

扬州天云建材科技有限公司  
年产 40 万吨干粉砂浆生产制造项目

阶段性竣工环境保护验收报告

扬州天云建材科技有限公司

二〇二五年



## 第一部分 验收监测报告内容


扬州天云建材科技有限公司  
年产 40 万吨干粉砂浆生产制造项目  
阶段性竣工环境保护验收监测报告

建设单位： 扬州天云建材科技有限公司

技术支持单位： 扬州科尚环境科技有限公司

二〇二五年七月

建设单位法人代表： (签字)

技术支持单位法人代表： (签字)

项目负责人：董婷婷

报告编写人：赵玲玲

建设单位：扬州天云建材科技有限公司 (盖章)

电话：13358147670

传真：/

邮编：211400

地址：仪征市月塘镇捺山

技术支持单位：扬州科尚环境科技有限公司 (盖章)

电话：15094371700

传真：/

邮编：211400



# 目录

<b>1</b>	<b>验收项目概况</b>	<b>1</b>
1.1	项目概况	1
1.2	项目由来	1
1.3	验收监测的目的	2
1.4	验收监测工作范围及内容	2
1.5	验收范围	2
<b>2</b>	<b>验收监测依据</b>	<b>3</b>
2.1	法律、法规、规章和规范	3
2.2	验收技术规范、依据	3
2.3	项目验收依据	4
2.4	主要污染物总量审批文件	4
<b>3</b>	<b>建设项目工程概况</b>	<b>5</b>
3.1	地理位置	5
3.2	工程基本情况	5
3.3	平面布置及周边概况	9
3.4	生产工艺流程介绍	15
3.4.1	生产工艺介绍如下	15
3.4.2	主要产污环节	19
3.5	主要原辅料消耗	19
3.6	主要设备	20
3.7	公用工程	21
3.8	变动环境影响分析	21
<b>4</b>	<b>污染物的排放及防治措施</b>	<b>23</b>
4.1	废气排放及防治措施	23
4.2	废水排放及防治措施	27
4.3	噪声及其防治措施	27
4.4	固废及其防治措施	27
4.5	排污口规范化	28
4.6	危废库、一般固废库规范化	28
4.8	项目“三同时”执行情况	32
<b>5</b>	<b>环境影响评价结论及环评批复要求</b>	<b>34</b>
5.1	环评结论	34
5.2	环评批复要求	34
<b>6</b>	<b>验收监测评价标准</b>	<b>36</b>
6.1	废气排放标准	36
6.2	废水排放标准	36
6.3	噪声排放标准	36
6.4	固废排放标准	37
6.5	总量控制指标	37
<b>7</b>	<b>验收监测内容</b>	<b>38</b>
7.1	废气监测	38
7.2	噪声监测	38

<b>8</b>	<b>监测方法及质量保证措施</b>	<b>39</b>
8.1	监测方法	39
8.2	质量保证措施	39
<b>9</b>	<b>监测结果与评价</b>	<b>40</b>
9.1	监测期间工况	40
9.2	废气监测结果与评价	40
9.3	噪声监测结果与评价	42
9.4	污染物排放总量核算	43
<b>10</b>	<b>固体废物评价</b>	<b>44</b>
10.1	固废产生情况分析	44
10.2	采取的固废处置措施及合理性分析	44
10.3	固废的产生、处置和排放情况	45
<b>11</b>	<b>环境管理检查及环评落实情况</b>	<b>46</b>
<b>12</b>	<b>验收结论与建议</b>	<b>50</b>
12.1	结论	50
12.2	建议	54
<b>13</b>	<b>附件</b>	<b>56</b>

## 1 验收项目概况

### 1.1 项目概况

项目概况见表 1.1-1。

表 1.1-1 验收项目概况

项目名称	年产 40 万吨干粉砂浆生产制造项目		
建设单位	扬州天云建材科技有限公司		
建设地点	扬州市仪征市月塘镇捺山		
建设性质	新建	行业类别	C3039 其他建筑材料制品
占地面积	21803m <sup>2</sup>	绿化面积	/
立项部门	仪征市数据局	项目代码	2406-321081-89-01-635426
环评单位	扬州科尚环境科技有限公司	批准文号	扬环审批【2024】03-120 号
开工时间	2024 年 12 月	竣工时间	2025 年 6 月
试运行时间	2025 年 6 月	排污许可证	简化管理级别 91321081061858887R001X
现场监测时间	2025 年 6 月 19 日-6 月 21 日	报告编制时间	2025 年 7 月

### 1.2 项目由来

扬州天云建材科技有限公司原厂址位于仪征经济开发区滨江东路 6 号，从事干粉砂浆生产，目前该厂区已拆迁，排污登记手续已注销，新厂址位于仪征市月塘镇捺山，占地面积约 32.7 亩，建设单位拟投资 15000 万元，利用厂区已建成厂房及附属用房，并新建部分厂房及附属用房，合计建筑面积约为 16579 平方米，购置破碎机、筛分机、搅拌机、提升机、包装设备等自动化干粉砂浆生产线设备，建设年产 40 万吨干粉砂浆生产制造项目。目前该项目已完成了阶段性建设，本次阶段性验收完成后，可形成年产 30 万吨普通干粉砂浆的生产能力。

建设单位 2024 年 11 月委托编制完成《扬州天云建材科技有限公司年产 40 万吨干粉砂浆生产制造项目环境影响报告表》，2024 年 11 月 25 日取得扬州市生态环境局对该报告表的批复（批复文号：扬环审批【2024】03-120 号），2025 年 6 月 13 日已取得排污许可证（证书编号：91321081061858887R001X），管理级别为“简化”。

根据原环境保护部（国环规环评【2017】4 号）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件的要求，受扬州天云建材科技有限公司委托，江苏天美检测科技有限公司于 2025 年 6 月 19 日~6 月 21 日对“年产 40 万吨干粉砂浆生产制造项目”已建成部

分所产生的各类污染物排放情况进行了验收监测，根据监测结果及现场管理检查情况，技术支持单位扬州科尚环境科技有限公司配合建设单位共同编制了《扬州天云建材科技有限公司年产 40 万吨干粉砂浆生产制造项目阶段性阶段性竣工环境保护验收报告》。

### 1.3 验收监测的目的

通过对建设项目外排污染物达标情况、污染治理效果、总量控制情况和建设项目环境管理水平的调查，为验收及验收后的日常监督管理提供技术依据。

### 1.4 验收监测工作范围及内容

(1) 根据建设单位环评报告表和扬州市生态环境局对报告表的环评批复，环评报告表和批复所涉及到的废水、废气、噪声、固废、总量控制及其它环保管理要求，对建设单位的工程建设内容和达标性进行综合评价。

(2) 监测分析建设项目废水、废气、噪声、固废等排放达标情况。

(3) 监测统计总量控制污染物排放指标的达标情况。

### 1.5 验收范围

项目建成后产品方案见下表。

表 1.5-1 建设项目产品方案表

工程名称	产品名称及规格	设计能力 (t/a)	验收规模 (t/a)	运行时数 (h/a)
普通干粉砂浆生产线	普通干粉砂浆	300000	300000	4800

本次验收规模为年生产 30 万吨普通干粉砂浆，及该产品方案下所涉及到的工程建设内容，生产设备使用情况，废水、废气、噪声、固废产生及处置情况，污染设施及总量等达标性分析。

## 2 验收监测依据

### 2.1 法律、法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（十二届主席令，第九号，2015 年 1 月 1 日执行）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修订版，2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正法）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 04 月 29 日修正版，2020 年 9 月 1 日起施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021 年 12 月 24 日公布，2022 年 6 月 5 日起施行）；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院【2017】682 号令，2017 年 06 月）；
- (7) 《关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知》（环发【2014】197 号）；
- (8) 《国家危险废物名录》（2025 年版）；
- (9) 关于发布《固体废物分类与代码目录》的公告（生态环境部公告 2024 年第 4 号）；
- (10) 《江苏省大气污染防治条例》（2018 年 3 月 28 日修正版）；
- (11) 《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16 号）；
- (12) 《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办[2021]207 号）。

### 2.2 验收技术规范、依据

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部，国环规环评【2017】4 号）；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；
- (3) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控【97】122 号）；
- (4) 《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）；
- (5) 《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122 号）；
- (6) 《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）。

## 2.3 项目验收依据

(1) 仪征市数据局对“年产 40 万吨干粉砂浆生产制造项目”的备案文件，项目代码：2406-321081-89-01-635426；

(2) 《扬州天云建材科技有限公司年产 40 万吨干粉砂浆生产制造项目环境影响报告表》；

(3) 《关于扬州天云建材科技有限公司年产 40 万吨干粉砂浆生产制造项目环境影响报告表的批复》（扬环审批【2024】03-120 号）。

## 2.4 主要污染物总量审批文件

《关于扬州天云建材科技有限公司年产 40 万吨干粉砂浆生产制造项目环境影响报告表的批复》（扬环审批【2024】03-120 号），项目建成后，全厂主要污染物年排放总量指标核定为：

(1) 大气污染物：颗粒物 $\leq$ 1.054 吨。

(2) 水污染物（接管考核量）：废水量 $\leq$ 720 吨、COD $\leq$ 0.1728 吨、NH<sub>3</sub>-N $\leq$ 0.0144 吨，TN $\leq$ 0.0216 吨，TP $\leq$ 0.0022 吨。

### 3 建设项目工程概况

#### 3.1 地理位置

仪征市位于江苏省中西部，长江三角洲顶端，北纬 32°14′~32°36′，东经 119°02′~119°22′。南濒长江，东临邗江区，西毗南京市六合区，北与高邮市和安徽省天长市接壤。全市东西宽 30km，南北长 39km，总面积 901km<sup>2</sup>（其中长江水域面积 21.4km<sup>2</sup>）。

月塘镇工业集中区由原谢集、月塘两乡月塘镇工业集中区合并而成，可划分“一区两带”即月塘工业中心区（东到石柱山，西至原登月湖民营科技园，北起谢月西路，南至建设中的文昌西路）和沿泗大线、扬冶线工业带。园区规划面积为 6300 亩（原月塘 3800 亩，谢集 2500 亩），已开发面积 2400 亩，几年来，共投入 1.35 亿元，配套完善了园区水、电、路、污水管网等基础设施。

建设项目地理位置见图 3.3-1。

#### 3.2 工程基本情况

扬州天云建材科技有限公司位于仪征市月塘镇捺山，建设年产 40 万吨干粉砂浆生产制造项目，本次阶段性建设实际投资约 10000 万元，其中环保投资约 105 万元，阶段性验收完成后，可形成年产 30 万吨普通干粉砂浆的生产能力。全厂职工人数约为 60 人，采用双班制，每班 8 小时，有夜间生产，全年工作天数 300 天，年工作时间以 4800 小时计。

项目建设情况见表 3.2-1，建设项目公用工程及辅助工程见表 3.2-2。

表 3.2-1 建设情况表

序号	项目	执行情况
1	立项	仪征市数据局，项目代码：2406-321081-89-01-635426
2	环评	2024 年编制《扬州天云建材科技有限公司年产 40 万吨干粉砂浆生产制造项目环境影响报告表》
3	环评批复	扬州市生态环境局，2024 年 11 月 25 日《关于扬州天云建材科技有限公司年产 40 万吨干粉砂浆生产制造项目环境影响报告表的批复》（扬环审批【2024】03-120 号）
4	验收项目建设规模	年产 30 万吨普通干粉砂浆
5	项目破土动工及竣工时间	2024 年 12 月动工；2025 年 6 月竣工
6	工程实际建设情况	主体工程及环保治理设施已投入运行

表 3.2-2 建设项目公用工程及辅助工程

类别	建设名称	工程概况	备注
公用工程	给水	2500t/a	市政供水，满足项目需求
	排水	600t/a	新建，经沉淀池沉淀后的车间地面、车辆轮胎冲洗废水和经初期雨水池沉淀后的初期雨水回用于洒水降尘等用水，不外排；员工如厕、洗手等少量生活污水经化粪池预处理后用于厂区内部绿化浇灌，企业不设污水总排口。
	供电	100 万 kW·h/a	市政供电，满足项目需求
	压缩空气	1 台空压机，供气能力 6.3m <sup>3</sup> /min	新建，空压机自制，满足项目需求
环保工程	废水	化粪池（有效容积 5m <sup>3</sup> ）	新建，生活污水预处理
		沉淀池（有效容积 10m <sup>3</sup> ）	车间地面、车辆轮胎冲洗废水预处理，沉淀后回用于洒水降尘等用水，不外排
		初期雨水池（有效容积 120m <sup>3</sup> ）	初期雨水预处理，沉淀后回用于洒水降尘等用水，不外排
	固废	一般固废库（面积 10m <sup>2</sup> ）	实现一般固废的有效收集、暂存
		危废库（面积 10m <sup>2</sup> ）	实现危废厂区规范化暂存
	噪声	减震底座等	厂界噪声达标排放

	<p><b>有组织废气：</b>                  破碎、筛分工序产生的含颗粒物废气，通过在破碎机、筛分机内部设置集气管道进行收集后，经一套脉冲布袋除尘装置（装置编号为：TA001），设计风量为 50000Nm<sup>3</sup>/h，处理后尾气通过一根排气筒排放（排气筒编号：DA001）。</p> <p><b>无组织废气：</b>                  ①原料进入料仓过程中产生含粉尘废气，通过在上料的料仓三个面设置混凝土挡风墙，料仓顶部设置顶盖，降低进料粉尘的挥发。                  ②原料进料输送和干砂上料输送过程中产生含粉尘废气，设置 2 台脉冲布袋除尘器（废气装置编号：TA003、TA004）用于输送粉尘收集、处置，输送过程全密闭，粉尘全部收集至脉冲布袋除尘器，处理后尾气排入车间大气环境，形成粉尘的无组织排放。                  ③概率筛分工序产生的含粉尘废气，设置 1 台设备自带脉冲布袋除尘器（装置编号：TA005）用于概率筛分粉尘收集、处置，概率筛分过程全密闭，粉尘全部收集至脉冲布袋除尘器，处理后尾气排入车间大气环境，形成粉尘的无组织排放。                  ④混合搅拌时产生的含粉尘废气，设置 1 套脉冲布袋除尘器（装置编号：TA006）用于混合搅拌粉尘收集、处置，搅拌混合过程全密闭，粉尘全部收集至脉冲布袋除尘器，处理后尾气排入车间大气环境，形成粉尘的无组织排放。                  ⑤普通干粉砂浆产品散装过程中产生含粉尘废气，在 2 个散装出料口设置 2 台脉冲布袋除尘器（装置编号：TA008、TA009），用于散装粉尘收集、处置，项目散装卸料管道与干粉砂浆运输罐车装料口无缝密闭对接，散装卸料管道为夹套设计，中间输料，外围为废气收集管道，卸料过程中罐车内部所排出的气体，通过卸料管道外侧的夹套管道进行收集后，通过脉冲布袋除尘器处理，粉尘全部收集至脉冲布袋除尘器，处理后尾气排入车间大气环境，形成粉尘的无组织排放。                  ⑥成品包装过程中产生含粉尘废气，设置 1 台设备自带脉冲布袋除尘器（装置编号：TA010），用于包装粉尘收集、处置，项目包装卸料管道与装料口无缝密闭对接，卸料过程中包装袋内部所排出的气体，通过卸料管道外侧的夹套管道进行收集后通过脉冲布袋除尘器处理，粉尘全部收集至脉冲布袋除尘器，处理后尾气排入车间大气环境，形成粉尘的无组织排放。                  ⑦原料筒仓呼吸产生的含粉尘废气，根据原料筒仓点位使用情况，实际设置 4 台设备自</p>	<p>基本符合环评要求</p>
--	--	-----------------

