

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称： 5000 吨/年高分子材料助剂

复配及造粒技术改造项目

建设单位（盖章）： 江苏飞亚化学工业集团

股份有限公司

编 制 日 期： 2022 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	5000 吨/年高分子材料助剂复配及造粒技术改造项目		
项目代码	2106-320666-89-02-131468		
建设单位联系人	[REDACTED]	联系方式	[REDACTED]
建设地点	江苏省南通市海安南海大道 226 号		
地理坐标	(120 度 28 分 38.290 秒, 32 度 29 分 44.210 秒)		
国民经济行业类别	C2661 化学试剂和助剂制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业 26-专用化学产品制造 266-单纯物理混合、分装
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" 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（选填）	海安高新技术产业开发区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	海高行审备（2021）39 号
总投资（万元）	7000	环保投资（万元）	60
环保投资占比（%）	3	施工工期	3 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 ）	依托现有闲置车间 1050m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

1.1 产业政策相符性

对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2020年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》及其修改条目、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额（2015年本）》，本项目不属于限制及淘汰类；本项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中所列项目，亦不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中所列项目；本项目已取得备案证（附件4）。

综上，本项目的建设符合相关国家及地方产业政策。

1.2 “三线一单”相符性

（1）生态保护红线相符性

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），本项目最近国家级生态保护红线为新通扬运河（海安）饮用水水源保护区（WN，约7.1km），最近生态空间管控区域为新通扬一通榆运河清水通道维护区（N，约5.5km）。

苏政发〔2020〕1号文中明确：国家级生态保护红线内严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。

同时，苏政发〔2020〕1号文中对清水通道维护区管控措施明确：严格执行《南水北调工程供用水管理条例》、《江苏省河道管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》和《江苏省通榆河水污染防治条例》等有关规定。本项目不在南水北调工程供用水区域、通榆河水区域及太湖流域范围内，需严格执行《江苏省河道管理条例》等有关规定。

《江苏省河道管理条例》规定：“在河道管理范围内禁止下列活动：（一）倾倒、排放、堆放、填埋矿渣、石渣、煤灰、泥土、泥浆、垃圾等废弃物；（二）倾倒、排放油类、酸液、碱液等有毒有害物质；（三）损坏堤防、护岸、闸坝等各类水工程建筑物及防汛、水文、通讯、供电、观测、自动控制等设施；（四）在行洪、排涝、输水河道内设置影响行水的建筑物、构筑物、障碍物或者种植阻碍行洪的林木或者高秆作物；（五）在堤防和护堤地建房、垦种、放牧、开渠、打井、挖窖、葬坟、晒粮、存放物料、开采地下资源、进行考古发掘以及开展集市贸易活动；（六）其他侵占河道、危害防洪安全、影响河势稳定和破坏河道水环境的活动。”

此外，《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕3号）要求“生态空间管控区域一经划定，任何单位和个人不得擅自占用”；《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》（苏政

其他
符合
性
分
析

办发（2021）20号）“生态空间管控区域以生态保护为重点，原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，不得随意占用和调整”。

本项目选址不在生态保护空间范围内，物料均存储于厂内仓库内，不向河道倾倒、排放废水、废物或有毒有害物质。

本项目不新增废水排放，雨水排入北侧拼茶运河，固废分类收集后妥善处置，因此，本项目建设符合生态红线区域保护规划管控要求。

本项目周边生态红线区域规划见附图2。

（2）环境质量底线相符性

根据《2021年度南通市环境状况公报》，海安市2021年SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度分别为12μg/m³、23μg/m³、56μg/m³、32μg/m³；CO 24小时平均第95百分位数为1.2mg/m³；O₃日最大8小时滑动平均值第90百分位数为158μg/m³；均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。项目地附近拼茶运河水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。区域声环境质量符合功能区要求。评价区内地下水水质符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中IV类以上标准，土壤质量满足《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值标准要求。

本项目废气收集处理后均能达标排放，不会改变周边大气环境质量状况。

本项目不新增废水排放，现有废水经污水站处理后接入污水管网，不会改变周边水环境质量现状。

本项目所在区域为3类声环境功能区，本项目建设后对周边声环境影响较小，不会改变周边声环境质量状况。

本项目危险废物分类暂存于危废仓库，定期委托资质单位处置，不外排，对周边环境影响较小。

综上所述，本项目建设不触及区域的环境质量底线。

（3）资源利用上线相符性

本项目在现有厂区内建设，占地为工业用地；用电由市政电网提供，电网能够满足本项目用电需求；用水由市政供水管网提供，当地自来水厂能够满足拟建本项目新鲜水使用要求。根据本项目节能承诺表，本项目达产后综合能耗可控制在200吨标煤（当量值）以内，能耗较低，不会突破资源利用上限。

（4）生态环境准入清单相符性

本项目产品及所用原辅料均不属于《环境保护综合名录》（2021年版）中高污染产品（本项目不涉及橡胶防老剂RD、2,2,4-三甲基-1,2-二氢化喹啉聚合体、防老剂TMQ、抗氧剂RD、防老剂224、橡胶防老剂4020、橡胶防老剂4010NA）。

本项目使用化学品不属于《南通市化学品生产负面清单与控制对策(第一批, 试行)》中物质。

对照《市政府关于印发南通市化工产业环保准入指导意见的通知》(通政发〔2014〕10号)、《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)》、《〈长江经济带发展负面清单指南〉(试行, 2022年版)江苏省实施细则》, 本项目建设与清单要求相符。

综上所述, 本项目建设符合“三线一单”要求。

表 1.2-1 《南通市化工产业环保准入指导意见》相符性分析

序号	要点	本项目情况	备注
1	不得在具有集中式饮用水取水口上下游 5 公里、两侧 1.5 公里内新建涉及危险化学品构成重大危险源的化工项目。	本项目在现有厂区内建设, 不在集中式饮用水取水口上下游 5 公里、两侧 1.5 公里范围内	符合
2	禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目	本项目为允许类	符合
3	禁止建设危及生态环境及人类健康安全, 生产、使用及排放致癌、致畸、致突变物质和恶臭气体的化工项目(详见《南通市化学品生产负面清单与控制对策(第一批, 试行)》)	本项目不生产、使用、排放《南通市化学品生产负面清单与控制对策(第一批, 试行)》中物质	符合
4	从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批, 原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目(具有自主知识产权的关键中间体及高产出、低污染项目除外, 分别由科技部门和环保部门认定)。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。原料药项目排污系数要低于《化学合成类制药工业水污染物排放标准》和《发酵类制药工业水污染物排放标准》中的单位产品基准排水量相关要求, 并按照削减 10% 以上的要求进行控制	本项目产品为高分子材料助剂, 不属于农药、传统医药、染料化工项目	符合

表 1.2-2 2022 年版长江经济带发展负面清单指南及江苏省实施细则相符性分析

序号	要点	本项目情况	备注
《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)》相符性分析			
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目, 禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	本项目不涉及码头及过江通道建设	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目	本项目不在自然保护区、风景名胜区内	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目, 以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目	本项目不在饮用水水源保护区范围内	符合

4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	本项目不涉及	符合
5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	本项目不涉及	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	本项目不涉及	符合
7	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在限制范围内	符合
8	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	本项目为复配项目，仅产生少量颗粒物及有机废气，本项目产品不在《环境保护综合名录》（2021年版）“高污染”产品名录中	符合
9	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	本项目不涉及	符合
10	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高能耗高排放项目。	本项目不涉及	符合
《<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022年版）江苏省实施细则》相符性分析			
1	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目为改建项目，项目地不属于长江干支流岸线一公里范围内	符合
2	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态I环境保护水平为目的的改扩建除外。	本项目不涉及矿库、冶炼渣库和磷石膏库	符合
3	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目为化工改建项目，符合化工重点监测点相关要求	符合
4	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目为化工改建项目，符合化工重点监测点相关要求	符合
5	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不涉及	符合
6	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、	本项目不涉及	符合

	扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。		
7	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不涉及	符合
8	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不涉及	符合
9	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不涉及	符合

对照《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）、《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规〔2021〕4号）、《市政府办公室关于印发海安市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（海政办发〔2021〕170号）文件要求：“划分环境管控单元为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控”，“优先保护单元主要包括生态保护红线和生态空间管控区域”，“重点管控单元主要包括人口密集的中心城区和产业园区”，“一般管控单元指除优先保护单元、重点管控单元以外的其他区域”。本项目属于重点管控单元。

苏政发〔2020〕49号文件要求“重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题”。本项目废气收集处理后可达标排放，不新增废水；固废均收集后得到妥善处置，不外排。因此，本项目建设符合“三线一单”生态环境分区管控方案要求。

表 1.2-3 海安市生态环境总体准入管控要求相符性分析

管控维度	管控要求	本项目情况	备注
空间布局约束	<p>(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。严格执行《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）附件3南通市域生态环境总体准入管控要求中“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>(2) 严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》；禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。</p> <p>(3) 严格执行《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号），深化“两高”项目环境准入及管控要求，承接钢铁、电解铝等</p>	<p>本项目符合苏政发〔2020〕49号文附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求，符合通政办规〔2021〕4号文附件3南通市域生态环境总体准入管控要求中“空间布局约束”的相关要求，符合《〈长江经济带发展负面</p>	符合

	<p>产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。严把建设项目环境准入关，对于不符合相关法律法规的项目，依法不予审批。</p>	<p>清单指南》江苏省实施细则（试行）》；本项目不属于《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业，本项目产品、工艺、设备不属于《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品；本项目符合环环评〔2021〕45号文相关要求；本项目不属于钢铁、电解铝等行业</p>	
<p>污染物排放管控</p>	<p>(1) 严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。</p> <p>(2) 根据《海安市“十四五”生态建设与环境保护规划》大气环境质量稳步提升，空气质量优良天数比例确保达到85.8%，力争达到89.1%，PM_{2.5}年均浓度达到30微克/立方米，二氧化碳力争在稳定达峰基础上稳步下降。</p> <p>(3) 根据《海安市“十四五”生态建设与环境保护规划》到2025年，地表水市考以上断面水质达到或优于Ⅲ类比例确保达到100%；集中式饮用水水源地水质达到或优于Ⅲ类比例保持100%；海洋生态环境稳中向好，近岸海域水质优良面积比例完成国家和省下达指标。</p> <p>(4) 根据《海安市“十四五”水资源保护规划》，2025年入河污染物中COD比2020年削减15%，氨氮削减25%，地下水水位保持稳定。</p>	<p>本项目不新增主要污染物排放总量，本项目建设对周边大气、地表水、地下水等环境影响较小。</p>	<p>符合</p>
<p>环境风险防控</p>	<p>(1) 严格落实《南通市突发环境事件应急预案（2020年修订版）》（通政办发〔2020〕46号）、《海安市突发环境事件应急预案》（海政办发〔2020〕62号）文件要求。</p> <p>(2) 根据《海安市“十四五”生态建设与环境保护规划》土壤环境质量总体保持稳定，农用地和建设用环境安全得到进一步保障，土壤环境风险得到有效管控，全市受污染耕地安全利用率达到93%以上，重点建设用地安全利用率达到93%以上，固体废物与化学物质环境风险防控能力明显增强，核安全监管持续加强，生态环境风险防控体系更加完备。</p>	<p>本项目建成后将严格落实通政办发〔2020〕46号、海政办发〔2020〕62号文件要求，指定应急预案，落实风险防控措施；本项目建设对周边土壤环境影响可控</p>	<p>符合</p>

资源利用效率要求	<p>(1) 根据《中华人民共和国大气污染防治法》，禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p> <p>(2) 根据《海安市“十四五”能源发展规划》到 2025 年，全市能源消费总量中，煤炭 95 万吨、成品油 23.65 万吨、天然气 3.81 亿立方米、非化石能源 32 万吨标煤、区外来电 42 亿千瓦时。能耗强度、万元地区生产总值能耗完成上级下达任务。</p> <p>(3) 根据《海安市“十四五”节水规划》，2025 年全市用水总量不得超过 5.32 亿立方米，单位地区生产总值用水量不高于 42 立方米/万元（较 2020 年下降 20%），万元工业增加值用水量降到 40 立方米/万元（较 2020 年下降 15%），农田灌溉水有效利用系数达到 0.65。</p> <p>(4) 根据《海安市“十四五”生态建设与环境保护规划》自然湿地保护率达到 50%，森林覆盖率达到 20.1%，生物多样性得到有效保护，生态系统服务功能显著增强。</p>	本项目不使用高污染燃料，能耗较低	符合
<p>1.3 “打好污染防治攻坚战” 相符性</p> <p>《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（苏发〔2018〕24 号）提出：“强化工业企业无组织排放的高效收集，持续实施企业泄漏检测与修复，废气综合收集率不低于 90%”。</p> <p>本项目废气采用集气罩或密闭收集，废气收集率可达 90% 以上，符合文件要求。</p> <p>1.4 “长江保护修复攻坚战行动计划” 相符性</p> <p>关于印发《长江保护修复攻坚战行动计划》的通知（环水体〔2018〕181 号）中提出：“加强固体废物规范化管理。严厉打击固体废物非法转移和倾倒等活动。2020 年年底前，有效遏制非法转移、倾倒、处置固体废物案件高发态势”。</p> <p>本项目产生固废收集后分类存于固废仓库，定期委托处置，不会发生非法转移、倾倒、处置固体废物情况，符合文件要求。</p> <p>1.5 《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》 相符性</p> <p>《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42 号）：“禁止在长江干流自然保护区、风景名胜区等重点区域新建工业类和污染类项目”。</p> <p>本项目不属于在长江干流自然保护区、风景名胜区等重点区域新建的工业类和污染类项目，符合文件要求。</p> <p>1.6 《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》 相符性</p> <p>《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128 号）中提出</p>			

“有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%”。

本项目属于文件中“有机化工”，本项目有机废气产生于投料、粉碎等环节，采用集气罩或密闭收集，废气收集率可达 90%以上；有机废气采用催化燃烧装置处理，处理效率可达 99%，符合文件要求。

1.7 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性

《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号）中提出“化工行业 VOCs 综合治理。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集”。

本项目生产过程中有机废气收集率可达 90%以上，符合文件要求。

1.8 《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性

《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令 第 119 号）中提出“固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量”。

本项目固废妥善收集后委托处置，不新增废水，有机废气收集后经催化燃烧装置处置，符合文件要求。

1.9 《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性

《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气〔2020〕33 号）中提出“生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭”。

本项目有机废气采用集气罩或密闭收集，原辅材料密闭存储，符合文件要求。

1.10 《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》相符性

《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》中提出“加快推进化工行业 VOCs 综合治理，加强无组织废气排放控制。加大制药、农药、煤化工（含现代煤化工、炼焦、合成氨等）、橡胶制品、涂料、油墨、胶粘剂、染料、化学助剂（塑料助剂和橡胶助剂）、日用化工等化工行业 VOCs 治理力度。”。

本项目有机废气采用集气罩或密闭收集，收集效率可达 90%以上，原辅材料密闭存储，符合文件要求。

1.11 《南通市化工产业安全环保整治提升三年行动计划（2019-2021 年）》相符性

《南通市化工产业安全环保整治提升三年行动计划（2019-2021年）》中提出“在满足安全条件的情况下采取密闭生产工艺或使用无泄漏、低泄漏设备；封闭所有不必要的开口，全面提高设备的密闭性和自动化水平，收集治理含 VOCs 物料的储存、输送、投料、卸料，反应尾气、蒸馏装置不凝尾气等工艺排气，工艺容器的置换气、吹扫气、抽真空排气、废水处理系统的逸散废气，综合收集率不低于 90%”。

本项目投料、包装等环节废气均采用集气罩或密闭收集，收集率达 90% 以上，符合文件要求。

1.12 《化工、印染行业建设项目环境影响评价文件审批原则》相符性

对照《省生态环境厅关于印发化工、印染行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》（苏环办〔2021〕20号），本项目符合文件中审批要点。

表 1.2-4 《化工、印染行业建设项目环境影响评价文件审批原则》相关要点相符性分析

序号	管控要求	本项目情况	备注
1	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类化工项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后。	对照《产业结构调整指导目录》《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》等文件，本项目不属于限制类、淘汰类、禁止类化工项目	符合
2	园区外现有化工企业、化工重点监测点、取消化工定位的园区（集中区）内新改扩建项目、复配类化工企业（项目）严格执行法律法规及省有关文件规定。	本项目建设符合化工重点监测点相关要求	符合
3	从严审批产生含杂环、杀菌剂、卤代烃、盐份等高浓度难降解废水的化工项目，危险废物产生量大、园区内无配套利用处置能力或设区市无法平衡解决的化工项目。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的有机溶剂型涂料、油墨和胶粘剂生产项目（国家鼓励发展的高端特种涂料除外）。	本项目不涉及	符合

1.13 “263”及“蓝天保卫战”相符性

根据《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发〔2017〕30号）、《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2018〕122号）等文件要求，分析如下。

表 1.2-5 与“263”及“蓝天保卫战”管控要求相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析	备注
“263”	2017 年底前，10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰或实施清洁能源替代；2019 年底前，35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰或实施清洁能源替代，65 蒸吨/小时及以上燃煤锅炉全部	本项目不涉及锅炉。	符合

	实现超低排放，其余燃煤锅炉全部达到特别排放限值。		
	对工艺单元排放的尾气进行回收利用，不能回收利用的应采用焚烧或其他有效方式处理。	本项目对生产过程废气进行集气罩或密闭收集，颗粒物利用布袋除尘器处理，有机废气依托现有催化氧化装置处理。	符合
“蓝天保卫战”	推进煤炭清洁化利用，推广清洁高效燃煤锅炉，65 蒸吨/小时及以上的燃煤锅炉全部完成节能和超低排放改造；燃气锅炉基本完成低氮改造	本项目不涉及锅炉。	符合
	严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。	本项目为化工类复配项目，不属于钢铁、水泥、平板玻璃等行业。	符合
	严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局化工园区和化工企业。	本项目在现有厂区内建设，不在沿江 1 公里范围内。	符合
	切实推进沿海地区化工产业结构转型升级，大幅淘汰落后化工产能。	本项目产品不属于淘汰落后化工产能。	符合

1.14 《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》相符性

对照《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》（苏化治〔2021〕4 号），本项目符合其中化工重点监测点相关要求。具体见下表。

表 1.2-6 与苏化治〔2021〕4 号文件中化工重点监测点相符性

序号	重点管控要求	相符性分析	备注
1	化工重点监测企业应严格按照《江苏省化工重点监测点认定标准》进行认定，有明确的四至范围（原则上为连片区域），具备独立法人资格。原则上是我省化工园区化工集中区外细分行业领域的龙头骨干企业，对地区化工产业高质量发展具有较为突出的引导和支撑作用	建设单位为独立法人企业，经多年发展，为行业发展及地方经济作出了重要贡献，已于 2021 年 1 月被列入南通市化工重点监测点	符合
2	鼓励企业在不新增供地和主要污染物排放总量的情况下，实施产业政策鼓励类、允许类的技术改造项目，但不得新建、扩建《环保综合名录》等文件明确的高污染项目	本项目在现有厂区内建设，主要污染物排放总量在现有总量范围内平衡，本项目为产业政策中允许类的项目，本项目不属于《环保综合名录》等文件明确的高污染项目	符合
3	对确因产业链配套需要、技术先进、产品高端、经济效益突出等原因需突破限制的，由所在设区市人民政府采用“一事一议”方式进行联合审议认定，并向省化工产业安全环保整治提升领导小组报备	本项目不涉及	符合

1.15 《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》

相符性

《市委办公室 市政府办公室印发<南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见>的通知》（通办〔2021〕59号）中提出“新建化工企业（项目）亩均税收≥35万元/亩，工艺、装备、清洁生产水平基本达到国际先进水平。2021年底前组织各化工园区（集中区）编制或修订完善产业发展规划，关闭退出沿江1公里范围内园区外化工生产企业”。

本项目非新建项目，不在沿江1公里范围内，符合《指导意见》要求。

1.16 《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性

《江苏省通榆河水污染防治条例》规定“通榆河实行分级保护，划分为三级保护区。通榆河及其两侧各一公里、主要供水河道及其两侧各一公里区域为通榆河一级保护区；新沂河南偏泓、盐河和斗龙港、新洋港、黄沙港、射阳河、车路河、沂南小河、沐新河等与通榆河平交的主要河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河二级保护区；其他与通榆河平交的河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河三级保护区”；“通榆河一级保护区、二级保护区内禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目”。

本项目附近栟茶运河与通榆河不直接相交，项目地不属于通榆河保护区范围，本项目建设与《江苏省通榆河水污染防治条例》要求不矛盾。

1.17 《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》相符性

《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）要求“新建、改建、扩建“两高”项目须符合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、生态环境准入清单、相关规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”。

本项目为复配类化工改建项目，综合能耗可控制在200吨标煤（当量值）以内，能耗较低；本项目符合生态环境保护法律法规和相关法定规划、生态环境准入清单、环评文件审批原则等相关要求；本项目通过现有项目污染治理措施强化等措施，可满足重点污染物排放总量控制要求，符合《指导意见》要求。

二、建设项目工程分析

2.1 项目建设概况

江苏飞亚化学工业集团股份有限公司（原江苏飞亚化学工业有限责任公司，以下简称“飞亚公司”）创建于 1995 年 3 月，位于江苏省南通市海安南海大道 226 号，占地面积 122400 平方米，其中绿化面积 24000 平方米。公司专业从事二苯胺及其下游产品的生产、销售和研发。根据《关于公布南通市化工重点监测点名单（第一批）的通知》（通化治办〔2021〕2 号），飞亚公司已被列入南通市化工重点监测点。

厂区原有 500t/a 抗氧剂 KY-405 生产装置 1 套、500t/a 防老剂 BLE 生产装置 1 套、2000t/a 辛基化二苯胺生产装置 1 套、1000t/a 抗氧剂 KY-616 生产装置 1 套已全部停产，搬迁到如东洋口化学工业园，由江苏福瑞达新材料有限公司负责运营（为飞亚公司全资子公司）。

