

山东圣洁福新材料科技有限公司年处置 100
万吨一般固废再利用环保提升综合改造项
目竣工环境保护验收监测报告

建设单位：山东圣洁福新材料科技有限公司

编制单位：东营天玺环保科技有限公司

2026 年 9 月

建设单位：山东圣洁福新材料科技有限公司

法人代表：刘建民

编制单位：东营天玺环保科技有限公司

法人代表：苑广波

项目负责人：王尊智

建设单位：山东圣洁福新材料科技有限公司	编制单位：东营天玺环保科技有限公司
电话：	电话：0546-8238800
传真：	传真：0546-8238800
邮编：257231	邮编：257100
地址：山东省东营市河口区孤岛镇（S7201 高速出口）往东 5 公里处（原瑞海化工厂区）	地址：山东省东营市东营区东二路 220 号

目 录

第一章 验收项目概况	1
第二章 验收依据	3
2.1 法律依据	3
2.2 其他法规、条例	3
2.3 验收技术规范	3
2.4 技术文件依据	3
2.5 调查目的及原则	4
2.6 调查方法	4
2.7 调查工作程序	5
2.8 调查内容及重点	7
2.9 验收调查时段、范围及调查因子	8
第三章 建设项目工程概况	9
3.1 项目地理位置及平面布置	9
3.2 建设内容	13
3.3 主要原辅材料及产品方案	22
3.4 主要工艺流程及产污环节	23
3.5 现场照片	31
3.6 项目变动情况	38
第四章 环境保护措施	39
4.1 污染物治理处置设施	39
4.2 其它环保设施	45
4.3 环保设施投资情况	46
4.4 环保监测计划	48
第五章 建设项目环评报告表的主要结论与建议	49
5.1 环评结论与措施建议	49
5.2 环评批复	53
第六章 验收执行标准	55
6.1 废气	55

6.2 废水	55
6.3 固体废物	55
6.4 噪声	56
第七章 验收监测内容	57
7.1 环境保护设施调试效果检测方案	57
第八章 质量保证及质量控制	60
8.1 监测仪器	60
8.2 质量保证	60
第九章 验收监测结果	62
9.1 生产工况	62
9.2 验收监测结果	62
9.3 工程建设对环境的影响	68
第十章 验收监测结论	70
10.1 环保设施调试效果	70
10.2 建议	71
第十一章 附件与附图	72
附件一 验收委托书	72
附件二 委托监测协议	73
附件三 环评结论与建议	74
附件四 环评批复	78
附件五 验收期间生产负荷统计表	80
附件六 项目生产设备一览表	81
附件七 项目验收调试公示情况	82
附件八 应急预案备案表	84
附件九 检测报告	86
附件十 危险废物处置协议	101
第二部分 竣工环境保护验收意见	107
第三部分 其他需要说明的事项	116

第一章 验收项目概况

为了提高企业竞争力，扩大固废资源利用范围，山东圣洁福新材料科技有限公司位于东营市河口区孤岛镇（S7201 高速出口）往东 5 公里处（原瑞海化工厂区）（E118°44'20.432"，N37°48'32.771"）。企业投资 105 万元，建设年处置 100 万吨一般固废再利用环保提升综合改造项目，项目实施后扩大了固废利用范围，降低了生产成本，提高了经济效益。企业购置筛分机、磨机、搅拌机、静压砖机等新式设备，利用一般固废范围扩大至建筑垃圾、粉煤灰、炉渣、脱硫石膏、生活污水处理厂污泥等。项目建成后，建筑垃圾用量减少，增加了粉煤灰、炉渣、脱硫石膏和生活污水处理厂污泥等一般固体废物的用量，且粉煤灰加入固化剂后具有与水泥相似的性能，可以节约原料成本；减少了建筑垃圾投料、破碎和二次破碎、振动筛分工序废气粉尘产生量，并且预混料生产工序和细粉生产工序在车间内进行，企业新购入的雷磨机、风选筛分机、螺旋输送机、储罐等设备密闭程度高，减少了生产过程中废气粉尘污染；企业现有部分原料及成品贮存场所不规范，将现有料棚改为车间，减少颗粒物无组织排放，粉尘逸散性弱，且将电机改为节能电机，降低能耗，减少碳排放，并增加布袋的更换频次，保障废气处理效率，项目建成后总体提高了固废资源利用水平与环保治理水平。本项目未新增产能，所购置设备均不属于限制淘汰类设备。

本项目为技改项目，技改前项目为年产 100 万吨再生石子、机制砂环保提升综合改造项目。山东圣洁福新材料科技有限公司委托重庆丰达环境影响评价有限公司于 2019 年 3 月编制了《山东圣洁福新材料科技有限公司建筑垃圾综合再生利用项目环境影响评价报告表》（环评批复：东环河分建审[2019]27 号）（简称技改前环评），由山东圣洁福新材料科技有限公司自主验收并通过。建筑垃圾综合再生利用项目（二期）于 2023 年 1 月开工建设，2023 年 3 月建成投产，由山东圣洁福新材料科技有限公司自主验收并通过。

山东圣洁福新材料科技有限公司委托东营天玺环保科技有限公司于 2022 年 8 月编制了《山东圣洁福新材料科技有限公司 100 万吨再生石子、机制砂环保提升综合改造项目环境影响评价报告表》，并于 2022 年 9 月 26 日取得了环评批复（环评批复：东环河分建审[2022]66 号），由东营国华环境检测有限公司于 2023 年 8 月编制完成了《山东圣洁福新材料科技有限公司 100 万吨再生石子、机制砂

环保提升综合改造项目竣工环境保护验收监测报告表》并出具了验收意见（见附件）。

山东圣洁福新材料科技有限公司委托东营中欣环保科技有限公司于 2025 年 5 月编制了《山东圣洁福新材料科技有限公司年处置 100 万吨一般固废再利用环保提升综合改造项目环境影响评价报告表》，并于 2025 年 5 月 30 日取得了环评批复（环评批复：东环河分建审[2025]10 号）。

本公司排污许可已在全国排污许可管理信息平台填报，于 2025 年 3 月 14 日首次取得东营市生态环境局颁发的排污许可证（重点管理），证书编号为 91370503MA3NTPW97M001X，有效期为 2025 年 3 月 14 日至 2030 年 3 月 13 日；于 2025 年 10 月 13 日经重新申请再次取得排污许可，证书编号不变，有效期为 2025 年 10 月 13 日至 2030 年 10 月 12 日。

本项目于 2025 年 7 月进行开工建设，2026 年 8 月 20 日建设完成，调试日期为 2026 年 8 月 20 日至 2027 年 8 月 19 日。本项目于 2026 年 8 月 20 日在东营市环境保护产业协会官网公示了竣工调试日期，公示网址为：<http://www.dyepi.org/index.php?a=show&catid=14&id=1058>。

根据相关法律法规，受企业委托，东营天玺环保科技有限公司承担本项目的竣工环境保护验收监测工作，本次验收内容为山东圣洁福新材料科技有限公司年处置 100 万吨一般固废再利用环保提升综合改造项目的主体工程、配套工程、辅助工程、公用工程、环保工程。验收监测对象为厂界噪声、废水和废气；验收调查对象为生产规模、环保管理制度、环保设施核查、固体废物处置和环境风险事故应急配置等。东营天玺环保科技有限公司于 2026 年 8 月 21 日进行了现场踏勘及资料收集工作，2026 年 8 月 22 日编制了验收监测方案；山东月新检测有限公司于 2026 年 8 月 25 日~26 日进行了验收监测，在此基础上编制了本验收监测报告。

第二章 验收依据

2.1 法律依据

(1)《中华人民共和国生态环境法典》(中华人民共和国主席令第七十号, 26 年 8 月 15 日起施行)。

2.2 其他法规、条例

(1)《建设项目环境保护管理条例》,(2017 年 10 月 1 日起施行);

(2)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号);

(3)《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 版);

(4)《国家危险废物名录》(2021 版);

(5)《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环境保护部环发[2012]77 号), 2012 年 7 月;

(6)《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》(环境保护部环发[2012]98 号), 2012 年 7 月;

(7)《山东省环境保护条例》(山东省人大常委会 2019.01.01 实施)。

2.3 验收技术规范

(1)《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(2018 年 9 号文);

(2)《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》(环办[2018]6 号);

(3)《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办[2015]52 号);

(4)《山东省环境保护厅关于办理环境影响评价文件变更有关事项的通知》(鲁环评函[2012]27 号);

(5)东营市生态环境局关于贯彻落实国环规环评[2017]4 号文件的通知(东环发[2018]6 号文)。

(6)关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(环办环评函[2020]688 号)。

2.4 技术文件依据

(1)《山东圣洁福新材料科技有限公司年处置 100 万吨一般固废再利用环

保提升综合改造项目环境影响报告表》（2025 年 5 月）；

（2）关于《山东圣洁福新材料科技有限公司年处置 100 万吨一般固废再利用环保提升综合改造项目环境影响报告表》的批复（2025 年 5 月 30 日，东环河分建审[2025]10 号）。

2.5 调查目的及原则

2.5.1 调查目的

（1）根据环评及批复文件，逐项核实项目工程实际建设内容与环评及批复文件的一致性。

（2）调查工程实施后采取的环境保护措施是否满足环评文件及批复要求。调查环保设施的完好程度及运行状况，所采取的环保措施达到的环保效果，核实是否达到国家、地方相关排放标准要求，是否达到预期效果。核实是否还存在环境问题，有针对性地提出可行的整改措施。

（3）调查企业已采取环境保护管理措施的合理性、有效性，明确是否满足环保监督要求，提出可行的环境管理方案。

（4）就项目实施所采取的环保措施的可行性、合理性、有效性等给出明确的结论意见。为工程竣工环境保护验收提供技术支撑，便于环境保护主管部门对项目进行环境保护验收，便于企业生产过程中的环境管理。

2.5.2 调查原则

- （1）认真贯彻国家与地方的环境保护法律法规及有关规定；
- （2）坚持生态保护与污染防治并重的原则；
- （3）坚持客观、公正、科学、实用的原则；
- （4）坚持利用已有资料与实地踏勘、现场调研、现状监测相结合的原则；
- （5）坚持对工程施工期、运营期的环境影响全过程分析的原则。

2.6 调查方法

根据调查目的和内容，对照项目试生产期的环境影响程度和范围，确定本次竣工环保验收调查主要采取现场勘查、文件资料核实、公众意见调查和现场监测相结合的手段和方法。其主要方法为：

（1）原则上采用《建设项目竣工环境保护验收管理办法》中的要求执行，并参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》《东营市环境保护局

关于贯彻落实国环规环评[2017]4 号文件的通知》的要求执行；

(2) 通过现场调查、监测和查阅工程设计文件来分析工程试运行所造成的环境影响；

(3) 环境保护措施可行性分析采用改进已有措施与补救措施相结合方法。

2.7 调查工作程序

(1) 准备阶段

通过收集、整理、分析与工程有关的资料和现场初步调查，了解工程概况、项目建设区域的基本特征、配套环保设施建设情况、设计变更情况、环境敏感目标以及主要环境问题等，初步掌握环境影响评价文件及审批文件提出的生态环境保护及污染防治措施的执行情况。

(2) 制定验收调查实施方案阶段

确定验收调查标准、范围、重点、要素及采用的技术方法和调查内容，制定验收调查实施方案，提出必要的环境监测计划。

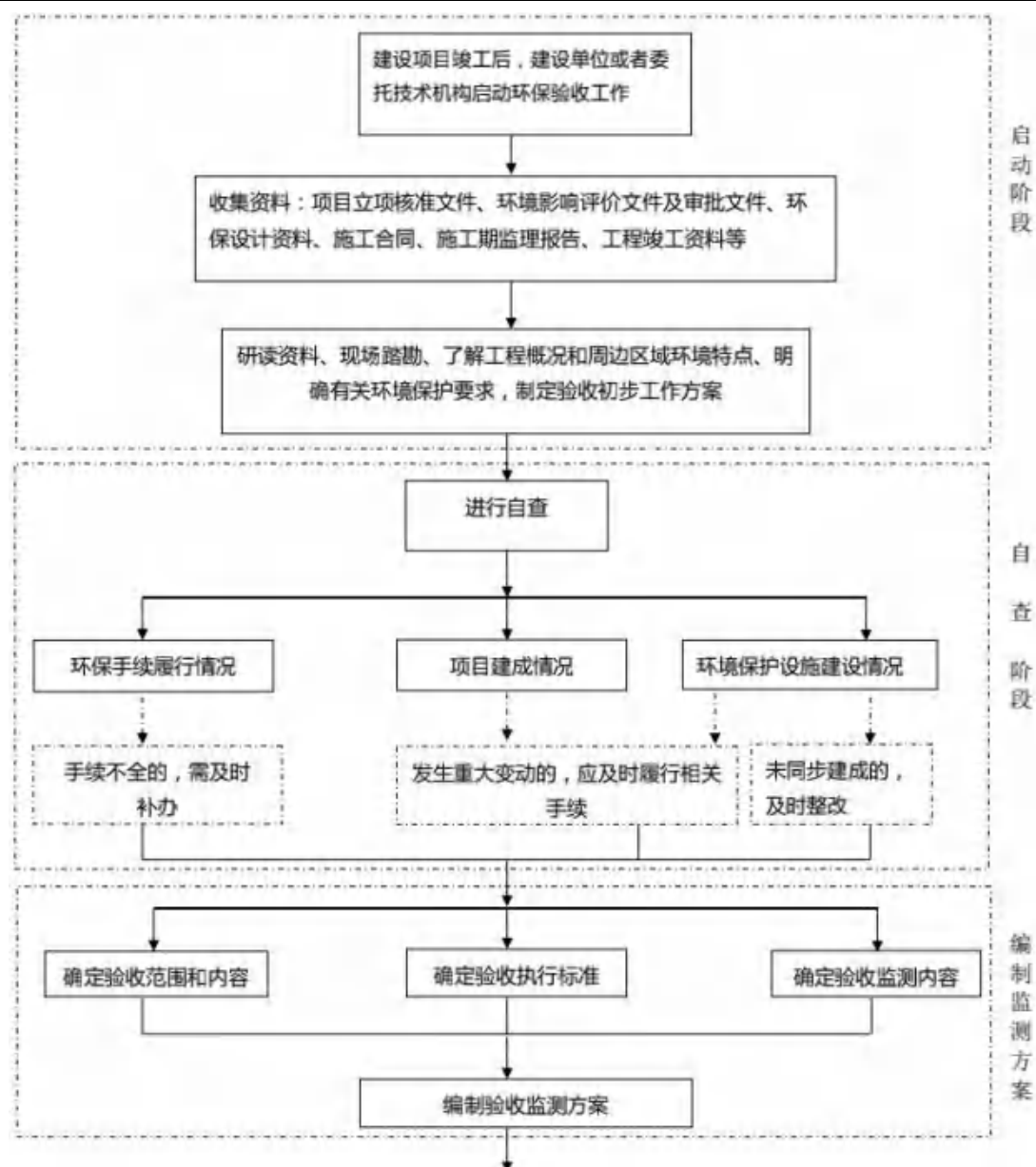
(3) 实施验收调查方案阶段

根据制定的验收调查实施方案，详细核查工程施工期和试运行期的实际环境影响，环境影响评价文件、环境影响评价审批文件、初步设计文件和环保设计文件及有关图说提出的环保措施落实情况，环保设施运行情况及治理效果，开展必要的环境监测等。

(4) 编制验收调查报告阶段

对工程建设造成的实际环境影响、环境保护措施的落实情况进行调查分析，针对尚未达到环境保护验收要求的各类环境保护问题，提出整改与补救措施，明确验收调查结论，编制验收调查报告文本。

具体工作流程见图 2-1。



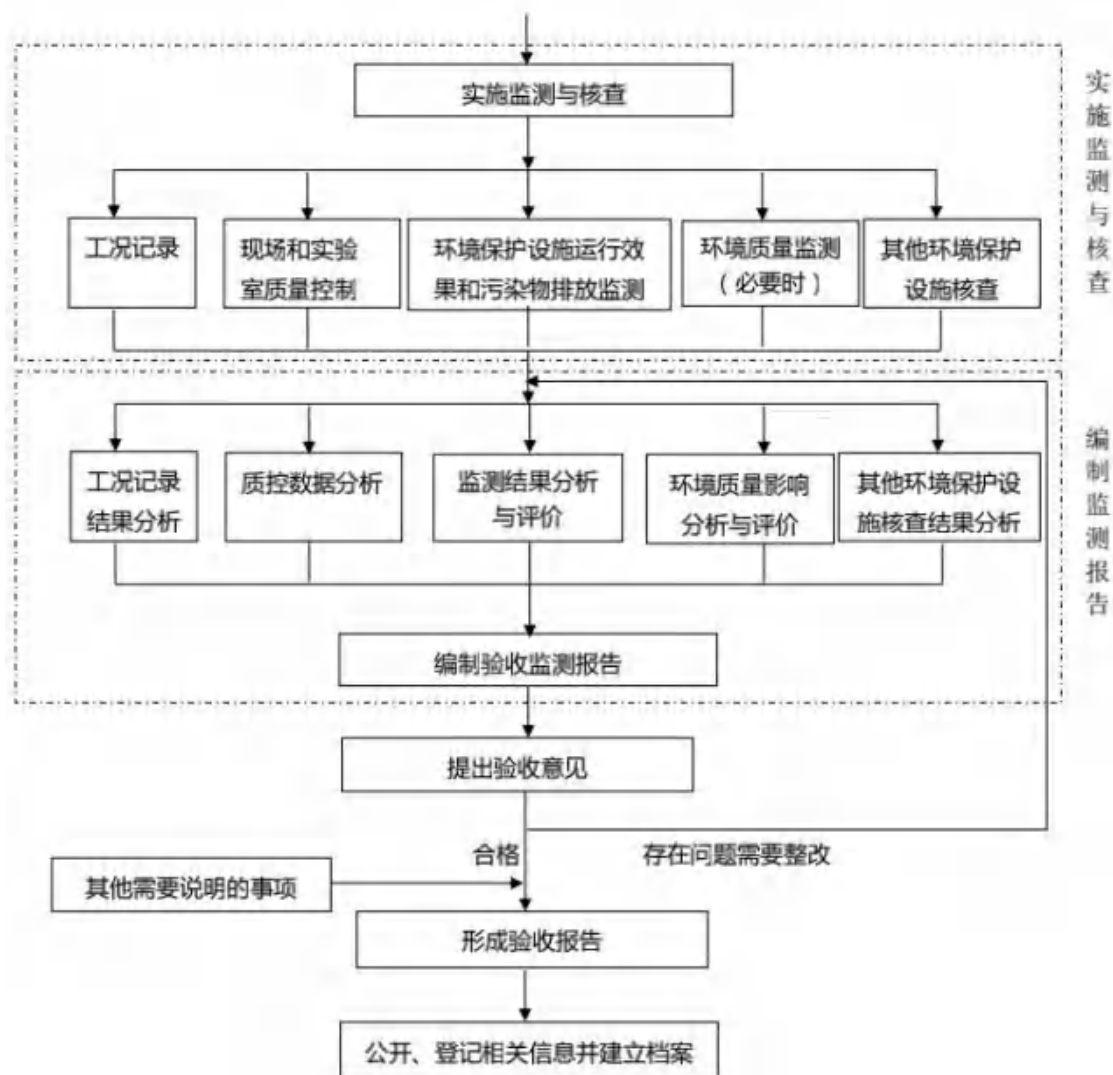


图 2-1 验收程序框图

2.8 调查内容及重点

2.8.1 调查内容

本次验收调查的对象包括投料、破碎、振动筛分等工序产生的污染物以及相关的污染物配套治理设施。

根据工程建设特点，结合项目区的环境状况，调查的主要内容包括：工程调查、环境影响评价文件及批复回顾、环境保护措施落实情况调查、环境污染影响调查、总量控制调查、风险事故防范及应急措施调查、环境管理状况及监测计划落实情况调查等。

2.8.2 调查重点

本项目属于污染类项目，对环境的影响以大气、固废、水、声环境影响为主，

根据工程环境影响特点，确定本次调查的重点如下：

- (1) 大气、水污染物治理措施及影响
- (2) 噪声防治措施及影响。
- (3) 固体废物处理处置措施及影响。
- (4) 工程环境管理状况。

2.9 验收调查时段、范围及调查因子

2.9.1 调查时段

重点调查调试期。

2.9.2 调查范围

本项目竣工验收调查范围与环境影响报告表中的评价范围基本一致，根据项目实际的变化及对环境的实际影响，并结合现场踏勘情况对调查范围进行适当的调整。

2.9.3 调查因子

根据环评报告的评价因子，结合本项目生产的实际情况，确定本次竣工环境保护验收调查因子如下：

大气污染物：颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度；

水 环 境：本项目废水不外排；

声 环 境：等效连续 A 声级；

固体废物：一般固体废物、危险废物。

第三章 建设项目工程概况

3.1 项目地理位置及平面布置

项目位于东营市河口区孤岛镇（S7201 高速出口）往东 5 公里处（原瑞海化工厂区）（E118°44'20.432"，N37°48'32.771"）。本项目位于山东圣洁福新材料科技有限公司现有厂区内。厂区四周均为空地，东南侧临近 S315 省道。用地性质为工业用地，符合目前河口区用地规划要求。项目所在地交通运输方便，用地各项指标基本合理，其选址建设符合东营市城市总体规划要求。因此，项目符合河口区城市规划，选址合理，厂区布局合理，项目地理位置见图 3-1、周边关系图见图 3-2、平面布置见图 3-3。



图 3-1 项目地理位置图



图 3-2 项目周边关系图

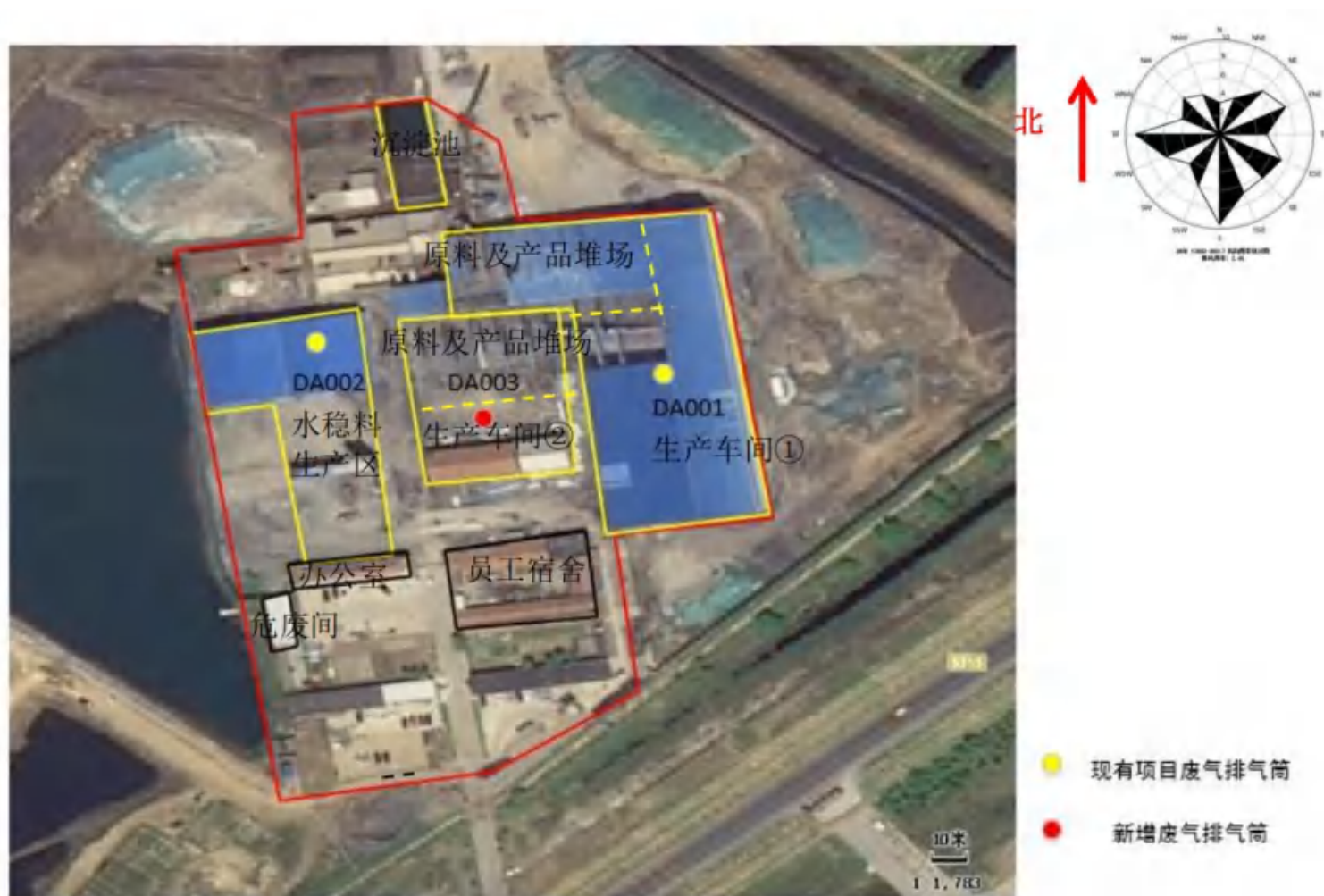


图 3-3 项目平面布置图

根据现场踏勘，厂址周围 500m 范围内无自然保护区、文物古迹、风景名胜
区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。主要环境敏感
目标见表 3-1。

表 3-1 主要环境保护目标表

序号	环境要素	保护目标	相对方位	与厂界距 离 (m)	规模 (人)	保护级别
1	环境空气	马场三分厂	SE	316	300	《环境空气质量标 准》(GB3095-2026) 二级标准
2	地表水	神仙沟	S	676	/	《地表水环境质量标 准》(GB3838-2002) V 类标准
		挑河	W	13360	/	《地表水环境质量标 准》(GB3838-2002) IV类标准
3	地下水	周围浅层地下水				《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) 中III类标准
4	声环境	厂界外 1m 及周围 200m				声环境质量标准 (GB3096-2008) 2 类

注：与环评阶段相比，环境空气质量标准由《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 更新为
《环境空气质量标准》(GB3095-2026)。

3.2 建设内容

3.2.1 工程概况

项目名称：年处置 100 万吨一般固废再利用环保提升综合改造项目

建设单位：山东圣洁福新材料科技有限公司

建设性质：技术改造

行业类别：N7723 固体废物治理

建设地点：山东省东营市河口区孤岛镇(S7201 高速出口)往东 5 公里处(原
瑞海化工厂区)

