

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 15 万 t/a 一般工业固废综合利用项目
建设单位 (盖章): 南通广盛新材料技术有限公司

编制日期: 2021 年 11 月
中华人民共和国生态环境部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。
7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

表 1 建设项目基本情况

建设项目名称	15 万 t/a 一般工业固废综合利用项目		
项目代码	2110-320682-89-01-705271		
建设单位联系人	史钢	联系方式	13951508080
建设地点	南通市如皋市下原镇兴原路 21 号		
地理坐标	(120 度 39 分 10.531 秒, 32 度 13 分 22.708 秒)		
国民经济行业类别	N7723 固体废物治理	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业 103 中“一般工业固体废物(含污水处理污泥)、建筑施工废弃物处置及综合利用”中“其他类”
建设性质	☒ 新建(迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门	如皋市行政审批局	项目审批(核准/备案)文号	皋行审备[2021]865 号
总投资(万元)	6000	环保投资(万元)	112
环保投资占比	1.87%	施工工期(月)	6
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是:	用地(用海)面积(m ²)	4200
专项评价设置情况	无		
规划情况	《如皋市城市总体规划》(2012-2030) 《如皋市下原镇总体规划》(2017-2030)		
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	一、如皋市城市总体规划(2012-2030) 江苏省政府 2009 年批复了《如皋市城市总体规划(2008—2020 年)》,(苏政复〔2009〕8 号),批复要求:进一步优化市域空间结构。要按照统筹城乡的要求,合理分布人口、产业和各类设施,重点培育基础条件好、发展潜力大的建制镇,优化镇村居民点布局,加强对空间资源开发利用和保护的规划管理。科学引导城市布局。中心城区规划形成“六组团”空间结构,即老城核心组团、城北组团、城西组团、城东组团、城南组团、铁东工业组团。城市优先向建成区南部发		

	展，适度向东部和西部拓展。加强对建设用地的规划管理，做到节约用地、合理用地，促进城市集约发展。不断完善城乡基础设施。统筹规划、逐步推进城市基础设施向农村覆盖延伸，加快城乡经济社会发展一体化进程。积极发展以公共交通为主、多种交通方式有机结合的综合交通体系。加强城乡环境综合治理，提高污水处理率和垃圾无害化处理率。建立和完善城市综合防灾体系，不断提高城市防灾能力。加强生态环境保护和建设。按照城市总体规划要求，开发利用长江岸线和陆域，加强对生活、生态岸线尤其是饮用水源的保护，进一步优化临江产业空间布局，提高岸线使用效率，促进长江岸线和沿江土地资源可持续利用。 2011 年如皋市召开城市总体规划（2012 年至 2030 年）修编工作会议，部署安排新一轮城市总体规划修编工作，目前《如皋市城市总体规划（2012-2030）》已编制完成，2013 年 12 月 27 日市第十六届人大常委会第二十次会议审议并原则同意《如皋市城市总体规划（2012-2030）》。 本项目位于南通市如皋市下原镇工业园，因此该项目选址是合理的，符合如皋市城市总体规划。 二、下原镇总体规划 根据如皋市政府批复的《如皋市下原镇总体规划》（2017-2030）： 1、城镇性质 如皋市域中部重点节点，以发展现代农业、先进制造业为主的精致特色宜居城镇，下原镇区用地发展方向为“北掉南拓、西优东进”。 “北控南拓”：镇区北侧为跃进河，现状跃进河北侧已有部分工业用地，未来城镇边界不再突破跃进河向北发展；蒲黄公路从镇区南部东西向穿越，控制镇区建设用地跨越蒲黄公路向南发展，蒲黄公路以北的区域沿老 204 国道两侧在现状工业区基础上继续完善。 “西优东进”：下原镇区南北向沿老 204 国道延绵较长，老 204 国道以西不再突破现有的城镇边界；通皋大道从镇区东侧南北穿越，在
--	--

	蒲黄公路设有互通出口，规划在大寨河东、蒲黄路南、通皋大道以西区域预留拓展空间。 2、总体结构 规划形成“一心三轴四片”的空间结构。 “一心”：沿政府周边形成的行政、商业服务中心； “三轴”：分别为惠原路—富盛路和沿纬四路形成的横向城镇发展主轴线和沿兴园路形成的纵向城镇发展主轴； “四片”：分别为老镇区居住区、生产研发区、兴园路传统产业工业区和蒲路新兴工业园区。 3、下原镇土地利用规划 (1) 农用地 规划基期年，下原镇农用地 4654.5 公顷，规划到 2020 年调整为 4636.3 公顷，较规划基期年减少了 18.2000 公顷。 1) 耕地 规划基期年，下原镇耕地 3925.9 公顷，规划到 2020 年调整为 3941.0 公顷，较规划基期年增加 15.1 公顷。 2) 园地 规划基期年，下原镇园地 150.9 公顷，规划到 2020 年调整为 151.0 公顷，较规划基期年增加 0.1 公顷。 3) 林地 规划基期年，下原镇林地 6.2 公顷，规划到 2020 年调整为 24.0 公顷，较规划基期年增加 17.8 公顷。 4) 其他农用地 规划基期年，下原镇其他农用地 571.5 公顷，规划到 2020 年调整为 520.3 公顷，较规划基期年减少 51.2 公顷。 (2) 建设用地 规划基期年，下原镇建设用地 1687.8 公顷，规划到 2020 年调整为 1809.7 公顷，较规划基期年增加 121.9 公顷。 1) 城乡建设用地
--	--

	规划基期年，下原镇城乡建设用地 1609.8 公顷，规划到 2020 年调整为 1707.8 公顷，较规划基期年增加 98.0 公顷。 2) 交通水利用地 规划基期年，下原镇交通水利用地 76.3 公顷，规划到 2020 年调整为 99.8 公顷，较规划基期年增加 0.4 公顷。 3) 其他建设用地 规划基期年，下原镇其他建设用地 1.7 公顷，规划到 2020 年调整为 2.1 公顷，较规划基期年增加 0.4 公顷。 (3) 其他土地 规划基期年，下原镇其他建设用地 733.2 公顷，规划到 2020 年调整为 629.5 公顷，较规划基期年减少 103.7 公顷。 如皋市下原镇土地总体规划图见附图。 4、下原镇公用设施规划 下原镇现状污水处理厂位于镇区西部，惠原路南侧，于 2010 年 12 月正式投入运行，占地 0.67 公顷，厂区主体工艺采用 A/O 处理工艺，现状日处理能力 0.2 万立方米/日，尾水达标至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准，处理后尾水通过管道排入跃进河。将现状育贤路西南侧的污水提升泵搬迁至幼儿园西侧，占地面积 600 平方米。污水管道规划至主、次干路级，以主干路为主。污水管道在道路下位置，布置在道路西侧、北侧。规划沿主要道路布置污水干管将镇区生产、生活污水集中输送至下原污水处理厂集中处理，管道设计坡度为 0.001-0.003。污水管道沿镇区主要道路铺设，一般布置在非机动车道和车行道下，位于道路的西、北侧，埋深控制在 2.0-6.0 米。规划污水管道最大管径为 d1000 毫米，最小管径为 d400 毫米。地下管道埋设应遵循“先深后浅”原则，污水管道埋设最深，应结合道路施工首先实施。污水规划图附图。 如皋市下原新建污水处理厂实施后，设计污水处理能力为 2000 吨/天，中水回用规模约为 400m³/d，回用率约为 20%，服务人口约 1.8 万人，包括界内的工业废水和生活污水：
--	--

	①服务范围 本污水处理厂处理范围为下原镇区，东至通皋大道，西至康园路西 500 米，南至蒲黄路南 120 米，北至跃进河，规划总用地 4.67 平方公里，服务人口约 1.8 万人，包括界内的工业废水和生活污水。根据实际发展情况和城市相关规划，确定本工程设计年限为 2030 年，镇区管网建设计划主要为在原有管线上将汇入管接通至新污水处理厂，向蒲黄线南铺设管线，向东铺设至通皋大道，向北铺设至跃进河南。污水规划图见附图。 ②管网规划情况 本污水处理厂工程范围以污水处理厂内处理工艺流程的进水口为起点，出水口为终点，不含外部污水管网的敷设（下原镇区、产业园区配套的污水管网单独设计，不在本次工程范围内）。基本向北铺设至跃进河南侧，向东铺设至通皋大道，向南铺设至蒲黄路南，向西铺设至康园路西侧，主管径为 DN400-800 毫米，集水管径均为 DN400 毫米。镇区雨水均为自排，已建雨水管道多为 DN300-600 管道，出口分散设置。农村排水仍以明沟、渠排水为主。（现有污水管网建设现状为东至通皋大道工业园区，南至蒲黄线，西至育贤路，北至下原初级中学，现接纳的废水主要类型为医疗器械清洗废水、制造废水等，主要污染物有 COD、氨氮、石油类、LAS 等。 （3）雨水规划 雨水管道布置原则，采用正交方式截流，利用管道排放，就近排入水体。雨水管埋设于道路中间。雨水采用分散就近排放的原则，高地自排，低地机排。依据河道及道路合理划分排水区域，雨水主干管管径 d1500-d1000，次干管管径为 d600-d900，支管管径为 d400-d500，沿镇区道路埋设。 （4）供电规划 镇区电源由 35KV 下原变和 220KV 野树变提供，满足镇区用电需求。 （5）燃气规划
--	---

	近期以液化石油气为主气源，大力发展管道天然气用户，远城镇区以天然气作为主气源。镇区天然气用气量近期为 65 万标立方米/年，远期为 245 万标立方米/年。镇区瓶装液化气年用气量近期为 1184 吨，远期为 480 吨。规划供气压力采用中压 A 级（0.4 兆帕），管径 DN200~DN300，管材采用钢管或 PE 管，埋地敷设。 本项目位于下原镇康园路东侧，可依托下原镇污水处理厂，污水管网规划图具体见附图。
--	--

其他符合性分析	1 产业政策相容性分析 根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》第一类鼓励类四十三条环境保护与资源节约综合利用中第 15 款“三废”综合利用与治理技术、装备和工程、第 43 款工业副产盐资源化利用。本项目主要从事工业废盐（一般工业固废）、副产盐的资源化利用，为鼓励类。因此本项目符合国家产业政策。 2 选址及用地规划相容性分析 本项目位于下原镇工业集中园区兴原路 21 号（租用江苏大欣织带有限公司厂房），项目用地性质为工业用地（用地证明见附件）。 项目用地不属于国家《禁止用地项目目录（2012 年本）》和《限制用地项目目录（2012 年本）》中禁止、限制用地类项目，也不属于《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》中禁止、限制用地类项目。 3 “三线一单”相符性分析 （1）资源利用上线相符性 本项目为一般固废处置项目，项目位于下原镇工业集中园区兴原路 21 号（租用江苏大欣织带有限公司厂房），用地类型为工业用地，项目用水由当地的自来水部门供给，用电来自当地供电网。本项目的用水、用电不会对自来水厂、供电单位产生负担，项目用地符合如皋市下原镇土地利用总体规划。 因此本项目不突破区域的资源总量，符合资源利用上线的相关规定要求。 （2）环境质量底线相符性 1) 环境空气 本项目所在区域位于如皋市下原镇，可引用《2020 年度南通市生态环境状况公报》中如皋市的数据：项目所在区域大气环境空气质量 2020 年度 SO₂ 年均浓度为 7μg/m³，NO₂ 年均浓度为 22μg/m³，PM₁₀ 年均浓度为 63μg/m³，PM_{2.5} 年均浓度为 35μg/m³，CO 第 95 百分位数浓度为 1.1mg/m³，均达到二级标准；O₃ 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度为 162μg/m³ 不能满足《环境空气质量标准》
---------	---

	（GB3095-2012）二级标准，判定本项目所在区域环境空气质量现状为不达标区。 根据如皋市办公室关于印发《如皋市改善空气质量强制污染减排工作方案》的通知，如皋市开展了严控燃煤污染、严管重点企业、加强施工工地扬尘污染控制、加强道路保洁、禁止秸秆焚烧等措施改善环境空气质量，通过上述措施，如皋市大气环境质量状况可以得到进一步改善。 2）地表水 根据《南通市生态环境状况公报（2020 年）》，南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、通扬运河、新通扬运河水质基本达到Ⅲ类；栟茶运河、北凌河、如泰运河水质基本为Ⅳ类，主要污染物指标为总磷。 本项目雨水接纳河为厂区北侧小河（编号 IV-2611），该河道自老 204 国道至邹庄界，全厂 0.92 公里，流经下原居、邹庄居。对该雨水接纳河开展了环境现状监测，由监测数据可表明：厂区北侧雨水河各监测因子可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。 3）声环境 2020 年市如皋市区域声环境质量昼间平均等效声级值为 52.2 分贝，项目所在地声环境质量状况均较好。运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物能够达标排放，不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。 根据下原镇声环境功能区划分，本项目位于 3 类声环境功能区。于 2021 年 11 月 22 日，对本项目厂界、附近敏感点开展声环境监测，由监测数据可表明：本项目厂区各厂界昼间声环境均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，敏感点可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，声环境质量现状较好。 （3）生态环境保护红线相符性分析 ①与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符性
--	--

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），如皋市境内生态保护红线为长江长青沙饮用水水源保护区、长青沙水库应急水源保护区、长江如皋段刀鲚国家级水产种质资源保护区、如海运河如城饮用水水源保护区。本项目不在国家级生态保护区内，项目距离最近的生态保护区为长江如皋段刀鲚国家级水产种质资源保护区，最近距离约 15.5km，项目建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）管理要求。

②与《江苏省生态空间管控区域规划》相符性分析

对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），与本项目最近的生态红线区域为如海运河（如皋市）清水通道维护区，本项目距离如海运河（如皋市）清水通道维护区 3310m；在项目评价范围内不涉及如皋市范围内的重要生态空间保护区域，不会导致如皋市辖区内生态空间保护区域重要生态服务功能下降。因此，符合《江苏省生态空间管控区域规划》苏政发[2020]1号）要求。

（4）与环境准入负面清单相符性

本项目位于如皋市下原镇工业集中园区兴原路 21 号（租用江苏大欣织带有限公司厂房），本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2020年版）》进行分析。

表1-1 环境准入负面清单分析结果

序号	内容	相符性分析
1	《市场准入负面清单（2020年版）》	符合
2	《产业结构调整指导目录（2019年本）	允许类

（5）与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（苏长江办发[2019]136号）（试行）》相符性分析

对照《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》的附件《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则管控条款（试行）》中的要求，项目符合《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》的相关要求。具体管控要求对照详见表1-4。

表 1-2 与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》相符性分析			
序号	管控条款	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目不属于码头及过长江干线通道项目。	相符
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》、《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于如皋市下原镇工业集中园区，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区、核心景区的岸线和河段范围内。	相符
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》，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、改造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、改造排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
5	禁止在《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。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。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。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	相符

	保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。		
6	禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。	相符
7	禁止在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江（扬州）、润扬河、潘家河、螳螂港、泰州引江河 1 公里范围内新建、改造化工园区和化工项目。长江干支流 1 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 1 公里执行。严格落实国家和省关于水源地保护、岸线利用项目清理整治、沿江重化产能转型升级等相关政策文件要求，对长江干支流两岸排污行为实行严格监管，对违法违规工业园区和企业依法淘汰取缔。	本项目不属于化工项目。	相符
8	禁止在距离长江干流岸线 3 公里范围内新建、改建、改造尾矿库。	本项目不属于尾矿库项目。	相符
9	禁止在沿江地区新建、改造未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	相符
10	禁止在合规园区外新建、改造钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。合规园区名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）合规园区名录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录》等有关要求执行。	本项目不属于《环境保护综合名录》中所列高污染项目。	相符
11	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	相符
12	禁止在化工集中区内新建、改建、改造生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的的项目。	本项目不生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性的化学品。	相符
13	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边安全距离符合要求	相符
14	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不属于太湖流域。	相符
15	禁止新建、改造尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱项目。	相符
16	禁止新建、改建、改造高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止新建、改造农药、医药和染料中间体化工项	本项目不属于农药原药项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项	相符

	目。	目。	
17	禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	本项目不属于合成氨、对二甲苯二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	相符
18	禁止新建、改造不符合国家石化、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。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业，不属于独立焦化项目。	相符
19	禁止新建、改造不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	相符
20	禁止新建、改造国家《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。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》及其他相关法律法规中的限制类、淘汰类、禁止类项目。	相符

4、环保政策相符性分析

①与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）相符性分析

（1）大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。

（2）2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。各地要加大

标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。

（3）企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。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。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7 月 15 日前集中清运一次，交有资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应全面梳理建立台账，6-9 月完成一轮泄漏检测与修复（LDAR）工作，及时修复泄漏源；石油炼制、石油化工、合成树脂企业严格按照排放标准要求开展 LDAR 工作，加强备用泵、在用泵、调节阀、搅拌器、开口管线等检测工作，强化质量控制；要将 VOCs 治理设施和储罐的密封点纳入检测计划中。

本项目属为一般工业废盐综合利用项目，投料配料搅拌等工序会产生粉尘。拟在生产线上设置吸风罩，粉尘收集后经二级布袋除尘+处理后经 15 米高 PQ-1 排气筒达标排放。废气对周围环境影响较小，不会影响大气环境功能现状。因此，本项目符合《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）的相关要求。

②与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）相符性分析 表 1-3 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）相符性分析		
	文件要求	本项目情况
	（二）全面加强无组织排放控制 重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。 加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。 推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。	本项目不使用含 VOCs 物料，项目投料配料搅拌等工序产生的粉尘经二级布袋除尘处理后经 15 米高 PQ-1 排气筒达标排放。

	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	
	（三）推进建设适宜高效的治污设施 企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。 规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。 实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除	本项目投料配料搅拌等工序产生的粉尘经二级布袋除尘处理后经 15 米高 PQ-1 排气筒达标排放。

效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。		
③与《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）相符性分析 表 1-4 与苏环办[2019]327 号文对照分析		
内容		相符性
强化危险废物申报登记	危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。	企业已制定年度管理计划，在系统中备案。企业建立了较完整的管理台账，在动态系统中如实申报。
落实信息公开制度	加大企业危险废物信息公开力度，纳入重点排污单位的涉危企业应每年定期向社会发布企业年度环境报告。	本项目在管理计划和要求中按照本文件要求进行公示。
规范危险废物贮存设施	各地生态环境部门应督促企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。	（1）本项目危废仓库按照要求设置危险废物信息公开、标识等，配备相应的设施和设备。 （2）对全厂产生的危险废物进行分区堆放。设置防火、防雨、防泄漏等设施和设备。 （3）对于涉及易燃性废矿物油等均储存专用桶中。全厂不涉及剧毒化学品。
管理制度落实方面	种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。是否按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物是否进行预处理后进入贮存设施贮存，否则按易爆、易燃危险品贮	危险废物进行分区堆放；不涉及剧毒化学品，对涉及易燃性危险废物废矿物油等用专用包装桶进行分区存放。

	存。贮存废弃剧毒化学品的，应采用双钥匙封闭式管理，且有专人 24 小时看管。																																							
管理制度落实方面	建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容。产生废弃危险化学品的单位是否根据《关于废弃危险化学品纳入危险废物管理的条件和程序的复函》（环办土壤函〔2018〕245 号）要求，将拟抛弃或者放弃的危险化学品种类、数量等信息纳入危险废物管理计划，向属地生态环境部门报备登记。	本报告已明确要求建立完整规范储存台账。																																						
④与江苏省人民政府办公厅关于印发《两减六治三提升专项行动方案》的通知（苏政办发〔2017〕30 号）相符性 对照《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》及《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》，本项目“两减六治三提升”相符性分析见表 1-5。 表 1-5 “两减六治三提升”相符性分析 <table><tr><th>类别</th><th>方案内容</th><th>本项目与其相符性</th></tr><tr><td rowspan="2">两减</td><td>减少煤炭消费总量</td><td>本项目不使用煤炭</td></tr><tr><td>减少落后化工产能</td><td>本项目不属于化工行业</td></tr><tr><td rowspan="7">六治</td><td>治理太湖水环境</td><td>本项目不在太湖流域</td></tr><tr><td>治理生活垃圾</td><td>本项目生活垃圾委托环卫清运</td></tr><tr><td>治理黑臭水体</td><td>本项目不涉及黑臭水体</td></tr><tr><td>治理畜禽养殖污染</td><td>本项目不涉及畜禽养殖</td></tr><tr><td>治理挥发性有机物污染</td><td>根据项目原料成分分析报告，原料中基本不含VOC物质及恶臭物质。</td></tr><tr><td>治理环境隐患</td><td>符合</td></tr><tr><td>三提升</td><td>提升生态保护水平</td><td>-</td></tr><tr><td></td><td>提升环境经济政策调控水平</td><td>-</td></tr><tr><td></td><td>提升环境执法监管水平</td><td>-</td></tr></table> 本项目属于一般固废综合利用项目，对照上表分析，本项目符合《“两减六治三提升”专项行动方案》的相关要求。 ⑤《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析 表 1-6 本项目与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的相符性 <table><tr><th>序号</th><th>指南要求</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>所有产生有机废气污染的企业，应优</td><td>不使用含VOCs原</td><td>符合</td></tr></table>			类别	方案内容	本项目与其相符性	两减	减少煤炭消费总量	本项目不使用煤炭	减少落后化工产能	本项目不属于化工行业	六治	治理太湖水环境	本项目不在太湖流域	治理生活垃圾	本项目生活垃圾委托环卫清运	治理黑臭水体	本项目不涉及黑臭水体	治理畜禽养殖污染	本项目不涉及畜禽养殖	治理挥发性有机物污染	根据项目原料成分分析报告，原料中基本不含VOC物质及恶臭物质。	治理环境隐患	符合	三提升	提升生态保护水平	-		提升环境经济政策调控水平	-		提升环境执法监管水平	-	序号	指南要求	项目情况	相符性	1	所有产生有机废气污染的企业，应优	不使用含VOCs原	符合
类别	方案内容	本项目与其相符性																																						
两减	减少煤炭消费总量	本项目不使用煤炭																																						
	减少落后化工产能	本项目不属于化工行业																																						
六治	治理太湖水环境	本项目不在太湖流域																																						
	治理生活垃圾	本项目生活垃圾委托环卫清运																																						
	治理黑臭水体	本项目不涉及黑臭水体																																						
	治理畜禽养殖污染	本项目不涉及畜禽养殖																																						
	治理挥发性有机物污染	根据项目原料成分分析报告，原料中基本不含VOC物质及恶臭物质。																																						
	治理环境隐患	符合																																						
	三提升	提升生态保护水平	-																																					
	提升环境经济政策调控水平	-																																						
	提升环境执法监管水平	-																																						
序号	指南要求	项目情况	相符性																																					
1	所有产生有机废气污染的企业，应优	不使用含VOCs原	符合																																					