目前，飞亚公司仅有 3 套在产主体生产装置，分别为 20000t/a 二苯胺、10000t/a 壬基化二苯胺、5000t/a 壬基化二苯胺。此外，年产 15000 吨复配助剂包技术改造项目于 2022 年 1 月获得南通市行政审批局批复，目前正在建设。

高分子材料助剂是在高分子材料加工过程中添加的，可赋予材料高强度、高弹性、耐腐蚀、耐磨耗、耐高温、耐低温等性能，是现代高分子材料工业必不可少的原料。随着橡胶、塑料等高分子材料行业飞速发展，其助剂的需求越来越多，为满足高分子材料助剂市场的需要，飞亚公司拟投资 7000 万元，利用现有闲置厂房（原为抗氧剂 KY-616 产品生产厂房），购置螺杆造粒机、对辊造粒机等设备，布设 4 条粉剂生产线、5 条螺杆造粒生产线、6 条对辊造粒生产线，建设 5000 吨/年高分子材料助剂复配及造粒技术改造项目。本项目产品作为塑料、橡胶助剂使用，可提高材料的抗氧化性、耐磨性等性能，具有较好的市场前景。

本项目依托厂区现有闲置厂房布设生产线，同时新增 1 套布袋除尘器用于本项目颗粒物处理，其他配套工程均依托现有。

此外，为满足总量控制的要求，关闭 5000t/a 壬基化二苯胺装置，同时对现有在建项目（年产 15000 吨复配助剂包项目）颗粒物治理措施升级改造，在原有布袋除尘基础上新增 1 套冲击式水浴除尘器，进一步削减现有项目颗粒物的排放。

2.2 建设项目工程组成

2.2.1 产品方案

本项目产品方案如下。

表 2.2-1 本项目产品方案

车间	工程名称		产品	设计能力 (t/a)	单条线批产量 (kg/批)	单线运行时间 (h/批)	生产批次 (批/a)	单线工艺时数 (h/a)
高分子助剂车间 1	粉剂生产线 (4 条)		复配粉剂	1871.6	519.9	8	3600	7200
	颗粒助剂生产线 4 条 (螺杆造粒)		复配颗粒	1139	999.1	15	1140	4275
高分子助剂车间 2	颗粒助剂生产线 7 条	螺杆造粒线 1 条		284.7	999.1	15	285	4275
	对辊造粒线 6 条			1703.8	999.9	15	1704	4260
合计				4999.1	-	-	-	-

注: [1]本项目产品采用吨袋包装, 存于丙类仓库。

表 2.2-2 本项目建成后全厂产品方案

车间	工程名称	产品	设计能力 (t/a)			运行时数 (h/a)	备注	
			改建前	改建后	变化量			
高分子助剂车间 1	粉剂生产线 (4 条)	复配粉剂/复配颗粒	0	4999.1	+4999.1	7200	-	
	颗粒助剂生产线 (4 条)						-	
高分子助剂车间 2	颗粒助剂生产线 (7 条)						-	
复配车间	水性抗氧剂生产线 (3 条)	水性抗氧剂	10002	10002	0	7200	在建	
	复配抗氧剂生产线 (1 条)	复配抗氧剂	5002	5002	0			
二苯胺车间	二苯胺生产装置 1 套	二苯胺 (99.7%)	20000	20000	0	7200	-	
		副产	二甲基吡啶	458.07	458.07		0	-
			轻组分	50	50		0	-
			重组分	150	150		0	-
			液氨	2018.25	2018.25		0	-
壬基化二苯胺车间 一	壬基化二苯胺生产装置 一	壬基化二苯胺 (99%)	10000	10000	0	7200	-	
壬基化二苯胺车间 二	壬基化二苯胺生产装置 二	壬基化二苯胺 (99%)	5000	0	-5000		关闭	

2.2.2 产品标准

本项目技术来源为建设单位自有复配技术, 目前市场上无相同产品; 另外, 本项目尚未建设, 无市场化产品, 无法在市场监管部门进行产品标准备案。

据建设方提供的资料, 本项目产品标准指标如下表所示。

表 2.2-3 本项目产品主要技术指标

产品名称	指标	标准值	标准来源
复配粉剂	筛余物 60 目, %	≤60	企业标准
	水分, %	≤0.15	
	不溶物, %	≤0.10	
复配颗粒	筛余物 2 目, %	≤60	企业标准
	水分, %	≤0.15	
	不溶物, %	≤0.10	

2.2.3 工程组成

本项目利用原有抗氧剂 KY-616 产品（已搬迁）闲置厂房，分别改造为高分子助剂车间 1、高分子助剂车间 2，共布设 4 条粉剂生产线、11 条颗粒助剂生产线，同时新增 1 套布袋除尘器，其他配套工程均依托现有。此外，新增 1 套冲击式水浴除尘器对现有在建项目颗粒物治理措施进行强化。

本项目主体工程及公辅工程组成如下表所示。

表 2.2-4 本项目主体工程及公辅工程组成

工程	产品	主要生产单元	主要工序	备注	
主体工程	复配粉剂	生产单元	粉碎	位于高分子助剂车间 1	
			混合		
		分离单元	筛分		
	磁选				
	成品单元	包装			
	复配颗粒（对辊造粒）	生产单元	混合		位于高分子助剂车间 2
			对辊造粒		
			整粒		
		分离单元	筛分		
			磁选		
		成品单元	包装		
	复配颗粒（螺杆造粒）	生产单元	混合		高分子助剂车间 1 中 4 套，高分子助剂车间 2 中 1 套
螺杆造粒					
整粒					
分离单元		筛分			
		磁选			
成品单元		包装			
储运工程	-	贮存单元	原辅料及产品贮存	依托现有	
公辅工程	-	公用单元	供电系统	供电	依托现有
			供热系统	蒸汽供给	依托现有
			供气系统	供气	依托现有
			真空系统	真空	新增
			给水系统	自来水供给	依托现有
			排水系统	排水	依托现有

环保工程	废气处理系统	有机废气处理	催化氧化装置（设计能力 1200m ³ /h）+15m 高排气筒（DA001）1 套	依托现有
		颗粒物处理	布袋除尘器（设计能力 38000m ³ /h）+15m 高排气筒（DA007）1 套	新增
		颗粒物处理	冲击式水浴除尘器（设计能力 4500m ³ /h）	新增，用于强化现有在建项目废气措施
		危废贮存废气处理	活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA002）	依托现有
	初期雨水池	初期雨水收集	1 个，容积 1000 m ³	依托现有
	事故应急池	事故废水收集	1 个，容积 600 m ³	依托现有
	固废仓库	危废贮存	1 个，占地 420m ²	依托现有
	噪声治理工程	噪声治理	隔声、减振	依托现有

本项目依托工程如下表所示。

表 2.2-5 本项目主要依托工程

工程类别	主要生产单元	主要工序	设计规模	现有项目使用规模	本项目使用规模	备注
储运工程	贮存单元	原辅料及产品贮存	丙类仓库 1 间（425m ² ）	目前闲置	丙类仓库 1 间（425m ² ）	可依托
公辅工程	供电系统	供电	由市政电网 10kV 线路供电，设置 1250kVA 干式变压器 1 台	-	-	可依托
	供热系统	蒸汽供给	蒸汽发生器 1 套，可产生约 1t/h 的 0.2MPa 低压蒸汽	0.83t/h	0.04t/h	可依托
	供气系统	供气	150Nm ³ /h 制氮机组、50Nm ³ /h 制氮机组各一套	72Nm ³ /h	2Nm ³ /h	可依托
	给水系统	自来水供给	市政管网	-	-	可依托
	排水系统	排水	雨污分流”，雨水排口 1 个，污水排口 1 个	-	-	可依托
环保工程	废气处理系统	有机废气处理	催化氧化装置（设计处理能力 1200m ³ /h）+15m 高排气筒（DA001）1 套	废气处理量约 409m ³ /h	本项目建成后总处理量 1200 m ³ /h	可依托
		危废贮存废气处理	活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA002）	-	-	可依托
	初期雨水池	初期雨水收集	1 个，容积 1000 m ³	-	-	可依托
	事故应急池	事故废水收集	1 个，容积 600 m ³	-	-	可依托
	固废仓库	危废贮存	1 个，占地 420 m ³	-	-	可依托
	噪声治理工程	噪声治理	隔声、减振	-	-	可依托

注：本项目新增 15 台真空泵用于真空上料机投料使用，氮气主要用于真空上料系统破空。本项目一次初期雨水池量核算：根据南通市暴雨强度公式： $i=9.972 \times (1+1.004lgT_M) \div (t+12.0)^{0.657}$ ，式中，P—重现期为 3；t—地面集水时间，取 15min；

ψ —设计径流系数，取 0.85； T_M 为重现期（年），取值 3 年； i 为降雨强度（mm/min）； F —必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，本项目厂房、仓库区域 0.3ha；本项目一次初期雨水量 $Q = \psi \times i \times F \times t = 64.71m^3$ ，厂区现有初期雨水池容积 1000m³可满足本项目需求。

2.2.4 主要生产设施

表 2.2-6 本项目主要生产设施及设施参数

位置	产品	主要生产单元	主要环节		备注	
高分子助剂车间	复配粉剂	生产单元	粉碎		条生产线配 1 套	
			混合		条生产线配 1 套	
		分离单元	筛分		条生产线配 1 套	
			磁选		条生产线配 1 套	
		成品单元	包装		条生产线配 1 套	
		复配颗粒（对辊造粒）	生产单元	混合		条生产线配 1 套
	对辊造粒			对	条生产线配 1 套	
	整粒				条生产线配 1 套	
	分离单元		筛分		条生产线配 1 套	
			磁选		条生产线配 1 套	
	成品单元		包装		条生产线配 1 套	
	复配颗粒（螺杆造粒）	生产单元	混合		条生产线配 1 套	
			螺杆造粒	双	条生产线配 1 套	
			整粒		条生产线配 1 套	
		分离单元	筛分		条生产线配 1 套	
			磁选		条生产线配 1 套	
		成品单元	包装		条生产线配 1 套	
	供气站	复配助剂	公用单元	原料及产品贮存		-
				供气		-
				颗粒物处理	布	处理本项目颗粒物
有机废气处理				催	-	
-			供热	蒸	-	

表 2.2-7 本项目主要生产设施与产能相符性分析

产品	生产设施	单条线产能 (kg/批)	单条线生产时间 (h/批)	年生产批次 (批)	生产线数量 (条)	产能 (t/a)	生产所需时间 (h/a)	工作时间 (h/a)
复配粉剂	复配粉剂生产线	519.9	8	3600	4	1871.6	7200	7200
复配颗粒	对辊造粒生产线	999.9	15	1704	6	3127.5	4260	
	螺杆造粒	999.1	15	1425	5		4275	

生产线

本项目主要生产设备满足复配粉剂（1871.6t/a）、复配颗粒（3127.5t/a）产能要求。

2.2.5 主要原辅材料

飞亚公司现有在产项目仅为二苯胺生产线 1 条、壬基化二苯胺生产线 2 条，本项目建设前后产品变化情况见表 2.2-2。

本项目工艺原辅料消耗情况见下表。

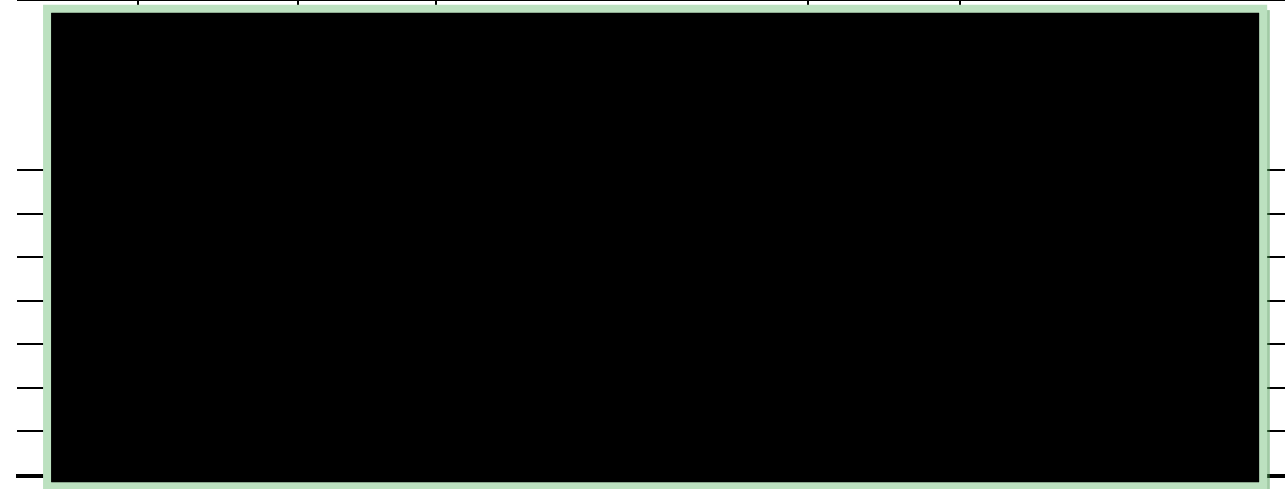
表 2.2-8 本项目原辅材料及能源消耗表

序号	物料名称	状态	规格	吨产品耗量(t/t)	年耗量(t/a)	贮存场所	最大存量(t)	存储方式	用途	备注
复配粉剂 (1871.6t/a)										
1								1 吨/25kg 袋	原料	外购
2								1 吨/25kg 袋	原料	外购
3								1 吨/25kg 袋	原料	外购
4								1 吨/25kg 袋	原料	外购
5								1 吨/25kg 袋	原料	外购
6								1 吨/25kg 袋	原料	外购
7								1 吨/25kg 袋	原料	外购
8								1 吨/25kg 袋	原料	外购
9								1 吨/25kg 袋	原料	外购
10								1 吨/25kg 袋	原料	外购
1								1 吨/25kg 袋	原料	外购
2								1 吨/25kg 袋	原料	外购
3								1 吨/25kg 袋	原料	外购
4								1 吨/25kg 袋	原料	外购
5								1 吨/25kg 袋	原料	外购
6								1 吨/25kg 袋	原料	外

								袋		购
7								1 吨/25kg 袋	原料	外购
8								1 吨/25kg 袋	原料	外购
9								1 吨/25kg 袋	原料	外购
10								1 吨/25kg 袋	原料	外购
11								1 吨/25kg 袋	原料	外购
12								1 吨/25kg 袋	原料	外购
1								1 吨/25kg 袋	原料	外购
2								1 吨/25kg 袋	原料	外购
3								1 吨/25kg 袋	原料	外购
4								1 吨/25kg 袋	原料	外购
5								1 吨/25kg 袋	原料	外购
6								1 吨/25kg 袋	原料	外购
7								1 吨/25kg 袋	原料	外购
8								1 吨/25kg 袋	原料	外购
9								1 吨/25kg 袋	原料	外购
10								1 吨/25kg 袋	原料	外购
11								1 吨/25kg 袋	原料	外购
12								1 吨/25kg 袋	原料	外购

表 2.2-9 主要原辅材料理化性质、毒理毒性表

名称	分子式	CAS.NO	理化性质	燃爆特性	毒理毒性



本项目所用原辅材料种类大多为新增，仅 4 种原料与现有项目相同，下表列出相同原辅料变化情况。

表 2.2-10 相关原辅料变化表

序号	物料名称	状态	年耗量 (t/a)			
			现有项目	本项目	本项目建成后全厂	变化量
1		固	2802.134	515.6775	3317.8115	+515.6775
2		固	400.4	515.6775	916.0775	+515.6775
3		固	300.3	515.6775	815.9775	+515.6775
4		固	500.118	515.6775	1015.7955	+515.6775

2.3 水平衡

本项目员工在现有员工中调配，不新增生活用水；本项目原辅料、产品均为固体，设备、车间地面均不冲洗；设备检修时可能有少量矿物油滴在车间地面，用抹布擦净，废抹布作为固废委托处置；现有项目初期雨水为全厂区范围内初期雨水，本项目在现有厂区内建设，不增加初期雨水量。

(1) 蒸汽系统

现有厂区使用蒸汽为现有二苯胺分离工序中回收余热时产生的蒸汽，具体过程为：用软水作为二苯胺精馏装置塔顶冷凝器冷却介质，进行热交换后，大部分软水蒸发成水蒸气，随后水、汽的混合物进入水汽分离器分离，低压蒸汽用于厂区生产供热，残留水循环进入冷凝器继续使用。

根据建设单位资料，余热回收设施每小时产生 0.2MPa 低压蒸汽约 1 吨，现有项目使用量约为 0.83t/h（含在建项目），则富余蒸汽量约为 0.17t/h，富余蒸汽排空。

本项目蒸汽使用量预计 285t/a（0.04 t/h，生产时间以 7200h/a 计），利用现有项目富余蒸汽。据现有项目类比，蒸汽冷凝水产生量约为蒸汽量 76%，则蒸汽冷凝水产生量约为 216.6t/a，替代自来水用于现有纯水制备，本项目建设不会改变其排水情况。

(2) 冲击式水浴除尘器用水

本项目新增 1 套冲击式水浴除尘器对在建项目的颗粒物进一步处理,水循环量为 $0.45\text{m}^3/\text{h}$ ($3240\text{m}^3/\text{a}$), 设置管道过滤器对循环水进行实时过滤, 循环水不排放, 仅定期进行补水(自来水), 补水量为 $48.6\text{m}^3/\text{a}$ 。

本项目水平衡如下。

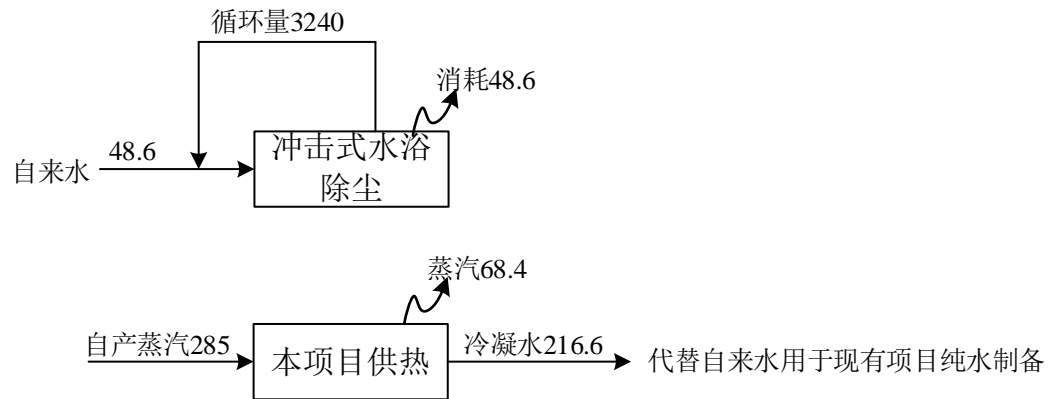


图 2.3-1 本项目水平衡图

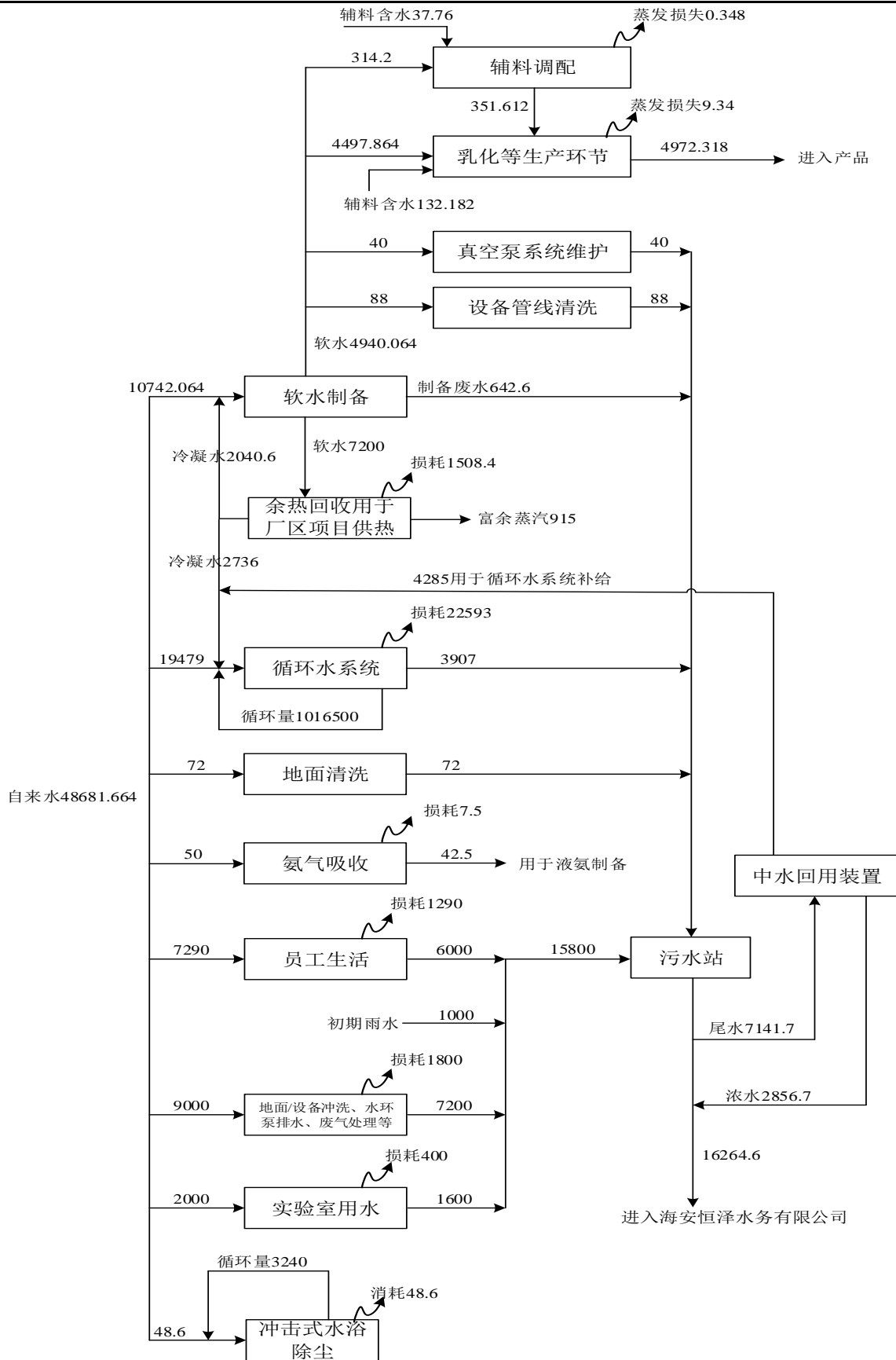


图 2.3-2 本项目建成后全厂水平衡图

2.4 劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目需员工 13 人，在现有员工中调配。

工作制度：四班三倒（12 人），单班制（1 人），年工作 300 天，每天 24h。

2.5 厂区平面布置

飞亚公司厂区基本呈矩形，全厂生产区和办公生活区分开设置。办公生活区位于厂区东南侧，办公生活区从南向北依次为办公大楼、生活楼、车棚等附房；办公生活区西侧为机修车间、研发楼、备品备件仓库；向西为制氮站、变电站、车间控制楼；向西为二苯胺车间、壬基化二苯胺车间一、包装车间；向西为闲置车间、复配车间、物资仓库；向西为液氨储罐区及液氨制备区、罐区；向西为闲置车间区域；办公生活区北侧为成品库、闲置厂房；向西为闲置厂房；向西为污水站、初期雨水池、应急池、闲置厂房；向西为导热油炉房、循环冷却水塔、堆棚；向西为软水站、消防水池、辅助用房、壬基化二苯胺车间二；向西为包装物堆放区、固废仓库（贮存危废）、危险品仓库；向西为丙类仓库（本项目仓库）、高分子助剂车间 2、高分子助剂车间 1、闲置罐区。厂区南侧沿南海大道一侧设置 3 个出入口；污水站北侧设置雨水排口；包装车间南侧设置污水排口；导热油炉房西侧设置废气催化裂解装置及配套排气筒（DA001）。