占地面积：依托原有厂区

投 资：总投资 105 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资的 9.5%

劳动定员：本项目劳动定员 8 人

工作班制：年工作时间 300 天，两班工作制，每班工作 8 小时，年工作 480
0h

本项目环评及批复建设内容与实际建设内容一致性分析见表 3-2。

山东圣洁福新材料科技有限公司年处置 100 万吨一般固废再利用环保提升综合改造项目
竣工环境保护验收监测报告

表 3-2 本项目批建符合性分析一览表

序号	内容	环评及批复情况	实际建设情况	变更情况
1	投资主体及投资金额	山东圣洁福新材料科技有限公司 投资金额 105 万元，其中环保投资 10 万元	山东圣洁福新材料科技有限公司 投资金额 105 万元，其中环保投资 10 万元	无
2	项目位置	东营市河口区孤岛镇（S7201 高速出口）往东 5 公里处（原瑞海化工厂区）	东营市河口区孤岛镇（S7201 高速出口）往东 5 公里处（原瑞海化工厂区）	无
3	产品规模	年产 4 万吨石子、6 万吨机制砂、47 万吨新型水稳料、35 万吨预混料、8 万吨细粉	年产 4 万吨石子、6 万吨机制砂、47 万吨新型水稳料、35 万吨预混料、8 万吨细粉	无
4	工艺流程	1、石子生产工艺流程 （1）除铁：本项目处理的建筑垃圾中会含有少量零散含铁废料，故需进行除铁。（2）投料：除铁后的建筑垃圾经振动给料机同时均匀投料；（3）破碎：建筑垃圾输送到颚式破碎机进行破碎；破碎后的建筑垃圾经装载机运送到生产车间①物料输送皮带，经除铁器（电磁）除去物料中含铁废料；（4）二次破碎、振动筛分：建筑垃圾经一次破碎后输送到锤式破碎机进行二次破碎，锤式破碎机主要适用于破碎抗压强度低于 200Mpa 中等硬度的石料。二次破碎后的物料经皮带输送机输送至振动筛进行筛选，利用振动筛孔径大小不同筛选得到粒径为 10-31.5mm 的大石子，粒径为 5-10mm 的中石子，粒径小于 2.5mm 的小石子。大石子、中石子和小石子的产量分别为 3 万 t/a、9 万 t/a、11 万 t/a，大、中、小石子部分外售、部分用于生产，二次破碎。 2、新型水稳料生产工艺 新型水稳料生产工序是通过投加水泥、粉煤灰、炉渣、脱硫石膏、生活污水处理厂污泥、水、固化剂和前期已经破碎、筛分的建筑垃圾石料（主要为中石子）进入水稳料搅拌机中进行混合搅拌。根据市场需求，取	1、石子生产工艺流程 （1）除铁：本项目处理的建筑垃圾中会含有少量零散含铁废料，故需进行除铁。（2）投料：除铁后的建筑垃圾经振动给料机同时均匀投料；（3）破碎：建筑垃圾输送到颚式破碎机进行破碎；破碎后的建筑垃圾经装载机运送到生产车间①物料输送皮带，经除铁器（电磁）除去物料中含铁废料；（4）二次破碎、振动筛分：建筑垃圾经一次破碎后输送到锤式破碎机进行二次破碎，锤式破碎机主要适用于破碎抗压强度低于 200Mpa 中等硬度的石料。二次破碎后的物料经皮带输送机输送至振动筛进行筛选，利用振动筛孔径大小不同筛选得到粒径为 10-31.5mm 的大石子，粒径为 5-10mm 的中石子，粒径小于 2.5mm 的小石子。大石子、中石子和小石子的产量分别为 3 万 t/a、9 万 t/a、11 万 t/a，大、中、小石子部分外售、部分用于生产，二次破碎。 2、新型水稳料生产工艺 新型水稳料生产工序是通过投加水泥、粉煤灰、炉渣、脱硫石膏、生活污水处理厂污泥、水、固化剂和前期已经破碎、筛分的建筑垃圾石料（主要为中石子）进入水稳料搅拌机中进行混合搅拌。根据市场需求，取	预混料生产工艺增加粉煤灰与水搅拌成液态储存于生产车间内的储存方式；预混料根据实际情况，养护后的预混料作为原料外售用于水泥添加剂、建材制造、制砖。

山东圣洁福新材料科技有限公司年处置 100 万吨一般固废再利用环保提升综合改造项目
竣工环境保护验收监测报告

	中石子约 8 万吨、运往水稳料搅拌机，与 4.5 万吨水泥、25 万吨粉煤灰、5 万吨炉渣、2 万吨脱硫石膏、2 万吨生活污水处理厂污泥、4 万吨水和 470 吨固化剂（此配比为实验室实验所得，所得水稳料产品可以满足甲方需求）按比例搅拌为新型水稳料后暂存，得新型水稳料约 47 万吨/年，暂存于水稳料生产区。水泥、粉煤灰为粉状料，通过密闭罐车运输至厂区经气力输送至水泥仓和粉煤灰储罐内，且均设置有仓顶（罐顶）除尘器，再经螺旋输送机重力输送至搅拌机内，该过程全程密闭输送，不产生废气粉尘。其余物料投入料斗内经输送带提升至搅拌机上方，料斗底部打开，物料进入搅拌机内，利用水泵向搅拌机投加水，经搅拌机密闭搅拌产生新型水稳料。 3、机制砂生产工艺 （1）水洗：筛分出的小石子进入水槽，在水槽中用水进行冲洗；（2）筛分：经水洗过后，原料中的粉料、泥被冲洗废水带走或留于水槽内，原辅材料大部分为砂石料，进入滚筒筛分机进行筛分，此工序会区分出粒径大于 0.4mm 的粗料和粒径小于 0.4mm 的细料。筛分出的小于 0.4mm 细料直接进入下一环节筛选，而大于 0.4mm 的粗料进入湿式制砂机进行加工粉碎，因物料含有水分，故不会产生加工粉碎粉尘。加工后的物料再次进入水槽进行水洗，水洗过后再次筛分，来回循环直至达到要求进入下一环节；（3）筛选：筛分后的物料再经输送皮带输送至湿式轮式筛选机进行筛选，利用筛选机筛孔孔径大小不同筛选得到粒径大于 0.3mm 和小于 0.3mm 的细料；（4）分离制砂：经筛选后得到的粒径大于 0.3mm 的细料由输送皮带输送到湿式制砂机内，物料在制砂机内进行加工，再由挖斗提升至振动脱水筛上，通过振动脱水筛配套细	中石子约 8 万吨、运往水稳料搅拌机，与 4.5 万吨水泥、25 万吨粉煤灰、5 万吨炉渣、2 万吨脱硫石膏、2 万吨生活污水处理厂污泥、4 万吨水和 470 吨固化剂（此配比为实验室实验所得，所得水稳料产品可以满足甲方需求）按比例搅拌为新型水稳料后暂存，得新型水稳料约 47 万吨/年，暂存于水稳料生产区。水泥、粉煤灰为粉状料，通过密闭罐车运输至厂区经气力输送至水泥仓和粉煤灰储罐内，且均设置有仓顶（罐顶）除尘器，再经螺旋输送机重力输送至搅拌机内，该过程全程密闭输送，不产生废气粉尘。其余物料投入料斗内经输送带提升至搅拌机上方，料斗底部打开，物料进入搅拌机内，利用水泵向搅拌机投加水，经搅拌机密闭搅拌产生新型水稳料。 3、机制砂生产工艺 （1）水洗：筛分出的小石子进入水槽，在水槽中用水进行冲洗；（2）筛分：经水洗过后，原料中的粉料、泥被冲洗废水带走或留于水槽内，原辅材料大部分为砂石料，进入滚筒筛分机进行筛分，此工序会区分出粒径大于 0.4mm 的粗料和粒径小于 0.4mm 的细料。筛分出的小于 0.4mm 细料直接进入下一环节筛选，而大于 0.4mm 的粗料进入湿式制砂机进行加工粉碎，因物料含有水分，故不会产生加工粉碎粉尘。加工后的物料再次进入水槽进行水洗，水洗过后再次筛分，来回循环直至达到要求进入下一环节；（3）筛选：筛分后的物料再经输送皮带输送至湿式轮式筛选机进行筛选，利用筛选机筛孔孔径大小不同筛选得到粒径大于 0.3mm 和小于 0.3mm 的细料；（4）分离制砂：经筛选后得到的粒径大于 0.3mm 的细料由输送皮带输送到湿式制砂机内，物料在制砂机内进行加工，再由挖斗提升至振动脱水筛上，通过振动脱水筛配套细	
--	--	--	--

山东圣洁福新材料科技有限公司年处置 100 万吨一般固废再利用环保提升综合改造项目
竣工环境保护验收监测报告

	砂回收机设备进行振动并脱水,经脱水后得到粒径小于 0.3mm 的成品机制砂;(5)成品:最终产生的产品再生石子和机制砂分区存放待售。 4、预混料生产工艺 (1)投料、搅拌:根据预混料的配方要求,按照一定的比例混合已破碎好的建筑垃圾石料(主要为小石子)约 3 万 t、粉煤灰 12 万 t、炉渣 5 万 t、脱硫石膏 6 万 t、污泥 6 万 t、水泥 3 万 t、水 3 万 t 和 450 吨固化剂(此配比为实验室实验所得,所得预混料产品可以满足甲方需求),生产预混料 35 万吨/年。水泥、粉煤灰为粉状料,通过密闭罐车运输至厂区经气力输送至水泥仓和粉煤灰储罐内,且均设置有仓顶(罐顶)除尘器,再经螺旋输送机重力输送至搅拌机内,该过程全程密闭输送,不产生废气粉尘,小石子、脱硫石膏、生活污水处理厂污泥、炉渣由输送机进行投料,料斗经提升机提升至搅拌机上方,料斗底部打开,物料进入搅拌机内,同时利用水泵向搅拌机投加水 and 固化剂。原料配比会影响预混料的强度、密度和其他性能。通常,建筑垃圾石料和粉煤灰占较大比例,水提供混合所需的湿度。搅拌时间应根据设备和配方要求调整,以确保原料均匀分布。混合过程通常需要进行一定时间,以确保原料完全混合,形成均匀的浆料; (2)成型:将混合好的物料通过输送机密闭输送至静压砖机进行成型。成型时,需要确保预混料的形状和尺寸一致,同时避免出现空洞、裂纹等缺陷。成型机可以通过加压、震动等方式确保砖的密度和强度; (3)养护:刚成型的预混料需要进行养护,以确保其强度和稳定性。预混料进入自动养护打包机内,设备内自带养护池,预混料浸入水中,养护时间通常在 5 天左右。养护水全部蒸发损耗,无废水产生;(4)	砂回收机设备进行振动并脱水,经脱水后得到粒径小于 0.3mm 的成品机制砂;(5)成品:最终产生的产品再生石子和机制砂分区存放待售。 4、预混料生产工艺 (1)投料、搅拌:根据预混料的配方要求,按照一定的比例混合已破碎好的建筑垃圾石料(主要为小石子)约 3 万 t、粉煤灰 12 万 t、炉渣 5 万 t、脱硫石膏 6 万 t、污泥 6 万 t、水泥 3 万 t、水 3 万 t 和 450 吨固化剂(此配比为实验室实验所得,所得预混料产品可以满足甲方需求),生产预混料 35 万吨/年。水泥、粉煤灰为粉状料,通过密闭罐车运输至厂区经气力输送至水泥仓和粉煤灰储罐内,且均设置有仓顶(罐顶)除尘器,再经螺旋输送机重力输送至搅拌机内,该过程全程密闭输送,不产生废气粉尘,同时增加粉煤灰与水搅拌成液态储存于生产车间内的储存方式。小石子、脱硫石膏、生活污水处理厂污泥、炉渣由输送机进行投料,料斗经提升机提升至搅拌机上方,料斗底部打开,物料进入搅拌机内,同时利用水泵向搅拌机投加水 and 固化剂。原料配比会影响预混料的强度、密度和其他性能。通常,建筑垃圾石料和粉煤灰占较大比例,水提供混合所需的湿度。搅拌时间应根据设备和配方要求调整,以确保原料均匀分布。混合过程通常需要进行一定时间,以确保原料完全混合,形成均匀的浆料;(2)成型:将混合好的物料通过输送机密闭输送至静压砖机进行成型。成型时,需要确保预混料的形状和尺寸一致,同时避免出现空洞、裂纹等缺陷。成型机可以通过加压、震动等方式确保砖的密度和强度;(3)养护:刚成型的预混料需要进行养护,以确保其强度和稳定性。预混料进入自动养护打包机内,设备内自带养护池,预混料浸入水	
--	--	---	--

山东圣洁福新材料科技有限公司年处置 100 万吨一般固废再利用环保提升综合改造项目
竣工环境保护验收监测报告

		打包：养护后的预混料在车间内晾干后经自动养护打包机打包，为半成品，作为原料外售用于水泥添加剂、建材制造、制砖等。 5、细粉生产工艺 （1）投料：粉煤灰储存于储罐内，经螺旋输送机重力输送进风选筛分机内，经风选筛分机筛分后，粗料密闭输送入雷磨机进行磨粉，细料输送入细粉罐内，该过程全程密闭，无粉尘产生。建筑垃圾破碎、筛分后产生的小石子进料斗内经提升机提升至雷磨机上方，料斗底部打开，物料进入雷磨机内，该过程产生投料粉尘，雷磨机设备内自带除尘系统，颗粒物经集气罩收集和除尘器处理后进入雷磨机内回用于细粉生产；（2）磨粉：采用密闭雷磨机对粉煤灰和小石子进行打磨，产生粒径小于 0.1mm 的细粉，然后进料斗内，经提升机打入储罐内，该过程全程密闭，会产生储罐呼吸废气经罐顶除尘器处理后以无组织形式排放，细粉经管道重力输送入密闭罐车后外售。	中，养护时间通常在 5 天左右。经养护后的预混料作为原料外售用于水泥添加剂、建材制造、制砖等。养护水全部蒸发损耗，无废水产生。 5、细粉生产工艺 （1）投料：粉煤灰储存于储罐内，经螺旋输送机重力输送进风选筛分机内，经风选筛分机筛分后，粗料密闭输送入雷磨机进行磨粉，细料输送入细粉罐内，该过程全程密闭，无粉尘产生。建筑垃圾破碎、筛分后产生的小石子进料斗内经提升机提升至雷磨机上方，料斗底部打开，物料进入雷磨机内，该过程产生投料粉尘，雷磨机设备内自带除尘系统，颗粒物经集气罩收集和除尘器处理后进入雷磨机内回用于细粉生产；（2）磨粉：采用密闭雷磨机对粉煤灰和小石子进行打磨，产生粒径小于 0.1mm 的细粉，然后进料斗内，经提升机打入储罐内，该过程全程密闭，会产生储罐呼吸废气经罐顶除尘器处理后以无组织形式排放，细粉经管道重力输送入密闭罐车后外售。	
5	劳动定员和工作制度	生产操作人员为 8 人，实行两班工作制，每班工作 8 小时，企业年生产天数为 300 天，年工作 4800h	生产操作人员为 8 人，实行两班工作制，每班工作 8 小时，企业年生产天数为 300 天，年工作 4800h	无
6	总图布置	项目位于山东省东营市河口区孤岛镇（S7201 高速出口）往东 5 公里处（原瑞海厂区）。项目依托现有厂区，不新增占地，厂区内各功能区布置分区明确，新增雷磨机、静压砖机、搅拌机等设施位于厂区东北角的生产车间②，生活区与生产区分开，且生活区位于主导风向上风向。因此本项目平面布置可以满足合理性的要求，总平面布置基本合理。具体平面布置情况见附图。	项目位于山东省东营市河口区孤岛镇（S7201 高速出口）往东 5 公里处（原瑞海厂区）。项目依托现有厂区，不新增占地，厂区内各功能区布置分区明确，新增雷磨机、静压砖机、搅拌机等设施位于厂区东北角的生产车间②，生活区与生产区分开，且生活区位于主导风向上风向。因此本项目平面布置可以满足合理性的要求，总平面布置基本合理。具体平面布置情况见附图。	无
7	建设内容	本项目依托现有车间与基础设施，新建 1 座钢结构彩钢板车间。划分生产车间①、生产车间②和水稳料生产区域，利旧原有设备及新建雷磨机、静压砖机、搅	本项目依托现有车间与基础设施，新建 1 座钢结构彩钢板车间。划分生产车间①、生产车间②和水稳料生产区域，利旧原有设备及新建雷磨机、静压砖机、搅	无

山东圣洁福新材料科技有限公司年处置 100 万吨一般固废再利用环保提升综合改造项目
竣工环境保护验收监测报告

		拌机、风选筛分机、给料机等，生产石子、机制砂、新型水稳料、预混料和细粉等共 100 万吨产品。	拌机、风选筛分机、给料机等，生产石子、机制砂、新型水稳料、预混料和细粉等共 100 万吨产品。	
8	废气治理	投料废气 G1、破碎废气 G2、二次破碎、振动筛分废气 G3 经集气罩收集和布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放；水稳料投料废气 G6 经集气罩收集和布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放；预混料投料废气 G7 经集气罩收集和布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒 DA003（预混料生产废气排气筒）排放；未收集的投料废气 G1、未收集的破碎废气 G2、未收集的二次破碎、振动筛分废气 G3、水稳料投料废气 G8、未收集的预混料投料废气 G7 通过喷淋降尘、加强车间密闭减少无组织排放；水泥料仓废气 G4 通过水泥仓顶设置除尘器处理后无组织排放；粉煤灰储罐废气 G5 通过罐顶除尘器处理后无组织排放；细粉工艺投料废气，由雷磨机设备自带的除尘器处理后回用于生产；细粉储罐进、出口废气 G8 通过罐顶除尘器处理后无组织排放；原料及成品堆场产生的无组织粉尘通过加盖篷布、喷洒降尘等措施减少无组织排放；少量污泥臭气无组织排放。	投料废气 G1、破碎废气 G2、二次破碎、振动筛分废气 G3 经集气罩收集和布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放；水稳料投料废气 G6 经集气罩收集和布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放；预混料投料废气 G7 经集气罩收集和布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒 DA003（预混料生产废气排气筒）排放；未收集的投料废气 G1、未收集的破碎废气 G2、未收集的二次破碎、振动筛分废气 G3、水稳料投料废气 G8、未收集的预混料投料废气 G7 通过喷淋降尘、加强车间密闭减少无组织排放；水泥料仓废气 G4 通过水泥仓顶设置除尘器处理后无组织排放；粉煤灰储罐废气 G5 通过罐顶除尘器处理后无组织排放；细粉工艺投料废气，由雷磨机设备自带的除尘器处理后回用于生产；细粉储罐进、出口废气 G8 通过罐顶除尘器处理后无组织排放；原料及成品堆场产生的无组织粉尘通过加盖篷布、喷洒降尘等措施减少无组织排放；少量污泥臭气无组织排放。	无
9	废水治理	生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运；喷淋除尘用水和喷洒降尘用水自然蒸发消耗，不外排；循环水排污水属于清净下水，用于车间洒水降尘；养护用水自然蒸发消耗，不外排；水洗废水和脱水废水经厂区沉淀池处理后回用于水洗工序，不外排；车辆冲洗水经厂区沉淀池处理后回用于清洗车辆。	生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运；喷淋除尘用水和喷洒降尘用水自然蒸发消耗，不外排；循环水排污水属于清净下水，用于车间洒水降尘；养护用水自然蒸发消耗，不外排；水洗废水和脱水废水经厂区沉淀池处理后回用于水洗工序，不外排；车辆冲洗水经厂区沉淀池处理后回用于清洗车辆。	无
10	噪声治理	合理布局、基础减振、厂房隔声等。	合理布局、基础减振、厂房隔声等。	无
11	固废治理	①生活垃圾由环卫部门定期清运；②含铁废料外售给资源回收单位；③水洗泥渣、沉降池泥渣由建筑施工单位外运用做铺路或基建回填土；④布袋除尘器收尘	①生活垃圾由环卫部门定期清运；②含铁废料外售给资源回收单位；③水洗泥渣、沉降池泥渣由建筑施工单位外运用做铺路或基建回填土；④布袋除尘器收尘	无

山东圣洁福新材料科技有限公司年处置 100 万吨一般固废再利用环保提升综合改造项目
竣工环境保护验收监测报告

		回用于生产；⑤废机油、废机油桶、废液压油、废液压油桶属于危险废物，暂存于危废间委托有资质单位处理。危废暂存间占地面积 80m ² ，位于厂区西南侧。	回用于生产；⑤废机油、废机油桶、废液压油、废液压油桶属于危险废物，暂存于危废间委托有资质单位处理。危废暂存间占地面积 80m ² ，位于厂区西南侧。	
12	环境风险防控	完善环境风险预案，配备必要的应急设备、应急物资，并定期演练，切实有效预防风险事故的发生。	完善环境风险预案，配备必要的应急设备、应急物资，并定期演练，切实有效预防风险事故的发生。	无
13	其他要求	完善环境管理机构，做好环保设施维护、维修记录，并严格落实报告表提出的环境管理及监测计划。对环保设施和项目开展安全风险辨识管理，健全内部管理责任制度，严格依据标准规范建设环保设施和项目，并按规定开展环保设施和项目的安全风险评估。若发布新的环境管理要求，按最新要求执行。	已完善环境管理机构，做好环保设施维护、维修记录，并严格落实报告表提出的环境管理及监测计划。对环保设施和项目开展安全风险辨识管理，健全内部管理责任制度，严格依据标准规范建设环保设施和项目，并按规定开展环保设施和项目的安全风险评估。若发布新的环境管理要求，按最新要求执行。	无

3.2.2 工程组成

项目建设内容包括主体工程、公用工程及环保工程几部分，项目组成情况具体见表 3-3，主要设备见表 3-4。

表 3-3 项目组成一览表

类别	名称	建设内容	实际建设内容	变化情况
主体工程	生产车间①	1 座，钢结构，建筑面积 7844m ² ，内有石子生产设备、机制砂生产设备，同时内部划分生产区、原料及产品堆放区。	1 座，钢结构，建筑面积 7844m ² ，内有石子生产设备、机制砂生产设备，同时内部划分生产区、原料及产品堆放区。	无
	生产车间②	1 座钢结构彩钢板车间，建筑面积 3399m ² ，内设预混料生产设备、细粉生产设备，同时内部划分生产区、原料暂存区及产品堆放区。新建雷磨机、静压砖机、搅拌机、风选筛分机、给料机等。	1 座钢结构彩钢板车间，建筑面积 3399m ² ，内设预混料生产设备、细粉生产设备，同时内部划分生产区、原料暂存区及产品堆放区。新建雷磨机、静压砖机、搅拌机、风选筛分机、给料机等。	无
	水稳料生产区	占地面积 3844m ² ，主要生产水稳料，主要设备包括水稳料搅拌机、水泥仓等，新增围挡。	占地面积 3844m ² ，主要生产水稳料，主要设备包括水稳料搅拌机、水泥仓等，新增围挡。	无
辅助工程	办公室	1 座，砖混，建筑面积 350m ² ，用于职工日常办公，位于办公区	1 座，砖混，建筑面积 350m ² ，用于职工日常办公，位于办公区	无
	宿舍	1 座，砖混，建筑面积 360m ² 。	1 座，砖混，建筑面积 360m ² 。	无
公用工程	供水	由河口区孤岛镇市政供水管网供应，能满足厂区生活和生产用水需求。	由河口区孤岛镇市政供水管网供应，能满足厂区生活和生产用水需求。	无
	排水	实行雨污分流排水体制，雨水直接排入雨水管网。	实行雨污分流排水体制，雨水直接排入雨水管网。	无
	供电	由河口区孤岛镇供电公司电网供给。	由河口区孤岛镇供电公司电网供给。	无
环保工程	废气	投料废气 G1、破碎废气 G2、二次破碎、振动筛分废气 G3 经集气罩收集和布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放；水稳料投料废气 G6 经集气罩收集和布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放；预混料投料废气 G7 经集气罩收集和布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒 DA003（预混料生产废气排气筒）排放；未收集的投料废气 G1、未收集的破碎废气 G2、未收集的二次破碎、振动筛分废气 G3、水稳料投料废气 G8、	投料废气 G1、破碎废气 G2、二次破碎、振动筛分废气 G3 经集气罩收集和布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放；水稳料投料废气 G6 经集气罩收集和布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放；预混料投料废气 G7 经集气罩收集和布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒 DA003（预混料生产废气排气筒）排放；未收集的投料废气 G1、未收集的破碎废气 G2、未收集的二次破碎、振动筛分废气 G3、水稳料投料废气 G8、未收集的预混料投料废气 G7 通过	无

**山东圣洁福新材料科技有限公司年处置 100 万吨一般固废再利用环保提升综合改造项目
竣工环境保护验收监测报告**

		未收集的预混料投料废气 G7 通过喷淋降尘、加强车间密闭减少无组织排放；水泥料仓废气 G4 通过水泥仓顶设置除尘器处理后无组织排放；粉煤灰储罐废气 G5 通过罐顶除尘器处理后无组织排放；细粉工艺投料废气，由雷磨机设备自带的除尘器处理后回用于生产；细粉储罐进、出口废气 G8 通过罐顶除尘器处理后无组织排放；原料及成品堆场产生的无组织粉尘通过加盖篷布、喷洒降尘等措施减少无组织排放；少量污泥臭气无组织排放。	喷淋降尘、加强车间密闭减少无组织排放；水泥料仓废气 G4 通过水泥仓顶设置除尘器处理后无组织排放；粉煤灰储罐废气 G5 通过罐顶除尘器处理后无组织排放；细粉工艺投料废气，由雷磨机设备自带的除尘器处理后回用于生产；细粉储罐进、出口废气 G8 通过罐顶除尘器处理后无组织排放；原料及成品堆场产生的无组织粉尘通过加盖篷布、喷洒降尘等措施减少无组织排放；少量污泥臭气无组织排放。	
	废水处理	生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运；喷淋除尘用水和喷洒降尘用水自然蒸发消耗，不外排；循环水排污水属于清净下水，用于车间洒水降尘；养护用水自然蒸发消耗，不外排；水洗废水和脱水废水经厂区沉淀池处理后回用于水洗工序，不外排；车辆冲洗水经厂区沉淀池处理后回用于清洗车辆。	生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运；喷淋除尘用水和喷洒降尘用水自然蒸发消耗，不外排；循环水排污水属于清净下水，用于车间洒水降尘；养护用水自然蒸发消耗，不外排；水洗废水和脱水废水经厂区沉淀池处理后回用于水洗工序，不外排；车辆冲洗水经厂区沉淀池处理后回用于清洗车辆。	无
	噪声治理	合理布局、基础减振、厂房隔声等。	合理布局、基础减振、厂房隔声等。	无
	固体废物处理	①生活垃圾由环卫部门定期清运；②含铁废料外售给资源回收单位；③水洗泥渣、沉降池泥渣由建筑施工单位外运用做铺路或基建回填土；④布袋除尘器收尘回用于生产；⑤废机油、废机油桶、废液压油、废液压油桶属于危险废物，暂存于危废间委托有资质单位处理。	①生活垃圾由环卫部门定期清运；②含铁废料外售给资源回收单位；③水洗泥渣、沉降池泥渣由建筑施工单位外运用做铺路或基建回填土；④布袋除尘器收尘回用于生产；⑤废机油、废机油桶、废液压油、废液压油桶属于危险废物，暂存于危废间委托有资质单位处理。	无
	危废暂存间	危废暂存间，占地面积 80m ² ，位于厂区西南侧。	危废暂存间，占地面积 80m ² ，位于厂区西南侧。	无

