

溧阳市绿之源环保科技有限公司
资源综合利用项目（二阶段验收前）
一般变动环境影响分析

建设单位：溧阳市绿之源环保科技有限公司

二〇二五年五月

目 录

1 项目由来	1
2 变动情况	3
2.1 环保手续办理情况	3
2.2 环评批复要求及落实情况	4
2.3 变动情况分析判定	6
3 评价要素	22
4 环境影响分析说明	23
4.1 产排污环节变化情况及达标排放分析	23
4.2 环境要素影响分析	28
4.3 危险物质和环境风险源变化情况	28
5 结论	29

1 项目由来

溧阳市绿之源环保科技有限公司成立于 2022 年 06 月 23 日，注册地址位于溧阳市埭头镇东培路 28 号 1 幢二楼 205 办公室，法定代表人为周丽英。经营范围包括许可项目：道路货物运输（不含危险货物）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：建筑废弃物再生技术研发；资源再生利用技术研发；固体废物治理；生态环境材料销售；非金属矿及制品销售；砼结构构件销售；建筑材料销售；非金属矿物制品制造；砼结构构件制造；建筑用石加工；生产性废旧金属回收；装卸搬运（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

企业拟投资 480 万元，在溧阳市埭头镇东培路 32 号，租赁江苏云都水泥制品有限公司 7000m²，主要从事资源综合利用和水泥稳定碎石生产，投产后可形成“年产水泥稳定碎石 20 万吨，其中副产品石子 36 万吨，瓜子片 12 万吨，石粉 2 万吨”的生产规模。

企业已于 2023 年 8 月 8 日取得溧阳市矿产品生产运输秩序综合管理工作联席会议办公室关于埭头镇溧阳市绿之源环保科技有限公司新建资源综合利用项目的批复（矿联办复[2023]6 号），并于 2023 年 8 月 10 日取得了溧阳市行政审批局《江苏省投资项目备案证》（备案证号：溧行审备[2023]196 号，项目代码（2308-320481-89-01-145181））。2023 年 10 月溧阳市绿之源环保科技有限公司委托溧阳市天益环境科技有限公司编制了《溧阳市绿之源环保科技有限公司资源综合利用项目环境影响报告表》，该报告表于 2024 年 1 月 15 日取得了常州市生态环境局的批复（常溧环审[2024]7 号）。

该项目在实际建设过程中分阶段建设，项目第一阶段于 2024 年 9 月建成，建成规模：“年产石子 36 万吨、瓜子片 12 万吨、石粉 20 万吨”，于 2024 年 12 月 6 日完成项目竣工环境保护自主验收。项目第二阶段于 2025 年 3 月开始建设，于 2025 年 4 月完成建设，建成规

模“年产水泥稳定碎石 20 万吨（其中一阶段 18 万吨石粉用于本次水泥稳定碎石的建设）”。项目二阶段建成后，整体产能和环评一致。

根据现场核实，二阶段项目实际总投资 80 万元，水泥稳定碎石拌合楼等设备已购置，目前产能已达到“年产水泥稳定碎石 20 万吨”的生产规模，项目主体工程及配套环保治理设施已建成，满足“三同时”验收监测条件，可以开展二阶段项目验收工作。

根据现场核实，溧阳市绿之源环保科技有限公司资源综合利用项目（二阶段验收）实际建设过程中部分建设内容较原环评及批复有所调整。建设单位对照《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），从项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个方面进行逐条判定分析得出：项目实际建设过程中的变动情况属于一般变动。根据《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）要求，溧阳市绿之源环保科技有限公司编制了《溧阳市绿之源环保科技有限公司资源综合利用项目（二阶段验收前）一般变动环境影响分析》，逐条分析变动内容环境影响，明确环境影响结论，对分析结论负责。

2 变动情况

2.1 环保手续办理情况

溧阳市绿之源环保科技有限公司建设项目环保手续办理情况见表 2-1。

表 2-1 建设项目环保手续办理情况一览表

序号	项目名称	环评审批	竣工环境保护验收
1	溧阳市绿之源环保科技有限公司资源综合利用项目	报告表，常州市生态环境局，2024 年 1 月 15 日审批（常溧环审[2024]7 号）	2024 年 12 月 6 日完成一阶段项目竣工环境保护自主验收，规模为：年产石子 36 万吨、瓜子片 12 万吨、石粉 20 万吨 本次验收剩余二阶段产能，规模为：年产水泥稳定碎石 20 万吨（其中一阶段 18 万吨石粉用于本次水泥稳定碎石的生产）
2	《溧阳市绿之源环保科技有限公司资源综合利用项目废气治理设施提升改造项目》	2024 年 6 月 13 日进行了建设项目环境影响登记表备案，备案号：202432048100000227。	
3	《溧阳市绿之源环保科技有限公司资源综合利用废气治理设施提升改造项目（水泥稳定碎石）》	2025 年 6 月 10 日进行了建设项目环境影响登记表备案，备案号：202532048100000257。	
4	排污许可证	2024 年 8 月 26 日首次取得了排污许可证，2024 年 12 月 18 日进行了变更，许可证编号：91320481MABQJ9KJ12001U，目前正在重新申请中。	