厂区平面布置见附图 3，本项目车间平面布置见附图 4。

2.6 工艺流程

2.6.1 复配粉剂

2.6.1.1 工艺流程

本项目复配粉剂产品工艺流程及产污环节如下图所示。



图 2.6-1 本项目复配粉剂工艺流程图

2.6.1.2 流程说明

本项目复配粉剂产品工艺过程主要包括投料、粉碎、混合、筛分、磁选及包装过程，具体分述如下：



2.6.2 复配颗粒（对辊造粒）

2.6.2.1 工艺流程

本项目复配颗粒产品（对辊造粒）工艺流程及产污环节如下图所示。



图 2.6-2 本项目复配颗粒工艺（对辊造粒）流程图

2.6.2.2 流程说明

本项目复配颗粒产品工艺过程主要包括投料、混合、造粒、整粒、筛分、磁选及包装过程，具体分述如下：



2.6.3 复配颗粒（螺杆造粒）

2.6.3.1 工艺流程

本项目复配颗粒产品（螺杆造粒）工艺流程及产污环节如下图所示。



图 2.6-3 本项目复配颗粒工艺（螺杆造粒）流程图

2.6.3.2 流程说明

本项目复配颗粒产品工艺过程主要包括投料、混合、造粒、整粒、筛分、磁选及包装过程，具体分述如下：



2.7 本项目产污环节汇总

本项目运营期产生污染物主要包含废气、固废和噪声，详见下表。

表 2.7-1 运营期产污环节表

类别	编号	产污环节	产污设施	污染物	主要成分	产污特征	拟治理措施
废气	G1-1	投料	计量仓	颗粒物	固体助剂	间歇	集气罩收集后进入布袋除尘处理，尾气经 15m 高排气筒（DA007）排放
	G1-2	粉碎	粉碎机	颗粒物	固体助剂	间歇	
	G1-3	混合	混合罐	颗粒物	固体助剂	间歇	
	G1-4	筛分	振动筛	颗粒物	固体助剂	间歇	
	G1-5	包装	包装机	颗粒物	固体助剂	间歇	
	G2-1	投料	计量仓	颗粒物	固体助剂	间歇	
	G2-2	混合	混合罐	颗粒物	固体助剂	间歇	
	G2-3	整粒	粉碎机	颗粒物	固体助剂	间歇	
	G2-4	筛分	振动筛	颗粒物	固体助剂	间歇	
	G2-5	包装	包装机	颗粒物	固体助剂	间歇	
	G3-1	投料	计量仓	颗粒物	固体助剂	间歇	
	G3-2	混合	混合罐	颗粒物	固体助剂	间歇	
	G3-3	螺杆造粒	双螺杆造粒机	非甲烷总烃	有机物	间歇	密闭收集后进入现有催化燃烧装置处理，尾气经 15m 高排气筒（DA001）排放
	G3-4	整粒	粉碎机	颗粒物	固体助剂	间歇	集气罩收集后进入布袋除尘器处理，尾气经
	G3-5	筛分	振动筛	颗粒物	固体助剂	间歇	

	G3-6	包装	包装机	颗粒物	固体助剂	间歇	15m 高排气筒 (DA007) 排放
	G4	-	现有在建项目布袋除尘器	颗粒物	固体助剂	间歇	密闭管道进入冲击式水浴除尘器处理, 尾气经在建项目配套 15m 高排气筒 (DA006) 排放
废水	W1	加热	蒸汽系统	蒸汽冷凝水	-	间歇	用于现有项目纯水制备
固废	S1	原料使用		废原料袋	原料袋、残留物料	间歇	妥善收集后委托资质单位处置
	S2	废气处理	布袋除尘器	废布袋	布袋	间歇	
	S3	废气处理	布袋除尘器装置	集尘	集尘	间歇	回用与生产
	S4	废气处理	冲击式水浴除尘器	滤渣	泥渣	间歇	妥善收集后委托资质单位处置
	S5	设备维护	-	废矿物油	矿物油	间歇	
	S6	设备维护	设备	废抹布	抹布、矿物油	间歇	
噪声	N	设备运行	泵等设备	噪声	-	连续	-

2.8 物料平衡

2.8.1 复配粉剂物料平衡

表 2.8-1 复配粉剂工艺物料平衡表 (kg/批·条生产线)

入方		出方				
[Redacted]	58.5	产品	复配粉剂	519.93	[Redacted]	58.4919
	58.5					58.4919
	58.5					58.4922
	58.5					58.4922
	58.5					58.4922
	58.5					58.4922
	58.5					58.4922
	58.5					58.4922
	26					25.9965
	26					25.9965
		G1-1	颗粒物	0.01	[Redacted]	0.0012
	0.0012					
	0.0011					
	0.0011					
	0.0011					
	0.0011					

						0.0011
						0.0005
						0.0005
						0.0012
						0.0012
						0.0011
						0.0011
						0.0011
						0.0011
						0.0011
						0.0005
						0.0005
						0.0033
						0.0033
						0.0034
						0.0034
						0.0034
						0.0034
						0.0034
						0.0034
						0.0015
						0.0015
						0.0012
						0.0012
						0.0011
						0.0011
						0.0011
						0.0011
						0.0011
						0.0011
						0.0005
						0.0005
						0.0012
						0.0012
						0.0011
						0.0011
						0.0011
						0.0011
						0.0011
						0.0011
						0.0011
						0.0005
						0.0005
合计	520			合计		520

复配粉剂工艺物料平衡汇总见下表。

表 2.8-2 复配粉剂工艺物料平衡表 (t/a)

入方						出方				
[Redacted]	210.6	产品	复配粉剂	1871.748	[Redacted]	210.5708				
	210.6					210.5708				
	210.6					210.5719				
	210.6					210.5719				
	210.6					210.5719				
	210.6					210.5719				
	210.6					210.5719				
	210.6					210.5719				
	210.6					210.5719				
	93.6					93.5874				
	93.6					93.5874				
										0.0043
										0.0043
										0.004
					0.004					
		G1-1	颗粒物	0.036	0.004					
					0.004					
					0.004					
					0.004					
					0.004					
					0.0018					
					0.0018					
					0.0043					
					0.0043					
					0.004					
					0.004					
					0.004					
					0.004					
					0.004					
					0.004					
					0.004					
					0.0018					
					0.0018					
					0.0119					
					0.0119					
					0.0122					
					0.0122					
					0.0122					
					0.0122					
					0.0122					
					0.0122					
					0.0122					
					0.0054					
					0.0054					
					0.0043					
		G1-4	颗粒物	0.036	0.0043					
					0.0043					

						0.004
						0.004
						0.004
						0.004
						0.004
						0.004
						0.0018
						0.0018
						0.0043
						0.0043
						0.004
						0.004
						0.004
						0.004
						0.004
						0.004
						0.0018
						0.0018
合计	1872			合计		1872

2.8.2 复配颗粒（对辊造粒）助剂物料平衡

表 2.8-3 复配颗粒（对辊造粒）助剂工艺物料平衡表（kg/批·条生产线）

入方		出方			
	97.5				97.4858
	97.5				97.4858
	97.5				97.4858
	97.5				97.4862
	97.5				97.4862
	97.5				97.4862
	97.5				97.4862
	97.5				97.4862
	97.5				97.4862
	50				49.9929
	50				49.9928
	30				29.9956
	90				89.9873
					0.0026
					0.0026
					0.0026
					0.0025
					0.0025
					0.0025
					0.0025
					0.0025
					0.0013
		产品	复配颗粒（对辊造粒）助剂	999.857	
		G2-1	颗粒物	0.026	

						0.0013
						0.0008
						0.0023
						0.0038
						0.0038
						0.0038
						0.0038
						0.0038
						0.0038
						0.0038
						0.0038
						0.0038
						0.0038
						0.0038
						0.0038
						0.0038
						0.0038
						0.0038
						0.0038
						0.0038
						0.0038
						0.0038
						0.0019
						0.002
						0.0012
						0.0035
						0.0026
						0.0026
						0.0026
						0.0025
						0.0025
						0.0025
						0.0025
						0.0025
						0.0025
						0.0025
						0.0025
						0.0025
						0.0025
						0.0025
						0.0013
						0.0013
						0.0008
						0.0023
						0.0026
						0.0026
						0.0026
						0.0025
						0.0025
						0.0025
						0.0025
						0.0025
						0.0025
						0.0025
						0.0013
						0.0013
						0.0008
						0.0023
						0.0026
						0.0026
						0.0026
						0.0026
						0.0025
						0.0025
						0.0025
						0.0025
						0.0025
						0.0025
						0.0025
						0.0025
						0.0025
						0.0025

					0.0025
					0.0025
					0.0013
					0.0013
					0.0008
					0.0023
合计	1000			合计	1000

复配颗粒（对辊造粒）助剂工艺物料平衡汇总见下表。

表 2.8-4 复配颗粒（对辊造粒）助剂工艺物料平衡表（t/a）

入方		出方			
	166.14	产品	复配颗粒（对辊造粒）助剂	1703.756	166.1158
	166.14				166.1158
	166.14				166.1158
	166.14				166.1165
	166.14				166.1165
	166.14				166.1165
	166.14				166.1165
	166.14				166.1165
	85.2				85.1879
	85.2				85.1877
	51.12				51.1125
	153.36				153.3384
					0.0044
		0.0044			
		0.0044			
		0.0043			
		0.0043			
		0.0043			
		0.0043			
		0.0043			
		0.0042			
		0.0022			
		0.0022			
		0.0014			
		0.0039			
		0.0065			
		0.0065			
		0.0065			
		0.0065			
		0.0065			
		0.0065			
		0.0065			
		0.0065			
		0.0064			
		0.0032			
		G2-1	颗粒物	0.0443	
		G2-2	颗粒物	0.0665	

						0.0034
						0.002
						0.006
						0.0044
						0.0044
						0.0044
						0.0043
						0.0043
						0.0043
						0.0043
						0.0043
						0.0043
						0.0042
						0.0022
						0.0022
						0.0014
						0.0039
						0.0044
						0.0044
						0.0044
						0.0043
						0.0043
						0.0043
						0.0043
						0.0043
						0.0043
						0.0042
						0.0022
						0.0022
						0.0014
						0.0039
						0.0044
						0.0044
						0.0044
						0.0043
						0.0043
						0.0043
						0.0043
						0.0043
						0.0043
						0.0042
						0.0022
						0.0022
						0.0014
						0.0039
合计	1704			合计		1704

2.8.3 复配颗粒（螺杆造粒）助剂物料平衡

表 2.8-5 复配颗粒（螺杆造粒）助剂工艺物料平衡表（kg/批·条生产线）

入方		出方				
[Redacted]	97.5	产品	复配颗粒（螺杆造粒）助剂	999.077	[Redacted]	97.4858
	97.5				[Redacted]	97.4858
	97.5				[Redacted]	97.4858
	97.5				[Redacted]	97.0962
	97.5				[Redacted]	97.4862
	97.5				[Redacted]	97.0962
	97.5				[Redacted]	97.4862
	97.5				[Redacted]	97.4862
	50				[Redacted]	49.9929
	50				[Redacted]	49.9928
	30				[Redacted]	29.9956
	90				[Redacted]	89.9873
						G3-1
		[Redacted]	0.0026			
		[Redacted]	0.0026			
		[Redacted]	0.0025			
		[Redacted]	0.0025			
		[Redacted]	0.0025			
		[Redacted]	0.0025			
		[Redacted]	0.0025			
		[Redacted]	0.0013			
		[Redacted]	0.0013			
		G3-2	颗粒物	0.039	[Redacted]	0.0038
					[Redacted]	0.0038
					[Redacted]	0.0038
					[Redacted]	0.0038
					[Redacted]	0.0038
					[Redacted]	0.0038
					[Redacted]	0.0038
					[Redacted]	0.0038
					[Redacted]	0.0019
					[Redacted]	0.002
		G3-3	非甲烷总烃	0.78	[Redacted]	0.0012
					[Redacted]	0.0035
		G3-4	颗粒物	0.026	[Redacted]	0.39
					[Redacted]	0.39
					[Redacted]	0.0026
					[Redacted]	0.0026
					[Redacted]	0.0026
					[Redacted]	0.0025
					[Redacted]	0.0025

					0.0025
					0.0025
					0.0013
					0.0013
					0.0008
					0.0023
					0.0026
					0.0026
					0.0026
					0.0025
					0.0025
					0.0025
					0.0025
					0.0025
					0.0013
					0.0013
					0.0008
					0.0023
					0.0026
					0.0026
					0.0026
					0.0025
					0.0025
					0.0025
					0.0025
					0.0013
					0.0013
					0.0008
					0.0023
					0.0026
					0.0026
					0.0026
					0.0025
					0.0025
					0.0025
					0.0025
					0.0013
					0.0013
					0.0008
					0.0023
					0.0026
					0.0026
					0.0026
					0.0025
					0.0025
					0.0025
					0.0025
					0.0013
					0.0013
					0.0008
					0.0023
合计	1000			合计	1000

复配颗粒（螺杆造粒）助剂工艺物料平衡见下表。

表 2.8-6 复配颗粒（螺杆造粒）助剂工艺物料平衡表（t/a）

入方		出方				
[Redacted]	138.9375	产品	复配颗粒（螺杆造粒）助剂	1423.685	[Redacted]	138.9173
	138.9375				[Redacted]	138.9173
	138.9375				[Redacted]	138.9173
	138.9375				[Redacted]	138.3621
	138.9375				[Redacted]	138.9178
	138.9375				[Redacted]	138.3621
	138.9375				[Redacted]	138.9178
	138.9375				[Redacted]	138.9178
	71.25				[Redacted]	71.2399
	71.25				[Redacted]	71.2397

		42.75				42.7437
		128.25				128.2319
			G3-1	颗粒物	0.0371	0.0037
						0.0037
						0.0037
						0.0036
						0.0036
						0.0036
						0.0036
						0.0035
						0.0018
						0.0019
						0.0011
						0.0033
						0.0054
			0.0054			
			0.0054			
			0.0054			
			0.0054			
			0.0054			
			0.0054			
			0.0027			
			0.0029			
			0.0017			
			0.005			
			0.5558			
			0.5558			
			0.0037			
			0.0037			
			0.0037			
			0.0036			
			0.0036			
			0.0036			
			0.0036			
			0.0035			
			0.0018			
			0.0019			
			0.0011			
			0.0033			
			0.0037			
			0.0037			
			0.0037			
			0.0036			
			0.0036			
			0.0036			

						0.0036
						0.0036
						0.0035
						0.0018
						0.0019
						0.0011
						0.0033
						0.0037
						0.0037
						0.0037
						0.0036
						0.0036
						0.0036
						0.0035
						0.0018
						0.0019
						0.0011
						0.0033
合计	1425			合计		1425

2.9 现有工程环保手续履行情况

2.9.1 企业基本情况

飞亚公司创建于 1995 年 3 月，位于江苏省南通市海安南海大道 226 号，占地面积 122400 平方米，其中绿化面积 24000 平方米。公司专业从事二苯胺及其下游产品的生产、销售和研发。飞亚公司已于 2020 年 6 月完成安全环保整治“一企一策”问题项的整改，所有整改项已通过验收，并上传省化工产业安全环保整治提升攻坚行动工作平台闭环。

2.9.2 现有工程环保手续履行情况

2.9.2.1 现有工程环境影响评价、竣工环境保护验收手续履行情况

表 2.9-1 现有工程环境影响评价、竣工环境保护验收履行情况

序号	工程名称	产品名称	设计产能 (t/a)	环评批复	环保验收	验收产能 (t/a)	2020 年实际产能 (t)	2020 年运行时间 (h)	备注
----	------	------	------------	------	------	------------	----------------	----------------	----

与项目有关的原有环境污染问题

1	二苯胺生产装置 1 套	二苯胺 (99.7%)	20000	通环管 (2007) 78 号	通环验 (2020) 0091 号	20000	20420	7920	在产
2	壬基化二苯胺生产装置 1 套	壬基化二苯胺 (99%)	10000		通行审批 (2016) 189 号	10000	6209	4488	在产
	壬基化二苯胺生产装置 1 套	壬基化二苯胺 (99%)	5000		通环验 (2010) 0091 号	5000			在产
3	15000 吨复配助剂装置	水性抗氧剂	10002	通行审批 (2022) 24 号	未验收	-	-	-	在建
		复配抗氧剂	5002			-	-	-	

2.9.2.2 现有项目工艺流程

(1) 二苯胺项目



图 2.9-1 现有二苯胺项目工艺流程图

二苯胺生产工艺流程简介如下：



(2) 壬基化二苯胺项目



图 2.9-2 现有壬基化二苯胺项目工艺流程图

壬基化二苯胺生产工艺流程简介如下：



(3) 复配助剂项目

复配抗氧剂产品工艺流程及产污环节如下图所示。



图 2.9-3 水性抗氧剂工艺流程及产污环节图

水性抗氧剂工艺流程主要分为原料预备、生产及包装过程，具体分述如下：



复配抗氧剂产品工艺流程及产污环节如下图所示。



图 2.9-4 复配抗氧剂工艺流程图

复配抗氧剂产品生产工艺相对简单，主要包括投料、混合及包装过程，具体分述如下：



2.9.2.3 现有项目水平衡

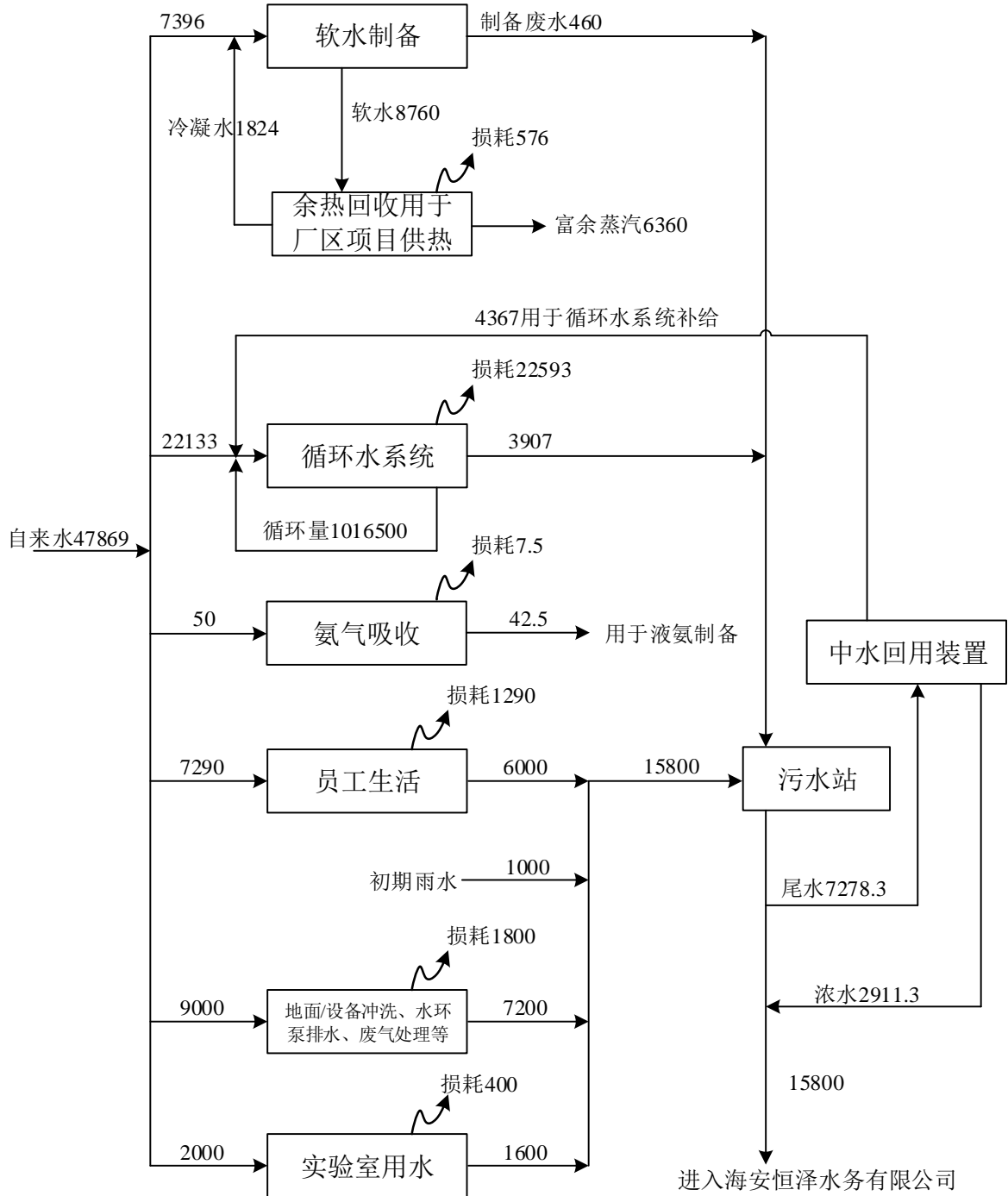


图 2.9-5 现有项目水平衡图 (已建项目)

