

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：盘锦元帛新材料有限公司建设年产 2.7 万吨聚酯切片
生产项目

建设单位（盖章）：盘锦元帛新材料有限公司

编制日期：2024 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	盘锦元帛新材料有限公司建设年产 2.7 万吨聚酯切片生产项目		
项目代码	2408-211104-04-05-662788		
建设单位联系人	王黎明	联系方式	13942520606
建设地点	盘锦小微企业创业园三期 59 号厂房		
地理坐标	(122 度 11 分 8.160 秒, 41 度 07 分 12.760 秒)		
国民经济行业类别	非金属废料和碎屑加工处理 C4220	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用业, 85.非金属废料和碎屑加工处理, 废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理(农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <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 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门	盘锦市大洼区行政审批局	项目审批(核准/备案)文号	大洼区行备[2024]137 号
总投资(万元)	800	环保投资(万元)	24
环保投资占比(%)	3	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	2012
专项评价设置情况	无		
规划情况	<u>2015 年 12 月 18 日, 辽宁水漫建设设计有限公司编制了《盘锦新立工业园控制性详细规划(盘锦小微企业创业园总体规划)》</u>		
规划环境影响评价情况	<u>《盘锦新立工业园控制性详细规划(盘锦小微企业创业园总体规划)环境影响报告书》于 2019 年 3 月 28 日得到盘锦市环境保护局的审查意见, 审查意见文号为盘环函[2019]21 号。</u>		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1. 规划相符性</p> <p><u>(1)规划范围、产业类型相符性</u></p> <p><u>新立工业园位于盘锦市大洼区东部的<u>新立镇</u>，园区四至范围，北至史冷路，南临政府路，西至石屯村，东至苏五路，规划总用地面积为 122.38 公顷。规划年限近期至 2020 年，远期至 2030 年。规划区重点发展石油管材、机械加工、轻纺织业、食品加工业、电子商务和旅游装备等行业，主要鼓励自主创业、小微企业创业，重点引进小微企业。</u></p> <p><u>本项目坐落在盘锦小微企业创业园三期 59 号厂房，属于废塑料瓶加工项目，符合园区规划及产业定位要求，因此，本项目符合园区总体要求。</u></p> <p><u>(2)基础设施相符性</u></p> <p><u>①排水设施</u></p> <p><u>园区实行清污分流、雨污分流原则，推进区域一体化环境基础设施建设，加强水资源利用管理。园区用水遵循国家和省的有关规定，优先考虑采取中水回用、一水多用、循环使用等节水措施。根据《水污染防治行动计划》相关要求，园区废水全部由新立镇污水处理厂集中处理，污水排水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准。园区内各企业需建设污水预处理设施，确保企业出水水质满足《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）表 2 标准。</u></p> <p><u>本项目生产废水经厂区污水处理站处理后和职工生活污水均能够满足《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）表 2 标准，经园区污水管网排入新立镇污水处理厂集中处理，不会对污水处理厂处理能力造成压力。</u></p> <p><u>②供热设施</u></p> <p><u>根据规划，园区实行集中供热，按照《盘锦市城市总体规划（2011-2020 年）》和《盘锦市城市热电发展规划》要求，统筹考虑</u></p>
-------------------------	---

区域集中供暖，目前园区供暖由盘锦新立供暖有限公司 1 台 28MW 和 1 台 14MW 热水锅炉提供，规划拟新建一台 46MW 热水锅炉及其配套除尘脱硫脱硝设施，并对现有 28MW 热水锅炉进行升级改造，增设脱硫、脱硝设施。规划实施后，园区集中供暖规模可达 74MW，园区应确保企业供热管线全部接入区域集中热源，并安装污染物在线监测系统，与市环保局联网。热源厂建成运行后，现有 14MW 燃煤热水锅炉和园区内分散热源全部拆除。为实现区域一体化集中供热，应考虑该区域纳入华润电厂供热范围。

园区内入住企业较少，集中供热公司暂时未运行，因此，本项目冬季采用电取暖，符合园区供热规划。

2.规划环评相符性

(1)规划环评结论相符性

表 1 本项目与规划环评主要结论相符性分析一览表

项目	规划环评主要结论	本项目符合情况	符合性分析
环境准入负面清单	1.禁止引进国家明令禁止的淘汰类、限制类的项目，包括落后生产工艺设备和落后产品； 2.禁止引进生产方式落后、高耗能、高耗水等严重浪费资源的项目，禁止引进潜在巨大环境污染影响或重大环境风险且污染防治措施和风险防范措施不可靠的项目入区； 3.禁止引进污染严重、破坏自然生态和损害人体健康又无治理技术或难以治理的项目； 4.禁止在规划区外侧靠近居民区方向布设、安置高噪声企业和设备； 5.禁止带电镀的机加企业入园；园区内禁止新建、改建、扩建化工企业。	1.项目涉及的原料、生产工艺、生产设备、产品等均不属于限制类、淘汰类项目； 2.本项目不属于落后、高耗能、高耗水等严重浪费资源的项目； 3.本项目污染物均经过污染防治措施处置后达标排放； 4.本项目距离环保目标有一定距离，且噪声设备降噪处置； 5.本项目为废塑料瓶加工项目，无电镀工艺，不属于化工项目。	符合
大气污染防治	合理配置能源结构，推广使用清洁能源，积极引入新型能源，逐步降低煤炭消耗比例，提高清洁能源	本项目冬季采用电取暖。	符合

	和优质能源的比重，形成以天然气为主，电、油为辅的多种能源相结合的能源结构。		
水污染防治	排水按照规划布局，选择雨污分流制，降低污水处理厂的治污负荷。雨水排水方向顺应地势，排入螃蟹沟。入园项目废水首先经园内自行处理满足排放标准后，排入污水处理厂处理。	本项目实行雨污分流，生产废水经厂区污水处理站处理后和职工生活污水排入新立镇污水处理厂，污水达标排放。	符合

(2)规划环评审查意见相符性

表 2 本项目与规划环评审查意见分析一览表

序号	规划环评审查意见	本项目符合情况
1	合理确定园区规模以及产业布局，严格按照国家清洁生产、循环经济的相关要求及“报告书”制定总量控制条件和环境准入清单审查入园项目。贯彻落实国家《水污染防治行动计划》、《大气污染防治行动计划》、《土壤污染防治行动计划》以及辽宁省、盘锦市相关规定，确保规划实施后对区域环境影响可达到环境功能区划和区域环境承载力要求。针对现有企业，你委应督促其强化污染治理和环境风险防范，按照国家最新环保法律法规和技术政策的要求，确保污染物排放达到国家最新排放标准限值要求。产业园内企业应提高挥发性有机物治理措施，严格控制 VOCs 排放增量。	本项目符合园区产业布局，本项目在采取了各项环保措施后废气、废水、噪声均能达标排放，固废合理处置。
2	“报告书”建议园区二类工业用地边界外延 100 米为环境敏感点控制距离。在园区的环境敏感点控制距离范围内，规划、审批、建设学校、居民区等新的环境敏感目标时，应依据园区实际入驻企业情况合理控制距离。	/
3	园区应按照清污分流、雨污分流原则推进区域一体化环境基础设施建设，加强水资源利用管理。园区用水应遵循国家和省的有关规定，优先考虑采取中水回用、一水多用、循环使用等节水措施。根据《水污染防治行动计划》相关要求，确保园区废水全部由新立镇污水处理厂集中处理，污水排水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准。园区内各企业应建污水预处理设施，确保企业出水水质满足《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008)表 2 标准。	本项目生产废水经厂区污水处理站处理后和职工生活污水排入新立镇污水处理厂。
4	规划区域以华润电厂为热源，按照《盘锦市	本项目冬季采用

		城市总体规划(2011-2020年)》和《盘锦市城市热电发展规划》要求统筹考虑区域集中供热、供汽方案,确保园区企业全部接入区域集中热源,企业不得自建其他热源。	电取暖。									
	5	加强园区内一般工业固体废物和危险废物储存、转移处置工作,规划实施后,工业园内产生的危险废物应根据危险废物种类、规模和处置方式,委托具有相应危废处理资质的单位进行处置。园区应建立危险废物管理档案,监督危险废物的暂存和处理处置情况,转移和处置过程应按照国家有关固废处置的技术规定,及时办理危险废物转移联单,确保不对环境造成二次污染。	本项目固废均得到合理处置。									
综上所述,本项目符合园区规划及规划环评要求。												
其他符合性分析	<p>1.产业政策符合性</p> <p>根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》,本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目,可视为允许类项目,符合国家的产业政策。</p> <p>2.选址合理性分析</p> <p>本项目选址于盘锦小微企业创业园三期59号厂房,租用现有闲置厂房,符合园区总体规划,不属于集中“自然保护区”、“风景名胜区”、“世界文化和自然遗产地”、“饮用水水源保护区”等需要特殊保护区域,选址合理。</p> <p>3.“三线一单”符合性分析</p> <p>本项目与盘锦市“三线一单”符合性分析,详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表3 本项目与“三线一单”符合性分析一览表</p> <table border="1" data-bbox="443 1518 1385 1984"> <thead> <tr> <th data-bbox="443 1518 612 1585">分析内容</th> <th data-bbox="612 1518 1262 1585">本项目情况</th> <th data-bbox="1262 1518 1385 1585">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="443 1585 612 1697">生态保护红线</td> <td data-bbox="612 1585 1262 1697">本项目选址于盘锦小微企业创业园三期59号厂房,周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标,选址不在生态保护红线范围内。</td> <td data-bbox="1262 1585 1385 1697">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 1697 612 1984">环境质量底线</td> <td data-bbox="612 1697 1262 1984">根据《2022年盘锦市环境质量状况公报》,盘锦市2022年SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度分别为11μg/m³、26μg/m³、46μg/m³、29μg/m³;CO₂4小时平均第95百分位数1.3mg/m³,O₃日最大8小时平均第90百分位数为150μg/m³;各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值,因此,项目所在的盘锦市2022年属于环境空气质量达标区。本项目的大气污染物能够</td> <td data-bbox="1262 1697 1385 1984">符合</td> </tr> </tbody> </table>			分析内容	本项目情况	符合性	生态保护红线	本项目选址于盘锦小微企业创业园三期59号厂房,周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标,选址不在生态保护红线范围内。	符合	环境质量底线	根据《2022年盘锦市环境质量状况公报》,盘锦市2022年SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年均浓度分别为11μg/m ³ 、26μg/m ³ 、46μg/m ³ 、29μg/m ³ ;CO ₂ 4小时平均第95百分位数1.3mg/m ³ ,O ₃ 日最大8小时平均第90百分位数为150μg/m ³ ;各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值,因此,项目所在的盘锦市2022年属于环境空气质量达标区。本项目的大气污染物能够	符合
分析内容	本项目情况	符合性										
生态保护红线	本项目选址于盘锦小微企业创业园三期59号厂房,周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标,选址不在生态保护红线范围内。	符合										
环境质量底线	根据《2022年盘锦市环境质量状况公报》,盘锦市2022年SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年均浓度分别为11μg/m ³ 、26μg/m ³ 、46μg/m ³ 、29μg/m ³ ;CO ₂ 4小时平均第95百分位数1.3mg/m ³ ,O ₃ 日最大8小时平均第90百分位数为150μg/m ³ ;各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值,因此,项目所在的盘锦市2022年属于环境空气质量达标区。本项目的大气污染物能够	符合										

		达标排放，生产废水经厂区污水处理站处理后和职工生活污水排入新立镇污水处理厂，噪声经基础减振和隔声后可达到排放标准要求，固废均得到合理处置。根据运营期环境影响和保护措施分析，本项目建成后，废气、废水、噪声均可实现达标排放，固体废物有效处置，不会触及项目所在区域环境质量底线。	
资源利用 上线		本项目运营过程中消耗一定量的电、水等资源，消耗量相对区域资源可利用总量较少，不会突破项目所在区域资源利用上线。	符合
生态环境 准入清单		本项目位于大洼区清水河水环境城镇生活污染重点管控区，环境管控单元编码为ZH21110420020，符合《盘锦市生态环境准入清单》中生态环境管控的相关要求。	符合

本项目与《盘锦市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（盘政发[2021]9号）符合性分析，详见下表。

表4 本项目与“三线一单”分区管控符合性分析一览表

管控意见内容	本项目情况	符合性
<p>划分环境管控单元。全市共划分优先保护、重点管控和一般管控三大类共 85 个环境管控单元。其中：陆域共涉及 68 个环境管控单元，包括优先保护单元 32 个、重点管控单元 33 个、一般管控单元 3 个；海域共涉及 17 个环境管控单元，包括优先保护单元 10 个、重点管控单元 7 个。</p> <p>优先保护单元管控要求： 依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设活动，确保重要生态功能区面积不减少、功能不降低、性质不改变。</p> <p>重点管控单元管控要求：</p> <p>1.城镇重点管控单元。优化工业布局，有序实施高污染、高排放工业企业整改或搬迁退出；强化交通污染源管控；完善污水处理设施；加快城镇河流水系环境整治；加强工业污染场地环境风险防控和开发再利用监管。</p> <p>2.产业园区重点管控单元。严格产业准入，完善园区设施建设，推动设施提标改造；实施污染物总量控制，落实排污许可证制度；强化资源利用效率和地下水开采管控。</p> <p>3.农业农村重点管控单元。优化规模化畜禽养殖布局，深入推进农村生活污水治理、生活垃圾分类和资源化利用等农村环境综合整治工作，持续巩固提升美丽乡村建设成果；减少化肥农药施用量，优化农业种植结构，推动秸秆综合利用。</p>	<p>本项目位于大洼区清水河水环境城镇生活污染重点管控区，环境管控单元编码 _____ 为 ZH21110420020。</p> <p>本项目大气污染物能够达标排放，生产废水经厂区污水处理站处理后和职工生活污水排入新立镇污水处理厂，噪声经基础减振和隔声后可达到排放标准要求，固废均得到合理处置。</p>	符合

	<p>一般管控单元管控要求： 生态环境保护与适度开发相结合，开发建设中应落实国家、省、市关于产业准入、总量控制和污染物排放标准等管控要求。</p>		
	<p>制定生态环境准入清单。以环境管控单元为基础，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等方面明确准入、限制和禁止的要求，结合区域发展格局、生态环境问题及生态环境目标要求，依法制定发布市域管控要求和环境管控单元的生态环境准入清单。</p>	<p>根据《盘锦市生态环境准入清单》，本项目符合环境准入清单要求。</p>	<p>符合</p>
<p>本项目与《盘锦市生态环境准入清单》符合性分析，详见下表。</p>			
<p>表5 本项目与《盘锦市生态环境准入清单》符合性分析一览表</p>			
<p>环境管控单元编码</p>	<p>ZH21110420020</p>		
<p>单元名称</p>	<p>大洼区清水河水环境城镇生活污染重点管理区</p>		
	<p>生态环境管控要求</p>	<p>本项目情况</p>	<p>符合性</p>
<p>空间布局约束</p>	<p>1.划定特定农产品禁止生产区域，明确界限，设立标识，严禁种植食用农产品和饲草。</p>	<p>本项目不属于种植农产品和饲草行业。</p>	<p>符合</p>
<p>污染物排放</p>	<p>1.推进老旧管网改造，城镇污水厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准；2.巩固清水河水体整治成果，加强日常管理，改善水生态环境；3.建设农村小型污水处理设施，保证已建小型污水处理设施基本运行；4.推进“美丽乡村”建设，全面推进垃圾分类和资源化利用工作；5.依法关闭和搬迁禁养区内的畜禽养殖场（小区）和养殖专业户，新建、改建、扩建规模化养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用；现有畜禽养殖场（小区）要根据养殖规模和污染防治需要，配套建设粪便污水贮存处理设施；推广畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用以及分户收集利用模式；6.实施种植业面源污染综合防治，主要农作物测土配方施肥技术覆盖率达到90%以上，农作物秸秆综合利用率达到93%以上，机械施肥占主要农作物种植面积的40%以上，肥料利用率达到40%以上；7.加快绿色防控技术推广，农作物病虫害绿色防控覆盖率达</p>	<p>本项目实行雨污分流，生产废水经厂区污水处理站处理后和职工生活污水排入新立镇污水处理厂。</p>	<p>符合</p>

