

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

项目名称： 山东凯泰新材料科技有限公司装配式建筑生产项目

建设单位： 山东凯泰新材料科技有限公司

山东凯泰新材料科技有限公司

二〇二五年四月

建设单位法人代表：李胜杰

建设单位：山东凯泰新材料科技
有限公司（盖章）

电话: 1558886335

传真:--

邮编:250200

地址:山东省济南市章丘区门口
村村西刁镇化工产业园内

编制单位：山东凯泰新材料科技
有限公司（盖章）

电话: 1558886335

传真:--

邮编: 250200

地址: 山东省济南市章丘区门口
村村西刁镇化工产业园内

表一 项目基本情况

建设项目名称	装配式建筑生产项目				
建设单位名称	山东凯泰新材料科技有限公司				
建设项目性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建				
建设地点	山东省济南市章丘区门口村村西刁镇化工产业园内				
主要产品名称	装配式建筑预制件				
设计生产能力	年产 10 万立方/年装配式建筑预制件				
实际生产能力	年产 10 万立方/年装配式建筑预制件				
建设项目环评时间	2020 年 6 月	开工建设时间	2021 年 10 月 30 日		
调试时间	2025 年 03 月 01 日	验收现场监测时间	2025 年 03 月 05 日~2025 年 03 月 06 日		
环评报告表 审批部门	济南市生态环境局 章丘分局	环评报告表 编制单位	山东天略环保科技有限公司		
环保设施设计单位	--	环保设施施工单位	--		
投资总概算	1000	环保投资总概算	150	比例	15%
实际总概算	1000	环保投资	180	比例	18%
验收 监测 依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）； (2) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021 年 12 月 24 日）； (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月）； (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）； (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日实施）； (6) 国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定（国务院令 第 682 号）； (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）； (8) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）； (9) 《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》（环发〔2015〕52 号），2015 年 6 月 4 日； (10) 《山东省环境保护条例》（2019 年 1 月 1 日实施）； (11) 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（鲁环办函〔2016〕141 号）； (12) 《济南市生态环境局关于做好建设项目竣工环境保护自主验收衔接工作的通知》（济环字〔2020〕37 号）； (13) 《污染影响类建设项目重大变动清单》（试行）（环办环评函〔2020〕688 号）； (14) 《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）； (15) 《山东省固体废物污染环境防治条例》（山东省第十三届人民代表大会常务委员会第三十				

	八次会议，2023-01-01）； （16）山东天略环保科技有限公司《山东凯泰新材料科技有限公司装配式建筑生产项目环境影响报告表》（2020年6月）； （17）济南市生态环境局章丘分局关于《山东凯泰新材料科技有限公司装配式建筑生产项目环境影响报告表》的批复（章环报告表[2021]21号）； （18）济南坤中检测有限公司《山东凯泰新材料科技有限公司装配式建筑生产项目检测报告》（KZ2503W035）。
验收 监测 评价 标准、 标号、 级别、 限值	（1）《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 中重点控制区排放浓度限值要求（颗粒物：10mg/m³）及表 3 其他建材无组织排放浓度监控限值（颗粒物：1.0mg/m³）； （2）《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求（有组织：颗粒物 3.5kg/h）； （3）《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求（昼间：60dB（A））； （4）一般工业固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日第二次修订版）相关规定。

表二 项目基本情况

工程建设内容：

项目名称：装配式建筑生产项目

建设单位：山东凯泰新材料科技有限公司

建设性质：新建

建设地点：山东省济南市章丘区门口村村西刁镇化工产业园内

2.1、建设内容

2.1.1 前言

山东凯泰新材料科技有限公司委托山东天略环保科技有限公司对山东凯泰新材料科技有限公司装配式建筑生产项目进行环境影响评价。2021年03月17日，济南市生态环境局章丘分局以章环报告表[2021]21号对该项目予以批复。

本项目以砂石、黄砂、水泥为原料，混合后生产装配式建筑预制件，配套设置装配式建筑预制件生产线一条，本项目目前已具备年产装配式建筑预制件10万m³，主要包括楼板、墙板、楼梯板、阳台板。

2024年09月30日进行排污许可证登记，登记编号为：91370181MS3RY0F16B001X。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的规定和要求，本公司查阅相关技术资料，并在此基础上编制本项目竣工环境保护验收监测方案。

本公司委托济南坤中检测有限公司对本项目进行检测。济南坤中检测有限公司依据本项目竣工环境保护验收监测方案，于2025年03月05日和06日两天进行验收监测。

2.1.2 项目地理位置

公司位于山东省济南市章丘区门口村村西刁镇化工产业园内东南角。项目地理位置图见附图1。

2.1.3 项目周围敏感目标

公司最近的敏感目标为东北侧880m的皇家寨村，项目周围敏感目标见附图2。

2.1.4 项目平面布置

本项目办公区位于厂区东南角，厂区西部由北到南依次分布为晾晒区、原料车间、预制件生产车间、钢筋加工区、钢筋绑扎区，厂区东部由北到南依次分布为搅拌机、原料储存区、水泥储罐、办公区，洗车平台位于厂区中南部。本项目平面图见附图3。

2.1.5 项目组成

本项目主要建设内容见下表。

表 2-1 主要建设内容一览表

类别	项目	环评工程内容	验收工程内容	变化情况
主体工程	预制件生产车间	总建筑面积 15000m ² ，布置布料系统、模台预处理系统、养护系统、脱模系统等	总建筑面积 2800m ² ，布置布料系统、模台预处理系统、养护系统、脱模系统等	面积变化，其他与环评一致
辅助工程	办公区	建筑面积 100 m ² ，位于车间西部，主要用于员工办公使用	建筑面积 100 m ² ，位于车间西部，主要用于员工办公使用	与环评一致
储运工程	原料储存区	密闭设置，位于厂区北部，分区设置原料储存区，建筑面积约 3500m ² ，用于各种原料储存	密闭设置，位于厂区北部，分区设置原料储存区，建筑面积约 3500m ² ，用于各种原料储存	与环评一致
公用工程	给水	项目用水主要为生活用水、车辆清洗水、抑尘用水、配料用水、养护用水、搅拌机清洗用水、脱模剂配置用水，均由当地自来水管网供给	项目用水主要为生活用水、车辆清洗水、抑尘用水、配料用水、养护用水、搅拌机清洗用水、脱模剂配置用水，均由当地自来水管网供给	与环评一致
	排水	项目无生产废水排放，生活污水经化粪池沉淀后由环卫部门定期清运，待园区污水管网铺设至厂区周边后，本项目生活污水应排入园区污水管网	项目无生产废水排放，生活污水经化粪池沉淀后由环卫部门定期清运，待园区污水管网铺设至厂区周边后，本项目生活污水应排入园区污水管网	与环评一致
	供电	项目年用电量约为 10 万 kWh/a，由当地供电网供电	项目年用电量约为 10 万 kWh/a，由当地供电网供电	与环评一致
环保工程	废气	本项目搅拌机投料口处设置集尘装置，收集的粉尘经布袋除尘器 TA001 处理后经 15m 高的排气筒 DA001 排放，水泥储罐顶部配套设置集气管道并连接至地面设置的布袋除尘器 TA001。卸料过程中产生的粉尘、车辆运输动力起尘及集气罩未收集的粉尘以无组织形式在车间内排放。 本项目设置全密闭车间并配套设置喷淋降尘设施，设置车辆清洗装置，地面硬化，保持地面清洁并定期洒水降尘，并采取厂区及道路运输沿线限制车速等措施。	本项目搅拌机投料口处设置集尘装置，收集的粉尘经布袋除尘器 TA001 处理后经 15m 高的排气筒 DA001 排放，水泥储罐顶部配套设置集气管道并连接至地面设置的布袋除尘器 TA002 处理后经 15m 高排气筒 DA002 排放。 本项目设置全密闭车间并配套设置喷淋降尘设施，设置车辆清洗装置，地面硬化，保持地面清洁并安排专人定期洒水降尘，并采取厂区及道路运输沿线限制车速等措施。	搅拌机投料口废气与水泥储罐废气分别经布袋除尘器处理后，分别经各自排气筒排放，其他同环评。
	废水	车辆冲洗水沉淀后循环使用，搅拌罐清洗水沉淀后回用于生产，生活污水排入化粪池，由环卫部门定期清运，待园区污水管网铺设至厂区周边后，本项目生活污水应排入园区污水管网	车辆冲洗水沉淀后循环使用，搅拌罐清洗水沉淀后回用于生产，生活污水排入化粪池，由环卫部门定期清运，待园区污水管网铺设至厂区周边后，本项目生活污水应排入园区污水管网	与环评一致