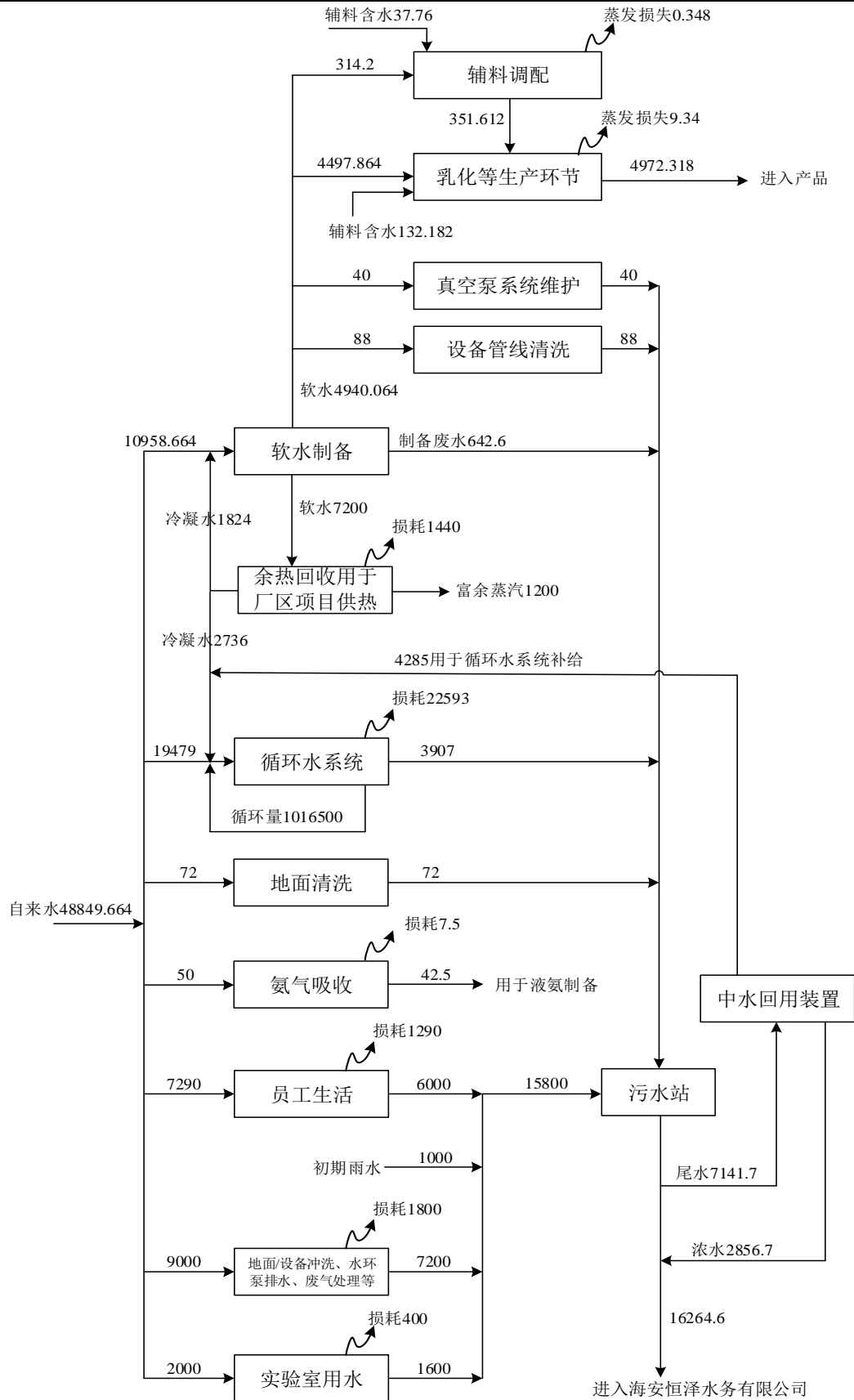


图 2.9-6 现有项目水平衡图（已建项目+在建项目）

2.9.2.4 现有项目催化氧化废气处理装置

现有项目有机废气收集后经催化氧化装置处理后由 15m 高排气筒（DA001）排放。

废气经预热器预热至 150℃ 左右，再经热交换器与反应器出来的高温气体进行换热，随后进入电加热器进一步加热，最后进入反应器在催化剂的作用下发生无焰燃烧，有机物被氧化分解为二氧化碳和水，从而实去有机废气净化目的。

本项目催化氧化装置处理的废气中主要包含壬烯等几大类，各类废气经预处理后，有机物含量较低，远低于爆炸下限，本身不具备易燃易爆特性。反应器内部温度 300-400℃，属于低温无明火的催化氧化反应，反应氛围中绝大多数为氮气、水蒸气，以及氧化产生的二氧化碳，有机物所占比例 < 1%，远低于有机物的爆炸下限。反应压力 < 10 KPa，仅为少量的系统阻力，系统内接近常压。装置采用 PLC 自动控制，设置废气在线 GDS 监测，进气浓度、流量、反应温度、压力等关键参数设置报警及切断连锁，一旦发生温度压力超过设定值，系统自动切断进料并采取强制通风降温措施。

催化燃烧装置主要技术参数见下表。

表 2.9-2 催化燃烧装置主要技术参数一览表

序号	项目	参数	备注
1	反应温度	300-400 °C	-
2	反应停留时间	2.5s	-
3	设备阻力	< 10 KPa	-
4	设计空速	1592h ⁻¹	-
5	处理能力	1200m ³ /h	-

飞亚公司检测结果表明（编号 TQHW220938，2022）：**挥发性有机物经催化燃烧处理后可以达到达标排放，对非甲烷总烃去除效率约为 99.0%**。具体结果详见下表。

表 2.9-3 现有项目 DA001 排气筒污染物排放情况

序号	污染物	项目	监测浓度				标准	备注
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值		
1	-	处理前废气流量 (m ³ /h)	303	296	299	299	-	-
		处理后废气流量 (m ³ /h)	333	333	409	358	-	-
2	非甲烷总烃	处理前浓度 (mg/m ³)	150	268	374	264	-	-
		处理前速率 (kg/h)	4.55 × 10 ⁻²	7.93 × 10 ⁻²	11.18 × 10 ⁻²	7.89 × 10 ⁻²	-	-
		处理后浓度 (mg/m ³)	2.81	1.65	2.03	2.16	80	达标
		处理后速率 (kg/h)	9.35 × 10 ⁻⁴	5.49 × 10 ⁻⁴	8.30 × 10 ⁻⁴	7.74 × 10 ⁻⁴	7.2	达标

根据飞亚公司 2021 年例行监测报告（报告编号 CQHW210056），下风向废气无组织排放情况如下表所示。

表 2.9-4 厂界下风向废气无组织排放情况

序号	污染物	监测浓度			执行标准	备注
		第 1 次	第 2 次	第 3 次		
1	氨 (mg/m ³)	0.076	0.072	0.074	2.0	达标
2	颗粒物 (mg/m ³)	0.276	0.270	0.261	0.5	达标
3	苯胺类 (mg/m ³)	ND	ND	ND	0.2	达标
4	臭气浓度 (无量纲)	16	17	18	30	达标
5	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.73	0.73	0.72	4	达标

注：ND 为“未检出”；表中数据为各监测点最大值。

现有项目涉及氨气等恶臭气体排放，根据飞亚公司 2021 年第一季度例行监测报告，厂界下风向最大臭气浓度检测值为 18(强度约为 0.9)，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中二级标准；根据 6 级强度测试法，臭气强度级别越高，人对臭气的嗅觉感觉越强烈，当臭气强度级别为 1 时，能稍微感觉出极微弱的臭味，现有项目产生异味对周边环境影响较小。

2.9.2.5 现有厂区污水处理工艺

厂区现有污水站处理设计能力为 100t/d，其工艺如下图所示。

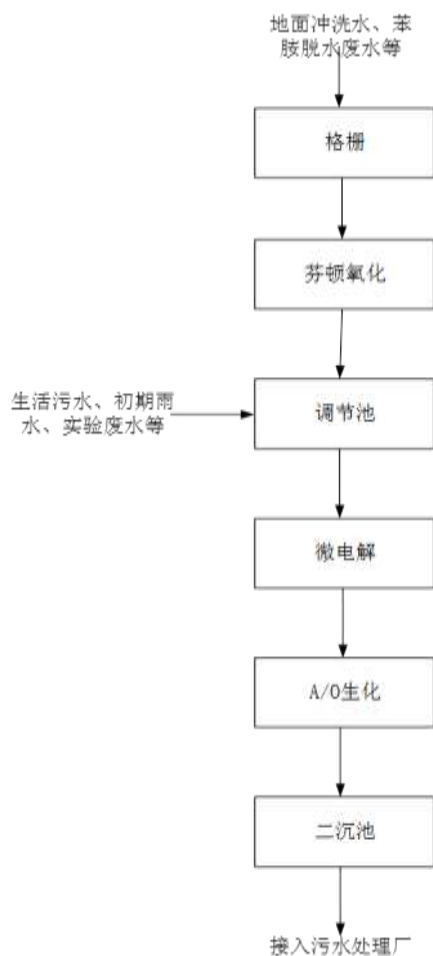


图 2.9-7 厂区污水站工艺流程图

污水处理工艺说明：

(1) 格栅：地面冲洗废水经粗、细格栅，去除废水的大颗粒沉淀物，减少对后续设备的损坏。

(2) 芬顿：芬顿试剂具有强的氧化能力。持久性有机物，特别是通常的试剂难以氧化的芳香类化合物及一些杂环类化合物，在芬顿试剂面前全部被无选择氧化降解掉。

(3) 调节池：调节水质、水量，有利于后段处理系统抵抗水质、水量的冲击负荷，池底采用曝气搅拌。同时若后续接触氧化出现故障不能达标排放时，废水回流到调节池。调节池规格：3m×3m×3m，水利停留时间为 8h。

(4) 微电解：微电解就是利用铁-碳颗粒之间存在着电位差而形成了无数个细微原电池。这些细微电池是以电位低的铁成为阴极，电位高的碳做阳极，在含有酸性电解质的水溶液中发生电化学反应的。反应的结果是铁受到腐蚀变成二价的铁离子进入溶液。对内电解反应器的出水调节 pH 值到 9 左右，由于铁离子与氢氧根作用形成了具有混凝作用的氢氧化亚铁，它与污染物中带微弱负电荷的微粒异性相吸，形成比较稳定的絮凝物(也叫铁泥)而去除。

(5) A/O 生化：AO 生化工艺将前段缺氧段和后段好氧段串联在一起，A 段 DO 不大于 0.2mg/L，O 段 DO=2~4mg/L。在缺氧段异养菌将污水中的淀粉、纤维、碳水化合物等悬浮污染物和可溶性有机物水解为有机酸，使大分子有机物分解为小分子有机物，不溶性的有机物转化成可溶性有机物，当这些经缺氧水解的产物进入好氧池进行好氧处理时，可提高污水的可生化性及氧的效率；在缺氧段，异养菌将蛋白质、脂肪等污染物进行氨化（有机链上的 N 或氨基酸中的氨基）游离出氨（NH₃、NH₄⁺），在充足供氧条件下，自养菌的硝化作用将 NH₃-N（NH₄⁺）氧化为 NO₃⁻，通过回流控制返回至 A 池，在缺氧条件下，异氧菌的反硝化作用将 NO₃⁻还原为分子态氮（N₂）完成 C、N、O 在生态中的循环，实现污水无害化处理。其中厌氧池 48h，好氧池 24h。

(6) 沉淀池：利用重力作用达到泥水分离的作用，沉淀池底部的污泥一部分回流至接触氧化池，其余部分进入污泥浓缩池进行浓缩处理。沉淀池规格：3m×2m×4m，水利停留时间为 2h。

根据飞亚公司 2021 年例行监测报告（报告编号 CQHW210056），废水经污水站处理后排放浓度如下表所示。

表 2.9-5 现有废水排口污染物排放浓度（mg/L，pH 无量纲）

序号	污染物	监测浓度			执行标准	备注
		第 1 次	第 2 次	第 3 次		
1	pH	7.81	7.80	7.82	6-9	达标
2	COD	37	34	32	500	达标
3	SS	ND	4	ND	400	达标

4	BOD ₅	12.8	12.8	11.8	300	达标
5	TN	15.6	16.3	17.1	70	达标
6	NH ₃ -N	0.16	0.17	0.14	45	达标
7	TP	0.56	0.51	0.61	8	达标
8	动植物油	0.27	0.07	ND	100	达标
9	硫化物	ND	ND	ND	2.0	达标
10	苯胺类化合物	0.09	0.11	0.06	5.0	达标

注：ND为“未检出”。

根据飞亚公司 2021 年在线监测数据，废水排口、雨水排口相关污染物日平均排放浓度范围如下表所示。

表 2.9-6 现有雨污排口污染物在线监测浓度 (mg/L, pH 无量纲)

-	污染物	pH	COD	氨氮
废水	日平均排放浓度范围	6.55-8.52	12.39-83.19	0.13-4.19
	执行标准	6-9	500	45
雨水	日平均排放浓度范围	6.92-7.35	15.95-25.68	-

2.9.2.6 现有工程排污许可手续履行情况

飞亚公司已于 2019 年取得排污许可证，证书编号为：913206211385820159001V。

2.9.2.7 现有工程应急预案备案情况

飞亚公司已于 2020 年 11 月发布《江苏飞亚化学工业有限责任公司突发性环境事件应急预案》（应急预案版本号：2020.11-C），并取得备案（备案号为：320621-2020-608）。

2.9.3 现有工程污染物实际排放总量

根据飞亚公司 2021 年 2 季度至 2022 年 1 季度排污许可证执行报告，现有工程废气、废水均能达标排放；现有工程废气、废水实际排放情况见表 2.9-7、表 2.9-8。

表 2.9-7 现有工程大气污染物有组织排放量汇总表 (2021 年 2 季度至 2022 年 1 季度)

序号	污染物	核算年排放量/ (t/a)				
		2021 年 2 季度	2021 年 3 季度	2021 年 4 季度	2022 年 1 季度	合计
1	二氧化硫	0	0	0	0	0
2	颗粒物	0	0	0	0	0
3	氮氧化物	0.42	0.56	0.89	0.977	2.847
4	非甲烷总烃	0.0019	0.021	0.0084	0.03	0.0613
5	苯胺类	0.012	0.006	0.0084	0.009	0.0354
6	氨	0.0045	0.009	0.0015	0.0015	0.0165

表 2.9-8 现有工程水污染物排放量汇总表 (2021 年 2 季度至 2022 年 1 季度)

序号	污染物	核算年排放量/ (t/a)				
		2021 年 2 季度	2021 年 3 季度	2021 年 4 季度	2022 年 1 季度	合计
1	pH 值	-	-	-	-	-
2	COD	0.162	0.134	0.151	0.2305	0.6775
3	氨氮	0.0045	0.0036	0.001	0.0082	0.0173

4	TP	0.005	0.0036	0.0025	0.0057	0.0168
5	TN	0.07	0.0144	0.086	0.156	0.3264
6	SS	0.035	0.019	0.0146	0.257	0.3256
7	苯胺类	0	0.00019	0.00042	0.00067	0.00128
8	动植物油	0.00047	0.0003	0.0002	0	0.00097

表 2.9-9 现有项目危废产生情况（2021 年 2 季度至 2022 年 1 季度）

序号	固体废物名称	代码	产生量 (t/a)	外排量(t/a)	备注
1	废催化剂	HW50 (261-152-50)	146.954	0	委托处置
2	废液	HW09 (900-007-09)	25.2203	0	委托处置
3	废包装物	HW49 (900-041-49)	7.6122	0	委托处置
4	废瓶/桶	HW49 (900-041-49)	2752 只	0	委托处置
5	废应急与防护物品	HW49 (900-041-49)	2.5678	0	委托处置
6	废油	HW08 (900-201-08)	31.775	0	委托处置
7	废活性炭	HW06 (900-039-49)	0.34	0	委托处置
8	污泥	HW06 (900-401-06)	3.466	0	委托处置

表 2.9-10 现有项目污染物排放情况（单位：t/a）

项目	污染物名称	环评核算/批复量			排污许可量	实际排放量 (2021 年 2 季度至 2022 年 1 季度)
		已建	在建	合计		
废水	废水量 (m ³ /a)	15800	464.6	16264.6	-	13928
	COD	0.9130	0.0103	0.9233	-	0.6775
	氨氮	0.01954	0.0007	0.02024	-	0.0173
	TP	0.017 ^[6]	0	0.017	-	0.0168
	TN	0.3645	0	0.3645	-	0.3264
	SS	0.164	0.0047	0.1687	-	0.3256
	苯胺类	0.014 ^[6]	0	0.014	-	0.00128
废气 (有组织)	SO ₂	0.72 ^[6]	0	0.72	-	0
	NO _x	-	0	-	8.25	2.847
	颗粒物	-	0.0766	0.0766	-	0
	非甲烷总烃	0.3225	0.02428	0.34678	-	0.0613
	氨	0.036 ^[6]	0	0.036	-	0.0165
	VOCs	0.3456	0.02428	0.36988	-	0.0967
固废	危险废物	0	0	0	0	0
	一般固废	0	0	0	0	0

由上表可知，现有项目除 SS 外，其他污染物均在现有总量范围内。排水池（容积 1000m³）为敞口池，运行至今已 8 年之久（2014 年开始运行），池底累积大量淤泥，导致检测出 SS 浓度高于污水站处理后实际尾水浓度，进而导致计算得到的 SS 总量超过环评批复量。

建设单位已对排水池进行清淤，并委托资质单位于 2022 年 5 月 30 日对尾水进行取样、

检测。根据检测报告（编号 TQHW220938），SS 检测浓度为 7mg/L，计算得到 SS 排放量为 0.0975t/a（排水量按 13928 m³/a），小于环评批复量。

2.9.4 与该项目有关的主要环境问题及整改措施

（1）现有厂区无剩余总量指标来满足本项目总量需求

本项目新增颗粒物有组织排放量 0.0333t/a，新增 VOCs 有组织排放量 0.0105 t/a，目前厂区内无余量满足本项目所需指标。

为满足环保管理要求（新增污染物在厂区内平衡），本项目通过强化现有在建项目颗粒物治理措施，腾出颗粒物有组织排放量 0.0337 t/a；同时，通过关闭现有在产 5000t/a 壬基化二苯胺装置腾出 VOCs 有组织排放量 0.0460 t/a。腾出排污总量可以满足本项目要求。

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	3.1 大气环境					
	3.1.1 常规污染物					
	<p>本项目所在区域位于南通市海安市，常规污染物现状数据引用南通市生态环境局发布的《2021 年度南通市环境状况公报》。根据《2021 年度南通市环境状况公报》，海安 2021 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度分别为 12μg/m³、23μg/m³、56μg/m³、32μg/m³。</p>					
	表 3.1-1 2021 年度海安市环境状况					
	污染物	年评价指标	标准值 (μg/m ³)	现状浓度 (μg/m ³)	超标 倍数	达标 情况
	SO ₂	年均值	60	12	-	达标
	NO ₂	年均值	40	23	-	达标
	PM ₁₀	年均值	70	56	-	达标
	PM _{2.5}	年均值	35	32	-	达标
	CO	日平均第 95 百分位数	4000	1200	-	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	160	158	-	达标	
<p>根据上表数据，2021 年项目所在区 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 现状浓度均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。</p>						
3.1.2 特征污染物						
<p>本项目排放废气中特征污染物主要为非甲烷总烃，非甲烷总烃现状引用建设项目周边 5km 范围内平华小院东侧（与本项目生产车间中心相对位置为：EN，约 3.4km）近 3 年的现有监测数据（监测时间为 2020 年 8 月 11 日-8 月 17 日），具体数据如下表所示。</p>						
表 3.1-2 其他污染物环境质量现状						
污染物	平均时间	评价标准/ (mg/m ³)	浓度范围/ (mg/m ³) [1]	最大浓度占标 率/%	超标率/%	达标情况
非甲烷 总烃	1h 平均	2	1.04-1.72	86	-	达标
<p>注：[1]引用《海安蔚蓝环保服务有限公司 5000 吨/年集中收集贮存危险废物项目环境影响报告表》中统计数据，引用数据为周边 5km 内近 3 年监测数据，引用数据有效。</p>						
3.2 地表水环境						
<p>公司现有废水经厂区现有污水站预处理后接管至海安恒泽水务有限公司，最</p>						

终排放进入老通扬运河；本项目厂区北侧紧靠栟茶运河（后期雨水受纳河流，Ⅲ类水质要求）。因此，本次对厂区附近栟茶运河断面、海安恒泽水务有限公司排口附近断面地表水环境现状进行调查。本次调查引用近3年监测数据（监测时间为2020年8月，连续监测3天）。