废气

	<p>带脉冲布袋除尘器（大砂罐筒仓除尘器编号：TA011，粉罐筒仓除尘器编号：TA012~014），用于原料筒仓呼吸口粉尘收集、处置，处理后尾气排入车间大气环境，形成粉尘的无组织排放。</p> <p>⑧原料在装卸和堆存过程中产生含粉尘废气车间内无组织挥发；车辆运输扬尘废气车间内无组织挥发。</p> <p>建设单位设置 1 台洒水雾炮车（TA017）和 1 套水喷淋装置（TA018），用于厂区及车间内降尘。</p>	
风险防范	事故应急池 1 座，有效容积 410m <sup>3</sup>	新建，用于收集事故废水

### 3.3 平面布置及周边概况

(1) 平面布置：本项目地理位置图、厂区总平面布置图（环评中图）、厂区总平面布置图（实际建成图）、厂区周边概况图，具体详见图 3.3-1、3.3-2、3.3-3、3.3-4。

(2) 厂界周围情况：本项目位于仪征市月塘镇捺山，建设项目东侧为居民，再东侧为 S333 旧省道；南侧为空地；西侧为空地；北侧为空地。

(3) 主要环境目标

表 3.3-1 环境空气保护目标表

环境要素	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
	X	Y					
大气环境	701464.357	3587183.191	居民点 1, 约 15 人	确保环境功能不降低	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中二类标准	东侧	12.2
	701421.723	3587295.398	居民点 2, 约 5 人			东北侧	12.1
	701564.875	3587205.439	居民点 3, 约 60 人			东侧	71.0
	701356.649	3587419.057	居民点 4, 约 125 人			北侧	67.1
	701812.717	3587030.704	居民点 5, 约 50 人			东南侧	327
	701631.606	3586697.405	居民点 6, 约 115 人			东南侧	288
	701082.996	3586664.399	居民点 7, 约 40 人			西南侧	429
	700961.952	3587062.453	居民点 8, 约 110 人			西侧	248
	701061.095	3587355.419	居民点 9, 约 50 人			西北侧	192
	701566.014	3587350.061	居民点 10, 约 100 人			东北侧	153

备注：厂区东侧居民点（居民点 1）三户居民和东北侧居民点（居民点 2，仪征市华龙制茶厂内生活用房）一户居民，与建设单位签订了房屋租赁合同，该四户居民房屋处于闲置状态，作为建设单位辅房使用，房屋租赁合同及房屋续租说明详见附件 5。

表 3.3-2 其它环境保护目标表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距厂界最近距离	规模	环境功能
声环境	居民点 1	东侧	12.2m	约 15 人	GB3096-2008 中 2 类标准
	居民点 2	东北侧	12.1m	约 5 人	GB3096-2008 中 2 类标准
地表水环境	龙河	东侧	5.2km	中型	GB3838-2002 中 III 类标准
生态环境	环境保护对象名称	方位	距离 (m)	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围
	仪征西部丘	东侧	1700	/	该区域内包括月塘镇境内的魏

岗水源涵养区				井村、长兴村、山郑村、东风村、乌山村和大营村；马集镇境内的秦桥村、新民村、爱国村、蔡湖村和方营村等 5 个村；大仪镇境内的河北村、双涧村、老坝村、香沟村和张家村 5 个行政村（不包含区域内香沟社区 0.12 平方公里）；陈集镇境内的高集村、大房村、友好村、刘云村、杨庄村汪营村、开建村、立新村和沙集村。
捺山茶园有机农业产业区	东北侧	360	/	该区域内有 7 组茶场，分别为茶农村（郑云组、王庄组、东赵组、尚庄组、尹庄组、农科组、捺山组）。
仪征市捺山省级地质公园	东北侧	1000	仪征市捺山省级地质公园总体规划中确定的范围。	/
石柱山奇景园风景名胜区	东北侧	1300	/	核心景区以及东南至泗大线公路，西至仪月公路，北至谢集集镇接壤，内有茶农村和茶农组范围。



图 3.3-1 地理位置图

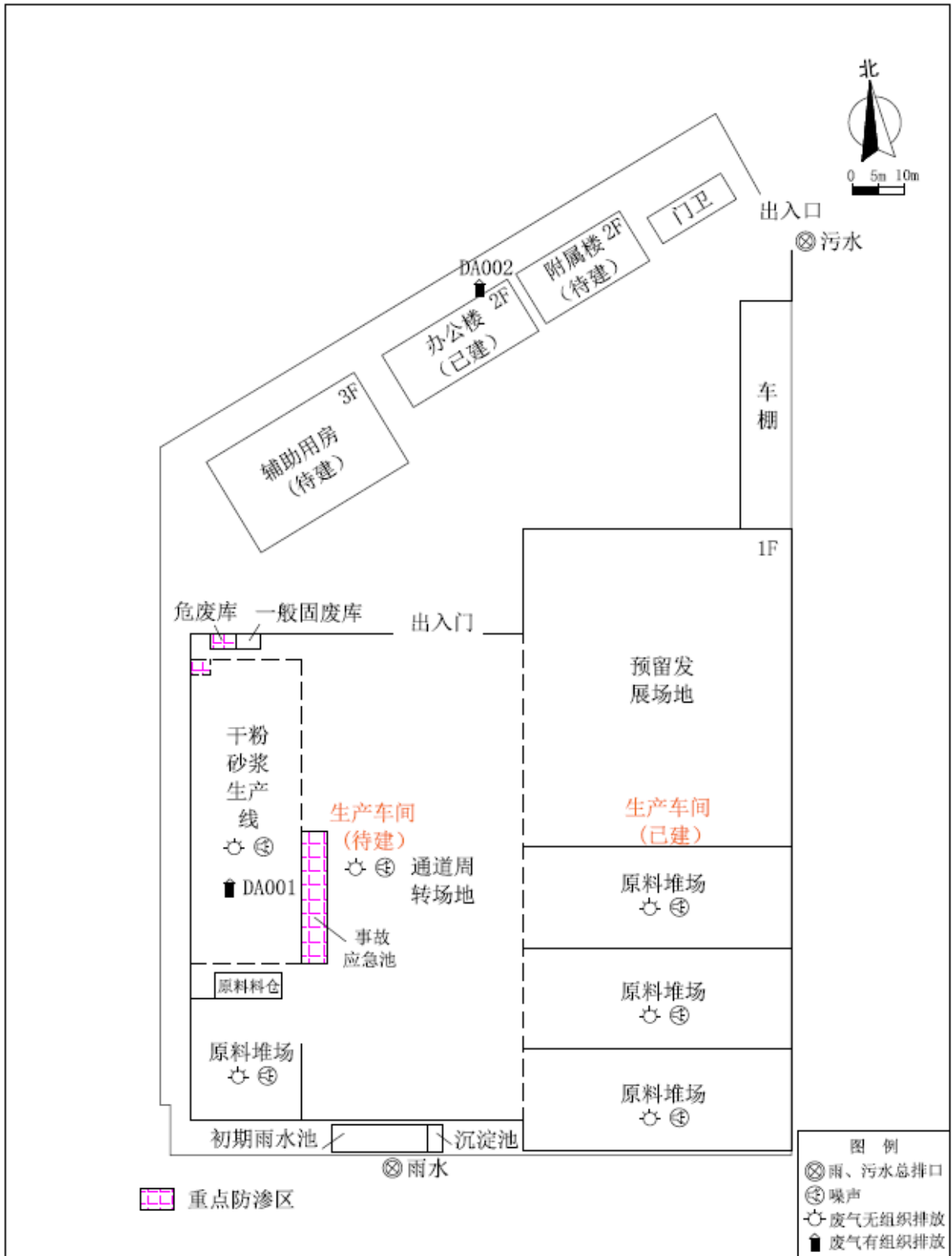


图 3.3-2 厂区总平面布置图（环评中图）

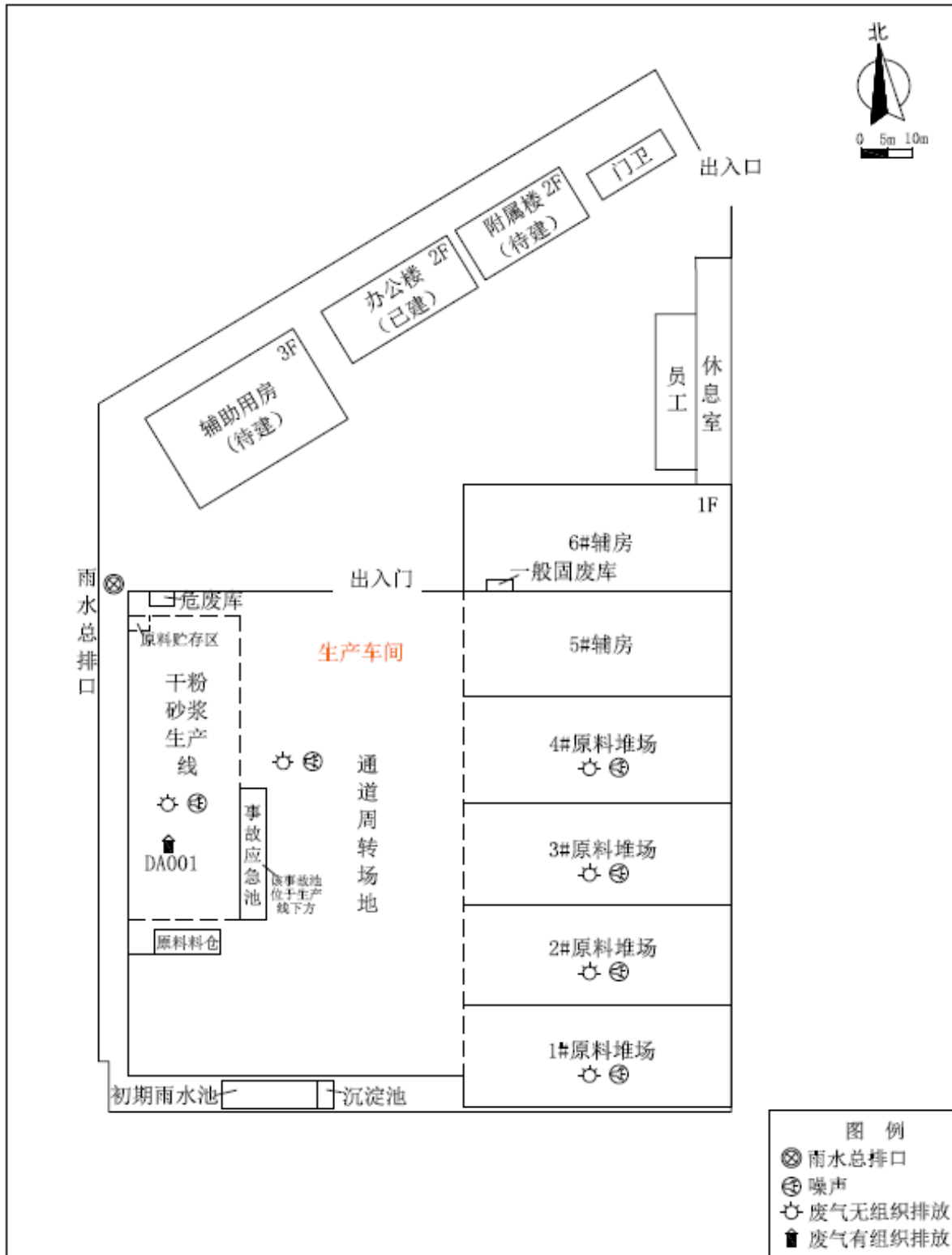


图 3.3-3 厂区总平面布置图（实际建成图）



图 3.3-4 厂区周边概况图

### 3.4 生产工艺流程介绍

#### 3.4.1 生产工艺介绍如下

##### (一) 生产工艺及产污环节

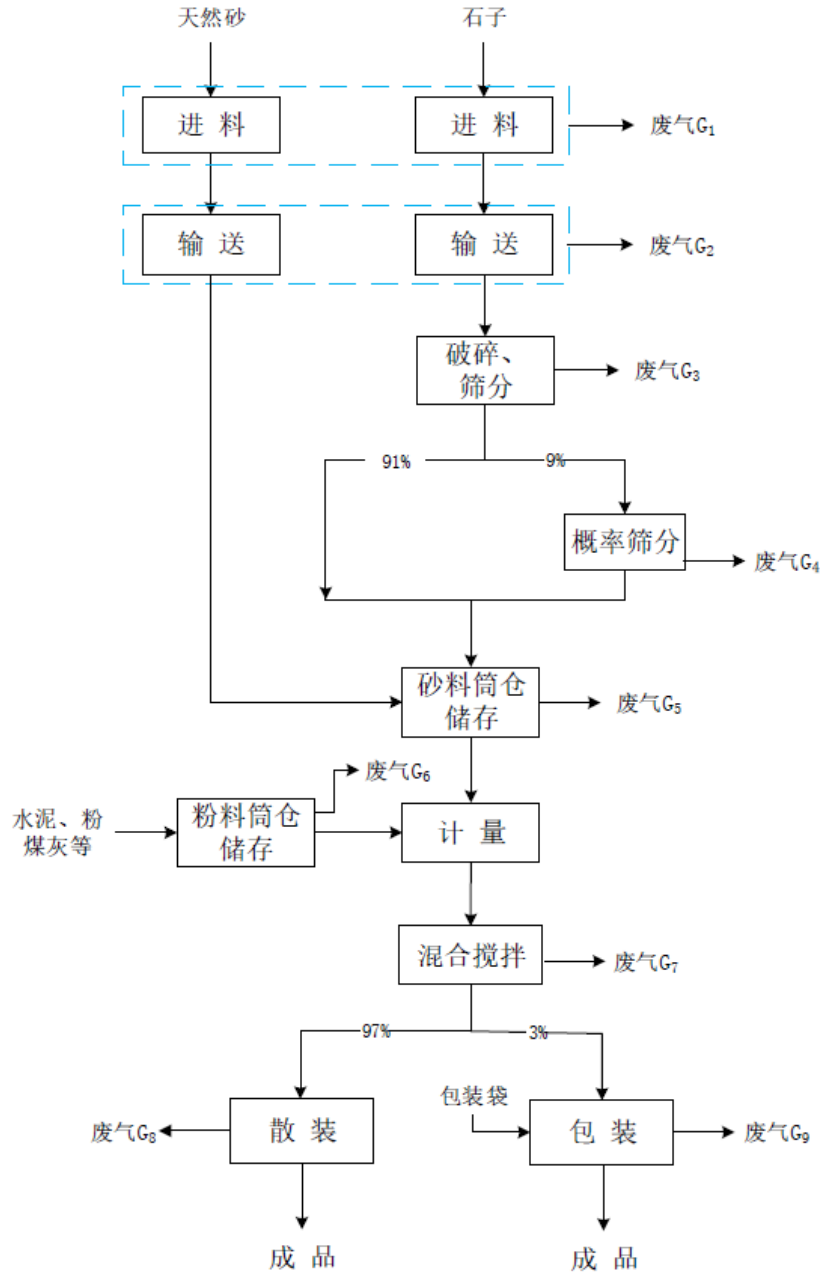


图 3.4-1 生产工艺及产污环节图

##### 工艺流程简述:

(1) 进料：本项目干粉砂浆生产线石子、天然砂采用原料堆场贮存方式，利用装载机将原料堆场中的石子、天然砂分别投入到相应的料仓中。原料料仓处在密闭的生产车间内，料仓三个面设置混凝土挡风墙，料仓顶部设置顶盖，以降低进料过程粉尘无组织挥发量。进料过程产生含粉尘废气 G<sub>1</sub>。