	噪声	加强生产区域密闭性，车间采用隔声窗、隔声门；设备采用基础减震，并定期对设备进行保养	加强生产区域密闭性，车间采用隔声窗、隔声门；设备采用基础减震，并定期对设备进行保养	与环评一致
	固废	布袋除尘器收集的粉尘、沉淀池沉渣收集后回用于生产，钢筋下脚料收集后外售废旧物资回收单位，脱模剂桶由厂家回收循环使用，生活垃圾委托环卫部门定期清运	布袋除尘器收集的粉尘、沉淀池沉渣收集后回用于生产，钢筋下脚料收集后外售废旧物资回收单位，脱模剂桶由厂家回收循环使用，生活垃圾委托环卫部门定期清运	与环评一致

2.1.6 主要生产设备

本项目主要设备见下表。

表 2-2 本项目主要生产设备一览表

	设备名称	单位	环评数量	验收数量	变化量
预制件生产设备	长线模台	条	4	0	-4
	混凝土模台	台	0	1	+1
	2 立方混凝土输送料斗	台	1	0	-1
	混凝土罐车	台	0	3	+3
	铲车	台	0	1	+1
	料斗行走支架及滑触线	条	4	0	-4
	龙门布料机	台	1	0	-1
	振动台	台	1	1	0
	布料机轨道	条	8	0	-8
	4*9 固定模台	台	4	0	-4
	3*9 米固定模台	台	0	2	+2
	240 搅拌机	台	1	1	0
	干燥室（电加热预制件）	台	1	0	-1
	码垛机	台	2	0	-2
钢筋加工车间设备	钢筋调直机	台	1	1	0
	钢筋折弯机	台	1	1	0
	钢筋切割机	台	1	1	0
	水泥储罐（5000m ³ ）	个	1	1	0

2.1.7 主要产品方案

本项目产品产量见下表。

表 2-3 本项目主要产品及产能情况一览表

	产品名称	单位	环评数量	验收数量	变化量
装配式建筑预制件	楼板	万立方/年	2.5	2.5	0
	墙板	万立方/年	2.5	2.5	0
	楼梯板	万立方/年	2.5	2.5	0
	阳台板	万立方/年	2.5	2.5	0

2.1.8 员工人数及生产制度

（1）劳动定员：本项目劳动定员 10 人。

(2) 年工作日：300 天，本项目实行昼间 8 小时工作制度，夜间不生产。

原辅材料消耗及水平衡：

2.2 原辅材料消耗

本项目生产所用原辅材料及能源消耗见下表。

表 2-4 本项目原辅材料及能源消耗一览表

	类别	单位	环评消耗量	验收消耗量	变化量	备注
生产原料	砂石料	万吨/年	10	10	0	密闭料场储存，外购
	水泥	万吨/年	5	5	0	密闭筒仓储存，外购
	黄砂	万吨/年	8	8	0	密闭料场储存，外购
	钢筋	t/a	10	10	0	密闭料场储存，外购
	扎丝	t/a	3	3	0	密闭料场储存，外购
	绿色环保新型脱模剂	t/a	1	1	0	桶装，25kg/桶，外购
能源	水	m ³ /年	33880	33880	0	当地自来水管网供给
	电	度/年	10 万	10 万	0	当地供电电网供给

2.3 给排水

(1) 给水：

本项目用水由当地自来水管网供给，项目用水主要为生活用水、车辆清洗水、抑尘用水、配料用水、养护用水、搅拌机清洗用水、脱模剂配置用水。

①生活用水：项目劳动定员10人，不再厂内食宿，职工生活用水量为0.5m³/d（150m³/a）。

②车辆清洗补充水：物料采用汽车运输，本项目配套建设洗车平台一处，对进出车辆进行清洗，每运送1次清洗一次（仅冲洗车身和轮胎等），项目车辆清洗用水量为5750m³/a。车辆清洗废水产生量为4600m³/a。车辆清洗废水经沉淀池沉淀后，清水再回用于车辆清洗环节，新鲜水补充量为1150m³/a。

③抑尘用水：本项目车间内设置喷雾抑尘装置，本项目雾化喷头每天喷洒时间取4h（240min），则车间内降尘用水量为2.4m³/d，合计720m³/a（年工作300d）。此部分用水通过挥发等方式损耗，不外排。

④配料用水：本项目装配式建筑预制件生产过程中配料新鲜水用量约为100m³/d，用水量为30000m³/a，均取自新鲜水。

⑤养护用水：成型后的装配式建筑预制件为保持强度，一般会养护3天，养护方法为堆放至场地日光自然养护，养护期间需定期洒水，年用水量为1500m³/a。

⑥搅拌机清洗用水：搅拌机为本项目主要生产设备，其在暂时停止生产时必须冲洗干净。停止生产原因有生产节奏的问题及设备检修问题。本项目设置1台搅拌机，搅拌机冲洗用水量

为300 m³/a，1.0 m³/d；搅拌机清洗废水产生量为270 m³/a，0.9 m³/d，该部分废水经搅拌机下方的沉淀池收集沉淀后，回用于生产，不外排。

⑦脱模剂配置用水：脱模剂配水比例为脱模剂：水=60:1，则脱模剂配置用水为60m³/a。

综上，本项目新鲜水用量为33880m³/a。

(2) 排水：

本项目排水采用雨污分流，雨水经雨水管网就近排入附近地表水体。本项目车辆冲洗水沉淀后循环使用，抑尘水由于蒸发而损耗，配料用水全部进入产品后蒸发损耗，养护用水和脱模剂配置用水蒸发损耗，搅拌机清洗用水沉淀后回用于生产，综上，本项目无生产废水排放，项目产生的废水为生活污水。

本项目生活污水产生量为 0.4m³/d，120m³/a，排入厂区化粪池预处理后由环卫部门定期清运。本项目水平衡情况见图 1。

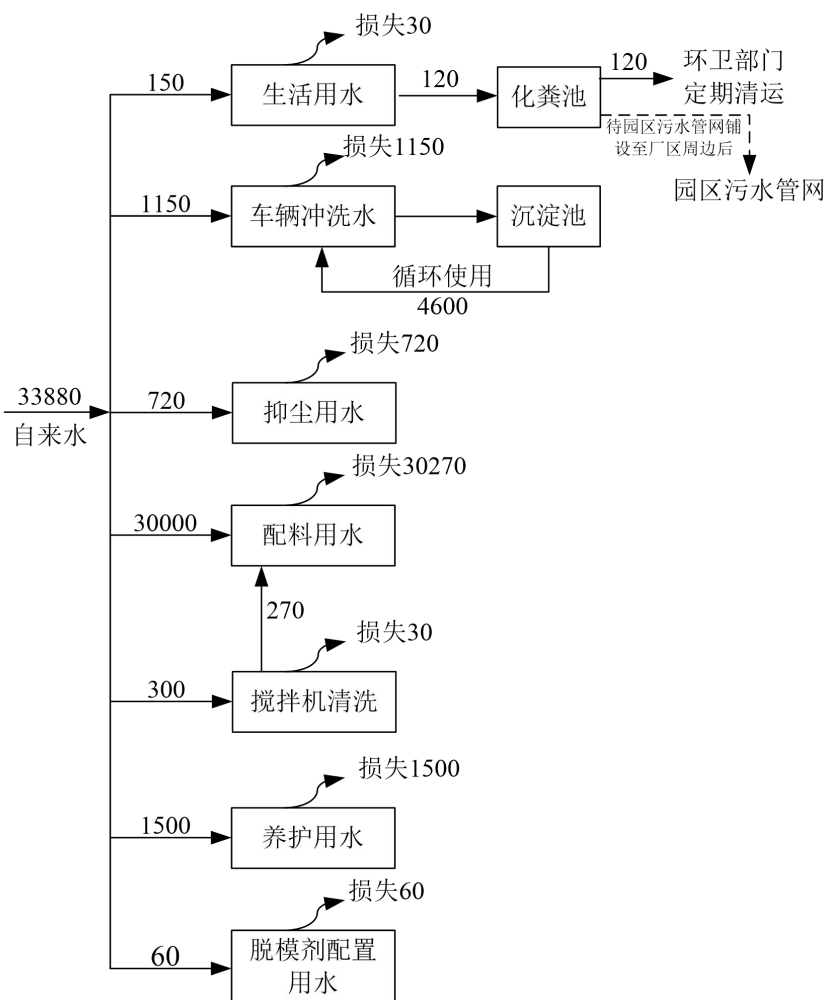


图 2-1 本项目水平衡图 (m³/a)