		<u>30%以上, 农作物病虫害专业化统防统治覆盖率达到 40%以上, 农药利用率达 40%以上; 8.禁止使用不符合农用标准的灌溉用水灌溉农田。加强农业灌溉用水水质监测, 防止未经处理或达不到农田灌溉水质标准的废(污)水进入农田灌溉系统。加大农村坑、塘、沟、渠污染治理, 落实灌溉水输送过程中的污染防治措施。</u>		
	环境风险	<u>1.对存在土壤污染风险的农用地地块, 进行土壤污染状况调查。土壤污染状况调查表明污染物含量超过土壤污染风险管控标准的农用地地块应进行土壤污染风险评估, 并按照农用地分类管理制度管理; 2.加强对农用地土壤污染风险区域, 特别是重点监管企业和工业园区周边农用地土壤的监测; 3.优先采取不影响农业生产、不降低土壤生产功能的生物修复措施, 阻断或者减少污染物进入农作物食用部分, 确保农产品质量安全; 4.鼓励采取调整种植结构、退耕还林还草、退耕还湿、轮作休耕等风险管控措施。5.定期开展农产品质量安全监测和调查评估, 实施跟踪监测, 根据监测和评估结果及时优化调整农艺调控措施。</u>	本项目位于盘锦小微企业创业园三期 59 号厂房, 用地性质为工业用地, 不涉及农用地。	符合
	资源开发效率	<u>1.实施清水河生态补水工程, 增加河流生态流量;</u>	本项目实行雨污分流, 废水排入新立镇污水处理厂, 不会对清水河生态流量造成影响。	符合
<p>本项目与盘锦市总体生态环境准入符合性分析, 详见下表。</p> <p>表6 本项目与盘锦市总体生态环境准入要求符合性分析一览表</p>				
	管控类型	管控属性	与本项目相关生态环境准入要求摘要	符合性
	空间布局约束	产业准入总体要求	严格项目准入审批, 执行《产业结构调整指导目录(2019年本)》《外商投资产业指导目录(2017年修订)》《盘锦市限制和禁止供地工业项目目录(2012年)》等相关文件对禁止类和限制类行业的要求。	符合
			新建、改建、扩建“高耗能、高排放”项目须符合国家产业政策、生态环境保护法律法规和相关法定规划, 满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、相关规	不涉及

		划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	
		项目能耗、水耗等重要指标应达到清洁生产先进水平，项目应采用清洁燃料，不建设燃煤自备锅炉；新建耗煤项目应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。	不涉及
		石化项目应纳入国家产业规划，新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区；对于不符合相关法律法规的，依法不予审批；保持“十小”企业清理成果不反弹。	不涉及
		各县区、经济区要加快推进存量化工企业进驻化工园区，禁止新建落后产能或产能严重过剩行业项目。	不涉及
污染物排放管控	水环境工业源	1.加强城镇污水处理设施建设改造，推进重点镇污水收集处理设施建设，市、县城污水处理率分别达到95%、85%以上，全市建制镇全部具备污水处理能力或依托城市污水处理厂处理，城市污水处理厂污泥无害化处置率达到90%以上，禁止处理不达标的污泥进入耕地，城镇污水处理厂出水水质均执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。 2.全面加强雨污管网建设，强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集、纳管工作，现有合流制排水管网加快实施雨污分流改造，近期难以改造的，应采取截流、调蓄和治理等措施，新建城区、镇区、开发区必须实现排水管网的雨污分流，并推进初期雨水收集、处理和资源化利用，完成老旧管网改造，城市雨污分流比例达到40%以上，城市建成区污水基本实现全收集、全处理。	不涉及
污染物排放管控	大气环境工业源	1.在高污染燃料禁燃区内，禁止燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，在规定期限内改用清洁能源；未划入高污染燃料禁燃区区域的新建或正在经营的餐饮服务行业经营场所，限期改用天然气、液化石油气、电或者其他清洁能源，开展餐饮服务经营场所油烟治理，重点餐饮服务经营场所油烟净化设施安装率达到100%，并保证正常运行，油烟废气排放达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）要求，加强对露天烧烤的规范管理，依法取缔违规占道经营的露天烧烤摊点。 2.全市范围禁止户外燃烧秸秆，坚持堵疏结合，加大政策支持力度，全面加强秸秆综合利用，秸秆综合利用率达到91%以上。	不涉及
		1.深入推进一县（区）一热源、“煤改气”、“煤改电”工程建设，县级及以上城市建成区基本淘汰每小时20蒸吨及以下的燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，原则上不再新建每小时35蒸吨以	不涉及

		<p>下的燃煤锅炉，其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉，推广应用高效节能环保型锅炉。</p> <p>2.大力淘汰老旧车辆，推进国三及以下排放标准小型客车，国二及以下排放标准载货汽车淘汰更新，全面供应符合国六标准的车用汽柴油，停止销售低于国六标准的汽柴油，实现车用柴油、普通柴油、部分船舶用油“三油并轨”，取消普通柴油标准，推广新能源和清洁能源汽车，公交车和出租车 100%采用天然气、电等清洁能源。</p>	
		<p>全市电力行业综合脱硫效率达到 95%以上，综合脱硝效率达到 90%以上，全市非电力行业 20 蒸吨以上的现役锅炉完成烟气脱硫脱硝设施改造，综合脱硫效率达到 90%以上，综合脱硝效率达到 70%以上。</p>	不涉及
		<p>全市“烟尘控制区”面积 100%覆盖建成区，中心城区严格控制喷漆、喷绘等加工作业，现有加工作业点要逐步搬迁出城镇建成区。</p>	不涉及
		<p>控制城市扬尘污染，严格执行发展预拌砂浆和禁止现场搅拌砂浆有关规定，全面推行“绿色施工”和建筑工业化；推行高效清洁的城市道路清扫作业方式，建立人机结合清扫保洁机制，城市建成区道路机械化清扫率达到 70%以上，县城道路机械化清扫率达到 60%以上；推进码头、堆场料仓与传送装置密闭化改造和场地整治，大型煤堆、料堆实现封闭储存或建设防风抑尘设施。</p>	不涉及
环境 风险 防控	总体要求	<p>1.定期评估饮用水水源保护区、沿河、沿海工业企业、工业聚集区环境和健康风险，落实防控措施，评估现有化学物质环境和健康风险，按照国家公布的优先控制目录，严格限制其生产、使用和排放，并逐步淘汰替代。</p>	不涉及
		<p>2.辽河、大辽河、大凌河干流沿岸严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。</p>	不涉及
	水资源一般管控区	<p>加强工业节水及循环利用，新建、改建、扩建项目用水要达到行业先进水平；具备使用再生水条件的火电、化工、制浆造纸、印染等高耗水行业，在未充分利用再生水的前提下，不得批准其新增取水许可。</p>	符合
		<p>促进城市再生水利用，完善城市再生水利用设施，工业生产、城市绿化、道路清扫、车辆冲洗、建筑施工以及生态景观等用水优先用再生水，单体建筑面积超过 2 万平方米的新建公共建筑须安装使用建筑中水设施，盘锦市再生水利用率达到 20%以上。</p>	不涉及
资源 开发 效率	高污染燃料禁	<p>禁燃区内不得新建、改建、扩建高污染燃料燃用设施，对于现有机关、企事业单位及其他生产经营者的 高污染燃料燃用设施，要按照市和相关县区政府、经济区管委</p>	不涉及

要求	燃区	会规定的期限予以拆除或者改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。																
<p>综上所述，本项目符合盘锦市“三线一单”相关要求。</p> <p>4.与“十四五”生态环境保护规划符合性分析</p> <p>本项目与《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》（辽政办发[2022]16号）符合性分析内容，详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表7 本项目与《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">文件要求</th> <th style="width: 40%;">本项目情况</th> <th style="width: 20%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第三章坚持高质量引领，推动绿色低碳发展：建立生态环境分区管控机制……逐步健全“三线一单”配套的规章制度和管理政策。2025年底前，形成基本完善的区域生态环境空间管控体系。</td> <td>本项目位于大洼区清水河水环境城镇生活污染重点管控区（ZH21110420020），符合相关管控要求。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td>第五章 深入打好蓝天保卫战，提升环境空气质量：以冬季采暖期、夏季臭氧（O₃）污染高发期为重点管控期，继续加强PM_{2.5}污染防治，补齐O₃污染治理短板，协同控制PM_{2.5}与O₃污染。大力推进VOCs和NO_x减排，带动多污染物、多污染源协同控制。</td> <td>本项目不涉及PM_{2.5}、O₃、VOCs和NO_x的排放。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td>第六章 深入打好碧水保卫战，巩固提升水生态环境质量：以水生态环境质量持续改善为核心，统筹水资源利用、水生态保护和水环境治理，污染减排与生态扩容两手发力，“保好水”“治差水”，推进河流水系连通，开展“美丽河湖”保护与建设，努力实现“清水绿岸、鱼翔浅底”。</td> <td>本项目生产废水经厂区污水处理站处理和职工生活污水排入新立镇污水处理厂，能够达标排放。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td>第八章 深入打好净土保卫战，提升土壤和农村环境质量：加强空间布局管控。根据土壤污染状况和风险合理规划土地用途，永久基本农田集中区域禁止规划新建可能造成土壤污染的建设项目，居住区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边，禁止新（改、扩）建可能造成土壤污染的建设项目。新（改、扩）建涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的建设项目，提出并落实土壤和地下水污染防治要求。</td> <td>本项目占地不属于永久基本农田，不会造成土壤污染。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：项目不涉及与不相关的条款未罗列在本表格中。</p> <p>由上表可知，本项目符合《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》中相关要求。</p>				文件要求	本项目情况	符合性	第三章坚持高质量引领，推动绿色低碳发展：建立生态环境分区管控机制……逐步健全“三线一单”配套的规章制度和管理政策。2025年底前，形成基本完善的区域生态环境空间管控体系。	本项目位于大洼区清水河水环境城镇生活污染重点管控区（ZH21110420020），符合相关管控要求。	符合	第五章 深入打好蓝天保卫战，提升环境空气质量：以冬季采暖期、夏季臭氧（O ₃ ）污染高发期为重点管控期，继续加强PM _{2.5} 污染防治，补齐O ₃ 污染治理短板，协同控制PM _{2.5} 与O ₃ 污染。大力推进VOCs和NO _x 减排，带动多污染物、多污染源协同控制。	本项目不涉及PM _{2.5} 、O ₃ 、VOCs和NO _x 的排放。	符合	第六章 深入打好碧水保卫战，巩固提升水生态环境质量：以水生态环境质量持续改善为核心，统筹水资源利用、水生态保护和水环境治理，污染减排与生态扩容两手发力，“保好水”“治差水”，推进河流水系连通，开展“美丽河湖”保护与建设，努力实现“清水绿岸、鱼翔浅底”。	本项目生产废水经厂区污水处理站处理和职工生活污水排入新立镇污水处理厂，能够达标排放。	符合	第八章 深入打好净土保卫战，提升土壤和农村环境质量：加强空间布局管控。根据土壤污染状况和风险合理规划土地用途，永久基本农田集中区域禁止规划新建可能造成土壤污染的建设项目，居住区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边，禁止新（改、扩）建可能造成土壤污染的建设项目。新（改、扩）建涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的建设项目，提出并落实土壤和地下水污染防治要求。	本项目占地不属于永久基本农田，不会造成土壤污染。	符合
文件要求	本项目情况	符合性																
第三章坚持高质量引领，推动绿色低碳发展：建立生态环境分区管控机制……逐步健全“三线一单”配套的规章制度和管理政策。2025年底前，形成基本完善的区域生态环境空间管控体系。	本项目位于大洼区清水河水环境城镇生活污染重点管控区（ZH21110420020），符合相关管控要求。	符合																
第五章 深入打好蓝天保卫战，提升环境空气质量：以冬季采暖期、夏季臭氧（O ₃ ）污染高发期为重点管控期，继续加强PM _{2.5} 污染防治，补齐O ₃ 污染治理短板，协同控制PM _{2.5} 与O ₃ 污染。大力推进VOCs和NO _x 减排，带动多污染物、多污染源协同控制。	本项目不涉及PM _{2.5} 、O ₃ 、VOCs和NO _x 的排放。	符合																
第六章 深入打好碧水保卫战，巩固提升水生态环境质量：以水生态环境质量持续改善为核心，统筹水资源利用、水生态保护和水环境治理，污染减排与生态扩容两手发力，“保好水”“治差水”，推进河流水系连通，开展“美丽河湖”保护与建设，努力实现“清水绿岸、鱼翔浅底”。	本项目生产废水经厂区污水处理站处理和职工生活污水排入新立镇污水处理厂，能够达标排放。	符合																
第八章 深入打好净土保卫战，提升土壤和农村环境质量：加强空间布局管控。根据土壤污染状况和风险合理规划土地用途，永久基本农田集中区域禁止规划新建可能造成土壤污染的建设项目，居住区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边，禁止新（改、扩）建可能造成土壤污染的建设项目。新（改、扩）建涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的建设项目，提出并落实土壤和地下水污染防治要求。	本项目占地不属于永久基本农田，不会造成土壤污染。	符合																

本项目与《盘锦市“十四五”生态环境保护规划》（盘政办发[2023]4号，2023.2.13）符合性分析内容，详见下表。

表8 本项目与《盘锦市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

文件要求	本项目情况	符合性
<p>第三章 强化源头管控，夯实高质量发展基础</p> <p>第一节 强化生态空间管控</p> <p>加强环评与污染排放管理。建立生态环境分区管控机制，强化“三线一单”生态环境分区管控约束和政策引领，在应用于相关专项规划编制、产业政策制定、城镇建设、资源开发、建设项目选址、执法监管等方面，健全完善“三线一单”分区管控、规划环评审查和建设项目环评审批联动机制。完成“三线一单”实施方案，并积极推进落地实施应用。依法依规推行规划环评清单式管理，实现重点产业园区规划环评全覆盖。</p>	<p>本项目正在开展环境影响评价工作，符合“三线一单”区管控要求分符合园区规划，及规划环评要求。</p>	<p>符合</p>

注：项目不涉及与不相关的条款未罗列在本表格中。

由上表可知，本项目符合《盘锦市“十四五”生态环境保护规划》中相关要求。

5.与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》的通知（辽委发[2022]8号）相符合性分析

本项目与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》的通知（辽委发[2022]8号）相符合性分析见下表。

表9 本项目与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》符合性分析

序号	计划要求	本项目情况	符合性
1	<p>加强生态环境分区管控。围绕构建“一圈一带两区”区域发展格局，衔接国土空间规划分区和用途管制要求，推进城市化地区高效集聚发展，促进农产品主产区规模化发展，推动重点生态功能区转型发展，形成主体功能明显、优势互补、高质量发展的国土空间开发保护新格局。严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，优化区域生产力布局。健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入。开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估。</p>	<p>本项目不在保护区及生态保护红线范围内。</p>	<p>符合</p>

2	加强大气面源和噪声污染治理。强化施工、道路、堆场、裸露地面等扬尘管控，推进低尘机械化清扫作业，加大城市出入口、城乡结合部等城乡重要路段清扫保洁力度。加大餐饮油烟污染、恶臭异味治理力度。全面推进绿色矿山建设，开展绿色矿山建设三年行动（2022-2024年）。深入开展秸秆“五化”综合利用和禁烧管控。深化消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理。实施噪声污染防治行动。加快解决群众关心的突出噪声问题。	本项目施工期主要为建筑内部装修，设备安装，不涉及土建施工，施工期环境影响较小。	符合
3	坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。对“两高”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。严格把好新建、扩建钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等高耗能高排放项目准入。支持符合规定特别是生产国内短缺重要产品、有利于碳达峰碳中和目标实现的项目发展。稳妥做好存量“两高”项目管理，合理设置政策过渡期，积极推进有节能减排潜力的项目改造升级。强化常态化监管，坚决停批停建不符合规定的“两高”项目。	本项目不在《环境保护综合名录（2021年版）》内，不属于“两高”项目。	符合

注：项目不涉及与不相关的条款未罗列在本表格中。

由上表可知，本项目符合《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》的通知（辽委发[2022]8号）要求。