表 3-4 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评数量	实际数量	变化情况
石子生产单元					
1	振动给料机	/	2 台	2 台	无
2	鄂式破碎机	/	1 台	1 台	无
3	锤式破碎机	PC-300	3 台	3 台	无
4	湿式制砂机	2545 (280kW)	1 台	1 台	无

**山东圣洁福新材料科技有限公司年处置 100 万吨一般固废再利用环保提升综合改造项目
竣工环境保护验收监测报告**

5	振动筛	/	3 台	3 台	无
6	输送机	B1200	380 米	380 米	无
7	除铁器	/	1 台	1 台	无
8	布袋除尘器		1 套	1 套	无
新型水稳料生产单元					
9	水稳搅拌机	/	2 台	2 台	无
10	螺旋输送机	/	2 台	2 台	无
11	控制柜	/	6 组	6 组	无
12	布袋除尘器	/	1 套	1 套	无
13	水泥仓	/	3 台	3 台	无
机制砂生产单元					
14	沉降池	长 50m、宽 16m、深 4m	1 个	1 个	无
15	沉降池	长 15m、宽 6m、深 4m	2 个	2 个	无
16	水、泥分离机	3540（15kW）	1 台	1 台	无
17	湿式挖料机	1528（30kW）	1 台	1 台	无
18	振动脱水筛细砂回收机	2430（50kW）	1 台	1 台	无
19	输送皮带	100kW	4 条	4 条	无
20	滚筒筛分机	1560（30kW）	1 台	1 台	无
21	湿式轮式筛选机	2520（50kW）	1 台	1 台	无
预混料生产单元					
22	水泥仓	/	4 台	4 台	无
23	静压砖机	HY1000T	2 台	2 台	无
24	搅拌机	JS1000	2 台	2 台	无
25	给料机	JF400	2 台	2 台	无
26	提升输送机	/	3 组	3 组	无
27	自动养护打包机	/	2 组	2 组	无
28	粉煤灰储罐	200t	4 台	4 台	无
29	螺旋传送	/	6 组	6 组	无
30	布袋除尘器	/	1 套	1 套	无
细粉生产单元					
31	雷磨机	MTW178	2 台	2 台	无
32	风选筛分机	FX350	1 台	1 台	无
33	粉煤灰储罐	500t	2 台	2 台	无
34	细粉储罐	500t	2 台	2 台	无
35	螺旋传送	/	3 组	3 组	无
36	控制柜	/	6 组	6 组	无
37	铲车	/	6 辆	6 辆	无

3.3 主要原辅材料及产品方案

本项目实际主要原料消耗见表 3-5，产品方案见表 3-6。

表 3-5 项目主要原料消耗情况（单位：万 t）

序号	原料		环评阶段 年耗量	验收阶段 年消耗量	储存位置	备注
1	建筑 垃圾	干料	16	16	生产车间①原料堆放区	石头、水泥块等
		湿料	7	7	生产车间①原料堆放区	带泥的碎石、砂浆，平均含水率为 60%-70%
2	粉煤灰		43	43	生产车间①原料堆放区 粉煤灰罐内	来自附近火电厂、工厂
3	炉渣		10	10	生产车间①原料堆放区	来自附近火电厂、工厂
4	脱硫石膏		8	8	生产车间①原料堆放区	来自附近火电厂、工厂
5	生活污水处理厂污泥		8	8	生产车间①原料堆放区	来自生活污水处理厂 污泥
6	水泥		8	8	水稳生产区、生产车间① 水泥仓内	市场外购
7	固化剂		820	820	生产车间①原料堆放区	市场外购

表 3-6 产品方案一览表

序号	产品	设计生产能力（万 t/a）	实际生产能力（t/d）	变化情况
1	石子	4	4	无变化
2	机制砂	6	6	无变化
3	新型水稳料	47	47	无变化
4	预混料	35	35	无变化
5	细粉	8	8	无变化
6	合计	100	100	无变化

3.4 主要工艺流程及产污环节

3.4.1 工艺流程简述

1、石子生产工艺流程

（1）除铁：

本项目处理的建筑垃圾中会含有少量零散含铁废料，故需进行除铁。破碎后的建筑垃圾经装载机运送到生产车间①物料输送皮带，经除铁器（电磁）除去物料中含铁废料。

产污环节：含铁废料 S1。

（2）投料：

除铁后的建筑垃圾经振动给料机同时均匀投料，投料过程中会产生废气粉尘
产污环节：投料废气 G2，投料过程中会产生废气粉尘，污染物主要为颗粒物，经振动给料机上方的集气罩①收集后通过布袋除尘器处理后由一根 15m 高排气筒 DA001（破碎工序排气筒）排放；布袋除尘器收尘 S2 回用于生产水稳；废布

袋 S3；噪声 N。

(3) 破碎

建筑垃圾输送到颚式破碎机进行破碎。鄂式破碎机使用超大轴承锻造主轴，承载破碎力大，提供更大的破碎比，破碎过程会产生废气粉尘。

产污环节：破碎废气 G3，破碎过程中会产生废气粉尘，污染物主要为颗粒物，经上方的集气罩②收集后通过布袋除尘器处理后由一根 15m 高 DA001（破碎工序排气筒）排放；布袋除尘器收尘 S4 回用于生产水稳；废布袋 S5；噪声 N。

(4) 二次破碎、振动筛分

建筑垃圾经一次破碎后输送到锤式破碎机进行二次破碎，锤式破碎机主要适用于破碎抗压强度低于 200Mpa 中等硬度的石料。二次破碎后的物料经皮带输送机输送至振动筛进行筛选，利用振动筛孔径大小不同筛选得到粒径为 10-31.5mm 的大石子，粒径为 5-10mm 的中石子，粒径小于 2.5mm 的小石子。大石子、中石子和小石子的产量分别为 3 万 t/a、9 万 t/a、11 万 t/a，大、中、小石子部分外售、部分用于生产，二次破碎、振动筛分过程产生废气粉尘。

产污环节：二次破碎、振动筛分粉尘 G4，二次破碎、振动筛分过程中会产生废气粉尘，主要污染物为颗粒物，经上方的集气罩③收集后通过布袋除尘器处理后由一根 15m 高 DA001（破碎工序排气筒）排放；原料及堆场粉尘 G1 无组织排放；布袋除尘器收尘 S6 回用于生产水稳；废布袋 S7；噪声 N。

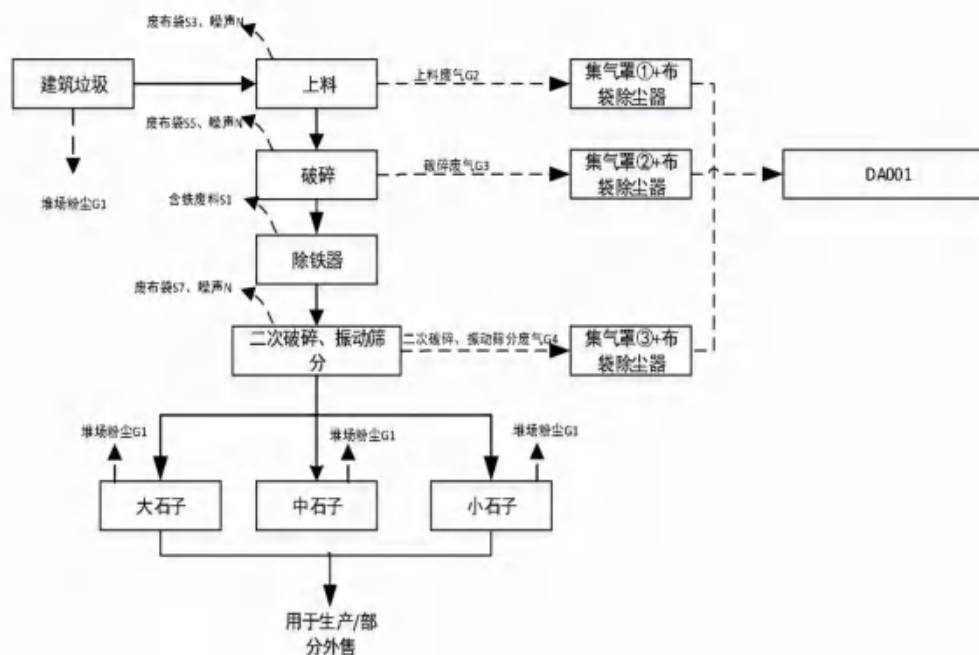


图 3-4 石子生产工艺及产污环节流程图

2、新型水稳料生产工艺

(1) 新型水稳料投料、搅拌

新型水稳料生产工序是通过投加水泥、粉煤灰、炉渣、脱硫石膏、生活污水处理厂污泥、水、固化剂和前期已经破碎、筛分的建筑垃圾石料（主要为中石子）进入水稳料搅拌机中进行混合搅拌。根据市场需求，取中石子约 8 万吨、运往水稳料搅拌机，与 4.5 万吨水泥、25 万吨粉煤灰、5 万吨炉渣、2 万吨脱硫石膏、2 万吨生活污水处理厂污泥、4 万吨水和 470 吨固化剂（此配比为实验室实验所得，所得水稳料产品可以满足甲方需求）按比例搅拌为新型水稳料后暂存，得新型水稳料约 47 万吨/年，暂存于水稳料生产区。水泥、粉煤灰为粉状料，通过密闭罐车运输至厂区经气力输送至水泥仓和粉煤灰储罐内，且均设置有仓顶（罐顶）除尘器，再经螺旋输送机重力输送至搅拌机内，该过程全程密闭输送，不产生废气粉尘。其余物料投入料斗内经输送带提升至搅拌机上方，料斗底部打开，物料进入搅拌机内，利用水泵向搅拌机投加水，经搅拌机密闭搅拌产生新型水稳料，投料过程中会产生水稳料投料废气，经集气罩收集后和布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高 DA002（水稳料工序排气筒）排放。水泥进料水泥仓和粉煤灰进料粉煤灰罐时过程会产生废气粉尘，经仓顶（罐顶）除尘器处理后无组织排放。

产污环节：水泥料仓废气 G5，主要污染物为颗粒物，经水泥仓顶除尘器处理后以无组织形式排放；粉煤灰储罐废气 G6，主要污染物为颗粒物，经罐顶除尘器处理后以无组织形式排放；水稳料投料废气 G7，投料中石子、炉渣、生活污水处理厂污泥、脱硫石膏，经鉴别均为一般固体废物，有毒有害物质含量很低，主要考虑污染物为颗粒物，生活污水处理厂污泥为干料，H₂S 和氨产生量小，仅作定性分析，不做定量考虑，废气颗粒物经集气罩收集和布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高 DA002（水稳料工序排气筒）排放；原料及堆场粉尘 G1 主要污染物质为颗粒物，无组织排放；少量污泥暂存废气主要污染物质为 H₂S、氨，无组织排放；水泥仓顶除尘器收尘 S8 回用于水泥仓继续使用；粉煤灰罐顶除尘器收尘 S9 回用于储罐继续使用；布袋除尘器收尘 S10 回用于生产新型水稳料工序；废布袋 S11；噪声 N。

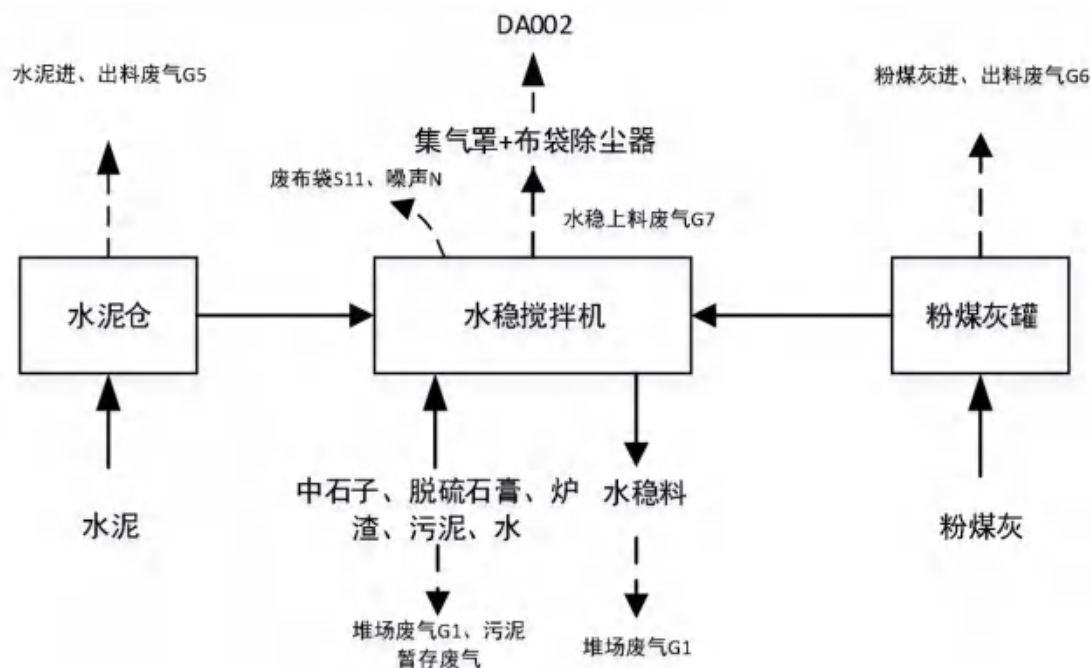


图 3-5 新型水稳料生产工艺及产污环节流程图

3、机制砂生产工艺

(1) 水洗

筛分出的小石子进入水槽，在水槽中用水进行冲洗。此工序会产生水洗废水和水洗泥渣，水洗废水经沉淀池沉淀后回用于水洗工序，不外排。

产污环节：水洗废水 W1 经沉淀池沉淀后回用于水洗工序，不外排；水洗泥渣 S12 定期清运，由建筑施工单位外运用做铺路或基建回填土。

(2) 筛分

经水洗过后，原料中的粉料、泥被冲洗废水带走或留于水槽内，原辅材料大部分为砂石料，进入滚筒筛分机进行筛分，此工序会区分出粒径大于 0.4mm 的粗料和粒径小于 0.4mm 的细料。筛分出的小于 0.4mm 细料直接进入下一环节筛选，而大于 0.4mm 的粗料进入湿式制砂机进行加工粉碎，因物料含有水分，故不会产生加工粉碎粉尘。加工后的物料再次进入水槽进行水洗，水洗过后再次筛分，来回循环直至达到要求进入下一环节。

产污环节：噪声 N。

(3) 筛选

筛分后的物料再经输送皮带输送至湿式轮式筛选机进行筛选，利用筛选机筛孔孔径大小不同筛选得到粒径大于 0.3mm 和小于 0.3mm 的细料。

产污环节：噪声 N。

(4) 分离制砂

经筛选后得到的粒径大于 0.3mm 的细料由输送皮带输送到湿式制砂机内，物料在制砂机内进行加工，再由挖斗提升至振动脱水筛上，通过振动脱水筛配套细砂回收机设备进行振动并脱水，经脱水后得到粒径小于 0.3mm 的成品机制砂。此工序因物料为含水作业，且产品含水率约 15%，故作业及产品卸料过程无粉尘产生。脱水废水经沉降池沉淀后回用于水洗工序。

产污环节：脱水废水 W2 经沉降池沉淀后回用于水洗工序；噪声 N；沉降池泥渣 S13 定期清运，由建筑施工单位外运用做铺路或基建回填土。

(5) 成品：最终产生的产品再生石子和机制砂分区存放待售。

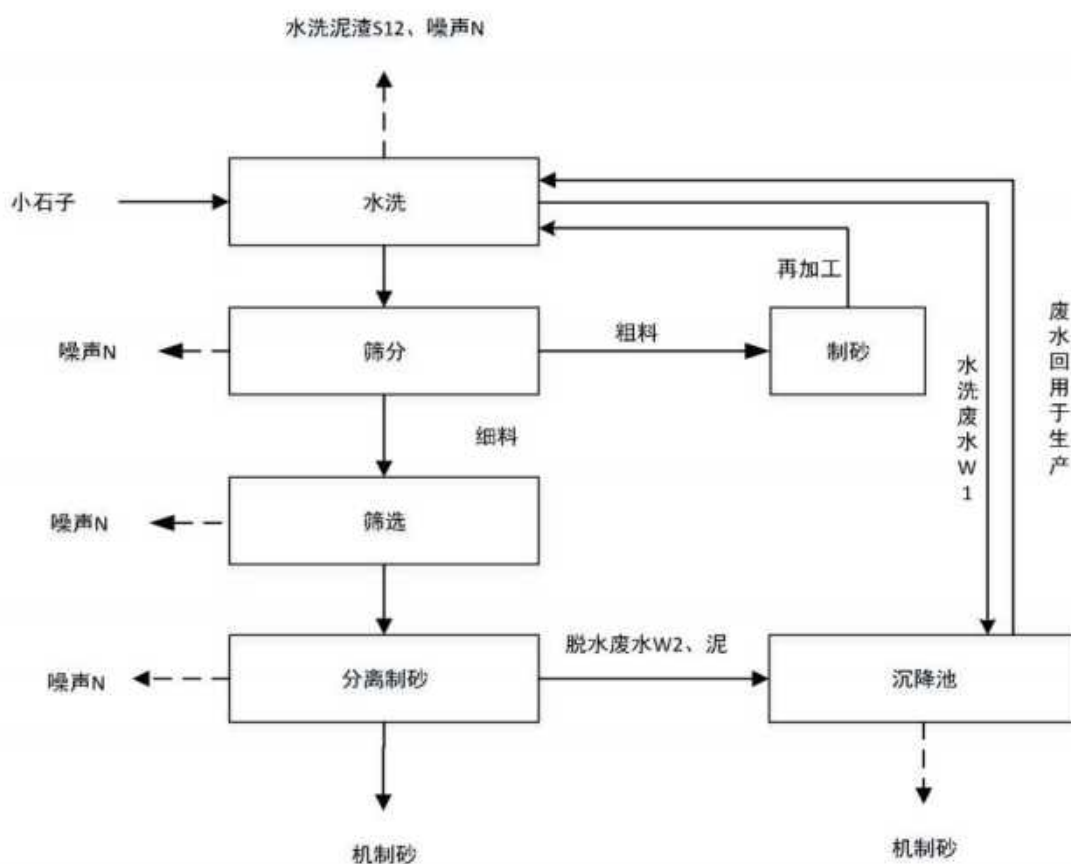


图 3-6 机制砂生产工艺及产污环节流程图

4、预混料生产工艺

该项目建设一条预混料生产线，该生产线主要以外购的一般固废（建筑垃圾、粉煤灰、炉渣、脱硫石膏、生活污水处理厂污泥）及外购的水泥为原材料，配合一定量的水和固化剂生产预混料。

(1) 投料、搅拌

根据预混料的配方要求，按照一定的比例混合已破碎好的建筑垃圾石料（主要为小石子）约 3 万 t、粉煤灰 12 万 t、炉渣 5 万 t、脱硫石膏 6 万 t、污泥 6 万 t、水泥 3 万 t、水 3 万 t 和 450 吨固化剂（此配比为实验室实验所得，所得预混料产品可以满足甲方需求），生产预混料 35 万吨/年。水泥、粉煤灰为粉状料，通过密闭罐车运输至厂区经气力输送至水泥仓和粉煤灰储罐内，且均设置有仓顶（罐顶）除尘器，再经螺旋输送机重力输送至搅拌机内，该过程全程密闭输送，不产生废气粉尘，小石子、脱硫石膏、生活污水处理厂污泥、炉渣由输送机进行投料，料斗经提升机提升至搅拌机上方，料斗底部打开，物料进入搅拌机内，同时利用水泵向搅拌机投加水 and 固化剂。原料配比会影响预混料的强度、密度和其他性能。通常，建筑垃圾石料和粉煤灰占较大比例，水提供混合所需的湿度。搅拌时间应根据设备和配方要求调整，以确保原料均匀分布。混合过程通常需要进行一定时间，以确保原料完全混合，形成均匀的浆料。

产污环节：预混料投料废气 G8，投料中石子、炉渣、生活污水处理厂污泥、脱硫石膏，经鉴别均为一般固体废物，有毒有害物质含量很低，主要考虑污染物为颗粒物，生活污水处理厂污泥为干料， H_2S 和氨产生量小，仅作定性分析，不做定量考虑，废气颗粒物经集气罩收集和布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排放筒排放；水泥料仓废气 G5，主要污染物为颗粒物，经水泥仓顶除尘器处理后以无组织形式排放；粉煤灰储罐废气 G6，主要污染物为颗粒物，经罐顶除尘器处理后以无组织形式排放；原料及堆场粉尘 G1 主要污染物质为颗粒物，无组织排放；少量污泥暂存废气主要污染物质为 H_2S 、氨，无组织排放；布袋除尘器收尘 S14 回用于预混料生产过程；废布袋 S15；噪声 N。

（2）成型：将混合好的物料通过输送机密闭输送至静压砖机进行成型。成型时，需要确保预混料的形状和尺寸一致，同时避免出现空洞、裂纹等缺陷。成型机可以通过加压、震动等方式确保砖的密度和强度。

产污环节：噪声 N。

（3）养护：刚成型的预混料需要进行养护，以确保其强度和稳定性。预混料进入自动养护打包机内，设备内自带养护池，预混料浸入水中，养护时间通常在 5 天左右。养护水全部蒸发损耗，无废水产生。

（4）打包：养护后的预混料在车间内晾干后经自动养护打包机打包，为半成品，作为原料外售用于水泥添加剂、建材制造、制砖等。

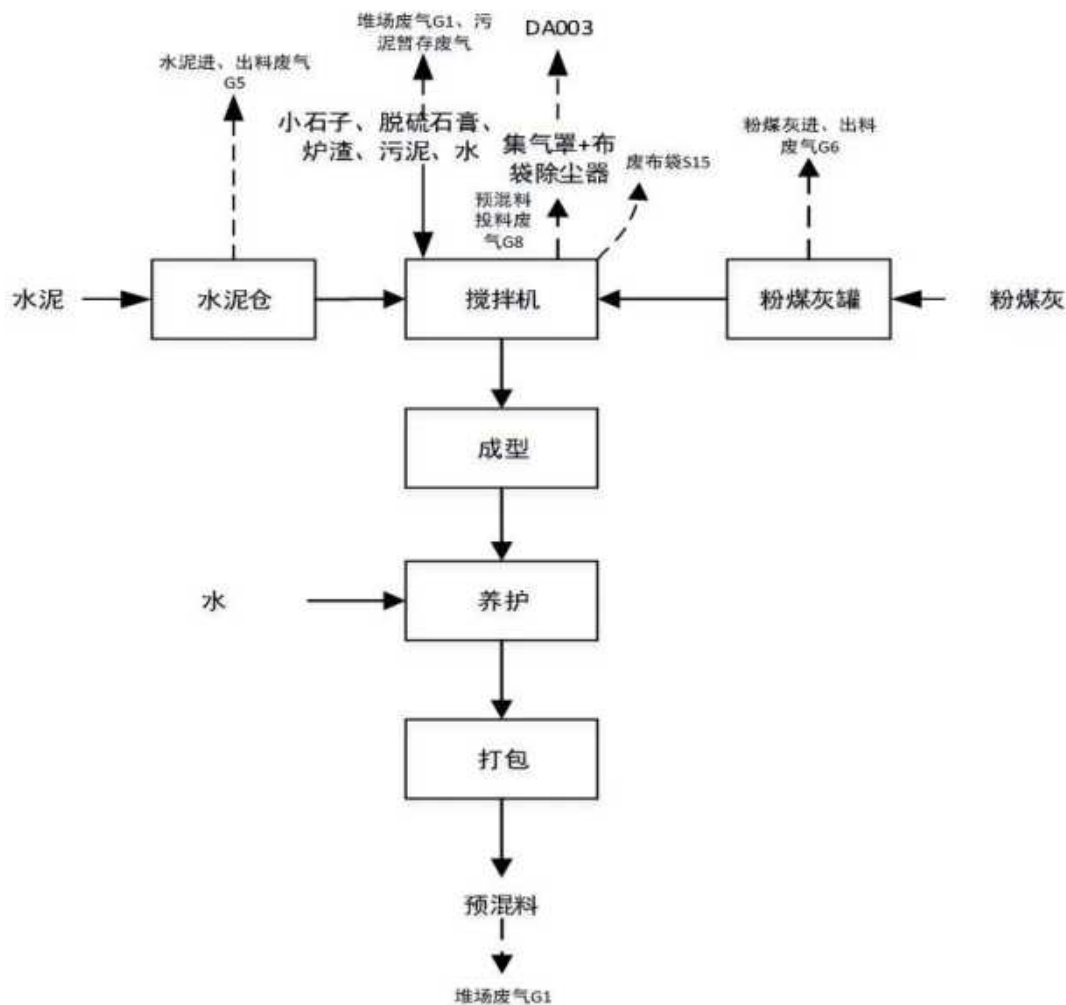


图 3-7 预混料生产工艺及产污环节流程图

5、细粉生产工艺

（1）投料

粉煤灰储存于储罐内，经螺旋输送机重力输送进风选筛分机内，经风选筛分机筛分后，粗料密闭输送入雷磨机进行磨粉，细料输送入细粉罐内，该过程全程密闭，无粉尘产生。建筑垃圾破碎、筛分后产生的小石子进料斗内经提升机提升至雷磨机上方，料斗底部打开，物料进入雷磨机内，该过程产生投料粉尘，雷磨机设备内自带除尘系统，颗粒物经集气罩收集和除尘器处理后进入雷磨机内回用于细粉生产。