2.4 生产工艺流程

本项目工艺流程及主要产污环节见下图所示。

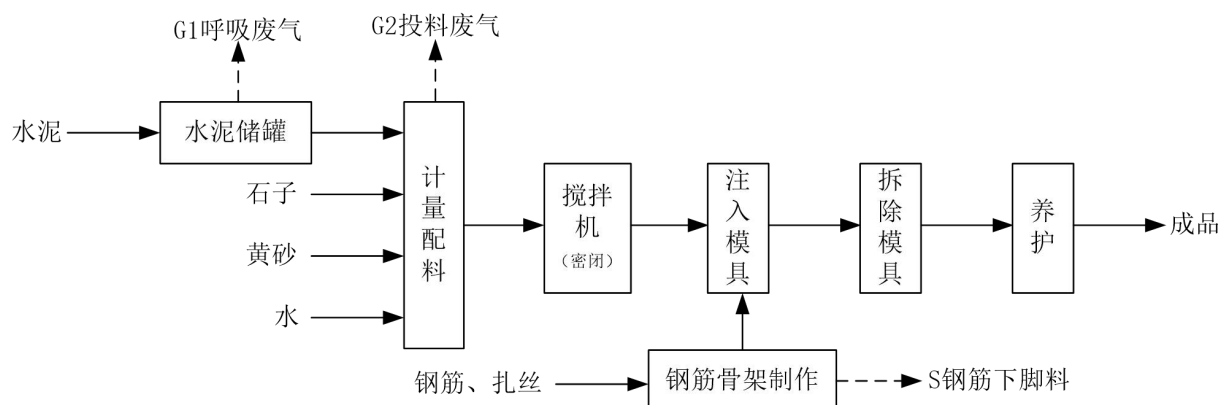


图 2-2 本项目生产工艺及产污环节图

(1) 原料储存与输送

水泥由罐车运入散装水泥罐贮存，生产时由螺旋输送泵直接送至水泥配料斗。砂石料通过皮带运输机运送至堆料场，由铲车将原料铲至料斗。其中水泥储存过程会产生呼吸粉尘。

(2) 配料与搅拌

砼构件生产中所用石子、水泥、黄砂按照配比计量后，进入斗式提升机，通过斜轨运至封闭式搅拌机入料口，斗提机为下端开口式，有效避免了扬尘扩散。同时成型用水也按一定比例计量后加入搅拌机，按相应周期搅拌均匀的干硬性混料从搅拌机卸出。项目搅拌过程在密闭搅拌设置过程进行，且搅拌过程中配有水，不再考虑搅拌粉尘的产生，各物料向搅拌器投料过程中会产生投料粉尘。

(3) 钢筋骨架制作

钢筋经剪断后按照砼构件的性状做成钢筋骨架，制作过程中会产生少量钢筋下脚料。

(4) 浇注成型

搅拌机内的浆体从搅拌机底部自流注入模具中，浇注成型，成型的坯体自然晾干，约3天左右即可拆模。再在坯体暂存区进行自然养护3天左右，使水分进一步蒸发，混凝土成完全干透状态，即可作为成品装车外售。

运输车辆经洗车平台进行冲洗，车辆清洗废水进入沉淀池，经砂石分离沉淀后，清水再回用于车辆冲洗，分离的砂石收集后外售。

物料从投料至出料过程，各工序间均采用密闭输送带输送，故不考虑输送过程粉尘。项目厂区设置全密闭车间并配套设置喷淋降尘设施；生产车间及仓库地面全部用水泥硬化并定期洒水降尘。

本项目污染物产生及防治措施一览表。

表 2-5 本项目污染物产生及防治措施一览表

类别	产污环节	主要污染物	环评污染防治措施	验收污染防治措施	变化情况
废气	水泥储罐呼吸	粉尘	筒仓顶部配套设置集气管道并连接至地面设置的布袋除尘器TA001+15m排气筒DA001	筒仓顶部配套设置集气管道并连接至地面设置的布袋除尘器TA002+15m排气筒DA002	新增1套布袋除尘器，单独一根排气筒DA002排放
	搅拌投料	粉尘	集气罩+布袋除尘器TA001+15m排气筒DA001	集气罩+布袋除尘器TA001+15m排气筒DA001	与环评一致
	车辆运输	粉尘	设置车辆清洗装置，地面硬化，保持地面清洁并定期洒水降尘；厂区及道路运输沿线限制车速	设置车辆清洗装置，地面硬化，保持地面清洁并定期洒水降尘；厂区及道路运输沿线限制车速	与环评一致
	砂石料卸料	粉尘	设置全密闭车间并配套设置喷淋降尘设施；生产车间及仓库地面全部用水泥硬化并定期洒水降尘	设置全密闭车间并配套设置喷淋降尘设施；生产车间及仓库地面全部用水泥硬化并定期洒水降尘	与环评一致
废水	搅拌机清洗废水	SS	沉淀池沉淀后回用于生产	沉淀池沉淀后回用于生产	与环评一致
	车辆清洗废水	SS			
	生活污水	COD、氨氮	经化粪池处理后委托环卫部门清运	经化粪池处理后委托环卫部门清运	与环评一致
固废	除尘器收尘	集尘灰	经收集后回用于生产	经收集后回用于生产	与环评一致
	沉淀池沉渣	砂石			
	钢筋骨架制作	钢筋下脚料	收集后外售	收集后外售	与环评一致
	脱模剂使用工序	脱模剂桶	厂家回收循环使用	厂家回收循环使用	与环评一致
	职工生活	生活垃圾	收集后定期由环卫部门清运	收集后定期由环卫部门清运	与环评一致

表三 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废水

本项目排水采用雨污分流，雨水经雨水管网就近排入附近地表水体。本项目车辆冲洗水沉淀后循环使用，抑尘水由于蒸发而损耗，配料用水全部进入产品后蒸发损耗，养护用水和脱模剂配置用水蒸发损耗，搅拌机清洗用水沉淀后回用于生产；生活污水排入化粪池预处理后由环卫部门定期清运。

3.2 废气

本项目产生的废气主要为砂石料卸料、水泥储罐呼吸、搅拌投料、车辆运输产生的粉尘。

本项目搅拌机投料口处设置集尘装置，收集的粉尘经布袋除尘器 TA001 处理后经 15m 高的排气筒 DA001 排放，水泥储罐顶部配套设置集气管道并连接至地面设置的布袋除尘器 TA002 处理后经 15m 高排气筒 DA002 排放。卸料过程中产生的粉尘、车辆运输动力起尘及集气罩未收集的粉尘以无组织形式在车间内排放。

本项目设置全密闭车间并配套设置喷淋降尘设施，设置车辆清洗装置，地面硬化，保持地面清洁并定期洒水降尘，并采取厂区及道路运输沿线限制车速等措施。

3.3 噪声

本项目生产过程中噪声主要为生产设备及风机产生的噪声，通过采取隔声、减震、合理布局等措施降低对外环境的影响。

3.4 固体废弃物

本项目产生的固体废物主要有布袋除尘器收集的粉尘、沉淀池沉渣、钢筋下脚料、脱模剂桶、生活垃圾。布袋除尘器收集的粉尘、钢筋下脚料出售综合利用，沉淀池池渣、脱模剂桶厂家回收，生活垃圾由环卫部门定期清运。