2.2 环评批复要求及落实情况

溧阳市绿之源环保科技有限公司资源综合利用项目（二阶段验收前）环评批复及落实情况详见 2-2。

表 2-2 环评批复及落实情况一览表

该项目环评/批复意见	实际执行情况检查结果
1.按照“清污分流、雨污分流”原则设计、建设、完善厂区给排水系统。清水池收集全厂雨水，经沉淀后回用于水喷淋设施；车辆冲洗水经沉淀后回用于车辆清洗，不外排。生活污水接管进溧阳市埭头污水处理厂集中处理。	项目二阶段不新增员工，在现有员工中调配，不新增生活污水。项目一阶段验收时生活污水已达标接管进溧阳市埭头污水处理厂集中处理，处理尾水排至赵村河。全厂雨水进入清水池收集沉淀，已达标回用于喷淋设施及车辆清洗，车辆清洗废水经车辆冲洗沉淀池沉淀后循环使用，不外排，故本项目二阶段验收不再评价。
2. 严格按《报告表》中相关要求落实废气收集及治理措施，确保各类废气稳定达标排放，减少生产过程中废气无组织排放。生产设备设施、原辅料、成（产）品均须堆存于密闭车间内，不得设置露天堆场。投料、出料、颚破、圆锥破碎、分料、粉磨、仓储、拌和工段配套 2 套袋式除尘装置排放口(DA001)颗粒物执行江苏省《水泥工业大气污染物排放标准》(DB32/4149-2021) 表 1 中排放限值。 厂界无组织排放颗粒物执行江苏省《水泥工业大气污染物排放标准》(DB32/4149-2021) 表 3 中浓度限值。	本项目生产过程产生的水泥仓储、投料、拌合粉尘经收集后利用一套袋式除尘器处理后由一根 15 米高排气筒（DA003）高空排放。堆场粉尘利用洒水、密闭车间控制措施；运输车行驶路面均采用洒水抑尘，同时车辆进出均需进行冲洗；未捕集的废气无组织排放，车间设置有洒水降尘设施。
3.合理布局、统一规划。选用低噪声设备，并采取有效的减振、隔声、消音及房间屏蔽等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准。	本项目通过优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效减震、隔声、消声等措施有效降低噪声源对厂界的影响。
4.严格按照相关规定，分类收集、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。一般固废暂存场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 有关要求设置暂存场所和进行处置，防止造成二次污染。	一般固废：本项目废布袋均外售综合利用。固废处 100%，固体废物排放不直接排向外环境。（废钢筋、生活垃圾、建筑垃圾已在项目一阶段验收中完成） 一般固废仓库位于 1#车间东南角，面积为 100 平方米，企业已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的相关要求规范设置一般固废堆场，做好“三防”措施，按规范张贴标识牌。

5.全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和先进设备，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量。	已落实。
6. 加强环境安全管理，落实《报告表》提出的风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，采取切实可行的工程控制和管理措施，有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险。配合地方政府及相关部门严格落实《报告表》提出的卫生防护距离有关要求。	已编制完成突发环境事件应急预案，备案号：320481-2024-082-L；设置了一座400m ³ 的清水池兼事故应急池。本项目卫生防护距离为2#车间各边界外扩50米的卫生防护距离包络区。二阶段项目建成后，全厂卫生防护距离为1#车间、2#车间各边界外扩50米的卫生防护距离包络区。通过现场勘察可知，本项目卫生防护距离范围内没有居民、学校等敏感保护目标。
7. 按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控〔1997〕122号)的要求设置各类排污口和标识。	本项目依托现有一般固废仓库1个，生活污水排放口1个；新增废气排放口1个，全厂废气排放口3个(一阶段已验废气排放口2个)，均已设置环保标识牌。

2.3 变动情况分析判定

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），从项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个方面，列表阐述实际建设内容、原环评内容和要求、主要变动内容、变动原因、不利环境影响变化情况，逐条判定是否属于一般变动。详见表 2-3。

表 2-3 建设项目变动情况分析判定一览表

《环办环评函[2020]688号》重大变动清单		建设内容	原环评要求	一阶段实际建设情况（已验收）	二阶段实际建设情况	变动情况	变动原因	不利环境影响	变动界定
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	/	新建	新建	新建	无	/	/	无变动
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 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。 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。	生产能力	年加工资源综合利用水泥、混凝土板块 35 万立方米（约 77.5 万吨），年产水泥稳定碎石 20 万吨，石子 36 万吨，瓜子片 12 万吨，石粉 2 万吨	年加工资源综合利用水泥、混凝土板块 35 万立方米（约 77.5 万吨），年产石子 36 万吨，瓜子片 12 万吨，石粉 20 万吨	年产水泥稳定碎石 20 万吨（其中一阶段 18 万吨石粉用于本项目建设）	无	/	/	无变动
		储存能力	原料堆场位于 1#车间内，面积约为 1500 平方米，用于存放水泥、水泥板块等原料；成品、副产品位于 2#车间内，面积约为 700 平方米，用于堆放副产品石子、瓜子片、石粉，成品水泥稳定碎石	原料堆场位于 1#车间内，面积约为 1500 平方米，用于存放水泥板块等原料；成品位于 2#车间内，面积约为 700 平方米，用于堆放石子、瓜子片、石粉	原料堆场位于 1#车间内，面积约为 1500 平方米，用于存放水泥、水泥板块等原料；成品、副产品位于 2#车间内，面积约为 700 平方米，用于堆	无	/	/	无变动

