减，dB。</p> $Lp(r)=Lp(r_0)+Dc-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}) \quad (A.2)$ <p>式中：</p> <p><math>Lp(r)</math> —预测点处声压级，dB；</p> <p><math>Lp(r_0)</math>—参考位置 <math>r_0</math> 处的声压级，dB；</p> |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

$D_c$ —指向性校正, dB; 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级的  $L_w$  全向点声源在规定方向的级的偏差程度。

$A_{div}$ —几何发散引起的衰减, dB;

$A_{atm}$ —大气吸收引起的衰减, dB;

$A_{gr}$ —地面效应引起的衰减, dB;

$A_{bar}$ —障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

$A_{misc}$ —其他多方面效应引起的衰减, dB。

b) 预测点的 A 声级  $L_A(r)$  可按公式 (A.3) 计算, 即将 8 个倍频带声压级合成, 计算出预测点的 A 声级  $[L_A(r)]$ 。

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1 L_{pi}(r) - \Delta Li]} \right\} \quad (A.3)$$

式中:

$L_A(r)$ —距声源  $r$  处的 A 声级, dB(A);

$L_{pi}(r)$ —预测点( $r$ )距处, 第  $i$  频带声压级, dB;

$\Delta L_i$ —第  $i$  倍频带的 A 计权网络修正值, dB。

c) 在只考虑几何发散衰减时, 可按式 (A.4) 计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div} \quad (A.4)$$

式中:

$L_A(r)$ —距声源  $r$  处的 A 声级, dB(A);

$L_A(r_0)$ —参考位置  $r_0$  处的 A 声级, dB(A);

$A_{div}$ —几何发散引起的衰减, dB。

## ②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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

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

式中:

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

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

$TL$ —隔墙（或窗户）倍频带或A 声级的隔声量，dB。



图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

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

$$L_{p1} = LW + 10 \lg (Q/4\pi r^2 + 4/R) \quad (B.2)$$

式中：

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

$LW$ —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

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

$r$ —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

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

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

式中：

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB； $L_{p1ij}$ —室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级，dB；

$N$ —室内声源总数。

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

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

式中：

$L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB； $L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB； $TL_i$ —围护结构

$i$  倍频带的隔声量, dB。

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

$$LW=Lp2(T)+10lgS \quad (B.5)$$

式中:

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

$Lp2(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

$S$ —透声面积,  $m^2$ 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A 声级。

根据以上模式, 将主要等效声源按综合衰减模式求出到各预测点 (噪声最大影响点) 噪声贡献值, 下表。

表 4-10 厂界噪声预测结果及达标分析

| 预测点位 | 时间 | 背景值<br>(dB(A)) | 贡献值<br>(dB(A)) | 叠加值<br>(dB(A)) | 标准值<br>(dB(A)) | 是否达标 |
|------|----|----------------|----------------|----------------|----------------|------|
| 东厂界  | 昼间 | 57.5           | 29.29          | 57.51          | 65             | 达标   |
|      | 夜间 | 44.0           |                | 44.14          | 55             | 达标   |
| 南厂界  | 昼间 | 56.9           | 44.49          | 57.14          | 65             | 达标   |
|      | 夜间 | 43.7           |                | 47.12          | 55             | 达标   |
| 西厂界  | 昼间 | 53.3           | 39.75          | 53.49          | 65             | 达标   |
|      | 夜间 | 46.8           |                | 47.58          | 55             | 达标   |
| 北厂界  | 昼间 | 55.1           | 14.68          | 55.1           | 65             | 达标   |
|      | 夜间 | 47.1           |                | 47.1           | 55             | 达标   |

由预测结果可以看出, 本项目厂区设备噪声采取隔声、减振措施后, 厂界昼间、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准, 对周围声环境质量影响较小。

4、监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ 1301—2023), 制定监测计划, 具体见下表。

表 4-11 项目噪声监测方案

| 环境要素 | 监测位置      | 监测项目               | 监测频次  | 备注             |
|------|-----------|--------------------|-------|----------------|
| 噪声   | 厂界东、南、西、北 | 等效连续 A 声级<br>(Leq) | 每季度一次 | 委托有相应资质的监测单位监测 |