表 3-1 本项目一般固废来源及处置情况一览表

名称	产生环节	代码	形态	环评产生量	实际产生量	变化量	单位	处置措施
除尘器收集的粉尘	布袋除尘器	302-002-66	固态	24	24	0	t/a	出售综合利用
沉淀池沉渣	沉淀池	302-002-99	固态	33.5	33.5	0	t/a	厂家回收
钢筋下脚料	钢筋剪断	302-002-09	固态	0.5	0.5	0	t/a	出售综合利用
脱模剂桶*	脱模剂使用工序	/	固态	0.15	0.15	0	t/a	厂家回收
生活垃圾	办公、生活区	/	固态	1.5	1.5	0	t/a	由环卫部门定期清运

注：废物代码根据《一般固体废物分类及代码》（GB/T 39198-2020）编写。

*：脱模剂桶根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中“6.1a)a) 任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量

标准并且用于其原始用途的物质；”不作为固体废物管理。

3.5 其他环保设施

本项目废气排放口标志按照《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）进行设置。详见附件 3。

3.6 环保投资及落实情况

本项目投资 1000 万元，其中实际环保投资 180 万元，占总投资的 18%。

表 3-2 本项目环保投资一览表

类别	环评设施名称	验收设施名称	环评投资 (万元)	验收投资 (万元)
废气	废气处理设施（布袋除尘器 1 套、 排气筒 1 根）	废气处理设施（布袋除尘器 2 套、 排气筒 2 根）	30	60
	封闭式生产车间、地面硬化	封闭式生产车间、地面硬化	117	117
固废	一般固废暂存区	一般固废暂存区	0.1	0.1
废水	化粪池	化粪池	依托现有	依托现有
	洗车平台	洗车平台	1.5	1.5
	沉淀池	沉淀池	0.5	0.5
	车间地面硬化	车间地面硬化	0.7	0.7
噪声	隔声门窗、设备减振	隔声门窗、设备减振	0.2	0.2
合计			150	180

3.7 项目变动情况

验收期间运行工况满足验收要求，本项目变动情况如下：

表3-3 本项目变动情况一览表

序号	重大变动清单	本项目变动内容	是否属于重大变动
1	建设项目开发、使用功能发生变化的。	无	/
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	无	/
3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	预制件生产车间面积减少。	不属于
4	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，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	无	/
5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	无	/
6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排	无	/

	放量增加的； (3) 废水第一类污染物排放量增加的； (4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的。		
7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	无	/
8	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	水泥储罐呼吸、搅拌投料废气由一同处理排放变为各自经布袋除尘器处理后分别经排气筒排放。	不属于
9	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变化，导致不利环境影响加重的。	无	/
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	水泥储罐呼吸、搅拌投料废气由一同处理排放变为各自经布袋除尘器处理后分别经排气筒排放。	不属于
11	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。	无	/
12	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（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	无	/
13	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。	无	/

综上，本项目变动不属于《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）中重大变动，纳入验收管理。

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 环评要求和实际落实情况

表 4-1 环评要求和实际落实情况对照表

类别	环评要求	实际落实情况	落实结论
废气	本项目搅拌机投料口处设置集尘装置，收集的粉尘经布袋除尘器 TA001 处理后经 15m 高的排气筒 DA001 排放，水泥储罐顶部配套设置集气管道并连接至地面设置的布袋除尘器 TA001。卸料过程中产生的粉尘、车辆运输动力起尘及集气罩未收集的粉尘以无组织形式在车间内排放。 本项目设置全密闭车间并配套设置喷淋降尘设施，设置车辆清洗装置，地面硬化，保持地面清洁并定期洒水降尘，并采取厂区及道路运输沿线限制车速等措施。	本项目搅拌机投料口处设置集尘装置，收集的粉尘经布袋除尘器 TA001 处理后经 15m 高的排气筒 DA001 排放，水泥储罐顶部配套设置集气管道并连接至地面设置的布袋除尘器 TA002 处理后经 15m 高排气筒 DA002 排放。 本项目设置全密闭车间并配套设置喷淋降尘设施，设置车辆清洗装置，地面硬化，保持地面清洁并定期洒水降尘，并采取厂区及道路运输沿线限制车速等措施。	搅拌机投料口废气与水泥储罐废气分别经布袋除尘器处理后，分别经各自排气筒排放，其他同环评。
废水	车辆冲洗水沉淀后循环使用，搅拌罐清洗水沉淀后回用于生产，生活污水排入化粪池，由环卫部门定期清运，待园区污水管网铺设至厂区周边后，本项目生活污水应排入园区污水管网	车辆冲洗水沉淀后循环使用，搅拌罐清洗水沉淀后回用于生产，生活污水排入化粪池，由环卫部门定期清运，待园区污水管网铺设至厂区周边后，本项目生活污水应排入园区污水管网	与环评一致
噪声	加强生产区域密闭性，车间采用隔声窗、隔声门；设备采用基础减震，并定期对设备进行保养	加强生产区域密闭性，车间采用隔声窗、隔声门；设备采用基础减震，并定期对设备进行保养	与环评一致
固废	布袋除尘器收集的粉尘、沉淀池沉渣收集后回用于生产，钢筋下脚料收集后外售废旧物资回收单位，脱模剂桶由厂家回收循环使用，生活垃圾委托环卫部门定期清运	布袋除尘器收集的粉尘、沉淀池沉渣收集后回用于生产，钢筋下脚料收集后外售废旧物资回收单位，脱模剂桶由厂家回收循环使用，生活垃圾委托环卫部门定期清运	与环评一致

4.2 环评批复要求和实际落实情况

表 4-2 环评批复要求和实际落实情况对照表

序号	环评批复要求	落实情况	落实结论
1	山东凯泰新材料科技有限公司装配式建筑生产项目位于济南市章丘区刁镇门口村西南1350m(刁镇化工产业园内)，项目占地面积25000平方米，建筑面积15100平方米。项目总投资1000万元，建设内容主要包括预制件生产车间、办公室以及原料储存区等配套设施，购置设备31台（套）。项目建成后，年产装配式建筑预制件10万m³(楼板2.5万m³、墙板2.5万m³、楼梯板2.5万m³、阳台板2.5万m³)。	山东凯泰新材料科技有限公司装配式建筑生产项目位于济南市章丘区刁镇门口村西南1350m(刁镇化工产业园内)，项目占地面积25000平方米，建筑面积15100平方米。项目总投资1000万元，建设内容主要包括预制件生产车间、办公室以及原料储存区等配套设施，购置设备12台（套）。本项目目前已具备年产装配式建筑预制件10万m³(楼板2.5万m³、墙板2.5万m³、楼梯板2.5万m³、阳台板2.5万m³)的能力。	落实
2	按照“雨污分流”的原则，完善集、排水系统。车辆清洗水经沉淀后循环使用，不外排。生活污水经化粪池处理后定期清运，不得外排。污水收集设施及输管水道应采取严	已按照“雨污分流”的原则，完善了集、排水系统。车辆清洗水经沉淀后循环使用，不外排。生活污水经化粪池处理后定期清运，不外排。污水收集设施及输管水道应采	落实