					放副产品石子、瓜子片、石粉，成品水泥稳定碎石				
地点	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。	厂址	溧阳市埭头镇东培路32号	溧阳市埭头镇东培路32号	溧阳市埭头镇东培路32号	无	/	/	无变动
		卫生防护距离	本项目卫生防护距离为1#车间、2#车间各边界外扩50米的卫生防护距离包络区。通过现场勘察可知，本项目卫生防护距离范围内没有居民、学校等敏感保护目标。	本项目卫生防护距离为1#车间、2#车间各边界外扩50米的卫生防护距离包络区。通过现场勘察可知，本项目卫生防护距离范围内没有居民、学校等敏感保护目标。	本项目卫生防护距离为2#车间各边界外扩50米的卫生防护距离包络区。本项目建成后，全厂卫生防护距离仍为1#车间、2#车间各边界外扩50米的卫生防护距离包络区。通过现场勘察可知，本项目卫生防护距离范围内没有居民、学校等敏感保护目标。	无	/	/	无变动
		总平面布置	图 2-1	图 2-2	图 2-3	2#车间内生产设备重新规划布置	为方便实际生产过程中物料转移需要，	不影响卫生防护距离	一般变动

							拌合楼在 2#车间内 布局调整		
生产工艺	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。	产品品种	成品水泥稳定碎石， 副产品石子、瓜子片、 石粉	成品石子、瓜子 片、石粉	成品水泥稳 定碎石	无	/	/	无变 动
		生产工艺	见图 2-4	见图 2-4	见图 2-4	无	/	/	无变 动
		生产设备	见表 2-5	见表 2-5	见表 2-5	水泥稳定 碎石拌合 楼型号由 徐工 600 型改为 800 型、 两个 150m³ 储 桶改为一 套 100m³ 储仓；减 少 1 台刮 板机、1 台提升 机，增加 1 套料仓	根据实际 生产需求 调整设备 数量及型 号；因规划 时场地的 局限性，故 将储桶改 为储仓，水 泥用量不 变，储存能 力未增大	不影响 产能， 不新增 产污	一般 变动
		原辅材料	见表 2-4	见表 2-4	见表 2-4	无	/	/	无变 动
		燃料	不涉及	不涉及	不涉及	无	/	/	无变 动
		物料运输、 装卸、贮存	汽车运输装卸 仓库贮存	汽车运输装卸 仓库贮存	汽车运输装 卸仓库贮存	无	/	/	无变 动
	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。								
环境	8.废气、废水污染防治措施变化，导	废气污染防	投料、出料、颚式破	投料、出料、	水泥仓储、	本项目	因 2#车间	未新增	一般

保护措施	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。	治措施	碎、圆锥破碎、分料、粉磨、仓储、拌合过程产生的粉尘经集气罩收集后由 2 套布袋除尘器处理后通过同一根 15 米高 DA001 (风机设计风量: 55000m ³ /h) 排气筒排放;堆场粉尘利用洒水、密闭车间控制措施;运输车行驶路面均采用洒水抑尘,同时车辆进出均需进行冲洗;未捕集的废气无组织排放,车间设置有洒水降尘设施。	颚式破碎、圆锥破碎、分料粉尘经集气罩捕集后利用一套袋式除尘器处理后由一根 15 米高排气筒 DA001 (风机设计风量: 38000m ³ /h) 高空排放。磨粉粉尘经集气罩捕集后利用一套袋式除尘器处理后单独由一根 15 米高排气筒 DA002 (风机设计风量: 30000m ³ /h) 高空排放。堆场粉尘利用洒水、密闭车间控制措施;运输车行驶路面均采用洒水抑尘,同时车辆进出均需进行冲洗;未捕集的废气无组织排放,车间设置有洒水降尘设施。	投料、拌合粉尘经收集后利用一套袋式除尘器处理后由一根 15 米高排气筒 DA003 (风机设计风量: 6500 m ³ /h)高空排放。堆场粉尘利用洒水、密闭车间控制措施;运输车行驶路面均采用洒水抑尘,同时车辆进出均需进行冲洗;未捕集的废气无组织排放,车间设置有洒水降尘设施	水泥仓储、投料、拌合粉尘经收集后单独利用一套袋式除尘器处理后由一根 15 米高排气筒 (DA003) 排放。	内设备布局调整,水泥仓储、投料、拌合工序距离现有的袋式除尘器较远,无法共用一套除尘设施;故本项目水泥仓储、投料、拌合粉尘单独设置一套袋式除尘器处理后由一根 15 米高排气筒 (DA003) 排放;排放总量符合环评及批复要求	污染物种类与排放量	变动
------	---	-----	--	--	--	--	---	-----------	----