(2) 输送：原料料仓底部设置有变频皮带均匀喂料，可控制给料频率。原料通过仓底斜皮带机输送到斗式提升机。其中石子原料提升到整形制砂主楼顶部，通过置顶皮带均匀喂料到立轴冲击式破碎主机中进行破碎；天然砂原料直接输送提升到砂罐筒仓；输送过程全密闭；输送过程产生含粉尘废气  $G_2$ ，在输送装置进料口、干砂提升机处分别设置脉冲布袋除尘器对含粉尘废气进行处理，保证输送过程不扬尘。

(3) 破碎、筛分：立轴冲击破碎机利用转子的“类鼓风机”原理，骨料进入转子高速撞击并甩到破碎腔中，粉尘在引风机作用下，粉尘经过回收通道，粗颗粒也在通道内被阻挡。在出料口侧边设置进风口，成品骨料在下落过程中，其中的粉尘亦向顶部运动。破碎过程中砂子中的石粉通过主机的分级装置被吸到离线脉冲布袋除尘废气装置，破碎后的骨料通过振动给料机进入直线振动筛分机中进行筛分。筛分机出料端设计有分料调节装置，可调整成品料的比例。原料石子粒径约为 10~40mm、机制成砂后粒径约为 2.5mm 连续级配。破碎、筛分过程产生含粉尘废气  $G_3$ ，在破碎机、筛分机处设置 1 套脉冲布袋除尘废气装置对含粉尘废气进行处理，处理后尾气通过 1 根高 27 米排气筒排放（编号：DA001）。

(4) 概率筛分：砂浆生产线生产过程中需要通过概率筛进一步对机制砂进行概率筛分，以满足用砂级配要求，概率筛分过程产生含粉尘废气  $G_4$ ，在概率筛处设置脉冲布袋除尘器对含粉尘废气进行处理。

(5) 砂料筒仓储存：机制砂经过干砂提升机提升后大部分直接进入干砂罐筒仓储存备用，少部分进入概率筛，根据不同产品对级配的不同要求，将不同粒径范围的砂分层筛分，并通过不同的出料口将砂分类出料，进入干砂罐筒仓中储存；天然砂输送提升直径进入干砂罐筒仓中储存；原料砂料筒仓储存过程产生含粉尘废气  $G_5$ 。干砂罐筒仓顶部设置排气口，在排气口处设置脉冲布袋除尘器对含粉尘废气进行处理。

(6) 粉料筒仓储存：散装硅酸盐水泥、粉煤灰、矿粉等由密闭运输罐车运至厂内，采用密闭管道通过气力输送至粉料罐筒仓储存备用。粉料罐筒仓储存过程产生含粉尘废气  $G_6$ 。粉料罐筒仓顶部设置排气口，在排气口处设置脉冲布袋除尘器对含粉尘废气进行处理。

(7) 计量：干粉砂浆生产线配置自动化计量设备。砂计量采用双行程气动插板阀+气动蝶阀控制给料，粉料计量采用变频螺旋输送给料，添加剂计量采用微量精确给料变频螺旋输送给料。在电脑预设程序的控制下，根据干粉砂浆产品原料配比的要求，把筒仓中的砂、水泥、粉煤灰、添加剂等原料导入计量秤内，通过传感器的数据反馈，实现

原料精确计量。

(8) 混合搅拌：干粉砂浆生产线中普通干粉砂浆设置 1 台搅拌机（编号：1#），并配套设置 1 套脉冲布袋除尘器对含粉尘废气进行处理。计量好后的砂、水泥、粉煤灰、添加剂等，在收到卸料指令后通过控制秤下的卸料蝶阀将计量料卸入到搅拌主机进行搅拌混合，在达到预设的混合时间后搅拌主机自行打开主机卸料门将混合后的成品料卸入到主机卸料斗内。1#搅拌机混合搅拌过程产生含粉尘废气 G<sub>7</sub>。

(9) 成品散装：普通干粉砂浆约 97%采用成品散装出厂方式，主机卸料斗里的成品砂浆通过叶轮给料器输送至散装头后直接进入干粉砂浆运输罐车，成品散装过程产生含粉尘废气 G<sub>9</sub>，散装卸料管道与干粉砂浆运输罐车装料口无缝密闭对接，卸料过程中罐车内部所排出的气体，通过卸料管道外侧的夹套管道进行收集后，通过脉冲布袋除尘器处理后在车间内排放。

(10) 成品包装：普通干粉砂浆约 3%采用成品包装出厂方式，主机卸料斗通过叶轮给料器输送至包装仓储存，再通过包装机打包成袋储存，成品包装过程产生含粉尘废气 G<sub>10</sub>，包装卸料管道与装料口无缝密闭对接，卸料过程中包装袋内部所排出的气体，通过卸料管道外侧的夹套管道进行收集后，通过脉冲布袋除尘器处理后在车间内排放。

## (二) 产品检验测试

建设项目配套检验测试室，对本项目的产品进行质量检测，相关设备的功能作用及其产污情况见下表。

表 3.4-1 实验室主要设备功能统计表

序号	设备名称	功能作用
1	新标准水泥胶砂振实台	水泥试验
2	水泥净浆搅拌机	水泥试验
3	环保型负压筛析仪	粉煤灰试验
4	全自动比表面积测定仪	水泥试验
5	Φ300 震筛机	砂试验
6	数显、自动砂浆渗透仪	砂浆试验
7	屏显电子拉力试验机	砂浆试验
8	立式砂浆搅拌机	砂浆试验
9	数显、打印压力试验机	水泥、砂浆试验
10	恒温恒湿标准养护室	砂浆养护
11	指针式砂浆稠度仪	砂浆试验
12	数显砂浆凝结时间测定仪	砂浆试验

本项目检验测试过程中三废主要为：

①制作砂浆试块过程中产生的少量粉尘废气，产尘量极少，不做定量分析。

②制作砂浆试块过程中需要加自来水搅拌，产品损耗，该过程无废水产生与排放。

③砂浆试块制作养护后需要进行试压等检测，少部分砂浆试块在建设单位检验测试室内进行，大部分砂浆试块移送属地建设工程质量监督站等机构进行专业检测，试压等检验过程会产生废砂浆试块，作为一般工业固废进行处置。

### 3.4.2 主要产污环节

项目主要产污环节见表 3.4-2。

表 3.4-2 主要产污环节

类别	产生源		名称	主要组分
废气	有组织废气	DA001	破碎、筛分废气	颗粒物
	无组织废气	生产车间	干粉砂浆生产线（进料、输送、概率筛分、混合搅拌、散装、包装、原料筒仓呼吸）、原料堆场、车辆运输过程产生的含粉尘废气	颗粒物
废水	生活污水	职工生活	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN
噪声	破碎机、空压机等		噪声	噪声
固废	一般工业固废	原辅材料	废包装材料	废包装材料
		试压检测	废砂浆试块	废砂浆试块
		废水沉淀	沉淀池沉渣	沉淀池沉渣
		废气处理	废除尘滤材	废除尘滤材
		破碎、筛分等	除尘装置收集的粉尘	除尘装置收集的粉尘
	危险废物	设备维护	废润滑油	废润滑油
		生产	废包装容器	废包装容器
	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	生活垃圾

### 3.5 主要原辅料消耗

本次验收为阶段性验收，主要原辅材料见表 3.5-1。

表 3.5-1 项目主要原辅料消耗情况表

序号	原辅材料	单位	消耗量（吨/年）		备注
			环评	实际	
1	天然砂	吨/年	130700	130700	阶段性验收 年消耗量
2	石子	吨/年	100000	100000	
3	粉煤灰	吨/年	20000	20000	
4	矿粉	吨/年	9000	9000	
5	硅酸盐水泥	吨/年	40000	40000	
6	保水剂	吨/年	300	300	
7	润滑油	吨/年	0.34	0.255	

### 3.6 主要设备

本次验收为阶段性验收，主要生产设备见表 3.6-1。

表 3.6-1 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）		备注
			环评	实际	
1	提升机	NSE400-25m	1	1	阶段性验收设备
2	立轴冲击式破碎主机	USF394H	1	1	
3	振动筛	ZS2468	1	1	
4	除尘装置	2DMC700	1	1	
5	回收过滤器	PD650	1	1	
6	干砂提升机	NE100	1	1	
7	概率筛	GLS2530	3	1	
8	机制砂暂存罐筒仓	400m <sup>3</sup>	1	1	
9	机制砂罐筒仓	4*80m <sup>3</sup>	1	1	
10	粉罐筒仓	80m <sup>3</sup>	3	3	
11	成品罐	70m <sup>3</sup>	2	2	
12	砂计量秤	400-3800kg±1%	1	1	
13	粉计量秤	200-1800 kg±1%	1	1	
14	微计量秤	1-10kg±10g	1	1	
15	外加剂仓	0.5m <sup>3</sup>	2	2	
16	搅拌主机	FJD4500	1	1	
17	脉冲除尘器	/	8	8	
18	提升机	NE50	1	1	
19	主楼散装装置	/	2	2	
20	散装脉冲除尘器	/	2	2	
21	空压机	6.3m <sup>3</sup> /min	2	1	
22	包装系统	/	1	1	
23	包装脉冲除尘器	/	1	1	
24	装载车	5T	2	2	
25	洒水雾炮车	8m <sup>3</sup>	1	1	
26	水喷淋装置	/	1	1	
27	干粉砂浆成品罐	22 m <sup>3</sup>	30	30	

28	新标准水泥胶砂振实台	ZS-20H	1	1	
29	水泥净浆搅拌机	NJ-160A	1	1	
30	环保型负压筛析仪	FSY-150	1	1	
31	全自动比表面积测定仪	FBT-9	1	1	
32	Φ300 震筛机	ZBSX-92A	1	1	
33	数显、自动砂浆渗透仪	SP-1.5	1	1	
34	屏显电子拉力试验机	WDW-S05	1	1	
35	立式砂浆搅拌机	UJZ-15	1	1	
36	数显、打印压力试验机	DYE-300	1	1	
37	恒温恒湿标准养护室	/	1	1	
38	指针式砂浆稠度仪	SC-145	1	1	
39	数显砂浆凝结时间测定仪	ZKS-200	1	1	

### 3.7 公用工程

#### 3.7.1 给水系统

本项目用水由仪征市月塘镇自来水管网供水，可满足本项目的需求。

#### 3.7.2 排水系统

本项目排水采用雨污分流制，雨水汇集后排入附近河流。

本项目经沉淀池沉淀后的车间地面、车辆轮胎冲洗废水和经初期雨水池沉淀后的初期雨水回用于洒水降尘等用水，不外排。厂区内不设食宿，员工如厕、洗手等少量生活污水经化粪池预处理后用于厂区内部绿化浇灌，企业不设污水总排口。

#### 3.7.3 供电系统

本项目用电由仪征市月塘镇供电局供给，可满足本项目的需求。

#### 3.7.4 压缩空气

本项目配备空压机 1 台，供气能力 6.3m<sup>3</sup>/min，可满足项目需求。

### 3.8 变动环境影响分析

针对建设单位的实际建设情况，对照环评报告表文本和扬州市生态环境局对报告表的批复，项目变动工程内容如下：

#### (1) 厂区平面布局变动

- ①环评申报的厂区出入口南侧车棚实际调整为员工休息室；
- ②环评申报的生产车间西南角原料堆场位置调整至生产车间东侧三个原料堆场的

北侧位置；

- ③环评申报的生产车间西北角一般固废库位置调整至东侧 6#辅房内，面积不变；
- ④环评申报的厂区南侧雨水总排口位置调整至生产车间外西北角位置。

(2) 生活污水排放方式的变动

环评申报的生活污水经化粪池预处理后接入市政管网，最终进入仪征市月塘镇谢集污水处理厂进行处理；企业实际员工如厕、洗手等少量生活污水经化粪池预处理后用于厂区内部绿化浇灌，企业不设污水总排口，待后期政府污水管网接到本项目附近区域后，本项目生活污水接管到仪征市月塘镇谢集污水处理厂集中处理后排放。

(3) 原辅料、设备和废气处理装置的变动

环评申报的普通砂浆全部采取散装的方式装运，实际上约 3%普通砂浆采取包装的方式装运，普通砂浆生产线配套的设备增加 1 套包装系统，同时配套布袋除尘装置，普通砂浆总的包装量不变，除尘方式和效率不变，处理后尾气排放大车间，排放方式不变。

根据中华人民共和国生态环境部于 2020 年 12 月 13 日发布的“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 号文）”，本项目变动工程内容不构成重大变动。

## 4 污染物的排放及防治措施

### 4.1 废气排放及防治措施

#### (1) 有组织废气

##### ①破碎、筛分工序产生的含颗粒物废气

本项目干粉砂浆生产线石子破碎、筛分工序产生的含颗粒物废气，通过在破碎机、筛分机内部设置集气管道进行收集；破碎、筛分过程全密闭，粉尘收集后通过一套“脉冲布袋除尘”装置（装置编号：TA001），设计风量为 50000Nm<sup>3</sup>/h，处理后尾气通过一根 27 米排气筒排放（排气筒编号：DA001）。



图 4.1-1 破碎、筛分废气排气筒 DA001

#### (2) 无组织废气

##### ①进料粉尘废气无组织挥发

本项目干粉砂浆生产线石子、天然砂采用原料堆场贮存方式，利用装载车将原料堆场中的石子、天然砂分别投入到相应的料仓中，原料进入料仓过程中产生含粉尘废气，主要污染物为颗粒物，建设单位在上料的料仓三个面设置混凝土挡风墙，料仓顶部设置顶盖，铲车进料的正面的粉尘挥发进入车间环境，其它三面散逸的粉尘大部分受到挡风墙的阻隔，粉尘随着进料通道和输送带进入破碎、筛分等密闭的后道工序，可以较大幅度的降低进料粉尘的挥发，同时原料天然砂，含水率约为 3~5%，进料过程粉尘可以得到较好的抑制。