		先采用环保型原辅料、生产工艺和装备。对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制VOCs的产生，减少废气污染物排放。	辅料。	
	2	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%。	不使用含VOCs原辅料。	符合
	3	对于1000pp以下的低浓度VOCs废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩-高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。	不使用含VOCs原辅料。	符合
	4	含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在VOCs和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。	本项目不含高浓度挥发性有机物的母液和废水。	
	5	采用非焚烧方式处理的重点监控企业，可安装TVOCs浓度连续监测装置，并设置废气采样设施。	本项目不属于重点监控企业。	符合
	6	企业应安排有关机构和专门人员负责VOCs污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂的，应该有详细的购买和更换台账相关记录至少保存3年。	不涉及	符合
	由上表可知，本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的总体要求。			

表 2 建设项目工程分析

建设内容	1、工程概况 南通广盛新材料技术有限公司成立于 2021 年，注册资金 1000 万元，位于如皋市下原镇兴原路 21 号，租用江苏大欣织带有限公司厂房从事一般工业固废综合利用技术的研究、开发和应用。公司利用工业废盐（一般工业固废）、副产盐为主要资源化利用原料，通过检测计量复配、物理混合造粒，生产融雪剂、促染剂和元明粉等。工业废盐（一般工业固废）和副产盐主要来于如皋地区工业企业，并兼顾南通及周边工业企业。 本项目属于新建项目，位于下原镇兴原路 21 号，租用江苏大欣织带有限公司现有厂房及用地，租用厂房建筑面积约 4200m²。项目总投资 6000 万元，购置造粒机、粉碎机、色选机及磁选设备等设备，建设 3 条年综合利用 5 万 t/a 工业废盐的生产线、1 条 5 万 t/a 的一般工业固废分拣打包生产线。项目建成达产后预计形成 15 万 t/a 一般工业固废综合利用（其中副产 5 万 t/a 融雪剂、5 万 t/a 促染剂和 5 万 t/a 元明粉）和 5 万 t/a 的一般工业固废分拣打包生产能力。项目建设具有较好的环境效益、经济效益和社会效益。本项目已于 2021 年 10 月 26 日通过如皋市行政审批局备案（项目代码：2110-320682-89-01-705271）。 本项目副产品融雪剂是指可以降低冰雪融化温度的药剂，是一种化学品。普通融雪剂原料易得，价格低廉，其成份主要是醋酸钾和氯盐，并以这两种进行分类。融雪剂通过降低冰雪融化温度融化道路上的积雪，便于道路疏通，播撒处效果明显，但其具有危害性，研究发现，融雪剂残留物可腐蚀路面和汽车橡胶轮胎。北方在常冬下仍采用沙土和铲雪车为主，融雪剂为辅的方式清除路面冰雪，保证交通通畅。 本项目副产品促染剂是一种可以提高染料对纤维的上染率、加速上染速率，减少残液中染料含量，获得较高染色深度的化合物。其促染效果由促染剂的用量、染色温度和染浴酸碱度而定。促染剂有很多种类：①食盐或元明粉：用来作为直接染料、活性染料染棉纤维的促染剂；②冰醋酸：用来作为酸性染料染蚕丝纤维的促染剂；③硫酸：用来作为酸性染料染毛纤维的促染剂。 本项目副产品元明粉一般被称为硫酸钠，是硫酸根与钠离子化合生成的盐，化学式为 Na₂SO₄，硫酸钠溶于水，其溶液大多为中性，溶于甘油而不溶于乙醇。无机化合物高纯度、颗粒细的无水物称为元明粉，元明粉，白色、无臭、有苦味的结晶
------	--

或粉末，有吸湿性。主要用于制造水玻璃、玻璃、瓷釉、纸浆、致冷混合剂、洗涤剂、干燥剂、染料稀释剂、分析化学试剂、医药品、饲料等。

因此，该项目建成后可实现工业固废的资源循环利用，大大缓解南通和如皋地区工业企业工业废盐处置难的困境，综合利用产物具有广阔的市场前景，该项目具有较好的经济效益、环境效益和社会效益。

本项目为一般废物综合利用项目，本次评价根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境影响评价法》中有关规定，参照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“四十七、生态保护和环境治理业 103 中“一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用”中“其他类”，需编制环境影响报告表。南通百通环保科技有限公司受南通广盛新材料技术有限公司的委托，承担该废盐综合利用项目的环境影响评价工作。为此，环评单位的技术人员在现场踏勘、基础资料收集和工程分析的基础上，编制完成了本项目环境影响报告表，提交给主管部门和建设单位，供决策使用。

2、工程内容及建设规模

（1）工程服务范围、对象

1）服务范围

如皋地区工业企业，并兼顾南通及周边区域工业企业。

2）服务对象

收集服务范围内的工业废盐（一般工业固废）和副产盐。

（2）一般固废盐和副产盐来源

本区域部分工业企业一般固废盐和副产盐汇总如表 2-1 所示；南通广盛新材料技术有限公司收集了南通区域内部分企业产生的典型工业一般固废废盐及副产盐，委托华测检测认证集团股份有限公司对拟综合利用的废盐和副产盐进行了原料组分、含量的分析，并出具了相关报告（报告编号：A2210028310101001C、A2210028310101002C、A2210028310101003C），具体见表 2-2。

表 2-1 拟建项目服务范围内一般固废盐和副产盐汇总表

序号	单位名称	所在区域	物料名称	年产生量（万吨）	备注
1	南通百川新材料有限公司	如皋	硫酸钠	0.8	一般固废
			氯化钠	0.5	副产盐

2	南通新邦化工有限公司	如皋	氯化钠	0.05	副产盐
3	江苏阳恒化工有限公司	如皋	硫酸钠	0.05	一般固废
4	南通宝胜化工有限公司	如皋	氯化钠	0.2	一般固废
5	江苏宝众宝达药业有限公司	如皋	氯化钠	0.3	一般固废
6	南通当升新材料科技有限公司	海门	硫酸钠	2.5	一般固废
7	南通常海食品添加剂有限公司	海门	氯化钠	0.4	一般固废
			硫酸钠	0.4	一般固废
9	江苏江山农化有限公司	南通开发区	氯化钠	3	副产盐
10	江苏快达农化有限公司	如东	氯化钠	0.6	副产盐
			硫酸钠	0.6	副产盐
11	江苏星辰合成材料有限公司	南通开发区	氯化钠	3	一般固废
12	江苏优嘉植保有限公司	如东	氯化钠	5	一般固废
			硫酸钠	1	一般固废
13	江苏恒盛化工有限公司	如东	氯化钠	0.8	一般固废
14	江苏湘园化工有限公司	如东	氯化钠	1.2	一般固废
15	江苏久久久科技股份有限公司	如东	氯化钠	1.5	一般固废
16	江苏远达新能源有限公司	如东	硫酸钠	2	一般固废
17	南通施美康药物化学有限公司	如东	氯化钠	0.3	一般固废
18	南通百事特生物化学有限公司	如东	氯化钠	0.1	一般固废
合计		/	硫酸钠	7.35	/
			氯化钠	16.95	/
总计				24.3	/

表 2-2 拟建项目原料组分及含量表

原料来源	委托检测日期	样品名称	检测项目	单位	检测结果	参考标准
江苏当升新材料科技有限公司	2021.11.7-11.12	固废（废盐）	硫酸钠（Na ₂ SO ₄ ）	%	99.8	/
			水不溶物		0.1	/
			钙和镁（以 Mg 计）		<0.001	/
			氯化物		0.008	/
			水分		0.1	/
			PH	/	6.98	/
			白度#	/	83.0	GB/T 5950-2008
			钙	%	<0.01	GB/T 6009-2014
			镁		<0.01	
			铁		<0.0001	
			汞		未检出	
			砷		未检出	
			镉		未检出	

			铬		未检出	
			铅		未检出	
			镍		<0.003	
			铜		未检出	
			锌		未检出	
南通星辰合成材料有限公司	2021.11.7-11.12	固废（废盐）	氯化钠（固体）	%	97.8	/
			水不溶物		0.1	/
			钙和镁（以 Mg 计）		<0.001	/
			氯化物		0.008	/
			水分		2.1	/
			PH	/	6.98	/
			白度#	/	85.0	GB/T 5950-2008
			钙	%	<0.01	GB/T 6009-2014
			镁		<0.01	
			铁		<0.0001	
			汞		未检出	
			砷		未检出	
			镉		未检出	
			铬		未检出	
			铅		未检出	
			镍		未检出	
			铜		未检出	
			锌		未检出	
江苏宝众宝达药业有限公司	2021.11.7-11.12	固废（废盐）	氯化钠（固体）	%	95.8	/
			水不溶物		0.1	/
			钙和镁（以 Mg 计）		<0.001	/
			氯化物		0.008	/
			水分		3.8	/
			PH	/	7.1	/
			白度#	/	76.0	GB/T 5950-2008
			钙	%	<0.01	GB/T 6009-2014
			镁		<0.01	
			铁		<0.0001	
			汞		未检出	
			砷		未检出	
			镉		未检出	
			铬		未检出	
			铅		未检出	
			镍		未检出	
			铜		<0.01	
			锌		<0.01	
(3) 产品方案						

表 2-3 拟建项目固废综合利用一览表

序号	工程/生产线名称	数量	固废处理能力 t/a	产品名称	产品量 t/a	形态/包装方式	工作时间	备注
1	工业废盐综合利用生产线	3	150000	氯化钙型融雪剂	50000	固态 1000KG 袋装	7200	产品质量执行 GB/T23851-2017
				促染剂	50000			产品质量执行印染用盐标准 QB/T4890-2015
				元明粉	50000			产品质量执行工业无水硫酸钠 (GB/T 6009-2014) III类合格品
2	一般工业固废分拣打包生产线	1	50000	废木材	5000	固态捆扎	7200	收集分拣打包转运
				废橡胶	5000			
				废海绵	5000			
				玻璃纤维增强材料边角料	5000			
				废塑料	10000			
				废热固性树脂边角料	5000			
				废纸	10000			
				废金属	5000			

(4) 产品指标

①氯化钙型融雪剂

拟建项目氯化钙型融雪剂，产品质量执行国标《融雪剂》(GB/T23851-2017)，具体见下表：

表 2-4 拟建项目氯化钙型融雪剂产品质量标准

序号	项目	指标 (固体)	产品标准
1	固体溶解速度/ (g/min)	≥6.0	《融雪剂》 GB/T23851- 2017
2	相对融雪化冰能力	I 型：≥氯化钠融雪化冰能力的 90%； II 型：≥二水氯化钙融雪化冰能力的 90%	
3	冰点/℃	供需双方协商	
4	pH	6.5 ~ 9.0	
5	碳钢腐蚀率, mm/a	≤0.11	
6	路面摩擦衰减率, %	≤10	
7	植物种子相对受害率, %	≤50	
8	汞(Hg)/ (mg/kg)	≤1	
9	镉(Cd)/ (mg/kg)	≤5	
10	铬(Cr)/ (mg/kg)	≤15	

11	铅(Pb)/(mg/kg)	≤25
12	砷(As)/(mg/kg)	≤5
13	固体水分 w/%	≤5
14	水不溶物 w/%	≤5
15	氯化物(Cl-)*, w/%	非氯化物类: ≤1.0; 氯化物类: >1.0

备注: 汞、镉、铬、砷、铅指标计算时以固体融雪剂干基质量或液体融雪剂原液(未经稀释)质量计算百分含量。

②促染剂

拟建项目促染剂产品质量执行中华人民共和国轻工行业标准《印染用盐》(QB/T4890-2015), 具体见下表:

表 2-5 拟建项目促染剂产品质量标准

序号	项目	指标	产品标准
1	(氯化钠+硫酸钠) /%	≥98.0	《印染用盐》 (QB/T4890-2015)
2	钙镁总量(以 Ca 计) /%	≤0.3	
3	水分/%	≤0.8	
4	水不溶物/%	≤0.2	
5	铁离子(以 Fe 计) / (mg/kg)	≤50	
6	碘(以 I 计) / (mg/kg)	<5	
7	亚铁氰化钾(以[Fe(CN) ₆] ⁴⁻ 计) / (mg/kg)	≤10.0	

③元明粉

拟建项目元明粉产品(无水硫酸钠)质量执行国标《工业无水硫酸钠》(GB/T 6009-2014) III类合格品, 具体见下表:

表 2-6 拟建项目元明粉产品(无水硫酸钠)质量标准

序号	项目	指标(III类)		产品标准
		一等品	合格品	
1	硫酸钠(Na ₂ SO ₄) /%	≥95.0	≥92.0	工业无水硫酸钠》(GB/T 6009-2014) III类合格品
2	水不溶物/%	-	-	
3	钙和镁(以 Mg 计) /%水分/%	≤0.6	-	
4	钙(Ca) /%	-	-	
5	镁(Mg) /%	-	-	
6	氯化物(以 Cl 计) /%	≤2.0	-	
7	铁(Fe) /%	-	-	
8	水分/%	≤1.5	-	
9	白度(R457) /%	-	-	
10	pH(50g/L 水溶液, 25℃)	-	-	

(5) 主体及公辅工程

表 2-7 拟建项目主体工程和公用辅助工程一览表

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	生产车间(3条工业废盐综合利用生产线)	一层, 占地面积 1350 m ² , 建筑面积 1350 m ²	依托大欣公司现有厂房

	分拣打包车间（1条一般工业固废分拣打包生产线）		一层，占地面积 750 m ² ， 建筑面积 750 m ²	依托大欣公司现有厂房
	办公楼		建筑面积 100m ²	租用大欣公司办公楼二层 4 间
贮运工程	原料仓库		建筑面积 900m ²	依托大欣公司现有厂房，用于存储原材料
	成品仓库		建筑面积 900m ²	依托大欣公司现有厂房，用于存储产品
辅助工程	配电房		建筑面积 20m ²	依托大欣公司现有厂房
	实验室		建筑面积 100m ²	租用大欣公司办公楼二层 1 间
公用工程	给水		1224t/a	依托市政管网
	排水		1254t/a	依托大欣公司现有污水管网接管至如皋市下原污水处理厂处理
	供电		222.4048 万 kWh/a	依托市政电网
	绿化		/	依托大欣公司现有厂区绿化
环保工程	废气	投料工序粉尘	二级布袋除尘，15m 高 PQ-1 排气筒排放（总设计风量 9000m ³ /h）	新建，达标排放
	废水	生活污水	生活污水经化粪池处理后，接管达标排放	依托大欣公司化粪池处理
	噪声		厂房隔声、消声、合理布局	厂界噪声达标
	固废	一般固废	一般固废库 20m ²	安全处置，不产生二次污染
			危废库 10m ²	
	环境风险		事故应急池 94m ³	/
			初期雨水池 78m ³	/

3、主要设备清单

表 2-8 拟建项目主要设备一览表 单位（吨/年）

序号	生产线	设备名称	型号	数量/ 台	用途
1	一般固废盐综合利用	粉碎机	800 型，22kw	3	原材料粉碎
2		造粒机	2T 型，22kw	3	造粒
3		铲车	3t	3	运输原料
4		叉车	1t	3	运输原料
5		缝包机	DC-50，0.92kw	3	装袋
6		搅拌机	2000 型，7.5kw	3	物料混合
7		计量秤	电子	3	称量
合计		/	/	21	/
1	人工+智能分选 生产线	板链	5400*4600*4200	3	物料输送
2		分拣机器人	BLIZXBX2-1000，45 次 /min	2	货物分拣
3		一级破碎机	LEO3000，13t/h	3	破碎粒径

						15~25cm
4		色选机	9340*4750*5349, 13t/h	1	色选分离	
5		振动给料机	ZZD-12, 13t/h	1	有效分选	
6		磁选设备	RCDD-12, 6.5t/h	2	分离含有磁性的材料	
7		涡电流分选设备	8400*2600*2200, 13t/h	2	分离有色金属	
8		打包机	HPW160 中型卧式（160T）	2	物料打包	
9		输送机	B1200（600T/h）	4	物料输送	
10		夹包机	BCM10B-D15A	2	/	
11		抓包机	6000/2040/2750	2	/	
12		铲车	LW500（5T）	2	物料输送	
13		叉车	H2000（5T）	2	物料输送	
合计		/	/	28	/	

4、原辅材料消耗

表 2-9 拟建项目原辅料消耗一览表 单位（吨/年）

序号	生产线	原料名称	含量（%）	年用量	最大储存量	形态	备注
1	工业废盐综合利用生产线	一般固废盐	95.8-99.8	100000	2083	固体	转运
2		副产盐	95.8-99.8	40000	833	固体	外购
3		氯化钙	99.0	5000	104	固体	外购
4		氯化镁	99.0	1000	21	固体	外购
5		氯化钾	99.0	1000	21	固体	外购
6		氯化钠	99.0	1000	21	固体	外购
7		硫酸钠	99.0	2000	42	固体	外购
合计				150000			/
8	一般工业固废分拣打包生产线	玻璃纤维增强材料边角料	/	5000	104	固体	收购
9		废塑料	/	10000	208	固体	收购
10		废海绵	/	5000	104	固体	收购
11		废热固性树脂边角料	/	5000	104	固体	收购
12		废纸	/	10000	208	固体	收购
13		废金属	/	5000	104	固体	收购
14		废木材	/	5000	104	固体	收购
15		废橡胶	/	5000	104	固体	收购
合计				50000	/	/	/
16	能耗	电		222.4048 万 kWh /a	/	/	市政电网
17		水		1224t/a	/	/	市政管网

5、原辅料理化性质

表 2-10 原辅料理化性质一览表

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
1	氯化钙 (CaCl ₂)	分子量 110.984g/mol, 熔点 772℃, 沸点: 1600℃, 密度: 2.15 g/cm ³ , 无色立方结晶体, 白色或灰白色, 有粒状、蜂窝块状、圆球状、不规则颗粒状、粉末状。微毒、无臭、味微苦。吸湿性极强, 暴露于空气中极易潮解。	/	急性毒性: 大鼠口服 1 mg/kg; 小鼠口服 1940 mg/kg
2	氯化镁 (MgCl ₂)	分子量 95.211 g/mol, 熔点 714℃, 沸点: 1412℃, 密度: 2.323g/cm ³ , CAS 号: 7786-30-3, 呈无色片状晶体, 微溶于丙酮, 溶于水、乙醇、甲醇、吡啶。	/	LD50: 2800 mg/kg(大鼠经口)
3	氯化钾 (KCl)	分子量 74.5513g/mol, 熔点 770℃, 沸点: 1420℃, 密度: 1.98 g/cm ³ , 白色结晶小颗粒粉末, 味极咸, 无臭无毒性。易溶于水、醚、甘油及碱类, 微溶于乙醇, 但不溶于无水乙醇, 有吸湿性, 易结块。稳定性: 稳定。与强氧化剂不相容, 强酸、防潮、吸湿性。	/	LD50: 2500 mg/kg; 静脉注射的半数致死量约为 100 mg/kg
4	氯化钠 (NaCl)	分子量 58.44g/mol, 熔点 801℃, 沸点: 1465℃, 密度: 2.165g/cm ³ , 白色无臭结晶粉末, 味咸; 微溶于乙醇、丙醇、丁烷, 在和丁烷互溶后变为等离子体, 易溶于水, 水中溶解度为 35.9g (室温)。蒸汽压: 1mmHg (865° C)	不易燃易爆	无毒性
5	硫酸钠 (Na ₂ SO ₃)	分子量 142.04g/mol, 熔点 884℃, 沸点: 1404℃, 密度: 2.68g/cm ³ , 亚硫酸钠是无色单斜晶体。易溶于水, 其水溶液呈碱性反应; 难溶于乙醇, 白色、无臭、味咸而苦的结晶或粉末, 有吸湿性。外形为无色、透明、大的结晶或颗粒性小结晶。硫酸钠是含氧酸的强酸强碱盐。	该品不燃, 具刺激性	LD50 : 3560 mg/kg (大鼠经口) LC50: 5500 mg/m ³ , 4 小时 (大鼠吸入) LD50 : 2000 mg/kg (大鼠经皮)