6.本项目与《废塑料综合利用行业规范条件》（HJ 364-2022）

符合性分析

本项目的建设总体符合《废塑料综合利用行业规范条件》的要求，符合性分析详见下表。

表 10 本项目与《废塑料综合利用行业规范条件》符合性分析

废塑料综合利用行业规范条件		本项目情况	符合性
企业 设立 与布 局	废塑料综合利用企业所涉及的热塑性废塑料原料，不包括受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物，以及氟塑料等特种工程塑料。	本项目原料为废塑料瓶，属于一般工业固体废物。	符合
	新建及改造、扩建废塑料加工企业应符合国家产业政策及所在地区土地利用总体规划、城乡建设规划、环境保护、污染防治规划。企业建设应有规范化设计要求，采用节能环保技术及生产装备。	本项目符合国家产业政策，符合土地利用规划、城乡建设规划、环境保护、污染防治规划。项目采用先进生产设备。	符合

		在国家法律、法规、规章和规划确定或县级及以上人民政府规定的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、基本农田保护区和其需要特别保护的区域内，不得新建废塑料综合利用企业；已在上述区域投产运营的废塑料综合利用企业，要根据该区域规划要求，依法通过搬迁、转产等方式逐步退出。	本项目所在地不属于国家法律、法规、规章和规划确定或县级及以上人民政府规定的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内，选址符合上述要求。	符合
生产经营规模、资源综合利用及能耗		废塑料破碎、清洗、分选类企业：新建企业年废塑料处理能力不低于 30000 吨；已建企业年废塑料处理能力不低于 20000 吨。	本项目属于年处理废塑料为 30000t。	符合
		塑料再生造粒类企业：新建企业年废塑料处理能力不低于 5000 吨；已建企业年废塑料处理能力不低于 3000 吨。	本项目不属于塑料再生造粒类企业。	符合
		企业应具有与生产能力相匹配的厂区作业场地面积。	本项目占地 2000m ² ，能够满足生产需求。	符合
		企业应对收集的废塑料进行充分利用，提高资源回收利用效率，不得倾倒、焚烧与填埋。	本项目收集废塑料瓶进行破碎后外卖，不涉及倾倒、焚烧和填埋。	符合
		塑料再生加工相关生产环节的综合电耗低于 500 千瓦时/吨废塑料。	本项目不属于塑料再生加工。	符合
		PET 再生瓶片类企业与废塑料破碎、清洗、分选类企业的综合新水消耗低于 1.5 吨/吨废塑料。塑料再生造粒类企业的综合新水消耗低于 0.2 吨/吨废塑料。	本项目用水量约为 0.022 吨/吨废塑料，小于 1.5 吨/吨废塑料。	符合
	工艺设备		废塑料破碎、清洗、分选类企业。应采用自动化处理设备和设施。其中，破碎工序应采用具有减振与降噪功能的密闭破碎设备；清洗工序应实现自动控制和清洗液循环利用，降低耗水量与耗药量；应使用低发泡、低残留、易处理的清洗药剂；分选工序鼓励采用自动化分选设备。	本项目采用先进的破碎设备，生产过程靠输送机运输物料，均为全自动化，破碎工序为密闭破碎设备。清洗无清洗剂。分选工序为人工分选。
		塑料再生造粒类企业。应具有与加工利用能力相适应的预处理设备和造粒设备。其中，造粒设备应具有强制排气系统，通过集气装置实现废气的集中处理；过滤装置的废弃过滤网应按照环境保护有关规定处理，禁止露天焚烧。	本项目不属于再生造粒企业。	符合
		废塑料综合利用企业应严格执行	本项目现处于环评阶	符合

	《中华人民共和国环境影响评价法》，按照环境保护主管部门的相关规定报批环境影响评价文件。按照环境保护“三同时”的要求建设配套的环境保护设施，编制环境风险应急预案，并依法申请项目竣工环境保护验收。	段，待建成后需依法履行其他环保手续。				
	企业加工存储场地应建有围墙，在园区内的企业可为单独厂房，地面全部硬化且无明显破损现象。	本项目原料存储在厂房原料区内，地面进行硬化。	符合			
	企业必须配备废塑料分类存放场所。原料、产品、本企业不能利用废塑料及不可利用废物贮存在具有防雨、防风、防渗等功能的厂房或加盖雨棚的专门贮存场地内，无露天堆放现象。企业厂区管网建设应达到“雨污分流”要求。	本项目按照要求进行分区设置，废塑料和废物堆放在厂房内，厂区管网达到“雨污分流”要求。	符合			
	企业应具有与加工利用能力相适应的废水处理设施，中水回用率必须符合环评文件的有关要求。废水处理需要外排的废水，必须经处理后达标排放。企业应采用高效节能环保的污泥处理工艺，或交由具有处理资格的废物处理机构，实现污泥无害化处理。除具有获批建设、验收合格的专业盐卤废水处理设施，禁止使用盐卤分选工艺。	本项目生产废水经厂区污水处理站处理后和职工生活污水排入新立镇污水处理厂，能够达标排放；清洗水槽和污水处理站产生的污泥运输至一般工业固废填埋场进行填埋。	符合			
	再生加工过程中产生废气、粉尘的加工车间应设置废气、粉尘收集处理设施，通过净化处理，达标后排放。	本项目不属于再生加工企业。	符合			
	对于加工过程中噪音污染大的设备，必须采取降噪和隔音措施，企业噪声应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》。	本项目按照要求采取隔声降噪措施，经降噪、隔声处理后，使厂界噪声能够满足标准要求。	符合			
<p>由上表可知，本项目符合《废塑料综合利用行业规范条件》（HJ 364-2022）要求。</p> <p>7.本项目与《废塑料加工利用污染防治管理规定》符合性分析</p> <p>本项目的建设总体符合《废塑料加工利用污染防治管理规定》的要求，符合性分析详见下表。</p> <p>表 11 本项目与《废塑料加工利用污染防治管理规定》符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>废塑料加工利用污染防治管理规定</th> <th>本项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> </table>				废塑料加工利用污染防治管理规定	本项目情况	符合性
废塑料加工利用污染防治管理规定	本项目情况	符合性				

废塑料种类	1.国内回收的废塑料（包括工业边角料、废弃塑料瓶、包装物及其他塑料制品、农膜等）。 2.经批准从国外进口的各类废塑料等。	本项目处理的是国内回收的废塑料瓶，无进口废塑料。	符合
主要范围	1.利用各类废料进行分类、清洗、拉丝、造粒的活动。 2.以及将废塑料加工成塑料再生制品或成品的活动。	本项目主要涉及废塑料瓶的破碎、清洗、分选活动。	符合
加工利用要求	1.禁止在居民区加工利用。 2.禁止利用废塑料生产厚度小于0.025mm的超薄塑料购物袋和厚度小于0.015mm超薄塑料袋。 3.禁止利用废塑料生产食品用塑料袋。 4.禁止无危险废物经营许可证从事废塑料类危险废物的回收利用活动，包括被危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物，废弃的一次性医疗用塑料制品（如输液器、血袋）等。 5.无符合环保要求污水治理设施的，禁止从事废编织袋造粒、缸脚料淘洗、废塑料退镀（涂）、盐卤分拣等加工活动。	1.项目所在地不属于居民区。 2.本项目利用废塑料瓶进行破碎分选后外卖。 3.本项目不生产食品用塑料袋。 4.本项目废塑料瓶不属于危险废物。 5.本项目无废编织袋造粒、缸脚料淘洗、废塑料退镀（涂）、盐卤分拣等加工活动。	符合
固体废物处理处置要求	1.应当以环境无害化方式处理废塑料加工利用过程产生的残余垃圾、滤网。 2.禁止交不符合环保要求的单位或个人处置。 3.禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网。	本项目生产过程产生的废商标主要成分为塑料，外卖专门处置单位；清洗水槽和污水处理站产生的污泥运输至一般工业固废填埋场进行填埋。企业不得焚烧或采用其他不符合环保要求处理固体废物。	符合

由上表可知，本项目符合《废塑料加工利用污染防治管理规定》要求。

8.本项目与《废塑料污染控制技术规范》（HJ 364-2022）符合性分析

本项目的建设总体符合《废塑料污染控制技术规范》的要求，符合性分析详见下表。

表 12 本项目与《废塑料污染控制技术规范》符合性分析

废塑料污染控制技术规范	本项目情况	符合性
-------------	-------	-----

	产生环节污染控制要求	<p>1.废塑料类可回收物应按照当地生活垃圾分类管理要求投放至可回收物垃圾桶或专用回收设施内，或交给再生资源回收企业；</p> <p>2.投入有害垃圾收集设施集中收集的废塑料类有害垃圾，应交由有资质的单位进行利用处置。</p>	本项目收集的废塑料瓶不属于有害垃圾，属于可回收物。	符合
	收集和运输污染控制要求	<p>1.废塑料收集企业应参照 GB/T37547，根据废塑料来源、特性及使用过程对废塑料进行分类收集；</p> <p>2.废塑料收集过程中应避免扬散，不得随意倾倒残液及清洗；</p> <p>3.废塑料及其预处理产物的装卸及运输过程中，应采取必要的防扬散、防渗漏措施，应保持运输车辆的洁净、避免二次污染。</p>	本项目收集废塑料瓶参照 GB/T37547 进行分类收集。收集过程采取捆绑装袋，可避免扬散，装卸及运输过程车辆保持清洁，车内装有防渗漏桶。	符合
	再生利用和处置污染控制要求	<p>物理再生要求</p> <p>1.废塑料的物理再生工艺中，熔融造粒车间应安装废气收集及处理装置，挤出工艺得冷却废水宜循环使用。</p> <p>2.宜采用节能熔融造粒技术，含卤素塑料宜采用低温熔融造粒工艺。</p> <p>3.宜采用无丝网过滤器造粒机，减少废滤网产生。采用焚烧方式处理塑料挤出机过滤片时，应配备烟气净化装置。</p>	本项目不属于再生加工企业。	符合
	预处理污染控制要求	<p>分选要求</p> <p>1.应采用预分选工艺，将废塑料与其他废物分开，提高下游自动化分选的效率；</p> <p>2.废塑料分选应遵循稳定、二次污染可控的原则，根据废塑料特性，宜采用气流分选、静电分选 X 射线荧光分选、近红外分选、熔融过滤分选、低温破碎分选及其他新型的自动化分选等单一或集成化分选技术。</p>	项目收集的废塑料比较单一，塑料收集前已进行挑选。	符合
		<p>破碎要求</p> <p>1.废塑料的破碎方法可分为干法破碎和湿法破碎。使用干法破碎时，应配备相应的防尘、防噪声设备。使用湿法破碎时，应有配套的污水收集和设施。</p>	项目塑料瓶破碎采取湿法破碎工艺，配套的污水收集和设施。	符合
		<p>清洗要求</p> <p>1.宜采用节水的自动化清洗技术，宜采用无磷清洗剂或其他绿色清洗剂，不得使用有毒有害的清洗剂。</p> <p>2.应根据清洗废水中污染物的种类和浓度，配备相应的废水收集和设施。</p>	项目收集的主要为塑料瓶，采用自动化清洗工艺，清洗过程无需使用清洗剂，清洗废水处理后排入污水	符合

	施，清洗废水处理后宜循环使用。	管网。	
	干燥要求 宜选择闭路循环式干燥设备。干燥环节应配备废气收集和处理设施，防止二次污染。	项目干燥采取用干工艺，此过程无废气产生。	符合
运行环境管理要求	1.废塑料的再生利用项目应严格执行环境影响评价和“三同时”； 2.新建和改扩建废塑料再生利用项目的选址应符合当地城市总体规划、用地规划、生态环境分区管控方案、规划环评及其他环境保护要求； 3.废塑料再生利用项目应按功能划分厂区，包括管理区、原料贮存区、生产区、产品贮存区、不可利用废物的贮存和处理区等，各功能区应有明显的界限或标识。	本项目不属于塑料再生利用项目，仅进行塑料瓶的破碎。	符合

由上表可知，本项目符合《废塑料污染控制技术规范》要求。

9.本项目与《固体废物再生利用污染防治技术导则》

(HJ1091-2020)符合性分析

本项目的建设总体符合《固体废物再生利用污染防治技术导则》

(HJ1091-2020)的要求，符合性分析详见下表。

表 13 本项目与《固体废物再生利用污染防治技术导则》符合性分析

文件要求	本项目情况	符合性
4.总体要求		
<u>4.1 固体废物再生利用应遵循环境安全优先的原则，保证固体废物再生利用全过程的环境安全与人体健康。</u>	本项目固废再生利用遵循环境安全优先原则，保证固体废物再生利用全过程的环境安全与人体健康；本项目选址符合《盘锦市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（盘政发[2021]9号）要求。	符合
<u>4.2 进行固体废物再生利用技术选择时，应在固体废物再生利用技术生命周期评价结果的基础上，结合相关法规及行业的产业政策要求。</u>		
<u>4.3 固体废物再生利用建设项目的选址应符合区域性环境保护规划和当地的城乡总体规划。</u>		
<u>4.4 固体废物再生利用建设项目的</u> <u>设计、施工、验收和运行应遵守国家现行的相关法规的规定，同时建立完善的环境管理制度，包括环境影响评价、环境管理计划、环境保护责任、排污许可、监测、信息公开、环境应急预案和环境保护档案管理等制度。</u>	本项目的 <u>设计、施工、验收和运行</u> 遵守国家现行的相关法规的规定，并建立完善的环境管理制度。	符合

	<p>4.5 应对固体废物再生利用各环节的环境污染因子进行识别，采取有效污染控制措施，配备污染物监测设备设施，避免污染物的无组织排放，防止发生二次污染，妥善处置产生的废物。</p>	<p>本项目对生产工艺流程各环境污染因子进行识别，并针对污染因子配备排污许可推荐的可行技术处理，制定例行监测方案，按要求定期开展监测，杜绝发生二次污染，针对生产过程产生的各类固废均妥善处理。</p>	符合
	<p>4.6 固体废物再生利用过程产生的各种污染物的排放应满足国家和地方的污染物排放（控制）标准与排污许可要求。</p>	<p>本项目生产过程产生的污染物经治理后均能达到标排放，排放能够满足国家和地方的污染物排放（控制）标准与排污许可要求。</p>	符合
	<p>4.7 固体废物再生利用产物作为产品的，应符合 GB34330 中要求的国家、地方制定或行业通行的产品质量标准，与国家相关污染控制标准或技术规范要求，包括该产物生产过程中排放到环境中的特征污染物含量标准和该产物中特征污染物的含量标准。 当没有国家污染控制标准或技术规范时，应以再生利用的固体废物中的特征污染物为评价对象，综合考虑其在固体废物再生利用过程中的迁移转化行为以及再生利用产物的用途，进行环境风险定性评价，依据评价结果来识别该产物中的有害成分。 根据定性评价结果开展产物的环境风险定量评价。环境风险定量评价的主要步骤应包括：确定环境保护目标、建立评价场景、构建污染物释放模型、构建污染物在环境介质中的迁移转化模型、影响评估等。对于无法明确产品用途时，应根据最不利暴露条件开展环境风险评价。</p>	<p>本项目废塑回收加工后生产的塑料片满足《塑料再生塑料第 1 部分：通则》（GB/T40006.1-2021）、《塑料再生塑料第 9 部分：聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）材料》（GB/T40006.9-2021）、《塑料再生塑料第 2 部分：聚乙烯（PE）材料》（GB/T40006.2-2021）标准要求；本项目产品为废 PET、PE 塑料通过分选、破碎、清洗、甩干等物理加工工序生产出的 PET、PE 塑料片，未对塑料进行进一步加工，根据后文风险评价分析，本项目为风险简单分析，环境风险可控。</p>	符合
5.主要工艺单元污染防治技术要求			
	<p>5.1 一般规定 5.1.1 进行再生利用作业前，应明确固体废物的理化特性，并采取相应的安全防护措施，以防止固体废物在清洗、破碎、中和反应等过程中引起有毒有害物质的释放。</p>	<p>本项目仅收集处理废 PET、PE 塑料，不收集危险废物作为原料，废塑料生产工艺为分选、破碎、清洗等，不会引起有毒有害物质的释放。</p>	符合
	<p>5.1.2 具有物理化学危险特性的固体废物，应首先进行稳定化处理。</p>	不涉及	符合
	<p>5.1.3 应根据固体废物的特性设置必要的防扬散、防渗漏、防腐蚀设施，</p>	<p>本项目原料库、成品库及生产过程均在厂房内进</p>	符合