##### ②输送粉尘废气无组织挥发

本项目干粉砂浆生产线进入料仓后的石子、天然砂和破碎、筛分后进入砂罐的过程中，均通过密闭的输送，原料输送过程中产生含粉尘废气。为降低输送过程粉尘的无组

织排放量，建设单位根据输送工序点位使用情况，设置 2 台脉冲布袋除尘器（废气装置编号：TA003、TA004）用于输送粉尘收集、处置，处理方式为脉冲布袋除尘，输送过程全密闭，粉尘全部收集至脉冲布袋除尘器，处理后尾气排入车间大气环境，形成粉尘的无组织排放。除尘器配置参数汇总见下表。

表 4.1-1 干粉砂浆生产线输送工序除尘器配置参数表

序号	除尘位置	布袋除尘面积 (m <sup>2</sup> )	处理风量 (Nm <sup>3</sup> /h)	年工作时间 (h)	数量	出风口高度 (m)	去除效率%
1	原料进料输送除尘器 (TA003)	6.0	2500	4800	1	-1.3	99.9
2	干砂上料输送除尘器 (TA004)	20.0	1400	4800	1	6.7	99.9

③ 概率筛分粉尘废气无组织挥发

本项目干粉砂浆生产线概率筛分工序产生的含颗粒物废气，为降低概率筛分过程粉尘的无组织排放量，建设单位根据概率筛分工序点位使用情况，设置 1 台设备自带脉冲布袋除尘器（废气装置编号：TA005）用于概率筛分粉尘收集、处置，处理方式为脉冲布袋除尘，概率筛分过程全密闭，粉尘全部收集至脉冲布袋除尘器，处理后尾气排入车间大气环境，形成粉尘的无组织排放。除尘器配置参数汇总见下表。

表 4.1-2 干粉砂浆生产线概率筛分工序除尘器配置参数表

序号	除尘位置	布袋除尘面积 (m <sup>2</sup> )	处理风量 (Nm <sup>3</sup> /h)	年工作时间 (h)	数量	出风口高度 (m)	去除效率%
1	概率筛分除尘器 (TA005)	40.0	2800	4800	1	34.8	99.9

④ 混合搅拌粉尘废气无组织挥发

本项目干粉砂浆生产线原料的混合搅拌采用全密闭式溜道输送和螺旋输送相结合的输送方式，物料在自动计量装置称量完毕后向搅拌机内卸料时形成正压，搅拌机设有排气口以保证通风降压，排气孔会排出一定量的粉尘，排气孔处设置脉冲布袋除尘器。本项目普通干粉砂浆线设置 1 台搅拌机，搅拌机设置 1 套布袋除尘装置（废气装置编号：TA006）用于混合搅拌粉尘收集、处置，处理方式为脉冲布袋除尘，搅拌混合过程全密闭，粉尘全部收集至脉冲布袋除尘器，处理后尾气排入车间大气环境，形成粉尘的无组织排放。除尘器配置参数汇总见下表。

表 4.1-3 干粉砂浆生产线混合搅拌工序除尘器配置参数表

序号	除尘位置	布袋除尘面积 (m <sup>2</sup> )	处理风量 (Nm <sup>3</sup> /h)	年工作时间 (h)	数量	出风口高度 (m)	去除效率%
1	搅拌机除尘器 (TA006)	13.0	2500	4800	1	18.0	99.9

## ⑤普通干粉砂浆散装工序含粉尘废气无组织挥发

本项目干粉砂浆生产线中普通干粉砂浆产品散装过程中产生含粉尘废气。为降低散装过程粉尘的无组织排放量，建设单位根据散装工序点位使用情况，在2个散装出料口设置2台脉冲布袋除尘器（废气装置编号：TA008、TA009）用于散装粉尘收集、处置，处理方式为脉冲布袋除尘，本项目散装卸料管道与干粉砂浆运输罐车装料口无缝密闭对接，散装卸料管道为夹套设计，中间输料，外围为废气收集管道，卸料过程中罐车内部所排出的气体，通过卸料管道外侧的夹套管道进行收集后，通过脉冲布袋除尘器处理，粉尘全部收集至脉冲布袋除尘器，处理后尾气排入车间大气环境，形成粉尘的无组织排放。除尘器配置参数汇总见下表。

表 4.1-4 干粉砂浆生产线散装工序除尘器配置参数表

序号	除尘位置	布袋除尘面积 (m <sup>2</sup> )	处理风量 (Nm <sup>3</sup> /h)	年工作时间 (h)	数量	出风口高度 (m)	去除 效率%
1	成品散装除尘器 (TA008)	20.0	1400	4800	1	9.5	99.9
2	成品散装除尘器 (TA009)	20.0	1400	4800	1	9.5	99.9

## ⑥普通干粉砂浆包装工序含粉尘废气无组织挥发

本项目干粉砂浆生产线中普通干粉砂浆产品包装过程中产生含粉尘废气。为降低包装过程粉尘的无组织排放量，建设单位根据包装工序点位使用情况，设置1台设备自带脉冲布袋除尘器（废气装置编号：TA010）用于包装粉尘收集、处置，处理方式为脉冲布袋除尘，本项目包装卸料管道与装料口无缝密闭对接，卸料过程中包装袋内部所排出的气体，通过卸料管道外侧的夹套管道进行收集后通过脉冲布袋除尘器处理，粉尘全部收集至脉冲布袋除尘器，处理后尾气排入车间大气环境，形成粉尘的无组织排放。除尘器配置参数汇总见下表。

表 4.1-5 干粉砂浆生产线包装工序除尘器配置参数表

序号	除尘位置	布袋除尘面积 (m <sup>2</sup> )	处理风量 (Nm <sup>3</sup> /h)	年工作时间 (h)	数量	出风口高度 (m)	去除 效率%
1	成品包装除尘器 (TA010)	80.0	8500	4800	1	15.9	99.9

## ⑦原料筒仓呼吸粉尘废气无组织挥发

砂罐机械输送，顶部设除尘；

本项目干粉砂浆生产线中水泥、粉煤灰、矿粉等由粉罐筒仓储存，储罐进料时，由专用运输车的输送管路与储罐的进料管路连接，通过气体压力将罐内物料输送到储罐内，气力输送过程中粉罐筒仓排气会产生粉尘；天然砂和破碎、筛分后机制砂输送进入砂罐

筒仓储存，输送过程全密闭，输送过程中砂罐筒仓排气会产生粉尘。本项目在水泥、粉煤灰等原料筒仓仓顶呼吸孔安装有一体化仓顶收尘装置（脉冲布袋除尘器），上部桶体与大气相连通，在向罐内气力输送物料时，由于罐内气压大于罐外气压，滤袋内外产生气压差、由脉冲仪及电磁阀的作用对滤袋进行间歇喷吹，以不断清除滤袋表面附着的粉尘，粉尘在除尘器内沿负压气道向前，一部分尘粒因重力作用沉降于筒仓罐内，另一部分通过滤袋时，粉尘就被阻留在滤袋内，净化后粉尘经引风机向外排放。为降低原料筒仓呼吸粉尘的无组织排放量，建设单位根据原料筒仓点位使用情况，设置 4 台设备自带脉冲布袋除尘器用于原料筒仓呼吸口粉尘收集、处置，处理方式为脉冲布袋除尘，处理后尾气排入车间大气环境，形成粉尘的无组织排放。除尘器配置参数汇总见下表。

表 4.1-6 干粉砂浆生产线原料筒仓呼吸工序除尘器配置参数表

序号	除尘位置	布袋除尘面积 (m <sup>2</sup> )	处理风量 (Nm <sup>3</sup> /h)	年工作时间 (h)	数量	出风口高度 (m)	去除效率%
1	大砂罐筒仓除尘器 (TA011)	12.0	900	4800	1	22.5	99.9
2	粉罐筒仓上料除尘器 (TA012~014)	12.0	900	4800	5	32.9	99.9

⑧原料堆场粉尘废气无组织挥发

本项目原料在装卸和堆存过程中产生含粉尘废气，主要污染物为颗粒物，车间内无组织挥发。

⑨车辆运输扬尘废气无组织挥发

本项目原料和产品在厂内运输过程将有一定量的扬尘产生，车间内无组织挥发。

建设单位设置 1 台洒水雾炮车（TA017）和 1 套水喷淋装置（TA018），用于厂区及车间内降尘。

## 4.2 废水排放及防治措施

### (1) 砂浆试块搅拌用水

本项目检验测试室砂浆试块制作工序砂浆搅拌过程需添加自来水，全年砂浆试块搅拌用水，产品损耗，不外排。

### (2) 洒水、喷淋降尘用水

本项目厂区、车间洒水降尘，车间主入口设置水喷淋雾化装置等，进一步降低无组织废气排放量，减少对外环境的影响。洒水、喷淋降尘用水，蒸发损耗，不外排。

### (3) 车间地面、车辆轮胎冲洗废水

本项目车间地面清扫冲洗，车辆轮胎冲洗，进一步降低无组织废气排放量，减少对外环境的影响。车间地面、车辆轮胎冲洗废水经沉淀池沉淀后回用于洒水降尘等，不外排。厂区南侧设置的沉淀池容积约为 10m<sup>3</sup>。

### (4) 初期雨水

本项目初期雨水经初期雨水池沉淀后回用于车间地面冲洗、洒水降尘等，不外排。厂区南侧设置的初期雨水池容积约为 120m<sup>3</sup>。初期雨水之后雨水通过厂区雨水管网排入附近河流。

### (5) 生活污水

本项目职工人数为 60 人，厂区内不设食宿，员工如厕、洗手等少量生活污水经化粪池预处理后用于厂区内绿化浇灌，企业不设污水总排口。

## 4.3 噪声及其防治措施

本项目主要高噪声设备包括破碎机、空压机等，通过厂房隔声，加强设备固定等措施减少噪声对厂界的影响。

## 4.4 固废及其防治措施

本次阶段性验收完成后，全厂固废产生及防治措施见下表 4.4-1。

表 4.4-1 本次阶段性验收完成后全厂固废及防治措施一览表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (吨/年)	污染防治措施
1	废包装材料	原辅材料	一般工业固废	900-003-S17	3.75	外卖处置
2	废砂浆试块	试压检测	一般工业固废	900-099-S59	3.75	
3	沉淀池沉渣	废水沉淀	一般工业固废	900-099-S17	7.5	
4	废除尘滤材	废气处理	一般工业固废	900-009-S59	0.075	
5	除尘装置收集的粉尘	破碎、筛分等	一般工业固废	900-099-S17	461.25	回用于生产

6	废润滑油	设备维护	危险废物	900-217-08	0.075	委托有资质的危废处置单位定期处置
7	废包装容器	生产	危险废物	900-041-49	0.03	
8	生活垃圾	职工生活	一般固废	/	9.0	环卫清运

#### 4.5 排污口规范化

根据苏环控【97】第 122 号《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，全厂排污口设置情况如下：

- (1) 建设单位厂区 1 个排气筒已设置便于采样、监测的采样口，采样口位置符合《固定源废气监测技术规范》等要求，并在醒目处设置标识、标牌。
- (2) 建设单位在厂区雨水总排口附近醒目处设置环境保护标识、标牌。
- (3) 建设单位在固定噪声源对边界影响最大处，张贴环境保护图形标志。
- (4) 建设单位所设置的标识、标牌符合《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）要求。

建设单位排污口设置基本符合规范化要求。

#### 4.6 危废库、一般固废库规范化

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）和江苏省生态环境厅关于《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办〔2024〕16 号）的要求，建设单位危废库具体建设如下：

##### 4.6.1 危废库规范化

(1) 建设单位在厂区建设了面积约 10m<sup>2</sup> 的危废库，危废库面积满足环评报告表及环评批复的要求。

(2) 建设单位在厂区大门口、危废库门口及危废库内设置了规范化的标识、标牌。厂区大门口危险废物信息公开栏，现状见图 4.6.1-1；危废库门口危险废物贮存设施警示标志牌，现状见图 4.6.1-2；危废库内危险废物贮存设施分区牌，现状见图 4.6.1-3。

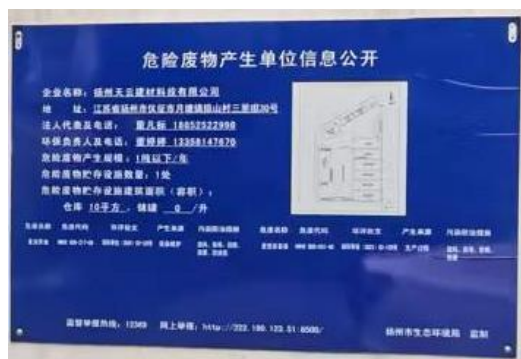


图 4.6.1-1 危险废物信息公开栏现状图



图 4.6.1-2 危险废物贮存设施警示标志牌现状图



图 4.6.1-3 危险废物贮存设施分区牌现状图

(3) 危废库按照规范化建设要求，贮存场所做到了防风、防水、防晒三防要求，地面与裙脚使用坚固、防渗的材料建造，地面进行了防腐蚀、防渗漏处理，四周设置了导流槽和收集坑，门口设置了围堰，大门装锁，室内设置了通风百叶窗等。



导流槽、收集坑

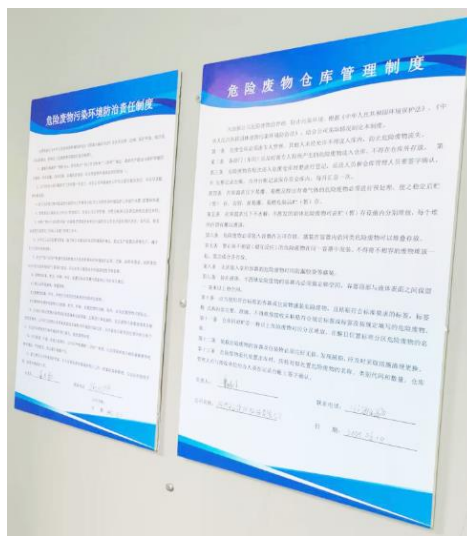


百叶窗

(4) 危废库建立了规范化的标识、标牌、标签体系和台账登记制度，配备了灭火器、台秤等必要装备，相关规章责任制度上墙。



灭火器、台秤



规章责任制度

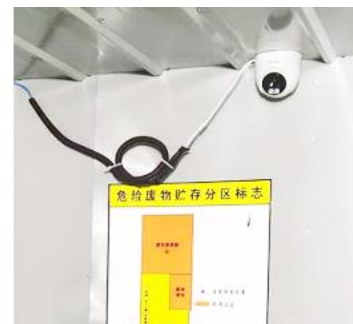
(5) 建设单位在厂区大门口、危废库门口及危废库内安装了规范化的监视监控系统，能够全景视频监控，清晰记录危废贮存转移情况。