6、工作制度及劳动定员

工作制度: 年工作 300 天, 班制为三班倒, 每班 8 小时, 年工作 7200 小时。

劳动定员: 全厂定员 20 人。

7、拟建项目地理位置、厂区平面布置及厂界周围 500 米土地利用现状

地理位置: 拟建项目建设地位于南通市如皋市下原镇工业集中园区兴原路 21 号

	(江苏大欣织带有限公司现有厂房内), 具体地理位置见附图 1。 厂区东侧为兴原路, 南侧为江苏大欣织带有限公司及该公司宿舍楼、惠仁小区及部分散户居民, 西侧为现有厂区内织带仓库、康园路、隔路为散户居民、富贵园; 北侧为散户居民、北侧雨水河、隔河为景泰苑、惠民路。 周边 500 米范围内部分为工业企业、道路、河流或规划中的工业用地, 企业周边散布部分居民点、小区, 最近居民点位于企业北侧 23 米处, 周边无医院、学校环境敏感目标。具体见附图 2。
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	1、工艺流程简述 一、施工期 本项目在江苏大欣织带有限公司现有厂区闲置厂房内进行建设, 因此不存在施工期影响。 二、营运期 本项目生产工艺均来源于高校科研成果, 工艺成熟可靠, 配备先进理化检测设备, 确保产品质量稳定达到国标、行标和地方质量标准。 1、一般工业固废综合利用生产线 (1) 氯化钙型融雪剂生产工艺 本项目生产工艺为物理复配, 无化学反应, 工艺流程图如下图所示:

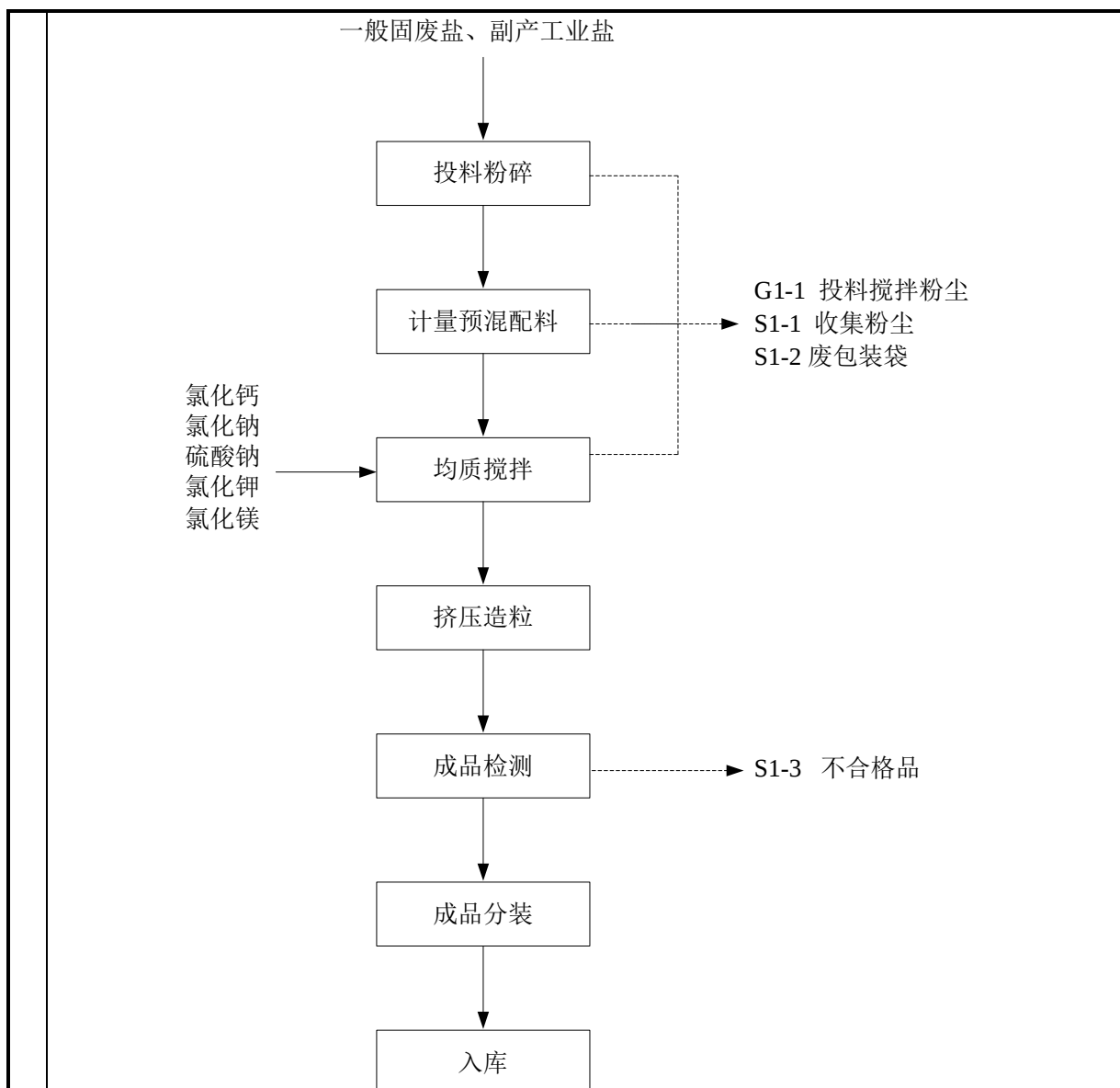


图 2-1 氯化钙型融雪剂工艺流程图及产污环节图

工艺流程简述：

①**投料粉碎**：将一般固废盐、副产工业盐送入粉碎机进行粉碎，粉碎工序会产生投料粉尘 G1-1，拟采用布袋除尘装置进行收集处理。

产污环节：该过程产生粉尘G1-1、S1-1收集粉尘、S1-2废包装袋、N噪声。

②**计量预混配料**：将氯化钙、氯化钠、硫酸钠、氯化钾、氯化镁按比例称量。

产污环节：该过程产生粉尘G1-1、N噪声。

③**均质搅拌**：将上述配料与粉碎后的一般固废盐、副产盐一起混合搅拌，充分均质后送入造粒机。

产污环节：该过程产生粉尘G1-1、N噪声。

④**挤压造粒**：均质后的混料送入造粒机，采用常温干法造粒。通过旋转的挤压辊辊缝，混料在强大的挤压力作用下挤压成密实的片料成品。

挤压造粒工艺避免了干燥过程，因而降低了能耗和成本，基本无污染物排放，是一种节能、环保的造粒工艺。挤压造粒是借助于机械压力而使物料(原则上不起化学反应、并经一定配比的粉料混合物)团聚成型的造粒。

产污环节：该过程产生N噪声。

⑤**检测、分装**：对成品进行质量检测，合格品进行分装入库。

产污环节：该过程产生不合格品S1-3。

(2) 促染剂生产工艺

本项目生产工艺为物理复配，无化学反应，工艺流程图如下图所示：

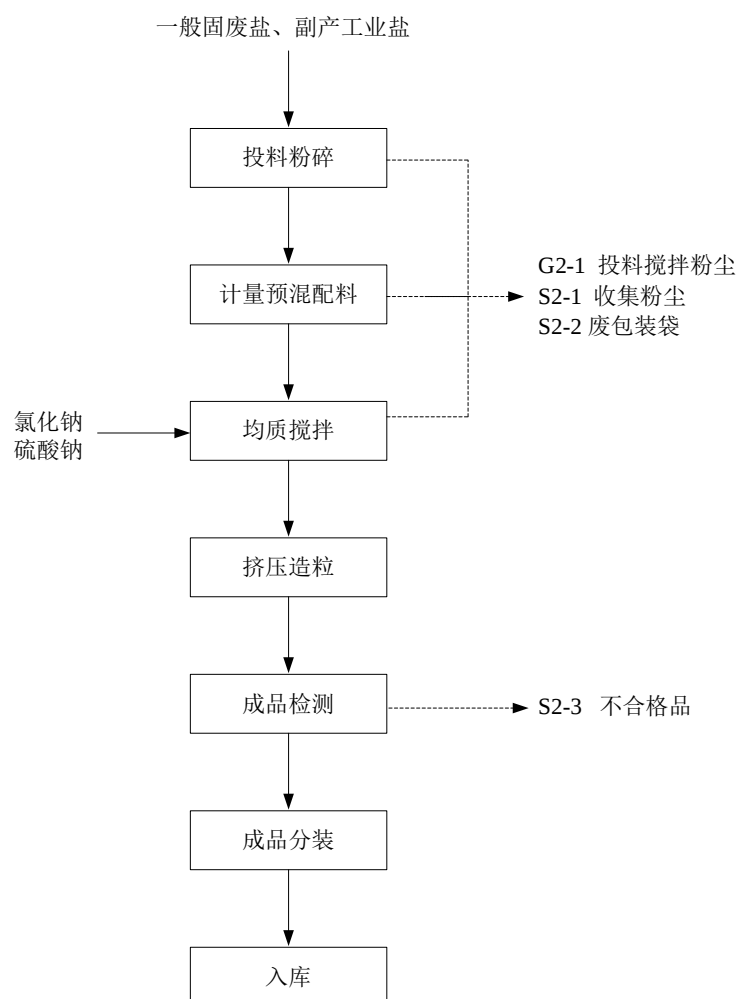


图 2-2 促染剂工艺流程图及产污环节图

工艺流程简述：

①**投料粉碎**：将一般固废盐、副产工业盐送入粉碎机进行粉碎，粉碎工序会产

生投料粉尘 G2-1，拟采用布袋除尘装置进行收集处理。

产污环节：该过程产生粉尘G2-1、S2-1收集粉尘、S2-2废包装袋、N噪声。

②**计量预混配料**：将氯化钠、硫酸钠按比例称量。

产污环节：该过程产生粉尘G2-1、N噪声。

③**均质搅拌**：将上述配料与粉碎后的一般固废盐、副产盐一起混合搅拌，充分均质后送入造粒机。

产污环节：该过程产生粉尘G2-1、N噪声。

④**挤压造粒**：均质后的混料送入造粒机，采用常温干法造粒。通过旋转的挤压辊辊缝，混料在强大的挤压力作用下挤压成密实的片料成品。

挤压造粒工艺避免了干燥过程，因而降低了能耗和成本，并且没有污染物排放，是一种节能、环保的造粒工艺。挤压造粒是借助于机械压力而使物料(原则上不起化学反应、并经一定配比的粉料混合物)团聚成型的造粒。

产污环节：该过程产生N噪声。

⑤**检测、分装**：对成品进行质量检测，合格品进行分装入库。

产污环节：该过程产生不合格品S2-3。

（3）元明粉生产工艺

本项目生产工艺为物理复配，无化学反应，工艺流程图如下图所示：

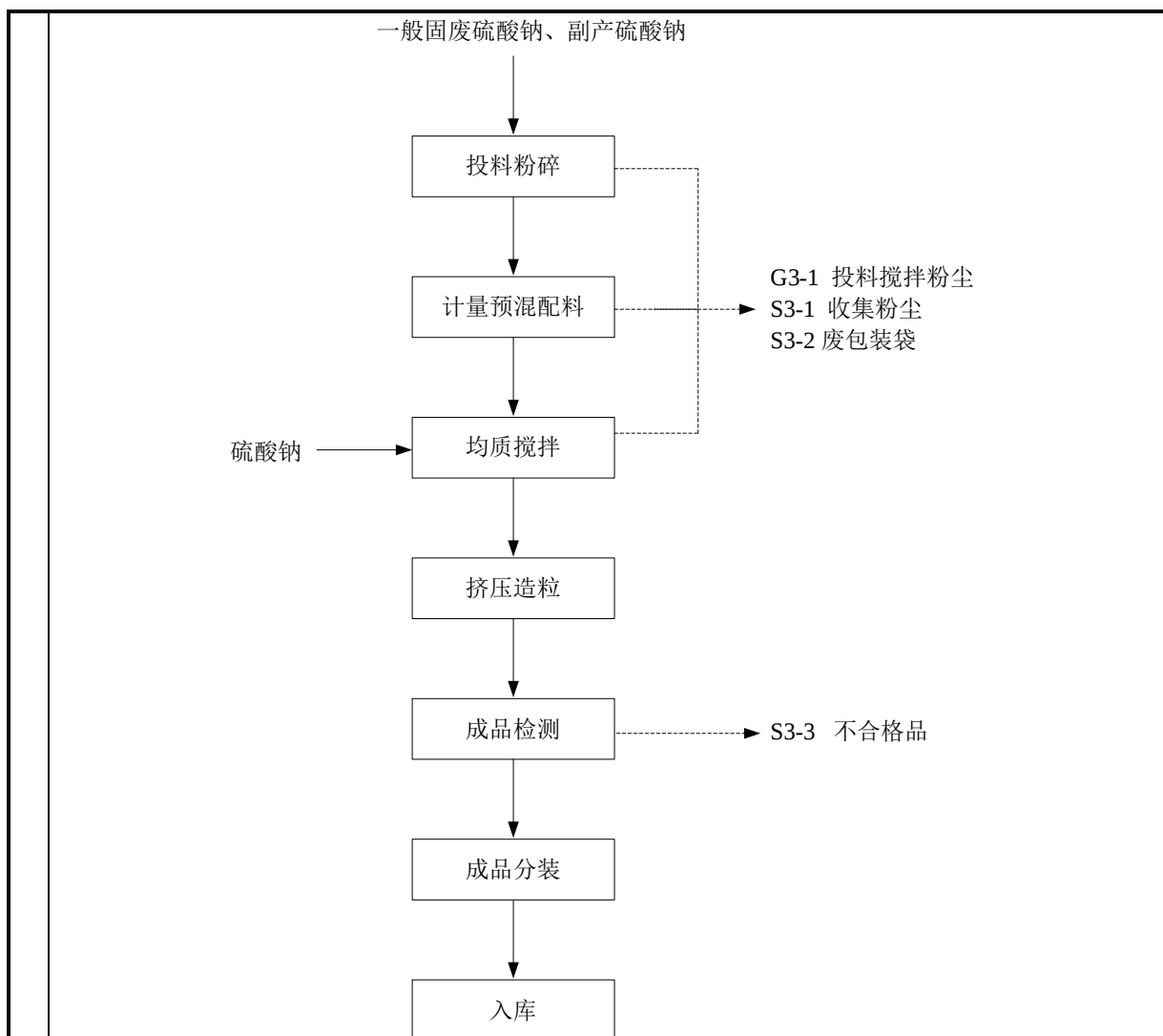


图 2-3 元明粉工艺流程图及产污环节图

工艺流程简述：

①**投料粉碎**：将一般固废盐、副产工业盐送入粉碎机进行粉碎，粉碎工序会产生投料粉尘 G3-1，拟采用布袋除尘装置进行收集处理。

产污环节：该过程产生粉尘G3-1、S3-1收集粉尘、S3-2废包装袋、N噪声。

②**计量预混配料**：将氯化钠、硫酸钠按比例称量。

产污环节：该过程产生粉尘G3-1、N噪声。

③**均质搅拌**：将上述配料与粉碎后的一般固废盐、副产盐一起混合搅拌，充分均质后送入造粒机。

产污环节：该过程产生粉尘G3-1、N噪声。

④**挤压造粒**：均质后的混料送入造粒机，采用常温干法造粒。通过旋转的挤压辊辊缝，混料在强大的挤压力作用下挤压成密实的片料成品。

挤压造粒工艺避免了干燥过程，因而降低了能耗和成本，并且没有污染物排放，是一种节能、环保的造粒工艺。挤压造粒是借助于机械压力而使物料(原则上不起化学反应、并经一定配比的粉料混合物)团聚成型的造粒。

产污环节：该过程产生N噪声。

⑤检测、分装：对成品进行质量检测，合格品进行分装入库。

产污环节：该过程产生不合格品S3-3。

2、一般工业固废分拣打包生产线

(1) 废橡胶类、废木质纸质类、废海绵及玻璃纤维增强材料边角料分拣打包

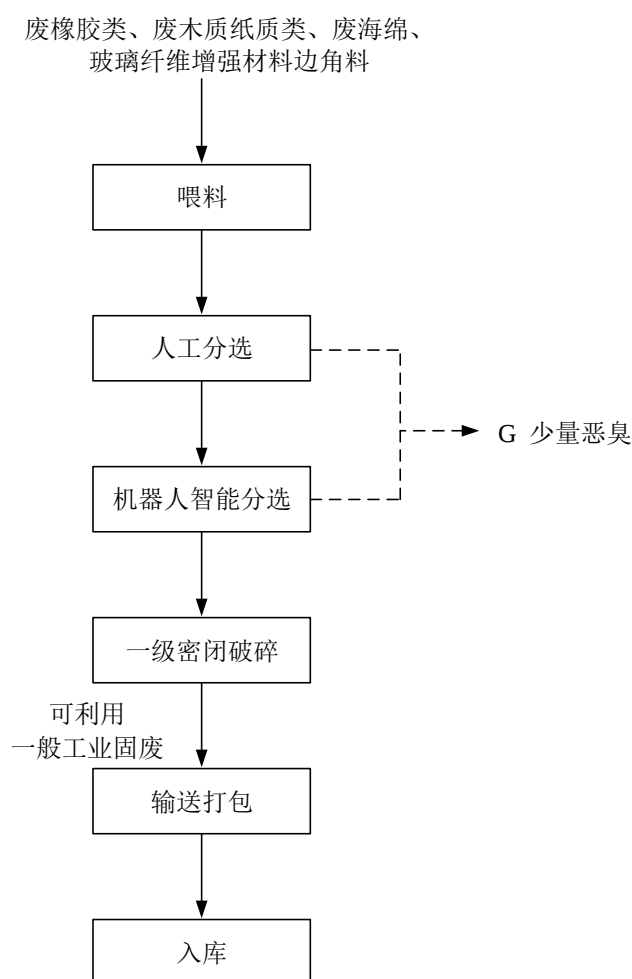


图 2-4 废橡胶类、废木质纸质类、废海绵及玻璃纤维增强材料边角料
分拣打包工艺流程图及产污环节图

工艺流程简述：

①喂料：将废橡胶类、废木质纸质类、废海绵、玻璃纤维增强材料边角料通过板链将物料传送到人工分选平台的输送带上。

②**人工及机器分选**：首先将输送带的固废物料进行人工粗分选，然后通过具备传感器、物镜和电子光学系统的机器人将物料进行快速分拣。

③**破碎、打包**：分拣后的固废物料送入破碎机，破碎粒径 15—25cm，破碎后进行打包入库。

在分拣过程中会产生少量恶臭气体，生产过程中应注意车间通风。

（2）废塑料类、废热固性树脂边角料分拣打包

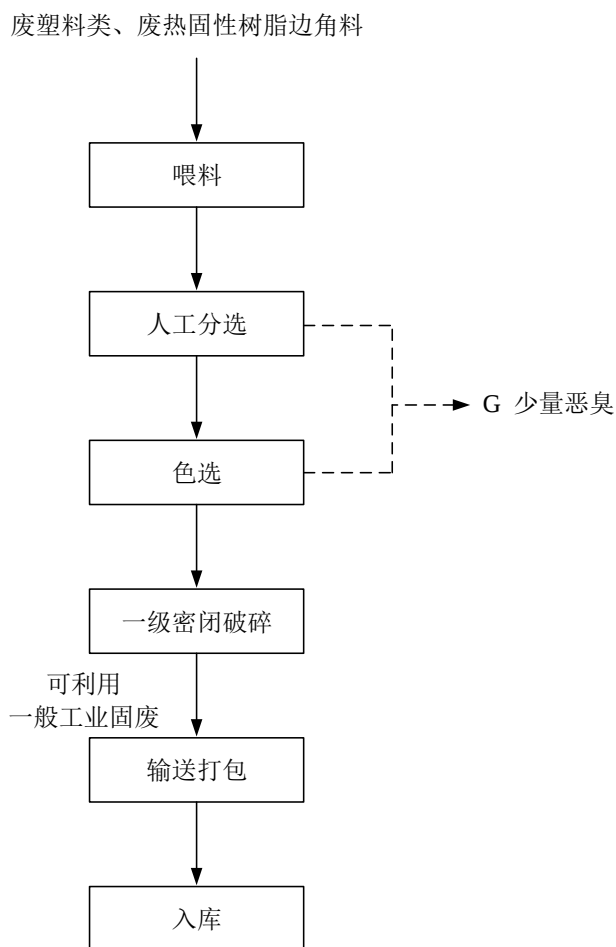


图 2-5 废塑料类、废热固性树脂边角料分拣打包工艺流程图及产污环节图

工艺流程简述：

①**喂料**：将废塑料类、废热固性树脂边角料通过板链将物料传送到人工分选平台的输送带上。

②**人工分选、色选**：首先将输送带的固废物料进行人工粗分选，然后通过色选机据物料颜色的差异，利用光电技术将颗粒物料中的异色颗粒自动分拣出来，自带物料回收循环装置，回收的物料再进行色选进行分离。