	<p>配备废气处理、废水处理、噪声控制等污染防治设施，按要求对主要环境影响指标进行在线监测。</p>	<p>行，且厂房地面均在做防渗处理，针对生产加工过程产生的废气、废水，本项目设置了排污许可推荐的可行技术处理，处理后均可稳定达标排放，针对噪声控制，本项目选用低噪声设备，经建筑隔声后可达标排放，本项目已制定例行监测计划，根据计划定期开展监测。</p>	
	<p>5.1.4 产生粉尘和有毒有害气体的作业区应采取除尘和有毒有害气体收集措施。扬尘点应设置吸尘罩和收尘设备，有毒有害气体逸散区应设置吸附（吸收）转化装置，保证作业区粉尘、有害气体浓度满足 GBZ2.1 的要求。</p>	<p>本项目生产过程无产生粉尘和有毒有害气体的作业区，卸料、拆包、吹瓶过程会有极少量粉尘产生，以无组织形式排放。</p>	符合
	<p>5.1.5 应采取大气污染控制措施，大气污染物排放应满足特定行业排放（控制）标准的要求。没有特定行业污染排放（控制）标准的，应满足 GB16297 的要求，特征污染物排放（控制）应满足环境影响评价要求。</p>	<p>本项目废气能达标排放。</p>	符合
	<p>5.1.6 应采取必要的措施防止恶臭物质扩散，周界恶臭污染物浓度应符合 GB 14554 的要求。</p>	<p>不涉及</p>	符合
	<p>5.1.7 产生的冷凝液、浓缩液、渗滤液等废液应进行有效收集后集中处理。处理后产生的废水应优先考虑循环利用；排放时应满足特定行业排放（控制）标准的要求；没有特定行业污染排放（控制）标准的，应满足 GB8978 的要求，特征污染物排放（控制）应满足环境影响评价要求。</p>	<p>本项目生产废水经自建污水处理站处理，回用于清洗工序，定期外排，回用水可满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤用水水质标准要求，外排废水可满足《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）表 2 中排入污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度；pH 排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。</p>	符合
	<p>5.1.8 应防止噪声污染。设备运转时厂界噪声应符合 GB12348 的要求，作业车间噪声应符合 GBZ2.2 的要求。</p>	<p>本项目厂界噪声可满足 GB12348 中 3 类标准要求，作业车间噪声可满足 GBZ 2.2 的要求。</p>	符合
	<p>5.1.9 产生的污泥、底渣、废油类等固体废物应按照其管理属性分别处</p>	<p>本项目清洗水槽和污水处理站产生的污泥运输</p>	符合

	<u>置。不能自行综合利用或处置的，应交给有相应资质和处理能力的企业进行综合利用或处置。</u>	<u>至一般工业固废填埋场进行填埋，本项目不自行处置。</u>	
	<u>5.1.10 危险废物的贮存、包装、处置等应符合 GB 18597、HJ2042 等危险废物专用标准的要求。</u>	<u>本项目按要求执行。</u>	符合
	<u>5.2 清洗技术要求</u> <u>5.2.1 清洗是采用水、其他溶剂或气体从被洗涤对象中除去杂质成分，以达到分离纯化目的的过程。</u> <u>5.2.2 遇水或其他溶剂易燃或产生易燃气体、易释放挥发性毒性物质的固体废物，不应采用清洗处理。</u> <u>5.2.3 可根据洗涤目的对固体废物进行多级清洗，清洗工艺可采用顺流清洗或逆流清洗。</u> <u>5.2.4 固体废物清洗设备应具备耐磨、防腐蚀等性能。</u>	<u>本项目清洗采用顺流清洗，清洗设备具备耐磨、防腐蚀性能。</u>	符合
	<u>5.3 干燥技术要求</u>	<u>本项目使用物理甩干技术，不使用热空气、烟道气、红外线、水蒸气、导热油等热源加热烘干。</u>	符合
	<u>5.4 破碎技术要求</u>	<u>本项目采用湿法破碎，仅对废塑料进行破碎，不涉及易燃易爆或易释放挥发性毒性物质的固体废物破碎。</u>	符合
	<u>5.5 分选技术要求</u>	<u>本项目处理的废塑料主要为塑料瓶、饮料瓶等，且已在废品回收站做初步筛选，后续分选仅为除去多余杂物，如纸屑、线团等，故本项目分选采用人工分选。</u>	符合
	<u>5.6 中和技术要求</u>	不涉及	符合
	<u>5.7 絮凝沉淀技术要求</u>	不涉及	符合
	<u>5.8 氧化/还原技术要求</u>	不涉及	符合
	<u>5.9 蒸发结晶技术要求</u>	不涉及	符合
	<u>5.10 烧结技术要求</u>	不涉及	符合
	<u>5.11 热解技术要求</u>	不涉及	符合
	<u>5.12 生物处理技术要求</u>	不涉及	符合
	<u>6.固体废物建材利用污染防治技术要求</u>	不涉及	符合

	<p>7.固体废物土地利用污染防治技术要求</p>	不涉及	符合
	<p>8.监测</p> <p>8.1 固体废物再生利用企业应定期对固体废物再生利用产品进行采样监测，监测频次应满足以下要求：</p> <p>(1)当首次再生利用某种危险废物时，针对再生利用产品中的特征污染物监测频次不低于每天1次；连续一周监测结果均不超出环境风险评价结果时，在该危险废物来源及投加量稳定的前提下，频次可减为每周1次；连续两个月监测结果均不超出环境风险评价结果时，频次可减为每月1次；若在此期间监测结果出现异常或危险废物来源发生变化或再生利用中断超过半年以上，则监测频次重新调整为每天1次，依次重复。</p> <p>(2)当首次再生利用除危险废物外的某种固体废物时，针对再生利用产品中的特征污染物监测频次不低于每周3次；连续二周监测结果均不超出环境风险评价结果时，在该废物来源及投加量稳定的前提下，频次可减为每月1次；连续三个月监测结果均不超出环境风险评价结果时，频次可减为每年1次；若在此期间监测结果出现异常或固体废物来源发生变化或再生利用中断超过半年以上，则监测频次重新调整为不低于每周3次，依次重复。</p>	<p>(1)本项目不处理危险废物。</p> <p>(2)本项目产品为废PET、PE塑料通过分选、破碎、清洗、甩干等物理加工工序生产出的PET、PE塑料片，未对塑料进行进一步加工，根据后文风险评价分析，本项目为风险简单分析，环境风险可控。</p>	符合
	<p>8.2 固体废物再生利用企业应在固体废物再生利用过程中，按照相关要求，定期对场所和设施周边的大气、土壤、地表水和地下水等进行采样监测，以判断固体废物再生利用过程是否对大气、土壤、地表水和地下水造成二次污染。</p>	<p>本项目塑料生产工艺为分选、破碎、清洗、甩干等物理加工工序，本项目采用湿法破碎，不产生粉尘，不进行熔融挤出，无有机废气产生；本项目废水经市政管网排入园区污水处理厂，不直接排入地表水；本项目原辅料储存及生产加工工序均位于封闭厂房内，原料、产品及加工过程均不与土壤和地下水直接接触，且厂区按要求进行分区防渗处理，故本项目对地下水和土壤无污染途径。</p>	符合

由上表可知，本项目符合《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）要求。

10.本项目与《辽宁省固体废物污染环境防治条例》符合性分析
本项目的建设总体符合《辽宁省固体废物污染环境防治条例》的要求，符合性分析详见下表。

表 14 本项目与《辽宁省固体废物污染环境防治条例》符合性分析

文件要求	本项目情况	符合性
第三章 工业固体废物		
<p>第十八条 生态环境主管部门应当会同发展改革、工业和信息化等主管部门，按照国家防治工业固体废物污染环境技术政策，组织推广先进的防治工业固体废物污染环境的生产工艺和设备。</p> <p>工业和信息化主管部门应当会同有关部门组织研究开发、推广减少工业固体废物产生量和降低工业固体废物危害性的生产工艺和设备，推动落实国家公布的限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺、设备名录。</p>	<p>本项目不使用落后生产工艺和设备。</p>	符合
<p>第十九条 工业和信息化主管部门应当会同有关部门，按照国家工业固体废物综合利用技术、工艺、设备和产品导向目录，推动工业企业采用先进生产工艺和设备，组织开展工业固体废物资源综合利用评价，推动工业固体废物综合利用。</p>	<p>本项目使用先进生产工艺和设备。</p>	符合
<p>第二十条 省生态环境主管部门应当会同工业和信息化、交通运输等主管部门建立工业固体废物管理信息系统，推动工业固体废物产生、贮存、运输、利用、处置全过程信息化管理。</p> <p>产生工业固体废物的单位应当通过工业固体废物管理信息系统如实填报工业固体废物产生、贮存、运输、利用、处置等情况。</p>	<p>本项目通过工业固体废物管理信息系统如实填报工业固体废物产生、贮存、运输、利用、处置等情况。</p>	符合
<p>第二十一条 产生工业固体废物的单位应当依法开展清洁生产，通过</p>	<p>本项目废塑料破碎后，外售综合利用，能够满足清</p>	符合

	<p>改造工艺设备、使用清洁能源和替代原料、加强绿色供应链管理、废物综合利用或者循环使用等措施，从源头减少工业固体废物产生。</p> <p>鼓励产业园区实施循环化改造，引入工业固体废物综合利用项目，促进产业园区内工业固体废物的高效循环利用。</p>	洁生产要求。	
	<p>第二十二條 产生工业固体废物的单位对暂时不利用或者不能利用的工业固体废物，应当按照国家相关规定进行安全分类存放或者无害化处置。</p> <p>工业固体废物符合国家有关规定的，可以进入生活垃圾焚烧设施协同处置。</p> <p>省生态环境主管部门会同省住房城乡建设主管部门，根据国家有关规定，制定可以进入生活垃圾焚烧设施进行焚烧处置的工业固体废物名录，向社会公布并动态调整。</p>	本项目产生的工业固体废物分类存放，外售综合利用。	符合
	<p>第二十三條 产生工业固体废物的单位将工业固体废物委托他人利用、处置的，应当通过查验受托方证照信息、环境影响评价文件、环境保护设施验收文件等方式，核实受托方的主体资格和技术能力。在依法签订的书面合同中明确运输责任、污染防治要求和利用、处置方式等。</p> <p>产生、利用、处置工业固体废物的单位委托他人运输工业固体废物的，应当核实承运人证照信息和技术能力等，在依法签订的书面合同中明确工业固体废物污染防治要求等。</p> <p>前两款规定的委托方应当督促受托方依照有关法律、法规的规定和合同约定履行污染防治义务，受托方应当及时将运输、利用、处置情况告知委托方。</p>	本项目按要求执行。	符合
	<p>第二十四條 市、县人民政府应当制定历史遗留工业固体废物消减计划，减少工业固体废物的存量。</p> <p>粉煤灰、硼泥、冶炼废渣、皂化渣等工业固体废物存量较大的单位，应当制定分阶段消减计划，减少工业固体废物存量。在符合环境保护标准和要求前提下，鼓励采用井下充填、生态修复、路基材料等方式消纳工业</p>	不涉及	符合

	<p>固体废物。</p> <p><u>第二十五条 矿山企业应当采取科学的开采方法和先进的生产工艺，减少尾矿、煤矸石、废石等矿业固体废物的产生量和贮存量，采取充填、回填、提取有价值组分等措施提高资源利用率。</u></p>	不涉及	符合
<p>由上表可知，本项目符合《辽宁省固体废物污染环境防治条例》要求。</p>			
<p><u>11.本项目与《辽宁省空气质量持续改善行动实施方案》（辽政发〔2024〕11号）符合性分析</u></p>			
<p>本项目的建设总体符合《辽宁省空气质量持续改善行动实施方案》的要求，符合性分析详见下表。</p>			
<p><u>表 15 本项目与《辽宁省空气质量持续改善行动实施方案》符合性分析</u></p>			
	文件要求	本项目情况	符合性
<p>二、优化产业结构，促进产业产品绿色升级</p>			
	<p><u>（一）推动优化产业结构和布局。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，新改扩建项目必须落实国家产业规划、生态环境分区管控方案、碳排放达峰目标等相关要求。有序推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢，到 2025 年，废钢占炼钢原料比重达到 15%以上。实施“以钢定焦”，炼焦产能与长流程炼钢产能比控制在 0.4 左右。加快退出重点行业落后产能，推动重点领域设备更新升级和工艺流程优化改造，加快淘汰落后低效设备、超期服役老旧设备，钢铁行业全面淘汰步进式烧结机。</u></p>	<p>本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。</p>	符合
	<p><u>（二）推动产业绿色低碳发展。铸造、菱镁、陶瓷、有色金属、化工、炭素等制造业集中的城市，2025 年底前制定产业集群发展规划。进一步排查不符合城市建设规划、行业发展规划、生态环境功能定位的重污染企业，严防“散乱污”企业反弹。积极创建绿色工厂、绿色工业园区。推动绿色环保产业健康发展。</u></p>	<p>本项目不属于铸造、菱镁、陶瓷、有色金属、化工、炭素等重污染企业。</p>	符合

	<p><u>(三) 实施低 VOCs 原辅材料源头替代。开展部门联合监督检查，确保生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。以工业涂装、包装印刷和胶粘剂使用等为重点，实施低 VOCs 原辅材料源头替代工程。</u></p>	<p>不涉及</p>	<p>符合</p>
<p><u>由上表可知，本项目符合《辽宁省空气质量持续改善行动实施方案》（辽政发〔2024〕11号）要求。</u></p>			

二、建设项目工程分析

建设
内容

1.项目由来

盘锦元帛新材料有限公司租赁盘锦小微企业创业园三期 59 号闲置空厂房，占地面积为 2012m²，建筑面积为 2012m²，项目建成后，年产 2.7 万吨聚酯切片。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令 第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》的有关要求，按照中华人民共和国生态环境部令 第 16 号《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的规定，本项目属于“三十九、废弃资源综合利用业，85.非金属废料和碎屑加工处理，废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）”类别，应编制环境影响报告表，受盘锦元帛新材料有限公司的委托，吉林东北煤炭工业环保研究有限公司承担了本项目的环评工作，接受委托后，我公司环评技术人员按照有关环保法律法规的要求，通过现场勘察、收集资料、走访调查、分析评价，在建设方提供的有关文件资料的基础上，编制了本环境影响报告表。

2.项目四周情况

本项目东侧、南侧、西侧均为闲置标准厂房，北侧隔道路为盘锦金通报废汽车回收拆解有限公司。

3.建设内容及规模

本项目不设置化验室、食堂、洗浴和宿舍等，建设项目组成详见下表。

表 16 项目建设内容及规模

工程类型	名称	项目内容
主体工程	厂房	建筑面积 2012m ² ，主要分为原料区、生产区、产品存储区、一般固废存储区、危废存储区、办公区等， <u>设置 2 条生产线，每条生产线生产聚酯切片 1.35 万 t/a，主要生产环节为脱标、光选机分类、人工除杂、破碎、水浮法去除残留商标、清洗、甩干、装袋。</u>