	格的防渗、防漏措施，防止污染环境。	取了严格的防渗、防漏措施，防止污染环境。	
3	项目生产要在封闭车间中进行。生产过程中搅拌投料、水泥储罐呼吸等工序产生的颗粒物经收集，布袋除尘器处理后，确保颗粒物排放满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表2重点控制区排放浓度限值和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中排放速率要求。排气筒高度均不低于15米。	本项目产生的废气主要为砂石料卸料、水泥储罐呼吸、搅拌投料、车辆运输产生的粉尘。 本项目搅拌机投料口处设置集尘装置，收集的粉尘经布袋除尘器 TA001 处理后经 15m 高的排气筒 DA001 排放，水泥储罐顶部配套设置集气管道并连接至地面设置的布袋除尘器 TA002 处理后经 15m 高排气筒 DA002 排放。卸料过程中产生的粉尘、车辆运输动力起尘及集气罩未收集的粉尘以无组织形式在车间内排放。 验收监测期间，排气筒排放颗粒物满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 2 重点控制区排放浓度限值和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中排放速率要求。	落实
4	要采取有效措施减少污染物的无组织排放。原料储存，成品储存、物料输送过程必须全部采取入仓或库封闭措施不得露天堆放；物料装卸、铲车堆砌等过程产生的粉尘以及生产过程中未被收集的粉尘要采取喷淋降尘等措施。生产厂区的道路要全部硬化，设置洗车平台，并安排专人及时清扫定期洒水降尘；厂界颗粒物浓度要达到《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表3无组织排放限值要求。	本项目设置全密闭车间并配套设置喷淋降尘设施，设置车辆清洗装置，地面硬化，保持地面清洁并安排专人定期洒水降尘，并采取厂区及道路运输沿线限制车速等措施。 验收监测期间，厂界颗粒物满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 3 无组织排放限值要求。	落实
5	对主要噪声源采取减振、隔声等降噪措施，厂界噪声要达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。	本项目生产过程中噪声主要为生产设备及风机产生的噪声，通过采取隔声、减震、合理布局等措施降低对外环境的影响。 验收监测期间，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。	落实
6	一般固废要综合利用，生活垃圾由环卫部门及时清运，进行无害化处理。	本项目产生的固体废物主要有布袋除尘器收集的粉尘、沉淀池沉渣、钢筋下脚料、脱模剂桶、生活垃圾。布袋除尘器收集的粉尘、钢筋下脚料出售综合利用，沉淀池池渣、脱模剂桶厂家回收，生活垃圾由环卫部门定期清运。	落实

表五、质量保证及质量控制

5.1 废气监测

5.1.1 监测分析方法

有组织废气采样布点按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）及修改单进行，有组织排放废气监测分析方法见下表。

表 5-1 有组织排放废气监测分析方法一览表

序号	项目名称	标准代号	标准方法	检出限
1	低浓度颗粒物	HJ 836-2017	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0mg/m ³

5.1.2 质量控制

废气监测质量控制和质量保证，按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。采样仪器在采样前后用标准流量计进行流量校准；监测分析仪器经计量部门检定并在有效期内；监测人员持证上岗、监测数据经三级审核。

5.2 噪声监测

5.2.1 监测分析方法

表 5-2 噪声监测分析方法一览表

序号	检测项目	方法依据	检测方法	检出限
1	噪声	GB 12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	/

5.2.2 质量控制

噪声监测质量保证按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中有关规定进行：测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期限内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不得大于 0.5dB，否则，本次测量无效，重新校准测量仪器，重新进行监测；测量时传声器加防风罩；记录影响测量结果的噪声源。

表六、验收监测内容

6.1 验收监测期间工况监督

在验收监测期间，记录生产负荷，以保证监测数据的有效性和准确性。

6.2 废气监测

本项目废气有组织废气监测布点、监测项目及监测频次见下表。

表 6-1 有组织废气监测方案一览表

监测点编号	监测点名称	监测布设位置	监测项目		监测频次
1#	排气筒 DA001	处理设施前、后	烟道截面积、烟气流量、 烟气温度、烟气流速	颗粒物	监测 2 天，进口每天 1 次，出口每天 3 次
2#	排气筒 DA002	处理设施后	烟道截面积、烟气流量、 烟气温度、烟气流速	颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996），排气筒 DA002 进口不具备检测条件，故未进行验收监测。					

6.3 噪声监测内容

本项目监测布点、监测项目及监测频次见下表。

表 6-2 噪声监测内容及监测频次一览表

监测点编号	监测点名称	监测布设位置	监测项目	监测频次
1#	东厂界	厂界外 1m	等效连续 A 声级、风速	监测 2 天，每天昼间 1 次
2#	南厂界	厂界外 1m		
3#	西厂界	厂界外 1m		
4#	北厂界	厂界外 1m		

6.4 固废调查内容

调查本项目产生的固体废弃物的种类、属性、年产生量和处理方式。

表七、监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录：

济南坤中检测有限公司于 2025 年 03 月 05 日、06 日对本项目废气及厂界噪声进行了竣工验收检测并出具检测报告。监测期间，公司设备正常运行，配套环保设施运行稳定。

表 7-1 验收监测期间工况一览表

时间	产品设计生产量		实际产量（立方）	生产负荷%
2025.03.05	楼板	2.5 万立方/年（83.33 立方/d）	80	96
	墙板	2.5 万立方/年（83.33 立方/d）	80	96
	楼梯板	2.5 万立方/年（83.33 立方/d）	80	96
	阳台板	2.5 万立方/年（83.33 立方/d）	80	96
2025.03.06	楼板	2.5 万立方/年（83.33 立方/d）	80	96
	墙板	2.5 万立方/年（83.33 立方/d）	80	96
	楼梯板	2.5 万立方/年（83.33 立方/d）	80	96
	阳台板	2.5 万立方/年（83.33 立方/d）	80	96

验收监测结果：

7.2 废气监测

7.2.1 有组织监测结果

本项目有组织排放废气监测结果见下表。

表 7-2 有组织废气监测结果一览表（2025.03.05）

排气筒名称		DA001 投料废气进口	排气筒高度（m）	/
采样位置		排气筒采样口	测点截面积（m ² ）	0.0707
主要燃料		/	采样日期	2025.03.05
检测项目		检测结果		
烟温（℃）		8.6		
含湿量（%）		2.2		
标干流量（Nm ³ /h）		5303		
低浓度颗粒物	实测浓度（mg/m ³ ）	33.2		
	排放速率（kg/h）	0.176		
备注		（1）排放速率=实测浓度×废气流量×10 ⁻⁶ 。		

表 7-3 有组织废气监测结果一览表（2025.03.05）

排气筒名称		DA001 投料废气出口	排气筒高度（m）	15
采样位置		排气筒采样口	测点截面积（m ² ）	0.0707

主要燃料		/		采样日期	2025.03.05
检测项目		第一次	第二次	第三次	平均
烟温 (°C)		9.9	10.6	11.5	/
含湿量 (%)		2.0	2.0	1.9	/
标干流量 (Nm ³ /h)		5313	5378	5346	/
低浓度颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	3.2	3.1	3.0	3.1
	排放速率 (kg/h)	0.017	0.017	0.016	0.017
备注		(1) 排放速率=实测浓度×废气流量×10 ⁻⁶ 。			

表 7-4 有组织废气监测结果一览表 (2025.03.06)

排气筒名称		DA001 投料废气进口		排气筒高度 (m)	/
采样位置		排气筒采样口		测点截面积 (m ²)	0.0707
主要燃料		/		采样日期	2025.03.06
检测项目		检测结果			
烟温 (°C)		11.0			
含湿量 (%)		2.1			
标干流量 (Nm ³ /h)		5394			
低浓度颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	32.2			
	排放速率 (kg/h)	0.174			
备注		(1) 排放速率=实测浓度×废气流量×10 ⁻⁶ 。			

表 7-5 有组织废气监测结果一览表 (2025.03.06)

排气筒名称		DA001 投料废气出口		排气筒高度 (m)	15
采样位置		排气筒采样口		测点截面积 (m ²)	0.0707
主要燃料		/		采样日期	2025.03.06
检测项目		第一次	第二次	第三次	平均
烟温 (°C)		13.0	14.3	14.9	/
含湿量 (%)		1.9	1.8	1.8	/
标干流量 (Nm ³ /h)		5349	5383	5361	/
低浓度颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	3.5	3.5	3.2	3.4
	排放速率 (kg/h)	0.019	0.019	0.017	0.018
备注		(1) 排放速率=实测浓度×废气流量×10 ⁻⁶ 。			

根据监测结果可知, 排气筒 (DA001) 出口颗粒物的最大排放浓度为 3.5mg/m³, 最大排

放速率为 0.019kg/h；袋式除尘器处理效率为 89.7%；综上，排气筒（DA001）排放颗粒物满足山东省地方标准《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 重点控制区标准要求（颗粒物：10mg/m³），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（15m 高排气筒：3.5kg/h）。

表 7-6 有组织废气监测结果一览表（2025.03.05）

排气筒名称		DA002 排气筒出口		排气筒高度（m）	15
采样位置		排气筒采样口		测点截面积（m ² ）	0.4418
主要燃料		/		采样日期	2025.03.05
检测项目		第一次	第二次	第三次	平均
烟温（℃）		10.5	10.8	9.7	/
含湿量（%）		2.2	2.2	2.0	/
标干流量（Nm ³ /h）		13530	13242	13970	/
低浓度颗粒物	实测浓度（mg/m ³ ）	3.2	2.9	3.2	3.1
	排放速率（kg/h）	0.043	0.038	0.045	0.042
备注	（1）排放速率=实测浓度×废气流量×10 ⁻⁶ 。				