色选机的工作原理：根据物料光学特性的差异，利用光电技术将颗粒物料中的

异色颗粒自动分拣出来的设备。除去带有黑点或有颜色的粒状塑料光电选别机。被选物从顶部的料斗进入机器，通过振动器装置的振动，被选物料沿通道下滑，加速下落进入分选室内的观察区，并从传感器和背景板间穿过。在光源的作用下，根据光的强弱及颜色变化，使系统产生输出信号驱动电磁阀工作吹出异色颗粒吹至接料斗的废料腔内，而好的被选物料继续下落至接料斗成品腔内，从而达到选别的目的。与人工挑选相比，省工、省时、效率高、加工成本低。提高被选产品的质量与经济效益和社会效益。

③**破碎、打包**：分拣后的固废物料送入破碎机，破碎粒径 15—25cm，破碎后进行打包入库。

在分拣过程中会产生少量恶臭气体，生产过程中应注意车间通风。

(3) 废金属边角料分拣打包

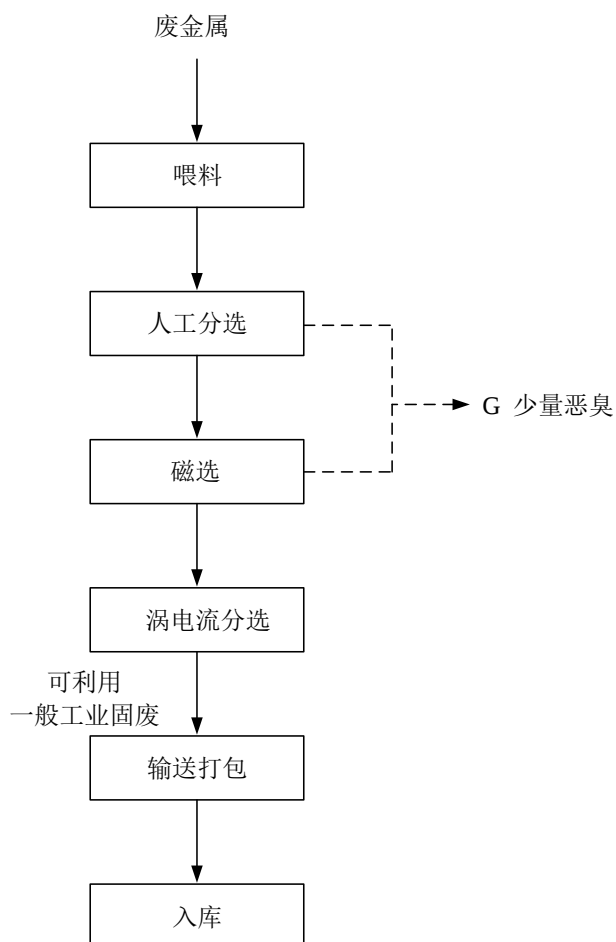


图 2-6 废金属边角料分拣打包工艺流程图及产污环节图

工艺流程简述：

①**喂料**：将废金属边角料通过板链将物料传送到人工分选平台的输送带上。

②**人工分选、磁选、涡电流分选**：首先将输送带的固废物料进行人工粗分选，然后通过磁选设备将含有磁性的材料（主要为铁）从其他物料中分离出来，随后物料再通过涡电流分选设备有色金属（主要为铝、铜）从其他物料中分离出来。

③**打包**：分拣后的固废物料进行打包入库。在分拣过程中会产生少量恶臭气体，生产过程中应注意车间通风。

3、清洁生产分析

清洁生产是通过工艺技术的改进和加强生产管理，尽可能降低原材料和能源消耗，从而减少“三废”产生量，减轻末端治理的压力，以达到环境效益与经济效益的统一。由此可见，清洁生产是全过程的污染控制，是既讲环境效益又讲经济效益的环境保护战略，也是实施可持续发展的必由之路。

建设项目清洁生产主要体现在以下几方面：

（1）采用无毒、无害或者低毒、低害的原料，发展绿色、环保产品。

（2）优先采用资源利用率高、污染物产生量少的工艺和设备。

（3）对收集范围内的一般工业固废进行综合利用，减轻区域内一般工业废盐处置难的问题，综合利用的副产可作产品外售应用到其他工业领域，体现资源化原则。

（4）采用能够达到国家或者地方规定的污染物排放标准和污染物排放总量控制指标的污染防治技术。

综上所述，建设项目基本符合清洁生产要求。

与项目有关的原有环境污染问题	1、现有项目概况 南通广盛新材料技术有限公司租用在江苏大欣织带有限公司现有厂区闲置厂房内进行建设，目前厂内处于空置状态。该车间原为江苏大欣织带有限公司成品库，无环境污染遗留问题，厂房建设已履行环保手续，因此不存在原有环境污染问题。 江苏大欣织带有限公司拥有先进的织带设备，专业生产销售提花织带、针织织带、全棉花边、成品腰带、横机罗文、手工编织等系列产品。公司占地 100 余亩，现有车间 2 座、仓库 2 座和办公楼 1 座，其中车间 1 和办公楼江苏大欣织带有限公司自用，车间 2 租赁给如皋星明纺织有限公司使用，仓库 1 租赁给本项目使用，仓库 2 自用。年销售 5000 余万人民币。江苏大欣织带有限公司 2020 年 5 月 18 日进行了排污许可登记，登记号为 91320682783387431F001X。如皋星明纺织有限公司成立于 2016 年 3 月 4 日，注册资本为 60 万元人民币，经营范围包含：人造纤维纱、坯布生产、加工、销售。如皋星明纺织有限公司尚未进行排污许可登记。
----------------	--

表 3 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、大气环境质量				
	(1) 达标区判定				
	根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中“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或环境质量报告中的数据或结论。				
	本项目所在区域位于如皋市下原镇, 可引用《2020 年度南通市生态环境状况公报》中如皋市的数据。具体监测数据见表 3-1。				
	表 3-1 2020 年如皋市环境空气主要污染物指标监测结果表				
	污染物	年评价指标	现状浓度/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	22	40	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	63	70	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	35	达标
	CO	第 95 百分位数	1.1mg/ m ³	4 mg/ m ³	达标
	O ₃	最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	162	160	不达标
	项目所在地为大气二类功能区, 根据质量公报, 项目所在地 2020 年如皋 O ₃ 不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准, 判定本项目所在区域环境空气质量现状为不达标区。				
	(2) 环境空气质量达标规划				
	根据如皋市办公室关于印发《如皋市改善空气质量强制污染减排工作方案》的通知, 如皋市开展了严控燃煤污染、严管重点企业、加强施工工地扬尘污染控制、加强道路保洁、禁止秸秆焚烧等措施改善环境空气质量, 通过上述措施, 如皋市大气环境质量状况可以得到进一步改善。				
	2、地表水环境质量现状				
	根据《南通市生态环境状况公报 (2020 年)》, 南通市境内主要内河中, 焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、通扬运河、新通扬运河水质基本达到Ⅲ类; 栟茶运河、北凌河、如泰运河水质基本为Ⅳ类, 主要污染物指标为总磷。				
	本项目废水经预处理后排入下原污水处理厂集中处理, 尾水排入东侧大				

寨河。本项目引用《如皋市下原新建污水处理厂工程环境影响报告书》大寨河现状监测数据。根据评价区域内水文特征、排污口的分布，在大寨河共设置 3 个断面：W1（污水处理厂排污口上游 500m 处）、W2（污水处理厂排污口下游 500m 处）、W3（污水处理厂排污口下游 1500m 处）。引用江苏启辰检测科技有限公司 2020 年 12 月 18 日~12 月 20 日监测数据，报告编号：QC2012110401D1，具体监测点位详见表 3-2。

表 3-2 地表水水质监测点

编号	监测断面	位置	监测项目	执行标准
W1	污水处理厂排污口上游 500m 处	E:120.649918° N :32.227024°	pH、DO、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷、总氮、硫化物、氟化物、氰化物、石油类、挥发酚、阴离子表面活性剂、铜、砷、锌、汞、镉、六价铬、硒、铅、粪大肠菌群	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准
W2	污水处理厂排污口下游 500m 处	E:120.653314° N :32.222254°		
W3	污水处理厂排污口下游 1500m 处	E:120.656785° N :32.2217353°		

表 3-3 地表水水质监测结果（W1）

断面 编号	W1 污水处理厂排污口上游 500m 处						III类 标准	最大 单因 子指 数	超标 率
检测 日期	2020.12.18		2020.12.19		2020.12.20				
pH	7.98	7.95	7.97	7.96	7.99	7.97	6~9	0.495	0
COD	15	18	14	15	16	17	20	0.9	0
SS	10	9	13	14	17	13	30	0.57	0
NH3- N	0.873	0.78	0.926	0.992	0.991	0.776	1	0.992	0
TP	0.2	0.27	0.17	0.18	0.15	0.17	0.2	1.35	33.3
石油 类	0.05	0.05	0.06	0.09	0.08	0.05	0.05	1.8	50
DO	6.8	6.9	8	7.9	8.2	8.1	5	0.62	0
TN	1.48	1.64	1.46	1.55	1.5	1.75	1	1.75	100
挥发 酚	0.0034	0.0036	0.0032	0.0034	0.0024	0.0027	0.005	0.72	0
粪大 肠菌 群	5400	3500	9200	16000	16000	16000	10000	1.6	50
BOD5	5.4	4.2	4.6	4.6	4.4	4.3	4	1.35	100
LAS	0.18	0.161	0.178	0.173	ND	ND	0.2	0.9	0
氟化 物	0.22	0.23	0.21	0.22	0.25	0.25	1	0.25	0
六 价 铬	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	-	-
硒	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	-	-
镉	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.005	-	-

汞	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0001	-	-
砷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	-	-
铜	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	-	-
锌	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	-	-
铅	ND	ND	3	3	ND	ND	0.05	-	-
硫化物	ND	ND	ND	ND	0.015	0.014	0.2	-	-
氰化物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.2	--	--

表 3-3 地表水水质监测结果（W2）

断面 编号	W2 污水处理厂排污口下游 500m 处						Ⅲ类 标准	最大 单因 子指 数	超标 率
	2020.12.18		2020.12.19		2020.12.20				
检测 日期									
pH	7.96	7.97	7.95	7.94	7.98	7.96	6~9	0.49	0
COD	12	14	15	18	17	17	20	0.9	0
SS	11	12	12	16	16	10	30	0.53	0
NH3- N	0.896	0.854	0.964	0.966	0.972	0.972	1	0.972	0
TP	0.34	0.3	0.17	0.15	0.16	0.16	0.2	1.7	33.3
石油 类	0.05	0.06	0.05	0.04	0.08	0.08	0.05	1.6	50
DO	6.8	6.9	8.1	8	7.8	7.9	5	0.626	0
TN	1.49	1.55	1.42	1.31	1.7	1.95	1	1.95	100
挥发 酚	0.0205	0.0206	ND	ND	0.0025	0.0026	0.005	4.12	-
粪大 肠菌 群	9200	16000	5400	5400	9200	5400	10000	1.6	16.7
BOD5	4.7	5.2	4	4.7	3.9	4	4	1.3	50
LAS	ND	ND	ND	0.054	ND	ND	0.2	0.27	0
氟化 物	0.21	0.2	0.23	0.22	0.25	0.24	1	0.25	0
六价 铬	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	-	-
硒	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	-	-
镉	ND	ND	ND	ND	0.1	0.1	0.005	-	-
汞	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0001	-	-
砷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	-	-
铜	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	-	-
锌	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	-	-
铅	ND	ND	2	1	ND	ND	0.05	-	-
硫化 物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.2	-	-
氰化 物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.2	--	--

表 3-3 地表水水质监测结果 (W3)

断面 编号	W3 污水处理厂排污口下游 1500m 处						Ⅲ类 标准	最大 单因 子指 数	超标 率
检测 日期	2020.12.18		2020.12.19		2020.12.20				
pH	7.95	7.98	7.98	7.99	7.96	7.94	6~9	0.495	0
COD	11	14	16	17	14	16	20	0.85	0
SS	7	6	18	11	9	12	30	0.6	0
NH3- N	0.886	0.796	0.922	0.924	0.986	0.874	1	0.986	0
TP	0.27	0.29	0.17	0.16	0.18	0.15	0.2	1.45	33.3
石油 类	0.08	0.08	0.08	0.08	0.06	0.07	0.05	1.6	100
DO	7	7.4	8.4	8.2	7.8	7.9	5	0.597	0
TN	1.6	1.62	1.49	1.47	1.44	1.49	1	1.62	100
挥发 酚	0.0084	0.0084	0.0007	0.0007	ND	ND	0.005	1.68	-
粪大 肠菌 群	5400	3500	5400	3500	5400	3500	10000	0.54	0
BOD5	4.1	5.2	3.3	3.8	4.7	5.2	4	1.3	66.6
LAS	ND	ND	0.081	ND	ND	ND	0.2	0.405	0
氟化 物	0.21	0.2	0.21	0.2	0.21	0.22	1	0.21	0
六价 铬	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	-	-
硒	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	-	-
镉	ND	ND	ND	ND	0.1	0.1	0.005	-	-
汞	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0001	-	-
砷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	-	-
铜	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	-	-
锌	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	-	-
铅	ND	ND	2	2	ND	1	0.05	-	-
硫化 物	0.019	0.015	ND	ND	ND	ND	0.2	-	-
氰化 物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.2	--	--

由上表检测结果可以看出，大寨河各监测断面的 pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、铜、砷、锌、汞、镉、六价铬、硒、铅、硫化物、氰化物、LAS、氟化物均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准；总磷、总氮、石油类、粪大肠菌群、五日生化需氧量均超过《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

大寨河监测断面的总磷、总氮、石油类、粪大肠菌群、五日生化需氧量均有不同程度的超标，其余指标均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-

	2002) III类标准。 大寨河水质超标可能的原因有： 1.镇区面积不断扩大，但污水管网有所滞后，生活污水未能全部纳入管网。 2.现有污水处理厂主要处理镇区生活污水，现区域工业企业增多，部分企业将污染物处理后排入大寨河，造成水质超标。 3.与沿河农业面源污染的增加有关，由地表径流导致入河污染总量上升。 针对大寨河水质超标现状，本环评提出的水环境综合整治的对策建议如下： ①加快本项目污水处理厂的建设，建立起处理工业污水的配套处理设施，同时加快配套污水管网建设，确保污水管网与污水处理厂同步建设，确保污水处理工艺与废水性质相适应，确保接管废水满足接管标准要求。鼓励有条件的企业建设中水回用系统。 ②加强工业污染源控制，促进企业清洁生产。严格控制新增污染源，在审批新、改、扩建项目时，坚持建设项目全过程管理，力争做到增产不增污，增产减污。调整工业结构，减少污染物排放，加强工业废水处理设施建设，工业污染源做到达标排放。工业园区废水在内部达标基础上，污水统一进入污水集中处理系统处理。结合产业结构调整 and 布局改造，促进清洁生产，推行企业清洁生产审核，发展循环经济，建设生态工业园区，实现废水回用以减少废水排放。对于重点行业，推荐采用先进工艺，降低单位产品水耗，提高企业内部及企业之间的水资源重复利用率，减少新鲜水消耗量，提高企业重复用水率。加大工业污染源的监管力度，规范工业企业排污行为，严厉打击偷排、漏排、超标排放等环境违法行为，确保工业废水全部达标排放。 ③对于农业面源污染，应从农业污染防治、建设生态农业等多方面综合治理。如加强农田林网建设，采用农田测土施肥技术，减少化肥使用量，提高植被覆盖率和有机肥使用量，减少地表径流污染，提高畜禽规模化养殖水平，开展畜禽粪便、秸秆等的综合利用。 随着下原污水处理厂的进一步完善，以及相关配套设施的到位，大寨河的水质将会有所改观。
--	---

环境 保护 目 标	本项目雨水接纳河为厂区北侧小河（IV-2611），该河道自老 204 国道至邹庄界，全长 0.92 公里，流经下原居、邹庄居。 3、声环境质量现状 2020 年市如皋市区域声环境质量昼间平均等效声级值为 52.2 分贝，项目所在地声环境质量状况均较好。 4、地下水环境质量现状 根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于 152 工业固体废物（含污泥）集中处置项目，编制报告表，无地下水环境影响评价类别，无需进行地下水现状调查。 5、土壤环境质量现状 根据《环境影响评价技术导则—土壤环境》（HJ964-2018）的要求，本项目属于环境和公共设施管理业中一般工业固废处置及综合利用的项目，土壤环境影响评价项目类别为 III 类，土壤环境敏感程度较敏感，占地规模为 0.42hm²，属于小型规模（≤5hm²），可不开展土壤环境影响评价。																																																																												
	项目周围 500m 敏感点及生态保护目标，具体见表 3-4，生态红线图见附件。 表 3-4 拟建项目主要环境保护目标 <table border="1"> <thead> <tr> <th>环境要素</th><th>保护目标 敏感点</th><th>方位</th><th>最近距离/m</th><th>规模</th><th>功能类别</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">大气环境</td><td>景泰苑</td><td>N</td><td>75</td><td>800 人</td><td rowspan="10">GB3095-2012《环境空气质量标准》 二级标准</td></tr> <tr> <td>北侧散户居民</td><td>N</td><td>23</td><td>30 人</td></tr> <tr> <td>金水庭院</td><td>NW</td><td>232</td><td>600 人</td></tr> <tr> <td>富贵园</td><td>W</td><td>245</td><td>400 人</td></tr> <tr> <td>厂区西侧散户居民</td><td>W</td><td>124</td><td>60 人</td></tr> <tr> <td>吉祥苑</td><td>W</td><td>380</td><td>500 人</td></tr> <tr> <td>下原镇中心幼儿园</td><td>W</td><td>500</td><td>200 人</td></tr> <tr> <td>大欣织带宿舍楼</td><td>S</td><td>100</td><td>50 人</td></tr> <tr> <td>惠仁小区</td><td>S</td><td>130</td><td>200 人</td></tr> <tr> <td>厂区南侧散户居民</td><td>S</td><td>350</td><td>125 人</td></tr> <tr> <td rowspan="4">地表水环境</td><td>厂区北侧小河（IV-2611）</td><td>N</td><td>52</td><td>小河，雨水接纳河</td><td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准</td></tr> <tr> <td>跃进河</td><td>N</td><td>1015</td><td>小河</td><td rowspan="3">《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类</td></tr> <tr> <td>大寨河</td><td>N</td><td>855</td><td>小河，污水厂纳污河</td></tr> <tr> <td>如海运河</td><td>W</td><td>3310</td><td>小河</td></tr> <tr> <td>声环境</td><td>厂界</td><td>四周</td><td>1</td><td>/</td><td>GB3096-2008《声</td></tr> </tbody> </table>					环境要素	保护目标 敏感点	方位	最近距离/m	规模	功能类别	大气环境	景泰苑	N	75	800 人	GB3095-2012《环境空气质量标准》 二级标准	北侧散户居民	N	23	30 人	金水庭院	NW	232	600 人	富贵园	W	245	400 人	厂区西侧散户居民	W	124	60 人	吉祥苑	W	380	500 人	下原镇中心幼儿园	W	500	200 人	大欣织带宿舍楼	S	100	50 人	惠仁小区	S	130	200 人	厂区南侧散户居民	S	350	125 人	地表水环境	厂区北侧小河（IV-2611）	N	52	小河，雨水接纳河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准	跃进河	N	1015	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类	大寨河	N	855	小河，污水厂纳污河	如海运河	W	3310	小河	声环境	厂界	四周	1	/
环境要素	保护目标 敏感点	方位	最近距离/m	规模	功能类别																																																																								
大气环境	景泰苑	N	75	800 人	GB3095-2012《环境空气质量标准》 二级标准																																																																								
	北侧散户居民	N	23	30 人																																																																									
	金水庭院	NW	232	600 人																																																																									
	富贵园	W	245	400 人																																																																									
	厂区西侧散户居民	W	124	60 人																																																																									
	吉祥苑	W	380	500 人																																																																									
	下原镇中心幼儿园	W	500	200 人																																																																									
	大欣织带宿舍楼	S	100	50 人																																																																									
	惠仁小区	S	130	200 人																																																																									
	厂区南侧散户居民	S	350	125 人																																																																									
地表水环境	厂区北侧小河（IV-2611）	N	52	小河，雨水接纳河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准																																																																								
	跃进河	N	1015	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类																																																																								
	大寨河	N	855	小河，污水厂纳污河																																																																									
	如海运河	W	3310	小河																																																																									
声环境	厂界	四周	1	/	GB3096-2008《声																																																																								