表 3.2-1 地表水环境质量现状（单位：mg/L，pH、指数值无量纲）

断面	监测项目	平均值 ^[1]	指数值 ^[2]	标准值 ^[3]	超标率（%）
栟茶运河（项目地东侧断面）	pH	7.17	0.085	6-9	-
	COD	16	0.8	20	-
	TP	0.18	0.9	0.2	-
	石油类	0.02	0.4	0.05	-
	NH ₃ -N	0.56	0.56	1	-
	氟化物	0.27	0.27	1	-
	BOD ₅	3.4	0.85	4	-
	氰化物	ND	-	0.2	-
	挥发酚	ND	-	0.005	-
	阴离子表面活性剂	ND	-	0.2	-
	氯化物	59	0.236	250	-
海安恒泽水务有限公司排口上游500m	pH	7.20	0.1	6-9	-
	COD	15	0.75	20	-
	TP	0.06	0.3	0.2	-
	石油类	0.04	0.8	0.05	-
	NH ₃ -N	0.710	0.71	1	-
	TN	0.898	0.898	1	-
	氟化物	0.36	0.36	1	-
海安恒泽水务有限公司排口下游500m	pH	7.49	0.245	6-9	-
	COD	16	0.8	20	-
	TP	0.08	0.4	0.2	-
	石油类	0.02	0.4	0.05	-
	NH ₃ -N	0.735	0.735	1	-
	TN	0.910	0.91	1	-
	氟化物	0.31	0.31	1	-

注：[1]引用《海安蔚蓝环保服务有限公司5000吨/年集中收集贮存危险废物项目环境影响报告表》中统计数据，引用数据为近3年监测数据，引用数据有效；[2]根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）附录D中水质指数法计算；[3]取值《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中Ⅲ类水质标准；[4]“ND”为“未检出”。

由上表可知，各监测断面的监测因子均能达到《地表水环境质量标准》（GB

3838-2002) 中III类水质标准, 周边地表水环境良好。

3.3 声环境

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标, 不进行保护目标声环境质量现状监测。根据《2021 年度南通市环境状况公报》, 海安各地声环境均符合相应功能区标准。

3.4 生态环境

本项目位于产业园区外, 但不新增用地, 用地范围内无生态环境保护目标情形, 不进行生态现状调查。

3.5 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射, 不开展电磁辐射现状监测与评价。

3.6 地下水环境

为了解项目所在地下水环境质量现状, 本报告引用飞亚公司例行监测报告(TQHW200776 号检测报告, 点位见附图 3, 2020), 结果见下表。

表 3.6-1 地下水水质现状 (单位: mg/L, pH 无量纲)

序号	监测项目	单位	D1		D2	
			监测结果	类别	监测结果	类别
1	pH 值	无量纲	7.43	III 类	7.49	III 类
2	砷	μg/L	ND (0.3)	I 类	ND (0.3)	I 类
3	汞	μg/L	ND (0.04)	I 类	ND (0.04)	I 类
4	总氰化物	mg/L	ND(0.004)	I 类	ND(0.004)	I 类
5	氟化物	mg/L	0.22	I 类	0.24	I 类
6	氨氮	mg/L	0.27	III 类	0.238	III 类
7	苯胺类化合物	mg/L	ND (0.03)	-	ND (0.03)	-
8	铜	mg/L	ND(0.006)	I 类	ND(0.006)	I 类
9	锌	mg/L	ND(0.004)	I 类	ND(0.004)	I 类
10	铬	mg/L	ND (0.03)	不超过 III 类	ND (0.03)	不超过 III 类
11	镍	mg/L	ND (0.02)	不超过 III 类	ND (0.02)	不超过 III 类
12	锰	mg/L	0.758	IV 类	ND (0.004)	不超过 I 类
13	铍	mg/L	ND (0.01)	不超过 IV 类	ND (0.01)	不超过 IV 类
14	钼	mg/L	ND (0.02)	不超过 III 类	ND (0.02)	不超过 III 类
15	锑	mg/L	ND (0.06)	不超过 V 类	ND (0.06)	不超过 V 类
16	钴	mg/L	ND (0.01)	不超过 III 类	ND (0.01)	不超过 III 类

17	铅	μg/L	ND (1)	I类	ND (1)	I类
18	镉	μg/L	ND (0.1)	I类	ND (0.1)	I类
19	铊	μg/L	ND (0.03)	I类	ND (0.03)	I类
20	硒	μg/L	ND (0.4)	I类	ND (0.4)	I类
21	氯乙烯	μg/L	ND (1.5)	不超过 III类	ND (1.5)	不超过 III类
22	1,1-二氯乙烯	μg/L	ND (1.2)	不超过 II类	ND (1.2)	不超过 II类
23	二氯甲烷	μg/L	ND (1)	I类	ND (1)	I类
24	1,1,1-三氯乙烷	μg/L	ND (1.4)	不超过 II类	ND (1.4)	不超过 II类
25	四氯化碳	μg/L	ND (1.5)	不超过 III类	ND (1.5)	不超过 III类
26	苯	μg/L	ND (1.4)	不超过 III类	ND (1.4)	不超过 III类
27	1,2-二氯乙烷	μg/L	ND (1.4)	不超过 II类	ND (1.4)	不超过 II类
28	三氯乙烯	μg/L	ND (1.2)	不超过 II类	ND (1.2)	不超过 II类
29	1,2-二氯丙烷	μg/L	ND (1.2)	不超过 III类	ND (1.2)	不超过 III类
30	甲苯	μg/L	ND (1.4)	不超过 II类	ND (1.4)	不超过 II类
31	1,1,2-三氯乙烷	μg/L	ND (1.5)	不超过 III类	ND (1.5)	不超过 III类
32	四氯乙烯	μg/L	ND (1.2)	不超过 II类	ND (1.2)	不超过 II类
33	氯苯	μg/L	ND (1)	不超过 II类	ND (1)	不超过 II类
34	乙苯	μg/L	ND (0.8)	不超过 II类	ND (0.8)	不超过 II类
35	间/对二甲苯	μg/L	ND (2.2)	不超过 II类	ND (2.2)	不超过 II类
36	邻二甲苯	μg/L	ND (1.4)	不超过 II类	ND (1.4)	不超过 II类
37	苯乙烯	μg/L	ND (0.6)	不超过 II类	ND (0.6)	不超过 II类
38	1,4-二氯苯	μg/L	ND (0.8)	不超过 II类	ND (0.8)	不超过 II类
39	1,2-二氯苯	μg/L	ND (0.8)	不超过 II类	ND (0.8)	不超过 II类
40	萘	μg/L	ND (0.442)	I类	ND (0.442)	I类
41	蒽	μg/L	ND (0.413)	I类	ND (0.413)	I类
42	荧蒽	μg/L	ND (0.41)	I类	ND (0.41)	I类
43	苯并(b)荧蒽	μg/L	ND (0.351)	不超过 II类	ND (0.351)	不超过 II类
44	苯并(a)芘	μg/L	ND (0.359)	不超过 IV类	ND (0.359)	不超过 IV类

注：[1]监测结果引用飞亚公司例行监测报告（TQHW200776 号检测报告）中数据；[2]“ND”表示未检出，括号中为检测下限。

由上表可知，各检测指标均不超过《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中IV类标准，项目所在地下水质量良好。

3.7 土壤环境

为了解项目所在土壤环境质量现状，本报告引用飞亚公司例行监测报告（TQHW200776 号检测报告，点位见附图 3，2020），结果见下表。。

表 3.7-1 土壤现状监测结果 （单位：mg/kg）

序号	项目	T1 (0~0.2m)	T2 (0~0.2m)	《土壤环境质量 建设用地上 壤污染风险管控标准》 (GB36600-2018)	
				第二类用地 筛选值	第二类用地管 制值
1	砷	3.4	3.95	60	140
2	镉	0.36	0.1	65	172
3	总铬	41	61	-	-
4	铜	2	4	18000	36000
5	铅	15.5	13.9	800	2500
6	汞	0.042	0.051	38	82
7	镍	22	26	900	2000
8	四氯化碳	ND (0.0013)	ND (0.0013)	2.8	36
9	氯仿	ND (0.0011)	ND (0.0011)	0.9	10
10	氯甲烷	ND (0.001)	ND (0.001)	37	120
11	1,1-二氯乙烷	ND (0.0012)	ND (0.0012)	9	100
12	1,2-二氯乙烷	ND (0.0013)	ND (0.0013)	5	21
13	1,1-二氯乙烯	ND (0.001)	ND (0.001)	66	200
14	顺-1,2-二氯乙烯	ND (0.0013)	ND (0.0013)	596	2000
15	反-1,2-二氯乙烯	ND (0.0014)	ND (0.0014)	54	163
16	二氯甲烷	ND (0.0015)	ND (0.0015)	616	2000
17	1,2-二氯丙烷	ND (0.0011)	ND (0.0011)	5	47
18	1,1,1,2-四氯乙烷	ND (0.0012)	ND (0.0012)	10	100
19	1,1,2,2-四氯乙烷	ND (0.0012)	ND (0.0012)	6.8	50
20	四氯乙烯	ND (0.0014)	ND (0.0014)	53	183
21	1,1,1-三氯乙烷	ND (0.0013)	ND (0.0013)	840	840
22	1,1,2-三氯乙烷	ND (0.0012)	ND (0.0012)	2.8	15
23	三氯乙烯	ND (0.0012)	ND (0.0012)	2.8	20
24	1,2,3-三氯丙烷	ND (0.0012)	ND (0.0012)	0.5	5
25	氯乙烯	ND (0.001)	ND (0.001)	0.43	4.3
26	苯	ND (0.0019)	ND (0.0019)	4	40
27	氯苯	ND (0.0012)	ND (0.0012)	270	1000
28	1,2-二氯苯	ND (0.0015)	ND (0.0015)	560	560
29	1,4-二氯苯	ND (0.0015)	ND (0.0015)	20	200
30	乙苯	ND (0.0012)	ND (0.0012)	28	280
31	苯乙烯	ND (0.0011)	ND (0.0011)	1290	1290
32	甲苯	ND (0.0013)	ND (0.0013)	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	ND (0.0012)	ND (0.0012)	570	570
34	邻二甲苯	ND (0.0012)	ND (0.0012)	640	640
35	硝基苯	ND (0.09)	ND (0.09)	76	760
36	苯胺	ND (0.03)	ND (0.03)	260	663
37	2-氯酚	ND (0.06)	ND (0.06)	2256	4500
38	苯并[a]蒽	ND (0.1)	ND (0.1)	15	151
39	苯并[a]芘	ND (0.1)	ND (0.1)	1.5	15
40	苯并[b]荧蒽	ND (0.2)	ND (0.2)	15	151

41	苯并[k]荧蒽	ND (0.1)	ND (0.1)	151	1500
42	蒽	ND (0.1)	ND (0.1)	1293	12900
43	二苯并[a, h]蒽	ND (0.1)	ND (0.1)	1.5	15
44	茚并[1,2,3-cd]芘	ND (0.1)	ND (0.1)	15	151
45	萘	ND (0.09)	ND (0.09)	70	700
46	石油烃 (C ₁₀₋₄₀)	27	25	4500	9000

注：[1]监测结果引用飞亚公司例行监测报告（TQHW200776 号检测报告）中数据；[2]“ND”表示未检出，括号中为检测下限。

由上表可知，各检测指标均能满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值标准，项目所在区域土壤质量良好。

3.8 周边主要环境保护目标

本项目位于江苏省南通市海安南海大道 226 号，厂区东侧为江苏天成生化制品有限公司，南侧紧靠南海大道，西侧为海润化工，北侧紧靠栟茶运河，项目周边 500m 现状见附图 5。

本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中区域等大气环境保护目标，厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，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；本项目在现有工业用地范围内建设，用地范围内无生态环境保护目标。

表 3.8-1 本项目周边地表水环境主要保护目标

保护对象	保护内容	相对厂界/m			相对厂区污水排放口/m			环境功能	备注	
		距离	坐标		高差	距离	坐标			
			X	Y			X			Y
栟茶运河	水质	WN, 紧靠	-	-	-0.5	WN, 约 636	0	636	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类	雨水受纳水体

环境保护目标

3.9 污染物排放控制标准

3.9.1 大气污染物排放标准

本项目颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中排放限值，非甲烷总烃执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）中排放限值，非甲烷总烃厂内无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中排放限值，具体见下表。

表 3.9-1 大气污染物排放执行标准

污染因子	有组织排放			无组织排放		标准来源
	排气筒高度 (m)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控点	监控浓度限值 (mg/m ³)	
颗粒物	15	20	1	周界外浓度最高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
臭气浓度	-	-	-	厂界	20 (无量纲)	《化学工业挥发性有机物排放标准》 (DB32/3151-2016)
非甲烷总烃	15	80	7.2	厂界	4.0	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	-	-	-	厂房外	6 ^[1]	
	-	-	-			20 ^[2]

注：[1]监控点处 1 h 平均浓度值；[2]监控点处任意一次浓度值。

3.9.2 废水排放标准

本项目废水经厂区污水站预处理达标后接入海安恒泽水务有限公司集中处理，废水排放标准具体见下表。

后期雨水排放要求：COD≤40 mg/L、SS≤30 mg/L，特征因子不得检出。

表 3.9-2 水污染物排放标准 (单位: mg/L, pH 无量纲)

项目	海安恒泽水务有限公司	
	接管要求	排放标准
pH	6-9	6-9
COD	500	50
NH ₃ -N (以 N 计)	45	5 (8) ^[1]
总磷 (以 P 计)	8	0.5
总氮	70	15
苯胺类	5	0.5
SS	400	10
动植物油	100	1
挥发酚	2.0	0.5
石油类	30	1

注：[1]括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

本项目回用水参照《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中用水水质标准。具体见下表。

表 3.9-3 回用水水质标准（单位：mg/L, pH无量纲）

项目	冷却用水	洗涤用水	工艺与产品用水
pH	6.5-8.5	6.5-9.0	6.5-8.5
SS	-	≤30	-
浊度（NTU）	≤5	-	≤5
色度（度）	≤30	≤30	≤30
COD	≤60	-	≤60
铁	≤0.3	≤0.3	≤0.3
锰	≤0.1	≤0.1	≤0.1
氯离子	≤250	≤250	≤250
总硬度（以 CaCO ₃ 计）	≤450	≤450	≤450
总碱度（以 CaCO ₃ 计）	≤350	≤350	≤350
硫酸盐	≤250	≤250	≤250
氨氮（以 N 计）	≤10	-	≤10
总磷（以 P 计）	≤1	-	≤1
溶解性总固体	≤1000	≤1000	≤1000
石油类	≤1	-	≤1
阴离子表面活性剂	≤0.5	-	≤0.5

3.9.3 噪声排放标准

施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），运营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）中 3 类标准。

表 3.9-4 场界环境噪声排放限值（单位：dB（A））

时期	昼间	夜间	标准	备注
施工期	70	55*	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	-
运营期	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	-

注：*夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15 dB(A)。

3.9.4 固废储存控制标准

危险废物暂存场所和填埋场所分别执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）及其修改单、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）中相关要求。

一般固废暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。

3.10 总量控制指标

表 3.10-1 高分子助剂项目污染物排放总量控制（考核）情况

类别	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	
废气	有组织	颗粒物	0.6295	0.5962	0.0333
		非甲烷总烃	1.056	1.0455	0.0105
		VOCs	1.056	1.0455	0.0105
	无组织	颗粒物	0.0699	0	0.0699
		非甲烷总烃	0.0556	0	0.0556
		VOCs	0.0556	0	0.0556
废水	废水量 (m ³)	126	0	126	
	COD	0.063	0.0586	0.0044	
	SS	0.126	0.1197	0.0063	
	氨氮	0.0013	0.0011	0.0002	
固废	一般固废	0	0	0	
	危险废物	6.359	6.359	0	

注：非甲烷总烃以 VOCs 为总量指标。

总量控制指标

表 3.10-2 本项目建成后全厂污染物排放总量控制（考核）指标情况									
类别	污染物名称	环评核算/批复量 (t/a)			排污许可量 (t/a)	本项目排放量 (t/a) [2]	以新老削减量 (t/a) [3]	本项目建成后全厂污染物排放量 (t/a) [4]	变化量 (t/a) [5]
		已建	在建	合计 ^[1]					
废水	废水量 (m ³ /a)	15800	464.6	16264.6	-	-	-	16264.6	-
	COD	0.9130	0.0103	0.9233	-	-	-	0.9233	-
	氨氮	0.01954	0.0007	0.02024	-	-	-	0.02024	-
	TP	0.017 ^[6]	0	0.017	-	-	-	0.017	-
	TN	0.3645	0	0.3645	-	-	-	0.3645	-
	SS	0.164	0.0047	0.1687	-	-	-	0.1687	-
	苯胺类	0.014 ^[6]	0	0.014	-	-	-	0.014	-
废气 (有组织)	SO ₂	0.72 ^[6]	0	0.72	-	-	-	0.72	-
	NO _x	-	0	-	8.25	-	-	8.25 ^[8]	-
	颗粒物	-	0.0766	0.0766	-	0.0333	0.0337	0.0762	-0.0004
	非甲烷总烃	0.3225	0.02428	0.34678	-	0.0105	0.0460 ^[7]	0.31128	-0.0355
	氨	0.036 ^[6]	0	0.036	-	-	-	0.036	-
	VOCs	0.3456	0.02428	0.36988	-	0.0105	0.0460 ^[7]	0.33438	-0.0355 ^[9]
废气(无组织)	VOCs	-	0.0874	-	-	0.0556	-	-	+0.0556
固废	危险废物	0	0	0	0	0	0	0	0
	一般固废	0	0	0	0	0	0	0	0

注：[4]=[1]+[2]-[3]；[5]=[4]-[1]；[6]《江苏飞亚化学工业有限责任公司年产 20000 吨二苯胺和 15000 吨壬基化二苯胺项目环境影响变动分析报告》（南京源恒环境研究所有限公司编制，2019 年 5 月）中核算量；[7] 5000 吨壬基化二苯胺项目关闭后削减量；[8]全厂污染物不突破排污许可证中允许量；[9]拟将 VOCs 余量用于后期拟建“年产 10 万吨润滑油、3 万吨冷却液、3 万吨尿素水项目”总量替代。

对照《关于印发<关于进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标审核、管理及排污权交易的工作方案>的通知》（通环办〔2021〕23 号），新增排放主要污染物的建设项目（不含城镇生活污水处理厂、垃圾处理场、危险废物和医疗废物处置厂），在环境影响评价文件（以下简称环评文件）审批前，须取得主要污染物（现阶段实施排放总量控制的主要污染物种类为化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属九种）排放总量指标。

本项目挥发性有机物（有组织）、化学需氧量等主要污染物在厂区现有总量范围内平衡，固废不外排。

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

4.1 施工期环境影响和保护措施

本项目施工期主要为生产单元配套设备及管线的安装。在此过程中，各项施工、运输活动将不可避免地产生废气、废水、噪声、固废等，对周围环境造成影响。本节将对这些污染及环境影响进行分析，并提出相应的防治措施。

4.1.1 大气环境影响分析

本项目利用现有闲置厂房建设，施工期在厂房中分割各功能区并布置生产设施等，无土方的挖掘等施工活动，施工过程中废气主要来源于运输车辆所排放的废气，主要污染物 NO_x、CO 和烃类物等。针对此类废气污染，施工单位应控制施工现场运输车辆车速，对排烟量大的施工机械，安装消烟装置，以减轻对大气环境的污染。

4.1.2 水环境影响分析

本项目施工期产生废水主要为施工人员生活污水，主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP 等。该废水依托厂区现有污水处理系统预处理后排入周边污水管网，不会改变周边水环境质量现状。

4.1.3 噪声环境影响分析

在施工过程中，由于各种施工机械设备的运转和各类车辆的运行，不可避免地将产生噪声污染。为了减轻本工程施工期噪声的环境影响，可采取以下控制措施：

- ①加强施工管理，合理安排施工作业时间，禁止夜间进行高噪声施工作业。
- ②施工机械应尽可能放置于对厂界外造成影响最小的地点。
- ③以液压工具代替气压工具。
- ④在高噪声设备周围设置掩蔽物。
- ⑤尽量压缩工区汽车数量与行车密度，控制汽车鸣笛。
- ⑥做好劳动保护工作，让在噪声源附近操作的作业人员配戴防护耳塞。

4.1.4 固废的环境影响分析

施工期间固体废物主要有施工过程中废包装材料、废不锈钢管等一般固废、装修过程中产生的废弃包装材料、涂料等危险废物、施工人员生活垃圾。施工期应加强管理，对固体废物进行分类收集、暂存。废包装材料、废不锈钢管等一般固废由回收单位回收利用、危险废物委托资质单位处置、生活垃圾委托环卫清运，对周边环境影响较小。

4.1.5 生态影响分析

本项目施工期生态影响主要为工程占地及施工过程，本项目在厂区已建厂房内建设，施工过程不涉及土建工程，对周边生态影响较小。本项目建设地不属于产业园区外新增用地，本次评价无需明确新增用地范围内生态环境保护目标的保护措施。

4.2 运营期环境影响和保护措施

4.2.1 废气

4.2.1.1 源强核算及达标排放分析

表 4.2-1 本项目废气产排污环节、污染物、排放形式及对应排放口类型一览表

产品	生产单元	生产工序	产排污设施	排放形式	许可排放浓度（速率）的污染控制项目	许可排放量的污染控制项目	排放口	污染防治设施				
								污染防治设施及工艺	处理能力（m³/h）	收集率（%）	除去率（%）	是否为可行技术
复配粉剂	生产单元	[REDACTED]	[REDACTED]	有组织/无组织	颗粒物	颗粒物	DA007（一般排放口）	集气罩收集后布袋除尘处理，最后有组织排放	38000	90	95	是
				有组织/无组织	颗粒物	颗粒物	DA007（一般排放口）	集气罩收集后布袋除尘处理，最后有组织排放	38000	90	95	是
				有组织/无组织	颗粒物	颗粒物	DA007（一般排放口）	集气罩收集后布袋除尘处理，最后有组织排放	38000	90	95	是
				有组织/无组织	颗粒物	颗粒物	DA007（一般排放口）	集气罩收集处理有组织排放；布袋除尘	38000	90	95	是
	分离单元											