		废水污染防治措施	生活污水接管进溧阳市埭头污水处理厂集中处理，处理尾水排入赵村河。清水池用于收集全厂雨水沉淀后回用于水喷淋设施；车辆冲洗沉淀池经沉淀后用于车辆清洗，不外排	生活污水接管进溧阳市埭头污水处理厂集中处理，处理尾水排入赵村河。清水池用于收集全厂雨水沉淀后部分回用于水喷淋设施，部分用于车辆清洗；车辆冲洗沉淀池经沉淀后用于车辆清洗，不外排	生活污水接管进溧阳市埭头污水处理厂集中处理，处理尾水排入赵村河。清水池用于收集全厂雨水沉淀后部分回用于水喷淋设施，部分用于车辆清洗；车辆冲洗沉淀池经沉淀后用于车辆清洗，不外排	实际水平衡发生变化（详见图 4-3），但全厂实际用水量、排水量均未超环评	因实际建设输送带输送过程中全部采用密闭+湿法抑尘，项目一阶段增加了喷头数量，无粉尘外逸。全厂雨水产生量 12935m ³ ，其中 12720m ³ 用于水喷淋设施，剩余 215m ³ 的雨水用于车辆清洗，全厂雨水均已消耗，不外排，故需补充水泥稳定碎石需生产用水	废水排放量未增加	一般变动
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	/		不涉及新增废水排放口	不涉及新增废水排放口	不涉及新增废水排放口	无	/	/	无变动
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	/		废气排放口 1 个	废气排放口 2 个	废气排放口 1 个	项目二阶段新增 1	因 2#车间内设备布局调整，	不涉及主要排放口增	一般变动

上的					个废气排 放口	水 泥 仓 储、投料、 拌 合 工 序 距 离 原 有 的 袋 式 除 尘 器 较 远，无法 共 用 一 套 除 尘 设 施；故本 项 目 水 泥 仓 储、投 料、拌 合 粉 尘 单 独 设 置 一 套 袋 式 除 尘 器 处 理 后 由 一 根 15 米 高 排 气 筒（DA00 3）排 放	加	
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	噪声污染防 治措施	优选低噪声设备，合 理布局生产设备，高 噪声设备采取有效的 减震、隔声、消声措 施	优选低噪声设 备，合理布局生 产设备，高噪声 设备采取有效 减震、隔声、消 声措施	优 选 低 噪 声 设备，合理布 局生产设备， 高 噪 声 设 备 采 取 有 效 减 震、隔声、消 声措施	无	/	/	无变 动
	土壤或地下 水污染防治 措施	项目不涉及	项目不涉及	项目不涉及	无	/	/	无变 动
12.固体废物利用处置方式由委托外	固废污染防	生活垃圾及建筑垃圾	生活垃圾及建	废布袋均外	无	/	/	无变

	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	治措施	由环卫部门统一收集处理；废钢筋、废布袋均外售综合利用。固废处 100%，固体废物排放不直接排向外环境。 本项目投料、出料、颚式破碎、圆锥破碎、分料、粉磨、仓储、拌合过程中布袋除尘器收集的粉尘、清水池、车辆冲洗沉淀池产生的沉淀污泥、堆场车间洒水降尘后打扫收集的粉尘收集处理后全部回用。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）6.1.b“不经过贮存或堆积过程，而在现场直接返回到原生产过程或返回其产生过程的物质”不作为固体废物管理。因此投料、出料、颚式破碎、圆锥破碎、分料、粉磨、仓储、拌合过程布袋除尘器收集的粉尘、清水池、车辆冲洗沉淀池产生的沉淀污泥、堆场车间洒水降	筑垃圾由环卫部门统一收集处理；废钢筋、废布袋均外售综合利用。固废处 100%，固体废物排放不直接排向外环境。 本项目投料、出料、颚式破碎、圆锥破碎、分料、粉磨过程中布袋除尘器收集的粉尘、清水池、车辆冲洗沉淀池产生的沉淀污泥、堆场车间洒水降尘后打扫收集的粉尘收集处理后全部回用。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）6.1.b“不经过贮存或堆积过程，而在现场直接返回到原生产过程或返回其产生过程的物质”不作为固体废物管理。	售综合利用。固废处 100%，固体废物排放不直接排向外环境。 本项目水泥仓储、投料、拌合过程中布袋除尘器收集的粉尘、清水池、车辆冲洗沉淀池产生的沉淀污泥、堆场车间洒水降尘后打扫收集的粉尘收集处理后全部回用。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）6.1.b“不经过贮存或堆积过程，而在现场直接返回到原生产过程或返回其产生过程的物质”不作为固体废物管理。因				动
--	---	-----	--	---	---	--	--	--	---

			尘后打扫收集的粉尘不属于固体废物。	因此投料、出料、颚式破碎、圆锥破碎、分料、粉磨过程中布袋除尘器收集的粉尘、清水池、车辆冲洗沉淀池产生的沉淀污泥、堆场车间洒水降尘后打扫收集的粉尘不属于固体废物。	此仓储、投料、拌合过程中布袋除尘器收集的粉尘、清水池、车辆冲洗沉淀池产生的沉淀污泥、堆场车间洒水降尘后打扫收集的粉尘不属于固体废物。				
	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	/	建设一个 108m ³ 的事故应急满足事故废水暂存	已建设一个 400m ³ 的清水池兼事故应急池	依托一阶段已建设的一个 400m ³ 清水池兼事故应急池	事故应急池容积增大	全厂雨水单次产生量为 129 m ³ ,事故应急池容积需 108m ³ ,故 400m ³ 的清水池可满足兼做事故应急池	/	一般变动