#### 四、固废环境影响

项目营运期固废主要为职工生活垃圾、废包装物、布袋除尘器收集粉尘、废机油、废油桶和废活性炭。

##### (1) 职工生活垃圾

根据《环境保护实用数据手册》的相关数据，垃圾产生量按  $0.5\text{kg}/(\text{人}\cdot\text{d})$ ，则生活垃圾的产生量为  $3.795\text{t/a}$ ，均统一存放于厂区垃圾箱内，由环卫部门定期运送至垃圾处理场处理。

##### (2) 废包装物

本项目废包装袋产生量为 80 万条/a，每条包装袋约  $0.01\text{kg}$ ，则废包装袋产生量为  $8\text{t/a}$ ，收集后外售。

##### (3) 布袋除尘器收集粉尘

根据计算可知，投料、混料、分装工序布袋除尘器粉尘收集量为  $5.429\text{t/a}$ ，收集后与产品一起外售。

##### (4) 废机油

项目生产设备运行维护需要使用机油润滑，会产生少量的废机油。废机油产生量按年用量的 10% 计，机油使用量约  $0.2\text{t/a}$ ，因此废机油产生量  $0.02\text{t/a}$ 。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废机油属 HW08 废矿物油与含矿物油废物（危险废物代码：900-217-08），为危险废物。废机油用防雨、防渗的专用容器收集，暂存于厂区危废暂存间，定期委托有资质的单位处理。

##### (5) 废油桶

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），盛装机油的油桶属 HW08 废矿物油与含矿物油废物（危险废物代码：900-249-08），为危险废物。机油用  $20\text{kg}$  的桶装，每年产生 10 个废油桶，空桶重量约为  $2\text{kg}$ ，即  $0.02\text{t/a}$ 。暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位处理。

##### (6) 废活性炭

根据相关经验参数，1 公斤活性炭约能吸附  $0.4$  公斤有机废气。

依据项目工程分析，高速混料工序有机废气处理量为  $2.835\text{t/a}$ ，理论计算活性炭填充量为  $7.088\text{t/a}$ 。二级活性炭吸附装置 2 个活性炭箱设计填充量共计  $1.2\text{t}$ ，一年更换 6 次，即活性炭更换量为  $7.2\text{t/a}$ ，满足有机废气处理需要，则废活性炭产生量为

10.035t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025年版），废活性炭属HW49其他废物（危险废物代码：900-039-49），为危险废物。采用专用容器收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位处理。

表 4-12 固体废物产生情况汇总表

| 序号 | 名称            | 产生环节           | 形态 | 属性   | 产生量 t/a | 处理措施       |
|----|---------------|----------------|----|------|---------|------------|
| 1  | 生活垃圾          | 职工生活           | 固态 | 一般固废 | 3.795   | 由环卫部门定期清运  |
| 2  | 废包装物          | 原料消耗           | 固态 | 一般固废 | 8       | 收集后外卖      |
| 3  | 布袋除尘器<br>收集粉尘 | 投料、混料、<br>分装工序 | 固态 | 一般固废 | 5.429   | 收集后与产品一起外售 |
| 4  | 废机油           | 设备维护           | 液态 | 危险废物 | 0.02    | 委托有资质的单位处理 |
| 5  | 废油桶           | 设备维护           | 固态 | 危险废物 | 0.02    | 委托有资质的单位处理 |
| 6  | 废活性炭          | 高速混料           | 固态 | 危险废物 | 10.035  | 委托有资质的单位处理 |

其中，危险废物主要防治措施见下表。

表 4-13 危险废物防治措施汇总表

| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 产生量 t/a | 产生工序及装置 | 形态 | 危险特性 | 主要成分 | 产废周期 | 污染防治措施     |
|----|--------|--------|------------|---------|---------|----|------|------|------|------------|
| 1  | 废机油    | HW08   | 900-217-08 | 0.02    | 设备维护    | 液态 | T、I  | 机油   | 1个月  | 委托有资质的单位处置 |
| 2  | 废油桶    | HW08   | 900-249-08 | 0.02    | 设备维护    | 固态 | T、I  | 油类   | 1个月  |            |
| 3  | 废活性炭   | HW49   | 900-039-49 | 10.035  | 废气处理    | 固态 | T    | VOCs | 三个月  |            |