辅助工程	污水处理站	<u>1层，建筑面积为 12m²，位于厂房外北侧。</u>	
	储运工程	原料区	<u>1层，建筑面积为 140m²，最大储存量为 30t。</u>
		成品区	<u>1层，建筑面积为 140m²，最大储存量为 30t。</u>
		生产区	<u>1层，位于厂房中部和北侧。</u>
		一般固废存储区	<u>1层，建筑面积为 30m²，位于厂房东侧。</u>
		危废暂存点	<u>1层，建筑面积为 5m²，位于厂房东南角。</u>
		运输	车辆运输。
公用工程	供电	由园区电网统一供给，可以满足项目要求。	
	给水	由园区给水管网统一供给，可以满足项目需求。	
	排水	本项目排水体制采用雨、污分流制，运营期生产废水经厂区污水处理站处理后和职工生活污水经污水管网排入新立镇污水处理厂，能够达标排放。	
	供暖	本项目冬季采用电取暖，可以满足项目需求。	
环保工程	废水	本项目运营期生产废水经厂区污水处理站处理后和职工生活污水排入新立镇污水处理厂，能够达标排放。	
	废气	本项目运营期卸料、拆包和吹瓶会产生少量粉尘，以无组织形式在厂房内排放。	
	噪声	采用低噪声设备、减振、消声、距离衰减等措施。	
	固体废物	本项目运营期生活垃圾交由市政环卫部门统一处理；扒皮过程废商标、废瓶盖和杂物外售废品回收公司处理；清洗水槽和污水处理站产生的污泥运输至一般工业固废填埋场进行填埋，危险废物暂存危险废物贮存点内，定期由有资质单位处理。	
	地下水及土壤	污水处理间和危险废物贮存点采取重点防渗措施，其他区域采取简单防渗措施。	

4.主要生产单元

原瓶处理流程：塑料瓶分拣→脱标→光选机分类→人工除杂→破碎→水浮法去除残留商标→清洗→甩干→装袋。

瓶块流程：塑料瓶块拆包→滚筒分散→脱标→光选机分类→人工除杂→破碎→水浮法去除残留商标→清洗→甩干→装袋。

5.产品方案

本项目本项目主要产品详见下表。

表 17 产品方案一览表

序号	产品名称	规格	产量
1	聚酯切片	1.6cm×1.6cm	2.7 万 t/a

本项目产品质量执行《塑料再生塑料第 1 部分：通则》（GB/T40006.1-2021）、《塑料再生塑料第 9 部分：聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）材料》（GB/T40006.9-2021）、《塑料再生塑料第 2 部分：聚乙烯（PE）材料》（GB/T40006.2-2021）标准要求。

表 18 《塑料再生塑料第 1 部分：通则》

一 气味要求		
1	气味	除相关特殊领域材料标准要求外,应小于或等于 4 级
二 限用物质要求		
/	重金属	含量要求
1	铅 (Pb)	≤0.1%
2	汞 (Hg)	≤0.1%
3	镉 (Cd)	≤0.01%
4	六价铬 [Cr(V)]	≤0.1%
/	多溴联苯及其他有机物	含量要求
1	多溴联苯 (PBB)	≤0.1%
2	多溴联苯醚 (PBDE)	≤0.1%
3	邻苯二甲酸二 (2-乙基己基) 酯 (DEHP)	≤0.1%
4	邻苯二甲酸甲苯基丁酯 (BBP)	≤0.1%
5	邻苯二甲酸二丁基酯 (DBP)	≤0.1%
6	邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)	≤0.1%
/	放射性要求	
1	辐射值	不超过所在地正常天然辐射本地值+25μGy/h

表 19 《塑料再生塑料第 9 部分：聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）材料》

序号	项目		单位	瓶片 (纤维用/非纤维用)		粒料 (纤维用)	粒料 (非纤维用)
				优等品	合格品	合格品	
1.1	外观	异状切片（质量分数）	%	-		≤0.6	
1.2		过网率（16mm×16mm）	%	≥95		-	
1.3		粉末含量	mg/kg	≤1000	≤2500	≤150	≤600
2	特性粘度 ^a		dL/g	≥0.72	≥0.63	≥0.5	
3	聚氯乙烯（PVC）含量		mg/kg	≤50	≤300	-	
4	聚烯烃含量		mg/kg	≤50	≤300	-	
5	非 PET 物质残留量		mg/kg	≤50	≤400	-	
6	水分（质量分数）		%	≤0.6			
7	堆积密度		kg/m ³	≥180		-	
8	熔融温度 ^b		°C	240-255		235-255	
9	灰分（质量分数）		%	≤0.1		≤1	≤4
10	二甘醇含量（质量分数）		%	≤1.6	≤1.8	≤1.8	-
11	乙醛含量		mg/kg	≤5.0		≤10	
12	二氧化钛含量 ^c （质量分数）		%	报告			
13	锑含量		mg/kg	≤260			

a 产品特性年度标称值。

b 产品熔点标称值。

c 仅消光级。

表 20 《塑料再生塑料第 2 部分：聚乙烯（PE）材料》

序号	项目	单位	PE-LD (ERC)、 PE-LLD (ERC)、 PE-MD (ERC) (M ₁ ^c ≤0.940g/cm ³)	PE-HD (REC) (M ₂ ^c > 0.940g/cm ³)	PE (REC), X ^a (M ₃ ^c ≤ 1.050g/cm ³)
1	颗粒外观(大粒和小粒) ≤	g/kg	40	40	400
2	灰分(600°C±25°C)	%	≤2	≤2	>2, ≤15
3	水分 ^b ≤	%	0.2	0.2	0.2
4	密度偏差	g/cm ³	±0.005	±0.005	±0.005
5	熔体质量流动速率(MFR) (190°C, 2.16kg 或 5kg 或 21.6kg)	g/10min	报告 ^d	报告 ^d	报告 ^d

6	熔体质量流动速率 (MFR) 变异系数 ≤	%	20	20	20
7	拉伸强度 ≥	MPa	12	15	15
8	拉伸断裂标称应变 ≥	%	200	50	50
9	拉伸断裂称应变变异系数 ≤	%	20	-	-
10	氧化诱导时间 (OIT) (200°C)	min	报告 ^d	报告 ^d	报告 ^d

a “X”，按 GB/T40006.1-2021 命名，为含填料的聚乙烯再生塑料的灰分值，如：含 5% 的聚乙烯再生塑料，X 记为 5。

b 如果水分 > 0.2%，可由供需双方协商解决。

c M₁、M₂、M₃ 分别为 PE-LD(ERC)、PE-LLD(ERC)、PE-MD(ERC) 和 PE-HD(ERC) 以及 PE(ERC)，X 密度的标称值。

d “报告”，按样品测试数据报告结果。

6. 主要设备

本项目主要设备，详见下表。

表 21 主要设备一览表

序号	设备名称	规格	数量
1	输送带	1000×6000	1 台
2	吹瓶机	Φ426	1 台
3	开包机	6 米×1.5 米×2.5 米	1 台
4	输送带	1000×6000	4 台
5	转筛	Φ1500×4500	1 台
6	输送带	1000×5000	1 台
7	脱标机	Φ630×5000	2 台
8	上料绞龙	φ600×6000	3 台
9	上料绞龙	Φ600×5000	1 台
10	震动给料器	1300×2200	1 台
11	粉碎机	1000 型	1 台
12	甩干机	Φ600×2500	4 台
13	沉浮漂洗槽	1.5 米×1.5 米×4.5 米	2 台
14	马头槽	Φ400×4500	2 台
15	粉碎机	1000 型	2 台

16	沉浮漂洗槽	1300×1300×4500	1 台
17	甩干机	Φ600×2500	1 台
18	风选机	Φ1200×4200	2 台
19	吹瓶机	Φ426, 7.5KW	4 台
20	吹瓶机	Φ426, 11KW	1 台
21	料仓绞龙	400×4500	1 台
22	光选机	弓叶科技 FASToAi 143 型号	1 台
23	光选机	/	1 台

注：吹瓶机为风机，是将塑料瓶吹到料仓里的设备。

7.主要原辅料用量

本项目运营期主要原辅材料及用量详见下表。

表 22 本项目原辅材料消耗一览表

序号	名称	用量	主要成分
1	饮用水塑料瓶	15000t/a	PET (0601) 和 PE (0604)
2	饮用水塑料瓶块	15000t/a	PET (0601) 和 PE (0604)
3	聚合氯化铝, 聚丙烯酰胺	0.5t/a	/

本项目能源消耗用量详见下表。

表 23 本项目能源消耗一览表

序号	名称	单位	消耗量	来源
1	电	万 kw · h/a	29.7	市政供电
2	水	m ³ /a	1700	市政供水

本项目产品产量约为 27000t，经计算综合电耗为 11 千瓦时/吨废塑料，满足《废塑料综合利用行业规范条件》（公告 2015 年第 81 号）中“低于 500 千瓦时/吨废塑料”的要求。经计算综合新水消耗低于 0.063 吨/吨废塑料，满足《废塑料综合利用行业规范条件》（公告 2015 年第 81 号）中“低于 0.2 吨/吨废塑料。”的要求。

(1)主要废旧塑料的理化性质

①PET

即聚对苯二甲酸乙二醇酯，俗称涤纶树脂，是热塑性聚酯中最主要的品种，PET 分为纤维级聚酯切片和非纤维级聚酯切片。①纤维级聚酯用于制造涤纶短纤维和涤纶长丝，是供给涤纶纤维企业加工纤维及相关产品的原料。涤纶作为化纤中产量最大的品种。②非纤维级聚酯还有瓶类、薄膜等用途，广泛应用于包装业、电子电器、医疗卫生、建筑、汽车等领域，其中包装是聚酯最大的非纤应用市场，同时也是 PET 增长最快的领域。PET 的玻璃化转化温度在 165°C 左右，材料结晶温度范围是 120~220°C。PET 在高温下有很强的吸湿性。对于玻璃纤维增强型的 PET 材料来说，在高温下还非常容易发生弯曲形变。可以通过添加结晶增强剂来提高材料的结晶程度。用 PET 加工的透明制品具有光泽度和热扭曲温度。

②PE

即聚乙烯，是一种无色、无臭、无毒、半透明固体物质。聚乙烯是丙烯加聚反应而成的聚合物，一种有机物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。密度为 0.89~0.91g/cm³，易燃，熔点 165°C，在 155°C 左右软化，使用温度范围为-30~140°C。在 80°C 以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-70~-100°C），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸），常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性能优良。聚乙烯广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产，也用于食品、药品包装。

(2)原辅材料来源可靠性分析

①来源控制

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），含有或直接沾染危险废物的废弃包装物、容器、清洗杂物属于危险废物（HW49），因此本项目不得收购危险废物以及危险废物包装物、盛装容器等。

根据《废塑料污染控制技术规范》（HJ 364-2022），废塑料的回收按原料树脂种类进行分类，并严格区分废塑料来源和原用途。项目原料来源应符合《禁止洋垃圾入境推进固体废物进口管理制度改革实施方案》（国办发

[2017]70号)规定,禁止回收和再生利用进口废塑料。

根据《废塑料综合利用行业规范条件》,废塑料综合利用企业所涉及的热塑性废塑料原料,不包括受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物,以及氟塑料等特种工程塑料。

本项目废塑料来自周边大型塑料废品收购站,从废塑料源头进行把关,严格控制进入厂区的废塑料均不受到农药等有毒污染物的污染,不包含进口废旧塑料,且在收购废旧塑料前确认不含医疗废弃物及其他盛装农药、危险化学品的废旧塑料。一旦发现不符合要求的废塑料,直接退回,不予进厂。

②包装运输要求

本项目所用废塑料的包装应在规定的场所内完成,避免废塑料流失污染环境,废旧塑料在运输前应进行捆扎包装,不得裸露运输,确保在装卸运输中不破裂、泄露,单件包装物尺寸应便于装卸、运输和储存;不得超高、超宽、超载运输废塑料,在运输过程中轻装轻卸,避免日晒雨淋,保持包装完整,避免废塑料在装卸和运输过程中泄露污染环境。废塑料包装标明应有回收标识和废塑料种类标识,标识应清晰可辨、易于识别,不易擦掉,并应标明废塑料的来源、原用途和去向等信息。

8.水平衡分析

(1)供水

本项目运营期主要为职工生活用水、湿式破碎用水和清洗用水。

①职工生活用水

职工为20人,厂区内不设置淋浴、食堂,职工生活用水定额以50L/(人·日)计,则生活用水量约为1m³/d(350m³/a)。

②湿式破碎用水

根据建设单位提供资料,废塑料湿式破碎过程用水量为10m³/d,使用过程中会有损耗,其中刀片降温蒸发消耗水量为5%(0.5m³),塑料和污泥带走水量为总量的10%(1m³),则破碎过程水量总消耗为1.5m³/d,排水量为8.5m³/d,每日补水量为1.5m³/d,排放废水经污水处理站处理后循环使用,每

个月排放1次，每次排放量为10m³，故需要补充新鲜水量为645m³/a。

③水浮和清洗用水

根据建设单位提供资料，废塑料水浮和清洗过程用水量为15m³/d，塑料和污泥带走水量为总量的10%（1.5m³），排水量为13.5m³/d，每日补水量为1.5m³/d，排放废水经污水处理站处理后循环使用，每个月排放1次，每次排放量为15m³，故需要补充新鲜水量为705m³/a。

(2)排水

厂区排水采用雨、污分流制。本项目运营期排水主要为职工生活污水、湿式破碎废水、水浮和清洗废水。

(1)职工生活污水

职工生活污水排放量按用水80%计，则排放量约为0.8m³/d（280m³/a）。

(2)湿式破碎废水、水浮和清洗废水

本项目运营期湿式破碎废水、水浮和清洗废水经污水处理站处理后循环使用，每个月排放1次，排放量约为25m³/月（300m³/a）。

本项目运营期生产废水经厂区污水处理站处理后和职工生活污水经污水管网排入新立镇污水处理厂。

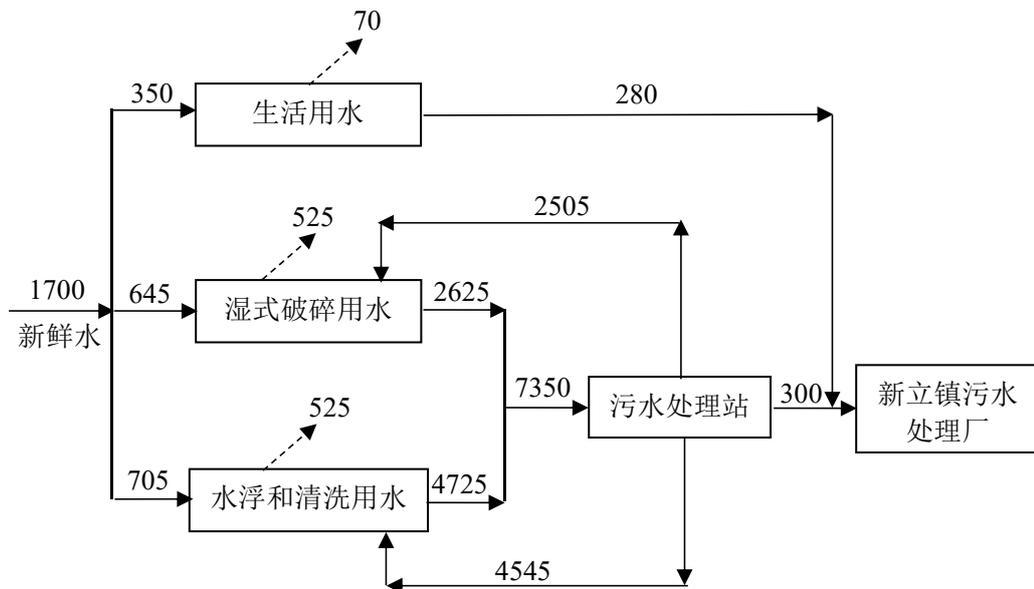


图1 本项目水平衡图 单位：m³/a

9.平面布置情况

本项目总平面布置功能分区明确，生产区和办公区分别在相对独立的区域，总体布置有利于生产操作和管理，且主要生产设备均采用基础减振和墙体隔声，可以有效降低噪声对外环境的影响，总图布置基本合理。

10.劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 20 人，年工作天数 350 天，每天 2 班，每班 12 小时。