产污环节：粉煤灰储罐废气 G6、细粉工艺投料废气 G9 经集气罩收集，通过雷磨机自带的除尘器处理后进入雷磨机回用于细粉生产、噪声 N。

（2）磨粉

采用密闭雷磨机对粉煤灰和小石子进行打磨，产生粒径小于 0.1mm 的细粉，

然后进料斗内，经提升机打入储罐内，该过程全程密闭，会产生储罐呼吸废气经罐顶除尘器处理后以无组织形式排放，细粉经管道重力输送入密闭罐车后外售。

产污环节：细粉储罐进、出料废气 G10，主要污染物质为颗粒物，经罐顶除尘器处理后以无组织形式排放，噪声 N。

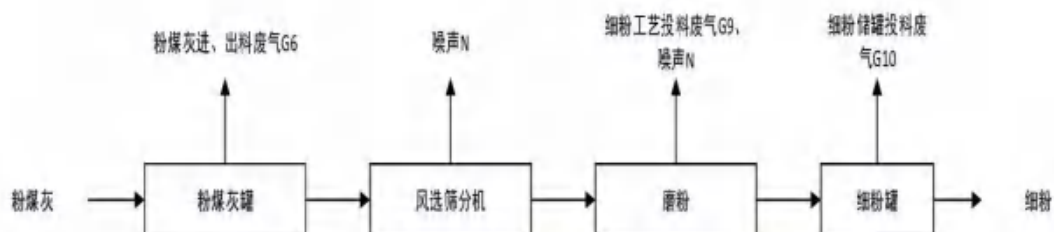


图 3-8 细粉生产工艺及产污环节流程图

3.4.2 产污环节介绍

本项目运营期间污染工序与污染因子见下表。

表 3-7 项目产污环节汇总表

类别	产污环节	污染物名称	主要污染物	处理方式
废气	有组织	投料	投料 G2	经集气罩+布袋除尘器处理后通过15m高排气筒 DA001排放
		破碎	破碎废气 G3	
		二次破碎、振动筛分	二次破碎、振动筛分废气 G4	
		水稳料投料	水稳料投料废气 G7	经集气罩+布袋除尘器处理后通过15m高排气筒 DA002排放
		预混料投料	预混料投料废气 G8	经集气罩+布袋除尘器处理后通过15m高排气筒 DA003排放
	无组织	原料及产品堆场	堆场及装卸废气 G1	密闭车间、篷布遮盖、喷洒降尘
		投料	未收集的投料废气 G2	喷淋除尘、加强车间密闭，减少无组织排放
		破碎	未收集的破碎废气 G3	
		二次破碎、振动筛分	未收集的二次破碎、振动筛分废气 G4	
		水泥投料	水泥料仓废气 G5	仓顶除尘器除尘后无组织排放
		粉煤灰投料	粉煤灰储罐废气 G6	罐顶除尘器除尘后无组织排放
		水稳料投料	未收集的水稳料投料废气 G7	喷淋除尘、加强车间密闭，减少无组织排放
		预混料投料废气	未收集的预混料投料废气 G8	密闭车间、篷布遮盖、喷洒降尘
		细粉工艺投料	细粉工艺投料废气	集气罩收集经设备内除尘

**山东圣洁福新材料科技有限公司年处置 100 万吨一般固废再利用环保提升综合改造项目
竣工环境保护验收监测报告**

			G9		器处理后回用于生产
		细粉储罐	细粉储罐进、出料废气 G10	颗粒物	罐顶除尘器除尘后无组织排放
		污泥暂存	少量污泥臭气	氨、H ₂ S	车间密闭
废水	职工生活	职工生活	生活废水	COD、氨氮	经化粪池处理后由环卫部门定期清运
	生产废水	水洗	水洗废水 W1	COD、氨氮	经沉淀池沉淀后回用于水洗工序，不外排
		振动脱水	脱水废水 W2	COD、氨氮	
洗车废水	洗车平台	洗车废水 W3	COD、氨氮		
固体废物	职工生活	职工生活	生活垃圾	生活垃圾	委托环卫部门统一处理
	一般工业固体废物	生产过程	含铁废料 S1	废铁	外售给资源回收单位
			水泥仓顶除尘器收尘 S8	粉尘	回用于水泥仓继续使用
			粉煤灰罐顶收尘 S9	粉尘	回用于粉煤灰罐继续使用
			细粉罐顶除尘器收尘 S10	粉尘	回用于细粉罐继续使用
		废气治理	布袋除尘器收尘 S2、S4、S6、S10、S14	粉尘	回用于生产
			废布袋 S3、S5、S7、S11、S15	粉尘	依法规范处置
		水洗槽	水洗泥渣 S12	泥渣	定期清运，由建筑施工单位外运用做铺路或基建回填土
		沉降池	沉降池泥渣 S13	泥渣	
	危险废物	机械维修	废机油	有机物	委托有资质单位进行处置
			废机油桶	有机物	委托有资质单位进行处置
			废液压油	有机物	委托有资质单位进行处置
			废液压油桶	有机物	委托有资质单位进行处置
			废劳保手套及含油抹布	有机物	委托有资质单位进行处置
噪声	生产过程	机械噪声	噪声	厂房隔声、采用低噪声设备等	

3.5 现场照片

本项目建设现状情况见下图：



山东圣洁福新材料科技有限公司年处置 100 万吨一般固废再利用环保提升综合改造项目
竣工环境保护验收监测报告

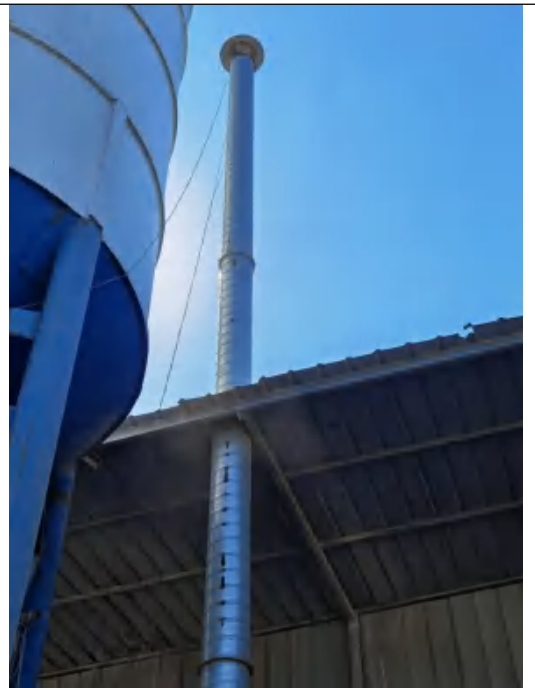
振动给料机	锤式破碎机
	
湿式制砂机	振动筛
	
除铁器	布袋除尘器
	
水稳搅拌机	螺旋输送机
	
控制柜	

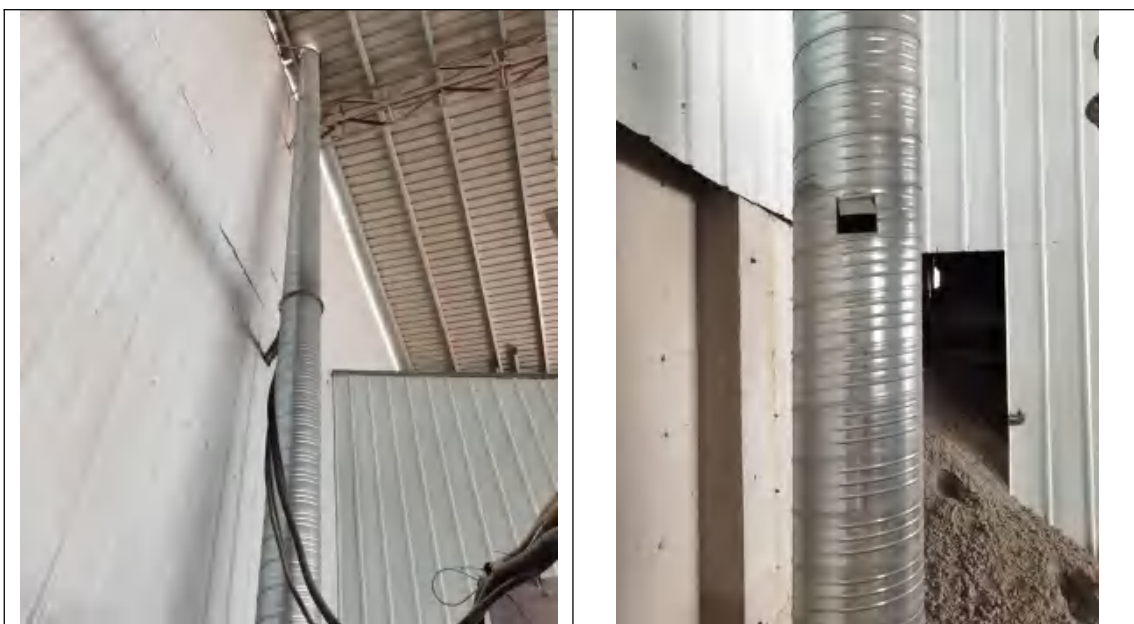
山东圣洁福新材料科技有限公司年处置 100 万吨一般固废再利用环保提升综合改造项目
竣工环境保护验收监测报告

	
布袋除尘器	
	
水泥仓	沉降池
	
螺旋输送机	水泥分离机

	
挖料机	水泥仓
	
湿式轮式筛选机	滚筒筛分机
	
压砖机	搅拌机

山东圣洁福新材料科技有限公司年处置 100 万吨一般固废再利用环保提升综合改造项目
竣工环境保护验收监测报告

	
给料机	打包机
	
粉煤灰储罐	排气筒采样平台
	
布袋除尘器	排气筒



排气筒



排气筒



喷淋设施

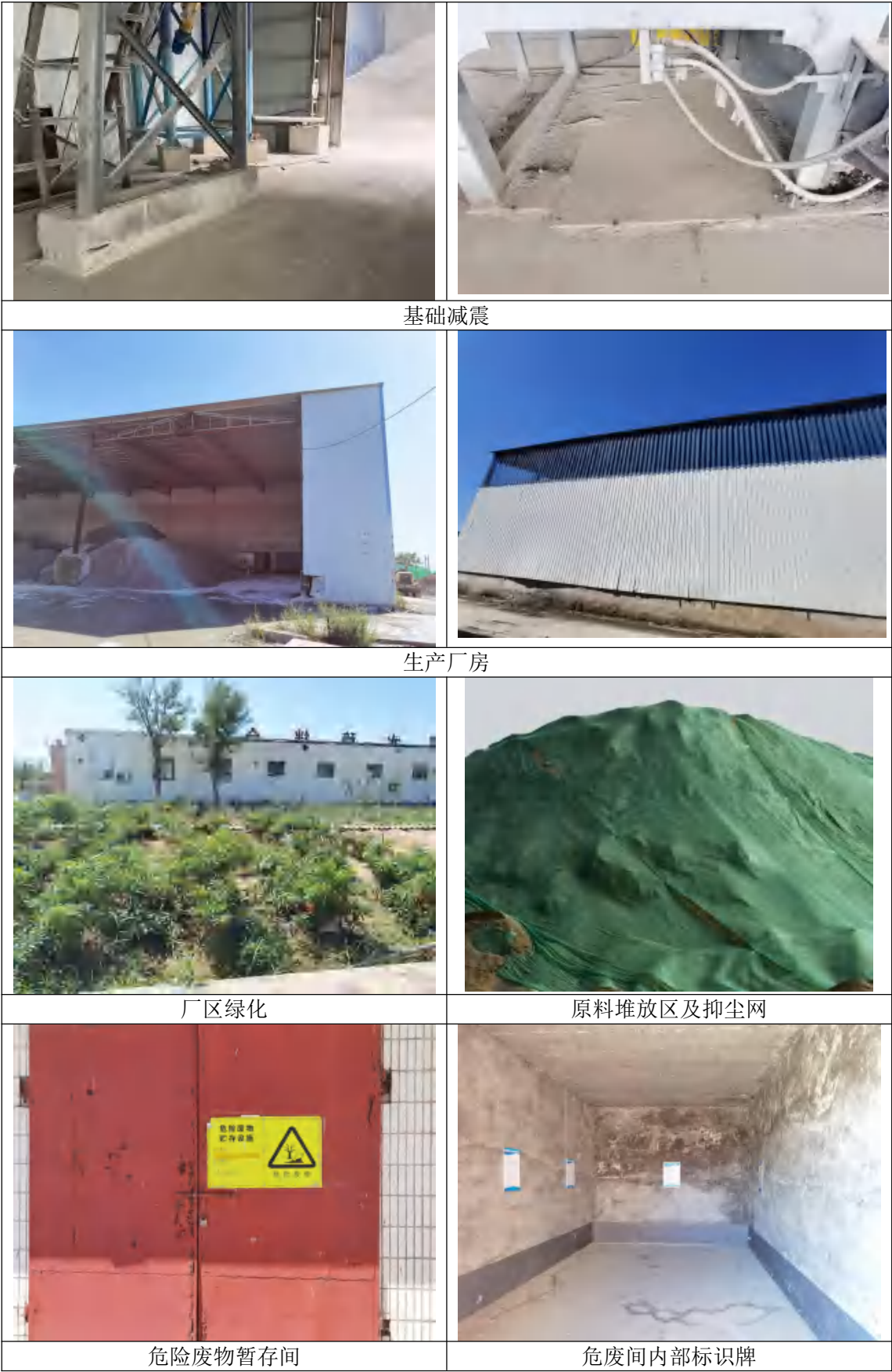


图 3-9 项目现场建设现状情况图

3.6 项目变动情况

根据现场勘查，结合本项目环评、环评批复等资料，本项目与环评、环评批复相比，本项目地理位置、建设单位、总投资、投资主体、项目性质、项目产品、规模、生产工艺、污染防治措施未发生重大变化。

表 3-8 项目变动情况一览表

重大变更标准	本项目	是否属于重大变更
建设项目开发、使用功能发生变化的	本项目开发、使用功能未发生变化	否
生产、处置或储存能力增大 30%以上的	本项目生产、处置能力未发生变化，产品规模仍为 100 万吨/年。	否
生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放浓度增加的。		
位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致响应污染物排放量增加；位于达标区的建设项目生产、处置及储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的	本项目生产、处置能力未发生变化，产品规模仍为 100 万吨/年。	否
项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致防护距离内新增敏感点	本项目厂址与环评一致。	否
新增产品品种或生产工艺	本项目不新增产品品种，生产工艺不变。	否
物料运输、装卸、贮存方式发生变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上	本项目物料运输、装卸和贮存方式未发生变化。	否
废气、废水污染防治措施变化；新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置发生变化，导致不利环境影响加重的；新增废气主要排放口，主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的；噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的；固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的；事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	本项目废气、废水噪声及固体废物的污染防治措施均无变化。	否

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）、《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号）、《关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评函[2019]934 号）及《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688 号）中相关规定，本建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和污染防治或生态保护措施均未发生重大变化，不属于重大变动。

第四章 环境保护措施

4.1 污染物治理处置设施

4.1.1 施工期影响及保护措施

项目在施工期间合理安排施工时间,采用低噪音施工设备,使施工期间噪声对周围环境的影响降到最低程度,同时合理布置施工场地,工程弃料,建筑垃圾均定点堆放并及时清运,做到了工完、料尽、场地清的施工要求,并安排员工定期对施工场地洒水以减少扬尘量,严格控制了施工扬尘污染。

4.1.2 废气

本项目投料废气 G1、破碎废气 G2、二次破碎、振动筛分废气 G3 经集气罩收集和布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放;水稳料投料废气 G6 经集气罩收集和布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放;预混料投料废气 G7 经集气罩收集和布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒 DA003(预混料生产废气排气筒)排放;未收集的投料废气 G1、未收集的破碎废气 G2、未收集的二次破碎、振动筛分废气 G3、水稳料投料废气 G8、未收集的预混料投料废气 G7 通过喷淋降尘、加强车间密闭减少无组织排放;水泥料仓废气 G4 通过水泥仓顶设置除尘器处理后无组织排放;粉煤灰储罐废气 G5 通过罐顶除尘器处理后无组织排放;细粉工艺投料废气,由雷磨机设备自带的除尘器处理后回用于生产;细粉储罐进、出口废气 G8 通过罐顶除尘器处理后无组织排放;原料及成品堆场产生的无组织粉尘通过加盖篷布、喷洒降尘等措施减少无组织排放;少量污泥臭气无组织排放。

本项目有组织颗粒物满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 2 其他建材行业重点控制区标准($10\text{mg}/\text{m}^3$);无组织废气满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 3 中除水泥外的其他建材行业无组织排放浓度限值(颗粒物: $1.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

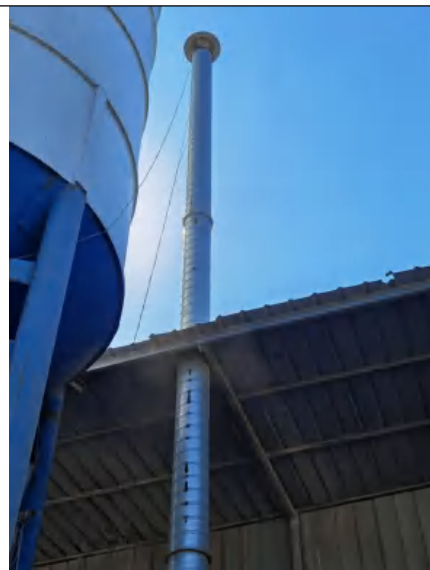
项目厂界外 500m 范围内有一马场三分厂,废气处理后能达标排放,对环境影响小。



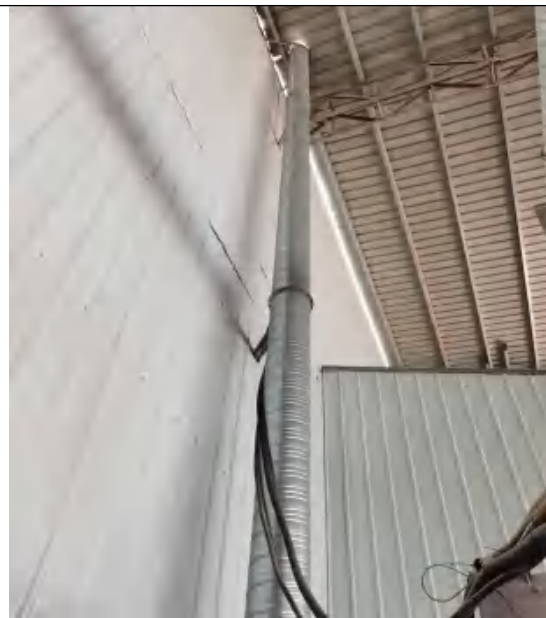
布袋除尘器



布袋除尘器



排气筒



排气筒



图 4-1 项目废气处理设施图

4.1.3 废水

生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运；喷淋除尘用水和喷洒降尘用水自然蒸发消耗，不外排；循环水排污水属于清净下水，用于车间洒水降尘；养护用水自然蒸发消耗，不外排；水洗废水和脱水废水经厂区沉淀池处理后回用于水洗工序，不外排；车辆冲洗水经厂区沉淀池处理后回用于清洗车辆。因此项目产生的废水能合理处理，本项目废水不会对周围地表水环境造成影响。

4.1.4 固体废物

项目运营期产生的固废主要包括生活垃圾、一般固废和危险废物。

(1) 生活垃圾

本项目劳动定员 8 人。验收期间生活垃圾产生量为 0.04t。生活垃圾经收集后由环卫部门定期清运。

(2) 一般固废

本项目一般固体废物为含铁废料、水泥仓除尘器收尘、粉煤灰罐顶除尘器收尘、细粉罐顶除尘器收尘、布袋除尘器粉尘、废布袋、水洗泥渣、沉降池泥渣。

①含铁废料

根据环评数据，含铁废料的产生量为 2.1t/a，经集中收集后外售给资源回收单位。验收期间暂未产生。

②水泥仓除尘器收尘

根据环评数据，项目水泥仓仓顶除尘器收尘量为 8.91t/a，回用于水泥仓继续使用。根据现场调查，验收期间产生量约为 0.05t。

③粉煤灰罐顶除尘器收尘

根据环评数据，项目粉煤灰罐顶除尘器收尘量为 53.446t/a，回用于储罐。根据现场调查，验收期间产生量约为 0.3t。

④细粉罐顶除尘器收尘

根据环评数据，项目细粉罐顶除尘器收尘量为 9.504t/a，回用于储罐。根据现场调查，验收期间产生量约为 0.06t。

⑤布袋除尘器粉尘

根据环评数据，项目投料、破碎和二次破碎、振动筛分过程中布袋除尘器除尘粉尘总量为 37.77t/a，各回用于生产中。根据现场调查，验收期间产生量约为 0.23t。

⑥废布袋

根据环评数据，本项目废布袋产生量为 0.05t，依法规范处置。验收期间暂未产生。

⑦水洗泥渣

根据环评数据，水洗泥渣产生量为 90t/a，经集中收集后由建筑施工单位外运用作铺路或基建回填土。根据现场调查，验收期间产生量约为 0.54t。

⑧沉降池泥渣

根据环评数据，沉降池泥渣产生量为 30t/a，经集中收集后由建筑施工单位外运用作铺路或基建回填土。根据现场调查，验收期间产生量约为 0.17t。

(3) 危险废物

本项目危险废物主要为设备维修养护产生的废机油、废机油桶、废液压油、废液压油桶、废劳保手套及含油抹布。

①废机油

根据环评数据，废机油产生量约为 0.01t/a，属于危险废物，危废代码为 HW08 900-214-08，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。验收期间暂未产生。

②废机油桶

根据环评数据，废机油桶产生量约为 0.005t/a，属于危险废物，危废代码为 HW08 900-249-08，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。验收期间暂未产生。

③废液压油

根据环评数据，废液压油产生量约为 0.1t/a，属于危险废物，危废代码为 HW08 900-218-08，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。验收期间暂未产生。

④废液压油桶

根据环评数据，液压油桶产生量约为 0.005t/a，属于危险废物，危废代码为 HW49 900-041-49，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。验收期间暂未产生。

⑤废劳保手套及含油抹布

根据环评数据，废劳保手套及含油抹布产生量约为 0.01t/a，属于危险废物，危废代码为 HW49 900-041-49，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。验收期间暂未产生。

表 4-1 项目固体废物产生情况汇总

序号	产生环节	名称	固废性质	固体废物代码	产生量 (t/a)	主要有毒有害成分	物理性状	利用或处置方式	验收阶段产生量 (t)
1	职工生活	生活垃圾	生活垃圾	SW17 900-001-S17	1.2	生活垃圾	固态	收集后委托环卫部门清运	0.004
2	生产过程	含铁废料	一般固废	/	2.1	废铁	固态	外售给资源回收单位	0
3		水泥仓除尘器收尘		/	8.91	粉尘	固态	回用于水泥仓继续使用	0.05
4		粉煤灰		/	53.446	粉尘	固态	回用于粉	0.3

**山东圣洁福新材料科技有限公司年处置 100 万吨一般固废再利用环保提升综合改造项目
竣工环境保护验收监测报告**

		罐顶除尘器收尘						煤灰罐继续使用	
5		细粉罐顶除尘器收尘		/	9.504	粉尘	固态	回用于细粉罐继续使用	0.06
6	废气处理	布袋除尘器粉尘		/	37.77	粉尘	固态	回用于生产	0.23
7		废布袋		SW59 900-009-S59	0.05	粉尘	固态	依法规范处置	0
8	水洗槽	水洗泥渣		SW07 900-099-S07	90	泥渣	固态	收集后由建筑施工单位外运用作铺路或基建回填土	0.54
9	沉降池	沉降池泥渣		SW07 900-099-S07	30	泥渣	固态		0.17
10	设备维修及养护	废机油	危险废物	HW08 900-214-08	0.1	废油类物质	固态、液态	委托有资质单位处理	0
11		废油桶		HW08 900-249-08	0.005				0
12		废液压油		HW08 900-218-08	0.1				0
13		废液压油桶		HW49 900-041-49	0.005				0
14		废劳保手套及含油抹布		HW49 900-041-49	0.01				0



图 4-2 项目固体废物储存场所图

4.1.5 噪声

本项目运营期间噪声源主要是鄂式破碎机、锤式破碎机、湿式制砂机、雷磨机、风选筛分机、搅拌机等设备运行产生的噪声，噪声源强约为 70~85dB（A），

主要降噪措施是合理选型及布局设备、厂房隔声、基础减振等，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类声环境功能区标准要求。



图 4-3 项目噪声污染防治图

4.2 其它环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

认真贯彻落实《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国消防法》和《危险化学品安全管理条例》（国务院令 第 344 号）等法律法规，建立健全安全生产责任制，把安全生产责任落实到岗位和人头。定期组织安全检查，及时消除事故隐患，强化对危险源的监控。

为了确保各项设施的有效运行，山东圣洁福新材料科技有限公司制定了相关环保设备操作规程、设备运转记录、保养记录等。操作人员根据各项制度进行设备检修和保养，通过监测、巡查等方式及时发现该项目设施运行中出现的問題，由生产调度会安排解决问题，并严格督查解决的结果，以确保环保设施的正常运行。

4.2.2 环保机构设置及环保规章制度落实情况

企业根据自身具体情况制定了环境保护措施及管理制度，确定本厂厂长作为环境保护工作第一责任人和指挥，并设立了兼职环保管理人员，负责环境保护管理工作，对环保工作层层把关，确保设施的正常稳定运行。

4.2.3 环保审批手续及“三同时”执行情况

山东圣洁福新材料科技有限公司委托东营中欣环保科技有限公司于 2025 年 5 月编制了《山东圣洁福新材料科技有限公司年处置 100 万吨一般固废再利用环保提升综合改造项目环境影响评价报告表》，并于 2025 年 5 月 30 日取得了环评批复（环评批复：东环河分建审[2025]10 号）。

本项目于 2025 年 7 月进行开工建设，2026 年 8 月 20 日建设完成，调试日期为 2026 年 8 月 20 日至 2027 年 8 月 19 日。本项目于 2026 年 8 月 20 日在东营市环境保护产业协会官网公示了竣工调试日期，公示网址为：<http://www.dyepi.org/index.php?a=show&catid=14&id=1058>。

该项目在建设过程中，执行了国家有关环保法律法规的要求，满足了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”要求。

4.2.4 排污许可执行情况

本公司排污许可已在全国排污许可管理信息平台填报，于 2025 年 3 月 14 日首次取得东营市生态环境局颁发的排污许可证（重点管理），证书编号为 91370503MA3NTPW97M001X，有效期为 2025 年 3 月 14 日至 2030 年 3 月 13 日；于 2025 年 10 月 13 日经重新申请再次取得排污许可，证书编号不变，有效期为 2025 年 10 月 13 日至 2030 年 10 月 12 日。

4.2.5 突发环境事件应急预案备案情况

建设单位突发环境事件应急预案于 2026 年 7 月编制《突发环境事件应急预案》并取得东营市生态环境局河口区分局《企业事业单位突发环境事件应急预案备案表》（370503-2026-042-L）。