注：危险特性中的 T 代表毒性，In 代表感染性

本项目依托现有危废暂存间，占地 15m<sup>2</sup>，用于暂存危险废物。贮存量按 400kg/m<sup>2</sup>，充装率 80%计算，可存放危险废物约 4.8t，达到充装量后及时委托有资质的单位转运。

本次环评针对危废管理提出以下要求：

- ①危废暂存库要严格按照危险废物执行行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗工程施工，并配备消防设备。
- ②存储容器做到防腐、防漏，暂存于危废暂存间，设置危险废物标识。
- ③对危险废物设置专人管理和登记，建立危险废物储存台账，如实记录危险废物储存和处理情况。
- ④危险废物定期由有资质单位负责转运处理，企业不得私自转运。转移严格按

照《危险废物转移管理办法》的相关要求执行。

危废暂存间基本建设情况见下表：

**表 4-14 危险贮存场所基本情况一览表**

| 序号 | 贮存场所名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 位置       | 占地面积             | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期              |
|----|--------|--------|--------|------------|----------|------------------|------|------|-------------------|
| 1  | 危废暂存间  | 废活性炭   | HW49   | 900-039-49 | 本项目北侧车间内 | 15m <sup>2</sup> | 桶装   | 4.8t | 达到充装量后及时委托有组织单位转运 |
| 2  |        | 废机油    | HW08   | 900-217-08 |          |                  | 桶装   |      |                   |
| 3  |        | 废油桶    | HW08   | 900-249-08 |          |                  | 桶装   |      |                   |

综上，本项目固废可综合利用和妥善处置，一般固废可以满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行建设，对周围环境影响较小。

## 五、地下水、土壤

本项目位于山东省淄博市沂源县振兴路东首山东博拓新材料科技股份有限公司院内，不属于地下水水源地补给区，土壤环境敏感程度为不敏感。项目对地下水、土壤的影响较小。为防止项目建成运营后对周围地下水、土壤环境造成污染，企业应加强对生产设施的管理和维护；制定环境管理制度，强化风险防范意识，加强环境保护工作。

各区域采取的具体防渗措施见下表。

**表 4-15 区域防渗措施一览表**

| 防渗分区    | 厂区分布  | 防渗等级                                                        |
|---------|-------|-------------------------------------------------------------|
| 一般污染防治区 | 生产车间  | 等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照 GB18598 执行。 |
| 重点污染防治区 | 危废暂存间 | 等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照 GB18598。    |

## 六、生态环境影响

本项目位于项目位于山东省淄博市沂源县振兴路东首山东博拓新材料科技股份有限公司院内，根据《沂源县国土空间总体规划（2021-2035 年）—中心城区土地使用规划图》可知，厂区土地利用类型为工业用地。用地范围内无生态环境保护目标，本评价报告不再开展生态环境影响分析。

## 七、环境风险评价

环境风险是指突发性事故造成的重大环境污染的事件，其特点是危害大、影响范围广、发生概率具有很大的不确定性。环境风险评价的目的是分析和预测建设项

目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

环境风险评价以《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）为指导，对项目营运期过程进行环境风险分析。

### 1、风险评价等级

结合《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）与《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中辨识重大危险源的依据和方法，本项目原辅材料涉及风险物质的为润滑油，最大储存量为 0.1t。参照风险导则附录 B 确定危险物质的临界量，定量分析项目危险物质数量与临界量的比值  $Q$ ，具体见下表。

**表 4-16 项目危险物质数量与临界量的比值一览表**

| 序号                | 危险物质名称  | 最大储存量 $q$ (t) | 临界量 $Q$ (t) | $qi/Qi$ |
|-------------------|---------|---------------|-------------|---------|
| 1                 | 油类（润滑油） | 0.1           | 2500        | 0.00004 |
| 项目 $Q$ 值 $\Sigma$ |         |               |             | 0.00004 |