厂区大门口摄像头



危废库门口摄像头



危废库内摄像头

#### 4.6.2 一般固废库规范化

按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，建

设厂区内建设 10m<sup>2</sup> 一般固废库，具备防雨淋、防风、防晒等功能，一般固废库具体建设如下：



图 4.6.2-1 建设单位一般固废库现状图

## 4.8 项目“三同时”执行情况

表 4.8-1 建设项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	实际建成情况	完成时间
有组织废气	DA001：破碎、筛分废气排放口	颗粒物	破碎、筛分废气设置1套布袋除尘装置，设计风量50000Nm <sup>3</sup> /h；最终通过1根27米高排气筒排放（排气筒编号：DA001）	江苏省《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表III阶段标准	项目干粉砂浆生产线破碎、筛分工序产生的含颗粒物废气，收集后经一套“脉冲布袋除尘”装置（装置编号：TA001），设计风量为50000Nm <sup>3</sup> /h，处理后尾气通过一根27米排气筒排放（排气筒编号：DA001）。 根据验收监测数据可见，颗粒物的排放浓度、速率满足江苏省《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表1II阶段标准。	与主体工程同时设计、同时施工、同时运行
无组织废气	生产车间	颗粒物	1、加强废气处理装置的运行管理。2、生产过程处在封闭式建筑物内，原料堆场，干粉砂浆生产线均处在密闭的生产车间内。3、厂区、生产车间道路硬化。4、生产车间内原料堆场采取覆盖防尘网。5、生产车间内进料料仓三个面设置混凝土挡风墙，料仓顶部设置顶盖。6、生产车间内定时洒水降尘，并及时对车间地面清扫冲洗。7、规范场内运输通道及运输车辆的管理，及时清扫路面，并对部分车间地面冲洗；设置车辆清洁设施，对车辆轮胎进行冲洗，保证运输车辆轮胎干净进出厂区，并定期对运输通道洒水抑尘，运输物料时进行覆盖防止散落。8、生产车间车辆、物料出入口设置于车间北侧；对现有东侧车间中间的通风口进行封堵并中间充填耐火隔声板，搅拌楼朝向东侧的采光窗采用双层隔声玻璃并确保密闭；按《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》（JGJ/T 328-2014）采用整体封闭方式，生产车间主出入口	江苏省《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表2、表3标准	1、已加强废气处理装置的运行管理。2、生产过程已处在封闭式建筑物内，原料堆场，干粉砂浆生产线均处在密闭的生产车间内。3、厂区、生产车间道路已硬化。4、生产车间内原料堆场已采取覆盖防尘网。5、生产车间内进料料仓三个面已设置混凝土挡风墙，料仓顶部已设置顶盖。6、生产车间内定时洒水降尘，并及时对车间地面清扫冲洗。7、已规范场内运输通道及运输车辆的管理，及时清扫路面，并对部分车间地面冲洗；已设置车辆清洁设施，对车辆轮胎进行冲洗，保证运输车辆轮胎干净进出厂区，并定期对运输通道洒水抑尘，运输物料时进行覆盖防止散落。8、生产车间车辆、物料出入口已设置于车间北侧；对现有东侧车间中间的通风口已进行封堵并中间充填耐火隔声板，搅拌楼朝向东侧的采光窗已采用双层隔声玻璃并确保密闭；已按《预拌混	

			设置喷雾、风幕等抑尘装置。		凝土绿色生产及管理技术规程》（JGJ/T 328-2014）采用整体封闭方式，生产车间主出入口设置喷雾、风幕等抑尘装置。 根据验收监测数据可见，无组织废气达标排放。
废水	DW001	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	经沉淀池沉淀后的车间地面、车辆轮胎冲洗废水和经初期雨水池沉淀后的初期雨水回用于洒水降尘等用水，不外排。食堂废水经隔油池预处理，与其它生活污水化粪池预处理后接入市政管网最终进入仪征市谢集污水处理厂进行处理。	满足谢集污水处理厂接管标准	经沉淀池沉淀后的车间地面、车辆轮胎冲洗废水和经初期雨水池沉淀后的初期雨水回用于洒水降尘等用水，不外排。厂区内不设食宿，员工如厕、洗手等少量生活污水经化粪池预处理后用于厂区内绿化浇灌，企业不设污水总排口。
噪声	生产设备	噪声	主要噪声设备为破碎机、空压机等，采取隔音、减振及距离衰减等噪声消减措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	厂房隔声、加强设备固定。根据验收监测数据可见，验收监测期间厂界噪声达标。
固体废物	危险废物	废润滑油、废包装容器	委托有资质危废处置单位处置	对危废妥善收集、处置和规范化管管理，确保不会产生二次污染	按照相关要求，建成面积约为 10m <sup>2</sup> 危废库，废润滑油、废包装容器委托有资质的危废处置单位处置并已签署危废处置协议。
	风险防范	做好风险防范工作，配备足够的应急物资和装备，制定有针对性的环境事故应急预案并定期组织演练，防止生产储存及装卸输送过程事故发生，确保环境安全。项目应设置足够容积的事故应急池。			厂区内配备了一定数量的应急救援物资和装备，建立了相关的应急救援设施，签订了互助协议，建立了应急救援队伍，定期组织应急培训和演练，企业应急预案已备案。企业已设置 1 座容积约为 410m <sup>3</sup> 的事故应急池。
	总量平衡具体方案	项目建成后，全厂主要污染物年排放总量指标核定为：颗粒物≤1.054 吨/年；废水量≤720 吨/年，COD≤0.1728 吨/年，NH <sub>3</sub> -N≤0.0144 吨/年，TN≤0.0216 吨/年，TP≤0.0022 吨/年。			本次验收完成后，全厂污染物未超过批复总量

## 5 环境影响评价结论及环评批复要求

### 5.1 环评结论

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策，各项污染物可以达标排放，对环境的影响也比较小，不会造成区域环境功能的改变，选址合理，从环境保护的角度来讲，本评价认为该项目在坚持“三同时”原则并采取一定的环保措施后，在项目所在地建设是可行的。

### 5.2 环评批复要求

扬州市生态环境局 2024 年 11 月《关于扬州天云建材科技有限公司年产 40 万吨干粉砂浆生产制造项目环境影响报告表的批复》（扬环审批【2024】03-120 号），环评批复情况见表 5.2-1。

表 5.2-1 环评批复情况

序号	批复内容
1	根据《报告表》评价结论，在全面落实《报告表》中提出的各项污染防治措施的前提下，仅从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。项目在符合仪征市国土空间总体规划、土地利用规划及产业发展规划的前提下，我局原则同意《报告表》的评价结论。
2	项目位于仪征市月塘镇捺山村，利用自有规划用地 32.7 亩，利用部分已建成厂房及附属用房，并新建厂房及附属用房约 11000 平方米，购置破碎机、筛分机、搅拌机、提升机、包装设备等自动化干粉砂浆生产线设备，项目建成后，全厂形成年产 40 万吨干粉砂浆的生产能力。
3	你单位在项目设计、建设和环境管理中，须逐项落实《报告表》中提出的各项环保要求，确保各类污染物稳定达标排放，并须着重做好以下工作：
3.1	全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和设备，加强生产和环境管理，减少污染物产生量和排放量。
3.2	按“清污分流、雨污分流、一水多用、分质处理”原则设计、建设、完善项目给排水系统。车辆清洗废水、车间地面清洗废水经沉淀池处理后回用不外排，初期雨水经初期雨水池沉淀处理后回用于洒水降尘等不外排，生活污水经“隔油池+化粪池”预处理，达接管要求后接入谢集污水处理厂集中处理。
3.3	在工程设计中，进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气的排放达到《报告表》提出的要求。破碎、筛分废气集气管道收集经脉冲布袋除尘装置处理后通过 27m 高排气筒排放，输送、概率筛分、混合搅拌、散装工序、包装工序粉尘收集经脉冲布袋除尘装置处理后排放，原料筒仓呼吸粉尘经设备自带脉冲布袋除尘装置处理后通过筒仓顶部排气口排放，食堂油烟经油烟净化器处理后通过专用烟道排放，采取原料堆场及生产车间整体密闭、管道输送封闭、定期洒水降尘、设置车辆清洁设施、进出喷雾除尘、主出入口设置喷雾和风幕等抑尘措施减少生产贮存运输过程中的无组织废气排放。本项目废气污染物排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》(DB32/4149-2021)、和《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)中的标准限值。
3.4	合理布置噪声源，选用低噪声设备及采取隔声、消声、减振等综合降噪措施。厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准，周边敏感点声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。

3.5	按照危险废物规范化管理的要求严格执行危险废物的各项法规和标准规范。固废厂内贮存设施应落实《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的各项污染控制及环境应急要求，管理信息应在我省危险废物全生命周期监控系统中如实申报。
3.6	针对项目可能发生的土壤、地下水污染，按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。做好危废库、液体原料贮存区、事故应急池等地面防渗处理，防止污染地下水和土壤。
3.7	充分落实《报告表》中提出的风险防范措施，做好风险防范工作，配备足够的应急物资和装备，制定有针对性的环境事故应急预案并定期组织演练，防止生产储存及装卸输送过程事故发生，确保环境安全。项目应设置足够容积的事故应急池。
3.8	根据要求规范设置各类排污口和标志。按《报告表》提出的环境管理与监测计划实施日常环境管理与监测，监测结果及相关资料备查，并依法向社会公开环境监测等事项。
4	本项目建成后，全厂主要污染物年排放总量指标核定为：
4.1	大气污染物：颗粒物≤1.054 吨。
4.2	水污染物（接管考核量）：废水量≤720 吨/年，COD≤0.1728 吨，NH <sub>3</sub> -N≤0.0144 吨，TN≤0.0216 吨，TP≤0.0022 吨。
4.3	固体废物：全部综合利用或安全处置。
5	按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发[2015]162号）做好信息公开，高度关注并妥善解决群众反映的本项目有关环境问题，履行好社会责任和环境责任。严格落实生态环境保护主体责任，你单位应当对《报告表》的内容和结论负责。
6	你公司要按国务院安委办《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电(2022)17号）要求，开展粉尘、污水治理等重点环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施，保障安全稳定运行。
7	本项目应当在启动生产设施或者在实际排污之前申领排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物。项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，你单位应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）对环保设施进行验收，并做好信息公开。
8	项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件；自批准之日起满 5 年，建设项目方开工建设，其环境影响评价文件须依法报我局重新审核。

## 6 验收监测评价标准

### 6.1 废气排放标准

本项目运营期颗粒物废气排放参照执行江苏省《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表 1 II 阶段标准、表 2 标准、表 3 标准，详见表 6.1-1、6.1-2。

表 6.1-1 大气污染物排放标准限值

生产过程	生产设备	限值含义	限值 mg/m <sup>3</sup>
散装水泥中转站及水泥制品生产	水泥仓及其他通风生产设备	II 阶段	10

注：污染物排放监控位置为排气筒或烟道。

表 6.1-2 厂区内颗粒物无组织排放限值

污染物名称	限值 mg/m <sup>3</sup>	限值含义	监控环节
颗粒物	5	监控点处 1h 平均浓度值	物料储存与输送，破碎、粉磨、烘干和煅烧，包装和运输

表 6.1-3 企业边界大气污染物浓度限值

污染物名称	限值 mg/m <sup>3</sup>	限值含义	无组织排放监控位置
颗粒物	0.5	监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1h 浓度值的差值	企业边界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点

### 6.2 废水排放标准

本项目经沉淀池沉淀后的车间地面、车辆轮胎冲洗废水和经初期雨水池沉淀后的初期雨水回用于洒水降尘等用水，不外排。厂区内不设食宿，员工如厕、洗手等少量生活污水经化粪池预处理后用于厂区内部绿化浇灌，企业不设污水总排口，待后期政府污水管网接到本项目附近区域后，本项目生活污水再接管到仪征市月塘镇谢集污水处理厂集中处理，接管标准执行污水处理厂接管标准；谢集污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 的一级 A 标准。

表 6.2-1 水污染物排放标准单位 mg/L（pH 无量纲）

项目	pH	COD	NH <sub>3</sub> -N	SS	TN	TP	动植物油
项目废水接管标准	6-9	300	35	200	70	4	100
污水处理厂排放标准	6-9	50	5（8）	10	15	0.5	1

### 6.3 噪声排放标准

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，具体见下表。

**表 6.3-1 工业企业厂界环境噪声排放标准 (dB (A))**

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

本项目周边居民点声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准，具体见下表。

**表 6.3-2 周边居民点环境噪声限值 (dB (A))**

执行标准	级别	昼间	夜间
《声环境质量标准》GB3096-2008	2 类	60	50

#### 6.4 固废排放标准

本项目产生的一般工业固体废物堆存处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，危险废物堆存处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

#### 6.5 总量控制指标

《关于扬州天云建材科技有限公司年产 40 万吨干粉砂浆生产制造项目环境影响报告表的批复》(扬环审批【2024】03-120 号)，项目建成后，全厂主要污染物年排放总量指标核定见表 6.5-1。

**表 6.5-1 污染物总量控制指标**

种类	来源	项目	总量控制指标
大气污染物	破碎、筛分	颗粒物	颗粒物≤1.054吨/年
水污染物 (接管考核量)	生活污水	废水量、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮	废水量≤720吨/年，COD≤0.1728吨/年，NH <sub>3</sub> -N≤0.0144吨/年，TN≤0.0216吨/年，TP≤0.0022吨/年

## 7 验收监测内容

### 7.1 废气监测

(1) 监测点位、监测因子及频次见表 7.1-1;

表 7.1-1 废气监测点位、监测因子及频次

类别	检测点位	检测项目	布点数	检测频次
有组织废气	DA001: 破碎、筛分废气处理装置 排气筒出口设一个采样点	烟气参数、颗粒物	1	采样 2 天, 每天 3 次
无组织废气	厂界无组织废气 (上风向布设 1 个 参照点, 下风向布设 3 个监控点)	颗粒物	4	采样 2 天, 每天 3 次
	厂界内无组织废气 (车间出入口布置 点位, 布设 1 个点位)	颗粒物	1	采样 2 天, 每天 3 次

### 7.2 噪声监测

(1) 噪声监测点位、项目和频次见表 7.2-1;

表 7.2-1 噪声监测点位、项目、频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂区东边界 (N1)	LeqdB (A)	昼、夜间监测, 连续 2 天, 每天昼、 夜间各 1 次
厂区南边界 (N2)		
厂区西边界 (N3)		
厂区北边界 (N4)		
东侧居民点 1 (N5)		
东北侧居民点 2 (N6)		
东侧居民点 3 (N7)		
北侧居民点 4 (N8)		

## 8 监测方法及质量保证措施

### 8.1 监测方法

监测项目及分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测项目的分析方法

类别	测定项目	检测依据
有组织废气	低浓度颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017）
无组织废气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（HJ 1263-2022）
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

### 8.2 质量保证措施

该项目竣工环境保护验收监测质量控制与质量保证按照《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（环发【2000】38 号文附件）和国家有关技术规范中质量控制与质量保证有关章节要求进行，监测全过程受我公司《质量手册》及有关《程序文件》控制。