4.3 环保设施投资情况

本项目环评阶段环保投资 10 万元，主要用于废气处理、废水处理、固体废物处置以及设备降噪等，实际环保投资 10 万元，占总投资比例 9.5%。环保投资

明细见表 4-2。

表 4-2 企业环保投资一览表

项目内容	污染源		环保治理措施	设备设施	投资(万元)	
废气	有组织	上料	集气罩收集后经布袋除尘器+15m高排气筒 DA001	集气罩、布袋除尘器	10	
		破碎	集气罩收集后经布袋除尘器+15m高排气筒 DA001	集气罩、布袋除尘器		
		二次破碎、振动筛分	集气罩收集后经布袋除尘器+15m高排气筒 DA001	集气罩、布袋除尘器		
		水稳搅拌	集气罩收集后经布袋除尘器+15m高排气筒 DA002	集气罩、布袋除尘器		
	无组织	上料	喷淋除尘、加强车间密闭减少无组织排放	/		
		破碎				
		二次破碎、振动筛分				
		水稳搅拌				
		水泥上料				
		原料及成品堆场	加盖篷布、喷洒降尘			
废水	生活污水	生活污水	经厂区化粪池预处理后委托环卫部门清运	厂区化粪池	3	
	生产污水	喷淋除尘用水	自然消耗，不外排	/		
		喷洒降尘用水				
		水洗废水	经厂区沉降池处理后回用于水洗工序，不外排	沉降池		
		脱水废水				
噪声	设备运行噪声		选用低噪音设备、减震垫、厂房隔声等	低噪音设备、减震垫	2	
固废	职工生活	生活垃圾	园区物业统一收集后委托环卫部门清运	垃圾桶	5	
	除铁	含铁废料	外售资源回收单位	一般固废暂存区依托原有		
	废气处理	布袋除尘器收尘	收集后由建筑施工单位外运用作铺路或基建回填土			
		水泥仓除尘器收尘	回落于水泥仓继续使用			
	水洗	水洗泥渣	收集后由建筑施工单位外运用作铺路或基建回填			
	沉降池	沉降池泥渣				

山东圣洁福新材料科技有限公司年处置 100 万吨一般固废再利用环保提升综合改造项目
竣工环境保护验收监测报告

			土		
	设备维修及 养护	废机油	委托有资质的单 位处理	危险废物暂存 间依托原有	
		废油桶			
合计					20

4.4 环保监测计划

污染源监测包括废气污染源、废水污染源和噪声污染源等，要求加强对有组织 and 无组织废气排放的监控，根据《关于加强化工企业等重点污染排污单位特征污染物监测工作的通知》（环办监测函[2016]1686 号）等有关规定，污染源监测计划见下表。

监测数据采集与处理、采样分析方法等按照现行国家、环保部制定的的相关标准和有关规定执行。

环保监测计划见下表。

表 4-3 项目污染源监测计划一览表

环境要素	监测位置	监测项目	监测频次
废气	排气筒 DA001、DA002、DA003	颗粒物	每半年一次，委托有资质的单位进行监测
	厂界	颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度	厂界上风向一个点，下风向三个点，每 1 年一次，委托有资质的单位进行监测
噪声	厂界外 1m	等效 A 声级	每季度一次，每次一天，昼夜各一次
固废	统计生产过程产生的一般固废、危险废物等；落实一般工业固废、危险废物堆存、处理、处置情况		

第五章 建设项目环评报告表的主要结论与建议

5.1 环评结论与措施建议

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001(破碎工序排气筒)	颗粒物	集气罩+布袋除尘器	《区域性大气污染物综合排放标准（DB 37/2376-2019）》（颗粒物：10mg/m ³ ）
	DA002(水稳料工序排气筒)	颗粒物	集气罩+布袋除尘器	
	DA003(预混料投料废气 G7 排气筒)	颗粒物	集气罩+布袋除尘器	
	原料及成品堆场	颗粒物	车间密闭、篷布遮盖、喷洒降尘	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）（颗粒物：1.0mg/m ³ ）
	未收集的投料废气	颗粒物	喷淋降尘、加强车间密闭，减少无组织排放	
	未收集的破碎废气	颗粒物		
	未收集的二次破碎、振动筛分废气	颗粒物		
	水泥料仓	颗粒物	仓顶除尘器处理后无组织排放	
	粉煤灰储罐	颗粒物	罐顶除尘器处理后无组织排放	
	未收集的水稳料投料废气	颗粒物	喷淋降尘、加强车间密闭，减少无组织排放	
	未收集的预混料投料废气	颗粒物		
	细粉工艺投料	颗粒物	集气罩收集后经设备内除尘器处理后回用于生产	
	细粉储罐进、出料	颗粒物	罐顶除尘器处理后无组织排放	
	污泥臭气	氨、H ₂ S、臭气浓度	车间密闭	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表

				I 限值要求（硫化氢： 0.06mg/m ³ 、氨： 1.5mg/m ³ ）
地表水环境	生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运；喷淋除尘用水和喷洒降尘用水自然蒸发消耗，不外排；循环水排污水属于清净下水，用于车间洒水降尘；养护用水自然蒸发消耗，不外排；水洗废水和脱水废水经厂区沉淀池处理后回用于水洗工序，不外排；车辆冲洗水经厂区沉淀池处理后回用于清洗车辆			
声环境	雷磨机、搅拌机、风选筛分机、风机等	等效 A 声级	合理选型及布局、厂房隔音、基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准
固体废物	职工生活	生活垃圾	委托环卫部门统一处理	执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	生产过程	含铁废料 S1	依法规范处置	
		水泥仓顶除尘器收尘 S8	回用于水泥仓继续使用	
		粉煤灰罐顶收尘 S9	回用于粉煤灰罐继续使用	
		细粉罐顶除尘器收尘 S10	回用于细粉罐继续使用	
	废气治理	布袋除尘器收尘 S2、S4、S6、S10、S14	回用于生产	
		废布袋 S3、S5、S7、S11、S15	依法规范处置	
	水洗槽	水洗泥渣 S12	定期清运，由建筑施工单位外运用做铺路或基建回填土	
	沉降池	沉降池泥渣 S13	定期清运，由建筑施工单位外运用做铺路或基建回填土	
	机械维修	废机油	委托有资质单位进行处置	
		废机油桶	委托有资质单位进行处置	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023) 及其修改单
		废液压油	委托有资质单	

			位进行处置	
		废液压油桶	委托有资质单位进行处置	
		废劳保手套及含油抹布	委托有资质单位进行处置	
土壤及地下水污染防治措施	厂区内分区防渗，重点防渗均采取严格的硬化及防渗处理。			
生态保护措施	本项目占地范围内不含生态保护目标，对生态环境影响较小。			
环境风险防范措施	①生产车间、危废暂存间杜绝火源； ②消防及灭火警报系统要完善； ③加强员工教育培训，熟练掌握泄漏时应采取的个人防护措施及应急处置措施，加强巡检，发现隐患及时排除。			
其他环境管理要求	1、制定完善的环境管理制度及环境管理台账； 2、执行环保“三同时”制度及排污许可制度； 3、定期公开环保信息，落实自行监测计划。			

六、结论

本项目符合国家产业政策，选址符合相关规划的要求；严格落实各项污染防治措施后，废气、废水污染物及噪声均可实现达标排放，固体废物合理处置，对周围环境影响范围和程度均较小；项目环境风险可控。本项目建设具有良好的社会、经济和环境效益。总的来说，在确保本报告提出的各项治理措施和建议得到落实和采纳的情况下，从环境保护方面出发，本项目建设是可行的。

5.2 环评批复

环境保护行政主管部门审批意见：

编号：东环河分建审[2025]10号

经东营市生态环境局河口区分局建设项目联审会审查研究，对山东圣洁福新材料科技有限公司提报的《年处置 100 万吨一般固废再利用环保提升综合改造项目环境影响报告表》批复如下：

一、项目位于山东省东营市河口区孤岛镇（S7201 高速出口）往东 5 公里处（原瑞海厂区）。本项目依托现有车间与基础设施，新建 1 座钢结构彩钢板车间，拟利用一般固废范围扩大至建筑垃圾、粉煤灰、炉渣、脱硫石膏、生活污水处理厂污泥等，未新增产能。项目总投资 105 万元，其中环保投资 10 万元。在落实报告表提出的相应污染防治和环境风险防范措施前提下，我局同意建设。

二、在项目建设和营运过程中要认真落实环境影响报告表提出的各项污染防治和风险防范措施，并着重做好以下工作：

（一）废气污染防治。破碎工序、水稳料工序、预混料投料废气经集气罩+布袋除尘器排放，确保颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准（DB 37/2376-2019）》（颗粒物： $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）；原料及成品堆场采取车间密闭、篷布遮盖、喷洒降尘措施，未收集的投料废气、破碎废气、二次破碎、振动筛分废气、水稳料投料废气、预混料投料废气通过喷淋降尘、加强车间密闭，减少无组织排放，水泥料仓颗粒物由仓顶除尘器处理，粉煤灰储罐颗粒物由罐顶除尘器处理，细粉工艺投料由集气罩收集后经设备内除尘器处理后回用于生产，细粉储罐进。出料由罐顶除尘器处理后无组织排放，确保颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）（颗粒物： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；污泥臭气通过车间密闭，确保臭气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 限值要求（硫化氢： $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 、氨： $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（二）废水污染防治。生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运；喷淋除尘用水和喷洒降尘用水自然蒸发消耗，不外排；循环水排污水属于清净下水，用于车间洒水降尘；养护用水自然蒸发消耗，不外排；水洗废水和脱水废水经厂区沉淀池处理后回用于水洗工序，不外排；车辆冲洗水经厂区沉淀池处理后回用于清洗车辆。

（三）噪声污染防治。选用低噪声设备，优化厂区布局，采取隔声、减振等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

（四）固废污染防治。生活垃圾委托环卫部门统一处理；含铁废料、废布袋依法规范处置；水泥仓顶除尘器收尘回用于水泥仓

继续使用；粉煤灰罐顶收尘回用于粉煤灰罐继续使用；细粉罐顶除尘器收尘回用于细粉罐继续使用；布袋除尘器收尘回用于生产；水洗泥渣定期清运，由建筑施工单位外运用做铺路或基建回填土；沉降池泥渣定期清运，由建筑施工单位外运用做铺路或基建回填土。一般固废暂存场所须满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求；废机油、废机油桶、废液压油、废液压油桶、废劳保手套及含油抹布暂存于危废暂存间，委托有资质的单位处理，危险废物暂存场所须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。

（五）环境风险防控。完善环境风险预案，配备必要的应急设备、应急物资，并定期演练，切实有效预防风险事故的发生。

（六）其它要求。完善环境管理机构，做好环保设施维护、维修记录，并严格落实报告表提出的环境管理及监测计划。对环保设施和项目开展安全风险辨识管理，健全内部管理责任制度，严格依据标准规范建设环保设施和项目，并按规定开展环保设施和项目的安全风险评估。若发布新的环境管理要求，按最新要求执行。

三、建设项目必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，取得排污许可文件后按照规定程序进行竣工环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投入运行。若项目发生变化，按照有关规定属于重大变动的，应按照法律法规的规定，重新报批环评文件。



第六章 验收执行标准

6.1 废气

有组织颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)中相关标准要求 ($10\text{mg}/\text{m}^3$)；厂界无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放相关标准要求 ($1\text{mg}/\text{m}^3$)；氨、硫化氢和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 限值要求 (氨: $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、硫化氢: $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度: 20 (无量纲))。

表 6-1 废气污染物排放标准

污染源	污染物	排放浓度限值	标准来源
有组织废气	颗粒物	$10\text{mg}/\text{m}^3$	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)
无组织废气	颗粒物	$1\text{mg}/\text{m}^3$	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	氨	$1.5\text{mg}/\text{m}^3$	
	硫化氢	$0.06\text{mg}/\text{m}^3$	
	臭气浓度	20 (无量纲)	

6.2 废水

生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运；喷淋除尘用水和喷洒降尘用水自然蒸发消耗，不外排；循环水排污水属于清净下水，用于车间洒水降尘；养护用水自然蒸发消耗，不外排；水洗废水和脱水废水经厂区沉淀池处理后回用于水洗工序，不外排；车辆冲洗水经厂区沉淀池处理后回用于清洗车辆。因此项目产生的废水能合理处理，本项目废水不会对周围地表水环境造成影响。

6.3 固体废物

本项目生活垃圾经收集后由环卫部门定期清运。

本项目一般固体废物为含铁废料经集中收集后外售给资源回收单位；水泥仓除尘器收尘回用于水泥仓继续使用；粉煤灰罐顶除尘器收尘、细粉罐顶除尘器收尘回用于储罐；布袋除尘器粉尘回用于生产中；废布袋依法规范处置；水洗泥渣经集中收集后由建筑施工单位外运用作铺路或基建回填土；沉降池泥渣经集中收集后由建筑施工单位外运用作铺路或基建回填土。

本项目危险废物主要为设备维修养护产生的废机油、废机油桶、废液压油、废液压油桶、废劳保手套及含油抹布。各危险废物暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。

一般工业固体废物贮存、处置排放执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

6.4 噪声

验收执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，标准限值见表 6-2。

表 6-2 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

类别	执行标准	昼间	夜间
2 类	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	60	50

第七章 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果检测方案

本项目通过对各类污染物达标排放及各类污染物治理设施去除效率的检测，来说明环境保护设施调试效果，具体检测内容如下：

7.1.1 废气

本项目投料废气 G1、破碎废气 G2、二次破碎、振动筛分废气 G3 经集气罩收集和布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放；水稳料投料废气 G6 经集气罩收集和布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放；预混料投料废气 G7 经集气罩收集和布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒 DA003（预混料生产废气排气筒）排放；未收集的投料废气 G1、未收集的破碎废气 G2、未收集的二次破碎、振动筛分废气 G3、水稳料投料废气 G8、未收集的预混料投料废气 G7 通过喷淋降尘、加强车间密闭减少无组织排放；水泥料仓废气 G4 通过水泥仓顶设置除尘器处理后无组织排放；粉煤灰储罐废气 G5 通过罐顶除尘器处理后无组织排放；细粉工艺投料废气，由雷磨机设备自带的除尘器处理后回用于生产；细粉储罐进、出口废气 G8 通过罐顶除尘器处理后无组织排放；原料及成品堆场产生的无组织粉尘通过加盖篷布、喷洒降尘等措施减少无组织排放；少量污泥臭气无组织排放。

1. 监测点位频次及项目

（1）有组织废气

表 7-1 有组织废气监测点位及项目

测点名称	监测项目	监测内容	其他项目
排气筒 DA001	颗粒物	废气处理装置出口排放速率、排放浓度	废气量、排气筒内径、高度、废气出口温度
排气筒 DA002			
排气筒 DA003			

（2）无组织废气

根据监测当天的风向布点，厂界上风向一个点、下风向三个点。同时记录监测期间的风向、风速、气温、气压、总云、低云等气象参数。

表 7-2 无组织排放废气监测一览表

监测项目	标准 mg/m ³	监测点位	监测频次
颗粒物	1.0	上风向一个点位，下风	4 次/天，连续监测 2

山东圣洁福新材料科技有限公司年处置 100 万吨一般固废再利用环保提升综合改造项目
竣工环境保护验收监测报告

氨	1.5	向三个点位	天
硫化氢	0.06		
臭气浓度	20（无量纲）		

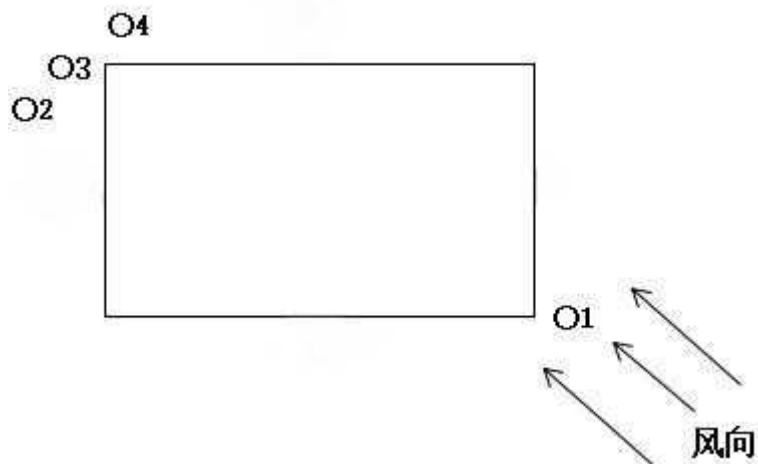


图 7-1 无组织废气监测点布局图

2.监测分析方法

废气监测方法见下表。

表 7-3 废气监测分析方法

检测类别	检测项目	检测依据	检出限
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	168 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01 mg/m^3
	硫化氢	空气和废气监测分析方法 第三篇 第一章 十一(二) 亚甲基蓝分光光度法 国家环保总局(2003 年)第四版(增补版)	0.001 mg/m^3
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	10 无量纲
有组织废气	颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0 mg/m^3

7.1.2 废水

生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运；喷淋除尘用水和喷洒降尘用水自然蒸发消耗，不外排；循环水排污水属于清净下水，用于车间洒水降尘；养护用水自然蒸发消耗，不外排；水洗废水和脱水废水经厂区沉淀池处理后回用于水洗工序，不外排；车辆冲洗水经厂区沉淀池处理后回用于清洗车辆。因此项目产生的废水能合理处理，本项目废水不会对周围地表水环境造成影响。

7.1.3 噪声

1、噪声监测点位、项目及频次

根据厂区周边环境情况，在厂界布设监测点位；东、西、南、北厂界各布设 1 个监测点。

监测频次：每个监测点位昼间和夜间监测各 1 次，连续 2 天。

监测项目：昼间、夜间等效声级（Leq）。

表 7-6 噪声监测点位及频次

编号	监测点位置	频次
1#	厂界东 1m 处	昼间、夜间各 1 次，连续监测两天
2#	厂界南 1m 处	
3#	厂界西 1m 处	
4#	厂界北 1m 处	



图 7-2 噪声监测点布局图

2、监测分析方法

噪声监测方法见下表。

表 7-7 噪声检测方法

检测类别	检测项目	检测依据	仪器名称及型号	仪器编号	检出限
工业企业厂界环境噪声	等效连续 A 声级	GB 12348-2008 工业企业厂界环境 噪声排放标准	AWA6228+多功 能声级计	SDBJ-YQ-3 14	/

第八章 质量保证及质量控制

8.1 监测仪器

本项目验收检测仪器见下表。

表 8-1 检测仪器一览表

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号
1	手持式气象站	HHAWS005	YX-S-240
2	声校准器	AWA6022	YX-S-256
3	多功能声级计	AWA5688	YX-S-231
4	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	YX-S-375
5	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	YX-S-377
6	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	YX-S-376
7	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	YX-S-374
8	气体真空采样箱	5L	YX-S-319

8.2 质量保证

为了确保监测数据具有代表性、可靠性、准确性，在本次监测中应对监测全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理各环节进行严格的质量控制。具体要求如下：

- (1) 验收监测工况负荷达到额定负荷。
- (2) 现场采样、分析人员须经技术培训持证上岗后方可工作。
- (3) 本次监测所用仪器、量器均为计量部门鉴定认证和分析人员校准合格的。
- (4) 监测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐）分析方法。
- (5) 所有监测数据、记录必须经监测分析人员、复核人和室主任签字，监测报告经过校对、审核，最后由授权签字人审定。

8.2.1 验收监测仪器

根据被测污染因子特点选择监测分析方法，并确定监测仪器。

8.2.2 废气监测分析过程中的质量保证

尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰；被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围内（即 30%~70%之间）；烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定）。

8.2.3 噪声监测分析过程中的质量保证

厂界噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 执行。质量保证和质控按照国家环保部《环境监测技术规范》(噪声部分) 进行。监测仪器在测量前后, 仪器在测量现场要进行声学校准, 其前后示值差不能大于 0.5 dB (A)。

第九章 验收监测结果

9.1 生产工况

监测时间：2026 年 8 月 25 日~26 日。

监测期间本项目处于正常运转状态，满足验收监测要求。

表 9-1 验收监测期间生产负荷（年工作 300 天）

日期	产品	设计生产能力 (万 t/a)	设计生产能力 (t/d)	实际生产能力 (t/d)	负荷 (%)
2026.8.25	石子	4	133.33	102	76.5
	机制砂	6	200	185	92.5
	新型水稳料	47	1566.67	1430	91.3
	预混料	35	1166.67	1100	94.3
	细粉	8	266.67	250	93.7
2026.8.26	石子	4	133.33	115	86.3
	机制砂	6	200	180	90.0
	新型水稳料	47	1566.67	1450	92.6
	预混料	35	1166.67	1080	92.6
	细粉	8	266.67	230	86.2

通过查看验收期间实际生产负荷的记录，该项目生产负荷为 85.00%~89.96%，本次验收数据具有代表性。

9.2 验收监测结果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废气

（1）监测期间气象参数

表 9-2 监测期间气象参数

采样日期	时间	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	低云量/总云量
2026.08.25	12:00	SE	1.8	30.8	100.2	3/5
	13:24	SE	1.6	31.9	100.2	3/6
	14:36	SE	2.0	36.7	100.0	3/5
	15:46	SE	2.2	34.3	100.1	3/7
2026.08.26	9:05	SE	2.6	26.6	100.4	3/6
	10:16	SE	2.8	27.8	100.3	4/6

山东圣洁福新材料科技有限公司年处置 100 万吨一般固废再利用环保提升综合改造项目
竣工环境保护验收监测报告

	11:26	SE	2.5	29.0	100.2	3/6
	12:36	SE	2.2	29.8	100.2	4/6

(2) 有组织废气监测结果

根据监测报告，有组织废气监测结果见下表。

表 9-3 有组织废气检测结果表（1）

检测点位		DA001（破碎工序排气筒）出口		
采样日期		2026.08.25		
排气筒高度（m）		15	排气筒直径（m）	1.0
检测项目		频次 1	频次 2	频次 3
标干流量（m³/h）		20440	20671	19650
颗粒物	样品编码	26082501YQ0101-1	26082501YQ0101-2	26082501YQ0101-3
	实测浓度（mg/m³）	3.2	3.5	3.3
	排放速率（kg/h）	6.5×10 ⁻²	7.2×10 ⁻²	6.5×10 ⁻²
备注：ND 表示结果小于检出限				

表 9-3 有组织废气检测结果表（2）

检测点位		DA002（水稳料工序排气筒）出口		
采样日期		2026.08.25		
排气筒高度（m）		15	排气筒直径（m）	0.3
检测项目		频次 1	频次 2	频次 3
标干流量（m³/h）		1936	2026	1979
颗粒物	样品编码	26082501YQ0201-1	26082501YQ0201-2	26082501YQ0201-3
	实测浓度（mg/m³）	2.7	2.9	2.6
	排放速率（kg/h）	5.2×10 ⁻³	5.9×10 ⁻³	5.1×10 ⁻³
备注：ND 表示结果小于检出限				

表 9-3 有组织废气检测结果表（3）

检测点位		DA003（预混料投料废气排气筒）出口			
采样日期		2026.08.25			
排气筒高度（m）		15	排气筒直径（m）	0.3	
检测项目		频次 1	频次 2	频次 3	
标干流量（m³/h）		2184	2274	2227	
颗粒物	样品编码	26082501YQ0301-1	26082501YQ0301-2	26082501YQ0301-3	
	实测浓度（mg/m³）	3.1	3.3	3.0	
	排放速率（kg/h）	6.8×10 ⁻³	7.5×10 ⁻³	6.7×10 ⁻³	

山东圣洁福新材料科技有限公司年处置 100 万吨一般固废再利用环保提升综合改造项目
竣工环境保护验收监测报告

备注：ND 表示结果小于检出限

表 9-3 有组织废气检测结果表（4）

检测点位		DA001（破碎工序排气筒）出口		
采样日期		2026.08.26		
排气筒高度（m）		15	排气筒直径（m）	1.0
检测项目		频次 1	频次 2	频次 3
标干流量（m³/h）		20218	20709	19429
颗粒物	样品编码	26082501YQ0901-1	26082501YQ0901-2	26082501YQ0901-3
	实测浓度（mg/m³）	3.3	3.5	3.3
	排放速率（kg/h）	6.7×10 ⁻²	7.2×10 ⁻²	6.4×10 ⁻²
备注：ND 表示结果小于检出限				

表 9-3 有组织废气检测结果表（5）

检测点位		DA002（水稳料工序排气筒）出口		
采样日期		2026.08.26		
排气筒高度（m）		15	排气筒直径（m）	0.3
检测项目		频次 1	频次 2	频次 3
标干流量（m³/h）		2006	2073	1958
颗粒物	样品编码	26082501YQ1001-1	26082501YQ1001-2	26082501YQ1001-3
	实测浓度（mg/m³）	2.6	2.9	2.7
	排放速率（kg/h）	5.2×10 ⁻³	6.0×10 ⁻³	5.3×10 ⁻³
备注：ND 表示结果小于检出限				

表 9-3 有组织废气检测结果表（6）

检测点位		DA003（预混料投料废气排气筒）出口		
采样日期		2026.08.26		
排气筒高度（m）		15	排气筒直径（m）	0.3
检测项目		频次 1	频次 2	频次 3
标干流量（m³/h）		2238	2305	2166
颗粒物	样品编码	26082501YQ1101-1	26082501YQ1101-2	26082501YQ1101-3
	实测浓度（mg/m³）	3.1	3.4	3.1
	排放速率（kg/h）	6.9×10 ⁻³	7.8×10 ⁻³	6.7×10 ⁻³
备注：ND 表示结果小于检出限				

根据监测结果可知，本项目排气筒有组织废气特征污染物颗粒物的最大检测

速率和浓度分别为 0.0078kg/h, 3.5mg/m³; 有组织颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 的表 1 大气污染物排放浓度限值 (颗粒物: 10mg/m³), 对周围环境影响较小。

(3) 无组织废气监测结果

根据监测报告, 无组织废气监测结果见下表。

表 9-4 无组织废气检测结果 (a)

采样日期	点位名称	检测项目	检测结果			
			频次 1	频次 2	频次 3	频次 4
2026.08.25	上风向 1#	样品编码	26082501 WQ0104-1	26082501 WQ0104-2	26082501 WQ0104-3	26082501W Q0104-4
		氨 (mg/m ³)	0.03	0.05	0.05	0.03
		样品编码	26082501 WQ0101-1	26082501 WQ0101-2	26082501 WQ0101-3	26082501W Q0101-4
		硫化氢 (mg/m ³)	0.005	0.003	0.004	0.002
		样品编码	26082501 WQ0103-1	26082501 WQ0103-2	26082501 WQ0103-3	26082501W Q0103-4
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10
		样品编码	26082501 WQ0102-1	26082501 WQ0102-2	26082501 WQ0102-3	26082501W Q0102-4
		颗粒物 (μg/m ³)	224	262	225	256
	下风向 2#	样品编码	26082501 WQ0204-1	26082501 WQ0204-2	26082501 WQ0204-3	26082501W Q0204-4
		氨 (mg/m ³)	0.07	0.09	0.07	0.07
		样品编码	26082501 WQ0201-1	26082501 WQ0201-2	26082501 WQ0201-3	26082501W Q0201-4
		硫化氢 (mg/m ³)	0.007	0.008	0.008	0.006
		样品编码	26082501 WQ0203-1	26082501 WQ0203-2	26082501 WQ0203-3	26082501W Q0203-4
		臭气浓度 (无量纲)	<10	11	13	<10
		样品编码	26082501 WQ0202-1	26082501 WQ0202-2	26082501 WQ0202-3	26082501W Q0202-4
		颗粒物 (μg/m ³)	334	359	326	367
	下风向 3#	样品编码	26082501 WQ0304-1	26082501 WQ0304-2	26082501 WQ0304-3	26082501W Q0304-4
		氨 (mg/m ³)	0.09	0.12	0.11	0.09
		样品编码	26082501 WQ0301-1	26082501 WQ0301-2	26082501 WQ0301-3	26082501W Q0301-4
		硫化氢 (mg/m ³)	0.006	0.010	0.009	0.008
		样品编码	26082501 WQ0303-1	26082501 WQ0303-2	26082501 WQ0303-3	26082501W Q0303-4
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	11	12
		样品编码	26082501 WQ0302-1	26082501 WQ0302-2	26082501 WQ0302-3	26082501W Q0302-4