计算得知，本项目  $Q=0.00004$ ， $Q<1$ ，不存在重大危险源。因此，直接判定该项目环境风险潜势为 I 级，本项目评价工作等级为简单分析。

### 2、环境风险识别及分析

生产过程主要存在的风险为液体物料储存过程中发生泄露以及明火管理不当或意外事故引发的火灾事故等。项目风险事故源主要为物料储存区，建设单位应对物料储存区地面进行防渗及设置围堰设施。

### 3、环境风险防范措施

项目具有潜在的泄漏、火灾、爆炸等事故风险，尽管这些事故发生的概率很低，但是事故一旦发生，将造成较大的危害。因此，必须从管理、储存、使用等环节采取相应的预防保护措施，安全措施水平越高、越全面，发生事故的概率和事故损失就越小。企业应采取以下风险防范减缓措施：

#### 1) 润滑油泄露事故风险防范措施

（1）处理措施：润滑油在使用或储存过程中若发生泄露，应立即隔离泄漏污染区，限制出入。消除所有点火源。建议应急处理人员戴防尘口罩，穿防毒服，戴防毒手套。穿上适当的防护服前严禁接触破裂的容器和泄漏物。尽可能切断泄漏源。

用塑料布覆盖泄漏物，减少飞散。用洁净的铲子收集泄漏物，置于干净、干燥的容器中，将容器移离泄漏区。

(2) 针对事故产生的原因，建立正确的操作程序，同时应采取安全保护设计和反事故措施。

(3) 对生产操作工人进行上岗前专业技术培训，严格管理，提高职工安全环保意识。定期进行安全环保宣传教育及紧急事故模拟演习，提高事故应变能力。

(4) 强化安全、消防和环保管理，建立管理机构，制订各项管理制度，加强日常监督检查。

2) 严格执行我国颁布的《中华人民共和国消防法》、《建筑防火通用规范》、《仓库防火安全管理规则》有关法规。

3) 遵守操作规程，要保证严格按规程操作，防止造成机械伤害，生产过程中要佩戴安全劳保用品，避免高温设备对人体的损害。

4) 严禁烟火，车间内禁止吸烟，加强管理，严格操作规范，制定一系列的防火规章制度；厂内车间应在进口处的明显位置设有醒目的严禁烟火的标志。

5) 车间内必须有自然通风设施及强制通风设施，保证车间内空气流通。作业场所所有安全通道、门窗向外开启，通道和出入口保持通畅。

6) 生产现场设置各种安全标志。按照规范对凡需要迅速发现并引起注意以防发生事故的场所、部位均按要求涂安全色。

7) 定期对环保设施进行检修，发现环保设施运行不正常，应停止产生相关污染物的工序，环保设施运行正常后方可进行生产。

建设单位在采取并严格落实相应风险防范措施的前提下，项目风险事故发生的概率较小，风险水平控制在可接受程度内。

#### **4、突发环境事件应急预案**

本项目建成后，新增多功能聚氯乙烯复混料生产工艺，根据《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发[2010]113号）第二十三条，本项目运行投产前应重新修订全厂的突发环境事件应急预案。本次评价以《建设项目环境风险评估技术导则》（HJ169-2018）为指导，制定出本项目建成后全厂的的环境应急预案，应急预案基本内容见下表。

表 4-23 应急预案基本内容

| 序号 | 项目                      | 内容及要求                                                   |
|----|-------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1  | 应急计划区                   | 危险目标：生产车间，危废暂存间，UV 漆、润滑油和热熔胶仓库                          |
| 2  | 应急组织机构、人员               | 工厂、地区应急组织机构、人员                                          |
| 3  | 预案分级响应条件                | 规定预案的级别及分级响应程序                                          |
| 4  | 应急救援保障                  | 应急设施，设备与器材等                                             |
| 5  | 报警、通讯联络方式               | 规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制                             |
| 6  | 应急环境监测、抢险、救援及控制措施       | 由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据          |
| 7  | 应急检测、防护措施、清除泄露措施和器材     | 事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备                         |
| 8  | 人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划 | 事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康 |
| 9  | 事故应急救援关闭程序与恢复措施         | 规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施              |
| 10 | 应急培训计划                  | 应急计划制定后，平时安排人员培训与演练                                     |
| 11 | 公众教育和信息                 | 对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息                                 |