1.施工期

本项目租赁盘锦小微企业创业园三期 59 号厂房，现为闲置厂房，无需要拆除建筑，不涉及土建工程，主要为内部装修及设备安装调试，如刷墙隔断、安装设备等，施工期较短。

2.运营期

(1)塑料瓶破碎

工艺流程和产排污环节

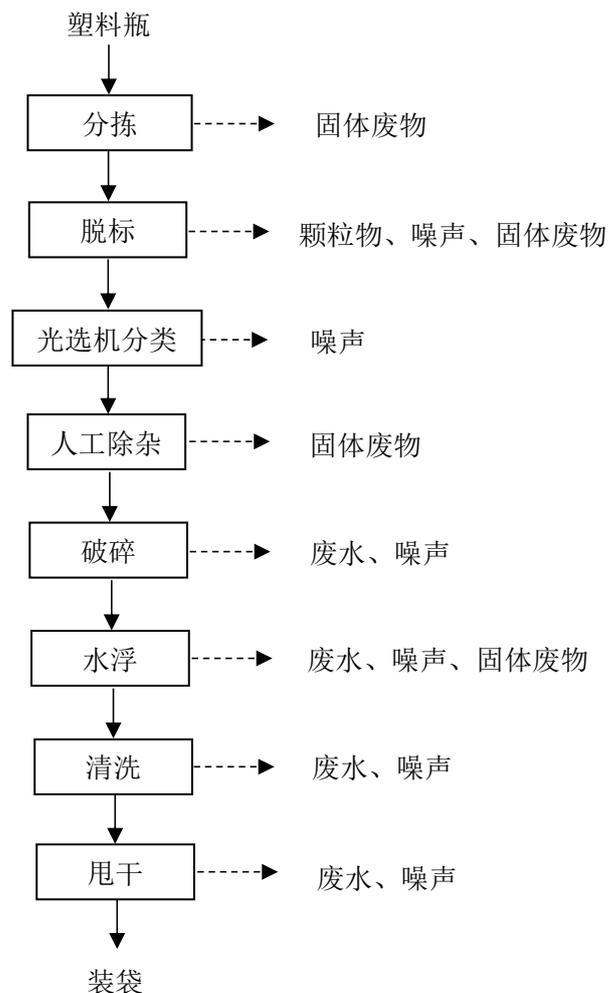


图2 塑料瓶破碎生产工艺流程及产污节点图

①人工分拣

首先将外购的废塑料送入初步分拣区，人工按塑料种类及颜色进行分类和分离清除混在其中的杂质，包括废金属、废橡胶等，并将分拣后的废塑料送入塑料加工原材料区。由于原料来源于各个回收站，废塑料在出售给本项目目前已经过初步分选，所以废塑料分选过程中产生的夹杂物较少。此工序会产生夹杂物。

②脱标

将废塑料通过传送带送入脱标机，脱标机主轴上的合金叶片与主轴中心线有定的夹角和螺旋线旋转时，将瓶料向出料端输送，叶片上的合金刀将标签剥离，标签纸从右边的口吹出，塑料瓶直接落下，此工序会产生一般固体废物-废标签纸。

③光选机分类

将初步分拣后的废塑料通过光选机进行自动分类。

④人工除杂

人工再次清除混在其中的杂物。

⑤破碎

此工序采用湿式破碎，在喂料口处进行喷水，经脱标的废塑料通过传送带运送至破碎机，利用刀片破碎成粒度为 1.6cm~1.6cm 的碎片。故破碎工序不产生粉尘，会产生破碎废水和噪声。

⑥水浮

通过水浮法去除残留商标。

⑦甩干

水浮后的废塑料片通过提料机进入甩干机进行脱水，此过程会产生甩干废水和噪声。

⑧装袋

甩干后的塑料片进行装袋，存放在成品区，等待外售。

(2)塑料瓶块破碎

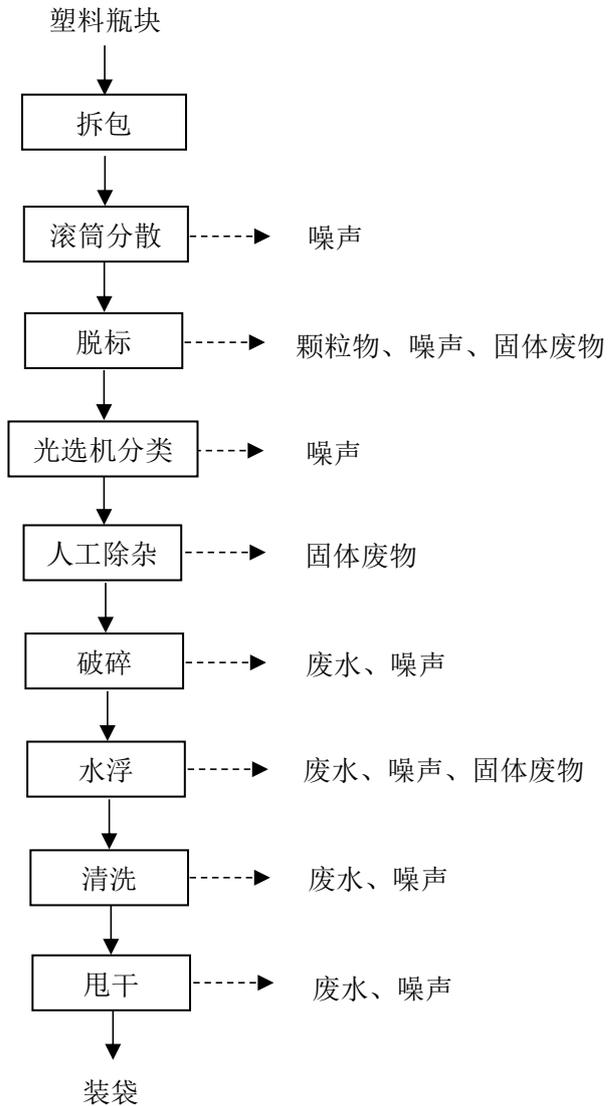


图3 塑料瓶块破碎生产工艺流程及产污节点图

①拆包

首先将外购的废塑料瓶块送入拆包区，人工拆包。

②滚筒分散

将拆包后的废塑料瓶块通过滚筒进行分散。

③脱标

将废塑料通过传送带送入脱标机，脱标机主轴上的合金叶片与主轴中心线有定的夹角和螺旋线旋转时，将瓶料向出料端输送，叶片上的合金刀将标

签剥离，标签纸从右边的口吹出，塑料瓶直接落下，此工序会产生一般固体废物-废标签纸。

④光选机分类

将初步分拣后的废塑料通过哦光选机进行自动分类。

⑤人工除杂

人工再次清除混在其中的杂物。

⑥破碎

此工序采用湿式破碎，在喂料口处进行喷水，经脱标的废塑料通过传送带运送至破碎机，利用刀片破碎成粒度为 1.6cm~1.6cm 的碎片。故破碎工序不产生粉尘，会产生破碎废水和噪声。

⑦水浮

通过水浮法去除残留商标。

⑧甩干

水浮后的废塑料片通过提料机进入甩干机进行脱水，此过程会产生甩干废水和噪声。

⑨装袋

甩干后的塑料片进行装袋，存放在成品区，等待外售。

运营期主要污染工序及污染物见下表。

表 24 本项目运营期主要污染工序及污染物一览表

污染类别	产生工序	主要污染因子
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮
	破碎废水	COD、SS
	水浮和清洗废水	
	卸料、拆包、吹瓶	颗粒物
噪声	生产设备	机械噪声
固体废物	职工	生活垃圾
	除杂	杂物、瓶盖
	脱标	废商标

		污水处理设备		污泥
(3)物料平衡				
本项目物料平衡详见下表。				
表 25 本项目物料平衡一览表				
投入			产出	
原料名称	用量 (t/a)	产出物名称	产生量 (t/a)	
废塑料瓶	15000	塑料片	27000	
废塑料瓶块	15000	废瓶盖	2100	
/	/	废商标	600	
/	/	杂物	291.3	
/	/	污泥 (不含水)	8.7	
合计	30000	合计	30000	
与项目有关的原有环境污染问题				
	<p>本项目租赁盘锦小微企业创业园三期 59 号闲置空厂房，为新建项目，无</p> <p>与本项目有关的污染物情况及主要环境问题。</p>			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1.环境空气			
	(1)大气环境质量标准			
	项目所属区域大气属于二类功能区划，环境空气质量评价执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准详见下表。			
	表 26 环境空气质量标准 单位$\mu\text{g}/\text{m}^3$			
	序号	污染物	平均时间	浓度限值（二级）
	1	PM_{10}	年平均	70
			24 小时平均	150
	2	$\text{PM}_{2.5}$	年平均	35
			24 小时平均	75
	3	SO_2	年平均	60
			24 小时平均	150
			1 小时平均	500
	4	NO_2	年平均	40
			24 小时平均	80
			1 小时平均	200
5	CO	24 小时平均	4000	
		1 小时平均	10000	
6	O_3	日最大 8 小时平均	160	
		1 小时平均	200	
7	H_2S	1 小时平均	10	
8	NH_3	1 小时平均	200	
(2)环境质量现状				
①项目所在区域达标判断				
根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中 6.2 “基本污染物环境质量监测数据来源—6.2.1.1 项目所在区域达标判定，优先采用国家				

或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告过环境质量报告的数据或结论”。

根据生态环境部环境工程评估中心环境空气质量模型技术支持服务系统 <http://data.lem.org.cn/eamds/apply/tostepone.html> 查询，2023 年盘锦市环境空气质量综合评价见下表。

表 27 环境空气基本污染物质量现状评价表 单位：μg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况
<u>SO₂</u>	年平均质量浓度	<u>10</u>	<u>60</u>	<u>16.67%</u>	达标
<u>NO₂</u>	年平均质量浓度	<u>28</u>	<u>40</u>	<u>40.00%</u>	达标
<u>PM₁₀</u>	年平均质量浓度	<u>48</u>	<u>70</u>	<u>68.57%</u>	达标
<u>PM_{2.5}</u>	年平均质量浓度	<u>29</u>	<u>35</u>	<u>82.86%</u>	达标
<u>CO</u>	24 小时平均第 95 百分位数质量浓度 mg/m ³	<u>1.2</u>	<u>4</u>	<u>30.00%</u>	达标
<u>O₃</u>	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度	<u>156</u>	<u>160</u>	<u>97.50%</u>	达标
综合评价		达标			

根据监测数据可知，辽宁省盘锦市 2023 年基本污染物浓度均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的限值要求，因此，盘锦市属于环境空气质量达标区。

②特征污染物

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“大气环境。常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5km 范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。

本次评价引用《中国石油集团长城钻探工程有限公司钻具公司钻具清洗项目环境影响报告表》中监测数据。

1) 引用监测点布设

本项目引用 1 个大气监测点，具体点位详见下表。

表 28 环境空气监测点位情况

序号	监测点位	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离
1#	中国石油集团长城钻探工程有限公司钻具公司钻具清洗项目所在地	TSP	连续	西侧	4980m

2) 监测项目

根据项目废气污染特征，确定监测项目为 TSP。

3) 监测单位及时间

监测时间：2023 年 11 月 1 日~2023 年 11 月 3 日

监测单位：辽宁晨雾检测技术服务有限公司

监测频次：连续 3 天，监测 24 小时平均值

4) 评价方法

评价方法采用占标率法，计算公式如下：

$$I_i = C_i / C_{oi} \times 100\%$$

式中： I_i — i 污染物的标准指数；

C_i — i 污染物的最大浓度， mg/m^3 ；

C_{oi} — i 污染物的评价标准， mg/m^3 。

占标率若大于 100%，表明该项指标超过了相应的环境空气质量标准，不能满足使用功能要求，通过对监测数据的整理做出环境空气的质量评价。

5) 评价标准

TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

6) 监测及评价结果

监测点统计结果详见下表。

表 29 评价结果一览表

监测点	污染物	监测浓度 (mg/m^3)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)
1#	TSP	0.163~0.171	57	0

由监测结果可知，TSP 能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

中二级标准，无超标现象，项目所在区域环境空气质量较好。

2.地表水环境

根据《2023年盘锦市环境质量公报》，2023年，干流辽河盘锦段及其主要支流水质均达到相应考核目标，断面达标率为100%；城市集中式饮用水水源地水质达标率为100%；近岸海域各点位年均值均超四类海水标准。

干流辽河盘锦段、盘锦兴安和曙光大桥断面水质均符合III类标准，赵圈河断面水质符合IV类标准；6条主要支流小柳河闸北桥、一统河中华路桥、螃蟹沟于岗子、太平河新生桥、绕阳河胜利塘和清水河清水河闸6个断面水质均符合IV类标准，均达到相应考核目标。

3.声环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中要求，厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况，本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标，因此，不进行声环境质量现状监测。

4.地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

本项目厂区内均已做防渗地面，不存在地下水、土壤直接污染途径，对土壤、地下水环境影响较小，厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，本次不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

5.生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。

本项目位于产业园区内，用地范围内无生态环境保护目标，因此未进行

	生态现状调查。																	
环境保护目标	<p>1.大气环境保护目标：保护项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，厂界周边的 500m 范围内大气环境保护目标详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 30 大气环境保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 15%;">名称</th> <th style="width: 15%;">保护目标</th> <th style="width: 15%;">保护内容</th> <th style="width: 45%;">相对位置及与厂界最近距离</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">1</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">史家村</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">居民</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">约 120 户</td> <td style="text-align: center;">东北侧 255m</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">东侧 350m</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">东南侧 225m</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">佳泰小区</td> <td style="text-align: center;">居民</td> <td style="text-align: center;">约 378 户</td> <td style="text-align: center;">东南侧 430m</td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	保护目标	保护内容	相对位置及与厂界最近距离	1	史家村	居民	约 120 户	东北侧 255m	东侧 350m	东南侧 225m	2	佳泰小区	居民	约 378 户	东南侧 430m
	序号	名称	保护目标	保护内容	相对位置及与厂界最近距离													
	1	史家村	居民	约 120 户	东北侧 255m													
					东侧 350m													
					东南侧 225m													
2	佳泰小区	居民	约 378 户	东南侧 430m														
<p>2.声环境保护目标：保护项目所在区域声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准，，厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p>																		
<p>3.地下水环境：厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p>																		
<p>4.生态环境保护目标：本项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>																		
污染物排放控制标准	<p>1.废气</p> <p>本项目运营期废气主要为颗粒物，厂界执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排放标准，详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 31 大气污染物综合排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 20%;">污染物</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th style="width: 50%;">监控点</th> <th style="width: 30%;">浓度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">周界外浓度最高点</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	无组织排放监控浓度限值		监控点	浓度	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0									
	污染物		无组织排放监控浓度限值															
		监控点	浓度															
	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0															
<p>2.废水</p> <p>本项目运营期废水（除 pH 外）排放执行《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）中表 2 中排入污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度，pH 排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，详见下表。</p>																		

表 32 污水排放标准 单位：mg/L（除 pH 外）

序号	控制项目	标准
1	pH	6-9
2	COD	300
3	BOD ₅	250
4	SS	300
5	氨氮	30

生产废水经污水处理站处理后的回用水应满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）中洗涤用水水质标准要求。

表 33 再生水用作工业用水水源水质标准 单位：mg/L（除 pH 外）

序号	控制项目	洗涤用水
1	pH	6-9
2	COD	50
3	BOD₅	10
4	氨氮	5

3.噪声

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），详见下表。

表 34 建筑施工场界环境噪声排放标准

昼间	夜间
70	55

本项目北侧道路为园区内支路，所在区域为声环境功能区为3类区，运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，详见下表。

表 35 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

厂界外声环境功能区类别	标准值	
	昼间	夜间
3 类	65	55

	<p>4.固体废物</p> <p>本项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>1.总量控制因子</p> <p>根据生态环境部《关于做好“十四五”主要污染物总量减排工作的通知》(环办综合函[2021]323号)和辽宁省生态环境厅《关于进一步加强建设项目主要污染物排放总量指标审核和管理的通知》(辽环综函[2020]380号)文件的要求，结合所在区域环境质量现状以及当地环境管理部门的要求，确定本项目总量控制指标为COD、氨氮。</p> <p>2.污染物总量及来源</p> <p><u>本项目运营期产生的废水经污水处理设备处理达标后，经市政管网最终进入新立镇污水处理厂。</u></p> <p><u>本项目污染物排放量：</u></p> <p><u>COD: $580 \times 141.38 \times 10^{-6} = 0.082\text{t/a}$</u></p> <p><u>NH₃-N: $580 \times 12.07 \times 10^{-6} = 0.007\text{t/a}$</u></p> <p><u>新立镇污水处理厂处理后污染物排放量：</u></p> <p><u>COD: $580 \times 50 \times 10^{-6} = 0.029\text{t/a}$</u></p> <p><u>NH₃-N: $580 \times 5 \times 10^{-6} = 0.0029\text{t/a}$</u></p> <p><u>本项目建议申请总量控制指标为 COD: 0.029t/a、NH₃-N: 0.0029t/a。</u></p>