山东圣洁福新材料科技有限公司年处置 100 万吨一般固废再利用环保提升综合改造项目
竣工环境保护验收监测报告

2026.08.26	下风向 4#	颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	346	372	339	365
		样品编码	26082501 WQ0404-1	26082501 WQ0404-2	26082501 WQ0404-3	26082501W Q0404-4
		氨 (mg/m^3)	0.07	0.09	0.08	0.06
		样品编码	26082501 WQ0401-1	26082501 WQ0401-2	26082501 WQ0401-3	26082501W Q0401-4
		硫化氢 (mg/m^3)	0.006	0.008	0.007	0.006
		样品编码	26082501 WQ0403-1	26082501 WQ0403-2	26082501 WQ0403-3	26082501W Q0403-4
		臭气浓度 (无量纲)	11	13	11	11
		样品编码	26082501 WQ0402-1	26082501 WQ0402-2	26082501 WQ0402-3	26082501W Q0402-4
	上风向 1#	颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	326	355	368	349
		样品编码	26082501 WQ0604-1	26082501 WQ0604-2	26082501 WQ0604-3	26082501W Q0604-4
		氨 (mg/m^3)	0.02	0.03	0.04	0.03
		样品编码	26082501 WQ0601-1	26082501 WQ0601-2	26082501 WQ0601-3	26082501W Q0601-4
		硫化氢 (mg/m^3)	0.004	0.005	0.007	0.005
		样品编码	26082501 WQ0603-1	26082501 WQ0603-2	26082501 WQ0603-3	26082501W Q0603-4
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10
		样品编码	26082501 WQ0602-1	26082501 WQ0602-2	26082501 WQ0602-3	26082501W Q0602-4
2026.08.26	下风向 2#	颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	256	232	269	227
		样品编码	26082501 WQ0704-1	26082501 WQ0704-2	26082501 WQ0704-3	26082501W Q0704-4
		氨 (mg/m^3)	0.05	0.07	0.08	0.06
		样品编码	26082501 WQ0701-1	26082501 WQ0701-2	26082501 WQ0701-3	26082501W Q0701-4
		硫化氢 (mg/m^3)	0.008	0.010	0.011	0.008
		样品编码	26082501 WQ0703-1	26082501 WQ0703-2	26082501 WQ0703-3	26082501W Q0703-4
		臭气浓度 (无量纲)	12	<10	11	<10
		样品编码	26082501 WQ0702-1	26082501 WQ0702-2	26082501 WQ0702-3	26082501W Q0702-4
	下风向 3#	颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	351	326	364	339
		样品编码	26082501 WQ0804-1	26082501 WQ0804-2	26082501 WQ0804-3	26082501W Q0804-4
		氨 (mg/m^3)	0.08	0.10	0.11	0.09
		样品编码	26082501 WQ0801-1	26082501 WQ0801-2	26082501 WQ0801-3	26082501W Q0801-4
		硫化氢 (mg/m^3)	0.011	0.012	0.013	0.011
		样品编码	26082501 WQ0803-1	26082501 WQ0803-2	26082501 WQ0803-3	26082501W Q0803-4
		臭气浓度 (无量纲)	<10	12	11	12

山东圣洁福新材料科技有限公司年处置 100 万吨一般固废再利用环保提升综合改造项目
竣工环境保护验收监测报告

		样品编码	26082501 WQ0802-1	26082501 WQ0802-2	26082501 WQ0802-3	26082501W Q0802-4
		颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	374	346	362	336
	下风向 4#	样品编码	26082501 WQ0904-1	26082501 WQ0904-2	26082501 WQ0904-3	26082501W Q0904-4
		氨 (mg/m^3)	0.07	0.10	0.09	0.08
		样品编码	26082501 WQ0901-1	26082501 WQ0901-2	26082501 WQ0901-3	26082501W Q0901-4
		硫化氢 (mg/m^3)	0.010	0.008	0.011	0.009
		样品编码	26082501 WQ0903-1	26082501 WQ0903-2	26082501 WQ0903-3	26082501W Q0403-4
		臭气浓度 (无量纲)	12	13	<10	11
		样品编码	26082501 WQ0902-1	26082501 WQ0902-2	26082501 WQ0902-3	26082501W Q0902-4
		颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	353	375	348	364
	备注：ND 表示结果小于检出限					

根据监测结果可知，本项目厂界特征污染物氨、硫化氢、臭气浓度和颗粒物最大检测浓度分别为 $0.12\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.013\text{mg}/\text{m}^3$ 、13（无量纲）、 $375\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；厂界无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放相关标准要求（ $1\text{mg}/\text{m}^3$ ）；氨、硫化氢和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 限值要求（氨： $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、硫化氢： $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度：20（无量纲））。对周围环境影响较小。

9.2.1.2 废水

生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运；喷淋除尘用水和喷洒降尘用水自然蒸发消耗，不外排；循环水排污水属于清净下水，用于车间洒水降尘；养护用水自然蒸发消耗，不外排；水洗废水和脱水废水经厂区沉淀池处理后回用于水洗工序，不外排；车辆冲洗水经厂区沉淀池处理后回用于清洗车辆。因此项目产生的废水能合理处理，本项目废水不会对周围地表水环境造成影响。

9.2.1.3 噪声

厂界噪声监测结果见下表：

表 9-5 厂界噪声监测结果表

采样日期	测点位置	昼间 Leq (dB (A))		夜间 Leq (dB (A))	
		测量时间	检测结果	测量时间	检测结果
2026.08.25	东厂界 1#	16:30-16:40	52.9	22:13-22:23	44.5
	南厂界 2#	16:46-16:56	57.5	22:31-22:41	47.8

**山东圣洁福新材料科技有限公司年处置 100 万吨一般固废再利用环保提升综合改造项目
竣工环境保护验收监测报告**

2026.08.26	西厂界 3#	17:00-17:10	56.3	22:47-22:57	46.6
	北厂界 4#	17:16-17:26	55.2	23:05-23:15	46.1
	东厂界 1#	13:20-13:30	53.0	22:06-22:16	43.5
	南厂界 2#	13:34-13:44	57.8	22:23-22:33	48.1
	西厂界 3#	13:47-13:57	55.1	22:38-22:48	47.3
	北厂界 4#	14:07-14:17	55.4	22:53-23:03	45.3
备注	检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。				

验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声监测值 52.9~57.8dB(A)，夜间噪声监测值在 43.5~48.1dB(A)，均低于标准限值（昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)）。各厂界昼间、夜间噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

9.2.2 总量情况

依据本次验收监测工况条件下的排放速率最大值、生产负荷及建设单位提供的年运行时间，核算项目污染物排放总量。

本项目涉及的废气污染物总量控制指标为颗粒物。

表 9.2-8 本项目废气污染物总量核算情况一览表

监测对象	总量控制对象	监测期间排放速率平均值 kg/h	平均生产负荷	年运行时间 h/a	折算年排放 t/a
排气筒 DA001	颗粒物	6.73×10^{-2}	86.33%	120	0.009
排气筒 DA002	颗粒物	5.40×10^{-3}	91.95%	3000	0.018
排气筒 DA003	颗粒物	7.00×10^{-3}	93.45%	3000	0.022
合计					0.049

根据上表，本项目颗粒物排放量合计为 0.049t/a<0.0812t/a（环评数据），可以满足总量控制要求。

9.3 工程建设对环境的影响

9.3.1 大气环境影响分析

经现场勘查，本项目周边无自然保护区、居民区、历史古迹等敏感目标。

9.3.2 地表水环境影响分析

本项目按照“清污分流、雨污分流、循环利用”的原则设计和建设排水、利用系统。本项目不新增生活污水；项目喷淋除尘用水和喷洒降尘用水自然消耗，

不外排；水洗废水和脱水废水经厂区沉降池沉淀处理后回用于水洗工序，不外排，对地表水环境影响很小。

9.3.3 噪声环境影响分析

验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声监测值 52.9~57.8dB(A)，夜间噪声监测值在 43.5~48.1dB(A)，均低于标准限值（昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)）。各厂界昼间、夜间噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

9.3.4 固体废物环境影响分析

本项目生活垃圾经收集后由环卫部门定期清运。一般固体废物为含铁废料经集中收集后外售给资源回收单位；水泥仓除尘器收尘回用于水泥仓继续使用；粉煤灰罐顶除尘器收尘、细粉罐顶除尘器收尘回用于储罐；布袋除尘器粉尘回用于生产中；废布袋依法规范处置；水洗泥渣经集中收集后由建筑施工单位外运用作铺路或基建回填土；沉降池泥渣经集中收集后由建筑施工单位外运用作铺路或基建回填土。危险废物主要为设备维修养护产生的废机油、废机油桶、废液压油、废液压油桶、废劳保手套及含油抹布。各危险废物暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。本项目产生固体废物均能得到合理、有效解决。

第十章 验收监测结论

10.1 环保设施调试效果

1、废气

根据监测结果可知，本项目排气筒有组织废气特征污染物颗粒物的最大检测速率和浓度分别为 0.0078kg/h，3.5mg/m³；有组织颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）的表 1 大气污染物排放浓度限值（颗粒物：10mg/m³），对周围环境影响较小。

根据监测结果可知，本项目厂界特征污染物氨、硫化氢、臭气浓度和颗粒物最大检测浓度分别为 0.12mg/m³、0.013mg/m³、13（无量纲）、375μg/m³；厂界无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放相关标准要求（1mg/m³）；氨、硫化氢和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 限值要求（氨：1.5mg/m³、硫化氢：0.06mg/m³、臭气浓度：20（无量纲）），对周围环境影响较小。

2、废水

生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运；喷淋除尘用水和喷洒降尘用水自然蒸发消耗，不外排；循环水排污水属于清净下水，用于车间洒水降尘；养护用水自然蒸发消耗，不外排；水洗废水和脱水废水经厂区沉淀池处理后回用于水洗工序，不外排；车辆冲洗水经厂区沉淀池处理后回用于清洗车辆。因此项目产生的废水能合理处理，本项目废水不会对周围地表水环境造成影响。

3、噪声

验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声监测值 52.9~57.8dB(A)，夜间噪声监测值在 43.5~48.1dB(A)，均低于标准限值（昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)）。各厂界昼间、夜间噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

4、固体废物排放、处置及综合利用措施

本项目生活垃圾经收集后由环卫部门定期清运。一般工业固体废物为含铁废料经集中收集后外售给资源回收单位；水泥仓除尘器收尘回用于水泥仓继续使用；粉煤灰罐顶除尘器收尘、细粉罐顶除尘器收尘回用于储罐继续使用；布袋除尘器粉尘回用于生产中；废布袋依法规范处置；水洗泥渣经集中收集后由建筑施

工单位外运用作铺路或基建回填土；沉降池泥渣经集中收集后由建筑施工单位外运用作铺路或基建回填土。本项目危险废物主要为设备维修养护产生的废机油、废机油桶、废液压油、废液压油桶、废劳保手套及含油抹布。各危险废物暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。本项目产生固体废物均能得到合理、有效解决。

一般工业固体废物贮存、处置排放执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

10.2 建议

（1）加强工作操作培训、指导与监督，减少人为废气产生和排放；

（2）公司应进一步完善内部环境管理的组织与责任制，设立负责环保的科室，负责经常性的监督管理工作；加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转。

（3）环境管理：

①加强管理，使污染物尽量消除在源头，工作区应经常打扫，保持清洁。加强对环境保护工作的认识，最大限度地减少资源的浪费和对环境的污染；

②对操作人员采取必要的劳动保护措施，工人佩戴口罩、工作手套、工作服等。

第十一章 附件与附图

附件一 验收委托书

竣工环境保护验收委托书

兹委托东营天玺环保科技有限公司对我单位年处置 100 万吨一般固废再利用环保提升综合改造项目进行竣工环境保护验收，并出具竣工环境保护验收监测报告表，本单位对向被委托单位提供的一切资料、数据、实物的真实性负责。

委托单位：山东圣洁福新材料科技有限公司

2026 年 8 月



附件二 委托监测协议

竣工环境保护验收监测委托书

兹委托山东月新检测有限公司对我单位年处置 100 万吨一般固废再利用环保提升综合改造项目进行竣工环境保护验收监测，并出具检测报告，本单位对向被委托单位提供的一切资料、数据、实物的真实性负责。

委托单位：山东圣洁福新材料科技有限公司

2026 年 8 月



附件三 环评结论与建议

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001(破碎工序排气筒)	颗粒物	集气罩+布袋除尘器	《区域性大气污染物综合排放标准（DB 37/2376-2019）》（颗粒物：10mg/m ³ ）
	DA002(水稳料工序排气筒)	颗粒物	集气罩+布袋除尘器	
	DA003(预混料投料废气 G7 排气筒)	颗粒物	集气罩+布袋除尘器	
	原料及成品堆场	颗粒物	车间密闭、篷布遮盖、喷洒降尘	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）（颗粒物：1.0mg/m ³ ）
	未收集的投料废气	颗粒物	喷淋降尘、加强车间密闭，减少无组织排放	
	未收集的破碎废气	颗粒物		
	未收集的二次破碎、振动筛分废气	颗粒物		
	水泥料仓	颗粒物	仓顶除尘器处理后无组织排放	
	粉煤灰储罐	颗粒物	罐顶除尘器处理后无组织排放	
	未收集的水稳料投料废气	颗粒物	喷淋降尘、加强车间密闭，减少无组织排放	
	未收集的预混料投料废气	颗粒物		
	细粉工艺投料	颗粒物	集气罩收集后经设备内除尘器处理后回用于生产	
	细粉储罐进、出料	颗粒物	罐顶除尘器处理后无组织排放	
	污泥臭气	氨、H ₂ S、臭气浓度	车间密闭	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表

				1 限值要求（硫化氢： 0.06mg/m ³ 、氨： 1.5mg/m ³ ）
地表水环境	生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运；喷淋除尘用水和喷洒降尘用水自然蒸发消耗，不外排；循环水排污水属于清净下水，用于车间洒水降尘；养护用水自然蒸发消耗，不外排；水洗废水和脱水废水经厂区沉淀池处理后回用于水洗工序，不外排；车辆冲洗水经厂区沉淀池处理后回用于清洗车辆			
声环境	雷磨机、搅拌机、风选筛分机、风机等	等效 A 声级	合理选型及布局、厂房隔音、基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准
固体废物	职工生活	生活垃圾	委托环卫部门统一处理	执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	生产过程	含铁废料 S1	依法规范处置	
		水泥仓顶除尘器收尘 S8	回用于水泥仓继续使用	
		粉煤灰罐顶收尘 S9	回用于粉煤灰罐继续使用	
		细粉罐顶除尘器收尘 S10	回用于细粉罐继续使用	
	废气治理	布袋除尘器收尘 S2、S4、S6、S10、S14	回用于生产	
		废布袋 S3、S5、S7、S11、S15	依法规范处置	
	水洗槽	水洗泥渣 S12	定期清运，由建筑施工单位外运用做铺路或基建回填土	
	沉降池	沉降池泥渣 S13	定期清运，由建筑施工单位外运用做铺路或基建回填土	
	机械维修	废机油	委托有资质单位进行处置	
		废机油桶	委托有资质单位进行处置	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023) 及其修改单
		废液压油	委托有资质单	

			位进行处置	
		废液压油桶	委托有资质单位进行处置	
		废劳保手套及含油抹布	委托有资质单位进行处置	
土壤及地下水污染防治措施	厂区内分区防渗，重点防渗均采取严格的硬化及防渗处理。			
生态保护措施	本项目占地范围内不含生态保护目标，对生态环境影响较小。			
环境风险防范措施	①生产车间、危废暂存间杜绝火源； ②消防及灭火警报系统要完善； ③加强员工教育培训，熟练掌握泄漏时应采取的个人防护措施及应急处置措施，加强巡检，发现隐患及时排除。			
其他环境管理要求	1、制定完善的环境管理制度及环境管理台账； 2、执行环保“三同时”制度及排污许可制度； 3、定期公开环保信息，落实自行监测计划。			

六、结论

本项目符合国家产业政策，选址符合相关规划的要求；严格落实各项污染防治措施后，废气、废水污染物及噪声均可实现达标排放，固体废物合理处置，对周围环境影响范围和程度均较小；项目环境风险可控。本项目建设具有良好的社会、经济和环境效益。总的来说，在确保本报告提出的各项治理措施和建议得到落实和采纳的情况下，从环境保护方面出发，本项目建设是可行的。

附件四 环评批复

环境保护行政主管部门审批意见：

编号：东环河分建审[2025]10号

经东营市生态环境局河口区分局建设项目联审会审查研究，对山东圣洁福新材料科技有限公司提报的《年处置 100 万吨一般固废再利用环保提升综合改造项目环境影响报告表》批复如下：

一、项目位于山东省东营市河口区孤岛镇（S7201 高速出口）往东 5 公里处（原瑞海厂区）。本项目依托现有车间与基础设施，新建 1 座钢结构彩钢板车间，拟利用一般固废范围扩大至建筑垃圾、粉煤灰、炉渣、脱硫石膏、生活污水处理厂污泥等，未新增产能。项目总投资 105 万元，其中环保投资 10 万元。在落实报告表提出的相应污染防治和环境风险防范措施前提下，我局同意建设。

二、在项目建设和营运过程中要认真落实环境影响报告表提出的各项污染防治和风险防范措施，并着重做好以下工作：

（一）废气污染防治。破碎工序、水稳料工序、预混料投料废气经集气罩+布袋除尘器排放，确保颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准（DB 37/2376-2019）》（颗粒物： $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）；原料及成品堆场采取车间密闭、篷布遮盖、喷洒降尘措施，未收集的投料废气、破碎废气、二次破碎、振动筛分废气、水稳料投料废气、预混料投料废气通过喷淋降尘、加强车间密闭，减少无组织排放，水泥料仓颗粒物由仓顶除尘器处理，粉煤灰储罐颗粒物由罐顶除尘器处理，细粉工艺投料由集气罩收集后经设备内除尘器处理后回用于生产，细粉储罐进。出料由罐顶除尘器处理后无组织排放，确保颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）（颗粒物： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；污泥臭气通过车间密闭，确保臭气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 限值要求（硫化氢： $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ，氨： $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（二）废水污染防治。生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运；喷淋除尘用水和喷洒降尘用水自然蒸发消耗，不外排；循环水排污水属于清净下水，用于车间洒水降尘；养护用水自然蒸发消耗，不外排；水洗废水和脱水废水经厂区沉淀池处理后回用于水洗工序，不外排；车辆冲洗水经厂区沉淀池处理后回用于清洗车辆。

（三）噪声污染防治。选用低噪声设备，优化厂区布局，采取隔声、减振等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

（四）固废污染防治。生活垃圾委托环卫部门统一处理；含铁废料、废布袋依法规范处置；水泥仓顶除尘器收尘回用于水泥仓

继续使用；粉煤灰罐顶收尘回用于粉煤灰罐继续使用；细粉罐顶除尘器收尘回用于细粉罐继续使用；布袋除尘器收尘回用于生产；水洗泥渣定期清运，由建筑施工单位外运用做铺路或基建回填土；沉降池泥渣定期清运，由建筑施工单位外运用做铺路或基建回填土。一般固废暂存场所须满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求；废机油、废机油桶、废液压油、废液压油桶、废劳保手套及含油抹布暂存于危废暂存间，委托有资质的单位处理，危险废物暂存场所须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。

（五）环境风险防控。完善环境风险预案，配备必要的应急设备、应急物资，并定期演练，切实有效预防风险事故的发生。

（六）其它要求。完善环境管理机构，做好环保设施维护、维修记录，并严格落实报告表提出的环境管理及监测计划。对环保设施和项目开展安全风险辨识管理，健全内部管理责任制度，严格依据标准规范建设环保设施和项目，并按规定开展环保设施和项目的安全风险评估。若发布新的环境管理要求，按最新要求执行。

三、建设项目必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，取得排污许可文件后按照规定程序进行竣工环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投入运行。若项目发生变化，按照有关规定属于重大变动的，应按照法律法规的规定，重新报批环评文件。



附件五 验收期间生产负荷统计表



生产负荷统计表

公司名称：山东圣洁福新材料科技有限公司
项目名称：年处置 100 万吨一般固废再利用环保提升综合改造项目

验收监测期间生产负荷统计表（年工作 300 天）

日期	产品	设计生产能力 (万 t/a)	设计生产能力 (t/d)	实际生产能力 (t/d)	负荷 (%)
2026.8.25	石子	4	133.33	102	76.5
	机制砂	6	200	185	92.5
	新型水稳料	47	1566.67	1430	91.3
	预混料	35	1166.67	1100	94.3
	细粉	8	266.67	250	93.7
2026.8.26	石子	4	133.33	115	86.3
	机制砂	6	200	180	90.0
	新型水稳料	47	1566.67	1450	92.6
	预混料	35	1166.67	1080	92.6
	细粉	8	266.67	230	86.2

附件六 项目生产设备一览表

表 1-1 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评数量	实际数量	变化情况
石膏生产单元					
1	振动给料机	/	2 台	2 台	无
2	鄂式破碎机	/	1 台	1 台	无
3	锤式破碎机	PC-300	3 台	3 台	无
4	湿式制砂机	2545 (280kW)	1 台	1 台	无
5	振动筛	/	3 台	3 台	无
6	输送机	B1200	380 米	380 米	无
7	除铁器	/	1 台	1 台	无
8	布袋除尘器	/	1 套	1 套	无
新型水稳料生产单元					
9	水稳搅拌机	/	2 台	2 台	无
10	螺旋输送机	/	2 台	2 台	无
11	控制柜	/	6 组	6 组	无
12	布袋除尘器	/	1 套	1 套	无
13	水泥仓	/	3 台	3 台	无
机制砂生产单元					
14	沉降池	长 50m、宽 16m、深 4m	1 个	1 个	无
15	沉降池	长 15m、宽 6m、深 4m	2 个	2 个	无
16	水、泥分离机	3540 (15kW)	1 台	1 台	无
17	湿式挖料机	1528 (30kW)	1 台	1 台	无
18	振动脱水筛细砂回收机	2430 (50kW)	1 台	1 台	无
19	输送皮带	100kW	4 条	4 条	无
20	滚筒筛分机	1560 (30kW)	1 台	1 台	无
21	湿式轮式筛选机	2520 (50kW)	1 台	1 台	无
预混料生产单元					
22	水泥仓	/	4 台	4 台	无
23	静压砖机	HY1000T	2 台	2 台	无
24	搅拌机	JS1000	2 台	2 台	无
25	给料机	JF400	2 台	2 台	无
26	提升输送机	/	3 组	3 组	无
27	自动养护打包机	/	2 组	2 组	无
28	粉煤灰储罐	200t	4 台	4 台	无
29	螺旋传送	/	6 组	6 组	无
30	布袋除尘器	/	1 套	1 套	无
细粉生产单元					
31	雷磨机	MTW178	2 台	2 台	无
32	风选筛分机	FX350	1 台	1 台	无
33	粉煤灰储罐	500t	2 台	2 台	无
34	细粉储罐	500t	2 台	2 台	无
35	螺旋传送	/	3 组	3 组	无
36	控制柜	/	6 组	6 组	无
37	铲车	/	6 辆	6 辆	无

附件七 项目公示情况

竣工公示及调试期公示网址：<http://www.dyepi.org/index.php?a=show&catid=14&id=1058>。



山东圣洁福新材料科技有限公司
年处置100万吨一般固废再利用环保提升综合改造项目
竣工环境保护验收调试情况公示

山东圣洁福新材料科技有限公司委托东营中欣环保科技有限公司于2025年5月编制了《山东圣洁福新材料科技有限公司年处置100万吨一般固废再利用环保提升综合改造项目环境影响评价报告表》，并于2025年5月30日取得了环评批复（文号：东环河分建审[2025]10号）。

本次验收项目为“年处置100万吨一般固废再利用环保提升综合改造项目”，总投资105万元，环保投资10万元，主要建设内容为：购置筛分机、磨机、搅拌机、静压砖机等新式设备8台（套），原材料使用范围由原先的建筑垃圾、碎石、鹅卵石和矿渣在内的多种材料扩大至粉煤灰、炉渣、脱硫石膏、污泥等一般固废材料。

东营天玺环保科技有限公司于2026年8月21日进行了现场踏勘及资料收集工作，2026年8月22日编制了验收监测方案；山东月新检测有限公司于2026年8月25日~26日进行了验收监测，在此基础上编制了本验收监测报告。本项目于2025年7月进行开工建设，2026年8月20日建设完成，调试日期为2026年8月20日至2027年8月19日。本项目于2026年8月20日在东营市环境保护产业协会官网公示了竣工调试日期。

山东圣洁福新材料科技有限公司

2026年8月20日



附件八 应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	山东圣洁福新材料科技有限公司	机构代码	91370503MA3NTPW97M
法定代表人	王国燕	联系电话	13287351888
联系人	柴勇	联系电话	15315056837
传 真	/	电子信箱	/
单位地址	山东省东营市河口区孤岛镇（S7201 高速出口）往东 5 公里处（原瑞海化工厂区）（东经 118°44'20.432"，北纬 37°48'32.771"）		
预案名称	《山东圣洁福新材料科技有限公司突发环境事件应急预案》		
风险级别	一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]		
本单位于 2026 年 6 月 3 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。  预案制定单位（公章）			
预案签署人	王国燕	报送时间	2026.7.22

山东圣洁福新材料科技有限公司年处置 100 万吨一般固废再利用环保提升综合改造项目
竣工环境保护验收监测报告

突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2026 年 7 月 22 日收讫，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 2026 年 7 月 27 日		
备案编号	370503-2026-042-L		
报送单位			
受理部门负责人	刘增元	经办人	刘惠霞