						环境质量标准》3类标准
		北侧敏感点 (民房)	N	23	30 人	GB3096-2008《声环境质量标准》II类标准
		西南侧敏感点 (宿舍楼)	W	100	50 人	
	生态环境	如海运河 (如皋市)清水通道维护区	W	3310	如皋市境内如海运河及两岸各1000m	水源水质保护

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废气

本项目颗粒物执行《江苏省地方大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 及表 3 标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 相关限值。具体见下表 3-15。

表 3-15 废气排放标准

污染物	排气筒高度（m）	标准限值			执行标准
		最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	厂界无组织排放监控浓度限值（mg/m³）	
颗粒物	15	20	1.0	0.5	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
臭气浓度（无量纲）	15	1500	/	20	《恶臭污染物排放标准》GB14554-93

2、废水

本项目实行“雨污分流”制，本项目生活污水经化粪池处理后接管下原镇污水处理厂处理，尾水排入大寨河。雨水排入北侧小河。生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 标准。场地冲洗和初期雨水废水收集后通过蒸发浓缩处理后自然蒸发损耗不外排。

下原镇污水处理厂排放尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，根据南通市环境管理要求，本项目排放清下水（后期雨水）中 COD 不得高于 40 mg/L，SS 浓度不得高于 30mg/L，详见表 3-16。

表 3-16 污水厂接管标准及排放标准一览表（单位：mg/L）

排放口名	执行标准	取值号及级别	污染物指标	单位	标准限值
总排口	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）	表 4 三级标准	pH	/	6-9
			COD	mg/L	500
			BOD ₅	mg/L	300
			SS	mg/L	400
			石油类	mg/L	20
	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）	表 1 B 等级	全盐量	mg/L	2000
			NH ₃ -N	mg/L	45
			TN	mg/L	70
			TP	mg/L	8
污水处理	《城镇污水处理厂污染	一级A标准	pH	/	6-9

厂排口	物排放限值》(GB18918-2002)		COD	mg/L	50
			BOD ₅	mg/L	10
			SS	mg/L	10
			NH ₃ -N	mg/L	8(5)
			TN	mg/L	15
			TP	mg/L	0.5
			石油类	mg/L	1.0
清下水	南通市环境管理要求	/	COD	mg/L	40
			SS	mg/L	30

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

3、噪声

根据下原镇声环境功能区划分，本项目位于 3 类声环境功能区。厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 3 类标准，环境敏感目标（距北厂界 23m 处）区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

表 3-17 厂界噪声标准 单位：dB(A)

区域	标准	昼间	夜间
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类	65	55
敏感点	《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类	60	50

4、固废

拟建项目产生的一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《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）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

表 3-18 江苏省生态环境厅苏环办〔2019〕327 号文关于危废贮存场所设置要求

序号	文件要求
1	按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志
2	配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；
3	在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。
4	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、

		防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。
5		对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。
6		贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。
7		危险废物经营单位需制定废物入场控制措施，并不得接受核准经营许可以外的种类；
8		贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。

总量控制指标

1、本项目污染物产生及排放情况汇总见表 3-8:

表 3-8 拟建项目建设后全厂污染物排放总量汇总表 (t/a)

类别	污染物名称	现有项目 批复量	本项目 产生量	本项目 削减量	本项目 排放量	全厂排放量
废气 (有组织)	颗粒物	/	169.5	169.076	0.424	0.424
废水	废水量 (m³/a)	/	1854	0	1854	1854
	COD	/	0.850	0.420	0.430	0.430
	BOD ₅	/	0.144	0.000	0.144	0.144
	SS	/	0.803	0.413	0.389	0.389
	NH ₃ -N	/	0.022	0.003	0.019	0.019
	TP	/	0.005	0.000	0.005	0.005
	TN		0.029	0.003	0.026	0.026
	全盐量		18.1	16.103	1.97	1.97
固废	一般废物	/	50371.076	50371.076	0	0
	危险废物	/	0.11	0.11	0	0
	生活垃圾	/	3	3	0	0

2、平衡方案

对照南通市生态环境局《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》（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，须取得主要污染物排放总量指标。故本项目大气污染物总量控制指标由南通如皋生态环境局主管部门在如皋市总量控制余量中协调解决。

根据分析，本项目大气污染物总量控制指标：颗粒物有组织 0.424t/a，废水污染物总量控制指标：COD 0.43t/a、NH₃-N 0.019t/a、TN 0.026t/a、TP 0.005t/a。

表 4 主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目新建项目，租用江苏大欣织带有限公司现有工业厂房内，不新增用地，不存在施工期。
-----------	---

项目营运期主要是废水、废气、噪声以及固废，若不进行妥善处理，会对周围的环境造成一定的影响，以下进行环境影响分析，并提出保护措施。

1、废气

(1) 颗粒物 G1-1、G2-1、G3-1

本项目固废综合利用生产线三条，原料一般固废盐、副产盐、氯化钙、氯化镁、氯化钾、氯化钠、硫酸钠均为固体，共计 150000t/a，投料、配料、搅拌等工序会产生颗粒物。颗粒物污染物产排量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册》（生态环境部 2021 年）中产排污系数表，颗粒物的产污系数以 1.13kg/t 产品计算，则本项目颗粒物的产生量为 169.5t/a，全厂固废综合利用生产线 3 条，拟在每条生产线投料处设置吸风口，设计风量 3000m³/h，设 3 个吸风口，总风量 9000m³/h，各生产线密闭收集，收集率为 100%，年工作时间为 7200h，收集后采用两级脉冲布袋除尘装置进行达标处理，除尘效率 99.75%，经布袋除尘装置处理后，经一根 15 米高 PQ-1 排气筒排放，有组织颗粒物排放量为 0.424t/a，排放速率 0.059kg/h，排放浓度 6.54mg/m³。

表 4-1 本项目有组织废气污染物产生及排放情况

污染源	污染物名称	进气量 m ³ /h	产生状况			治理措施	去除率%	排放状况			排气筒直径 m	排放时间 h
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a		
PQ-1	颗粒物	9000	2616	23.54	169.5	二级布袋除尘+15m 高 PQ-1 排气筒	99.75	6.54	0.059	0.424	0.5	7200

(2) 废气治理措施及可行性简要分析

1) 全厂排气筒设置情况

本项目排气筒设置情况见下表：

表 4-2 全厂排气筒设置情况

排气筒编号	工段	废气	排气量 (m ³ /h)	处理装备
PQ-1	投料、配料、搅拌	颗粒物	9000	两级布袋除尘+15m 高排气筒

2) 有组织废气污染防治措施

本项目投料、配料、搅拌工序产生的粉尘采用两级脉冲式布袋除尘器处理粉

尘，处理效率高，阻力小，处理的粉尘合并管道通过 PQ-1 15 米排气筒高空排放。

3) 废气处理技术可行性分析

a、布袋除尘

脉冲布袋式除尘器原理：脉冲布袋除尘器是指通过喷吹压缩空气的方法除掉过滤介质（布袋或滤筒）上附着的粉尘；根据除尘器的大小可能有几组脉冲阀，由脉冲控制仪或 PLC 控制，每次开一组脉冲阀来除去它所控制的那部分布袋或滤筒的灰尘，而其他的布袋或滤筒正常工作，隔一段时间后下一组脉冲阀打开，清理下一部分除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气。清灰过程是先切断该室的净气出口风道，使该室的布袋处于无气流通过的状态（分室停风清灰）。然后开启脉冲阀用压缩空气进行脉冲喷吹清灰，切断阀关闭时间足以保证在喷吹后从滤袋上剥离的粉尘沉降至灰斗，避免了粉尘在脱离滤袋表面后又随气流附集到相邻滤袋表面的现象，使滤袋清灰彻底，并由可编程序控制仪对排气阀、脉冲阀及卸灰阀等进行全自动控制。含尘气体由进风口进入，经过灰斗时，气体中部分大颗粒粉尘受惯性力和重力作用被分离出来，直接落入灰斗底部。含尘气体通过灰斗后进入中箱体的滤袋过滤区，气体穿过滤袋，粉尘被阻留在滤袋外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体后，再由出风口排出。脉冲布袋除尘器原理见图 4-1。

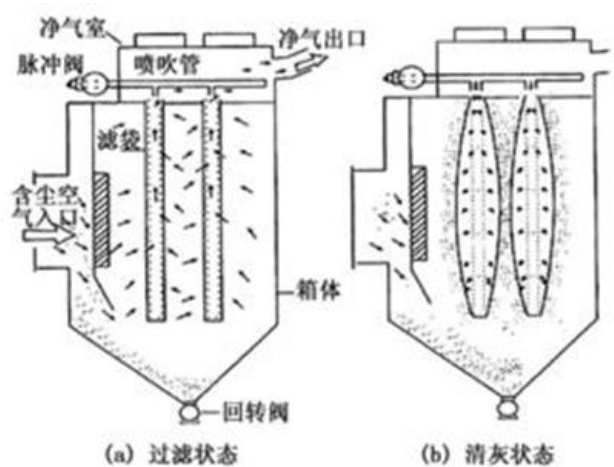


图 4-1 脉冲布袋除尘器工作原理图

本项目采用的脉冲布袋除尘设备，根据《当前国家鼓励发展的环保产业设备（产品）目录》（2010 年版）所示，应用于建材、电力、冶金工业燃煤锅炉和炉窑烟气治理的脉冲布袋除尘设备的除尘效率通常可达到 99.5%，根据设备设计单位提供资料，其产品除尘效率设计可达到 99%以上，根据实际情况，本项目单级布袋除尘效率按照 95%计算，二级布袋除尘效率按照 99.75%计算。运行时只需定期清理，操作维护简单，成本投入较小。

综上所述，项目产生的粉尘控制措施是可行的。

b、恶臭影响分析

①本项目根据项目原料成分分析报告，原料中基本不含 VOC 物质及恶臭物质。

恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标。其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准，目前我国只规定了八种恶臭污染物的一次最大排放限值、复合恶臭物质的臭气浓度限值及无组织排放源的厂界浓度限值，即《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。

目前，国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉感官作为基础得到，如德国的臭气强度 5 级分级（1958 年）；日本的臭气强度 6 级分级（1972 年）等。这种测定方法以经过训练合格的 5~8 名臭气监测员以自身的恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。

北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法，该分级法以感受器—嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

表 4-3 恶臭 6 级分级法

恶臭强度级	特征
0	未闻到有任何气味，无任何反应
1	勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质(感觉阈值)认为无所谓
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

本项目恶臭气体经车间通风净化后排放，车间恶臭明显减弱，车间内能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常，本项目车间内的恶臭等级都在 2 级左右，车间外基本闻不到恶臭，恶臭等级接近 1 级，勉强感觉到气味，恶臭污染对周围环境的影响不大。

②本项目生产设备和车间地面清洁高盐废水收集后于污水站处理。污水处理恶臭主要发生在沉淀池、气浮装置等部位。厂区内污水处理单元进行加盖，均在封闭设施内运行。为了进一步减少臭味物质对周围环境的影响，本项目脱臭可采用绿化植被隔离法，该方法具有处理效果好、运行成本低、缓冲容量大、维护管理简单等优点，因此本环评不考虑污水处理废气的排放量。

另外本环评建议：

- ①厂界及厂内加强卫生防疫工作，定期进行消毒及杀灭蚊、蝇；
- ②加强厂区绿化，种植一些对恶臭有吸附和吸收作用的植物；
- ③污泥进行压滤处理后及时外运委托处理；
- ④加强绿化，种植对恶臭物质有吸附和吸收作用的乔木。

因此，本项目污水处理设施恶臭气体采取上述治理措施后，对周围环境影响较小。

（3）达标排放情况分析

本项目颗粒物排放浓度、排放速率执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021 相关限值要求；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 相关限值。

综上所述，本项目运营期对区域大气环境质量影响较小。

（4）大气监测计划

①环境监测计划

1）监测计划

本报告中项目正常运行时自行监测方案按照《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1033—2019）要求编制。根据本项目特点，污染源监测应包括对废水、废气、噪声的例行监测。监测的实施可根据实际情况自行监测，也可以由厂方委托有资质的环境监测单位监测。项目竣工后试生产期间应按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部 2018 年 9 号公告）开展验收监测。自行监测项目和频次见表 4-8。

表 4-4 本项目废气自行监测方案

类型	排口编号/ 点位编号	排口名称/ 点位名称	监测项目	自行监测频次
废气	PQ-1 排气筒	投料、配料、搅拌工序	颗粒物	1 次/半年
	厂区内	生产车间外 1m	颗粒物	1 次/年
	厂界	上风向设 1 个参照点及下风向设 3 个监控点	颗粒物、臭气浓度	1 次/月
信息公开		由环境主管部门确定		
监测管理		排污单位对其自行监测结果及信息公开内容的真实性、准确性、完整性负责，排污单位应积极配合并接受环境保护行政主管部门的日常监督管理		

说明：

- 1、排口编号按照环保部门安装的标识牌编号填写，对于噪声等无编号的可自行编号，如 Z1、Z2 等，与点位示意图相对应；
- 2、监测项目按照执行标准、环评批复以及监管要求确定；
- 3、监测频次：自动监测的，24 小时连续监测。手工监测的，按照排污许可证、环境影响评价报告书（表）及其批复要求的频次执行；
- 4、监测方式填手工或自动，监测项目内容要求相同的可填写在一行上，不同的应分行填写。

验收监测项目和频次见表 4-5：

表 4-5 本项目验收监测方案

类型	排口编号/ 点位编号	排口名称/ 点位名称	监测项目	验收监测频次
废气	PQ-1 排气筒	投料、配料、搅拌工序	颗粒物、处理效率	2 天×3 次/天
	厂区内	生产车间外 1m	颗粒物	2 天×3 次/天
	厂界	上风向设 1 个参照点及下风向设 3 个监控点	颗粒物、臭气浓度	2 天×3 次/天
信息公开		由环境主管部门确定		
监测管理		排污单位对其自行监测结果及信息公开内容的真实性、准确性、完整性负责，排污单位应积极配合并接受环境保护行政主管部门的日常监督管理		

2) 监测资料的统计汇总

对获得的监测结果应及时进行统计汇总，编制环境监测报表，并报公司有关部门和当地环境保护行政主管部门。如发现问题，应及时采取纠正或预防措施，以防止可能伴随的环境污染。

3) 监测人员及监测设备的配置

建议单位需配备 1 名监测分析人员，监测人员应经过专职培训，持证上岗，还应配置必要的监测及分析设备，完善监测手段。对公司尚无能力承担的监测分析项目，可委托有专业资质的环境监测部门承担。

4) 监测分析方法

建设项目环境监测计划中各监测因子的监测分析方案应按照国家规定的监测分析方法标准进行。

②环境管理机构

运营期内本项目必须组织专职环保管理人员，建立专门的环境管理机构，根据国家法律法规的有关规定和运行维护及安全技术规程等，制定详细的环境管理规章制度并纳入企业日常管理。环保管理人员管理具体职责包括：

- 1) 编制企业环境保护规划并组织实施；
- 2) 建立各种环境管理制度，并定期检查监督；
- 3) 建立项目有关污染物排放和环保设施运转的规章制度；
- 4) 领导并组织实施环境监测工作，建立监控档案；
- 5) 抓好环境保护教育和技术培训工作，提高员工素质；
- 6) 负责日常环境管理工作，配合环保管理部门做好与其它社会各界有关环保问题的协调工作；
- 7) 制定突发性事故的应急处理方案并参与突发性事故的应急处理工作；

③环境管理要求

1) 严格执行“三同时”制度

在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。

2) 建立环境报告制度

应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。

3) 健全污染治理设施管理制度

建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。

4) 建立环境目标管理责任制和奖惩条例

建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖

惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

5) 建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

6) 企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年 6 月修改单要求张贴标识。

2、废水

本项目为新建项目，废水包括生活污水、生产设备和车间地面清洁废水、初期雨水。

（1）生活污水

本项目全厂定员 20 人，取用水定额 100L/人·天、工作 300 天/年，排污系数 0.8 计算，则生活用水 600t/a，生活污水排放量为 480t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷。生活污水化粪池预处理后经如皋市下原污水处理厂处理后排入大寨河。

（2）初期雨水

初期雨水量按下式计算，采用南通地区 2013 年发布的暴雨强度公式（通政复（2013）37 号），计算公式如下：

$$Q = qF\Psi$$

$$i = \frac{11.4508(1 + 0.7254 \lg T)}{(t + 10.8344)^{0.7097}}$$

式中Q——雨水设计流量，L/s；

Ψ ——径流系数，取0.8；

F ——汇流面积（ hm^2 ），0.42公顷

i ——为降雨强度（ mm/min ）；

q ——暴雨量， $\text{L/s}\cdot\text{hm}^2$

T ——重现期，取2年

t ——初期雨水收集时间，取15min

计算得设计暴雨量 $q=256\text{L/s}\cdot\text{hm}^2$ ，每次降雨初期雨水收水量为 $77.4\text{m}^3/\text{次}$ ，全年间歇降雨频次按 10 次/年计，则项目初期雨水收集量为 $774\text{m}^3/\text{a}$ 。建议设置 78m^3 初期雨水收集池 1 座。

（3）生产设备和车间地面清洁废水

本项目为工业废盐综合利用项目，拟定期兑车间设备及地面进行清洗，每周清洗一次，预计 4 次/月，一次用水量 $13\text{t}/\text{次}$ 。则每年清洗用水 $624\text{t}/\text{a}$ ，清洗废水 $600\text{t}/\text{a}$ 。清洗废水和初期雨水盐分含量较高，收集进入厂内新建污水设施（单效蒸发器）进行处理，水蒸气冷凝后与生活污水一起接管外排。

表 4-6 本项目废水产生及排放情况

产污点	废水量 (m^3/a)	污染物 名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理措 施	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	去向
生活污水	480	PH	6-9	/	依托大 欣化粪 池处理	6-9	/	接管下 原污水 处理厂
		COD	360	0.173		360	0.173	
		BOD ₅	300	0.144		300	0.144	
		SS	350	0.168		350	0.168	
		NH ₃ -N	20	0.010		20	0.010	
		TP	5	0.002		5	0.002	
		TN	30	0.014		30	0.014	
清洗废 水	600	PH	12	/	污水设 施（单 效蒸发 器	6-9	/	
		COD	1000	0.600		300	0.180	
		SS	800	0.480		240.0	0.144	
		NH ₃ -N	20	0.012		15.00	0.009	
		TP	5	0.003		5.00	0.003	
		TN	25	0.015		20.00	0.012	
		全盐量	30000	18.00		2000	1.200	
初期雨 水	774	PH	6-9	/		6-9	/	
		COD	100	0.077		100.0	0.077	
		SS	200	0.155		100	0.077	
		全盐量	2000	1.55		1000	0.774	
综合废 水	1854	PH	6-9	/	/	6-9	/	
		COD	459	0.850		232	0.430	
		BOD ₅	78	0.144		78	0.144	

		SS	433	0.803		210	0.389	
		NH3-N	12	0.022		10	0.019	
		TP	3	0.005		3	0.005	
		TN	16	0.029		14	0.026	
		全盐量	9750	18.1		1065	1.97	

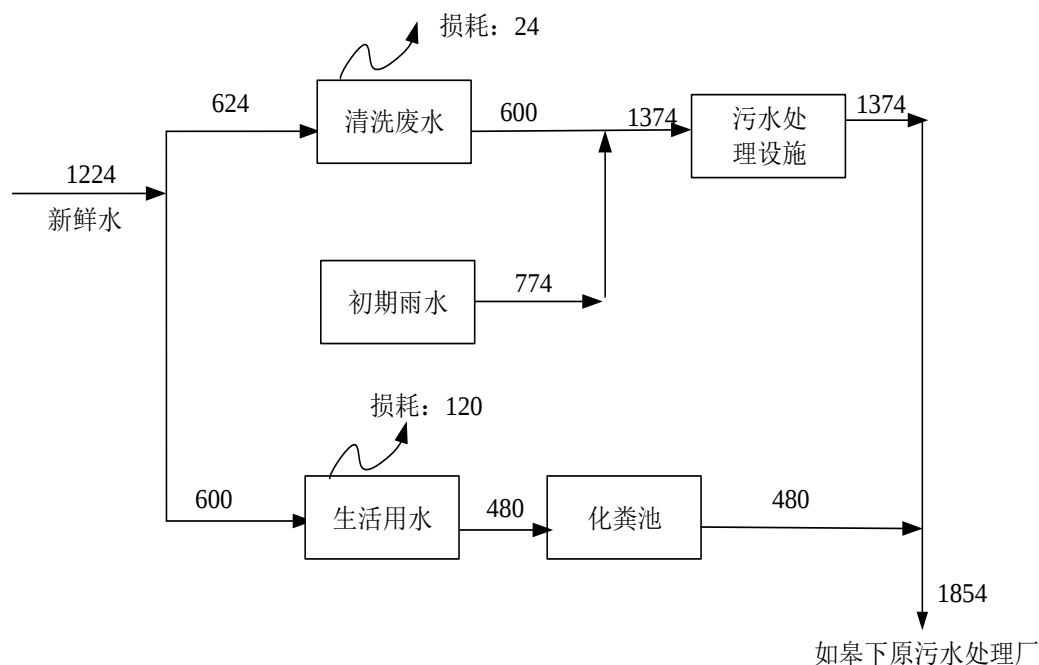


图 4-4 本项目水平衡图(m³/a)