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目施工期较短，不涉及土建工程，主要为内部装修及设备安装调试，如刷墙隔断、安装设备等。</p> <p>1.施工期废气环保措施</p> <p>本项目施工期废气主要为运输车辆扬尘、尾气及少量物料扬尘以及室内装修产生的灰尘。</p> <p>建设单位施工期拟采取的措施有：</p> <p>(1)装修废料及时清理，运输时车辆加盖，装载不得过满；</p> <p>(2)装修期间尽量使用绿色、环保涂料，减少有毒有害材料的使用量，室内及时清理灰尘。</p> <p>(3)装修材料及产生的建筑垃圾不得露天堆放，并及时清运建筑垃圾。</p> <p>(4)在对房屋现有内部构筑物的拆除及内部装修等工作时，应关闭门窗并及时理地面尘土防止扬尘污染。</p> <p>(5)物料运输时要防止遗洒、飞扬，运输路线尽量避开周边的居民区，卸运时应采取有效措施以减少扬尘。</p> <p>2.施工期噪声环保措施</p> <p>施工期噪声主要是施工现场各类机械设备噪声。由于项目无主体结构施工，场地噪声主要产生于室内装饰和设备安装两个阶段。</p> <p>装修期间使用的电钻、电锤、切割机等机械设备产生的噪声，其噪声级为 90~105dB（A）。建筑施工场界的噪声必须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定值，除特殊需要作业外（经环保部门批准），施工期应加强施工噪声管理，通过对高噪声作业时间的严格控制施工避免对周围环境造成干扰。</p> <p>(1)选用低噪声设备和工艺；加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，减少运行震动噪声。</p> <p>(2)合理布局施工现场，尽量减少高噪声设备的同时运转，尽量缩短高噪声设备的使用时间。</p>
---------------------------	--

	<p>(3)合理安排施工时间。本项目施工单位应严格遵守相关规定，合理安排施工时间，除工程必须，并取得生态环境部门和建设行政主管部门批准外，严禁在 22:00~6:00 期间进行施工作业。</p> <p>3.施工期废水环保措施</p> <p>施工期生活污水纳入现有污水管网。项目施工量少、施工期短，施工期废水产生量少且处置合理，对周围环境影响较小。</p> <p>4.施工期固体废物措施</p> <p>施工期产生的固体废物主要是生活垃圾以及装修的建筑垃圾等。装修建筑垃圾主要包括装修时废木料、水泥、沙石、石材、塑料包装、金属材料、碎玻璃等，采用分类收集，可回用的统一收集回用，不能回用的收集后堆放于指定暂存地点，由施工方统一清运处理物业指定地点排放，严禁随意排放。生活垃圾定点排放，集中收集，定期由环卫部门统一处理。</p> <p>综上所述，施工期固体废物对周围环境影响较小。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1.运营期废气</p> <p>(1)废气排放情况</p> <p>①卸料、拆包、吹瓶产生颗粒物</p> <p><u>本项目卸料、拆包、吹瓶工序会产生颗粒物，根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）相关要求，该行业仅对分选及干法破碎进行颗粒物管控，本项目破碎时用水泵向机器内大量注水，为湿法破碎，破碎过程无粉尘产生，因此，本次评价不作定量分析，进行定性分析。通过洒水抑尘措施后颗粒物产生量较小，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排放标准，对周围大气环境影响较小。</u></p> <p>②污水处理站废气</p> <p><u>本项目污水处理站处理规模为 30m³/d，以絮凝沉淀为主，无恶臭废气产生，设置封闭污水处理间，且污水处理设备加盖密封，对周围大气环境影响较小。</u></p> <p>(2)废气排放达标分析</p>

根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1-34-2019）中管控要求，仅对干法破碎及分选进行颗粒物管控。本项目采取湿法破碎，且卸料、拆包、吹瓶工序污染物产生量较小，并采取洒水抑尘措施，厂界无组织颗粒物能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排放标准。

(3)监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）中要求，本项目废气监测计划详见下表。

表 36 废气监测计划

排放形式	监测点位	监测项目	监测频次
无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、H ₂ S、NH ₃	1次/a

2.运营期废水

(1)废水产生情况

本项目运营期排水主要为职工生活污水、湿式破碎废水、水浮和清洗废水。

①职工生活污水

职工生活污水排放量按用水 80%计，则排放量约为 0.8m³/d（280m³/a）。

②湿式破碎废水、水浮和清洗废水

本项目运营期湿式破碎废水、水浮和清洗废水经污水处理站处理后循环使用，每个月排放 1 次，排放量约为 25m³/月（300m³/a）。

本项目运营期生产废水通过厂区污水处理站处理后和职工生活污水能够满足《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）中表 2 标准限值，经污水管网排入新立镇污水处理厂。

本项目收集的主要为不含油类的废塑料瓶，清洗过程不使用清洗剂，废水中主要污染物为 COD 和 SS，根据建设单位生产经验并类比调查同类项目，废旧塑料破碎废水污染浓度为 COD：50mg/L、SS：1000mg/L。

污水处理站处理生产废水量为 8700m³/a，排放量为 300m³/a，废水中各

污染物产生情况详见下表。

表 37 废水中各污染物产生情况一览表

污染物		COD	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水	产生浓度 mg/L	250	150	160	25
	产生量 t/a	0.07	0.042	0.0448	0.007
生产废水	产生浓度 mg/L	150	/	1000	/
	产生量 t/a	0.435	/	8.7	/

(2)废水处理措施

本项目污水处理站设计处理能力为 30m³/d，需要处理的生产废水量约为 22m³/d，能够满足项目需求，污水处理工艺如下：

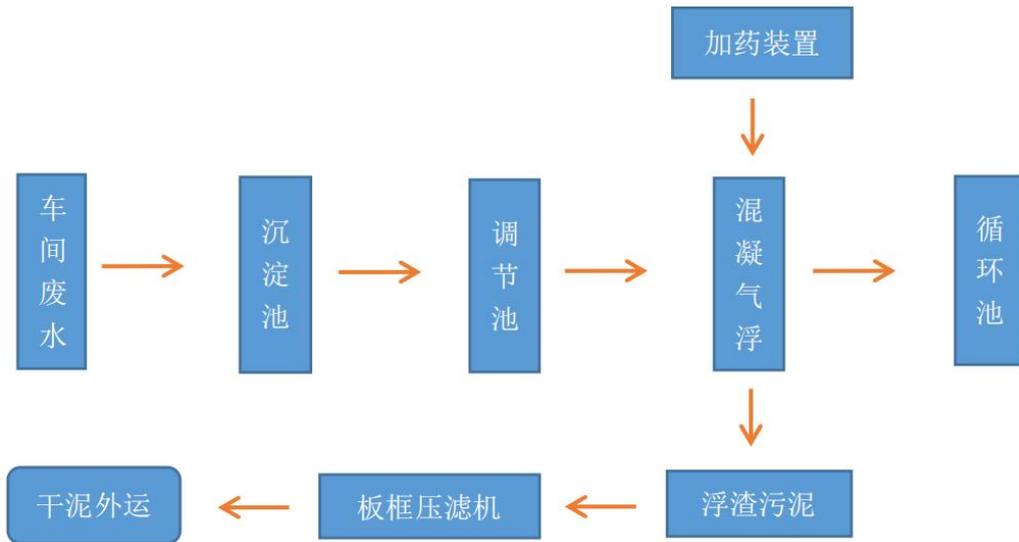


图 4 污水处理工艺流程图

表 38 废水处理站主要设备

系统	设备名称	规格、参数、材质	数量
调节池配套	浮球液位控制	PP0-5m	1 个
	调节池提升泵	N=0.55kW，铸铁	1 台
设备主体	絮凝反应池	设备外形总尺寸 3 米长，1.7 米宽，1.9 米高，碳钢防腐	1 套
	混凝反应池		1 套

		混合仓		1 套
		气浮释放区		1 套
		气浮区		1 套
		沉淀池		1 套
		排渣池		1 套
		清水池		1 套
	PAC加药装置	PAC 加药桶	500L	1 套
		PAC 搅拌机	0.55kw	1 套
		PAC 加药泵	0.37kw, 不锈钢	1 台
		PAC 搅拌杆	碳钢衬塑	1 套
	PAM 加药装置	PAM 加药桶	500L	1 套
		PAM 搅拌机	0.55kw	1 套
		PMM 加药泵	0.37kw, 不锈钢	1 台
		PAM 搅拌杆	碳钢衬塑	1 套
	备用加药装置	备用加药桶	500L	1 套
		备用搅拌机	0.55kw	1 套
		备用加药泵	0.37kw, 不锈钢	1 台
		备用搅拌杆	碳钢衬塑	1 套
	其他配件	二级搅拌装置	0.55kw	1 套
		释放器	μm 级	2 套
		管道增压泵	3kw	1 台
		空压机	0.75kw	1 台
		溶气罐	φ 500×800	1 套
		链条	尼龙链条	1 套
配电系统		设备配套	1 套	
刮渣机		0.75kw	1 套	
刮渣板		不锈钢	2 套	

		扶梯	设备配套	1套
		操作平台	设备配套	1套
污泥处理设备	品名	数量及技术参数		
	外型尺寸	MZJ-10 (2550*600*860mm)		
	尾板	1块		
	滤板 520*520	19块		
	滤布 520*520	19块		
	滤板材质	增强聚丙烯		
	滤室厚度	30mm		
	滤室容积	0.45m ³		
	头板移动距离	200mm		
	入料压力	≤0.6MPa		
	油缸工作压力	13-16MPa		
	横梁	1套		
	头板	1块		
	电机功率	0.75kw		
	液压站	1台		
	配电盘	1台		
	气动隔膜泵	1台		
本项目污水处理站设计进水指标。				
表 39 污水处理站设计进水水质				
污染物	COD	BOD₅	SS	
进水浓度	1000mg/L	500mg/L	1000mg/L	
<p>本项目污水处理站处理生产废水量为 8700m³/a，排放量为 300m³/a，情况详见下表。</p>				

表 40 本项目生产废水排放情况一览表

污染物		COD	SS
生产废水	产生浓度 mg/L	50	1000
	产生量 t/a	0.435	8.7
	去除效率	20%	95%
	排放浓度 mg/L	40	50
	排放量 t/a	0.012	0.015

本项目生产废水经污水处理站处理后与生活污水经污水管网排入新立镇污水处理厂，综合废水排放情况详见下表。

表 41 本项目综合废水排放情况一览表

污染物		COD	BOD ₅	SS	氨氮
综合废水	排放浓度 mg/L	141.38	72.41	103.1	12.07
	排放量 t/a	0.082	0.042	0.0598	0.007

本项目运营期生产废水通过厂区污水处理站处理后和职工生活污水能够满足《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008)中表2标准限值。

(3)废水污染治理设施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)中废塑料加工业中污水处理站可行性技术为预处理：沉淀，气浮，混凝，调节，因此，本项目生产废水处理站污染治理设施可行。

(4)依托污水处理厂的可行性分析

大洼区新立镇污水处理厂位于盘锦市大洼区新立镇，工艺路线为 A²O 法（厌氧-缺氧-好氧）+MBR（膜生物反应器）处理工艺，处理规模为 1500t/d，已投入运行，目前新立镇污水处理厂处理量为 862.39t/d，尚有富余处理能力，能够接纳本项目废水，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准限值要求。本项目废水污染物成分简单，排放量较小，可以满足《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008)表 2 标准，不会对该污水处理厂造成冲击，因此，废水排入新立镇污水处理厂是可行的。

(5)监测计划

依据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)中要求,本项目废水监测内容见下表。

表 42 废水监测计划

监测点位	监测项目	监测频次
废水排放口 DW001	流量、pH 值、COD、氨氮	1 次/月
	石油类、SS	1 次/半年

3.运营期噪声

本项目主要噪声源主要来自污水处理设施等运行噪声,以机械动力学噪声及空气动力学噪声为主,噪声源强为 60~80dB(A),经过设备基础减振、加装减振垫、隔声罩、建筑隔声等降噪措施,详见下表。

表 43 主要声源源强汇总表(室内声源)

建筑物名称	声源名称	声源源强 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				X	Y	Z					声压级 dB(A)	建筑物外距离/m
厂房	吹瓶机	65~70	低噪声设备,基础减振	10	5	1	6	54.44	24h	20	1	34.44
	开包机	65~70		10	12	1	5	56.02				36.02
	转筛	75~80		13	5	1	5	66.02				46.02
	脱标机	75~80		13	12	1	5	66.02				46.02
	震动给料器	75~80		15	6	1	6	64.44				44.44
	粉碎机	80~85		18	5	1	5	71.02				51.02
	甩干机	75~80		18	5	1	5	56.02				36.02
	风选机	65~70		20	5	1	5	56.02				36.02
	粉碎机	80~85		22	5	1	5	71.02				51.02
	甩干机	75~80		24	5	1	5	56.02				36.02
	吹瓶机	65~70		28	6	1	6	54.44				34.44
	吹瓶机	75~80		28	12	1	6	64.44				44.44
	料仓绞龙	75~80		32	5	1	5	66.02				46.02

光选机	80~85	34	5	1	5	71.02	51.02
光选机	80~85	36	6	1	6	71.02	51.02
污水处理站	65~70	36	12	1	6	54.44	34.44

(1)预测模式

为了预测本项目运营期噪声对周围环境的影响，根据声源的性质及预测点与声源之间的距离情况，采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中推荐的噪声点声源预测模式对不同距离处的噪声值进行预测。

①室内声源等效室外声源声功率级

当声源位于室内，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以下公式近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

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

L_w —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

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

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②室外声源预测方法

点声源几何发散在预测点（厂界处）产生的 A 声级的计算：

$$L_P(r) = L_P(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - A_{bar}$$

式中： $L_p(r)$ —距声源 r 处（厂界处）的 A 声级，dB(A)；
 $L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处（声源）的 A 声级，dB(A)；
 A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减（建筑隔声），dB。

③噪声叠加公式

对于多点源存在时，给予某个评价点的噪声贡献，可用下式计：

$$L_p = 10Lg (10^{L_{p1}/10} + 10^{L_{p2}/10} + \dots)$$

式中： L_p —某点叠加后的总声压级 dB(A)；

L_{p1} 、 L_{p2} 、...—每个噪声源对该点的声压级，dB(A)。

④预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算公式：

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB(A)。

本项目厂界噪声预测结果详见下表。

表 44 厂界噪声预测结果 单位：dB (A)

点位	贡献值	标准值
东侧厂界	<u>36.02</u>	<u>65/55</u>
南侧厂界	<u>51.02</u>	<u>65/55</u>
西侧厂界	<u>34.44</u>	<u>65/55</u>
北侧厂界	<u>51.02</u>	<u>65/55</u>

(2)采取的环保措施

为进一步减小项目噪声影响，针对项目特点，建设单位采取了不同的噪声防治措施，首先是先从声源上进行有效控制，其次采取有效的隔声、消声、吸声等控制措施，厂区已采取噪声防治措施如下：

①从声源上控制，加工设备选择低噪声和符合国家噪声标准的设备。生产设备均采用性能好、噪声发生源弱小和生产效率高的设备。动力设备采用钢砼隔振基础，管道、阀门接口采取缓动及减振的挠性接头（口）。

②合理布局：将高噪声设备尽量布置在厂区中间，远离厂界，通过距离

衰减减轻噪声对周围环境的影响。

③加强管理：平时加强对各噪声设备的保养、检修，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度。

④消声、减振措施：主要噪声设备应采取隔声、消音、减振等降噪措施。

本项目安装基础减振装置，加强设备维护等措施，可降低对周围环境的影响，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，对周围环境影响较小。