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件九 检测报告



正本



检测 报 告

报告编号：YX26082501

项目名称：

有组织废气、噪声、无组织废气

受检单位：

山东圣洁福新材料科技有限公司

检测类别：

验收监测

报告日期：

2026 年 08 月 28 日

山东月新检测有限公司



报 告 声 明

1. 报告无“☑章”、本公司“检验检测专用章”、骑缝章及编制、审核、批准人签字无效。
2. 未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）报告。经复制的报告无重新加盖“检验检测专用章”无效，报告内容涂改无效。
3. 未委托单位对本报告有异议者，请于收到报告之日起七日内向本公司提出复检申请，逾期视为无异议。
4. 送检样品的代表性和真实性由委托单位负责。
5. 本检验检测报告对样品所检项目的符合性情况负责。
6. 本公司保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。
7. 未经本公司书面批准，本报告及数据不得用于商业宣传。

本公司通讯资料

检测业务联系电话：0536-8880056

电子邮箱：sdyxjc888@163.com

邮政编码：261100

地址：山东省潍坊高新区新城街道玉清社区玉清东街以北、银枫路以东第三加速器 1
号厂房三楼北侧

YX26082501

第 1 页 共 9 页

检测 报 告

一、基本信息

样品类别	噪声，无组织废气，有组 织废气	样品来源	采样
受检单位名称	山东圣洁福新材料科技有限公司		
样品性状描述	无组织废气：臭气采样袋，滤膜，吸收管；有组织废气：采样头。		
采样日期	2026.08.25 至 2026.08.26	分析日期	2026.08.25 至 2026.08.29
检测方法 & 检出限	见附表 1		
检测仪器设备信息	见附表 2		
检测结论	不予判定		
备 注	/		



2026 年 08 月 28 日

编制人： 孙磊

审核人： 孙磊

批准人： 孙磊

YX26082501

第 2 页 共 9 页

二、检测结果

2.1 无组织废气检测结果（表 1）

采样日期	点位名称	检测项目	检测结果			
			频次 1	频次 2	频次 3	频次 4
2026.08.25	上风向 1#	样品编码	26082501WQ 0104-1	26082501WQ 0104-2	26082501WQ 0104-3	26082501WQ 0104-4
		氨 (mg/m ³)	0.03	0.05	0.05	0.03
		样品编码	26082501WQ 0101-1	26082501WQ 0101-2	26082501WQ 0101-3	26082501WQ 0101-4
		硫化氢 (mg/m ³)	0.005	0.003	0.004	0.002
		样品编码	26082501WQ 0103-1	26082501WQ 0103-2	26082501WQ 0103-3	26082501WQ 0103-4
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10
		样品编码	26082501WQ 0102-1	26082501WQ 0102-2	26082501WQ 0102-3	26082501WQ 0102-4
		颗粒物 (μg/m ³)	224	262	225	256
	下风向 2#	样品编码	26082501WQ 0204-1	26082501WQ 0204-2	26082501WQ 0204-3	26082501WQ 0204-4
		氨 (mg/m ³)	0.07	0.09	0.07	0.07
		样品编码	26082501WQ 0201-1	26082501WQ 0201-2	26082501WQ 0201-3	26082501WQ 0201-4
		硫化氢 (mg/m ³)	0.007	0.008	0.008	0.006
		样品编码	26082501WQ 0203-1	26082501WQ 0203-2	26082501WQ 0203-3	26082501WQ 0203-4
		臭气浓度 (无量纲)	<10	11	13	<10
		样品编码	26082501WQ 0202-1	26082501WQ 0202-2	26082501WQ 0202-3	26082501WQ 0202-4
		颗粒物 (μg/m ³)	334	359	326	367
	下风向 3#	样品编码	26082501WQ 0304-1	26082501WQ 0304-2	26082501WQ 0304-3	26082501WQ 0304-4
		氨 (mg/m ³)	0.09	0.12	0.11	0.09
		样品编码	26082501WQ 0301-1	26082501WQ 0301-2	26082501WQ 0301-3	26082501WQ 0301-4
		硫化氢 (mg/m ³)	0.006	0.010	0.009	0.008
		样品编码	26082501WQ 0303-1	26082501WQ 0303-2	26082501WQ 0303-3	26082501WQ 0303-4
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	11	12

YX26082501

第 3 页 共 9 页

2026.08.26	下风向 4#	样品编码	26082501WQ 0302-1	26082501WQ 0302-2	26082501WQ 0302-3	26082501WQ 0302-4
		颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	346	372	339	365
		样品编码	26082501WQ 0404-1	26082501WQ 0404-2	26082501WQ 0404-3	26082501WQ 0404-4
		氨 (mg/m^3)	0.07	0.09	0.08	0.06
		样品编码	26082501WQ 0401-1	26082501WQ 0401-2	26082501WQ 0401-3	26082501WQ 0401-4
		硫化氢 (mg/m^3)	0.006	0.008	0.007	0.006
		样品编码	26082501WQ 0403-1	26082501WQ 0403-2	26082501WQ 0403-3	26082501WQ 0403-4
		臭气浓度 (无量纲)	11	13	11	11
	上风向 1#	样品编码	26082501WQ 0604-1	26082501WQ 0604-2	26082501WQ 0604-3	26082501WQ 0604-4
		氨 (mg/m^3)	0.02	0.03	0.04	0.03
		样品编码	26082501WQ 0601-1	26082501WQ 0601-2	26082501WQ 0601-3	26082501WQ 0601-4
		硫化氢 (mg/m^3)	0.004	0.005	0.007	0.005
		样品编码	26082501WQ 0603-1	26082501WQ 0603-2	26082501WQ 0603-3	26082501WQ 0603-4
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10
		样品编码	26082501WQ 0602-1	26082501WQ 0602-2	26082501WQ 0602-3	26082501WQ 0602-4
		颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	256	232	269	227
	下风向 2#	样品编码	26082501WQ 0704-1	26082501WQ 0704-2	26082501WQ 0704-3	26082501WQ 0704-4
		氨 (mg/m^3)	0.05	0.07	0.08	0.06
		样品编码	26082501WQ 0701-1	26082501WQ 0701-2	26082501WQ 0701-3	26082501WQ 0701-4
		硫化氢 (mg/m^3)	0.008	0.010	0.011	0.008
		样品编码	26082501WQ 0703-1	26082501WQ 0703-2	26082501WQ 0703-3	26082501WQ 0703-4
		臭气浓度 (无量纲)	12	<10	11	<10
		样品编码	26082501WQ 0702-1	26082501WQ 0702-2	26082501WQ 0702-3	26082501WQ 0702-4

YX26082501

第 4 页 共 9 页

	颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	351	326	364	339
下风向 3#	样品编码	26082501WQ 0804-1	26082501WQ 0804-2	26082501WQ 0804-3	26082501WQ 0804-4
	氨 (mg/m^3)	0.08	0.10	0.11	0.09
	样品编码	26082501WQ 0801-1	26082501WQ 0801-2	26082501WQ 0801-3	26082501WQ 0801-4
	硫化氢 (mg/m^3)	0.011	0.012	0.013	0.011
	样品编码	26082501WQ 0803-1	26082501WQ 0803-2	26082501WQ 0803-3	26082501WQ 0803-4
	臭气浓度 (无量纲)	<10	12	11	12
	样品编码	26082501WQ 0802-1	26082501WQ 0802-2	26082501WQ 0802-3	26082501WQ 0802-4
	颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	374	346	362	336
下风向 4#	样品编码	26082501WQ 0904-1	26082501WQ 0904-2	26082501WQ 0904-3	26082501WQ 0904-4
	氨 (mg/m^3)	0.07	0.10	0.09	0.08
	样品编码	26082501WQ 0901-1	26082501WQ 0901-2	26082501WQ 0901-3	26082501WQ 0901-4
	硫化氢 (mg/m^3)	0.010	0.008	0.011	0.009
	样品编码	26082501WQ 0903-1	26082501WQ 0903-2	26082501WQ 0903-3	26082501WQ 0903-4
	臭气浓度 (无量纲)	12	13	<10	11
	样品编码	26082501WQ 0902-1	26082501WQ 0902-2	26082501WQ 0902-3	26082501WQ 0902-4
	颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	353	375	348	364
备注: ND 表示结果小于检出限					

YX26082501

第 5 页 共 9 页

2.2 有组织废气检测结果（表 1）

检测点位		DA001（破碎工序排气筒）出口		
采样日期		2026.08.25		
排气筒高度（m）		15	排气筒直径（m）	1.0
检测项目		频次 1	频次 2	频次 3
标干流量（m³/h）		20440	20671	19650
颗粒物	样品编码	26082501YQ0101-1	26082501YQ0101-2	26082501YQ0101-3
	实测浓度（mg/m³）	3.2	3.5	3.3
	排放速率（kg/h）	6.5×10^{-2}	7.2×10^{-2}	6.5×10^{-2}
备注：ND 表示结果小于检出限				

2.2 有组织废气检测结果（表 2）

检测点位		DA002（水稳料工序排气筒）出口		
采样日期		2026.08.25		
排气筒高度（m）		15	排气筒直径（m）	0.3
检测项目		频次 1	频次 2	频次 3
标干流量（m³/h）		1936	2026	1979
颗粒物	样品编码	26082501YQ0201-1	26082501YQ0201-2	26082501YQ0201-3
	实测浓度（mg/m³）	2.7	2.9	2.6
	排放速率（kg/h）	5.2×10^{-3}	5.9×10^{-3}	5.1×10^{-3}
备注：ND 表示结果小于检出限				

2.2 有组织废气检测结果（表 3）

检测点位		DA003（预混料投料废气排气筒）出口		
采样日期		2026.08.25		
排气筒高度（m）		15	排气筒直径（m）	0.3
检测项目		频次 1	频次 2	频次 3
标干流量（m³/h）		2184	2274	2227
颗粒物	样品编码	26082501YQ0301-1	26082501YQ0301-2	26082501YQ0301-3
	实测浓度（mg/m³）	3.1	3.3	3.0
	排放速率（kg/h）	6.8×10^{-3}	7.5×10^{-3}	6.7×10^{-3}
备注：ND 表示结果小于检出限				

YX26082501

第 6 页 共 9 页

2.2 有组织废气检测结果（表 4）

检测点位		DA001（破碎工序排气筒）出口		
采样日期		2026.08.26		
排气筒高度（m）		15	排气筒直径（m）	1.0
检测项目		频次 1	频次 2	频次 3
标干流量（m³/h）		20218	20709	19429
颗粒物	样品编码	26082501YQ0901-1	26082501YQ0901-2	26082501YQ0901-3
	实测浓度（mg/m³）	3.3	3.5	3.3
	排放速率（kg/h）	6.7×10^{-2}	7.2×10^{-2}	6.4×10^{-2}
备注：ND 表示结果小于检出限				

2.2 有组织废气检测结果（表 5）

检测点位		DA002（水稳料工序排气筒）出口		
采样日期		2026.08.26		
排气筒高度（m）		15	排气筒直径（m）	0.3
检测项目		频次 1	频次 2	频次 3
标干流量（m³/h）		2006	2073	1958
颗粒物	样品编码	26082501YQ1001-1	26082501YQ1001-2	26082501YQ1001-3
	实测浓度（mg/m³）	2.6	2.9	2.7
	排放速率（kg/h）	5.2×10^{-3}	6.0×10^{-3}	5.3×10^{-3}
备注：ND 表示结果小于检出限				

2.2 有组织废气检测结果（表 6）

检测点位		DA003（预混料投料废气排气筒）出口		
采样日期		2026.08.26		
排气筒高度（m）		15	排气筒直径（m）	0.3
检测项目		频次 1	频次 2	频次 3
标干流量（m³/h）		2238	2305	2166
颗粒物	样品编码	26082501YQ1101-1	26082501YQ1101-2	26082501YQ1101-3
	实测浓度（mg/m³）	3.1	3.4	3.1
	排放速率（kg/h）	6.9×10^{-3}	7.8×10^{-3}	6.7×10^{-3}
备注：ND 表示结果小于检出限				

YX26082501

第 7 页 共 9 页

2.3 噪声检测结果（表 1）

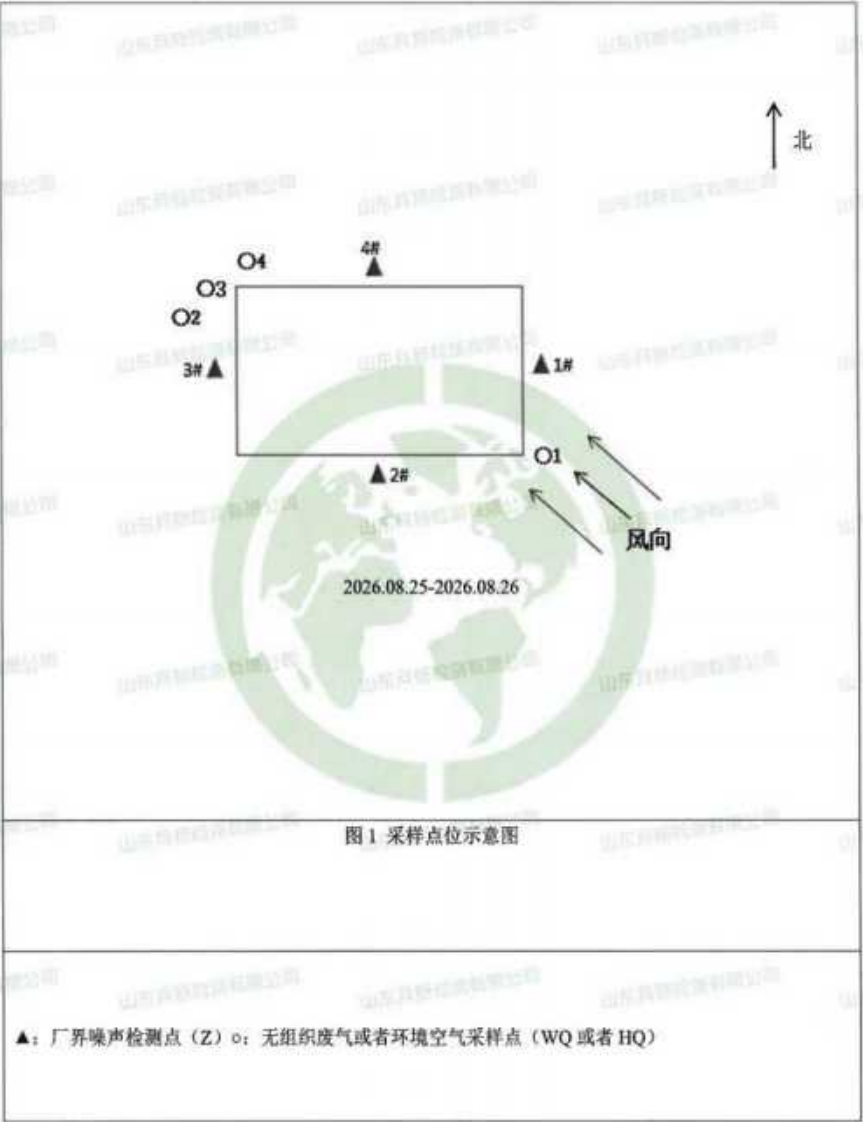
采样日期	测点位置	昼间 Leq (dB (A))		夜间 Leq (dB (A))	
		测量时间	检测结果	测量时间	检测结果
2026.08.25	东厂界 1#	16:30-16:40	52.9	22:13-22:23	44.5
	南厂界 2#	16:46-16:56	57.5	22:31-22:41	47.8
	西厂界 3#	17:00-17:10	56.3	22:47-22:57	46.6
	北厂界 4#	17:16-17:26	55.2	23:05-23:15	46.1
2026.08.26	东厂界 1#	13:20-13:30	53.0	22:06-22:16	43.5
	南厂界 2#	13:34-13:44	57.8	22:23-22:33	48.1
	西厂界 3#	13:47-13:57	55.1	22:38-22:48	47.3
	北厂界 4#	14:07-14:17	55.4	22:53-23:03	45.3
备注	检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。				



YX26082501

第 8 页 共 9 页

附图:



YX26082501

第 9 页 共 9 页

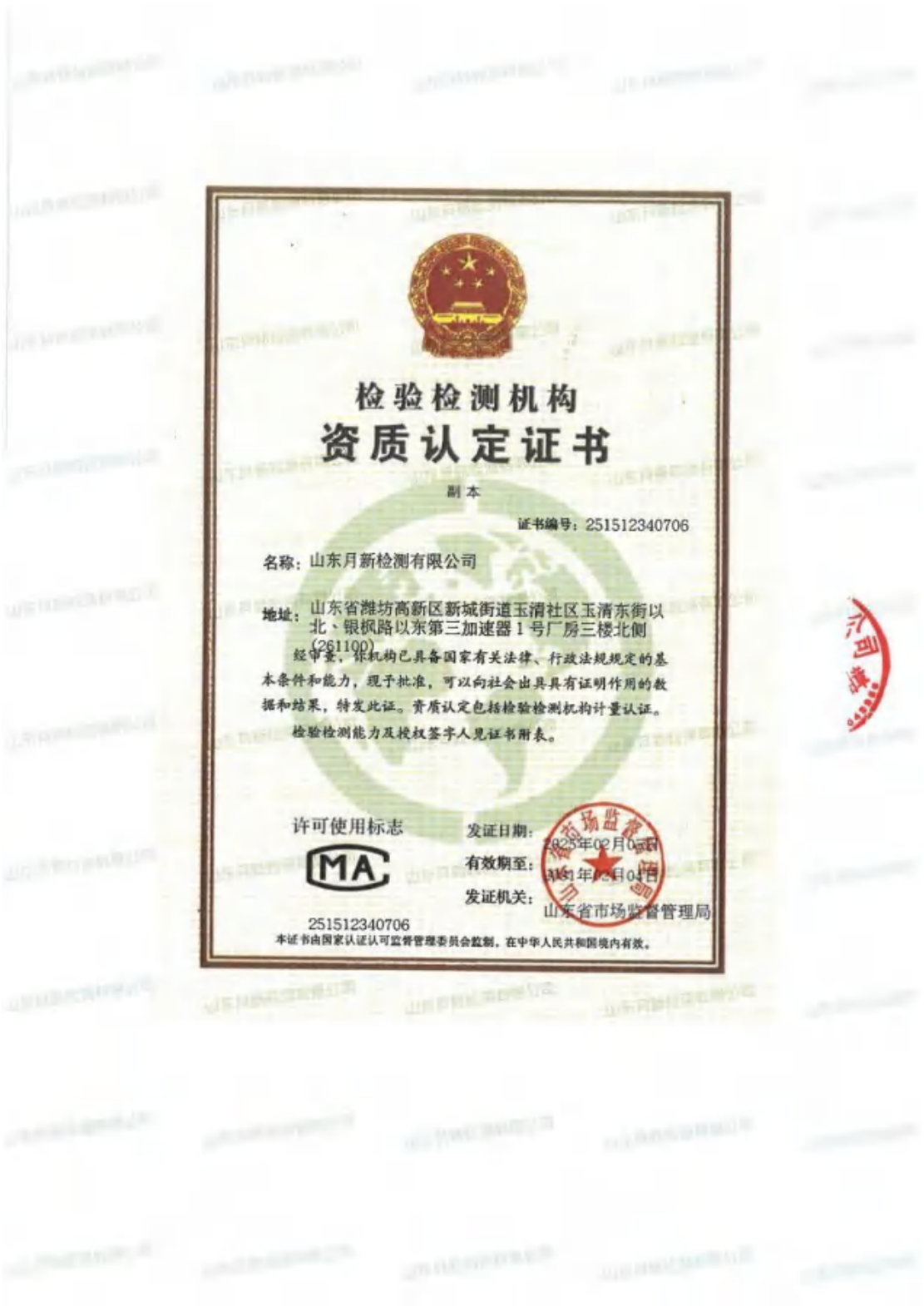
附表 1 检测方法及检出限

样品类别	检测项目	检测方法及依据	检出限
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/
无组织废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01 mg/m ³
	硫化氢	空气和废气监测分析方法 第三篇 第一章 十一(二)亚甲基蓝分光光度法 国家环保总局(2003 年)第四版(增补版)	0.001 mg/m ³
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	10 无量纲
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	168 µg/m ³
有组织废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0 mg/m ³

附表 2 检测仪器设备信息

仪器名称	仪器型号	仪器编号
手持式气象站	HHAWS005	YX-S-240
声校准器	AWA6022	YX-S-256
多功能声级计	AWA5688	YX-S-231
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	YX-S-375
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	YX-S-377
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	YX-S-376
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	YX-S-374
气体真空采样箱	5L	YX-S-319
博睿 3030 超低排放烟(尘)气测试仪	General3030	YX-S-307
可见分光光度计	721G	YX-S-020
电子天平	AUW220D	YX-S-025

*****报告结束*****



正本

测试报告

报告编号：YXCS26082501



项目名称：气象参数
受检单位：山东圣洁福新材料科技有限公司
检测类别：验收监测
报告日期：2026 年 08 月 28 日

山东月新检测有限公司

报 告 声 明

1. 报告无“公章”、本公司“检验检测专用章”、骑缝章及编制、审核、批准人签字无效。
2. 未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）报告。经复制的报告无重新加盖“检验检测专用章”无效，报告内容涂改无效。
3. 未委托单位对本报告有异议者，请于收到报告之日起七日内向本公司提出复检申请，逾期视为无异议。
4. 送检样品的代表性和真实性由委托单位负责。
5. 本检验检测报告对样品所检项目的符合性情况负责。
6. 本公司保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。
7. 未经本公司书面批准，本报告及数据不得用于商业宣传。
8. 本报告仅供参考，不具备社会证明作用。

本公司通讯资料

检测业务联系电话：0536-8880056

电子邮箱：sdyxjc888@163.com

邮政编码：261100

地址：山东省潍坊高新区新城街道玉清社区玉清东街以北、银枫路以东第三加速器 1
号厂房三楼北侧

YXCS26082501

第 1 页 共 1 页

测试报告

附表 I 气象参数统计表

采样日期	时间	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	气压 (kPa)	低云量/总云量
2026.08.25	12:00	SE	1.8	30.8	100.2	3/5
	13:24	SE	1.6	31.9	100.2	3/6
	14:36	SE	2.0	36.7	100.0	3/5
	15:46	SE	2.2	34.3	100.1	3/7
2026.08.26	9:05	SE	2.6	26.6	100.4	3/6
	10:16	SE	2.8	27.8	100.3	4/6
	11:26	SE	2.5	29.0	100.2	3/6
	12:36	SE	2.2	29.8	100.2	4/6

*****报告结束*****

附件十 危险废物处置协议

监督电话：18254610856

合同编号：SDHKHJ-DYQ20260616202

危 险 废 物 服 务 合 同 书

甲 方：山东圣洁福新材料科技有限公司

乙 方：山东宏坤环境服务有限公司

签约地点：东营区

签约时间：2026.06.16

监督电话：18254610856

合同编号：SDHKHJ-DYQ20260616Z02

危险废物服务合同书

甲 方： 山东圣洁福新材料科技有限公司

乙 方： 山东宏坤环境服务有限公司

为加强危险废物、固体废物污染防治，进一步改善环境质量，保障环境安全、人民健康。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》中的法律规定：产生危险废物的单位，必须按照国家有关规定对废物进行安全处置，禁止擅自倾倒、堆放或擅自将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、处置的经营活动。省内各地市也相继出台了《危险废物转移联单管理办法》及《危险废物经营许可证管理办法》等环保法规。

根据《中华人民共和国民法典》等法律法规，经甲、乙双方友好协商，就甲方委托乙方集中收集、贮存、运输、委托处置厂家进行安全无害化处置等事宜达成一致，签订本合同，望甲乙双方共同遵守。

一、合作分工

危险废物、固体废物集中处置工作是一项关联性极强的系统工程，需要废物产生单位，收集、运输及与最终处置单位密切配合，协调一致才能保证彻底杜绝污染隐患。为此双方须明确各自应当承担的责任与义务，具体分工如下：

（一）甲方：作为危险废物产生源头，负责危险废物的现场安全装车、过磅、安全合理地收集包装本单位产生的危险废物。

（二）乙方：作为危险废物的经营单位，负责危险废物运输、贮存及委托处置厂家进行安全无害化处置。

二、责任义务

（一）甲方责任

1、甲方负责分类、收集、并暂时贮存本单位产生的危险废物，甲方负责无泄漏包装（要求符合国家环保部标准、符合乙方入库条件）。

2、甲方在危废转移前，应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其他相关国家、地方、行业标准及技术规范要求，设置专用的废物储存设施进行规范储存并设置警示标志，根据危险废物的特性与状态妥善选用包装物，并对废物进行分类包装，标识，两种或两种以上的危险废物不得混装于同一容器内，危险废物不得与非危险废物混装，并保证包装完好，结实并封口紧密，不得发生外泄、外露、渗漏、扬散等现象，应采取防止所盛装的废物在存储、装卸及运输过程发生泄漏等污染防治控制措施。

第 2 页

山东宏坤环境服务有限公司竭诚为您服务。

客服热线：15066086598

监督电话：18254610856

合同编号：SDHKHJ-DYQ20260616202

3、甲方按要求填写危废信息明细表，甲方因生产调整或其他原因造成危险废物的成份与以前不同时，需在危废转移前通知乙方，双方协商解决。若出现危废信息明 细以外的组成成份，如甲方未及时书面通知乙方，乙方有权运回甲方单位、拒绝处置， 由此而引发的一切后果（包括但不限于乙方的运输、贮存损失）以及乙方的间接经济损失，均由甲方承担。

4、甲方按照《危险废物转移联单管理办法》文件及相关法规办理有关废物转移手续。

5、乙方在接到甲方运输通知后，凭甲方办理的危险废物转移联单进行危险废物的转移。

6、危险废物从甲方转移完成后，根据危险废物转移的运输车数、来货数量、处置单价以及已开票金额等，与乙方对账并开具发票。合同有效期内，甲方付款不及时，乙方不再安排清运，由此产生的一切不良后果及经济损失均由甲方承担。

（二）乙方责任

1、乙方必须严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物委托处置厂家进行无害化处置，并达到国家相关标准。

2、乙方负责安排危险废物专业车辆，运输危险废物，并负责危险废物进入处置中心后的卸车及清理工作，在运输过程中出现任何问题，均由乙方承担责任。

3、乙方凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行固体废物的转移。

4、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

5、乙方负责提供甲方所在地申请五联单所需资料，并办理转移公司和处理五联单手续。

6、甲方开票信息

公司名称：山东圣洁福新材料科技有限公司

纳税人识别号：91370503MA3NTPW97M

地址电话：山东省东营市河口区孤岛镇（S7201高速出口）往东5公里处

开户行名称：

开户行账号：

三、联单管理

（一）危险废物转移申请手续办理完毕后，甲方确认联单中产生单位栏目信息， 并加盖公章，经交付危险废物运输单位核实验收签字后，交付运输单位随危险废物转移运行。

（二）危险废物转移联单必需如实、准确的填写。

四、危废名称、数量及处置价格

废物类别	废物名称	废物代码	形态	处置价格	吨数	运输价格	包装规格
HW08	废机油	900-214-08	固	化验定价	以实际过磅为准	/	/
HW08	废机油桶	900-249-08	固	化验定价	以实际过磅为准		