由上表可知：“溧阳市绿之源环保科技有限公司资源综合利用项目（二阶段验收前）”实际建设中的变动情况属于“一般变动”

(一) 总平面布置变动情况分析

本项目生产厂址与环评一致，仅车间平面布局内部调整，卫生防护距离未发生变化，且未新增敏感点，不属于重大变动。详见图 2-1~2-3。

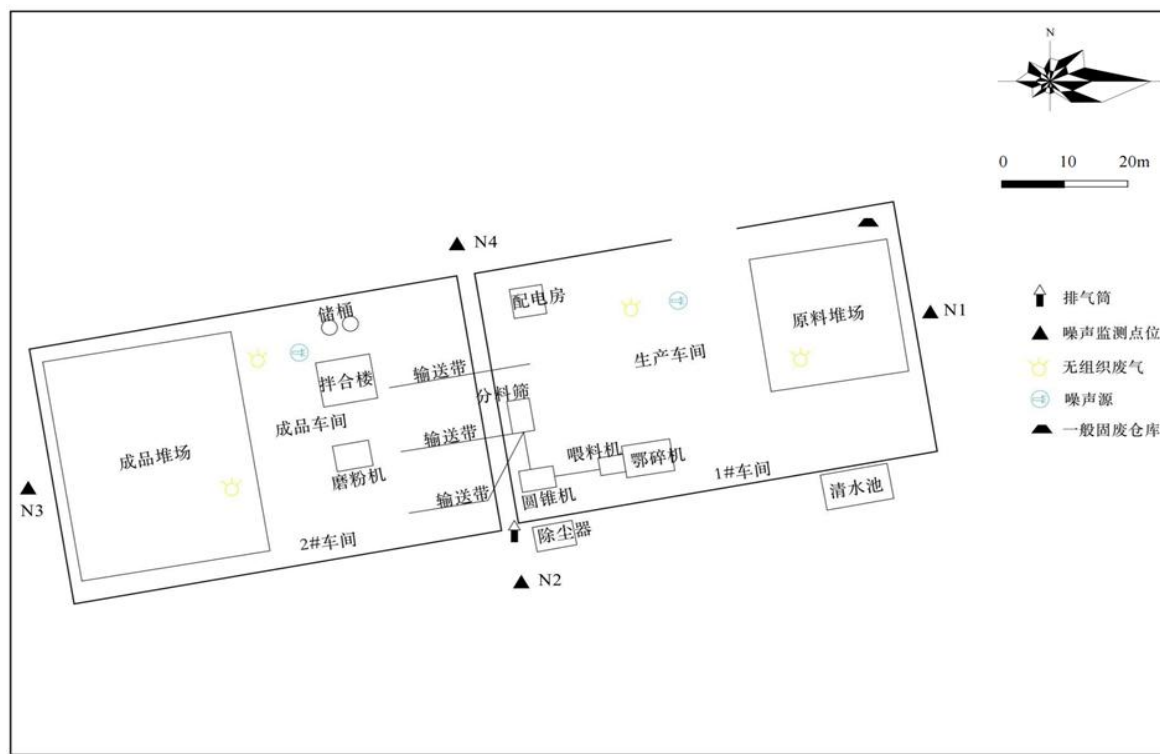


图 2-1 车间平面布置图（环评）

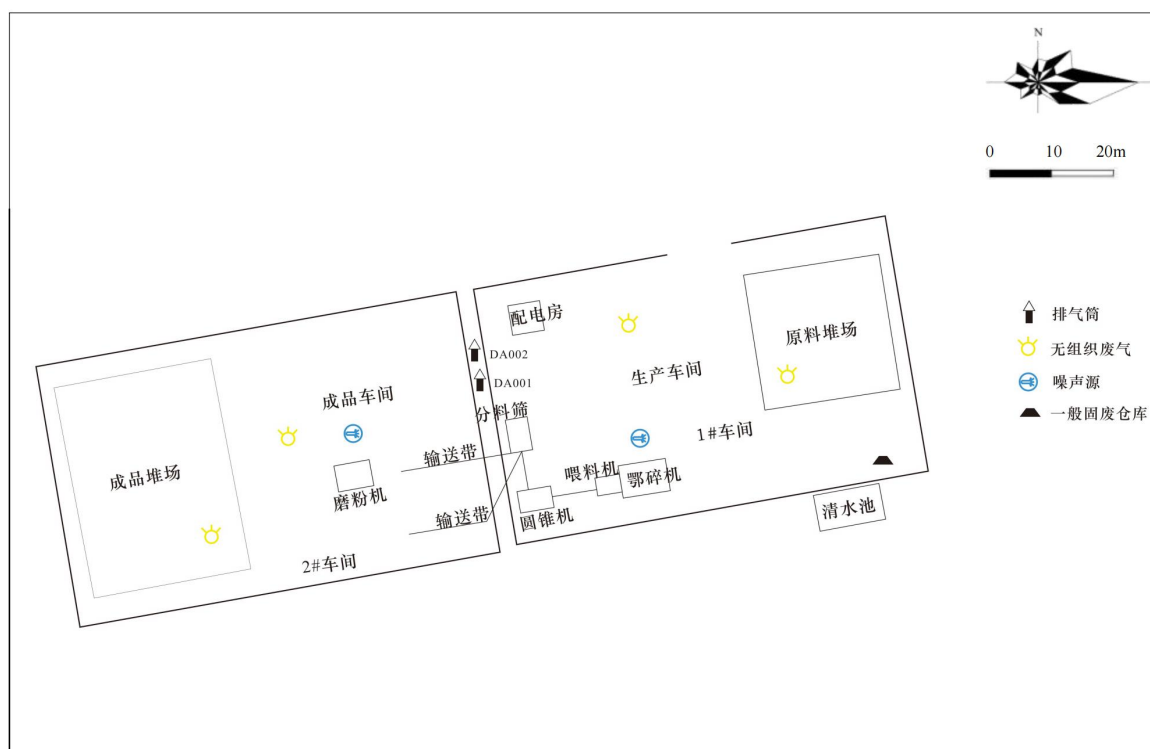


图 2-2 车间平面布置图（一阶段）

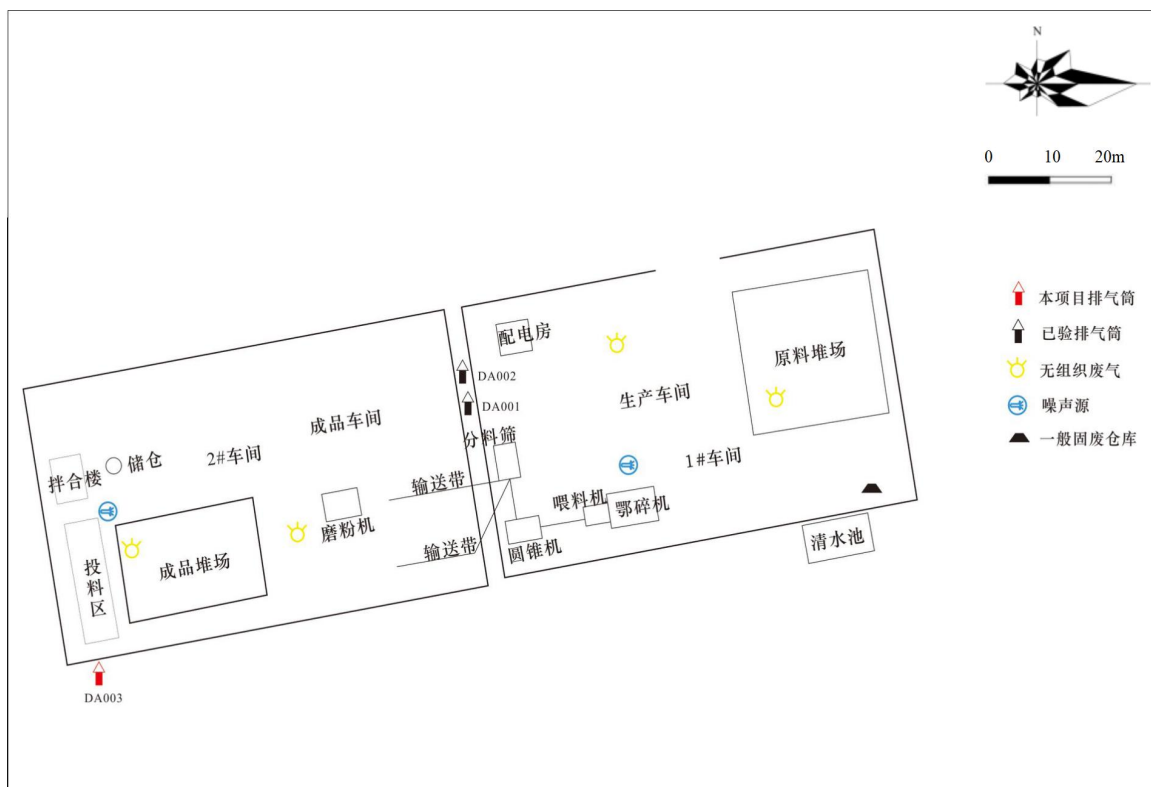


图 2-3 车间平面布置图（一阶段+二阶段）

（二）产品方案变动情况分析

本项目实际产品产能和环评相比，未发生变动。见表 2-4。

表 2-4 建设项目产品方案表

序号	产品名称	规格/型号	环评及批复 (吨/年)	一阶段已验 产能(吨/年)	二期产能(吨/ 年)	变动情况	年运行时间 (h)
1	水泥稳定碎石	石粉含量 90%、 水泥含量 5%、 水含量 5%	200000	0	200000	0	4800h (300 天， 每天 16h)
2	石子	粒径 10-26.5mm	360000	360000	0	0	
3	瓜子片	粒径 4.75-9.5mm	120000	120000	0	0	
4	石粉	粒径<0.075mm	20000	200000	0	项目二阶段建成后，一阶段的石粉产能发生变动，18 万吨用于水泥稳定碎石的生产，剩余 2 万吨为副产品，整体产能和环评一	