(3)监测要求

①监测项目：噪声（等效声级）；

②监测点：厂界四周外1m处；

③监测频次：建议每季度监测一次。

4.运营期固体废物

(1)固体废物种类及其产生量

本项目固体废物主要为生活垃圾、除杂杂物、废瓶扒皮过程的废商标、清洗水槽和污水处理站产生的污泥、废机油、废机油桶和含油抹布。

①生活垃圾

本项目劳动定员20人，生活垃圾产生量按0.5kg/人·d计，则生活垃圾产生量为3.5t/a，生活垃圾集中收集后，由环卫部门统一处理。

②除杂杂物

废塑料在分拣和除杂过程中产生一定量的杂物，如废金属、废橡胶等，根据业主提供材料，杂物产生量约291.3t/a，分类集中收集后，外售废品回收公司处理。

③废商标

在脱标过程会产生废商标，主要成分为塑料，根据建设单位资料，约占原料的2%，废商标产生量为600t/a，集中收集后，外售废品回收公司处理。

④废瓶盖

本项目生产过程会产生废瓶盖，根据建设单位资料，约占原料的7%，

产生量为 2100t/a，集中收集后，外售废品回收公司处理。

⑤清洗水槽和污水处理站产生的污泥

本项目清洗水槽中会产生一定量沉渣，沉渣主要为原料中含有的泥沙，不含重金属等有毒物质，清洗水槽中大部分污泥进入污水处理站絮凝沉淀，根据建设单位提供资料，清洗水槽和污水处理站产生的污泥约为原料的 0.5%，采用板框压滤机进行浓缩脱水，含水率小于 60%，产生量为 21.75t/a，污泥沉渣属于一般工业固体废物，定期运输至一般工业固废填埋场进行填埋。

⑥废机油、废机油桶和含油抹布

根据建设单位提供资料，设备维护保养后废机油产生量为 0.01t/a，属于危险废物，废物类别“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为“900-217-08”；含油抹布 0.001t/a、废油桶 0.002/a，属于危险废物，废物类别“HW49 其他废物”，废物代码为“900-041-49”，集中收集，暂存于危废贮存点内，委托有资质单位进行处理。

表 45 本项目固体废物产生情况一览表

序号	名称	产生量	性质	废物代码	处置方式
1	生活垃圾	3.5t/a	生活垃圾	SW62、900-099-S64	环卫部门统一收集
2	除杂杂物	291.3t/a	工业固体废物	SW17、900-099-S17	外售废品回收公司处理
3	废商标	600t/a		SW17、900-003-S17	外售废品回收公司处理
4	废瓶盖	2100		SW17、900-099-S17	外售废品回收公司处理
5	污泥	21.75t/a		SW07、900-099-S07	运送至一般工业固废填埋场进行填埋
6	废机油	0.01t/a		危险废物	HW08、900-217-08
7	废机油桶	0.001t/a	HW49、900-041-49		
8	含油抹布	0.002t/a	HW49、900-041-49		

(2)一般固体废物暂存区

①一般固废暂存区环境管理

一般固体废物的厂内贮存措施需要严格执行《一般工业固体废物贮存和

《填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求中的有关标准，本项目设置一般固体废物的临时贮存区，需要做到以下几点：

- 1) 所选场址应符合当地城乡建设总体规划要求。
- 2) 禁止选在自然保护区、风景名胜区和其他需要特别保护的区域。
- 3) 贮存区的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致，可设置于厂房内或放置于独立房间，作防扬散处置。
- 4) 一般工业固体废物贮存区禁止危险废物和生活垃圾混入。
- 5) 贮存区使用单位，应建立检查维护制度。
- 6) 贮存区使用单位，应建立档案制度，应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。
- 7) 贮存区的地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，设置耐渗漏的地面，且表面无裂隙。
- 8) 不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒一般工业固体废物。
- 9) 在运输、装卸、堆放过程中，严禁混入爆炸物、易燃物、垃圾、腐蚀物和有毒、放射性物品。

②台账记录要求

按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》进行日常管理，应建立档案制度并对一般工业固体废物管理台账实施分级管理。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

(3)危险废物贮存点管理要求

本项目危险废物贮存点建筑面积约为5m²，最大储存量约为1t，位于厂房东南角，能够满足项目需求，建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。

①总体要求

1) 贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。

2) 贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。

3) 危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。

4) 贮存设施或场所、容器和包装物应按HJ 1276要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

②贮存设施污染控制要求

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

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

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

4) 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

5) 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗滤液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

6) 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

③贮存设施运行环境管理要求

1) 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

2) 应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

3) 作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

4) 贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

5) 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

④贮存点环境管理要求

1) 贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

2) 贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

3) 贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

4) 贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

5) 贮存点应及时清运贮存危险废物，实时贮存量不应超过3吨。

5.地下水及土壤环境影响

为确保项目污染物不对周围地下水和土壤环境产生不利影响，本项目应加强管理，规范作业，采取分区防渗措施。

表 46 地下水污染防治措施分区一览表

防治分区	防治部位	防渗要求	防渗设计
------	------	------	------

重点污染防治区	污水处理间和危险废物贮存点	重点污染防治区防渗层的防渗性能应等效于 6.0m 厚、渗透系数为 $1.0 \times 10^{-8} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。	防渗采用抗渗混凝土，厚度不小于 100mm，渗透系数不大于 10^{-10}cm/s 。
简单污染防治区	其他区域	简单污染防治区，防渗性能应不大于 $1.0 \times 10^{-6} \text{cm/s}$ 。	地表粘土做夯实处理，处理深度不小于 150mm。

(1)污染源头控制措施

为减小项目对土壤的污染，应采取以下防治措施：

(1)做好设备的维护、检修，杜绝跑、冒、滴、漏现象。同时，加强污染物产生主要环节的安全防护、报警措施，以便及时发现事故隐患，采取有效的应对措施；

(2)生产过程中加强管理，确保各类污染物达标排放，杜绝出现事故排放导致土壤环境污染。

6.风险环境影响

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）的要求，对项目进行环境风险评价，通过对环境风险潜势的初判，针对所存在的各种风险源，制定完善的管理制度和建立有效的安全防范体系，还应有风险应急措施，以在一旦发生事故的情况下，确保各项应急工作快速、高效、有序启动，减缓事故蔓延的范围，最大限度地减轻风险事故造成的损失。

(1)评环境风险识别范围和类型

①环境风险识别范围

根据工程分析，本项目主要风险物质为设备维修使用的机油及废机油。

②环境风险潜势

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 及本项目主要原辅材料消耗及产品情况，确定项目 Q 值如下：

$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

本项目危险物质的临界量下表所示。

表 47 突发环境事件风险物质及临界量一览表

序号	危险物质	最大存储量t	临界量t	Q
1	机油	0.01	2500	0.0004
2	废机油	0.01	2500	0.0004
总Q值				0.0008

由上表可知，本项目 Q 值 < 1，因此该项目环境风险潜势为 I，环境风险评价工作等级为简单分析，描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

(3)环境风险措施

表48 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	盘锦元帛新材料有限公司建设年产2.7万吨聚酯切片生产项目			
建设地点	辽宁省	盘锦市	盘锦小微企业创业园三期59号厂房	
地理坐标	经度	东经124.824214	纬度	北纬43.544353
主要危险物质分布	机油位于生产车间、危废位于危废贮存点内。			
环境影响途径及危害后果	<p>大气： ①本项目废气处理装置非正常工况排放会污染环境空气；②本项目员工等操作不当会发生火灾等危险事故，会产生大量一氧化碳危害环境空气。</p> <p>地表水： 本项目员工等操作不当会发生火灾等危险事故，扑救火灾时产生的消防废水、伴随泄漏物料以及污染雨水沿地面漫流，可能会对地表水产生污染。</p> <p>地下水： ①机油在储存和使用以及危险废物在收集、贮存、运输过程中存在的泄漏事故，污染地下水等引发环境风险。②本项目员工等操作不当会发生火灾等危险事故，扑救火灾时产生的消防废水、伴随泄漏物料以及污染雨水沿地面漫流，可能会对地下水产生污染。</p> <p>土壤： 机油在储存和使用以及危险废物在收集、贮存、运输过程中存在的泄漏事故，污染土壤等引发环境风险。</p>			
风险防范措施要求	<p>环境风险管理目标是采用最低合理可行原则管控环境风险。采取的环境风险防范措施应与社会经济技术发展水平相适应，运用科学的技术手段和管理方法，对环境风险进行有效的预防、监控、响应。</p> <p>①生产过程中：必须加强安全管理，提高事故防范措施；严格注意设备安排、调度的质量；提高认识，完善安全管理制度；</p> <p>②储存过程中的风险防范措施：</p>			

	<p>I本项目机油为桶装，出现大面积泄漏情况的概率非常小，此外，储存区应采用防渗钢筋混凝土整体浇筑，并应符合现行国家标准《地下工程防水技术规范》（GB 50108）的有关规定。通过采取上述措施后，在事故情况下危险物质泄漏不会影响土壤、地下水。</p> <p>II应按养护技术条件和操作规程的要求，严格进行各类物资装卸及储存的管理，文明作业。</p> <p>III环境风险控制对策：设置风险监控系統，做好应急人员培训。</p> <p>IV管理对策措施：加强员工管理；建立环境管理机构；加强安全管理的领导；针对环境风险事故，设置应急预案；加强环保措施日常管理。</p> <p>V危险废物防范措施：项目产生的危险废物，收集后暂存，并定期交由有资质单位进行集中处置，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单，危险固废贮存点地面为耐腐蚀、防渗的硬化地面，间内设有安全照明设施，其设计应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中危险废物贮存点（仓库式）的设计原则：</p> <p>地面要用坚固防渗材料建造和设施内要有安全照明和观察窗口的要求。危废贮存点应设置于距周边企业及居民较远位置。</p> <hr/> <p>填表说明(列出项目相关信息及评价说明)：</p> <p>本项目主要危险物质为机油、废机油，根据计算 $Q < 1$，该项目风险潜势为I，进行简单分析；</p> <p>本项目暂存量较小，对地表水、地下水、大气环境造成影响较小。在完善项目环境、安全管理的前提下，确保正常操作、合理生产，项目风险影响值是可以接受的。</p> <hr/> <p>本评价对本项目的环境风险提出相应的应急措施及计划，为建设单位提供参考，建设单位应根据生产中的实际情况认真落实，在采取有效的防范措施、制定相应的应急预案的前提下，建设单位可将事故风险的影响减至最小，本项目环境风险可防控。</p>
--	--

--	--

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准																	
大气环境	卸料、拆包、吹瓶	颗粒物	洒水抑尘措，以无组织形式排放。	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中排放标准																	
地表水环境	综合废水	COD BOD ₅ SS 氨氮	生产废水通过厂区污水处理站处理和职工生活污水经污水管网排入新立镇污水处理厂	满足《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008)中表2标准限值																	
声环境	设备噪声	连续等效 A 声级	使用低噪声设备，设备安装减振垫，消声器等措施	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。																	
固体废物	本项目运营期生活垃圾交由市政环卫部门统一处理；扒皮过程废商标、废瓶盖和杂物外售废品回收公司处理；清洗水槽和污水处理站产生的污泥运输至一般工业固废填埋场进行填埋，危险废物暂存危险废物贮存点内，定期由有资质单位处理。																				
土壤及地下水污染防治措施	防渗区做好防渗措施，制定有相应的管理制度，定期检查生产区、污水管线连接处、阀门等，杜绝污水、原辅料、危险废物等渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生。																				
生态保护措施	/																				
环境风险防范措施	1.设立安全环保管理机构，保证风险防范措施的落实；2.防渗区做好防渗措施。																				
其他环境管理要求	<p style="text-align: center;">1.环保投资估算</p> <p style="text-align: center;">本项目总投资 800 万元，环保投资为 24 万元，占总投资 3%，详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 49 环保投资一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">环境要素</th> <th style="text-align: center;">环保措施</th> <th style="text-align: center;">投资额 (万元)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">废水</td> <td style="text-align: center;">污水处理设备</td> <td style="text-align: center;">15</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">噪声</td> <td style="text-align: center;">基础减振、隔声装置等</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">固体废物</td> <td style="text-align: center;">一般工业固体废物暂存间</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">危险废物贮存点</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">合计</td> <td style="text-align: center;">24</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">2.排污口规范化要求</p> <p style="text-align: center;">(1)排污口规范化管理基本原则</p>				环境要素	环保措施	投资额 (万元)	废水	污水处理设备	15	噪声	基础减振、隔声装置等	2	固体废物	一般工业固体废物暂存间	2	危险废物贮存点	5	合计		24
环境要素	环保措施	投资额 (万元)																			
废水	污水处理设备	15																			
噪声	基础减振、隔声装置等	2																			
固体废物	一般工业固体废物暂存间	2																			
	危险废物贮存点	5																			
合计		24																			

根据国家标准《环境保护图形标志-排放口（源）》和国家环境保护总局《排污口规范化整治要求》（试行）的技术要求，企业所有排放口必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常监督检查”的原则来规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌和企业排污口分布图，排污口的规范化要符合当地生态环境部门的有关要求。

(2) 排污口的技术要求

① 排污口设置必须符合规定要求。按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监[1996]470）文件要求进行规范化管理。

② 排放口应预留污水采样位置，便于日常排水监测，在污水排放口附近醒目处应设置环保图形标志牌，标明排放的主要污染物名称、废水排放量等。

③ 固定噪声源

本项目在厂内固定噪声污染源处，应设置环境保护图形标志牌。

④ 固体废物贮存

建设单位应做好安全防护工作，防止发生二次污染。

(3) 排污口的立标管理

① 设置标志牌要求

一般排放污染物口（源），设置提示式标志牌。标志牌设置位置在排污口（采样口）附近且醒目处，高度为标志牌上端离地面 2 米。排污口附近 1 米范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物设立式标志牌。

规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除。如需变更须报环境监察部门同意并办理变更手续。

② 环境保护图形标志

本项目在固体废物贮存处设置环境保护图形标志牌，标志牌的

设置按照国家环保总局制定的《环境保护图形标志实施细则(试行)》的规定, 设置与排污口相应的图形标志牌, 并保证环保标志明显。标志牌必须保持清晰、完整, 当发现有损坏或颜色有变化, 应及时修复或更换。检查时间一年两次。

3.排污许可管理

根据《排污许可管理条例》和《固定污染源排污许可分类管理名录》等要求, “在名录规定的时限后建成的排污单位, 应当在启动生产设施或者在实际排污之前申请排污许可证”。建议企业在项目建成后排放污染物之前对排污许可证进行申请。

4.自主验收

根据《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》(环办环评函[2017]1235号)和《建设项目环境保护管理条例》(2017年10月1日起实施), 建设单位应自主验收, 根据报告提出的措施内容尽快完善厂区内各项环保设施的建设, 就环保治理设施落实情况如实编制竣工环境保护验收报告, 并组织成立验收工作组。验收工作组由建设单位、设计单位、施工单位、环境影响报告书(表)编制机构、验收报告编制机构等单位代表和专业技术专家组成。

验收工作组应当严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求对建设项目配套建设的环境保护设施进行验收, 形成验收意见。验收意见应当包括工程建设基本情况, 工程变更情况, 环境保护设施落实情况, 环境保护设施调试效果和工程建设对环境的影响, 验收存在的主要问题, 验收结论和后续要求。验收工作组现场检查可以参照《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》(环办[2015]113号)执行。

建设单位应当对验收工作组提出的问题进行了整改, 合格后方可出具验收合格的意见。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合

格后，其主体工程才可以投入生产或者使用。

六、结论

本项目选址合理，符合盘锦小微企业创业园总体规划，符合国家产业政策；项目产生的污染物较少，经治理后均能达标排放，且污染防治措施技术可靠、经济可行，项目在落实各项环保措施的前提下，对周围环境影响较小。因此，只要建设单位严格落实环评中提出的各项环保措施，加强环境管理，从环保的角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	/				/			/
废水	COD				0.082t/a			+0.082t/a
	BOD ₅				0.042t/a			+0.042t/a
	SS				0.0598t/a			+0.0598t/a
	氨氮				0.007t/a			+0.007t/a
一般工业 固体废物	除杂杂物				291.3t/a			+291.3t/a
	废商标				600t/a			+600t/a
	废瓶盖				2100t/a			+2100t/a
	污泥				21.75t/a			+21.75t/a
危险废物	废机油				0.01t/a			+0.01t/a
	废机油桶				0.001t/a			+0.001t/a
	含油抹布				0.002t/a			+0.002t/a
/	生活垃圾				3.5t/a			+3.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