表 7-7 有组织废气监测结果一览表（2025.03.06）

排气筒名称		DA002 排气筒出口		排气筒高度（m）	15
采样位置		排气筒采样口		测点截面积（m ² ）	0.4418
主要燃料		/		采样日期	2025.03.06
检测项目		第一次	第二次	第三次	平均
烟温（℃）		16.7	16.5	16.2	/
含湿量（%）		2.0	1.9	1.9	/
标干流量（Nm ³ /h）		13610	13583	13436	/
低浓度颗粒物	实测浓度（mg/m ³ ）	3.1	2.9	3.0	3.0
	排放速率（kg/h）	0.042	0.039	0.040	0.041
备注	（1）排放速率=实测浓度×废气流量×10 ⁻⁶ 。				

根据监测结果可知，排气筒（DA002）出口颗粒物的最大排放浓度为 3.2mg/m³，最大排放速率为 0.045kg/h；综上，排气筒（DA002）排放颗粒物满足山东省地方标准《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 重点控制区标准要求（颗粒物：10mg/m³），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（15m 高排气筒：3.5kg/h）。

7.2.2 排放量

本项目总量情况见下表。

表 7-8 总量情况一览表

序号	排气筒	污染物	平均排放速率 (kg/h)	工作时间 (h/a)	验收监测期间排放量 t/a		满负荷排放量 t/a	允许排放量 t/a
1	DA001	颗粒物	0.018	2400	0.0432	0.144	0.150	0.801
2	DA002	颗粒物	0.042	2400	0.1008			

综上，本项目排放颗粒物：0.15t/a，污染物排放总量满足环评及环评批复颗粒物总量控制在：0.801 吨/年。

7.2.3 无组织监测结果

本项目无组织排放废气监测结果见下表。

表 7-9 无组织废气监测结果一览表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	平均值
2025.03.05	厂界 1#上风向	总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	210	280	262	251
	厂界 2#下风向		369	397	388	385
	厂界 3#下风向		300	304	314	306
	厂界 4#下风向		357	380	346	361
2025.03.06	厂界 1#上风向	总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	214	215	225	218
	厂界 2#下风向		404	394	372	390
	厂界 3#下风向		367	384	381	377
	厂界 4#下风向		374	349	359	361

表 7-8 无组织废气监测结果一览表

时间 \ 气象条件		气温 (°C)	气压 (KPa)	风速 (m/s)	风向	天气状况
2025.03.05	10:45	5.4	102.8	1.4	东	多云
	12:05	6.2	102.7	1.4	东	多云
	13:30	7.8	102.6	1.2	东	多云
2025.03.06	10:25	5.4	102.9	1.4	东	晴
	11:50	7.3	102.7	1.3	东	晴
	13:15	8.7	102.6	1.3	东	晴

根据监测结果可知，本项目厂界无组织颗粒物最大排放浓度为 0.397mg/m³，无组织颗粒物排放满足山东省地方标准《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 其他

行业无组织排放浓度监控限值（颗粒物：1.0mg/m³）。

7.3 噪声监测

本项目噪声监测结果见下表。

表 7-10 厂界噪声监测结果一览表（单位：dB（A））

检测日期	主要声源	检测点位	检测结果
2025.03.05 昼间	设备生产噪声	东厂界 1	55.3
		南厂界 2	57.2
		西厂界 3	58.2
		北厂界 4	54.4
2025.03.06 昼间	设备生产噪声	东厂界 1	55.5
		南厂界 2	54.7
		西厂界 3	56.6
		北厂界 4	54.7

表 7-11 噪声检测对应的气象参数表

时间	气温（℃）	气压（KPa）	风速（m/s）	风向	天气状况
2025.03.05 昼间	7.9	102.6	1.3	东	多云
2025.03.06 昼间	8.7	102.6	1.3	东	晴

根据监测结果可知，本项目昼间厂界噪声监测值在 54.4~58.2dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求（昼间：60dB（A））。

7.4 固体废物检查结果

7.4.1 固废检查结果

本项目固体废物种类及产生情况见下表。

表 7-12 固废种类及产生情况一览表

序号	种类（名称）	产生工序	形态	环评预测新增产生量（t/a）	实际新增产生量（t/a）	变化量（t/a）	代码
1	除尘器收集的粉尘	布袋除尘器	固态	24	24	0	302-002-66
2	沉淀池沉渣	沉淀池	固态	33.5	33.5	0	302-002-99
3	钢筋下脚料	钢筋剪断	固态	0.5	0.5	0	302-002-09
4	脱模剂桶*	脱模剂使用工序	固态	0.15	0.15	0	/
5	生活垃圾	办公、生活区	固态	1.5	1.5	0	/

7.4.2 固体废物利用与处置

本项目固体废物利用和处置情况见下表。

表7-13 固体废物利用与处置情况汇总表

序号	种类（名称）	环评结论	实际情况
		利用处置方式	利用处置方式
1	除尘器收集的粉尘	出售综合利用	出售综合利用
2	沉淀池沉渣	厂家回收	厂家回收
3	钢筋下脚料	出售综合利用	出售综合利用
4	脱模剂桶*	厂家回收	厂家回收
5	生活垃圾	由环卫部门定期清运	由环卫部门定期清运

7.5 环保检查结果

7.5.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

山东凯泰新材料科技有限公司委托山东天略环保科技有限公司对山东凯泰新材料科技有限公司装配式建筑生产项目进行环境影响评价。2021年03月17日，济南市生态环境局章丘分局以章环报告表[2021]21号对该项目予以批复。2025年03月本项目生产设施和配套的环保设施运行正常，公司组织进行环保验收。

7.5.2 环境管理规章制度的建立及执行情况

为规范环保管理工作，山东凯泰新材料科技有限公司发布并实施了《山东凯泰新材料科技有限公司环境保护管理制度》等环保管理制度，目前这些制度基本在贯彻执行。

7.5.3 环保机构设置和人员配备情况

山东凯泰新材料科技有限公司有健全的环保机构和完善的环保管理制度。设立了环保领导小组，组长由公司总经理担任并直接管理，下辖安全环保管理组，负责全厂的环境保护工作。

7.5.4 环保设施运转情况

验收监测期间环保设施均运转正常。

7.5.5 厂区环境绿化情况

厂区种植绿植。

表八、验收监测结论

8.1 环境管理检查

山东凯泰新材料科技有限公司按照有关规定建立了相关环境保护管理制度，由专人负责公司环境保护管理工作。

8.2 工况

山东凯泰新材料科技有限公司正常生产，生产负荷符合相关要求，监测结果具有代表性。

8.3 废水

本项目排水采用雨污分流，雨水经雨水管网就近排入附近地表水体。本项目车辆冲洗水沉淀后循环使用，抑尘水由于蒸发而损耗，配料用水全部进入产品后蒸发损耗，养护用水和脱模剂配置用水蒸发损耗，搅拌机清洗用水沉淀后回用于生产；生活污水排入化粪池预处理后由环卫部门定期清运。

8.4 废气

8.4.1 有组织废气

根据监测结果可知，排气筒（DA001）出口颗粒物的最大排放浓度为 $3.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.019\text{kg}/\text{h}$ ；综上，排气筒（DA001）排放颗粒物满足山东省地方标准《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 重点控制区标准要求（颗粒物： $10\text{mg}/\text{m}^3$ ），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（15m 高排气筒： $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

根据监测结果可知，排气筒（DA002）出口颗粒物的最大排放浓度为 $3.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.045\text{kg}/\text{h}$ ；综上，排气筒（DA001）排放颗粒物满足山东省地方标准《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 重点控制区标准要求（颗粒物： $10\text{mg}/\text{m}^3$ ），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（15m 高排气筒： $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

8.4.2 无组织废气

根据监测结果可知，本项目厂界无组织颗粒物最大排放浓度为 $0.397\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织颗粒物排放满足山东省地方标准《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 其他行业无组织排放浓度监控限值（颗粒物： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