（1）监测点位布设、因子、频次：按规范要求合理设置监测点位、确定监测因子与频次，以保证监测数据具有科学性和代表性。

（2）验收监测人员资质管理：参加竣工验收监测采样和测试的人员，经考核合格并持证上岗。现场监测负责人必须为现场监测单位在编在职的正式员工。

（3）监测数据和报告制度：监测数据和报告执行三级审核制度。

（4）气体监测分析过程中的质量保证和质量控制：废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》（HJ/T373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30~70%之间。对采样仪器的流量计定期进行校准。无组织排放废气加采 10%的平行样、10%全程序空白，分析室增加做 10%平行样、10%样品加标回收率。

（5）噪声监测过程中的质量保证和质量控制：测量仪器和校准仪器应定期检验合格，并在有效期内使用；每次测量前、后必须在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB（A），否则测量结果无效。

## 9 监测结果与评价

### 9.1 监测期间工况

2025年6月19日~6月21日进行了验收监测，监测期间主体工程及环保治理设施运行正常。

### 9.2 废气监测结果与评价

有组织、无组织废气监测结果统计情况见下表：

表 9.2-1 有组织废气（DA001）监测结果统计表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果			标准值	达标情况	
			第一次	第二次	第三次			
2025.6.19	DA001：破碎、筛分废气处理装置排气筒出口	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	37686	36913	35776	/	/	
		颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.8	1.9	1.6	10	达标
			排放速率 (kg/h)	0.068	0.070	0.057	/	/
2025.6.20	DA001：破碎、筛分废气处理装置排气筒出口	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	37854	38083	37074	/	/	
		颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.7	1.5	1.9	10	达标
			排放速率 (kg/h)	0.064	0.057	0.070	/	/

根据验收监测数据可见，验收监测期间，颗粒物有组织排放浓度满足江苏省《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表1 II阶段标准限值。

表 9.2-2 无组织废气车间出入口颗粒物监测结果统计表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	
2025.6.19	车间出入口	颗粒物	第一次	0.176
			第二次	0.173
			第三次	0.183
2025.6.20	车间出入口	颗粒物	第一次	0.190
			第二次	0.181
			第三次	0.170
标准值			5	
达标情况			达标	

根据验收监测数据可见，厂区内车间出入口无组织排放监控点颗粒物浓度满足江苏省《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表2标准限值，即厂区内无组织排放浓度小于排放浓度监控限值 5mg/m<sup>3</sup>（1h 平均浓度值）。

表 9.2-3 厂界无组织废气监测结果统计表

采样日期	检测项目		检测结果			
			厂界上风向 1#监测点	厂界下风向 2#监测点	厂界下风向 3#监测点	厂界下风向 4#监测点
2025.6.19	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	0.162	0.179	0.181	0.173
		第二次	0.167	0.176	0.191	0.178
		第三次	0.160	0.174	0.177	0.183
2025.6.20	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	0.165	0.184	0.177	0.185
		第二次	0.159	0.181	0.190	0.179
		第三次	0.163	0.195	0.178	0.184
标准值	颗粒物(mg/m <sup>3</sup> )		0.5			
达标情况			达标			

根据验收监测数据可见，验收监测期间，厂界无组织废气中颗粒物监测浓度均满足江苏省《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表 3 标准限值。

### 9.3 噪声监测结果与评价

厂界噪声监测结果统计情况见表 9.3-1, 周边居民点噪声监测结果统计情况见表 9.3-2。

表 9.3-1 厂界噪声监测结果统计表

采样日期	检测点位	监测结果			
		昼间		夜间	
		检测时间	检测结果	检测时间	检测结果
2025.6.19	厂界外东侧 1 米处 (N1)	9:45-11:37	57.1	22:00-22:33	46.2
	厂界外南侧 1 米处 (N2)		57.7		47.1
	厂界外西侧 1 米处 (N3)		59.1		48.6
	厂界外西侧 1 米处 (N4)		57.9		47.4
2025.6.20	厂界外东侧 1 米处 (N1)	10:22-12:03	56.8	22:19-22:52	46.2
	厂界外南侧 1 米处 (N2)		57.2		47.5
	厂界外西侧 1 米处 (N3)		58.5		48.0
	厂界外西侧 1 米处 (N4)		58.0		48.7

根据验收监测数据可见, 验收监测期间, 建设单位在正常生产运行的情况下, 厂界噪声各监测点昼、夜间等效声级值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准限值。

表 9.3-2 周边居民点噪声监测结果统计表

采样日期	检测点位	监测结果			
		昼间		夜间	
		检测时间	检测结果	检测时间	检测结果
2025.6.19	东侧居民点 1 (N5)	10:29-10:39	54.1	22:40-22:50	45.0
	东北侧居民点 2 (N6)	10:50-11:00	52.4	22:57-23:07	44.3
	东侧居民点 3 (N7)	11:09-11:19	53.4	23:14-23:24	45.0
	北侧居民点 4 (N8)	11:27-11:37	51.7	23:32-23:42	47.0
2025.6.20- 2025.6.21	东侧居民点 1 (N5)	11:00-11:10	54.2	23:11-23:21	45.1
	东北侧居民点 2 (N6)	11:17-11:27	52.1	23:29-23:39	46.6
	东侧居民点 3 (N7)	11:34-11:44	52.0	23:47-23:57	46.2
	北侧居民点 4 (N8)	11:53-12:03	51.1	21 日 00:06-00:16	45.7

根据验收监测数据可见, 验收监测期间, 建设单位在正常生产运行的情况下, 周边居民点昼、夜声环境质量可保持《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准限值。

## 9.4 污染物排放总量核算

### 1、废气

本项目废气主要是破碎、筛分工序产生的颗粒物，排放总量根据验收监测数据（最大排放速率）与废气收集装置年运行时间进行核算，建设单位污染物排放总量见表 9.4-1。

表 9.4-1 主要废气污染物排放总量控制考核情况表

类别	污染物	排气筒	排放速率 (Kg/h)	年运行时间 (h)	排放量 (t/a)	环评有组织批复 总量 (t/a)	达标情况
1	颗粒物	DA001	0.070	2000	0.14	1.054	达标

注：（1）排放速率取验收监测期间的最大值；

### 2、废水

本项目经沉淀池沉淀后的车间地面、车辆轮胎冲洗废水和经初期雨水池沉淀后的初期雨水回用于洒水降尘等用水，不外排。厂区内不设食宿，员工如厕、洗手等少量生活污水经化粪池预处理后用于厂区内部绿化浇灌，企业不设污水总排口。

## 10 固体废物评价

### 10.1 固废产生情况分析

本次阶段性验收完成后，全厂固废产生情况见下表 10.1-1。

表 10.1-1 本次阶段性验收完成后全厂固体废物产生情况汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(吨/年)	利用处置方式	利用处置单位
1	废包装材料	原辅材料	一般工业固废	900-003-S17	3.75	外卖处置	物资回收单位
2	废砂浆试块	试压检测		900-099-S59	3.75		
3	沉淀池沉渣	废水沉淀		900-099-S17	7.5		
4	废除尘滤材	废气处理		900-009-S59	0.075		
5	除尘装置收集的粉尘	破碎、筛分等	一般工业固废	900-099-S17	461.25	回用于生产	回用于生产
6	废润滑油	设备维护	危险废物 危险废物	900-217-08	0.075	集中储存后资质单位处置	有资质单位
7	废包装容器	生产		900-041-49	0.03		
8	生活垃圾	职工生活	一般固废	/	9.0	环卫清运	环卫部门

### 10.2 采取的固废处置措施及合理性分析

#### (1) 废包装材料

本项目外购原辅料会产生废包装材料，年产生量约为 3.75t/a，为一般固废，统一收集后外卖处置。

#### (2) 废砂浆试块

本项目砂浆试块试压检验会产生废砂浆试块，年产生量约为 3.75t/a，为一般固废，统一收集后外卖处置。

#### (3) 沉淀池沉渣

本项目车间地面、车辆轮胎冲洗废水经沉淀池沉淀后回用于车间地面冲洗、洒水降尘等，不外排，该过程会产生沉淀池沉渣，年产生量约为7.5t/a，为一般固废，统一收集后回用于生产。

#### (4) 废除尘滤材

本项目除尘装置设备维护过程会产生废除尘滤材，年产生量约为0.075t/a，为一般固废，统一收集后外卖处置。

#### (5) 除尘装置收集的粉尘

本项目破碎、筛分等工序除尘装置所收集到的粉尘，年产生量约为461.25t/a，为一般固废，收集后回用于生产。

(6) 废润滑油

本项目设备维护过程会产生废润滑油，属于危险废物，危废类别 HW08，年产生量约为 0.075t/a，作为危废委托有资质的单位进行处置。

(7) 废包装容器

本项目润滑油等使用完后产生的废包装容器，属于危险废物，危废类别 HW49，年产生量约为 0.03t/a，作为危废委托有资质的单位进行处置。

(8) 生活垃圾

本次验收完成后，全厂职工生活垃圾年产生量约为 9.0 吨，环卫定期清运。

10.3 固废的产生、处置和排放情况

表 10.3-1 固废的产生、处置和排放情况

生产设备/排放源	主要污染物	排放规律	处理设施		去向
			“环评”/初步设计要求	实际建设	
固体废物	原辅材料	废包装材料	间断	固废收集贮存设施，不产生二次污染	实现固体废物妥善处置，不会产生二次污染
	试压检测	废砂浆试块			
	废水沉淀	沉淀池沉渣			
	废气处理	废除尘滤材			
	破碎、筛分等	除尘装置收集的粉尘	间断	按相关要求，已建成面积约为 10m <sup>2</sup> 危废库，危废统一收集后厂区内危废库暂存，定期委托有资质的危废处置单位处置，已与处置单位签订危废处置合同	
	设备维护	废润滑油			
	生产	废包装容器			
	职工生活	生活垃圾			

建设单位营运期一般固废为废包装材料、废砂浆试块、沉淀池沉渣、废除尘滤材、除尘装置收集的粉尘和生活垃圾，其中一般固废废包装材料、废砂浆试块、沉淀池沉渣、废除尘滤材厂区内统一收集后外卖处置，除尘装置收集的粉尘收集后回用于生产，生活垃圾环卫清运；危险废物为废润滑油、废包装容器统一收集后厂区内危废库暂存，定期委托有资质的危废处置单位处置并签署了危废处置合同。建设单位建设了面积约为 10m<sup>2</sup>一般固废库和 10m<sup>2</sup>危废库，满足环评及批复要求。

## 11 环境管理检查及环评落实情况

1、监测期间环境管理检查见表 11.1-1。

表 11.1-1 环境管理检查表

序号	检查内容	执行情况
1	建设项目从立项到试生产各阶段执行环境保护法律、法规、规章制度的情况	仪征市数据局，项目代码：2406-321081-89-01-635426；2024 年 11 月《扬州天云建材科技有限公司年产 40 万吨干粉砂浆生产制造项目环境影响报告表》；扬州市生态环境局（扬环审批【2024】03-120 号），2024 年 11 月 25 日《关于扬州天云建材科技有限公司年产 40 万吨干粉砂浆生产制造项目环境影响报告表的批复》
2	环保组织机构及规章管理制度	制定了环境保护管理制度，与环保相关的事务有专人负责
3	环境保护设施建成、落实情况、实施效果及运行记录	各类环保治理设施与主体工程同时建成投运，并设有专职人员维护管理，环保设施运行正常
4	环境保护监测计划，包括监测机构设置、人员配置、监测计划和仪器设备	环境保护监测委托第三方检测公司
5	排污口规范化情况检查	废气、废水排口有设置明显标识、标牌，最大噪声源处、危废库、一般固废库设置标识、标牌
6	环境风险预案及事故防范措施	厂区内配备了一定数量的应急救援物资和装备，建立了相关的应急救援设施，签订了互助协议，建立了应急救援队伍，定期组织应急培训和演练，并编制了突发环境事件应急预案，应急预案已备案。

## 2、环评落实情况

《关于扬州天云建材科技有限公司年产 40 万吨干粉砂浆生产制造项目环境影响报告表的批复》（扬环审批【2024】03-120 号），环评批复落实情况见表 11.2-1。

表 11.2-1 报告表批复落实情况

序号	检查内容	执行情况	结论
1	根据《报告表》评价结论，在全面落实《报告表》中提出的各项污染防治措施的前提下，仅从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。项目在符合仪征市国土空间总体规划、土地利用规划及产业发展规划的前提下，我局原则同意《报告表》的评价结论。	/	/
2	项目位于仪征市月塘镇捺山村，利用自有规划用地 32.7 亩，利用部分已建成厂房及附属用房，并新建厂房及附属用房约 11000 平方米，购置破碎机、筛分机、搅拌机、提升机、包装设备等自动化干粉砂浆生产线设备，项目建成后，全厂形成年产 40 万吨干粉砂浆的生产能力。	本次阶段性验收完成后，全厂形成年产 30 万吨普通干粉砂浆的生产能力。	落实
3	你单位在项目设计、建设和环境管理中，须逐项落实《报告表》中提出的各项环保要求，确保各类污染物稳定达标排放，并须着重做好以下工作：	/	/
3.1	全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和设备，加强生产和环境管理，减少污染物产生量和排放量。	建设项目全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和设备，加强生产和环境管理，减少污染物产生量和排放量。	落实
3.2	按“清污分流、雨污分流、一水多用、分质处理”原则设计、建设、完善项目给排水系统。车辆清洗废水、车间地面清洗废水经沉淀池处理后回用不外排，初期雨水经初期雨水池沉淀处理后回用于洒水降尘等不外排，生活污水经“隔油池+化粪池”预处理，达接管要求后接入谢集污水处理厂集中处理。	建设项目基本符合“清污分流、雨污分流、一水多用、分质处理”原则。车辆清洗废水、车间地面清洗废水经沉淀池处理后回用不外排，初期雨水经初期雨水池沉淀处理后回用于洒水降尘等不外排。企业实际厂区内不设食宿，员工如厕、洗手等少量生活污水经化粪池预处理后用于厂区内部绿化浇灌，企业不设污水总排口。	落实
3.3	在工程设计中，进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气的排放达到《报告表》提出的要求。破碎、筛分废气集气管道收集经脉冲布袋除尘装置处理后通过 27m 高排气筒排放，输送、概率筛分、混合搅拌、散装工序、包装工序粉尘收集经脉冲布袋除尘装置处理后排放，原料筒仓呼吸粉尘经设备自带脉冲布袋除尘装置处理后通过筒仓顶部排气口排放，食堂油烟经油烟净化器处理后通过专用烟道排放，采取原料堆场及生产车间整体密闭、管道输送封闭、定期洒水降尘、设置车辆清洁设	破碎、筛分废气集气管道收集经脉冲布袋除尘装置处理后通过 27m 高排气筒排放，输送、概率筛分、混合搅拌、散装工序、包装工序粉尘收集经脉冲布袋除尘装置处理后排放，原料筒仓呼吸粉尘经设备自带脉冲布袋除尘装置处理后通过筒仓顶部排气口排放，企业食堂暂未建设，采取原料堆场及生产车间整体密闭、管道输送封闭、定期洒水降尘、设置车辆清洁设施、进出喷雾除尘、主出入口设置喷雾和风	落实