二、废水处理措施可行性分析

(一) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目生产设备和车间地面清洁废水产生量约为 600 吨/年，该股废水中盐分含量较高，约为 20000-30000 毫克/升。高浓度含盐废水收集后经多效蒸发处理后，不外排。高盐清洗废水处理设施（单效蒸发器）方案如下：

1、污水水量

根据行业经验，本项目中废水最大产生为 5t/d，本厂区含盐污水蒸发处理设计处理能力为 2t/d。设计时按照每天运行 8 小时考虑，同时考虑预留一定的处理余量为后续扩能准备，设计污水处理能力：单效蒸发按照 0.3m³/h 设计。

2、工艺流程

污水调节池 → 提升水泵 → 中间水箱 → 送料泵 → 单效蒸发结晶除盐装置 → 委外处置。

3、工艺流程说明

收集的污水进入调节池后调节水质均衡水量，通过提升水泵将污水送入设备

内，中间水箱污水通过送料泵将污水输送至单效蒸发结晶除盐装置内进行脱盐处理，系统产生的盐分为一般工业固废，委外处置。

4、配套设备

调节池：业主方自建，池体外形：2.5×1.0×2.5（H）m；

提升水泵：数量：2台，一用一备，参数：Q=1m³/h H=5m N=0.25kw；

中间水箱：材质：PE 桶，容积：2000L，外形：ø1.30×1.7（H）m，数量：1台；

输送泵：数量：2台，一用一备，参数：Q=1m³/h H=5m，N=0.25kw；

单效蒸发结晶除盐装置：数量：1套，蒸发量能力：0.3m³/h，材质：与废水接触部分选用 S22053，其余部分采用 Q345R。

5、效蒸发装置工艺流程及说明

蒸发器是广泛地被应用于食品加工、果汁浓缩、饮料生产、乳品生产、化工行业、制药行业、废水处理、环保工程等领域的一种蒸发浓缩设备。

带液位自动控制蒸发器的工艺流程简述：打开冷却水进出口阀门，冷却水压力保持在 0.2~0.3MPa，开启真空泵，整套蒸发器在-0.080MPa 真空度状态下开始工作。开启原料液进料泵，使物料进入单效分离室，单效分离室内物料液位在进料泵的作用下升高。

当单效物料液位达到设计液位后。此时，开启生蒸汽阀门，使生蒸汽进入单效蒸发器进行物料蒸发，物料中的水份不断被汽化成水蒸汽蒸发，二次蒸汽在尾凝器进行换热后凝结成冷凝水。当单效内物料浓度达到设计要求时进行出料。单效因出料而发生液位降低，这时物料在进料泵的作用下自行补充单效分离室、蒸发器内的物料，从而达到自动控制蒸发器各效液位的目的。

（1）工作过程中料液的流动

经预处理的含盐废水在调节池内混合后由进料泵送入单效分离器内，原料液在单效分离器中经单效加热室均匀地在加热管内壁从下向上螺旋流动。物料在沸腾区内汽液混合物的静压使下层液体的沸点升高，并使溶液在加热管中螺旋流动时只受热而不产生汽化，沸腾物料在单效分离室完成汽、液分离，物料达到设计蒸发浓度后由出料泵泵入结晶罐结晶后连续送入离心机固液分离。过滤固体盐即可装袋后续处理，分离母液则回到调节池随原废水一起进入蒸发系统继续蒸发浓缩。

为防止物料中的结晶堵塞加热列管影响加热器传热效力，本装置设置一台强制循环泵，对物料进行强制循环，使物料在加热器列管中的螺旋流速达到2.0m/s。当料液达到设计蒸发浓度后，由出料泵泵入结晶罐结晶后连续送入离心机固液分离。过滤固体盐即可装袋后续处理，分离母液则回到调节池随原废水一起进入蒸发系统继续蒸发浓缩。

(2) 工作过程中蒸汽的流动

1) 来自配套电加热器产生蒸汽，压力经调压阀调至 0.3MPa 后直接加热单效蒸发器，单效分离器产生的二次蒸汽进入尾凝器冷凝以后收集至冷凝水罐。

2) 蒸汽中往往带有少量的不可凝气体，不凝气的来源有三：a.加热蒸汽中带入的；b.料液中带入的；c.负压操作下外界漏入的。虽然带入量不大，但长期使用积累后，可在冷凝侧的局部形成较高的局部浓度，导致传热速率明显下降。本蒸发系统在各效加热室设有专用的不凝气体排出口，因此在蒸发过程中必须随时打开各效加热室不凝性气体阀门。进行定期排出，以提高传热效率。

(3) 工作过程中冷凝水的流动

蒸汽进入单效蒸发器放热后冷凝成冷凝水，出水自流进入回用水池内。

6、设备材质选择

根据业主提供废水水质参数，废水中主要含有氯化钠及硫酸钠，故本方案设备与废水接触部分选用 S22053，其余部分采用 Q345R。

7、0.3t/h 双效蒸发器物料衡算及主要参数表：

表 4-7 0.3t/h 双效蒸发器物料衡算及主要参数表

序号	项目	单效
1	额定水份蒸发量 (t/h)	0.3
2	进 料 量 (t/h)	0.5
3	原始物料 PH 值	/ (进三效前 PH 调至 7-7.5)
4	生蒸汽耗量 (t/h)	0.33t/h (饱和蒸汽)
5	生蒸汽压力 (MPaA)	0.40MPa (绝压)
6	各效蒸汽压力 (MPaA)	0.07
7	各效蒸汽温度 (°C)	90±2 汽相
8	各效料液温度 (°C)	94±2 液相
9	各效热损失(%)	~3.0%
10	各效蒸发器循环类型	强制式循环
11	各效设计加热面积 (m²)	15
12	装机总功率(kw/h)	19.51
13	出料温度(°C)	60
14	设备主要材质	S22053/Q345R

8、配套设备主要技术特点及参数

(1) 加热器（蒸发器）

1) 加热器要使蒸汽均匀地分布到每一根列管式加热管的外壁，促进生蒸汽通过加热管与被加热物料充分地接触换热，整个加热器温度平衡，避免高速蒸汽对加热管的直接冲击，这是蒸发器能够高效运行的关键。

本加热器的技术特点是，加热管在排列方式上，设置了足够的汽道，能使蒸汽迅速到达管束深处，确保加热器内温度分布均匀。解决了传统加热器因蒸汽分布不均匀引起的加热器局部温度过高导致设备腐蚀严重和物料焦化的现象。加热器结构为长列管式换热面，促进物流流速，提高传热效率。在加热器上端设有专门的汽液两相共存的沸腾区，沸腾区内汽液混合物的静压使加热器内的液体沸点升高，并使溶液在加热管中螺旋流动时只受热而不产生汽化，从而有效防止加热

2) 设备材质：单效蒸发器管程采用 S22053，加热管内壁进行表面处理制造，壳程材质：Q345R。

3) 主要参数：单效蒸发器：直径 DN450、高度 $H=2000$ (换热管长度), 换热面积 $F=15\text{ m}^2$ 。

(2) 气液分离室

1) 分离室能使汽、液相快速、充分的得到了分离效率，特别用于容易生产泡沫的物料分离，有效的防止物料成雾泡沫随二次蒸汽夹带，以免给用户带来额外经济损失或造成二次污染，同时彻底解决了易起泡沫物料导致降低分离效率等现象，进一步优化了整个分离工艺技术。

2) 设备材质采用：分离器采用 S22053；设有视镜孔、温度计、压力表、除沫器等。

3) 主要参数：单效分离器直径 DN800、高度 $H=1500$ （直筒段）。

(3) 预热器

1) 预热器采用的热源是蒸汽的冷凝水。

2) 预热器为管式综合件，具有传热系数高，便于拆卸清洗，材质采用：22053/Q345R。

3) 主要参数：直径 DN300、长度 $H=1000$ ，换热面积 $F=2\text{ m}^2$ 。

(4) 控制系统

本系统配备可编程控制器和相关仪表，实现系统的准确测量，调节并完成规

定的自动化要求。配备仪表可对系统中各检测点（如压力、温度、液位）等进行监测，供监视、控制用。

9、设备主要配置

表 4-8 0.3t/h 单效蒸发装置设备清单

序号	设备名称	规格型号	材质	单位	数量
1	单效蒸发器	DN450×2000 F=15 m ²	S22053/Q345R	台	1
2	单效分离器	DN800×1500	S22053	台	1
3	预热器	DN300×1000 F=2 m ²	S22053/Q345R	台	1
4	进料泵	IHF50-40-160(N=4kW)	四氟	台	1
5	浓缩液出料泵	25PLST6-1(N=1.5kW)	S22053	台	1
6	凝液泵	IHF50-40-125(N=2.2kW)	四氟	台	1
79	强制循环泵	FJX-250(N=11Kw)	S22053	台	1
8	真空泵	2BV2060(N=0.81Kw)	/	台	1
9	离心机	/	S22053	台	1
10	仪表仪器	/	/	套	1
11	管道阀门	/	/	套	1
12	电气控制柜	/	/	台	1

本装置装机总功率为：19.51kW

10、蒸发效果保证

（1）0.3t/h 单效蒸发装置额定蒸发水量：≥0.3t/h；

（2）蒸发温度：90℃；

（3）出料浓度：含盐溶液大于过饱和浓度（结晶体溶液析出）及双方约定的材质为卖方保证值交付给买方使用。

收集的污水进入调节池后调节水质均衡水量，通过提升水泵将污水送入设备内，中间水箱污水通过送料泵将污水输送至单效蒸发结晶除盐装置内进行脱盐处理。

（二）如皋市下原污水处理厂依托可行性分析

本项目废水排放对地表水环境影响评价直接引用如皋城控投资发展有限公司

《如皋市下原新建污水处理厂工程环境影响报告书》中结论。具体如下所述：

1、可行性分析

（1）接管量可行性

根据下原镇区现阶段主要企业排水情况和镇区居民生活废水预测量，下原镇区工业污水约为 $1040\text{m}^3/\text{d}$ ，生活污水 $1040\text{m}^3/\text{d}$ ，综合废水量 $1961.8684\text{m}^3/\text{d}$ ，污水处理厂自身污水 $38.1316\text{m}^3/\text{d}$ 。本次处理规模接近期 $2000\text{m}^3/\text{d}$ 进行设计。（工业废水占比 50%，生活废水占比 50%）。

项目采用多模式 AAO 生化反应池+二沉池处理工艺，废水处理能力约为 $2000\text{t}/\text{d}$ ，扩建后全厂废水量 $2078\text{t}/\text{a}$ ，约为 $6.3\text{t}/\text{d}$ ，占污水处理厂处理能力的 0.32%，因此从水量上来讲，本公司废水接管至如皋下原污水处理厂处理是可行的。

（2）水质接管可行性

项目废水为生活污水和初期雨水，属于如皋市富港水处理有限公司收纳的废水，且废水中 COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP 等指标均满足如皋市下原污水处理厂接管标准，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击负荷，不影响其水质稳定达标排放。因此，从水质上讲，本公司废水接管至如皋市下原污水处理厂处理是可行的。

（3）管网可行性

目前区域污水主干管已至企业厂区道路外，基本敷设到位，下原镇污水管网图详见附图。

2、处理工艺

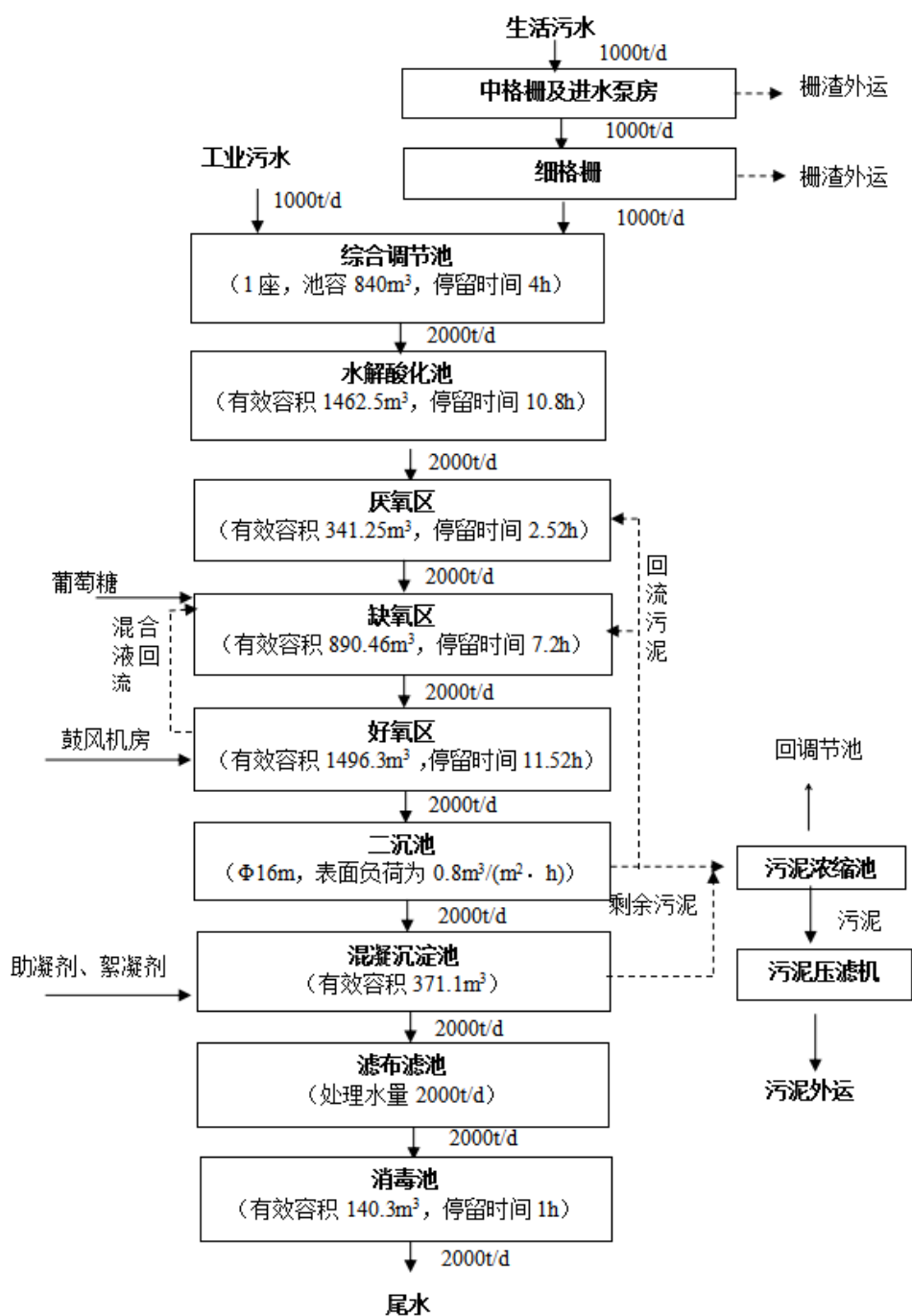


图 4-5 污水处理工艺流程及产污节点图

3、结论

为保证评价范围内水质不超过功能区划要求，确定 COD 浓度为 20mg/L，氨氮为 1mg/L，为最大外包络线作为污染带表征范围，根据上表的预测结果，项目投产后，正常排放，COD、氨氮在本项目污水处理站排水对大寨河影响较小，COD、氨氮浓度均低于III类功能区划要求；非正常排放过程中，各断面预测浓度

有所降低，因为项目现状监测表明大寨河 COD、氨氮本底值低于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求。

正常排放情况下大寨河 COD、NH₃-N 水质均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。枯水期非正常排放情况下（未开展区域整治），叠加背景值后，河流完全混合状态 COD、NH₃-N 的超标污染带长度分别为 100m、1300m，枯水期非正常排放情况下（开展区域整治），叠加背景值后，河流完全混合状态 COD、NH₃-N 的污染带长度分别为 50m、100m；因此要杜绝非正常排放。

综上所述，如皋市下原污水处理厂接纳本项目废水是完全可行的，处理后可达标排放，对终纳污水大寨河的影响较小。

（3）水环境监测计划

①污染源监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1033—2019）中废水监测指标要求，监测项目及监测频次见下表 4-9。

表 4-9 废水自行监测计划

类型	排口名称/ 点位名称	监测项目	监测点位数	自行监测 频次
废水	污水总排口	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、总氮、总磷、全盐量	污水排口 1 个	1 次/月

②应急监测计划

监测因子：pH、COD、SS、氨氮、总磷；

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。

一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测布点：事故应急池设 1 个监测点。

③验收监测计划

表 4-10 本项目废水验收监测方案

类型	排口名称/ 点位名称	监测项目	监测点位数	验收监测 频次
废水	污水总排口	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、总氮、总磷、全盐量	污水排口 1 个	2 天×4 次/天

3、噪声

（1）噪声源强

本项目噪声源主要为粉碎机、造粒机、搅拌机、破碎机等运行时产生的噪声，通过对噪声设备的合理布局、基础减震，利用建筑隔声降低其噪声的产生的排放，充分利用厂房建筑和设备互相隔声等措施降低噪声的产生和传播。建设项目噪声源强及防治措施见表 4-11。

表 4-11 建设项目主要设备噪声源强及防治措施表

序号	设备名称	数量	等效声级 (dB(A))	所在车间 (工段)名称	距最近厂界 位置(m)
1	粉碎机	3	90	生产车间	3
2	造粒机	3	90	生产车间	8
3	缝包机	3	85	生产车间	5
4	搅拌机	3	90	生产车间	6
5	一级破碎机	3	90	生产车间	15
6	振动给料机	1	90	生产车间	10
7	打包机	2	85	生产车间	20
8	色选机	4	85	生产车间	14
9	磁选设备	2	85	生产车间	20
10	涡电流分选设备	2	85	生产车间	20

(2) 噪声达标分析

建设项目位于声功能区 3 类地区，对照《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）确定评价等级为三级。根据建设项目各噪声设施噪声产生特点，取点声源声压级预测公式进行计算，单个点声源预测公式如下：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg r_2 / r_1 - L \quad (r_2 > r_1)$$

式中：L₁、L₂分别为距声源 r₁、r₂处的等效 A 声级，单位 dB (A)；

r₁、r₂为接受点距声源的距离，单位 m；

L 为采取防治措施后隔声量，单位 dB (A)。

建设项目对受声点为多声源叠加影响，因此多声源叠加公式如下：

$$N_{\text{总}} = 10 \times \lg \sum_{i=1}^m 10^{\frac{N_i}{10}}$$

式中 N 总表示叠加后的噪声值；

N_i 表示第 i 个噪声源源强（单位：dB(A)）；m 表示有噪声源个数。

由于声屏障和遮挡物衰减的计算比较复杂，为减少预测工作量，本报告作如下简化：

①首先仅考虑距离衰减而不考虑声屏障引起的衰减；

②综合考虑其他因素引起的衰减，从而给出隔声降噪量。

预测情况如下：

1) 主要噪声源的确定

本项目各噪声源与预测点的距离见表 4-12。

表 4-12 建设项目各噪声源与厂界预测点之间的距离

噪声源	所在车间名称	预测源强 dB (A)	运行数量 (台)	噪声源与预测点间的距离(m)				
				Z1 (东)	Z2 (南)	Z3 (西)	Z4 (北)	Z5 北侧居民
粉碎机	生产车间	90	3	110	8	3	50	80
造粒机	生产车间	90	3	100	10	8	48	68
缝包机	生产车间	85	3	90	5	120	54	75
搅拌机	生产车间	90	3	95	6	112	44	69
一级破碎机	生产车间	90	3	30	15	60	57	77
振动给料机	生产车间	90	1	33	10	53	60	89
打包机	生产车间	85	2	97	20	105	49	69
色选机	生产车间	85	4	25	14	75	70	90
磁选设备	生产车间	85	2	30	20	88	66	88
涡电流分选设备	生产车间	85	2	33	20	74	59	95