运营期环境影响和保护措施

	成品单元			有组织/无组织	颗粒物	颗粒物	DA007（一般排放口）	集气罩收集后布袋除尘处理，最后有组织排放	38000	90	95	是
复配颗粒（对辊造粒）	生产单元			有组织/无组织	颗粒物	颗粒物	DA007（一般排放口）	集气罩收集后布袋除尘处理，最后有组织排放	38000	90	95	是
				有组织/无组织	颗粒物	颗粒物	DA007（一般排放口）	集气罩收集后布袋除尘处理，最后有组织排放	38000	90	95	是
				有组织/无组织	颗粒物	颗粒物	DA007（一般排放口）	集气罩收集后布袋除尘处理，最后有组织排放	38000	90	95	是
				有组织/无组织	颗粒物	颗粒物	DA007（一般排放口）	集气罩收集后布袋除尘处理，最后有组织排放	38000	90	95	是
	分离单元			有组织/无组织	颗粒物	颗粒物	DA007（一般排放口）	集气罩收集处理有组织排放；布袋除尘	38000	90	95	是
	成品单元			有组织/无组织	颗粒物	颗粒物	DA007（一般排放口）	集气罩收集后布袋除尘处理，最后有组织排放	38000	90	95	是
复配颗粒（螺杆造粒）	生产单元			有组织/无组织	颗粒物	颗粒物	DA007（一般排放口）	集气罩收集后布袋除尘处理，最后有组织排放	38000	90	95	是
				有组织/无组织	颗粒物	颗粒物	DA007（一般排放口）	集气罩收集后布袋除尘处理，最后有组织排放	38000	90	95	是
				有组织/无组织	非甲烷总烃	VOCs	DA001（一般排放口）	密闭收集处理后有组织排放；催化氧化	1200	95	99	是
				有组织/无组织	颗粒物	颗粒物	DA007（一般排放口）	集气罩收集后布袋除尘处理，最后有组织排放	38000	90	95	是
	分离单元			有组织/无组织	颗粒物	颗粒物	DA007（一般排放口）	集气罩收集处理有组织排放；布袋除尘	38000	90	95	是
	成品单元			有组织/无组织	颗粒物	颗粒物	DA007（一般排放口）	集气罩收集后布袋除尘处理，最后有组织排放	38000	90	95	是
-	-	废气处理	布袋除尘器	有组织/无组织	颗粒物	颗粒物	DA006（一般排放口）	密闭管道收集后冲击式水浴除尘处理，最后有组织排放	4500	100	44	否
-	厂界			无组织	颗粒物、非甲烷总烃、臭气	-	-	-	-	-	-	-

表 4.2-2 本项目废气排放口基本情况

排放口名称及编号	高度 (m)	排气筒内径 (m)	温度 (°C)	类型	地理坐标	污染物	排放标准
DA001	15	0.15	25	一般排放口	120°28'35.69"E, 32°29'48.34"N	非甲烷总烃	DB32/3151-2016
DA007	15	0.3	25	一般排放口	120°28'38.27"E, 32°29'44.51"N	颗粒物	DB32/4041-2021
DA006	15	0.9	25	一般排放口	120°28'31.98"E, 32°29'42.99"N	颗粒物	DB32/4041-2021

表 4.2-3 本项目正常工况下废气产排情况 (单条生产线单批投料)

车间名称	产品名称	污染源	污染物	产污工序	产生状况		治理措施 []	收集率	排放状况						排放时间 h	有组织排放情况	
					速率	产生量			无组织		有组织						
									排放量	去除率	浓度	速率	排放量	风量			
					kg/h	kg/批			%	kg/h	kg/批	%	mg/m ³	kg/h			kg/批
高分子助剂车间	复配粉剂				0.01	0.01	-	90	0.001	0.001	95	0.0118	0.0005	0.0005	38000	1	DA007
					0.01	0.01		90	0.001	0.001	95	0.0118	0.0005	0.0005	38000	1	DA007
					0.01	0.03		90	0.001	0.003	95	0.0118	0.0005	0.0014	38000	3	DA007
					0.01	0.01		90	0.001	0.001	95	0.0118	0.0005	0.0005	38000	1	DA007
					0.01	0.01		90	0.001	0.001	95	0.0118	0.0005	0.0005	38000	1	DA007
	复配颗粒 (对辊造粒)				0.013	0.026		90	0.0013	0.0026	95	0.0154	0.0006	0.0012	38000	2	DA007
					0.013	0.039		90	0.0013	0.0039	95	0.0154	0.0006	0.0018	38000	3	DA007
					0.013	0.026		90	0.0013	0.0026	95	0.0154	0.0006	0.0012	38000	2	DA007
					0.013	0.026		90	0.0013	0.0026	95	0.0154	0.0006	0.0012	38000	2	DA007
					0.013	0.026		90	0.0013	0.0026	95	0.0154	0.0006	0.0012	38000	2	DA007

复配颗粒 (螺 杆 造 粒)	[REDACTED]	0.013	0.026	90	0.0013	0.0026	95	0.0154	0.0006	0.0012	38000	2	DA007
		0.013	0.026	90	0.0013	0.0026	95	0.0154	0.0006	0.0012	38000	2	DA007
		0.013	0.039	90	0.0013	0.0039	95	0.0154	0.0006	0.0018	38000	3	DA007
		0.39	0.78	95	0.0195	0.039	99	3.0875	0.0037	0.0074	1200	2	DA001
		0.013	0.026	90	0.0013	0.0026	95	0.0154	0.0006	0.0012	38000	2	DA007
		0.013	0.026	90	0.0013	0.0026	95	0.0154	0.0006	0.0012	38000	2	DA007
		0.013	0.026	90	0.0013	0.0026	95	0.0154	0.0006	0.0012	38000	2	DA007

注：[1]颗粒物采用“密闭收集+催化氧化装置”处理，有机废气采用“密闭收集+催化氧化装置”处理；[2]参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“C266行业”中污染防治措施，袋式除尘效率可达95%；类比现有项目，现有催化氧化对有机废气去除率可达99%以上。

源强核算过程：

根据工艺流程，本项目复配粉剂产品、复配颗粒（对辊造粒）产品废气主要为颗粒物，复配颗粒（螺杆造粒）产品废气主要为颗粒物及非甲烷总烃。其源强核算过程如下。

表 4.2-4 本项目污染物源强核算表

产品	污染物	产能 (t/a)	产污系数 ^[1]	产污量 (kg/a)	单条线单批次 产污时间 (h)	单条线生 产批次	单条线年 产污时间 (h)	生产线数 量 (条)	单条线产污速 率 (kg/h)
复配粉剂	颗粒物	1872	0.14kg/t 产品	262.08	7	900	6300	4	0.010
复配颗粒 (对辊造粒)	颗粒物	1704	0.14kg/t 产品	238.56	11	284	3124	6	0.013
复配颗粒 (螺杆造粒)	颗粒物	1425	0.14kg/t 产品	199.5	11	285	3135	5	0.013
	非甲烷总烃		0.78kg/t 产品	1111.5	2	285	570		0.39

注：[1]参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“C266行业”物理混合工艺中颗粒物、挥发性有机物产污系数。

集气罩风量按以下公式计算：

$$L=v \times F \times 3600$$

式中，L 为顶吸罩的计算风量，m³/h；v 为罩口平均风速，一般一边敞开时取 0.5-0.7 m/s（本次评价取值 0.5 m/s）；F 为排风罩开口面面积。

本项目共设 15 条生产线，每条生产线产尘点 5 个，每个产污点设置 1 个集气罩（直径 0.6m），则风罩开口面总面积 F=21m²（单个集气罩罩口面积 0.28 m²），经计算，L 为 37800 m³/h，考虑漏风率，则风量取 38000 m³/h。

表 4.2-5 本项目正常工况下废气产排情况（单条生产线，全年）

车间名称	产品名称	污染源	污染物	产污工序	产生状况		治理措施 [4]	收集率	排放状况						有组织排放情况		
					速率 ^[6]	产生量 ^[5]			无组织		有组织						
									速率 ^[6]	排放量 ^[5]	去除率	浓度	速率 ^[6]	排放量 ^[5]		风量	
																	排放时间 ^[7]
kg/h	kg/a	%	kg/h	kg/a	%	mg/m ³	kg/h	kg/a	m ³ /h	h							
高分子助剂车间	复配粉剂 ^[1]				0.01	9	-	90	0.001	0.9	95	0.0118	0.0005	0.45	38000	900	DA007
					0.01	9		90	0.001	0.9	95	0.0118	0.0005	0.45	38000	900	DA007
					0.01	27		90	0.001	2.7	95	0.0118	0.0005	1.35	38000	2700	DA007
					0.01	9		90	0.001	0.9	95	0.0118	0.0005	0.45	38000	900	DA007
					0.01	9		90	0.001	0.9	95	0.0118	0.0005	0.45	38000	900	DA007
	复配颗粒（对辊造粒） ^[2]				0.013	7.384		90	0.0013	0.7384	95	0.0154	0.0006	0.3408	38000	568	DA007
					0.013	11.076		90	0.0013	1.1076	95	0.0154	0.0006	0.5112	38000	852	DA007
					0.013	7.384		90	0.0013	0.7384	95	0.0154	0.0006	0.3408	38000	568	DA007
					0.013	7.384		90	0.0013	0.7384	95	0.0154	0.0006	0.3408	38000	568	DA007
					0.013	7.384		90	0.0013	0.7384	95	0.0154	0.0006	0.3408	38000	568	DA007

复配颗粒 (螺杆造粒) ^[3]	[Redacted]	0.013	7.384	90	0.0013	0.738 4	95	0.0154	0.000 6	0.3408	3800 0	568	DA007
		0.013	7.41	90	0.0013	0.741	95	0.0154	0.000 6	0.342	3800 0	570	DA007
		0.013	11.11 5	90	0.0013	1.111 5	95	0.0154	0.000 6	0.513	3800 0	855	DA007
		0.39	222.3	95	0.0195	11.11 5	99	3.0875	0.003 7	2.109	1200	570	DA001
		0.013	7.41	90	0.0013	0.741	95	0.0154	0.000 6	0.342	3800 0	570	DA007
		0.013	7.41	90	0.0013	0.741	95	0.0154	0.000 6	0.342	3800 0	570	DA007
		0.013	7.41	90	0.0013	0.741	95	0.0154	0.000 6	0.342	3800 0	570	DA007

注：[1]单条线年生产 900 批；[2]单条线年生产 284 批；[3]单条线年生产 285 批；[4]颗粒物采用“集气罩收集+布袋除尘器”处理，有机废气采用“密闭收集+催化裂解装置”；[5]=[6]×[7]。

表 4.2-6 本项目正常工况下废气产排情况（全年）

车间名称	产品名称	污染源	污染物	产污工序	产生状况		治理措施 ^[4]	收集率	排放状况						有组织排放情况		
					速率 ^[6]	产生量 ^[5]			无组织		有组织						
									速率 ^[6]	排放量 ^[5]	去除率	浓度	速率 ^[6]	排放量 ^[5]		风量	
kg/h	kg/a	%	kg/h	kg/a	%	mg/m ³	kg/h	kg/a	m ³ /h	h							
高分子助剂车间	复配粉剂 ^[1]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	0.01	36	-	90	0.001	3.6	95	0.0118	0.000 5	1.8	3800 0	360 0	DA007
					0.01	36		90	0.001	3.6	95	0.0118	0.000 5	1.8	3800 0	360 0	DA007
					0.01	108		90	0.001	10.8	95	0.0118	0.000 5	5.4	3800 0	108 00	DA007
					0.01	36		90	0.001	3.6	95	0.0118	0.000 5	1.8	3800 0	360 0	DA007

1	复配颗粒 (螺杆造粒) ^[3]		0.01	36	90	0.001	3.6	95	0.0118	0.0005	1.8	38000	3600	DA007
			0.013	29.64	90	0.0013	2.964	95	0.0154	0.0006	1.368	38000	2280	DA007
0.013			44.46	90	0.0013	4.446	95	0.0154	0.0006	2.052	38000	3420	DA007	
0.39			889.2	95	0.0195	44.46	99	0.0154	0.0037	8.436	38000	2280	DA001	
0.013			29.64	90	0.0013	2.964	95	0.0154	0.0006	1.368	38000	2280	DA007	
0.013			29.64	90	0.0013	2.964	95	0.0154	0.0006	1.368	38000	2280	DA007	
0.013			29.64	90	0.0013	2.964	95	0.0154	0.0006	1.368	38000	2280	DA007	
高分子助剂车间2	复配颗粒 (对辊造粒) ^[2]		0.013	44.304	90	0.0013	4.4304	95	0.0154	0.0006	2.0448	38000	3408	DA007
			0.013	66.456	90	0.0013	6.6456	95	3.0875	0.0006	3.0672	38000	5112	DA007
			0.013	44.304	90	0.0013	4.4304	95	0.0154	0.0006	2.0448	38000	3408	DA007
			0.013	44.304	90	0.0013	4.4304	95	0.0154	0.0006	2.0448	38000	3408	DA007
			0.013	44.304	90	0.0013	4.4304	95	0.0154	0.0006	2.0448	38000	3408	DA007
	0.013	7.41	90	0.0013	0.741	95	0.0118	0.0006	0.342	38000	570	DA007		
	0.013	11.115	90	0.0013	1.1115	95	0.0118	0.0006	0.513	38000	855	DA007		
	0.39	222.3	95	0.0195	11.115	99	0.0118	0.0037	2.109	1200	570	DA001		
	0.013	7.41	90	0.0013	0.741	95	0.0118	0.0006	0.342	38000	570	DA007		
	0.013	7.41	90	0.0013	0.741	95	0.0118	0.0006	0.342	38000	570	DA007		
0.013	7.41	90	0.0013	0.741	95	0.0154	0.0006	0.342	38000	570	DA007			

注：[1]单条线年生产 900 批，4 条线；[2]单条线年生产 284 批，6 条线；[3]单条线年生产 285 批，4 条线；[4]颗粒物采用“集气罩收集+布袋除尘器”处理，有机废气采用“密闭收集+催化裂解装置”；[5]=[6]×[7]×生产线数量；[8]单条线年生产 285 批，1 条线。

本项目在建项目（年产 15000 吨复配助剂包项目）布袋除尘器后段新增 1 套冲击式水浴除尘器，进一步削减颗粒物排放，尾气仍由配套排气筒（DA006）排放。根据该项目环评报告，布袋除尘器出口颗粒物最大排放速率为 0.084kg/h、排放量为 0.0766t/a、最大排放浓度为 18.67 mg/m³，经冲击式水浴除尘器进一步处理后（去除率以 44%计），颗粒物最大排放速率为 0.047kg/h、排放量为 0.0429t/a、最大排放浓度为 10.44 mg/m³（排气量为 4500 m³/h）。

表 4.2-7 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生 ^[1]			治理措施		污染物排放			排放时间 (h) ^[2]		
				核算方法	产生量 (m ³ /h)	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (kg/h)	工艺	效率 (%)	核算方法	排放量 (m ³ /h)		排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/h)
		DA007	颗粒物	系数法	38000	21.67	0.8235	布袋除尘	95	系数法	38000	1.08	0.043	7200
		DA001	非甲烷总烃		1200	1543.75	1.8525	催化氧化	99		1200	15.44	0.0185	2850
		DA006	颗粒物		4500	18.67	0.084	冲击式水浴除尘	44		4500	10.44	0.047	7200
		高分子助剂车间 1	颗粒物		-	-	0.046	-	-		-	-	0.046	7200
		高分子助剂车间 1	非甲烷总烃		-	-	0.078	-	-		-	-	0.078	2850
		高分子助剂车间 2	颗粒物		-	-	0.0455				-	-	0.0455	7200
		高分子助剂车间 2	非甲烷总烃		-	-	0.0195				-	-	0.0195	2850
		DA007 非正常	颗粒物		38000	21.67	0.8235	放空	20		38000	17.34	0.6588	0.5

		排放												
		DA001 非正常 排放	非甲烷 总烃		1200	1543.75	1.8525		20		1200	1235	1.482	0.5
		DA006 非正常 排放	颗粒物	-	4500	18.67	0.084		20	-	4500	14.93	0.0672	0.5

注：[1]为收集气体浓度及收集量，且为同一时刻最大值；[2]最长排放时间。

表 4.2-8 本项目正常工况下大气污染物产生及排放情况

排放形式	排放源	污染物	产生量 (kg/a)	削减量 (kg/a)	排放量 (kg/a)
有组织	DA007	颗粒物	629.5023	596.2509	33.2514
	DA001	非甲烷总烃	1055.925	1045.38	10.545
	DA006	颗粒物	76.6	33.7	42.9
无组织	高分子助剂车间 1	颗粒物	41.502	0	41.502
		非甲烷总烃	44.46	0	44.46
	高分子助剂车间 2	颗粒物	28.4427	0	28.4427
		非甲烷总烃	11.115	0	11.115

表 4.2-9 本项目非正常工况下大气污染物产生及排放情况（有组织）

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/a)	单次持续时间	年发生频次	应对措施
DA007	生产设施开停炉（机） 等	颗粒物	17.34	0.3294	0.5	≤1	放空
DA001	生产设施开停炉（机） 等	非甲烷总 烃	1235	0.741			
DA006	生产设施开停炉（机） 等	颗粒物	14.93	0.0336			

4.2.1.2 污染防治技术

本项目废气收集、处理流程如下。

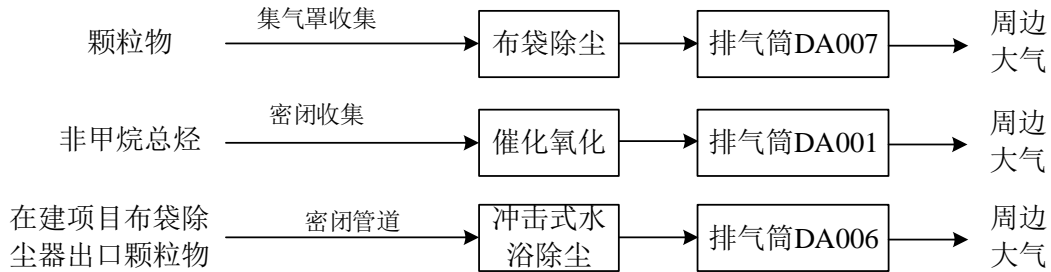


图 4.2-1 本项目废气处理流程简图

本项目各产尘点上方设置集气罩，罩口设置塑料幕帘，据类比粉尘收集效率可达 90%，螺杆挤出设备密闭，挤出废气收集率可达 95%。

(1) 有组织污染防治

①布袋除尘

本项目颗粒物采用脉冲布袋除尘器进行处理。脉冲布袋除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。其工作原理为：脉冲袋式除尘器在风机动力的牵引下，除尘器内部、除尘管道及除尘罩口处形成负压环境，使扬尘点的粉尘在压差作用下进入除尘器，气流通过除尘滤袋过滤，粉尘被截留在布袋表面，通过 PLC 控制仪有规律地向脉冲阀输入脉冲信号，压缩气体的高压风将粘附在滤袋表面的粉尘喷吹下来收集到积灰斗内，处理后的干净气体排出。

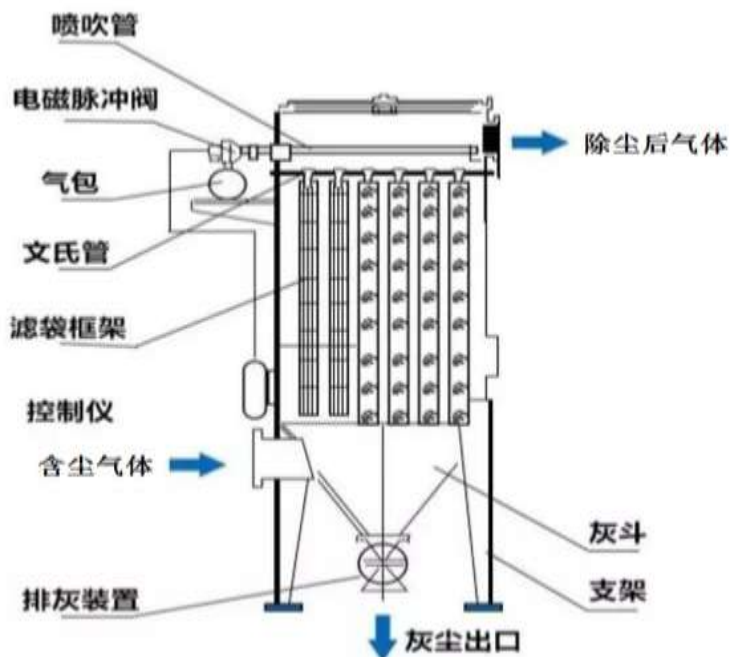


图 4.2-2 布袋除尘器流程简图

布袋除尘器主要技术参数见下表。

表 4.2-10 布袋除尘器主要技术参数一览表

序号	项目	技术指标
1	风量	38000 m ³ /h
2	类型	脉冲式
3	过滤袋	涤纶针刺毡覆 ptfe 膜, φ130×2500mm
4	袋笼	36 只, φ125×2450mm
5	滤袋耐温	120℃
6	漏风率	≤3%
7	过滤面积	36m ²

本项目布袋除尘器处理废气为室温下投料废气，其温度不超过 120℃，满足除尘器工作温度要求，符合《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ 2020-2012）。本项目布袋除尘属于《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》（HJ1103-2020）中废气污染防治可行技术-袋式除尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，袋式除尘效率可达 95%，本项目颗粒物处理后可实现达标排放。

②催化燃烧

本项目依托现有催化燃烧设备进行有机废气处理，处理后有机废气经配套 DA001 排气筒排放。废气经预热器预热至 150℃左右，再经热交换器与反应器出来的高温气体进行换热，随后进入电加热器进一步加热，最后进入反应器在催化剂的作用下发生无焰燃烧，有机物被氧化分解为二氧化碳和水，从而实去有机废气净化目的。

催化燃烧装置主要技术参数见下表



（HJ1103-2020）中挥发性有机物污染防治可行技术，根据现有项目监测结果，催化燃烧处理效率可达 99%。

表 4.2-12 DA001 排气筒非甲烷总烃达标排放分析

指标	在产项目废气	在建项目废气	本项目废气	叠加后	标准值
排放浓度 (mg/m ³)	2.16	38.63	15.44	56.23	80
排放速率 (kg/h)	0.0789	0.0243	0.0185	0.1217	7.2