	<p>施、进出喷雾除尘、主出入口设置喷雾和风幕等抑尘措施减少生产贮存运输过程中的无组织废气排放。本项目废气污染物排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》(DB32/4149-2021)、和《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的标准限值。</p>	<p>幕等抑尘措施减少生产贮存运输过程中的无组织废气排放。</p> <p>根据验收监测数据可见,本项目废气污染物排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》(DB32/4149-2021)中的标准限值。</p>	
3.4	<p>合理布置噪声源,选用低噪声设备及采取隔声、消声、减振等综合降噪措施。厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准,周边敏感点声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。</p>	<p>本项目厂区采取厂房隔声,加强设备固定等综合降噪措施。</p> <p>根据验收监测数据可见,建设单位在正常生产运行的情况下,厂界噪声各监测点昼、夜间等效声级值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值,周边敏感点声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。</p>	落实
3.5	<p>按照危险废物规范化管理的要求严格执行危险废物的各项法规和标准规范。固废厂内贮存设施应落实《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的各项污染控制及环境应急要求,管理信息应在我省危险废物全生命周期监控系统中如实申报。</p>	<p>按照危险废物规范化管理的要求严格执行危险废物的各项法规和标准规范。固废厂内贮存设施已落实《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的各项污染控制及环境应急要求,管理信息已在我省危险废物全生命周期监控系统中如实申报。</p>	落实
3.6	<p>针对项目可能发生的土壤、地下水污染,按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则,从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。做好危废库、液体原料贮存区、事故应急池等地面防渗处理,防止污染地下水和土壤。</p>	<p>建设单位危废库等区域进行了防渗漏等措施,以免对地下水和土壤造成污染。已强化各项环境风险防范措施,有效防范环境风险。</p>	落实
3.7	<p>充分落实《报告表》中提出的风险防范措施,做好风险防范工作,配备足够的应急物资和装备,制定有针对性的环境事故应急预案并定期组织演练,防止生产储存及装卸输送过程事故发生,确保环境安全。项目应设置足够容积的事故应急池。</p>	<p>已落实《报告表》提出的环境风险防范措施,做好风险防范工作,厂区内配备了一定数量的应急救援物资和装备,建立了相关的应急救援设施,签订了周边互助协议,建立了应急救援队伍,定期组织应急培训和演练,企业应急预案已备案。企业已设置 1 座容积约为 410m<sup>3</sup> 的事故应急池。</p>	落实
3.8	<p>根据要求规范设置各类排污口和标志。按《报告表》提出的环境管理与监测计划实施日常环境管理与监测,监测结果及相关资料备查,并依法向社会公开环境监测等事项。</p>	<p>排污口设置基本符合规范化要求,按《报告表》提出的环境管理与监测计划实施日常环境管理与监测,并依法向社会公开环境监测等事项。</p>	落实
4	<p>本项目建成后,全厂主要污染物年排放总量指标核定为:</p>	/	/
4.1	<p>大气污染物:颗粒物≤1.054 吨。</p>	未突破环评批复总量范围	落实
4.2	<p>水污染物(接管考核量):废水量≤720 吨/年, COD≤0.1728 吨, NH<sub>3</sub>-N≤0.0144 吨, TN≤0.0216 吨, TP≤0.0022 吨。</p>	未突破环评批复总量范围	落实

4.3	固体废物：全部综合利用或安全处置。	已按要求妥善处置	落实
5	按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162号）做好信息公开，高度关注并妥善解决公众反映的本项目有关环境问题，履行好社会责任和环境责任。严格落实生态环境保护主体责任，你单位应当对《报告表》的内容和结论负责。	已高度关注公众反映的本项目有关环境问题，履行好社会责任和环境责任。	落实
6	你公司要按国务院安委办《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电(2022)17号）要求，开展粉尘、污水治理等重点环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施，保障安全稳定运行。	建设单位正在开展粉尘等重点环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理工作，落实安全生产各项责任措施，保障安全稳定运行。	落实
7	本项目应当在启动生产设施或者在实际排污之前申领排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物。项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，你单位应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）对环保设施进行验收，并做好信息公开。	本项目目前已取得排污许可证；环保设施与主体工程同时建设，正在办理竣工环保验收手续。	落实
8	项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件；自批准之日起满5年，建设项目方开工建设，其环境影响评价文件须依法报我局重新审核。	本次验收通过现场核实，并对照环评报告表及批复，本项目主要变动为厂区平面布局的变动、生活污水排放方式的变动以及原辅料、设备和废气处理装置的变动。根据中华人民共和国生态环境部于2020年12月13日发布的“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号文）”，本项目变动工程内容不构成重大变动。	落实

## 12 验收结论与建议

### 12.1 结论

#### (一) 废气

##### (1) 有组织废气

###### ①破碎、筛分工序产生的含颗粒物废气

本项目干粉砂浆生产线石子破碎、筛分工序产生的含颗粒物废气，通过在破碎机、筛分机内部设置集气管道进行收集；破碎、筛分过程全密闭，粉尘收集后通过一套“脉冲布袋除尘”装置（装置编号：TA001），设计风量为 50000Nm<sup>3</sup>/h，处理后尾气通过一根 27 米排气筒排放（排气筒编号：DA001）。

根据验收监测数据可见，验收监测期间，颗粒物有组织排放浓度满足江苏省《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表 1 II 阶段标准限值。

##### (2) 无组织废气

###### ①进料粉尘废气无组织挥发

本项目干粉砂浆生产线石子、天然砂采用原料堆场贮存方式，利用装载车将原料堆场中的石子、天然砂分别投入到相应的料仓中，原料进入料仓过程中产生含粉尘废气，主要污染物为颗粒物，建设单位在上料的料仓三个面设置混凝土挡风墙，料仓顶部设置顶盖，铲车进料的正面的粉尘挥发进入车间环境，其它三面散逸的粉尘大部分受到挡风墙的阻隔，粉尘随着进料通道和输送带进入破碎、筛分等密闭的后道工序，可以较大幅度的降低进料粉尘的挥发，同时原料天然砂，含水率约为 3~5%，进料过程粉尘可以得到较好的抑制。

###### ②输送粉尘废气无组织挥发

本项目干粉砂浆生产线进入料仓后的石子、天然砂和破碎、筛分后进入砂罐的过程中，均通过密闭的输送，原料输送过程中产生含粉尘废气。为降低输送过程粉尘的无组织排放量，建设单位根据输送工序点位使用情况，设置 2 台脉冲布袋除尘器（废气装置编号：TA003、TA004）用于输送粉尘收集、处置，处理方式为脉冲布袋除尘，输送过程全密闭，粉尘全部收集至脉冲布袋除尘器，处理后尾气排入车间大气环境，形成粉尘的无组织排放。

###### ③概率筛分粉尘废气无组织挥发

本项目干粉砂浆生产线概率筛分工序产生的含颗粒物废气，为降低概率筛分过程粉尘的无组织排放量，建设单位根据概率筛分工序点位使用情况，设置 1 台设备自带脉冲

布袋除尘器（废气装置编号：TA005）用于概率筛分粉尘收集、处置，处理方式为脉冲布袋除尘，概率筛分过程全密闭，粉尘全部收集至脉冲布袋除尘器，处理后尾气排入车间大气环境，形成粉尘的无组织排放。

#### ④混合搅拌粉尘废气无组织挥发

本项目干粉砂浆生产线原料的混合搅拌采用全密闭式溜道输送和螺旋输送相结合的输送方式，物料在自动计量装置称量完毕后向搅拌机内卸料时形成正压，搅拌机设有排气口以保证通风降压，排气孔会排出一定量的粉尘，排气孔处设置脉冲布袋除尘器。本项目普通干粉砂浆线设置1台搅拌机，搅拌机设置1套布袋除尘装置（废气装置编号：TA006）用于混合搅拌粉尘收集、处置，处理方式为脉冲布袋除尘，搅拌混合过程全密闭，粉尘全部收集至脉冲布袋除尘器，处理后尾气排入车间大气环境，形成粉尘的无组织排放。

#### ⑤普通干粉砂浆散装工序含粉尘废气无组织挥发

本项目干粉砂浆生产线中普通干粉砂浆产品散装过程中产生含粉尘废气。为降低散装过程粉尘的无组织排放量，建设单位根据散装工序点位使用情况，在2个散装出料口设置2台脉冲布袋除尘器（废气装置编号：TA008、TA009）用于散装粉尘收集、处置，处理方式为脉冲布袋除尘，本项目散装卸料管道与干粉砂浆运输罐车装料口无缝密闭对接，散装卸料管道为夹套设计，中间输料，外围为废气收集管道，卸料过程中罐车内部所排出的气体，通过卸料管道外侧的夹套管道进行收集后，通过脉冲布袋除尘器处理，粉尘全部收集至脉冲布袋除尘器，处理后尾气排入车间大气环境，形成粉尘的无组织排放。

#### ⑥普通干粉砂浆包装工序含粉尘废气无组织挥发

本项目干粉砂浆生产线中普通干粉砂浆产品包装过程中产生含粉尘废气。为降低包装过程粉尘的无组织排放量，建设单位根据包装工序点位使用情况，设置1台设备自带脉冲布袋除尘器（废气装置编号：TA010）用于包装粉尘收集、处置，处理方式为脉冲布袋除尘，本项目包装卸料管道与装料口无缝密闭对接，卸料过程中包装袋内部所排出的气体，通过卸料管道外侧的夹套管道进行收集后通过脉冲布袋除尘器处理，粉尘全部收集至脉冲布袋除尘器，处理后尾气排入车间大气环境，形成粉尘的无组织排放。

#### ⑦原料筒仓呼吸粉尘废气无组织挥发

砂罐机械输送，顶部设除尘；

本项目干粉砂浆生产线中水泥、粉煤灰、矿粉等由粉罐筒仓储存，储罐进料时，由

专用运输车的输送管路与储罐的进料管路连接，通过气体压力将罐内物料输送到储罐内，气力输送过程中粉罐筒仓排气会产生粉尘；天然砂和破碎、筛分后机制砂输送进入砂罐筒仓储存，输送过程全密闭，输送过程中砂罐筒仓排气会产生粉尘。本项目在水泥、粉煤灰等原料筒仓仓顶呼吸孔安装有一体化仓顶收尘装置（脉冲布袋除尘器），上部桶体与大气相连通，在向罐内气力输送物料时，由于罐内气压大于罐外气压，滤袋内外产生气压差、由脉冲仪及电磁阀的作用对滤袋进行间歇喷吹，以不断清除滤袋表面附着的粉尘，粉尘在除尘器内沿负压气道向前，一部分尘粒因重力作用沉降于筒仓罐内，另一部分通过滤袋时，粉尘就被阻留在滤袋内，净化后粉尘经引风机向外排放。为降低原料筒仓呼吸粉尘的无组织排放量，建设单位根据原料筒仓点位使用情况，设置 4 台设备自带脉冲布袋除尘器用于原料筒仓呼吸口粉尘收集、处置，处理方式为脉冲布袋除尘，处理后尾气排入车间大气环境，形成粉尘的无组织排放。

#### ⑧原料堆场粉尘废气无组织挥发

本项目原料在装卸和堆存过程中产生含粉尘废气，主要污染物为颗粒物，车间内无组织挥发。

#### ⑨车辆运输扬尘废气无组织挥发

本项目原料和产品在厂内运输过程将有一定量的扬尘产生，车间内无组织挥发。

建设单位设置 1 台洒水雾炮车（TA017）和 1 套水喷淋装置（TA018），用于厂区及车间内降尘。

根据验收监测数据可见，验收监测期间，厂区内车间出入口无组织排放监控点颗粒物浓度满足江苏省《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表 2 标准限值，即厂区内无组织排放浓度小于排放浓度监控限值  $5\text{mg}/\text{m}^3$ （1h 平均浓度值）；厂界无组织废气中颗粒物监测浓度均满足江苏省《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表 3 标准限值。

## （二）噪声

本项目主要高噪声设备包括破碎机、空压机等，通过厂房隔声，加强设备固定等措施减少噪声对厂界的影响。

根据验收监测数据可见，验收监测期间，建设单位在正常生产运行的情况下，厂界噪声各监测点昼、夜间等效声级值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值；周边居民点昼、夜声环境质量可保持《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

### （三）固废

（1）建设单位营运期一般固废为废包装材料、废砂浆试块、沉淀池沉渣、废除尘滤材、除尘装置收集的粉尘和生活垃圾，其中一般固废废包装材料、废砂浆试块、沉淀池沉渣、废除尘滤材厂区内统一收集后外卖处置，除尘装置收集的粉尘收集后回用于生产，生活垃圾环卫清运；危险废物为废润滑油、废包装容器统一收集后厂区内危废库暂存，定期委托有资质的危废处置单位处置并签署了危废处置合同。建设单位建设了面积约为 10m<sup>2</sup> 一般固废库和 10m<sup>2</sup> 危废库，满足环评及批复要求。

#### （2）一般固废库的建设

建设单位按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，完善厂区一般固废库的建设，建设单位于厂区建成面积约为 10m<sup>2</sup> 一般固废库，并设置了标识牌，具备防雨淋、防扬散、防流失等功能。

#### （3）危废库的建设

建设单位按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）和江苏省生态环境厅关于《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办〔2024〕16 号）的要求建设了危废库，危废库面积约为 10m<sup>2</sup>，并做好危废库防渗漏、防雨淋、防流失等三防措施；设立了明显的标识标牌，并建立的危废台账；与危废处置单位签订了危废协议。

### （四）总量分析

根据监测结果核算，本项目大气污染因子颗粒物的排放总量未超过环评批复的总量指标。

### （五）排污口规范化

根据苏环控【97】第 122 号《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，全厂排污口设置情况如下：

（1）建设单位厂区 1 个排气筒已设置便于采样、监测的采样口，采样口位置符合《固定源废气监测技术规范》等要求，并在醒目处设置标识、标牌。

（2）建设单位在厂区雨水总排口附近醒目处设置环境保护标识、标牌。

（3）建设单位在固定噪声源对边界影响最大处，张贴环境保护图形标志。

（4）建设单位所设置的标识、标牌符合《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）要求。

建设单位排污口设置基本符合规范化要求。

## 12.2 建议

(1) 按照相关规范要求，建立健全环境管理制度，强化各项环境保护设施运营与管理和监测监控；按规范要求，完善废水、废气的有效收集、处理与环保管理，确保污染物稳定达标排放，完善“三废”台账等资料。