#### 八、电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，本评价不再开展电磁环境影响分析。

#### 九、环境影响评价制度与排污许可制度的衔接

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，固定污染源排污许可分类依据见表。

表 4-26 固定污染源排污许可分类依据

| 行业类别                | 重点管理                                                                                  | 简化管理 | 登记管理                                     |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------|
| 二十一、化学原料和化学制品制造业 26 |                                                                                       |      |                                          |
| 合成材料制造 265          | 初级形态塑料及合成树脂制造 2651，合成橡胶制造 2652，合成纤维单（聚合）体制造 2653，其他合成材料制造 2659（陶瓷纤维等特种纤维及其增强的复合材料的制造） | /    | 其他合成材料制造 2659（除陶瓷纤维等特种纤维及其增强的复合材料的制造以外的） |

本项目属于“C2659 其他合成材料制造”，属于登记管理，应在投产前在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表。

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容<br>要素     | 排放口(编号、<br>名称)/污染源                                                                                                                                                                                                 | 污染物<br>项目 | 环境保护措施                                                            | 执行标准                                                                             |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 大气环境         | 1#排放口                                                                                                                                                                                                              | 颗粒物       | 投料、分装工序颗粒物经集气罩收集与混料工序颗粒物、VOCs 一起经布袋除尘器+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒有组织排放 | 《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区排放限值要求                                  |
|              |                                                                                                                                                                                                                    | VOCs      |                                                                   | VOCs 有组织排放满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 1 “其他行业”Ⅱ时段污染物排放浓度限值要求 |
|              | 厂区内                                                                                                                                                                                                                | VOCs      | /                                                                 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 “厂区内 VOCs 无组织排放限值”要求                        |
|              | 厂界                                                                                                                                                                                                                 | 颗粒物       | 车间密闭，加强管理                                                         | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2“新污染源大气污染物排放限制”要求                                  |
| 地表水环境        | 职工生活污水                                                                                                                                                                                                             | COD、氨氮、SS | 职工生活污水经厂区化粪池处理后由环卫部门定期清运                                          | /                                                                                |
| 声环境          | 生产设备及风机                                                                                                                                                                                                            | LAeq      | 基础减震、厂房隔音、距离衰减                                                    | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准                                              |
| 电磁辐射         | /                                                                                                                                                                                                                  | /         | /                                                                 | /                                                                                |
| 固体废物         | 一般固体废物：废包装物收集后外卖，布袋除尘器收集粉尘收集后与产品一起外售；依托厂区内 1 座危废暂存间，危险废物（废机油、废油桶、废活性炭）暂存库应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求设计；按照《危险废物产生单位管理计划制定指南》的规定，制定危险废物管理计划，原则上管理计划按年度制定，并存档 5 年以上，建立危险废物台账，如实记载产生危险废物的种类、数量、流向、贮存、利用处置等信息。 |           |                                                                   |                                                                                  |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 采取分区防渗措施，危废暂存间按照重点污染防治区进行防渗，防渗层为等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB18598；生产车间按照一般污染防治区进行防渗。                                                                                            |           |                                                                   |                                                                                  |
| 生态保护措施       | 本项目位于山东省淄博市沂源县振兴路东首山东博拓新材料科技股份有限公司院内，为工业用地，无新增生态环境影响。                                                                                                                                                              |           |                                                                   |                                                                                  |
| 环境风险防范措施     | (1) 火灾事故防范措施<br>本次评价提出以下环境风险防范措施及应急要求：                                                                                                                                                                             |           |                                                                   |                                                                                  |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <p>①加强企业管理，可有效避免环境风险事故的发生；加大宣传教育力度，增强工作人员的整体消防安全意识参加社会消防安全知识培训，提高广大职工的消防安全意识，使其掌握防火、灭火、逃生的基础知识；</p> <p>②制定安全生产管理制度，车间及仓库内严禁烟火；加强管理，严格操作规范，杜绝因操作失误导致事故发生；对厂内电路电线和相关设备加强检查和维修，所有照明灯具也应采用密闭型；</p> <p>③加强消防设施建设，应配置灭火器等消防器材，如引水带、灭火器、水桶、砂土等；厂区内必须有值班人员 24 小时全天候值班，并经常性检修保养，确保设施完好可用。</p> <p>（2）大气环境风险防范措施</p> <p>定期对危废暂存间进行检查，重点检查是否存在盛放容器破损、泄漏。</p> <p>（3）水环境风险防范措施</p> <p>对相应区域要经常巡查，杜绝“跑、冒、滴、漏”等事故的发生。化粪池、危废间均应进行重点防渗处理，危废间严格落实《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。</p> |
| 其他环境<br>管理要求 | <p>1、环境保护管理体系</p> <p>为做好环境管理工作，公司应建立环境管理体系，将环境管理工作自上而下的贯穿到公司的生产管理中。</p> <p>2、环境管理规章制度</p> <p>建立和完善环境管理制度，是公司环境管理体系的重要组成部分，需建立的环境管理制度。</p> <p>3、设置环境保护标识</p> <p>企业应制定环境管理文件及实施细则，按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》、《关于开展排放口规范化整治工作的通知》、《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T3535-2019）等文件中有关规定设置与管理废气、废水排放口，设置监测平台等。同时废气排放口、噪声排放源、固体废物贮存（处置）场图形符号分别为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置按《环境保护图形标志排放口(源)》(GB 15562.1-1995)、《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）修改单执行。</p>                                 |