注：以上噪声源强均为声压级。

2) 仅考虑距离衰减时各声源对厂界预测点和环境保护目标的影响值预测

仅考虑距离（几何）衰减时，建设项目各声源对厂界噪声预测点的影响值预测结果见表 4-13。

表 4-13 建设项目仅考虑距离衰减时各厂界预测点影响值预测结果

噪声源	各源强叠加声压级 dB (A)	厂界噪声影响预测值 dB (A)				
		Z1 (东)	Z2 (南)	Z3 (西)	Z4 (北)	Z5 北侧居民
粉碎机	94.8	53.9	76.7	85.2	60.8	56.7
造粒机	94.8	54.8	74.8	76.7	61.1	58.1
缝包机	89.8	50.7	75.8	48.2	55.1	52.3
搅拌机	94.8	55.2	79.2	53.8	61.9	58.0
一级破碎机	94.8	65.2	71.2	59.2	59.7	57.0
振动给料机	90.0	59.6	70.0	55.5	54.4	51.0
打包机	88.0	48.3	62.0	47.6	54.2	51.2
色选机	91.0	63.1	68.1	53.5	54.1	51.9
磁选设备	88.0	58.5	62.0	49.1	51.6	49.1
涡电流分选设备	88.0	57.6	62.0	50.6	52.6	48.5
叠加值		56.7	70.2	57.9	56.6	53.4
昼间标准		65	65	65	65	60

夜间标准		55	55	55	55	50
------	--	----	----	----	----	----

由表 4-17 预测结果可知，仅考虑距离衰减时，厂界噪声部分超过 3 类区昼间噪声标准，需要对噪声源进行隔声降噪处理。

3) 降噪量的确定

为确保厂界噪声达标，各噪声源设计降噪量的确定原则如下：

① 预测点影响值厂界达到 3 类区昼间 $\leq 65\text{dB}$ （A 的标准；

② 原则上将计算降噪量加 3~5dB（A）作为设计降噪量，以确保实际降噪量的效果。

各噪声源设计降噪量及降噪措施见表 4-14。

表 4-14 各噪声源设计降噪量及降噪措施

噪声源	设计降噪量 dB（A）	降噪措施
粉碎机	20	①合理布置模具车间平面布局，新增各类设备均设置在厂房内，使高噪声设备尽可能远离厂界； ②对于高噪声的生产设备，底座设置减振、隔声垫，降低噪声影响； ③加强管理，加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝设备不正常运转产生的高噪声现象。 ④搞好绿化：厂房围墙采用实心墙，厂区种植绿化带，以美化环境和降噪。
造粒机	20	
缝包机	20	
搅拌机	20	
一级破碎机	20	
振动给料机	20	
打包机	20	
色选机	20	
磁选设备	20	
涡电流分选设备	20	

4) 厂界噪声影响预测

①治理后厂界噪声贡献值预测

各噪声源经治理，厂界噪声影响预测结果见表 4-15。

表 4-15 本项目降噪后厂界噪声影响值

噪声源	各源强叠加声压级 dB（A）	厂界噪声影响预测值 dB（A）				
		Z1（东）	Z2（南）	Z3（西）	Z4（北）	Z5 北侧居民
粉碎机	94.8	33.9	56.7	65.2	40.8	36.7
造粒机	94.8	34.8	54.8	56.7	41.1	38.1
缝包机	89.8	30.7	55.8	28.2	35.1	32.3
搅拌机	94.8	35.2	59.2	33.8	41.9	38.0
一级破碎机	94.8	45.2	51.2	39.2	39.7	37.0
振动给料机	90.0	39.6	50.0	35.5	34.4	31.0
打包机	88.0	28.3	42.0	27.6	34.2	31.2
色选机	91.0	43.1	48.1	33.5	34.1	31.9
磁选设备	88.0	38.5	42.0	29.1	31.6	29.1
涡电流分选设备	88.0	37.6	42.0	30.6	32.6	28.5
叠加值		36.7	50.2	37.9	36.6	33.4

昼间标准	65	65	65	65	60
夜间标准	55	55	55	55	50

通过对距离衰减、对设备进行隔声及合理布局后，厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准。

(3) 噪声监测计划

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橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)要求，声环境的日常监测计划建议见下表。

① 自行监测方案

表 4-16 本项目噪声自行监测方案

类型	排口编号/ 点位编号	排口名称/ 点位名称	监测项目	监测点位数	自行监测 频次
噪声	Z1-Z4	厂界	厂界噪声	厂界 4 个	1 次/季度，昼夜各 1 次

说明：

- 1、排口编号按照环保部门安装的标识牌编号填写，对于噪声等无编号的可自行编号，如 Z1、Z2 等，与点位示意图相对应；
- 2、监测项目按照执行标准、环评批复以及监管要求确定；
- 3、监测频次：自动监测的，24 小时连续监测。手工监测的，按照排污许可证、环境影响评价报告书（表）及其批复要求的频次执行；
- 4、监测方式填手工或自动，监测项目内容要求相同的可填写在一行上，不同的应分行填写。

②验收监测方案

验收监测项目和频次见表 4-17。

表 4-17 本项目噪声验收监测方案

类型	排口编号/ 点位编号	排口名称/ 点位名称	监测项目	监测点位数	验收监测 频次
噪声	Z1-Z4	厂界	厂界噪声	厂界 4 个	2 天，昼夜各 1 次

4、固废

(1) 固废产生情况

本项目营运期固废包括：生活垃圾、废润滑油、收集粉尘、废活性炭。

①废包装材料

项目原料采用吨袋包装，吨袋产生量约为 200000 个，每个以 1kg 计，合计 200t/a，属于一般固废，暂存一般固废库内，收集后可外售。

②收集尘

根据工程分析可知，本项目粉尘经脉冲布袋收集后达标外排，经计算，收集

尘的产生量为 169.076t/a，全部回用车间生产线。

③生活垃圾

本项目定员 20 人，按照每人每天产生垃圾 0.5kg，工作日以 300d 计算，则生活垃圾的产生量为 3t/a。

④污水处理污泥

项目污水处理污泥年产量约 2t，作为一般固废委托处置。

⑤废润滑油

项目每年进行一次设备保养，本项目设备在维护过程中会产生少量的废润滑油，根据建设单位估算，废润滑油产生量为 0.1t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 年本）属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-214-08，收集后委托有资质单位处理。

⑥废含油抹布、手套

本项目设备在维护过程中会产生少量的废含油抹布、手套，根据建设单位估算，废含油抹布、手套产生量为 0.01t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 年本），其废物代码为 900-041-49，被列入豁免清单内，全过程不按危废管理，可作为一般废物收集后处理。

⑦分拣一般工业固废

本项目分拣打包生产线收集的一般工业固废共计 50000t/a，暂存在固废暂存库内，定期运送至下游接受单位综合利用。

1) 固体废物属性判别

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断本项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见表 4-18。

表 4-18 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装袋	原料储存	固态	塑料、氯化钠	200	√	/	《固体废物鉴别标准通
2	收集粉尘	废气处理	固态	氯化钠、硫化钠	169.076	√	/	
3	生活垃圾	办公生活	固态	纸皮果屑	3	√	/	
4	污水处理污泥	污水处理	固态	泥沙、盐分	2	√	/	

5	废润滑油	设备检修	液态	矿物油	0.1	√	/	则》			
6	废含油抹布、手套	设备维护	固态	矿物油、布	0.01	√	/				
7	分拣一般工业固废	分拣打包	固态	木材、橡胶 玻璃纤维、塑料、树脂、金属	50000	√	/				
合计					50374.186						
2) 固体废物产生情况汇总											
表 4-19 建设项目固废产生情况汇总表（t/a）											
序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量	处理方式
1	废包装袋	一般固废	原料储存	固态	塑料、氯化钠	《国家危险废物名录》 （2021年本）	—	—	—	200	外售
2	收集粉尘	一般固废	废气处理	固态	氯化钠、硫化钠		—	—	—	169.076	回用生产
3	生活垃圾	一般固废	办公生活	固态	纸果皮屑		—	—	—	3	环卫清运
4	污水处理污泥	一般固废	污水处理	固态	泥沙、盐分		—	—	—	2	委托处置
5	废润滑油	危险固废	设备检修	液态	矿物油		T/I	HW08	900-214-08	0.1	委托处置
6	废含油抹布、手套	危险固废	设备维护	固态	矿物油、布		T/ In	HW49	900-041-49	0.01	
7	分拣一般工业固废	一般固废	分拣打包	固态	木材、橡胶 玻璃纤维、塑料、树脂、金属		—	—	—	50000	运回下游接受单位综合利用
合计										50374.186	

3) 危险废物产生情况汇总

表 4-20 建设项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	污染防治措施
1	废润滑油	危险固废	900-214-08	0.1	废气处理	液态	矿物油	矿物油	根据生产需求	委托有资质的单位处置
2	废含油抹布、手套	危险固废	900-041-49	0.01	原料存储	固态	矿物油、布	矿物油	根据生产需求	委托有资质的单位处置
	合计			0.11						

4) 固体废物产生情况汇总

表 4-21 建设项目固体废物“三本帐”一览表

属性	产生量 (t/a)	处置量 (t/a)	利用量 (t/a)	排放量 (t/a)
一般固废	50371.076	2	50369.076	0
危险固废	0.11	0.11	0	0
生活垃圾	3	3	0	0

本项目产生的一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《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)和《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

(2) 环境管理要求

本项目产生的危险废物，包括废润滑油、废含油抹布手套等，具有一定的危险性，应当按照规范进行储存并委托有资质单位处置；产生的一般固体废物主要为废包装材料、收集粉尘等均综合利用；生活垃圾等环卫清运。

①一般固废处置分析

本项目固废统一收集、分类存放。固废暂存区按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)等规定要求设计。采用以上处置措施后，固废全部得到妥善处置，不产生二次污染。一般工业固体废物贮存设施警示标识牌如下：

表 4-22 一般工业固体废物贮存设施警示标识牌

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	75×45cm	绿色	白色	/

②危险固废处置分析

本项目产生的危险废物为废润滑油等，根据《国家危险废物名录》（2021 年本）规定，危险废物均委托有资质单位安全处置。固体废物处置率达到 100%，实现对环境零排放，对周围环境不会带来二次污染及其他影响。

按照江苏省生态环境厅《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）和《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），危废产生企业应做到以下要求。

1）危险废物收集污染防治措施分析

危险废物仓库将严格按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）及《石油化工企业设计防火标准》（GB50160-2008）（2018 版）的防火间距要求。危险固废堆场按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求设置继续使用，所有固废均得到有效处置。

I、贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也需符合(GB18597-2001)标准的相关规定；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

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

III、危险废物贮存场所要求：对于危险废物暂存区域应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中的相关规定，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放并设置隔离间隔断；满足（防风、防雨、防晒、防渗漏），具备警示标识等方面内容。

按照江苏省生态环境厅《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）和《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）要求，企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄

漏液体收集装置。危废暂存场所建设要求见表 4-23。

表 4-23 江苏省生态环境厅苏环办〔2019〕327 号文关于危废贮存场所设置要求

序号	具体要求
1	按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志。
2	配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放。
3	在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。
4	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。
7	危险废物经营单位需制定废物入场控制措施，并不得接受核准经营许可以外的种类；
8	贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。

危险废物贮存设施警示标识牌如下：

表 4-24 危险废物贮存设施警示标识牌

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
厂区门口	提示标志	120×80cm	蓝色	白色	
危险废物暂存场所	警示标志	100×120cm	黄色	黑色	
	贮存设施内部 分区区域警示标志牌	75×45cm	黄色	黑色	

	包装识别标签	20×20cm	桔黄色	黑色																								
IV、危险废物暂存管理要求 危废暂存间设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。 V、按照要求设置固体废物排放口环保标志 根据国家生态环境部和江苏省生态环境厅对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置固体废物堆放场的环境保护图形标志。																												
表 4-25 危废暂存场所“三防”措施要求 <table><tr><th>“三防”</th><th>具体要求</th><th>危废对象</th></tr><tr><td rowspan="4">防扬散</td><td>全封闭</td><td rowspan="2">易挥发类</td></tr><tr><td>负压集气处理系统</td></tr><tr><td>遮阳</td><td>高温照射下易分解、挥发类</td></tr><tr><td>防风、覆盖</td><td>粉末状</td></tr><tr><td rowspan="4">防流失</td><td>室内仓库或雨棚</td><td rowspan="3">所有</td></tr><tr><td>围墙或围堰，大门上锁</td></tr><tr><td>出入口缓坡</td></tr><tr><td>单独封闭仓库，双锁</td><td>剧毒</td></tr><tr><td rowspan="3">防渗漏</td><td>包装容器须完好无损</td><td rowspan="3">液体、半固体类危废</td></tr><tr><td>地面硬化、防渗防腐</td></tr><tr><td>渗漏液体收集系统</td></tr></table>						“三防”	具体要求	危废对象	防扬散	全封闭	易挥发类	负压集气处理系统	遮阳	高温照射下易分解、挥发类	防风、覆盖	粉末状	防流失	室内仓库或雨棚	所有	围墙或围堰，大门上锁	出入口缓坡	单独封闭仓库，双锁	剧毒	防渗漏	包装容器须完好无损	液体、半固体类危废	地面硬化、防渗防腐	渗漏液体收集系统
“三防”	具体要求	危废对象																										
防扬散	全封闭	易挥发类																										
	负压集气处理系统																											
	遮阳	高温照射下易分解、挥发类																										
	防风、覆盖	粉末状																										
防流失	室内仓库或雨棚	所有																										
	围墙或围堰，大门上锁																											
	出入口缓坡																											
	单独封闭仓库，双锁	剧毒																										
防渗漏	包装容器须完好无损	液体、半固体类危废																										
	地面硬化、防渗防腐																											
	渗漏液体收集系统																											
2) 危险固废管理措施及规定 I、建设单位作为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。按照江苏省生态环境厅《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）和《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），企业在省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物。危险废物跨省转移全面推行电子联单，实时共享危险废物产生、运输、利用处置企业基																												

础信息与运输轨迹信息。

II、根据《关于全面开展危险废物转移网上报告工作的通知》（苏环办[2014]44号）进行危险废物申报登记。建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省生态环境厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

III、规范危险废物贮存场所，按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关要求张贴标识。按照江苏省生态环境厅《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）和《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），危废产生企业应在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控。

在收集过程中要根据各种危险废物的性质进行分类、收集和临时贮存，便于综合利用或者处置，不能将不相容的废物混合收集贮存，危险废物与其他固体废物严格隔离，禁止危险废物和生活垃圾混入；按类别放入相应的容器或者包装桶内，不同的危险废物分开存放并设有隔离间隔断；厂区危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求设置，要求做到以下几点：

（1）贮存设施必须按《环境保护图形标志(GB15562—1995)》的规定设置警示标志；

（2）贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；

（3）贮存设施必须设置防渗、防雨、防漏等防范措施；

（4）贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

（5）贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

（6）贮存区内禁止混放不相容危险废物；

（7）贮存区考虑相应的集排水和防渗设施；

（8）贮存区符合消防要求；

（9）贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废

物发生发应等特性；

(10) 基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

废物运输过程中应做好危废的密闭储存措施，防止运输时危废的泄漏，造成环境污染。危险废物运输中应做到以下几点：

(1) 危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

(2) 承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

(3) 载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

(4) 组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄露情况下的应急措施。

(5) 建立档案制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存放日期、运出日期等详细记录在案并长期保存。建立定期巡查、维护制度。

3) 环境影响分析

依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成环境影响进行分析：

①固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响。

②固废运输由专业的运输单位负责，在运输过程中采用封闭运输，运输过程中不易散落和泄漏的，对环境的影响较小。

③固废的贮存场所地面采用防渗地面，发生渗漏等事故可能性较小或甚微，对土壤、地下水产生的影响较小。

④固废通过环卫清运、委托有资质单位处置方式处置或利用，均不在厂内自行建设施处理，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。

4) 与《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）相符性分析

表 4-26 本项目与《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）相符性分析一览表

序号	文件规定要求	拟实施情况	相符性
----	--------	-------	-----

1	对本项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析。	本项目产生各危险废物规律摆放在厂区危废仓库内，定期委托资质单位处置。	符合
2	对本项目危险废物环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施。	危废仓库地面采取防渗措施（环氧地坪），四周设围堰。	符合
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存。	废润滑油亦进行加盖；废抹布袋装暂存，扎紧暂存袋袋口，规律摆放在厂区危废仓库内，定期委托资质单位处置，危废仓库分区进行贮存区。	符合
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	危废仓库设置在带防雷装置的车间内，仓库密闭，地面防渗处理，四周设围堰，仓库内设禁火标志，配置灭火器。	符合
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存。	本项目不涉及易燃、易爆及排放有毒气体的危险废物。	/
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。	本项目不涉及废弃剧毒化学品。	/
7	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）。	本次环评已对危险废物识别标识设置的建设提出设置监控系统的要求，厂区门口设置危废信息公开栏，各危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌。	符合
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施。	危废仓库内配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器等。	符合
9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放。	本项目危险废物仓库须设置气体导出口，由于本项目产生的危险废物不存在废气的挥发，暂未设置气体净化装置。	基本符合
10	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）。	本次环评已对危废仓库的建设提出设置监控系统的要求，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。	符合
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	本项目产生的固体废物均已对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，定位为固体废物，不属于副产品。	符合
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体	本项目不涉及易燃、易爆及挥发有毒气	/

	的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续。	体的危险废物。							
5、土壤									
根据《环境影响评价技术导则—土壤环境》（HJ964-2018）的要求，本项目属于环境和公共设施管理业中一般工业固废处置及综合利用的项目，土壤环境影响评价项目类别为Ⅲ类，本项目周边存在居民区，土壤环境敏感程度为“较敏感”。本项目占地面积 4200m²，占地规模为小型（≤5hm²）；根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，本项目类别为三级，可不开展土壤环境影响评价工作。									
表 4-27 污染影响型敏感程度分级表									
敏感程度	判别依据								
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的								
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的								
不敏感	其他情况								
表 4-28 污染影响型评价工作等级划分表									
评价工作等级 敏感程度 占地规	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—
注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作。									
6、地下水									
根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于 152 工业固体废物（含污泥）集中处置项目，编制报告表，无地下水环境影响评价类别，无需进行地下水环境影响评价。本项目不开采地下水，周边围工业企业和居民饮用以城市自来水为水源，本项目所处的地下水敏感程度为不敏感，废水产生量很小。但考虑到项目特点，建议项目厂区进行分区并对不同分区采取相应的防渗措施。									
(1) 重点污染防治区									
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、处理和影响较大的区域或部位。拟建项目重点污染防治区为生产车间、危废仓库、原料仓库，污水处理系统地基强夯处理，采用 200mm 的混凝土进行防渗处理，表层采用 2mm									

的环氧地坪漆进行防渗处理。设置有隔离、防雨设施，地面与裙角用兼顾防渗的材料建造，建造材料必须与危险废物相容，耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕。对各类危险废物贮存区设置围堰，地面采取防渗措施，铺设至少 1m 厚粘土层，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，确保渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，对危险废物贮存容器在日常中进行保养、维护，加强危险废物防漏胶袋的检查和维修，以防因腐蚀造成泄漏，而对地下水造成影响。

(2) 一般防治区

厂区生活区、办公区等其他地面采取地面硬化，精沙水泥处理。厂区内合理布设雨污管道，定期维修、检查，避免发送堵塞、破裂和接头处破损，杜绝污水泄漏。

经过上面这些有效应急措施后，可有效减少对周围地下水的影响。

7、环境风险

(1) 风险源调查

按照HJ/T169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》（以下简称“导则”）和《环境风险评价实用技术和方法》规定，风险评价首先要评价有害物质，确定项目中哪些物质属应该进行危险性评价的以及毒物危害程度的分级。

表 4-29 主要危险化学品特性

序号	名称	理化性质	危险性	毒理性质
1	废矿物油 (机油润滑油为主)	机油：淡黄色粘稠物，熔沸点-225℃，化学性质稳定 润滑油：淡黄色粘稠液体，闪点120~340℃，沸点-252.8℃，性质稳定	易燃、火灾	无毒

(2) 环境风险潜势初判

①危险物质数量与临界量比值(Q)

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 表 B.1 和表 B.2 突发环境事件风险物质及临界量，本项目危废仓库存储的主要危险物质数量与临界量比值(Q)见下表。

表 4-30 重大危险源辨识一览表

物质名称	CAS号	实际最大储存量q(t)	临界量Q (t)	q/Q
废矿物油	/	0.01	2500	0.000004
合计				0.000004

由于企业存在多种环境风险物质时，按下式计算物质数量与其临界量比值(Q)：

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

式中：q₁、q₂、q_n——每种危险物质实际存在量，t；

Q₁、Q₂、Q_n——各危险物质相对应的生产场所或贮存区临界量，t。

当 Q<1 时，项目环境风险潜势为I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：(1) 1≤Q<10；(2) 10≤Q<100；(3) Q≥100。

根据核算，本项目 q/Q 比值为 1.387，1≤Q<10，以 Q3 表示。风险潜势为I。

根据《环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 中环境风险评价工作等级划分基本原则见表 4-31。

表 4-31 环境风险评价工作等级划分基本原则

环境分险潜势	VI、 VI+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

a. 相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、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。