(2) 强化风险防范管理，切实落实各项风险防范措施与应急管理要求，确保风险防范充分有效。

(3) 按规范要求，开展自行监测，并做好信息公开工作。

## 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）：扬州天云建材科技有限公司填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建设项目 10812031449 扬州市生态环境局	项目名称	年产40万吨干粉砂浆生产制造项目				项目代码	2406-321081-89-01-635426		建设地点	江苏省扬州市仪征市月塘镇捺山			
	行业类别（分类管理名录）	C3039 其他建筑材料制品				建设性质	■新建□改扩建□技术改造		项目厂区中心经度/纬度	119.140781 32.403307			
	设计生产能力	年产40万吨干粉砂浆				实际生产能力	年产30万吨干粉砂浆		环评单位	扬州科尚环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	扬州市生态环境局				审批文号	扬环审批【2024】03-120号		环评文件类型	环境影响评价报告表			
	开工日期	2024.12				竣工日期	2025.6		排污许可证申领时间	2025.6.13			
	环保设施设计单位	南方路基				环保设施施工单位	南方路基		本工程排污许可证编号	91321081061858887R001X			
	验收单位	扬州天云建材科技有限公司				环保设施监测单位	江苏天美检测科技有限公司		验收监测时工况	100%			
	投资总概算（万元）	15000				环保投资总概算（万元）	120		所占比例（%）	0.8			
	实际总投资（万元）	7000				实际环保投资（万元）	105		所占比例（%）	1.5			
	废水治理（万元）	5	废气治理（万元）	85	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	5	绿化及生态（万元）	5	其他（万元）	/	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	1套“脉冲布袋除尘”装置，设计风量50000Nm <sup>3</sup> /h；		年平均工作时间	4800				
运营单位	扬州天云建材科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91321081061858887R		验收时间	2025年7月				
污染物排放达 标与总量控制 （工业建设 项目详填）	废气	颗粒物	1.198 t/a	/	/	/	/	1.054 t/a	1.198 t/a	/	1.054 t/a	/	-0.144 t/a
		二氧化硫	0.012 t/a	/	/	/	/	0 t/a	0.012 t/a	/	0 t/a	/	-0.012 t/a
	氮氧化物	2.088 t/a	/	/	/	/	0 t/a	2.088 t/a	/	0 t/a	/	-2.088 t/a	
	油烟	/	/	/	/	/	0.015 t/a	/	/	0.015 t/a	/	+0.015 t/a	
	废水	化学需氧量	/	/	/	/	/	0.1728 t/a	/	/	0.1728 t/a	/	+0.1728 t/a
		SS	/	/	/	/	/	0.1152 t/a	/	/	0.1152 t/a	/	+0.1152 t/a
		氨氮	/	/	/	/	/	0.0144 t/a	/	/	0.0144 t/a	/	+0.0144 t/a
		总磷	/	/	/	/	/	0.0022 t/a	/	/	0.0022 t/a	/	+0.0022 t/a
		总氮	/	/	/	/	/	0.0216 t/a	/	/	0.0216 t/a	/	+0.0216 t/a
		动植物油	/	/	/	/	/	0.0360 t/a	/	/	0.0360 t/a	/	+0.0360 t/a

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——万标立方米/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

### 13 附件

- (1) 扬州天云建材科技有限公司委托书；
- (2) 扬州天云建材科技有限公司承诺书；
- (3) 扬州天云建材科技有限公司营业执照；
- (4) 扬州天云建材科技有限公司不动产权证；
- (5) 居民房屋租赁合同及房屋续租的说明；
- (6) 仪征市数据局对“年产 40 万吨干粉砂浆生产制造项目”的备案文件，项目代码：2406-321081-89-01-635426；
- (7) 扬州市生态环境局《关于扬州天云建材科技有限公司年产 40 万吨干粉砂浆生产制造项目环境影响报告表的批复》（扬环审批【2024】03-120 号）；
- (8) 扬州天云建材科技有限公司排污许可证；
- (9) 扬州天云建材科技有限公司验收监测期间工况说明；
- (10) 扬州天云建材科技有限公司危险废物技术服务合同；
- (11) 扬州天云建材科技有限公司应急预案备案；
- (12) 扬州天云建材科技有限公司应急演练；
- (13) 扬州天云建材科技有限公司应急救援体系及人员名单；
- (14) 扬州天云建材科技有限公司应急资源和装备清单；
- (15) 扬州天云建材科技有限公司监测报告；
- (16) 扬州天云建材科技有限公司自查报告；
- (17) 一般变动环境影响分析报告。

## 第二部分 验收意见

# 扬州天云建材科技有限公司年产 40 万吨干粉砂浆生产制造项目 阶段性竣工环境保护验收意见

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）等相关规定，2025年7月9日，扬州天云建材科技有限公司组织召开“年产40万吨干粉砂浆生产制造项目”阶段性竣工环境保护验收会议，验收工作组由扬州天云建材科技有限公司（建设单位）、江苏天美检测科技有限公司（验收检测单位）、扬州科尚环境科技有限公司（验收报告编制单位）等单位代表和2位专家组成。会议听取了项目建设情况介绍及验收监测工作汇报，核查了环保设施运行情况并查阅相关资料，经讨论形成如下意见：

## 一、项目基本情况

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

扬州天云建材科技有限公司位于仪征市月塘镇捺山片区，占地面积约21803m<sup>2</sup>，建设内容为年产40万吨干粉砂浆项目。

### （二）建设过程及环评审批情况

公司2024年11月委托编制《扬州天云建材科技有限公司年产40万吨干粉砂浆生产制造项目环境影响报告表》，2024年11月25日取得扬州市生态环境局对该报告表的批复（批复文号：扬环审批〔2024〕03-120号）。

本次阶段性验收对项目已实际建成运行30万吨普通干粉砂浆生产能力进行验收。项目阶段性建成运行至今，无环保投诉处罚记录。

### （三）投资情况、劳动制度

本次阶段性验收投资约10000万元，其中环保投资约105万元。公司职工约60人，采用双班制，每班8小时，全年工作天数300天。

### （四）验收范围

本次验收范围为项目中30万吨普通干粉砂浆生产设施配套的污染防治设施。

## 二、项目变动情况

对照环评和批复意见，项目变动情况如下：

1、厂区内西南角原料堆场调整至生产车间东侧三个原料堆场的北侧，一般固废库位置调整至6#辅房内，雨水总排口调整至生产车间外西北角；

2、经核实，现阶段因市政污水管网实际未敷设至厂区外，生活污水经化粪池预处理后用于厂区内绿化；

3、现阶段约9000吨/年普通砂浆采用包装外售，增加1套包装设备，同时配

套布袋除尘装置，处理后的粉尘车间内无组织排放。

对照《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），上述变动内容不属于重大变动，可纳入排污许可和竣工环境保护验收管理。

### 三、环境保护设施建设情况

#### （一）废气

干粉砂浆生产线破碎、筛分粉尘经密闭收集通过“脉冲布袋除尘”装置（装置编号：TA001）处理后尾气通过一根27米排气筒排放（排气筒编号：DA001）；输送、概率筛分、混合搅拌、散装工序、包装工序粉尘经收集通过脉冲布袋除尘装置处理后车间内无组织排放；原料筒仓呼吸粉尘经设备自带脉冲布袋除尘装置处理后通过筒仓顶部排气口排放。

#### （二）噪声

项目高噪声设备主要为破碎机、空压机等，通过厂房隔声，加强设备固定等措施减少噪声对厂界的影响。

#### （三）固废

项目废包装材料、废砂浆试块、沉淀池沉渣、废除尘滤材厂区统一收集后外卖处置，除尘装置收集的粉尘收集后回用于生产；生活垃圾定期环卫清运；危险废物废润滑油、废包装容器定期委托有资质的危废处置单位处置并签署了危废处置协议。

建设单位建设了面积约为10m<sup>2</sup>一般固废库和10m<sup>2</sup>危废库。各类固体废物设置的标牌、标识完整，危险废物的管理已纳入了江苏省固体废物网上管理系统。

#### （五）其他环保措施

- （1）公司已取得了排污许可证（编号：91321081061858887R001X）；
- （2）突发环境事件应急预案已备案（备案号：321081-2025-105-L）；
- （3）设置了规范的排污口及标识标牌。

### 四、环境保护设施调试效果

江苏天美检测科技有限公司于2025年6月19日~21日对项目废气、噪声进行了阶段性验收监测，出具了验收监测报告（Timi-JCBG-C0482〔2025〕），验收监测结果表明：

#### （一）废气

排气筒（DA001）出口废气中颗粒物排放浓度满足江苏省《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表1标准限值。

厂界无组织废气中颗粒物监测浓度满足江苏省《水泥工业大气污染物排放标准》



(DB32/4149-2021)表3标准限值；厂区内颗粒物的监测浓度满足江苏省《水泥工业大气污染物排放标准》(DB32/4149-2021)表2标准限值。

## (二) 噪声

厂界昼、夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值；周边居民点昼、夜声环境质量可保持《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准限值。

## (三) 总量控制

根据监测结果核算，项目大气污染因子颗粒物的排放总量未超过环评批复的总量指标。

## 五、验收结论

扬州天云建材科技有限公司“年产40万吨干粉砂浆生产制造项目”已部分建成运行。公司按环评文件及其批复落实了废气、废水、噪声、固废污染防治措施要求，阶段性验收监测结果表明各项污染物达标排放，污染物排放总量符合环评批复核定总量指标。不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)第八条中不予验收合格的情形。

验收工作组同意扬州天云建材科技有限公司“年产40万吨干粉砂浆生产制造项目”阶段性竣工环境保护验收合格。

## 六、后续要求

(一) 按照《工业企业全过程环境管理指南》(DB32/T4342-2022)，加强企业全过程的环境管理。


(二) 加强污染治理设施的日常管理和维护工作，确保污染防治设施正常运行和污染物达标排放。

(三) 按照排污许可管理要求，开展自行监测，并做好信息公开工作。

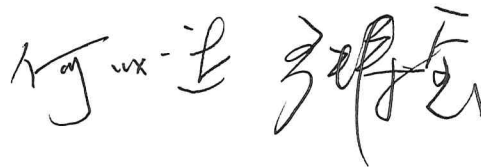
(四) 落实各项环境风险防范措施和应急管理要求，开展环保设施安全风险辨识工作。

(五) 近期内落实生活污水接管谢集污水处理厂措施。

## 七、验收人员信息

验收组长(签名): 

专家组(签名):



验收组成员信息详见附件。

扬州天云建材科技有限公司(盖章)

2025年7月9日



丁  
→  
五

废水、废气、噪声、固废污染防治设施环境保护验收评审会参会人员签到表



建设单位名称		扬州天云建材科技有限公司	
建设项目名称		年产40万吨干粉砂浆生产制造项目	
批复文号		扬环审批【2024】03-120号	项目代码 2406-321081-89-01-635426
评审会地点		扬州天云建材科技有限公司会议室	评审时间 2025年7月9日
序号	姓名	工作单位	职称/职务 联系方式
1	董明彪	扬州智林科技有限公司	验收组组长 13390635558
2	何明达	扬州智林科技有限公司	专家组成员 13905275314
3	马海金	扬州市科学院	专家组成员 13852168878
4	曹卓行	扬州天云建材科技有限公司	1358147670
5	陈中苏	江苏天美检测科技有限公司	18852588909
6	王通文	扬州科尚环保科技有限公司	15014371700
7	赵玲玲	扬州科尚环保科技有限公司	13773493852
8			
9			
10			
11			

### 第三部分 其他需要说明的事项

## “其他需要说明的事项”相关说明

### 1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

#### 1.1 设计简况

本项目干粉砂浆生产线石子破碎、筛分工序产生的含颗粒物废气，通过在破碎机、筛分机内部设置集气管道进行收集；破碎、筛分过程全密闭，粉尘收集后通过一套“脉冲布袋除尘”装置（装置编号：TA001），设计风量为 50000Nm<sup>3</sup>/h，处理后尾气通过一根 27 米排气筒排放（排气筒编号：DA001）。

原料进料输送和干砂上料输送过程中产生含粉尘废气，设置 2 台脉冲布袋除尘器（废气装置编号：TA003、TA004），处理后车间内无组织排放；概率筛分工序产生的含粉尘废气，设置 1 台设备自带脉冲布袋除尘器（装置编号：TA005），处理后车间内无组织排放；混合搅拌时产生的含粉尘废气，设置 1 套脉冲布袋除尘器（装置编号：TA006），处理后车间内无组织排放；普通干粉砂浆产品散装过程中产生含粉尘废气，在 2 个散装出料口设置 2 台脉冲布袋除尘器（装置编号：TA008、TA009），处理后车间内无组织排放；成品包装过程中产生含粉尘废气，设置 1 台设备自带脉冲布袋除尘器（装置编号：TA010），处理后车间内无组织排放；原料筒仓呼吸产生的含粉尘废气，根据原料筒仓点位使用情况，实际设置 4 台设备自带脉冲布袋除尘器（大砂罐筒仓除尘器编号：TA011，粉罐筒仓除尘器编号：TA012~014），处理后车间内无组织排放；建设单位设置 1 台洒水雾炮车（TA017）和 1 套水喷淋装置（TA018），用于厂区及车间内降尘。

#### 1.2 验收过程简况

扬州天云建材科技有限公司委托扬州科尚环境科技有限公司作为“年产 40 万吨干粉砂浆生产制造项目”工程竣工验收的技术咨询单位。

扬州天云建材科技有限公司委托江苏天美检测科技有限公司于 2025 年 6 月 19 日~6 月 21 日对“年产 40 万吨干粉砂浆生产制造项目”已建成部分所产生的废气、噪声排放情况进行了验收检测。

2025 年 7 月 9 日，扬州天云建材科技有限公司组织召开“年产 40 万吨干粉砂浆生产制造项目”阶段性竣工废水、废气、噪声和固废污染防治设施环境保护验收会议。验收结论如下：扬州天云建材科技有限公司较好的落实了“年产 40 万吨干粉砂浆生产制造项目”环评及批复文件提出的废气污染防治措施要求，验

收期间,环保治理设施运行正常,污染物年排放总量符合环评及批复的相关要求;不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评【2017】4号)中第八条中不予验收合格的情形)。

验收组同意“年产40万吨干粉砂浆生产制造项目”阶段性竣工废水、废气、噪声和固废环境保护设施验收合格。

### 1.3 公众反馈意见及处理情况

建设单位未曾收到周边老百姓的投诉。

## 2 其他环境保护措施的落实情况

### 2.1 制度措施落实情况

#### (1) 环保组织机构及规章制度

成立了专门负责环保的机构,指定了负责人,制定了环境保护管理制度。

#### (2) 环境风险防范措施

验收项目配备了灭火器、个人防护用品等必要的风险防范资源和装备。

#### (3) 环境监测计划

按照规范要求,委托第三方检测公司监测。

### 2.2 配套措施落实情况

#### (1) 区域削减及淘汰落后产能

验收项目不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

验收项目卫生防护距离内无敏感点。

## 3 整改工作情况

序号	验收意见	整改内容
1	进一步强化环境管理,做好污染防治设施运行与维护,确保稳定达标,落实自行监测与信息公开要求。	委托第三方检测公司进行监测,并将监测结果于网站公示。

扬州天云建材科技有限公司

2025年7月