						致	
备注	1、项目分期建设和验收，本次为二阶段验收，二阶段项目建成后，总产品方案及产能和环评一致，无变动。						

（三）生产设备变动情况分析

本项目实际生产设备较环评发生变动。见表 2-5。

表 2-5 实际生产设备与原环评对照一览表

序号	设备名称	规格(型号)	数量 (台/套)			增减量 (台/套)
			环评数量	一阶段已验 数量	二阶段验 收实际数 量	
1	凿岩机	/	1	1	0	0
2	喂料机	/	1	1	0	0
3	颚式粉碎机	600*900,75KW	1	1	0	0
4	皮带输送机	输送带总长度 500m	1	1	0	0
5	高强磁铁	/	2	2	0	0
6	圆锥粉碎机	/	1	1	0	0
7	分料筛	SY300*700	1	1	0	0
8	装载机	柳工 850H 加长臂	2	2	0	0
9	清水池	400m ³	1	1	0	0
10	水泥稳定碎石拌 合楼	徐工 6000 型	1	0	0	-1
11	水泥稳定碎石拌 合楼	800 型	0	0	1	+1
12	料仓	32t	0	0	1	+1
13	刮板机	FU270	1	0	0	-1

14	提升机	NE100	1	0	0	-1
15	磨粉机	LYH998-75 智能磨粉	1	1	0	0
16	储桶	150m ³	2	0	0	-2
17	储仓	100m ³	0	0	1	+1
备注	1.根据实际生产需求调整设备数量及型号，水泥稳定碎石拌合楼型号由徐工 600 型改为 800 型，调整后整体生产能力不变；辅助设备减少 1 台刮板机、1 台提升机，增加 1 套料仓，不影响产能，不新增产污； 2.因规划时场地的局限性，两个 150m³ 储桶改为一套 100m³ 储仓，作用与储桶一样，水泥用量不变，储存能力未增大；					

（四）原辅材料变动情况分析

本项目实际原辅材料消耗情况较原环评发生变动。见表 2-6。

表 2-6 实际原辅料消耗与原环评对照情况一览表

原辅材料情况					
序号	物料名称	规格及成分	年用量 (t/a)		
			环评使用量	一阶段验收使用量	二阶段实际使用量
1	水泥、混凝土 板块	入场规格：约 30cm×30cm 板块	775000	775000	0
2	水泥	/	10000	0	10000
能源消耗情况					
3	水	/	13921.5t	371.5	10000
4	电	/	100 万千瓦 瓦时	75 万千瓦 时	25 万千瓦 时
注：实际一阶段和二阶段整体用水量较环评减少。					

（五）生产工艺变动情况分析

本项目实际生产工艺较原环评未发生变动，详见图 2-4。

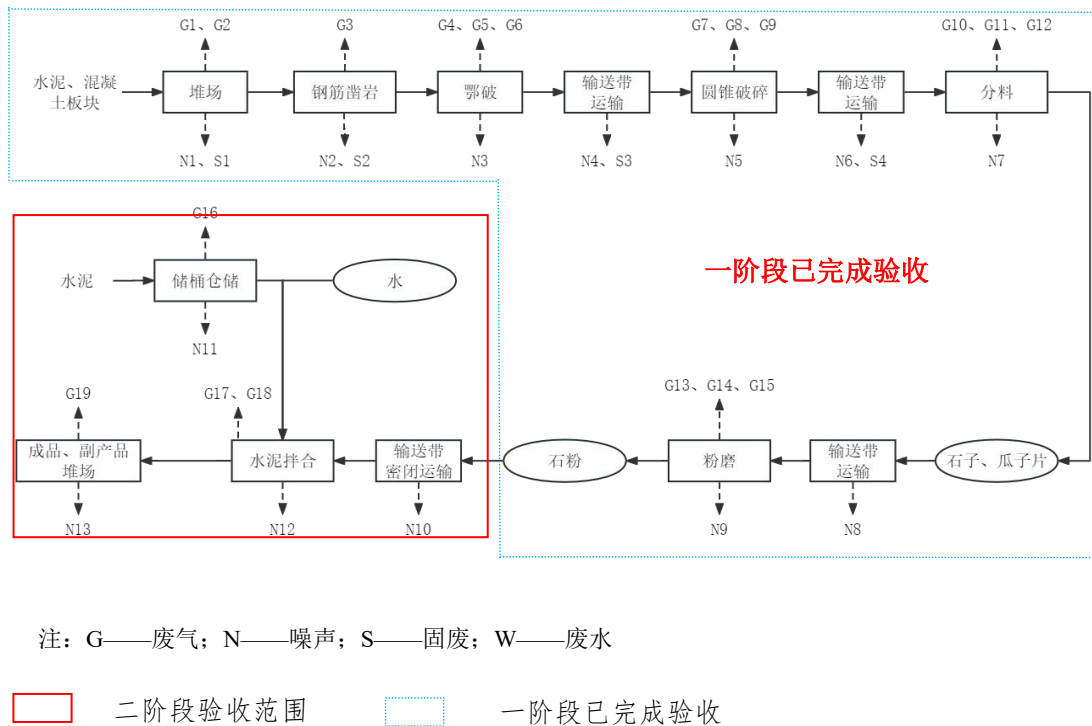


图 2-4 生产工艺流程图

工艺流程简述：

水泥、混凝土板块堆场卸料：将外购的水泥、混凝土板块通过运输车辆运进堆场，进入堆场后的水泥、混凝土板块中含有钢筋及其他建筑垃圾，由专职人员进行垃圾及钢筋的捡拾工作。该卸料过程中会产生卸料粉尘 G1、堆场粉尘 G2、废钢筋及建筑垃圾 S1、工作噪声 N1。