监督电话：18254610856

合同编号：SDHKHJ-DYQ20260616202

HW08	废液压油	900-218-08	固	化验定价	以实际过磅为准		
HW49	废液压油桶	900-041-49	固	化验定价	以实际过磅为准	/	/
HW49	废劳保手套及含油抹布	900-041-49	固	化验定价	以实际过磅为准	/	/
备注	1、若发生意外或者事故，甲方交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；甲方交乙方签收之后，责任由乙方自行承担(包装物泄露除外)，实际货物不足1按1吨计算价格，处置费用，转运完成后据实结算。 2、如需乙方提供包装物，费用需额外支付（吨袋：35元/条）。						

签订合同后，7日内甲方向乙方支付协议费：人民币1500元/年。将本合同约定的款项以银行转账或现金的形式支付给乙方。

五、环境污染责任承担

自危险废物卸货至乙方指定地点后，乙方对其所可能引起的环境污染问题承担全部责任（因甲方违反本合同约定而引起的除外，包括但不限于包装不符合约定）。在此之前，因包装容器泄漏、废物成分变化或混入非约定废物等所引起的任何环境污染问题由甲方承担全部责任。

六、本合同有效期：2026 年 06 月 16 日至 2027 年 06 月 15 日。合同期满且甲方结清全款后本合同自动终止。

七、违约责任

本合同有效期内，甲方不得将其产生的危险废物交付给第三方处置；乙方不得随意停止收集甲方产生的危险废物，如违反此条款，违约方承担违约责任，并予以赔偿。

八、合同的变更、续签和解除

- (一) 本合同的修订、补充须经双方协商并以书面协议作出。
- (二) 本合同期满时，如双方同意，可续签合同。
- (三) 有下列情形之一的，双方可以解除合同：
- (1) 在财务结算完毕，各自责任明确履行之后，经双方协商一致；
- (2) 因不可抗力致使不能实现本合同目的；
- (3) 在合同有效期内，甲方或乙方迟延履行主要义务，或有其他违约行为致使本合同不能实现；
- (4) 甲方或乙方因企业合并、分立、破产等致使本合同不能履行时；
- (5) 国家法律、地方行政法规规定的其他情形；

九、合同争议的解决

因本合同发生的争议，由双方友好协商解决；若双方未达成一致，可以向乙方所在地人民法院提起诉讼。

十、本合同自双方代理人签字、盖章之日起生效，一式肆份，具有同等法律效力。甲、

监督电话：18254610856

合同编号：SDHKHJ-DYQ20260616Z02

乙双方及驻地环保部门各执一份、环保主管部门备案一份。此合同未经允许，不得私自更改。

十一、保密条款

(一) 本合同未作约定的事项，按国家法律、山东省有关的法规、规章和环境保护政策的有关规定执行。

(二) 本合同变更或补充，双方应另行协商并签订补充协议。本合同附件、补充协议为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

(三) 本合同履行地为山东省东营市，甲方有任何咨询、建议或投诉事项，可致电客服电话：18254610856。

签章页：

甲方：山东圣洁福新材料科技有限公司 委托代理人：柴经理 联系电话：13287351888 帐号： 税号：91370503MA3NTPW97M 地址：山东省东营市河口区孤岛镇（S7201高速出口）往东5公里处 日期：2026.06.16	乙方：山东宏坤环境服务有限公司 委托代理人：张振壮 联系电话：13210341197 开户银行：东营农商银行东三路支行 帐号：9050105204542050000452 税号：91370502MA3DQHQWX6 地址：山东省东营市东营区胜利工业园西六路以东、嘉祥路以南博济中小企业创新园内4号厂房南段 日期：2026.06.16
---	--

监督电话：18254610856

合同编号：SDHKHJ-DYQ20260616202

附件1危险废物包装及标识要求

一、危险废物的包装

1. 液态危险废物宜用盖顶不可掀开的带有液体灌注孔的容器（桶或罐）装盛。塑胶或钢制成的桶或罐是常见的包装容器。盛装液体类废物时容器顶部与液体表面之间距离不得少于100毫米。
2. 固态危险废物应用密封附有内衬的纺织袋或带盖的容器进行包装，并采取适当的防撒漏的措施。
3. 废化学试剂、过期药品及实验废液应采用硬质木箱或聚乙烯收纳箱单层/正置分类码放，避免倾斜、倒置及叠加码放，并填充缓冲材料防止碰撞、挤压，严禁撒漏。
4. 同一包装容器、包装袋不能同时装盛两种以上的不同性质或类别的危险废物。
5. 包装容器必须完好无损，没有腐蚀、污染、损毁或其它能导致其包装效能减弱的缺陷。
6. 已装盛废物的包装容器应妥善盖好或密封，容器表面应保持清洁，不应粘附任何危险废物。
7. 包装容器和包装袋应选用与装盛物相容（不起反应）的材料制成，包装物必须坚固不易碎，防渗性能良好，并且不会因温度的变化而显著软化、脆化或增加其渗透性。
8. 危险废物的包装容器不可转作它用，必须经过消除污染处理并检查认定无误后方可盛装其它危险废物。
9. 如果危险废物采取特殊运输工具如槽车进行运输，且在运输过程中不会因未进行适当的包装而产生污染危害，可在运输过程中免包装处理。
10. 所有设计、材料及构造等各项指标均符合交通部公路、水路包装危险货物运输规则。盛装过用作生产原料的化学危险品的空容器经妥善清洗后可用来盛装与原来盛装物的性质类似的危险废物，如盛装过盐酸的空塑料桶可用来盛装生产过程中产生的废酸。

二、危险废物的标识

1. 危险废物标签应稳妥地贴附在包装容器或包装袋的适当位置，并不被遮盖或污染，使其上的资料清晰易读，每个包装容器应粘贴危险废物标识标签。
2. 如使用旧的容器或包装袋盛危险废物，应确保容器或包装袋上的旧标签全部去除。
3. 危险废物标签要符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中对危废标签的要求，危险废物标签提供下列说明：“危险废物”字样、危险废物产生单位名称、联系人、联系电话、主要化学成分或商品名称、危险类别、安全措施等。

第 6 页

山东宏坤环境服务有限公司竭诚为您服务。

客服热线：15066086598

第二部分 竣工环境保护验收意见

山东圣洁福新材料科技有限公司年处置 100 万吨一般固废再 利用环保提升综合改造项目竣工环境保护验收意见

2026 年 9 月 17 日，山东圣洁福新材料科技有限公司根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价文件、环保主管部门对项目环评报告的批复文件，组织了山东圣洁福新材料科技有限公司年处置 100 万吨一般固废再利用环保提升综合改造项目竣工环境保护验收会。参加会议的有项目建设单位、验收监测单位及特邀专家。验收监测报告编制单位和建设单位对验收小组提出的意见进行了整改。经验收小组对验收检测报告和现场整改情况进行确认后，形成如下验收意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

山东圣洁福新材料科技有限公司投资 105 万元建设年处置 100 万吨一般固废再利用环保提升综合改造项目，项目位于东营市河口区孤岛镇（S7201 高速出口）往东 5 公里处（原瑞海化工厂区）（E118°44'20.432"，N37°48'32.771"）。项目实施后扩大了固废利用范围，降低了生产成本，提高了经济效益。企业购置筛分机、磨机、搅拌机、静压砖机等新式设备，扩大一般固废范围至建筑垃圾、粉煤灰、炉渣、脱硫石膏、生活污水处理厂污泥等。企业新购入的雷磨机、风选筛分机、螺旋输送机、储罐等设备密闭程度高，减少了生产过程中废气粉尘污染；企业现有部分原料及成品贮存场所不规范，将现有料棚改为车间，减少颗粒物无组织排放，粉尘逸散性弱，且将电机改为节能电机，降低能耗，减少碳排放，并增加布袋的更换频次，保障废

气处理效率，项目建成后总体提高了固废资源利用水平与环保治理水平。

（二）环保审批情况

本项目为技改项目，技改前项目为年产 100 万吨再生石子、机制砂环保提升综合改造项目。山东圣洁福新材料科技有限公司委托重庆丰达环境影响评价有限公司于 2019 年 3 月编制了《山东圣洁福新材料科技有限公司建筑垃圾综合再生利用项目环境影响评价报告表》（环评批复：东环河分建审[2019]27 号）（简称技改前环评），由山东圣洁福新材料科技有限公司自主验收并通过。建筑垃圾综合再生利用项目（二期）于 2023 年 1 月开工建设，2023 年 3 月建成投产，由山东圣洁福新材料科技有限公司自主验收并通过。

山东圣洁福新材料科技有限公司委托东营天玺环保科技有限公司于 2022 年 8 月编制了《山东圣洁福新材料科技有限公司 100 万吨再生石子、机制砂环保提升综合改造项目环境影响评价报告表》，并于 2022 年 9 月 26 日取得了环评批复（环评批复：东环河分建审[2022]66 号），由东营国华环境检测有限公司于 2023 年 8 月编制完成了《山东圣洁福新材料科技有限公司 100 万吨再生石子、机制砂环保提升综合改造项目竣工环境保护验收监测报告表》并出具了验收意见（见附件）。

山东圣洁福新材料科技有限公司委托东营中欣环保科技有限公司于 2025 年 5 月编制了《山东圣洁福新材料科技有限公司年处置 100 万吨一般固废再利用环保提升综合改造项目环境影响评价报告表》，并于 2025 年 5 月 30 日取得了环评批复（环评批复：东环河分建审[2025]10 号）。

（三）投资情况

项目实际总投资 105 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资的 9.5%。

（四）验收范围

本次验收内容为山东圣洁福新材料科技有限公司年处置 100 万吨一般固废再利用环保提升综合改造项目的主体工程、配套工程、辅助工程、公用工程、环保工程。

二、工程变动情况

根据现场勘查，结合本项目环评、环评批复等资料，本项目与环评、环评批复相比，本项目地理位置、建设单位、总投资、投资主体、项目性质、项目产品、规模、生产工艺、污染防治措施未发生重大变化。

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）、《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号）、《关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评函[2019]934 号）及《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688 号）中相关规定，本建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和污染防治或生态保护措施均未发生重大变化，不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运；喷淋除尘用水和喷洒降尘用水自然蒸发消耗，不外排；循环水排污水属于清净下水，用于车间洒水降尘；养护用水自然蒸发消耗，不外排；水洗废水和脱水废水经厂区沉淀池处理后回用于水洗工序，不外排；车辆冲洗水经

厂区沉淀池处理后回用于清洗车辆。因此项目产生的废水能合理处理，本项目废水不会对周围地表水环境造成影响。

2、废气

本项目投料废气 G1、破碎废气 G2、二次破碎、振动筛分废气 G3 经集气罩收集和布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放；水稳料投料废气 G6 经集气罩收集和布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放；预混料投料废气 G7 经集气罩收集和布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒 DA003（预混料生产废气排气筒）排放；未收集的投料废气 G1、未收集的破碎废气 G2、未收集的二次破碎、振动筛分废气 G3、水稳料投料废气 G8、未收集的预混料投料废气 G7 通过喷淋降尘、加强车间密闭减少无组织排放；水泥料仓废气 G4 通过水泥仓顶设置除尘器处理后无组织排放；粉煤灰储罐废气 G5 通过罐顶除尘器处理后无组织排放；细粉工艺投料废气，由雷磨机设备自带的除尘器处理后回用于生产；细粉储罐进、出口废气 G8 通过罐顶除尘器处理后无组织排放；原料及成品堆场产生的无组织粉尘通过加盖篷布、喷洒降尘等措施减少无组织排放；少量污泥臭气无组织排放。

3、噪声

本项目运营期间噪声源主要是鄂式破碎机、锤式破碎机、湿式制砂机、雷磨机、风选筛分机、搅拌机等设备运行产生的噪声，噪声源强约为 70-85dB（A），主要降噪措施是合理选型及布局设备、厂房隔声、基础减振等，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类声环境功能区标准要求。

4、固体废物

本项目生活垃圾经收集后由环卫部门定期清运。

本项目一般固体废物为含铁废料经集中收集后外售给资源回收单位；水泥仓除尘器收尘回用于水泥仓继续使用；粉煤灰罐顶除尘器收尘、细粉罐顶除尘器收尘回用于储罐；布袋除尘器粉尘回用于生产中；废布袋依法规范处置；水洗泥渣经集中收集后由建筑施工单位外运用作铺路或基建回填土；沉降池泥渣经集中收集后由建筑施工单位外运用作铺路或基建回填土。

本项目危险废物主要为设备维修养护产生的废机油、废机油桶、废液压油、废液压油桶、废劳保手套及含油抹布。各危险废物暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。

5、环境风险防控

完善环境风险预案，配备必要的应急设备、应急物资，并定期演练，切实有效预防风险事故的发生。

6、其他要求

设置环境管理机构，按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口、采样孔口和采样监测平台，并设立标志牌，严格落实报告表提出的环境管理及监测计划。若发布新的环境管理要求，按最新要求执行。

四、环境保护设施调试效果及环境影响情况

1、废气

根据监测结果可知，本项目排气筒有组织废气特征污染物颗粒物的最大检测速率和浓度分别为 0.0078kg/h、3.5mg/m³；有组织颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）的表 1 大气污染物排放浓度限值（颗粒物：10mg/m³），对周围环境影响较小。

根据监测结果可知，本项目厂界特征污染物氨、硫化氢、臭气浓度和颗粒物最大检测浓度分别为 0.12mg/m³、0.013mg/m³、13（无量

本项目一般固体废物为含铁废料经集中收集后外售给资源回收单位；水泥仓除尘器收尘回用于水泥仓继续使用；粉煤灰罐顶除尘器收尘、细粉罐顶除尘器收尘回用于储罐；布袋除尘器粉尘回用于生产中；废布袋依法规范处置；水洗泥渣经集中收集后由建筑施工单位外运用作铺路或基建回填土；沉降池泥渣经集中收集后由建筑施工单位外运用作铺路或基建回填土。

本项目危险废物主要为设备维修养护产生的废机油、废机油桶、废液压油、废液压油桶、废劳保手套及含油抹布。各危险废物暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。

5、环境风险防控

完善环境风险预案，配备必要的应急设备、应急物资，并定期演练，切实有效预防风险事故的发生。

6、其他要求

设置环境管理机构，按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口、采样孔口和采样监测平台，并设立标志牌，严格落实报告表提出的环境管理及监测计划。若发布新的环境管理要求，按最新要求执行。

四、环境保护设施调试效果及环境影响情况

1、废气

根据监测结果可知，本项目排气筒有组织废气特征污染物颗粒物的最大检测速率和浓度分别为 0.0078kg/h、3.5mg/m³；有组织颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）的表 1 大气污染物排放浓度限值（颗粒物：10mg/m³），对周围环境影响较小。

根据监测结果可知，本项目厂界特征污染物氨、硫化氢、臭气浓度和颗粒物最大检测浓度分别为 0.12mg/m³、0.013mg/m³、13（无量

机油桶、废液压油、废液压油桶、废劳保手套及含油抹布。各危险废物暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。本项目产生固体废物均能得到合理、有效解决。

一般工业固体废物贮存、处置排放执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

五、验收总体结论

根据竣工环境保护验收监测报告和现场核查情况，项目环保手续完备，技术资料齐全，执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，基本落实了环评报告及其批复所规定的各项环境污染防治措施，外排污染物符合达标排放要求，达到竣工环保验收要求。验收组经认真讨论，一致认为山东圣洁福新材料科技有限公司年处置 100 万吨一般固废再利用环保提升综合改造项目在环境保护方面符合竣工验收条件，项目通过竣工环境保护验收。

六、后续管理要求及建议

1、项目完成自行验收之后 5 个工作日内需进行网上公示，公示期不少于 20 个工作日。验收报告公示期满 5 个工作日内，建设单位应登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

2、向环境主管部门报送修改后的验收报告的同时报送验收报告的公示情况说明以及整改情况说明。

3、明确项目运行期间监测计划及落实，做好环保设施维护及运行管理记录，确保“三废”达标排放。

4、建议在以后日常自行监测中，按照国家相关行业自行监测技术规范要求开展自行监测。

山东圣洁福新材料科技有限公司年处置 100 万吨一般固废再利用环保提升综合改造项目
竣工环境保护验收审查验收组签名表

验收组		姓名	工作单位	职务/职称	签名
组长	建设单位	柴勇	山东圣洁福新材料科技有限公司	总经理	柴勇
	验收报告编制单位	王尊智	东营天玺环保科技有限公司	工程师	王尊智
成员	检测单位	张瑞轩	山东月新检测有限公司	工程师	张瑞轩
	专家组	钟华东	东营市生态环境监控中心	高级工程师	钟华东
		寇玮	森诺科技有限公司	高级工程师	寇玮

第三部分 其他需要说明的事项

山东圣洁福新材料科技有限公司年处置 100 万吨一般固废再利用环保提升综合改造项目验收报告其他需要说明的事项

一、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目投料废气 G1、破碎废气 G2、二次破碎、振动筛分废气 G3 经集气罩收集和布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放；水稳料投料废气 G6 经集气罩收集和布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放；预混料投料废气 G7 经集气罩收集和布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒 DA003（预混料生产废气排气筒）排放；未收集的投料废气 G1、未收集的破碎废气 G2、未收集的二次破碎、振动筛分废气 G3、水稳料投料废气 G8、未收集的预混料投料废气 G7 通过喷淋降尘、加强车间密闭减少无组织排放；水泥料仓废气 G4 通过水泥仓顶设置除尘器处理后无组织排放；粉煤灰储罐废气 G5 通过罐顶除尘器处理后无组织排放；细粉工艺投料废气，由雷磨机设备自带的除尘器处理后回用于生产；细粉储罐进、出口废气 G8 通过罐顶除尘器处理后无组织排放；原料及成品堆场产生的无组织粉尘通过加盖篷布、喷洒降尘等措施减少无组织排放；少量污泥臭气无组织排放。

生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运；喷淋除尘用水和喷洒降尘用水自然蒸发消耗，不外排；循环水排污水属于清净下水，用于车间洒水降尘；养护用水自然蒸发消耗，不外排；水洗废水和脱水废水经厂区沉淀池处理后回用于水洗工序，不外排；车辆冲洗水经厂区沉淀池处理后回用于清洗车辆。因此项目产生的废水能合理处理，本项目废水不会对周围地表水环境造成影响。

本项目运营期间噪声源主要是鄂式破碎机、锤式破碎机、湿式制砂机、雷磨机、风选筛分机、搅拌机等设备运行产生的噪声，噪声源强约为 70~85dB（A），主要降噪措施是合理选型及布局设备、厂房隔声、基础减振等，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类声环境功能区标准要求。

本项目生活垃圾经收集后由环卫部门定期清运。一般固体废物为含铁废料经集中收集后外售给资源回收单位；水泥仓除尘器收尘回用于水泥仓继续使用；粉煤灰罐顶除尘器收尘、细粉罐顶除尘器收尘回用于储罐；布袋除尘器粉尘回用于

生产中；废布袋依法规范处置；水洗泥渣经集中收集后由建筑施工单位外运用作铺路或基建回填土；沉降池泥渣经集中收集后由建筑施工单位外运用作铺路或基建回填土。危险废物主要为设备维修养护产生的废机油、废机油桶、废液压油、废液压油桶、废劳保手套及含油抹布。各危险废物暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。本项目产生固体废物均能得到合理、有效解决。经验收监测可知，厂界废气可达标排放，环保设施投资概算为 10 万元，项目确保了环保投资的资金及时到位。

1.2 施工简况

该项目施工主要由建设单位自主建设完成，建设单位将环境保护设施纳入施工范围内，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，施工过程严格按照环境影响报告表及其审批部门审批决定进行施工，投料废气、破碎废气、二次破碎、振动筛分废气经集气罩收集和布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放；水稳料投料废气经集气罩收集和布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放；预混料投料废气经集气罩收集和布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒 DA003（预混料生产废气排气筒）排放；无组织投料废气、破碎废气、二次破碎、振动筛分废气、水稳料投料废气、预混料投料废气通过喷淋降尘、加强车间密闭减少无组织排放；水泥料仓废气通过水泥仓顶设置除尘器处理后无组织排放；粉煤灰储罐废气通过罐顶除尘器处理后无组织排放；细粉工艺投料废气，由雷磨机设备自带的除尘器处理后回用于生产；细粉储罐进、出口废气通过罐顶除尘器处理后无组织排放；原料及成品堆场产生的无组织粉尘通过加盖篷布、喷洒降尘等措施减少无组织排放；少量污泥臭气无组织排放。

对生产设备采取减震、消声等措施，组织实施了环境影响报告表及审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

山东圣洁福新材料科技有限公司委托东营中欣环保科技有限公司于 2025 年 5 月编制了《山东圣洁福新材料科技有限公司年处置 100 万吨一般固废再利用环保提升综合改造项目环境影响评价报告表》，并于 2025 年 5 月 30 日取得了环评批复（环评批复：东环河分建审[2025]10 号）。本公司排污许可已在全国排污许可管理信息平台填报。

本项目于 2025 年 7 月进行开工建设，2026 年 8 月 20 日建设完成，调试日

期为2026年8月20日至2027年8月19日。本项目于2026年8月20日在东营市环境保护产业协会官网公示了竣工调试日期，公示网址为：<http://www.dyepi.org/index.php?a=show&catid=14&id=1058>。

本次验收内容为山东圣洁福新材料科技有限公司年处置100万吨一般固废再利用环保提升综合改造项目的主体工程、配套工程、辅助工程、公用工程、环保工程。验收监测对象为厂界噪声、废水和废气；验收调查对象为生产规模、环保管理制度、环保设施核查、固体废物处置和环境风险事故应急配置等。东营天玺环保科技有限公司于2026年8月21日进行了现场踏勘及资料收集工作，2026年8月22日编制了验收监测方案；山东月新检测有限公司于2026年8月25日~26日进行了验收监测，在此基础上编制了本验收监测报告。

1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目在设计、施工和验收期间没有收到过公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的实施情况

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

在实际生产过程中，该公司由主要领导负责环保管理工作。依据国家的法规政策，该企业根据自身情况建立了环保规章制度，有效的保证了环保工作正常有序开展。企业建立了环保小组，由柴勇任环保小组组长。组长负责统筹安排厂内环保工作，组员负责具体执行。另外项目建立了环保设施的运行台账，运行维护费用从企业利润中拿出部分确保治理设施的正常运行。

（2）环境风险防范措施

项目应急预案已备案，备案编号为370503-2026-042-L。

（3）环境监测计划

企业制定了环境监测计划，试生产至竣工验收期间进行过的监测为竣工验收监测期间的监测。根据监测结果可知，本项目排气筒有组织废气特征污染物颗粒物的最大检测速率和浓度分别为0.0078kg/h，3.5mg/m³；有组织颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）的表1大气污染物排放浓度限值（颗粒物：10mg/m³）；本项目厂界特征污染物氨、硫化氢、臭气浓度和颗粒物最大检测浓度分别为0.12mg/m³、0.013mg/m³、13（无量纲）、375μg/m³；厂界无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织

排放相关标准要求 ($1\text{mg}/\text{m}^3$)；氨、硫化氢和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1限值要求(氨： $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、硫化氢： $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度：20(无量纲))；验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声监测值 52.9~57.8dB(A)，夜间噪声监测值在 43.5~48.1dB(A)，均低于标准限值(昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A))。各厂界昼间、夜间噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准；对周围环境影响较小。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

该项目没有涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

本项目无须设置大气防护距离。

2.3 其他措施落实情况

该项目不涉及如林地补偿，珍稀动植物保护、区域环境整治等方面的情况。

3 整改工作情况

项目在建设过程中、竣工后、验收监测期间各环节均不需进行整改。

验收会议中，验收组专家对项目提出的相关意见，具体意见及整改情况如下：

表1 验收会议专家意见及整改情况明细表

序号	意见	整改情况
1	在正文中补充本项目排污许可情况及突发环境事件应急预案情况	已补充排污许可及突发环境事件应急预案情况，详见 P48
2	补充危险废物处置协议	已补充危险废物处置协议，详见 P89
3	核实废气检测数据是否满足排放标准限值要求	已核实废气检测数据可以满足排放标准限值要求，详见 P64-69

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：山东圣洁福新材料科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年处置 100 万吨一般固废再利用环保提升综合改造项目				建设地点		山东省东营市河口区孤岛镇（S7201 高速出口）往东 5 公里处（原瑞海化工厂区）					
	行业类别	N7723 固体废物治理				建设性质		□新 建		□改 扩 建		□技 术 改 造	
	设计生产能力	100 万吨/年				实际生产能力		100 万吨/年		环评单位		东营中欣环保科技有限公司	
	环评文件审批机关	东营市生态环境局河口区分局				审批文号		东环河分建审[2025]10 号		环评文件类型		报告表	
	开工日期	2025 年 7 月				竣工日期		2026 年 8 月 20 日		排污许可证申领时间		/	
	环保设施设计单位	/				环保设备施工单位		/		本工程排污许可证编号		/	
	验收单位	东营天玺环保科技有限公司				环保设备监测单位		山东月新检测有限公司		验收监测时工况		正常	
	投资总概算（万元）	105				环保投资总概算（万元）		10		所占比例（%）		9.5	
	实际总投资	105				实际环保投资（万元）		10		所占比例（%）		9.5	
	废水治理（万元）		废气治理（万元）			噪声治理（万元）			固体废物（万元）		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力		/						
运营单位		山东圣洁福新材料科技有限公司				运营社会统一信用代码		91370503MA3NTPW97M		验收时间		2026 年 9 月	
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	氮							0.009			0.009		+0.009
	硫化氢							0.15			0.15		+0.15
	颗粒物	0.0948					0.049	0.0812	0.0458	0.049	0.049		-0.0032
	生活垃圾	1.2						0			1.2		0
	含铁废料	100						2.1			2.1		-97.9
	水泥仓顶除尘器	0.792						8.91			8.91		+8.118
	粉煤灰罐顶收尘							53.446			53.446		+53.446
	细粉罐顶收尘							9.504			9.504		+9.504
	布袋除尘器收尘	69.67						37.77			37.77		-31.9
	废布袋							0.05			0.05		+0.05
	水洗泥渣	150						90			90		-60
	沉淀池泥渣	50						30			30		-20
	废机油	0.1						0.1			0.1		0
	废机油桶	0.05						0.005			0.005		0
废液压油							0.1			0.1		+0.1	

东营市河口盛海渔业有限责任公司码头砂石料装卸项目其他需要说明的事项

	废液压油桶							0.005			0.005		+0.005
	废劳保手套及含油抹布							0.01			0.01		+0.01

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。 2、(12) = (6) - (8) - (11), (9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)。 3、计量单位：废水排放量——万吨 / 年；废气排放量——万标立方米 / 年；工业固体废物排放量——万吨 / 年；水污染物排放浓度——毫克 / 升；大气污染物排放浓度——毫克 / 立方米；水污染物排放量——吨 / 年；大气污染物排放量——吨 / 年。