| <p style="text-align: center;"><b>表 5-1 排污口标志牌设置一览表</b></p>                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                   |                                                                                    |        |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|
| 序号                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 提示图形符号                                                                            | 警告图形符号                                                                             | 名称     | 功能             |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |   | 废气排放口  | 表示废气向大气环境排放    |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |   | 噪声源强   | 表示噪声向外环境排放     |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |   | 一般固体废物 | 表示一般固体废物贮存、处置场 |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                            | /                                                                                 |  | 危险废物   | 表示危险废物贮存、处置场所  |
| <p><b>4、建设项目竣工环境保护验收</b></p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》要求，编制环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。编制环境影响报告表的建设项目，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p> |                                                                                   |                                                                                    |        |                |

## 六、结论

本项目建设符合国家及地方产业政策，选址符合环境保护相关规划，三废治理措施合理可行，全厂污染物可以达标排放，项目对周围环境的影响较小，环境风险影响可以控制在可接受范围内。在严格落实好本报告提出的各项环保措施的后，从环境保护的角度分析其建设是可行的。

## 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（固体废物产生量）③ | 本项目<br>排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量<br>（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量<br>⑦ |
|--------------|----------|-----------------------|--------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|---------------------------|----------|
| 废气           | 颗粒物      | 0.736                 |                    |                       | 0.39                 |                      | 1.126                     | +0.39    |
|              | VOCs     | 0.415                 |                    |                       | 0.315                |                      | 0.73                      | +0.315   |
| 废水           | COD      | 0                     |                    |                       | 0                    |                      | 0                         | 0        |
|              | 氨氮       | 0                     |                    |                       | 0                    |                      | 0                         | 0        |
| 一般工业<br>固体废物 | 职工生活垃圾   | 64.2                  |                    |                       | 3.795                |                      | 67.995                    | +3.795   |
|              | 开停机料     | 2.75                  |                    |                       | 0                    |                      | 2.75                      | +0       |
|              | 边角料、不合格品 | 5720.25               |                    |                       | 0                    |                      | 5720.25                   | +0       |
|              | 除尘器收集粉尘  | 274.057               |                    |                       | 5.429                |                      | 279.486                   | +5.429   |
|              | 废包装物     | 20                    |                    |                       | 8                    |                      | 28                        | +8       |
| 危险废物         | 废机油      | 0                     |                    |                       | 0.02                 |                      | 0.02                      | +0.02    |
|              | 废油桶      | 0                     |                    |                       | 0.02                 |                      | 0.02                      | +0.02    |
|              | 废包装桶     | 1.0                   |                    |                       | 0                    |                      | 1.0                       | +0       |
|              | 废活性炭     | 36.463                |                    |                       | 10.035               |                      | 46.498                    | +10.035  |

注：单位：t/a， ⑥=①+③+④-⑤； ⑦=⑥-①