8.5 噪声

根据监测结果可知，本项目昼间厂界噪声监测值在 $54.4\sim 58.2\text{dB}(\text{A})$ 之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求（昼间： $60\text{dB}(\text{A})$ ）。

8.6 固废

验收监测期间，一般固体废物处置满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日第二次修订版）相关规定。

8.7 总量

本项目排放颗粒物：0.150t/a，污染物排放总量满足环评及环评批复颗粒物总量控制在：0.801吨/年。

综上所述，本项目环保审批手续齐全，环保投资落实到位，验收监测结果具有代表性，废气、厂界噪声强度符合环评批复的要求，固体废弃物得到合理处置。环保管理机构与职责明确。山东凯泰新材料科技有限公司装配式建筑生产项目满足竣工环境保护验收的要求。

附件目录

附件 1 本项目环评批复

附件 2 环境管理制度

附件 3 现场照片

附件 4 检测报告

附件 5 排污许可证

附件 1 本项目环评批复

济南市生态环境局章丘分局

章环报告表（2021）21 号

关于山东凯泰新材料科技有限公司装配式
建筑生产项目环境影响报告表的
批 复

山东凯泰新材料科技有限公司：

你单位报送的《山东凯泰新材料科技有限公司装配式建筑生产项目环境影响报告表》收悉，经审查，批复如下：

一、山东凯泰新材料科技有限公司装配式建筑生产项目位于济南市章丘区刁镇门口村西南 1350m（刁镇化工产业园内），项目占地面积 25000 平方米，建筑面积 15100 平方米。项目总投资 1000 万元，建设内容主要包括预制件生产车间、办公室以及原料储存区等配套设施，购置设备 31 台（套）。项目建成后，年产装配式建筑预制件 10 万 m^3 （楼板 2.5 万 m^3 、墙板 2.5 万 m^3 、楼梯板 2.5 万 m^3 、阳台板 2.5 万 m^3 ）。我局于 2021 年 3 月 9 日受理该项目，并在济南市生态环境局网站进行了公示，公示期间未收到公众反对意见。根据环境影响评价结论，在落实报告表提出的各项环境保护措施和我

局审批意见要求的前提下，从环境保护的角度同意该项目建设。

二、要严格落实报告表提出的各项环保措施，并重点做好以下工作：

1、按照“雨污分流”的原则，完善集、排水系统。车辆清洗水经沉淀后循环使用，不外排。生活污水经化粪池处理后定期清运，不得外排。污水收集设施及输管水道应采取严格的防渗、防漏措施，防止污染环境。

2、项目生产要在封闭车间中进行。生产过程中搅拌投料、水泥储罐呼吸等工序产生的颗粒物经收集，布袋除尘器处理后，确保颗粒物排放满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表2重点控制区排放浓度限值和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中排放速率要求。排气筒高度均不低于15米。

要采取有效措施减少污染物的无组织排放。原料储存、成品储存、物料输送过程必须全部采取入仓或库封闭措施，不得露天堆放；物料装卸、铲车堆砌等过程产生的粉尘以及生产过程中未被收集的粉尘要采取喷淋降尘等措施。生产厂区的道路要全部硬化，设置洗车平台，并安排专人及时清扫，定期洒水降尘；厂界颗粒物浓度要达到《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表3无组织排放限值要求。

3、对主要噪声源采取减振、隔声等降噪措施，厂界噪

声要达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。

4、一般固废要综合利用，生活垃圾由环卫部门及时清运，进行无害化处理。

5、按要求安装视频监控，并与生态环境部门联网，实现实时监控。

6、切实做好施工期间的环境保护工作。

(1) 合理安排施工时间，晚上 22:00 至次日 6:00 未经环保部门批准不得施工，中高考期间禁止施工，选用低噪声的施工机械，施工期噪声要达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 要求。

(2) 按照《山东省扬尘污染防治管理办法》(山东省人民政府令第 248 号) 和《济南市场扬尘污染防治管理规定》要求，制定文明施工方案，严格控制施工期扬尘和废气污染。

三、该项目建成后，污染物排放量要控制在：颗粒物 0.801 吨/年。

四、项目建设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。项目竣工后，须按规定的程序进行竣工环境保护验收，经验收合格后，方可正式投入生产。

五、若该项目的性质、规模、地点、内容或污染防治措施等发生重大变化，应当重新向生态环境部门报批环境影响评价文件；自本《审批意见》批准之日起，超过五年方决定

开工建设的，必须重新报我局审核。

六、按国家有关规定申领排污许可证。

七、请济南市生态环境局章丘分局刁镇中队做好对该项目的日常监督监察工作。

八、你单位应按规定接受生态环境部门的监督检查。

九、建设项目必须符合相关法定规划和产业政策要求，依法取得相关许可手续后方可开工建设。若遇产业政策、规划、土地等政策调整，你单位应按政府相关部门要求执行。

2021年3月17日



附件 2 环境管理制度

公司环保管理制度

1 总则

1.1 认真贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》(以下简称《环保法》)、《山东省环境保护条例》等一系列国家颁布的环境法律、法规和标准。

1.2 遵循保护和改善生活环境与生态环境,防治污染和其他公害,保障人体健康,促进社会主义现代化建设的发展方针,结合公司具体情况,组织实施公司的环境保护管理工作。

2 管理要求

2.1 对生产过程中产生的“三废”必须大力开展综合利用工作,做到化害为利,变废为宝;不能利用的,应积极采取措施,搞好综合治理,严格按照标准组织排放,防止污染。

2.2 必须按照设备完好标准搞好设备管理和维修工作(包括三废治理设施),杜绝跑、冒、滴、漏,减少或减轻“三废”污染。

2.3 认真贯彻“三同时”方针,新建、改建、扩建项目中防治污染的设施,必须与主体工程同时设计,同时施工,同时投产使用。防治污染的建设项目必须提前经有关部门验收合格后,主体工程方可投入生产使用。

2.4 公司归属的生产界区范围,应当统一规划种植树木和花草,并加强绿化管理,净化辖区空气;对非生产区的空地亦应规划绿化,落实管理及保护措施。

3 组织领导体制和职责

3.1 加强对环境保护工作的领导和管理。公司确定一名副总经理主管环境保护管理工作,并成立公司环境保护委员会。日常工作由工程部门归口管理,其主要职责是:行使公司环保工作的计划、组织、指挥、协调、检查和考核管理职能,日常一切工作须对公司负责。

3.2 各部门都应有一位副职领导分管环保工作,并指定专人负责。同时将其列入本部门的经济责任制考核。

3.3 公司领导层应将环境保护管理工作列入经营决策范畴。公司在转机建制过程中,必须加强环境保护和污染预防工作。

4 防止污染和其它公害守则

4.1 生活废渣(生活垃圾、食物剩渣等)应按指定地点倒入;应做到“工完料尽场地清”,不准乱堆乱倒。有关部门应定期组织清理,并搞好回收和综合利用,化害为利,变废为宝。

4.2 各部门拆除的废旧设备、电器线路、容器和管道等物品，都应搞好回收，变害为利。严禁乱丢乱抛或倒入下水道，影响环境及污染河水。

5 环境保护分工

5.1 公司企管部门

5.1.1 强化环境管理，以管促治，把环境管理纳入生产经营管理的轨道，有力地促进公司生产建设与环境保护的同步发展。根据生产规模，设置与环保工作任务相适应的环境保护管理机构、业务机构和监测机构，做好经济责任制考核工作。

5.2.2 根据规定的排放污染物削减量指标，确定公司在预定计划期内与生产经营活动相适应的环境保护计划目标，制定环境保护指标体系、环境经济效益控制指标。

5.2.3 健全环境保护责任制，使公司环境保护目标及计划层层分解落实到各部门（分公司）、班组及工作岗位，并严格考核计划指标完成情况。

5.3 生产、技术管理部门

5.3.1 把环境保护纳入公司生产管理体系，做到环保指标与生产指标同时计划、同时布置、同时检查、同时考核，建立多层次的与经济利益挂钩的环保岗位责任制，做到目标明确，职责分明，奖优罚劣。