由上表可知，本项目建成后 DA001 非甲烷总烃可实现达标排放，本项目有机废气依托现有催化燃烧装置处理可行。

本项目催化燃烧属于《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》（HJ1103-2020）中挥发性有机物污染

③冲击式水浴除尘器

在建项目颗粒物采用布袋除尘器处理后经排气筒（DA006）排放，本次改建项目拟在该布袋除尘器后段串联 1 套冲击式水浴除尘器对颗粒物进一步处理，尾气经 DA006 排气筒排放。

本项目冲击式水浴除尘器结构简单，由挡水板、进气管、排气管等部分组成。冲击式水浴除尘器连续进气管的喷头淹没在水面以下，含尘气流经喷头高速喷出，冲击水面并剧烈改变方向，部分尘粒因惯性与水碰撞而被捕集，未被捕集气流穿过水层，激发出大量水花，进一步使尘粒被捕集，达到二次捕集的目的，净化后气流排出除尘器。

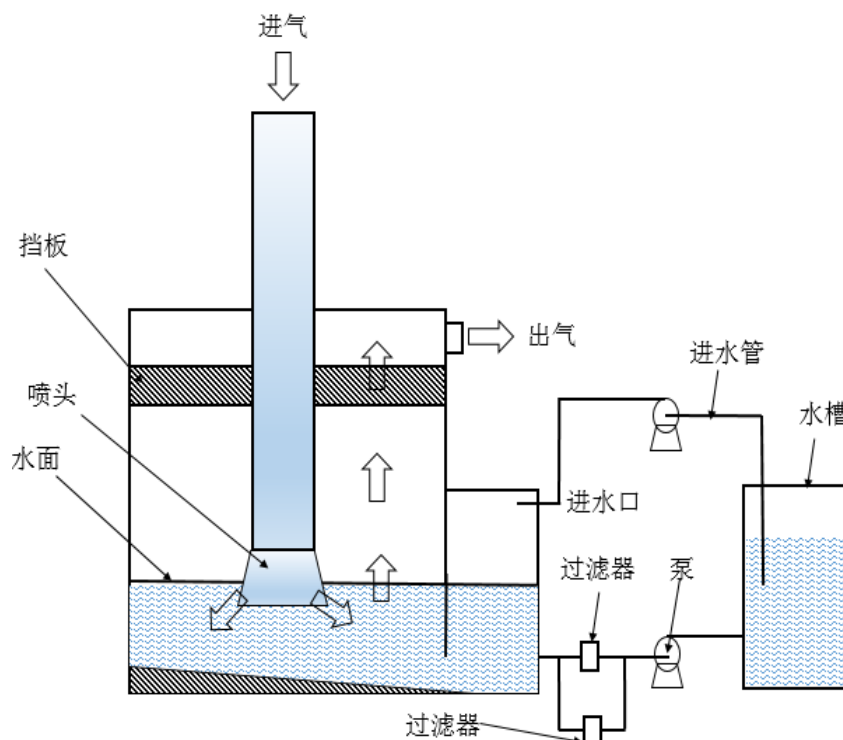


图 4.2-3 冲击式水浴除尘器流程简图

冲击式水浴除尘器主要技术参数见下表。

表 4.2-13 冲击式水浴除尘器主要技术参数一览表

序号	项目	技术指标
1	风量	4500 m ³ /h
2	插入水层深度	3-5cm
3	气流冲击速度	8-10 m/s
4	泵循环量	0.45m ³ /h

同类工程案例：

攀枝花环业冶金渣开发有限责任公司西渣场高炉综合利用环保及升级改造项目，破碎、筛分等环节废气采用冲击式水浴除尘器处理，处理效率如下。

表 4.2-14 冲击式水浴除尘器主要技术参数一览表

序号	处理前颗粒物 (t/a)	处理后颗粒物 (t/a)	去除率 (%)
大额破车间粉尘	2.14	0.32	85.0
大额破车间粉尘	0.357	0.057	84.0
圆锥破碎车间粉尘	2.27	0.4	82.4
制砂车间粉尘	3.31	0.49	85.2
细筛间粉尘	1.39	0.21	84.9
干式棒磨车间粉尘	1.70	0.25	85.3

(2) 无组织污染防治

无组织排放控制包括物料运输、物料使用、物料存储等过程，为控制无组织废气污染物的本项目拟采取以下控制对策：
各工艺操作应尽可能减少敞开式操作，对物料尽量采用密闭投加，物料输送为密闭管道，螺杆挤出系统采用密闭形式，降低物料逸散损失，最大限度利用物料。

按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中 VOCs 无组织排放控制要求进行螺杆挤出废气过程的控制。

此外，需加强的控制对策：

- ①加强废物转移管理，废物转移出后，应立即用密封容器暂存，不准暴露在环境中；
- ②加强操作工的培训和管理，减少人为造成的对环境的污染；
- ③对于一些有可能导致废气事故排放的情况，如原料瓶的泄漏等，建设单位必须加强管理，采取切实有效的措施以保障安全和防止污染环境；
- ④危废及时收集外运，禁止在厂区内长期堆放。

通过以上措施，可以减少废气的排放，减少对周围大气环境的影响。

按照“工程分析”核算的有害气体无组织排放量，根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020），卫生防护距离初值按下式估算：

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

式中： Q_c 为大气有害物质无组织排放量（kg/h）； C_m 为大气有害物质环境空气质量的标准限值（mg/m³）； L 为大气有害物质卫生防护距离初值（m）； r 为大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）； A 、 B 、 C 、 D 为卫生防护距离初值计算系数（无因次），见下表。

表 4.2-15 卫生防护距离计算系数表

卫生 防护 距离 初值 计算 系数	工业企 业所在 地区近 5年平 均风速 (m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	IV	I	II	IV	I	II	IV
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

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

卫生防护距离计算结果见下表。

表 4.2-16 卫生防护距离计算结果

序号	污染源	污染源占地 面积 (m ²)	r (m)	污染物	Q _c (kg/h)	C _m (mg/m ³)	Q _c /C _m	L (m)	卫生防护距离 (m)	提级后卫生防护 距离 (m)
1	高分子助 剂车间 1	750	15.45	颗粒物	0.046	0.45	0.102	13.79	50	无需提级
				非甲烷总烃	0.078	2	0.039	-	-	
2	高分子助 剂车间 2	300	9.77	颗粒物	0.0455	0.45	0.101	21.13	50	无需提级
				非甲烷总烃	0.0195	2	0.010	-	-	

注：由于本项目两个面源中 2 个污染因子 Qc/Cm 均相差 10%以上，则仅选取颗粒物作为计算因子。

根据计算结果，本项目需分别以高分子助剂车间 1、高分子助剂车间 2 为边界设置 50m 的卫生防护距离，据调查，现有项目卫生防护距离范围为厂界外 200m，本项目建成后，其卫生防护距离仍在现有全公司 200 米卫生防护距离内。目前，卫生防护距离内无大气环境保护目标。

(3) 异味影响分析

本项目使用的原辅材料中不含《恶臭污染物排放标准》中的恶臭物质，但部分物料等使用时会产生一定异味，据类比，本项目厂界恶臭浓度小于 10（根据《恶臭污染评价分析方法》，臭气强度为 10 时嗅觉感觉无臭），本项目实施不会增加对环境的异味影响。

4.2.1.3 环境影响

本项目地周边大气环境状况良好；颗粒物、非甲烷总烃经有效收集、处理后可实现达标排放；未被收集的废气源强较低，同时，项目地附近无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中区域等大气环境保护目标，则本项目建设对周边环境影响较小。

4.2.1.4 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造业》（HJ1103-2020）的要求，本项目大气污染源监测计划见下表。

表 4.2-17 自行监测要求

监测点位	监测因子	监测频次	备注
DA001	非甲烷总烃	半年 1 次	手工监测
DA007	颗粒物	半年 1 次	手工监测
厂界	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	半年 1 次	手工监测
车间外	非甲烷总烃	半年 1 次	手工监测

4.2.2 废水

本项目不产生废水，本报告不进行废水影响分析。

4.2.3 噪声

4.2.3.1 噪声源强核算及达标分析

表 4.2-18 本项目新增主要生产设备噪声源强一览表 (单位: dB(A))

工序	装置	噪声源	声源数量 (台)	声源类型(频 发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放		持续时 间(h)
					核算 方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算 方法	噪声值	
1	[Redacted]	[Redacted]	15	偶发	类 比 法	85	选用低噪声 设备,设置于 室内,合理布 局,使用防震 吸声材料	≥25	类 比 法	60	7200
2			15	偶发		85				60	
3			5	偶发		90				65	
4			6	偶发		90				65	
5			15	偶发		90				65	

表 4.2-19 本项目新增主要室内声源源强一览表

序号	建筑物名称	声源名称	声源声功率 级/dB(A)	声源控制措施	距室内边界 距离/m	室内边界声级 /dB(A)	建筑物插入损 失/dB(A)	建筑物外噪声声 压级/dB(A)
1	高分子助剂 车间 1	[Redacted]	85	隔声、减震	26.2	69.9	25	62.4
2			85		23.3	69.9		
3			85		20.3	69.9		
4			85		17.6	69.9		
5			85		15.2	69.9		
6			85		12.4	70.0		
7			85		10.3	70.3		
8			85		7.8	70.5		

9			85		25.6	69.9		
10			85		22.5	69.9		
11			85		19.1	69.9		
12			85		16.3	69.9		
13			85		13.1	70.0		
14			85		10.2	70.1		
15			85		7.7	70.2		
16			85		4.4	70.9		
17			90		13.3	74.9		
18			90		10.2	75.0		
19			90		6.7	75.3		
20			90		3.5	76.4		
21			90		27.3	74.9		
22			90		24.5	74.9		
23			90		21.7	74.9		
24			90		19.0	74.9		
25			90		16.6	74.9		
26			90		14.4	75.0		
26			90		12.4	75.1		
28			90		10.8	75.2		
29			85		7.4	73.2		
30			85		7.8	73.1		
31			85		8.7	72.9		
32			85		9.7	72.9		
33			85		10.7	72.9		
34	高分子助剂		85	隔声、减震	11.8	72.9	25	65.8
35	车间 2		85		13.0	72.9		
36			85		3.2	73.8		
37			85		4.4	73.3		
38			85		5.8	73.1		
39			85		7.2	73.0		

40			85		8.5	72.9		
41			85		9.9	72.9		
42			85		11.2	72.9		
43			90		2.1	79.8		
44			90		3.4	78.7		
45			90		5.1	78.0		
46			90		6.7	77.9		
47			90		8.1	77.8		
48			90		9.5	77.9		
49			90		10.8	77.9		
50			90		10.4	78.0		
51			90		10.7	78.0		
52			90		11.3	77.8		
53			90		12.1	77.8		
54			90		13.0	77.8		
55			90		13.8	77.9		
56			90		15.0	77.9		

表 4.2-20 声环境影响预测结果 (单位: dB(A))

产噪车间	降噪后声压级	距厂界距离 (m)				厂界	贡献值		标准值		达标情况
		东	西	南	北		昼间	夜间	昼间	夜间	
高分子助剂车间 1	62.4	469.1	174.6	185.5	48.5	东厂界	14.2	14.2	65	55	达标
高分子助剂车间 2	65.8	453.7	190	185.5	48.5	西厂界	22.1	22.1	65	55	达标
						南厂界	22.1	22.1	65	55	达标
						北厂界	33.7	33.7	65	55	达标

本项目车间位于厂区中部, 主要噪声设备基本布置于室内, 距周边敏感目标距离较远。经预测, 本项目噪声经隔声、距离削减后, 可实现达标排放。

4.2.3.2 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造业》（HJ1103-2020）的要求，本项目噪声监测计划见下表。

表 4.2-21 自行监测要求

监测点位	监测因子	监测频次	备注
四周厂界	连续等效 A 声级	每季 1 次	手工监测

4.2.4 固体废物

本次固废主要为废原料袋、废布袋（含集尘）、废矿物油、废抹布等。

废原料袋：根据建设单位提供资料，废原料袋产生量约为 4.5t/a（每月产生量约为 0.45t，年工作时间以 10 个月计）。

废布袋（含集尘）：根据建设单位提供资料，废布袋（含集尘）产生量约为 1.6t/a（半年更换一次，每次产生量约为 0.8t）。

废矿物油、废抹布：根据建设单位提供资料，本项目设备需要定期维护，设备零件擦洗时产生废矿物油及废抹布（包含擦地面抹布），年产生量分别约为 0.075t、0.024t。项目生产过程产生的废弃含油抹布分类收集，委托资质单位处置。

滤渣：本项目冲击式水浴除尘器循环水过滤器定期清理，根据建设单位提供资料，过滤器半月清理 1 次，每次约产生 8kg 滤渣，则本项目滤渣产生量约为 0.16t/a（每年工作时间以 10 个月计），与现有项目水处理污泥一起委托处置。

表 4.2-22 本项目固体废物判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据 ^[1]
1	废原料袋	原料使用	固	原料袋、残留物料	√		丧失原有使用价值的物质
2	废布袋（含集尘）	废气处理	固	布袋、集尘	√		
3	滤渣	废气处理	半固	泥渣	√		
4	废矿物油	设备维护	液	矿物油	√		

5	废抹布	设备维护	固	抹布、矿物油	√		
---	-----	------	---	--------	---	--	--

注：[1]根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）判定。

根据《国家危险废物名录》（2021年版）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）中危险废物鉴别方法，本项目固体废物属性判定见下表。

表 4.2-23 本项目固体废物汇总表

序号	固废名称	产生工序	产生量 (t/a)	产废周期	形态	主要成分	属性	危险特性	废物类别	废物代码
1	废原料袋	原料使用	4.5	每天	固	原料袋、残留物料	危险废物	T/In	HW49	900-041-49
2	废布袋(含集尘)	废气处理	1.6	半年	固	布袋、集尘		T/In	HW49	900-041-49
3	滤渣	废气处理	0.16	半月	固	泥渣		T/In	HW06	900-409-06
4	废矿物油	设备维护	0.075	每年	半固	矿物油		T, I	HW08	900-201-08
5	废抹布	设备维护	0.024	每季度	固	抹布、矿物油		T/In	HW49	900-041-49

注：滤渣与现有项目水处理污泥一并委托处置，气代码采用水处理污泥代码。

表 4.2-24 本项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	废物代码	产生量				处置措施		最终去向	
					核算方法	产生量 (t/a)	物理性状	主要成分	有害成分	工艺		处置量 (t/a)
原料使用	-	废原料袋	危险废物	HW49(900-041-49)	类比法	4.5	固	原料袋、残留物料	残留物料	-	4.5	危废单位
废气处理	除尘器	废布袋(含集尘)		HW49(900-041-49)		1.6	固	布袋、集尘	有害物质	-	1.6	
废气处理	冲击式水浴除尘器	滤渣		HW06(900-409-06)		0.16	半固	泥渣	有害物质	-	0.16	
设备维护	设备	废矿物油		HW08(900-201-08)		0.075	液	矿物油	有害物质	-	0.075	
设备维护	-	废抹布		HW49(900-041-49)		0.024	固	抹布、矿物	有害物质	-	0.024	

表 4.2-25 本项目固体废物汇总表

序号	固废名称	产生工序	产生量 (t/a)	属性	废物 类别	废物代码	污染防治措施	贮存方式	贮存能力	贮存周期	利用处置 方式
1	废原料袋	原料使用	4.5	危险废物	HW49	900-041-49	建专门的暂存点，做到防腐防渗；分类收集，不锈钢桶分类贮存，建立健全管理台账；定期委托资质单位处置	袋装	1t	3个月	委托资质单位处置
2	废布袋(含集尘)	废气处理	1.6		HW49	900-041-49		桶装	1t	3个月	委托资质单位处置
3	滤渣	废气处理	0.16		HW06	900-409-06		桶装	1t	3个月	委托资质单位处置
4	废矿物油	设备维护	0.075		HW08	900-201-08		桶装	3t	3个月	委托资质单位处置
5	废抹布	设备维护	0.024		HW49	900-041-49		桶装	0.5t	1个月	委托资质单位处置

本项目固废纳入现有的飞亚公司的固废管理体系，废矿物油等危废妥善收集、暂存后委托资质单位处置，废抹布暂存于生活垃圾桶由环卫清运，不会外环境产生影响。

本公司正常运行阶段产生固废的环境管理要求如下：

- ①履行申报登记制度；
- ②建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；
- ③委托处置应执行报批和转移联单等制度；
- ④定期对暂存的危险废物贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；
- ⑤直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。
- ⑥固废贮存（处置）场所规范化设置，固体废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌。

⑦危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。

⑧危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

4.2.5 地下水

污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后进入地下水。因此，包气带是联接地面污染物与地下含水层的主要通道和过渡带，既是污染物媒介体，又是污染物的净化场所和防护层。地下水能否被污染以及污染物的种类和性质。一般说来，土壤粒细而紧密，渗透性差，则污染慢；反之，颗粒大松散，渗透性能良好则污染重。

4.2.5.1 地下水环境污染源及污染途径

污染物从污染源进入地下水所经过路径称为地下水污染途径，地下水污染途径是多种多样的。根据工程所处区域的地质情况，本项目可能对地下水造成污染的区域主要有：厂区雨污水管路系统、初期雨水收集处理设施、危险废物仓库、应急事故池等。

4.2.5.2 地下水污染控制措施

结合本项目污染源的特点，采取以下地下水污染防治措施：

(1) 源头控制措施

为了保护地下水环境，采取措施从源头上控制对地下水的污染。实施清洁生产和循环经济，减少污染物的排放量。从设计、管理各种工艺设备和物料运输管线上，防止和减少污染物的跑冒滴漏；合理布局，减少污染物泄漏途径。

在厂区内建立雨、污收集管网，实行雨污分流制。本项目所有污水管路、初期雨水处理设施等均采取防渗措施，防范废水下渗。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保设备正常运行。定期检查污水管线、泵

阀等关键部位，避免跑冒滴漏，做到污染物泄漏“早发现、早处理”。

(2) 过程控制措施

分区防控。厂区要采取综合防渗措施，防止污染物下渗。

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的要求对厂区进行防渗区域划分，根据污染控制难易程度、天然包气带防污性能以及相关环境保护管理要求通常分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

①重点防渗区指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域或部位。对于本项目而言，危废库、污水站、事故应急池、本项目生产车间、物资仓库为重点污染防渗区。

②一般污染防渗区指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。除重点防渗区的其余辅助区域为一般污染防渗区。

③简单防渗区指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理，污染物类型不涉及重金属及持久性有机物，天然包气带防污能力中、强的区域。保守考虑本项目不设置简单防渗区。

本项目涉及地下水污染防渗分区见下表。

表 4-26 地下水污染防渗分区

序号	区域名称	防渗分区	防渗技术要求
1	固废仓库	重点防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$
2	污水站		
3	事故应急池		
4	高分子助剂车间 1		
5	高分子助剂车间 2		
6	丙类仓库		
7	其余辅助区域	一般防渗区	等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$

通过上述措施，可大大减少污染物进入地下水的可能性；本项目正常情况下，对区域地下水环境的影响较小。

4.2.5.3 跟踪监测要求

经分析，采取防治措施后，本项目对地下水环境影响较小。为跟踪了解本项目实施后对地下水实际影响情况，制定如下跟踪监测计划。

表 4.2-27 跟踪监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	备注
场地上游	耗氧量、氨氮等	1年1次	手工监测
场地下游	耗氧量、氨氮等	1年1次	
污水站	耗氧量、氨氮等	半年1次	
润滑油车间	耗氧量、氨氮等	1年1次	
罐区一	耗氧量等	1年1次	
罐区二	耗氧量等	1年1次	

4.2.6 土壤

4.2.6.1 土壤环境污染源及污染途径

本项目相关工程防渗措施均按照设计要求进行，采取严格的防渗、防溢流等措施，正常状况下，项目潜在土壤污染源不会对土壤造成污染。

非正常工况下，项目土壤环境污染源及污染途径如下表。

表 4.2-28 土壤环境污染源及污染途径

污染源	工艺流程/节点	污染类型	污染途径	特征因子	备注
污水站	废水处理	污染影响型	垂直入渗	石油烃（C10-C40）等	-
危废仓库	危废暂存	污染影响型	垂直入渗	石油烃（C10-C40）等	-