由表 4-31 可知项目综合环境风险潜势为I级，简单分析即可。

(3) 环境风险分析

本项目贮存的原辅材料中危不构成重大危险源，但项目所用存在可燃、易燃物质废矿物油等，若在原材料的装卸、储存过程中，操作不当可能会造成火灾等意外事故，以及运输过程，对厂内外环境构成潜在的安全隐患。

①运输过程事故风险

运输路线的环境风险主要表现为在人口集中区（包括镇集市）、水域敏感区、车辆易坠落区等出运输车辆发生交通事故，危险废物散落于周围环境，对事故发生点周围土壤、水体、环境空气和人群健康安全产生影响。

发生事故是不确定的随机事件，且发生的概率很低，因此分析该类事故的环境风险通常采用概率方法。据统计，类比珠江三角洲的道路交通事故发生概率，建设项目废物运输车辆发生风险事故的概率约为 0.00011 次/年，发生运输风险概率较低，但一旦发生事故，会对事发地点的周围人群健康和环境产生不良影响。

在发生交通事故时，若这些危险废物滴漏于地面，可能会污染周围土壤、空气，散发的气体还对事故现场周围人群的健康构成威胁，而且，各危险废物运输

路线大都需要经过多个水域，若发生事故，将直接污染周围的水体，产生严重的危害。但只要在发生事故时，及时采取措施、隔离事故现场、对事故现场进行清理，防止废物与周围人群接触，能有效地防止交通运输过程中危险废物影响运输路线沿线居民的身体健康。因此必须加强危险废物运输管理，建立完备的应急方案。

②危险废液存储泄漏风险

危险废物存放在专用密闭容器或防漏胶袋中，容器或防漏胶袋内壁及地面均作防腐处理，且建设项目应针对危险废物的特征、数量，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求，做好贮存风险事故防范工作。本项目周围有跃进河、大寨河一级北侧小河等纳污水体，考虑到废矿物油一旦泄露通过地表径流会污染附近水体，因此建设单位应加强对危险废物存储区的管理，设置危险废物警示标志，安排专人定期巡视，设备定期检修，一旦发现有泄露现象，立刻启动应急计划，及时处理，尽量减小泄漏事故带来的危害。

③火灾爆炸风险

根据建设项目收集的危险废物且均为密闭包装，其中废矿物油等虽具有一定的易燃性，所有易燃液体均为密封堆放，定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据安全性、危险性设定检测频次。此外，在装置区内的所有运营设备、电气装置都应满足防火防爆的要求；各类危险废物严格按照《建筑设计防火规范》相关要求分区堆放、分垛存放，避免发生火灾爆炸事故；在装物料作业时防止静电产生，防止操作人员带电作业；在危险操作时，操作人员应使用抗静电工作帽和具有导电性的作业鞋；火灾爆炸敏感区内的照明、电机等电力装置的选型设计要符合规范；完善消防设施，严禁火源进入危险废物中转库区，对明火严格控制，明火发生源为火柴、打火机等。

④中毒风险

建设单位应加强对危险废物的管理，入库、贮存及出库过程中需轻拿轻放，严禁采用抛、滚等不符合规范的搬运方式，加强工作人员对危险废物理化性质的培训，增强工作人员的环保意识和自我防护意识，建设项目运营过程中出现中毒风险较低，在可控范围内。

(4) 环境风险防范措施

1) 物料泄露风险防范

①危险物质及危险废物暂存间应设置围堰，在危险物质放置点设置急救器材、防护面罩、护目镜、胶皮手套等防护用品，为职工安全生产提供可靠保证。

②严格遵守“三同时”制度，建设单位不得私自停用环保设施，应对环保设施、生产设备定期进行检查，使各处理设施处于完备有效的状态，以保证处理效率和污染物达标排放。

③加强对危险废物临时存储设施的管理，避免出现危险固废随意处置现象。危险废物的储存除需设危险废物暂存场所集中储存和管理外，必须遵守国务院下达的《危险化学品安全管理条例》，设专人负责。危险废物贮存严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的规定执行，存放于防腐、防漏容器中，密封存放，定期委托有资质单位回收处理。

④制订严格巡检制度，对所有设备管线、阀门定期巡检和维护工作，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地表水及地下水污染。

⑤危险物质装卸区域应设有明显标识，装卸应严格按照《危险化学品安全管理条例》进行，罐体在装卸时应留有一定容积，禁止过量充装或满载。

⑥设立严格的生产操作规程，对上岗员工进行培训，避免因操作失误引起危险物质泄漏事故，对生产车间事故易发部位、易泄漏地点巡检。

2) 火灾事故防范措施

①车间布置应符合《工业企业总平面设计规范》（GB501798-93）《建筑设计防火规范》等有关规定；化学品仓库，按照《石油化工企业设计防火规范》（GB50160）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的有关规定进一步规范化学品贮存场所的设置和管理；危险废物储存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单有关规定进一步规范，按类别分别放置在专门的收集容器，分区分类在危废暂存间暂存，有危险废物识别标志、标明具体物质名称，并设置危险废物警示标志。

②生产车间、化学品仓库及危险废物储存间隔绝明火，远离热源并设置安全标识，防止遇火引起火灾，配备灭火器、消防沙等消防设施，其配置数量、型号应满足《建筑灭火器配置设计规范》的要求。门口悬挂“严禁烟火”等警告标识牌及应急联系电话。

③制定完善的安全、防火制度，严格落实各项防火和用电安全措施，防止物料泄漏，并加强职工的安全生产教育，定期向职工传授消防灭火知识。

④贮存易燃、可燃物质的区域必须配备消防设施，在厂房内可能有可燃气体泄漏或聚集危险的关键地点装设烟火灾报警器，建议警报装置与消防水泵及灭火系统进行联动，若发生火灾事故可第一时间进行救援。

⑤总图布置将按照有关的安全规范，在保证足够的防火间距的情况下，合理用地。对于封闭建筑将设置良好的通风设备。采用防火墙、消防水最大限度地减少火灾、泄漏和爆炸对区域外的影响。

⑥若发生火灾事故时，消防废水和事故废液集中汇入至厂区设置的地下应急事故水池内，严禁通过雨水口排放到周边水体。应急事故水池内的事故废水，应通过专用管道，分批量排入厂区污水处理厂集中处理。

3) 运输风险防范措施

①危险物质的装卸运输应委托已取得国家资质认定的运输企业承担或聘用具备相关资质的驾驶员和装卸管理员。应做到定车、定人运输，非特殊情况下运输路线不变。

②运输车辆应配备堵漏等应急设施及自身防护设施，并对负责运输的人员进行应急处置培训，发生泄漏事故时应在自身防护的情况下立即进行应急处理，同时报告公安机关和有关部门，及时疏散人群。

③危险物质应采用质量过关、安全可靠的设备及管道进行贮存、输送，储罐与运输管道接口处应做好防渗漏措施。

④采用高质量、防腐、防渗好的管道，定期对管道进行检查、维修以降低物料泄漏概率。

4) 水体环境风险防范措施

本项目产生的生产废水及生活污水经过厂区污水处理设施达标后排入如皋市下原污水处理厂进行处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，最终排入长江。在废水正常排放的情况下对地表水及地下水环境几乎不造成环境风险影响，但应采取必要的风险防范措施。

①厂内生产废水进入厂区污水处理系统；总口处设置应急切断装置，防止雨水、消防废水及泄漏物进入外环境。

②污水输送管道须符合国家安全质量要求且采用可靠的防腐涂层及保护层，

其施工须保证接头处焊接牢固以避免废水在输送过程中泄漏。

③企业应做好防渗措施，按照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），按照危险物质的泄漏情况对厂区防渗区域进行划分，生产车间、仓库等设为一般污染防治区（设置等效黏土防渗层 $\geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），危险废物暂存间、污水处理区、事故应急池等设为重点污染防治区（设置等效黏土防渗层 $\geq 6\text{m}$ ， $K \leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ）、办公楼等其他区域为简单污染防治区（一般地面硬化处理）。

④对原料仓库储存危险物质的区域设置围堰或防火堤，以保证发生事故时能够将其进行有效收集，避免泄漏至厂区其他区域，蔓延至水体环境。

⑤针对厂区内可能导致水体污染的区域纳入日常生产管理内容，制定污水收集管道巡视制度，定期检查和维护。

⑥厂区内应建设一座不小于 94m^3 事故应急池，并配套相应的管线、泵、转换阀门等相应设施，对事故应急池池体进行防渗，以保证能够及时收集火灾事故废水，避免其进入外环境。

⑦事故应急池的容积计算

事故排放是指污染防治措施不能正常运行时导致污染物达不到预期治理效果或没有经过污水处理就直接排放出去。本项目为避免废水污染周边水体，本项目拟设立合适的事故应急池。

事故池根据《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）和《事故状态下水体污染的预防和控制技术要求》（Q/SY1190-2009）中的相关规定设置。事故池主要用于区内发生事故或火灾时，控制、收集和存放污染事故水（包括污染雨水）及消防污染水。污染事故水及污染消防水通过雨水管道收集。事故应急池容量按下式计算：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

V_1 —最大一个容器的设备（装置）或贮罐的物料贮存量， m^3 （本项目取 0m^3 ）；

V_2 —发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；（消防用水量以 $0.025\text{m}^3/\text{s}$ 计，火灾持续时间 1h ，则本项目最大消防用水量为 90m^3 ）；

V_3 —发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 （本厂区雨水管道全长 260m ，直径为 0.6m ，则 V_3 取值为 73.5m^3 ）；

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 （本项目无生产废

水，则 V4 取 0m³)；

V₅—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³（本项目 V₅ 取 77.4m³）。

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5 = (0 + 90 - 73.5) + 0 + 77.4 = 93.9 \text{m}^3$$

经计算，厂区所需事故池总容积为 94m³，能满足事故废水收集的要求。

（5）应急预案

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T1611-2004）中应急预案要求，本项目应急预案内容具体见表 4-32。

表 4-32 应急预案内容

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

（6）风险应急环境监测

表 4-33 建设项目应急监测一览表

环境要素	测点名称	监测方位	监测项目	监测频次
环境空气	当时风向的下风向	每隔 500m 布设一个监控点，共布设 3 个	根据事故选择 CO、SO ₂ 等因子	事故发生后每 2 小时一次，随事故控制减弱
	当时风向的测风向	两侧各布设一个监控点，共布设 2 个		
	下风向最近敏感点			
地表水	污水处理站进水口		pH、CODCr、盐分等因子	事故发生每 2 小时一次取样进行监测，事故后 4 小时、10 小时、24 小时各监测一次
	厂区总排口			
	污水处理厂排水口			

(7) 小结

项目应加强管控，定时巡查，保证气体检测和报警仪器正常运行，在落实好风险防范措施，做好风险预案和风险管理后，项目可将风险降至最低，减少对本项目职工和外环境的影响。

根据《危险化学品目录》(2015 版)、企业突发环境事件风险评估指南（试行）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目环境风险简单分析内容见下表。

表 4-34 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	南通广盛新材料技术有限公司 15 万 t/a 一般工业固废综合利用项目
建设地点	南通市如皋市下原镇兴原路 21 号
地理坐标	(120 度 39 分 10.531 秒, 32 度 13 分 22.708 秒)
主要危险物质及分布	危废库：废矿物油（机油润滑油为主）、废含油抹布及手套
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	如遇明火，火花则可能发生火灾事故，同时燃烧产生 CO、SO ₂ 、NO _x 等废气进入大气环境中，会导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染。泄漏废液、消防废水等如拦截不当则可能会进入附近水环境中，会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染。
风险防范措施要求	为了防范事故和减少危害，项目从生产管理、原辅材料贮存、工艺技术方案设计、电气及电讯、消防及火灾报警系统、防泄漏物质等方面制定相应的环境风险防范措施。

分析结论：在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。

8、“三同时”验收要求

企业应严格执行建设项目“三同时”制度。根据我国有关建设项目环境保护管理制度的规定，建设项目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。因此，项目的污染治理设施必须严格执行“三同时”制度，在各种污染治理设施未按要求完工之前，项目不得进行试生产，污染治理设施须由企业自主验收合格后方可投入正式运行，本项目“三同时”验收一览表见表 4-35。

表 4-35 本项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	投资 (万元)	完成 时间
废气	PQ-1 排气筒	颗粒物	二级布袋除尘器，风量 9000 m ³ /h，15m 高 PQ-1 排气筒 1 个	达标排放	30	三同时
废水	生活废水	PH、COD、SS、氨氮、TP、BOD ₅	经化粪池预处理	达标排放	2	三同时
	生产废水	PH、COD、	污水处理设施	达标排放	30	三同时

		SS、BOD ₅ 、 氨氮、TP、 TN	(单效蒸发器)			时
噪声	/	/	合理布局，消声、隔声、减 震	厂界达标	5	三同 时
固废	一般固废库	废包装材料、 收集粉尘、污 泥等	回收、出售	零排放	5	三同 时
	危废库	废润滑油、废 含油抹布手套	厂内分类暂存，废活性炭、 废润滑油委托有资质的单位 处置	零排放	10	三同 时
绿化		依托现有		-	-	-
环境风险防范措施		危废暂存库防渗防漏、建设相应的应急措 施和应急物资。事故应急池 94m ³		满足要求	30	三同 时
清污分流、排污 口规范化设置 (流量计、在线 监测仪等)		-		--	-	-
“以新带老”措施		-			-	-
总量平衡具体方案		废气排放量无需申请；固体废物均委托处置，零排放。			-	-
区域解决问题		-			-	-
卫生防护距离设置 (以设施或厂界设 置，敏感保护目标 情况等)		本项目实施后，无需设置大气防护距离			-	-
合计					112	

9、排污口规范化设置

根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）和《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》（苏环规[2011]1 号），污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理。并按照《环境保护图形标志》（GB15562.2-1995）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。固体废物应防止雨淋和地渗，并在醒目处设置标志牌。

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。

表 5 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	投料、配料、 粉碎工段 PQ-1 排气筒	颗粒物	布袋除尘处理后由 15m 排气筒排放（风 量 9000m³/h）	江苏省《大气污染物 综合排放标准》 （DB32/4041-2021）
	车间无组织	臭气浓度	加强通风，车 间无组织	《恶臭污染物排放标 准》GB14554-93
地表水环境	废水	COD、 BOD5、SS、 石油类	化粪池、单效蒸发器	《污水综合排放标 准》（GB8978-1996） 表 4 中的三级标准
		全盐量、 NH3-N、 TN、TP、		《污水排入城镇下水 道水质标准》 （GB/T31962-2015） 表 1 B 级标准
声环境	各生产设备	等效 A 声级	选择用低噪声设备， 设备隔声，距离衰减	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 （GB12348-2008） 表 1 中 3、2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目产生的一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）； 危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）及《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）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。			
土壤及地下水 污染防治措施	本项目生产车间为危废仓库、污水处理区为重点污染防渗区；其他生产车间、原料库及一般固废库为一般防渗区；厂区其他区域为简单防渗。 企业通过上述措施落实到位后，可大大减少污染物进入土壤及地下水的 可能性。			
生态保护措施	/			
环境风险 防范措施	①生产车间风险防范措施 本项目生产车间地面均使用混凝土硬化，并做防渗处理。生产区设置漫坡，防止有毒有害物质泄漏到环境中。事故时能够满足消防废水、原料最大泄漏量的收集要求，完全可以将泄漏的物料控制在厂区内不外排； ②原料库风险防范措施 对涉及有毒有害的物料加强运输管理、贮存区设有明显标识及防范设施，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废气处理风险防范措施 定期对废气收集处理系统进行巡检、调节、保养和维修，及时更换易坏或破损零部件，避免发生因设备损耗而出现的风险事故； ④危废库风险防范措施 严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中对危险废物暂存场进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交有相关资质单位处理，做好生产商的管理，并按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。 ⑥加强危险物质贮存设施的防渗建设及管理落实安全检查制度 ⑦制定突发环境事件应急预案、准备各项应急救援物资，规范应急预案。
其他环境 管理要求	（1）环境管理制度 ①建立环境管理体系 项目建成后，按照国际标准的要求建立环境管理体系，以便全面系统的对污染物进行控制，进一步提高能源资源的利用率，及时了解有关环保法律法规及其他要求，更好地遵守法律法规及各项制度。 ②报告制度 执行月报制度。月报内容主要为污染治理设施的运行情况、污染物排放情况以及污染事故或污染纠纷等，具体要求应按省环保厅制定的重要企业月报表实施。 ③污染治理设施的管理、监控制度 项目建成后，必须确保污染处理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件、化学药品和其他原辅材料。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台账。 ④加强固废管理 a.针对生产过程中的危险固废，企业通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。 b.企业作为固体废物污染防治的责任主体，建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。 c.规范建设一般固废及危险废物贮存场所，并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关要求张贴标识。 ⑤奖惩制度 各级管理人员都应树立保护环境的思想，企业也应设置环境保护奖惩条例。对爱护环保设施、节能降耗、改善环境者实行奖励；对环保意识淡薄，不按环保要求管理，造成环境设施损坏、环境污染及资源和能源浪费者一律予以重罚。 （2）境管理台账 ①建立废气环保设施运行台账 建立废气处理设施操作规范，制定废气定期检查管理制度，定期对项目废气产生源及排放源进行监测，掌握必要的监测数据，随时了解废气处理设备的运行效率，掌握污染物去除率及排放达标情况，存档备查。 ②废水管理运行台账 建立废水处理站运行操作规范，定期对项目废水产生情况（包括水量、水质）进行监测，对污水处理站进出水浓度进行监测，掌握污染物去除及达

	标排放情况，存档备查。 ③建立固废产生、贮存、转移、利用及处置台账 将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账。 ④日常巡检台账 安环卫人员对重点污染物产生及排放源、污染物处理设施运行情况及运行台账记录情况进行每日检查，对巡检过程发现的环境问题及时报告，提出有效解决方案，进行检查日志编写，存档备查。 (3) 环境管理要求 ①加强固体废物在厂内堆存期间的环境管理；加强对危险固废的收集、储存、运输等措施的管理。 ②加强管道、设备的保养和维护。安装必要的用水监测仪表，减少跑、冒、滴、漏，最大限度地减少用水量。 ③加强本项目的环境管理和环境监测。设专职环境管理人员，按报告书的要求认真落实环境监测计划；各排污口的设置和管理应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关规定执行。 ④加强全厂职工的安全生产和环境保护知识的教育。配备必要的环境管理专职人员，落实、检查环保设施的运行状况，配合当地环保部门做好本厂的环境管理、验收、监督和检查工作。 根据中华人民共和国环境保护部令第 31 号《企业事业单位环境信息公开办法》，本项目需公开以下内容： (一) 基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模； (二) 排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量； (三) 防治污染设施的建设和运行情况； (四) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况； (五) 突发环境事件应急预案； (六) 其他应当公开的环境信息。
--	---

表 6 结论

经综合分析评估，南通广盛新材料技术有限公司 15 万 t/a 一般工业固废综合利用项目选址于如皋市下原镇兴原路 21 号，租用江苏大欣织带有限公司厂房，该地块为工业用地，符合相关产业及环保政策，符合区域规划，选址合理，项目所在地环境质量现状基本良好。项目具有较明显的社会效益、经济效益与环境效益，采取的各项污染防治措施合理、有效。投料、配料、粉碎搅拌过程中产生的颗粒物通过布袋除尘处理后由 15m 高 PQ-1 排气筒达标排放。

本项目产生的废气、废水、噪声及固废均可实现达标排放和安全处置，对周边环境影响较小。在确保安全生产和认真落实各项污染防治措施后，从环境保护角度，南通广盛新材料技术有限公司 15 万 t/a 一般工业固废综合利用项目在拟建地建设可行。

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	颗粒物	/	/	0	0.424	0	0.424	+0.424
废水	废水量 (m ³ /a)	/	/	0	1854	0	1254	+1254
	COD	/	/	0	0.430	0	0.430	+0.430
	BOD ₅	/	/	0	0.144	0	0.144	+0.144
	SS	/	/	0	0.389	0	0.389	+0.389
	NH ₃ -N	/	/	0	0.019	0	0.019	+0.019
	TP	/	/	0	0.005	0	0.005	+0.005
	TN	/	/	0	0.026	0	0.026	+0.026
	全盐量	/	/	0	1.97		1.97	+1.97
一般工业 固体废物	废包装袋	/	/	0	200	0	200	+200
	收集粉尘	/	/	0	169.076	0	169.076	+169.076
	生活垃圾	/	/	0	3	0	3	+3
	污水处理污泥	/	/	0	2	0	2	+2
	分拣一般工业固废	/	/		50000	0	50000	+50000

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
危险废物	废润滑油	/	/	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废含油抹布、手套	/	/	0	0.01	0	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

（注：填写建设项目污染物排放量汇总表，其中现有工程污染物排放情况根据排污许可证执行报告填写，无排污许可证执行报告或执行报告中无相关内容的，通过监测数据核算现有工程污染物排放情况。）