5.3.2 工艺部门在研究采用新技术、新工艺和改造老工艺时，必须同时研究和落实环境保护措施，并予严格审核，将“三废”危害消除在生产过程之中。

5.4 后勤部门

5.4.1 负责公司绿化的规划、实施和管理工作。

5.4.2 负责公司粪便、污泥、垃圾管理，污物必须及时清运，防止粪水外溢或直接流入下水道。

5.4.3 对生产、生活垃圾应加强管理，定点堆放，及时清除，保持公司辖区整洁，环境卫生。

5.4.4 对从事特殊工种(岗位) 的工人、技术人员进行定期体检，防止职业病发生，对已患职业病人员采取积极措施进行治疗。

6 违反规则与污染事故处理

6.1 发生一般轻微污染事故，应及时查明原因，立即妥善处理，并在事故发生二小时内报告生产管理部门备案。

6.2 由于工作责任心不强、管理不严、操作不当、违反规定等引起有害物质或气体的大量排放，酿成严重污染事故时，部门应立即报告生产管理部门，便于及时组织善后处理。事后

必须发动群众讨论，查明原因，明确事故责任者，并填写事故报告送生产管理部门。最终会同有关部门共同研究，提出处理意见，报公司主管领导审批后执行。

6.3 因污染事故危害环境及损坏绿化时，事故责任部门应如实提供情况，主动配合生产部门、后勤部门共同研究，做好道歉、赔偿处理工作，不得推脱责任。

6.4 部门或个人违反环境保护及“三废”治理规定的，应根据情节轻重及污染危害程度，进行教育或经济责任制扣分或罚款处理。

山东凯泰新材料科技有限公司

附件 3 现场照片



袋式除尘器及采样平台（DA002）



检测口及采样平台（DA002）



洗车平台及沉淀池



袋式除尘器及采样平台（DA001）

附件 4 检测报告

附件 5 排污许可证

固定污染源排污登记回执

登记编号：91370181MA3RY0F16B001X

排污单位名称：山东凯泰新材料科技有限公司

生产经营场所地址：山东省济南市章丘区刁镇门口村村西

统一社会信用代码：91370181MA3RY0F16B

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2024年09月30日

有效期：2024年09月30日至2029年09月29日



注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，并接受生态环境主管部门检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附图目录

附图 1 项目地理位置信息图

附图 2 项目周围敏感目标图

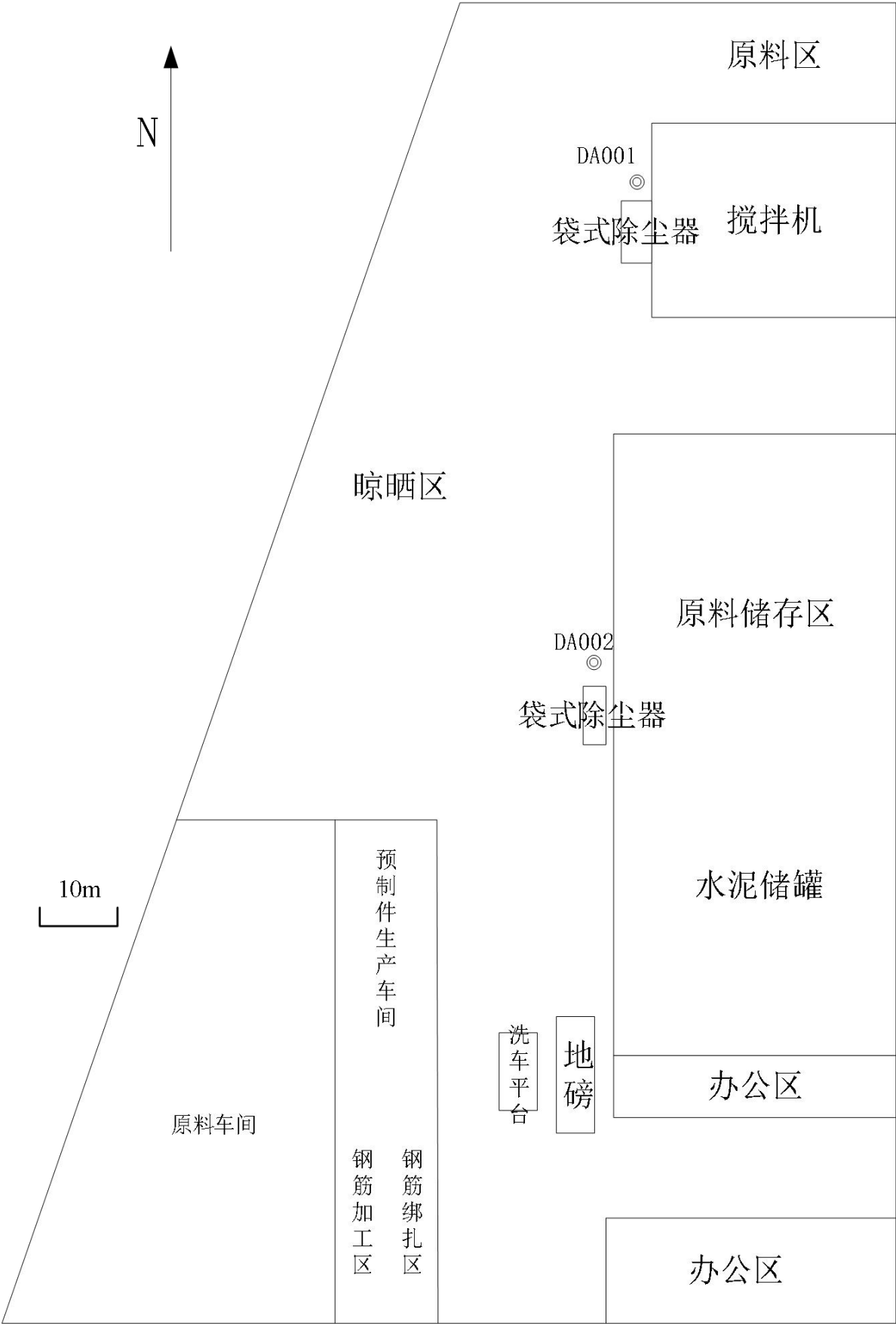
附图 3 厂区平面图



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周围敏感目标图



附图 3 项目厂区平面布置图

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 山东凯泰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	山东凯泰新材料科技有限公司装配式建筑生产项目				项目代码	--		建设地点	山东省济南市章丘区门口村村西刁镇化工产业园内			
	行业类别(分类管理名录)	二十七、非金属矿物制品业 30-55 石膏、水泥制品及类似制品制造				建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	N36°54'49.695", E117°26'21.898"			
	设计生产能力	年产 2.5 万立方/年楼板、2.5 万立方/年墙板、2.5 万立方/年楼梯板、2.5 万立方/年阳台板				实际生产能力	年产 2.5 万立方/年楼板、2.5 万立方/年墙板、2.5 万立方/年楼梯板、2.5 万立方/年阳台板		环评单位	山东天略环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	济南市生态环境局章丘分局				审批文号	章环报告表[2021]21 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2021 年 10 月 30 日				竣工日期	2024 年 09 月 28 日		排污许可证申领时间	2024 年 09 月 30 日			
	环保设施设计单位	--				环保设施施工单位	--		本工程排污许可证编号	91370181MS3RY0F16B001X			
	验收单位	山东凯泰新材料科技有限公司				环保设施监测单位	济南坤中检测有限公司		验收监测时工况（%）	96			
	投资总概算（万元）	1000				环保投资总概算（万元）	150		所占比例（%）	15			
	实际总投资	1000				实际环保投资（万元）	180		所占比例（%）	18			
	废水治理（万元）	2.7	废气治理（万元）	177	噪声治理（万元）	0.2	固体废物治理（万元）	0.1	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	0	
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	新增废水处理设施能力	无				新增废气处理设施能力	5		年平均工作时	2400h/a			
	运营单位	山东凯泰新材料科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91370181MA3RY0F16B		验收时间	2025 年 03 月			
	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)	本期工程产销量(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	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	二氧化硫	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	烟尘	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
工业建设项目详填）	工业粉尘	--	3.5	10	--	--	0.150	0.801	--	0.150	0.801	--	+0.150
	氮氧化物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	工业固体废物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	与项目有关的其他特征污染物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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——吨/年；废气排放量——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