污水站污水池、危废仓库按要求做好防腐防渗等措施，可有效避免土壤污染事故发生。为跟踪了解本项目实施后对土壤实际影响情况，制定如下跟踪监测计划。

表 4.2-29 跟踪监测计划

监测点位	取样要求	监测因子	监测频次	备注
------	------	------	------	----

厂区内 5 个跟踪点、1 个对照点	1 个深层样（污水站）、 5 个表层样	基本项目 45 项、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	深层样 3 年 1 次，其他 1 年 1 次	手工监测																																			
<p>4.2.7 生态</p> <p>本项目属于产业园区外建设项目，但不新增用地，现有用地范围内无生态环境保护目标，本报告无需设置生态保护措施。</p> <p>4.2.8 环境风险</p> <p>4.2.8.1 危险物质识别及与临界量比较</p> <p>（1）危险物质判定</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《化学品分类和标签规范 第 18 部分：急性毒性》（GB 30000.18-2013）、《化学品分类和标签规范 第 28 部分：对水生环境的危害》（GB 30000.28-2013）确定本项目危险物质。</p> <p style="text-align: center;">表 4.2-30 危险物质识别</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>分子式</th> <th>CAS.NO</th> <th>理化性质</th> <th>燃爆特性</th> <th>毒理毒性</th> <th>是否为危险物质</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6" style="background-color: black;"></td> <td rowspan="6" style="background-color: black;"></td> <td rowspan="6" style="background-color: black;"></td> <td rowspan="6" style="background-color: black;"></td> <td>可燃</td> <td>LD₅₀: 5000mg/kg(大鼠经口); LD₅₀: 2000mg/kg (兔子经皮); 水生急性: 非此类</td> <td>急性健康毒性: 类别 4</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>可燃</td> <td>LD₅₀: 2000 mg/kg(大鼠经口); LD₅₀: 2000 mg/kg (大鼠经皮); LC₅₀ (鱼类, 96h): 100mg/L</td> <td>急性水生毒性: 类别 3</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>可燃, 闪点 297℃</td> <td>LD₅₀>5000 mg/kg (白鼠经口);</td> <td>-</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>可燃, 闪点>230 F</td> <td>LD₅₀>5000mg/kg (白鼠)</td> <td>-</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>可燃, 闪点 257℃</td> <td>LD₅₀>6000mg/kg (白鼠)</td> <td>-</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>可燃, 闪点>240℃</td> <td>LD₅₀>10000mg/kg (鼠经口); LD₅₀>2000mg/kg (兔经皮); LC₅₀>2mg/L (鼠)</td> <td>急性健康毒性: 类别 3</td> <td>是</td> </tr> </tbody> </table>					名称	分子式	CAS.NO	理化性质	燃爆特性	毒理毒性	是否为危险物质					可燃	LD ₅₀ : 5000mg/kg(大鼠经口); LD ₅₀ : 2000mg/kg (兔子经皮); 水生急性: 非此类	急性健康毒性: 类别 4	否	可燃	LD ₅₀ : 2000 mg/kg(大鼠经口); LD ₅₀ : 2000 mg/kg (大鼠经皮); LC ₅₀ (鱼类, 96h): 100mg/L	急性水生毒性: 类别 3	否	可燃, 闪点 297℃	LD ₅₀ >5000 mg/kg (白鼠经口);	-	否	可燃, 闪点>230 F	LD ₅₀ >5000mg/kg (白鼠)	-	否	可燃, 闪点 257℃	LD ₅₀ >6000mg/kg (白鼠)	-	否	可燃, 闪点>240℃	LD ₅₀ >10000mg/kg (鼠经口); LD ₅₀ >2000mg/kg (兔经皮); LC ₅₀ >2mg/L (鼠)	急性健康毒性: 类别 3	是
名称	分子式	CAS.NO	理化性质	燃爆特性	毒理毒性	是否为危险物质																																	
				可燃	LD ₅₀ : 5000mg/kg(大鼠经口); LD ₅₀ : 2000mg/kg (兔子经皮); 水生急性: 非此类	急性健康毒性: 类别 4	否																																
				可燃	LD ₅₀ : 2000 mg/kg(大鼠经口); LD ₅₀ : 2000 mg/kg (大鼠经皮); LC ₅₀ (鱼类, 96h): 100mg/L	急性水生毒性: 类别 3	否																																
				可燃, 闪点 297℃	LD ₅₀ >5000 mg/kg (白鼠经口);	-	否																																
				可燃, 闪点>230 F	LD ₅₀ >5000mg/kg (白鼠)	-	否																																
				可燃, 闪点 257℃	LD ₅₀ >6000mg/kg (白鼠)	-	否																																
				可燃, 闪点>240℃	LD ₅₀ >10000mg/kg (鼠经口); LD ₅₀ >2000mg/kg (兔经皮); LC ₅₀ >2mg/L (鼠)	急性健康毒性: 类别 3	是																																

	可燃, 闪点 168℃	LD ₅₀ >2000mg/kg (鼠经口)	-	否
	可燃, 闪点>250℃	LD ₅₀ >5000mg/kg (鼠经口)	-	否
	可燃	急性毒性: 经口 (类别 5); ErC ₅₀ (大型蚤, 24h): 100 mg/L	-	否
	可燃, 闪点>150℃	LD ₅₀ >3700mg/kg (鼠经口)	-	否
	可燃	LD ₅₀ >10000mg/kg (鼠经口)	-	否
	可燃	LD ₅₀ : 6450mg/kg (大鼠经口)	-	否
	-	-	-	否
	-	-	-	否

(2) 危险物质数量与临界量比较

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018), 计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时, 计算该物质的总量与其临界量比值, 即为 Q; 当存在多种危险物质时, 则按下式计算物质总量与其临界量比值 (Q):

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

式中: q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量, t;

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量, t。

参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B, 公司所涉及的主要风险物质及其存储量情况见下表。

表 4.2-31 主要危险物质情况一览表

序号	危险物质名称	CAS 号	厂区最大存量 (t)	临界量 (t)	$\frac{q_1}{Q_1}$	备注
1	抗氧剂 618	-	25	50	0.5	小于 1

2	矿物油	-	10	2500 ^[1]	0.004	小于 1
3	废油	-	8	2500	0.0032	小于 1
合计 ($Q = \sum_{i=1}^n \frac{q_i}{Q_i}$)		-	-	-	0.5072	小于 1

注：[1]属于油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）。

4.2.8.2 风险源分布情况及可能影响途径

(1) 仓库危险性分析

原辅料由汽车运至仓库，随后人工卸入仓库内，分类存储，运输及储存方式为桶装；生产时原辅料由人工搬出原料仓库，由厂内叉车运至各生产厂房使用。其中危险源危险性分析如下。

- ①储存过程中，若化学品包装损坏，物料泄露，遇火源可能造成火灾、爆炸事故；
- ②若仓库内危险货物摆放过多，阻挡通往消防器材的消防通道，一旦发生火灾事故，不能及时采取灭火措施，将导致事故扩大化；
- ③仓库地面未设防潮措施，若包装物长期受潮，可能腐蚀包装物，造成包装容器内物料泄漏，引起事故；
- ④若仓库内化学品包装物堆放过高，发生化学品倒塌，下落的化学品包装破裂，可能造成化学品泄漏，进而造成更严重的事故；
- ⑤原料库周围若出现火源、热源可能引起化学品燃烧、爆炸；

(2) 生产车间危险性分析

①若生产设备选用的材质和制造存在缺陷，在长期使用过程中，可能出现设备变形、损坏，引起处理机工段有机溶剂泄漏，造成中毒事故；若接触腐蚀性物料的设备设施未按照物料性质要求进行防腐处理，在生产过程中可能造成设备腐蚀加快，损坏设备，引起物料泄漏；若接触易燃易爆物品的容器未采取防静电措施或其防静电连接不可靠，其静电积聚放电产生的电火花为易燃易爆环境提供引燃、引爆源，有可能发生火灾爆炸事故。

②电气线路过载、短路、接触不良、散热差、线路老化等设备和技術因素引起电气火灾，可能点燃搅拌系统内易燃物质，

发生事故。

③若废气收集管道破裂可能会导致厂房内废气浓度增大，引起中毒、火灾爆炸事故。

(3) 危废仓库危险性分析

危废仓库主要暂存废矿物油等危险废物，其中危险源危险性分析如下。

①若危废长时间不委托处置、仓库内通风不良，挥发出的易燃易爆气体预火源可能发生火灾爆炸事故；若危废长时间存放、包装桶破损，泄漏出物料可能引起事故；若仓库内危险货物摆放过多，阻挡通往消防器材的消防通道，一旦发生火灾事故，不能及时采取灭火措施，将导致事故扩大化；仓库地面未设防潮措施，若包装物长期受潮，可能腐蚀包装物，造成包装容器内物料泄漏，引起事故；仓库周围若出现火源、热源可能引起化学品燃烧、爆炸。

②若废矿物油运输、装、卸过程中因碰撞等原因使得容器破损，导致物料泄漏，可能发生事故。

(4) 环境治理设施事故风险

车间集气装置或车间通风系统因电机损坏，废气弥散于车间，废气净化装置故障等失去净化作用发生环境风险事故。

本项目风险源分布情况及可能影响方式见下表。

表 4.2-32 环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径和影响方式

序号	环境风险类型	主要危险单元	危险源	主要危险物质	危险物质向环境转移的可能途径和影响方式
1	泄漏	危废库	暂存桶	废矿物油等	大气、土壤、地下水、地表水
2	火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物	丙类仓库	包装袋	一氧化碳、氮氧化物等	大气
		危废库	暂存桶		
		生产车间	混合罐等		

4.2.8.3 环境风险防范措施

(1) 物料贮存风险防范措施

本项目物料贮存过程中可能发生的事故类型主要为泄漏、火灾等，对大气环境、地表水环境、地下水环境造成影响。本项目

目拟采取防范措施如下：

①设置专用的仓库储存化学品，设置明显的标志，有专人负责管理，已建立化学品出入核查、登记制度以及作业巡视检查制度，符合国家标准和行业标准的要求。

②在满足正常生产前提下，尽可能减少化学品储存量和储存周期。

③不同性质的化学物分区隔开，正常情况雨水阀处于关闭状态。

（2）生产过程风险防范措施

项目使用部分易燃、易爆和有毒物质，生产过程事故风险防范是安全生产的核心，火灾爆炸风险以及事故性泄漏常与装置设备故障相关联。

①日常管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。建设单位应将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁不正常运转。

②采用符合安全条件的设备，采用防爆器具（包括配电盘、电机、开关等），电缆在负荷、绝缘等方面符合要求。

③加大设备本身的强度或设置防爆墙，把爆炸封在里面，防止放出火焰和烟伤及其它建筑物、人员或设备。

（3）电气、电讯安全防范措施

①本项目电气设置符合《供配电系统设计规范》、《低压配电设计规范》、《建筑物防雷设计规范》、《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规程》等相关的标准、规范。

②本项目根据车间的不同环境特性，选用了防腐、防水、防尘的电气设备，并设置防雷、防静电设施和接地保护。

③本项目在爆炸危险区域内选用防爆型电气、仪表及通信设备；所有可能产生爆炸危险和产生静电的设备及管道均设有防静电接地设施；装置区内建、构筑物的防雷保护按《建筑物防雷设计规范》设计；不同区域的照明设施将根据不同环境特点，选用防爆、防水、防尘或普通型灯具。

④本项目电气设备保护的二次回路采取抗干扰措施以保证动作正确。

(4) 消防及火灾报警系统

①本项目各类设施、设备严格《建筑设计防火规范》GB50016-2014)等规范的要求进行设计、设备选型和施工。

②本项目电气设备和线路符合防火防爆要求，避免产生电气火花、电弧火花等火源。

③本项目消防系统按《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)的要求进行设计。消防系统设置有室外消火栓系统、室内喷淋系统、灭火器等。

⑤本项目设置了火灾报警系统。系统由火灾报警控制器、火灾探测器、手动报警按钮等组成。在生产车间、仓库及重要通道口安装若干个手动报警按钮，在配电室等重要建筑室内安装火灾探测器，火灾报警控制器设在控制室。当发生火灾时，由火灾探测器或手动报警按钮迅速将火警信号报至火灾报警控制器，以便迅速采取措施，及时组织扑救。

(5) 事故废水防范措施

①构筑环境风险三级应急防范体系

第一级防控体系：将事故废水控制在事故风险源所在区域单元，该体系主要是由车间内收集沟、收集池和管道等配套基础设施组成，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染；

第二级防控体系：建设有 600m³ 厂区应急事故水池，防止单元较大事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染；事故应急池应在突发事故状态下拦截和收集厂区范围内的事故废水，避免其危害外部环境致使事故扩大化；

第三级防控体系：对厂区污水及雨水总排口设置切断阀，封堵事故废水在厂区围墙之内，防止事故情况下物料经雨水管线进入地表水水体。

②事故废水收集及处置措施

本项目车间设置围堰，设置应急中转收集池及转料（水）管道及动力泵，配备截断阀门，收集污水送污水站。本项目依托现有应急池及下水道应急切断装置，防止污染物流入外界水体，废水排入事故池，再分批送厂内污水处理站处理。应急事故池的有效容积（600m³）满足主要危险物质在管道和装置内的最大容量，同时还满足一次消防用水量。事故池废水进入污水处理

装置进行处理达标后排放，不允许废水事故排放发生，且事故应急池平时必须为空池。

根据《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）计算本项目所需事故池有效容积：

$$V_{\text{事故池}} = (V_1 + V_2 + V_{\text{雨}})_{\text{max}} - V_3$$

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量；本次核算取 0；

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量（应按火灾时消防用水量最大的罐组计算，其水量应为配置泡沫混合液用水及着火罐和邻近罐的冷却用水量之和）， m^3/h 。本次核算取 $126\text{m}^3/\text{h}$ ；

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时， h ；取 3h；

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；本次核算保守取 0；

$V_{\text{雨}}$ ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

$$V_{\text{雨}} = 10\psi i F t$$

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

P ——重现期为 3；

t ——地面集水时间，取 30min；

ψ ——设计径流系数，取 0.85；

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，本项目厂房、仓库区域 0.3ha；

i 为降雨强度（ mm/min ）；

T_M 为重现期（年），取值 3 年。

经计算 $V_2 = 378\text{m}^3$ ； $V_{\text{雨}} = 96.8\text{m}^3$ ，则本项目事故池容积需达到 474.8m^3 ，厂区现有应急事故池（ 600m^3 ）可满足要求。

(6) 废气事故排放防范措施

发生事故的原因主要由以下几个：

- ①废气收集、处理系统出现故障时废气直接排入大气环境中；
- ②生产过程中由于设备老化、腐蚀、实务操作等原因造成车间废气浓度超标；
- ③厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理；

为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：

- ①平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；
- ②项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部吸入处理系统进行处理以达标排放；
- ③项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下可采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的事故性排放。

(7) 危险废物风险防范措施

项目危险废物中液态物质发生泄露后可能对大气、地表水、地下水环境等造成影响。

本项目危险废物的贮存和管理均须按照以下要求规范化建设：

- ①厂区内危险废物暂存场地必须严格按照《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001）及其修改单的要求设置和管理；
- ②建立危险废物台账管理制度，跟踪记录危险废物在公司内部运转的整个流程，与生产记录相结合，建立危险废物台账；
- ③对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；
- ④禁止将性质不相容而未经安全性处置的危险废物混合收集、贮存、运输、处置，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存、处置；
- ⑤必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；
- ⑥运输危险废物必须根据废物特性，采用符合相应标准的包装物、容器和运输工具；
- ⑦尽可能减少各类危险废物在厂内的贮存周期和贮存量，降低环境风险；

⑧在危废仓库出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并于中控室联网。

通过对现有厂区环境应急预案进行完善，并送环保部门备案，定期演练；制定较完整的事故应急预案及事故应急联动计划，完善本项目应急预案与海安市应急预案等上级预案的衔接，使环境风险应急预案适应本厂区各种环境事件的应急需要。通过采取以上措施后，环境风险可控。

4.2.8.4 应急监测方案

大气：事故地点上风向、下风向布点，监测因子为非甲烷总烃、CO、氮氧化物、氰化物等，采样频次根据现场污染状况确定（事故刚发生时频次可适当增加，待摸清污染物变化规律后可减少采样频次，监测过程至事故结束）。

地表水：事故地点下游栟茶运河断面布点，监测因子为 pH、COD、SS、石油类、氨氮、氰化物、总磷、挥发酚等，采样频次根据现场污染状况确定（事故刚发生时频次可适当增加，待摸清污染物变化规律后可减少采样频次，监测过程至事故结束）。

地下水：事故地点下游布点，监测因子为氨氮、高锰酸盐指数（耗氧量）等，采样频次根据现场污染状况确定（事故刚发生时频次可适当增加，待摸清污染物变化规律后可减少采样频次，监测过程至事故结束）。

土壤：事故地点为中心，按一定间隔圆形布点，监测因子为石油烃等，采样频次根据现场污染状况确定（事故刚发生时频次可适当增加，待摸清污染物变化规律后可减少采样频次，监测过程至事故结束）。

4.2.9 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，无需采取电磁辐射防范措施。

4.2.10 环保验收监测方案

表 4.2-33 本项目环保验收监测项目计划表

环境要素	监测位置	监测因子	监测项目	频次	备注
废气	DA001 排气筒进出口	非甲烷总烃	产生浓度、产生速率、 排放浓度、排放速率	3 次/工作周期，2 个工作周期	委托有监测能力的 单位实施监测
	DA007 排气筒进出口	颗粒物		3 次/工作周期，2 个工作周期	
	DA006 排气筒进出口	颗粒物		3 次/工作周期，2 个工作周期	
	车间外	非甲烷总烃	监控浓度	2 天，每天 3 次	

	厂界下风向	颗粒物、非甲烷总烃等	监控浓度	2天, 每天3次
废水	污水排口	COD、氨氮、SS等	监控浓度	2天, 每天3次
噪声	厂界	Leq(A)		监测一天, 昼间一次

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA007	颗粒物	集气罩+布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	DA006	颗粒物	-	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	DA001	非甲烷总烃	密闭收集+催化燃烧装置	《化学工业挥发性有机物排放标准》 (DB32/3151-2016)
	高分子助剂车间1	颗粒物、非甲烷总烃	加强通风	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)、 《化学工业挥发性有机物排放标准》 (DB32/3151-2016)
	高分子助剂车间2	颗粒物、非甲烷总烃	加强通风	
地表水环境	-	-	-	-
声环境	噪声设备	连续等效 A 声级	厂房隔声、设备合理布置	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
	-	-	-	-
电磁辐射	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
固体废物	本项目运营过程产生的废原料袋、废布袋(含集尘)、滤渣、废矿物油、废抹布妥善收集后委托有资质单位处置, 固废不外排			
土壤及地下水污染防治措施	厂区做好分区防渗等措施			
生态保护措施	-			
环境风险防范措施	<p style="color: red;">1) 车间设置隔离, 必须安装消防措施, 加强通风, 同时仓储驻地严禁烟火。</p> <p style="color: red;">2) 加强原料管理, 检查包装质量, 预防包装破碎。</p> <p style="color: red;">3) 为预防事故的发生, 成立应急事故领导小组。</p> <p style="color: red;">4) 每个生产岗位必须要有一个明确而又能为所有在岗人员熟悉的安全方针; 并定期组织员工培训, 熟练掌握应急事故处理措施。</p> <p style="color: red;">5) 平时加强废气处理设施的维护保养, 及时发现处理设备的隐患, 并及时进行维修, 确保废气处理系统正常运行。</p>			

	<p>6) 项目应设有备用电源和备用处理设备, 以备停电或设备出现故障时保障废气全部抽入处理系统进行处理以达标排放。</p> <p>7) 项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施, 在常用处理设施出现故障的情况下课采用备用处理设施进行处理, 防止因此而造成废气的事故性排放。</p> <p>8) 利用应急池对事故废水进行收集, 防止污染外环境。</p> <p>9) 针对可能出现的情况, 制定周密全面的应急措施方案, 并指定专人负责。同时, 定期进行模拟演练, 根据演练过程中发现的新情况、新问题, 及时修订和完善应急方案。</p>
其他环境管理要求	-

六、结论

6.1 结论

飞亚公司位于江苏省南通市海安南海大道 226 号，主要从事二苯胺及其下游产品的生产、销售和研发。根据《关于公布南通市化工重点监测点名单（第一批）的通知》（通化治办〔2021〕2 号），飞亚公司已被列入南通市化工重点监测点。本项目不使用有毒有害危化品，属于环评类别依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》为报告表的复配类项目。

本项目在现有厂区内建设，选址可行，符合国家、地方产业政策及“三线一单”要求；各项环保措施技术可行，可确保各项污染物稳定达标排放，项目实施后不会降低区域环境质量；污染物排放总量纳入建设地的总量控制规划，符合区域总量控制原则；在采取相应的风险防范措施后，项目环境风险可控。

本报告认为，在认真落实各项污染防治措施，确保污染物稳定达标的前提下，从环境保护角度，本项目建设可行。

6.2 建议

（1）建设单位在项目实施过程中，须落实本报告提出的各项治理措施，确保污染物稳定达标排放。

（2）建设单位运行过程中应增加清淤频次，确保排水池淤泥不影响出水水质。

（3）高度重视环境风险工作，落实风险防范措施并定期演练，确保环境风险可控。

（4）加强环保设施运维及管理，确保污染治理设施的正常运转。

（5）项目调试前须办理排污许可手续和应急预案备案手续。

（6）按时办理项目竣工环保验收手续。

附件

- 附件 1 委托书
- 附件 2 申请材料内容真实性承诺书
- 附件 3 同意环评文件公开确认函
- 附件 4 备案证
- 附件 5 营业执照
- 附件 6 用地证明
- 附件 7 现有项目排污许可证
- 附件 8 应急预案备案表
- 附件 9 现有项目环评批复
- 附件 10 现有项目验收批复
- 附件 11 现有项目排污许可证执行报告
- 附件 12 南通市化工重点监测点名单（第一批）
- 附件 13 本项目节能承诺表
- 附件 14 企业例行监测报告
- 附件 15 环评合同
- 附件 16 报告表全本公示截图
- 附件 17 2022 年废气补充监测报告

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	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		SO ₂	0	-	-	-	-	0	-
		NO _x	2.847	8.25	-	-	-	2.847	-
		颗粒物	0	-	0.0766	0.0333	0.0337	0.0762	+0.0762
		非甲烷总烃	0.0613	-	0.02428	0.0105	0.0460	0.05008	-0.01122
		氨	0.0165	-	-	-	-	0.0165	-
		VOCs	0.0967	-	0.02428	0.0105	0.0460	0.08548	-0.01122
废水		COD	0.6775	-	0.0103	-	-	0.6878	+0.0103
		氨氮	0.0173	-	0.0007	-	-	0.018	+0.0007
		TP	0.0168	-	-	-	-	0.0168	-
		TN	0.3264	-	-	-	-	0.3264	-
		SS	0.3256	-	0.0047	-	-	0.3303	+0.0047
		苯胺类	0.00128	-	-	-	-	0.00128	-

	动植物油	0.00097	-	-	-	-	0.00097	-
一般工业 固体废物	-	-	-	-	-	-	-	--
	-	-	-	-	-	-	-	-
危险废物	废催化剂	146.954	-	-	-	-	146.954	-
	废液	25.2203	-	-	-	-	25.2203	-
	废包装物	7.6122	-	7.05	4.5	-	19.1622	+11.55
	废桶	2752 只	-	-	-	-	2752 只	-
	废应急与防 护物品	2.5678	-	0.012	0.024	-	2.6038	+0.036
	废油	31.775	-	-	0.075	-	31.85	+0.075
	废活性炭	0.34	-	-	-	-	0.34	-
	污泥	3.466	-	0.325	0.16	-	3.951	+0.485
	废布袋(含集 尘)	0.8	-	1.6	1.6	-	4	+3.2
	废滤芯(含滤 渣)	12.1	-	4.5	-	-	16.6	+4.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①