钢筋凿岩：堆场中的水泥、混凝土板块用凿岩机初步破碎将长条钢筋梳理后人工捡起或由高强磁铁去除，该过程会产生凿岩粉尘 G3，废钢筋及建筑垃圾 S2、工作噪声 N2。

鄂破：将凿岩后的水泥板块、混凝土板块投入到颚式破碎机，颚式破碎机上活动颚板对固定颚板做周期性的往复运动。当活动颚板靠近时，物料在两颚板间受到挤压、劈裂、冲击而被破碎；当活动颚板离开时，已被破碎的物料靠重力作用而从排料口排出。在将巨大石块破碎成小石块的过程中，第一道破碎机为主破碎机，随后进入二破颚式粉碎机。投料时，物料从顶部入口倒入含有颚齿的破碎

室，颚齿以巨大力量将物料顶向室壁，将之破碎成更小的石块（粒径约40-150mm）。该生产过程会产生投料粉尘 G4、鄂破粉尘 G5、出料粉尘 G6 及工业噪声 N3。

输送带运输：经过颚式破碎机破碎的碎料经过输送带运输至下一生产工序，该输送过程会有专人进行钢筋及垃圾废物捡拾或由高强磁铁去除，输送过程全程洒水降尘。该生产过程会产生废钢筋及建筑垃圾 S3、工业噪声 N4。

圆锥破碎：圆锥破碎是在固定的定锥和旋回运动的动锥之间完成的。圆锥破碎机工作时，破碎机的水平轴由电机通过三角皮带和皮带轮来驱动，水平轴通过大、小齿轮带动偏心套旋转，破碎机圆锥轴在偏心套的作用下产生偏心距做旋摆运动，使得破碎壁表面时而靠近定锥表面，时而远离定锥表面，从而使石料在破碎腔内不断地受到挤压、折断和冲击而破碎。破碎后的物料在自重的作用下从破碎机下部的排料口排出。该生产过程会产生投料粉尘 G7、破碎粉尘 G8、出料粉尘 G9 及工业噪声 N5。

输送带运输：经过圆锥破碎机破碎的碎料经过输送带密闭运输至下一生产工序，该输送过程中输送带上安装有一台高强磁铁，将碎料中的钢筋自动抛吸到指定位置，输送过程全程洒水降尘。该生产过程会产生废钢筋 S4、工业噪声 N6。

分料：经过圆锥破碎后的碎料粒径大小不同，为将破碎后的碎料筛分成不同产品，碎料经过分料筛进行分料，粒径在 10-26.5mm 的碎料筛分后为石子产品，4.75-9.5mm 的碎料筛分后为瓜子片，粒径较小的瓜子片部分输送到粉磨机。该生产过程会产生投料粉尘 G10、分料粉尘 G11、出料粉尘 G12 及工业噪声 N7。

输送带密闭运输：经过分料后的部分产品部分经过输送带密闭运输至下一生产工序。该生产过程会产生工业噪声 N8。

粉磨：经过筛分的部分石子会经过粉磨机粉磨后生产成石粉，从而进行进一步加工处理。粉磨机工作时，由畚斗提升机将物料输送到储料仓，然后由电磁振动给料机均匀地送到粉磨机的磨腔内，铲刀在与磨辊同转过程中把物料铲起抛喂入磨辊磨环之间，形成垫料层，物料在磨辊与磨环之间研磨，由此达到制作石粉的目的。该生产过程会产生投料粉尘 G13、粉磨粉尘 G14、出料粉尘 G15 及工业

噪声 N9。

输送带密闭运输：经过粉磨后的石粉产品部分经过输送带密闭运输至下一生产工序。该生产过程会产生工业噪声 N10。

水泥仓储：将外购的水泥经罐车车载气泵打入水泥筒仓储存。储桶进出料过程由于排气作用会产生仓储粉尘 G16 及工作噪声 N11。粉尘从储桶顶部的排气口排出，排气口处设有集气罩，经布袋进行过滤。

水泥拌合：经过粉磨后的石粉投入到水泥稳定碎石拌合楼中，加入固定比例的水泥、自来水进行搅拌拌合，形成水泥稳定碎石产品。投料过程进行喷水以减少粉尘产生，产品含水率为 5%，则无出料粉尘产生。该生产过程会产生投料粉尘 G17、拌合粉尘 G18 及工业噪声 N12。

成品、副产品堆场：经加工处理后的成品及副产品被送入到成品、副产品堆场，该过程会产生堆场粉尘 G19 及工业噪声 N13。

（六）污染防治措施变动情况分析

（1）废气污染防治措施

废气污染防治设施与环评对比发生变动。

原环评：投料、出料、颚式破碎、圆锥破碎、分料、粉磨、仓储、拌合过程产生的粉尘经集气罩收集后由 2 套布袋除尘器处理后通过同一根 15 米高 DA001（风机设计风量：55000m³/h）排气筒排放。

实际建设：项目一阶段已验内容：投料、出料、颚式破碎、圆锥破碎、分料粉尘经集气罩捕集后利用一套袋式除尘器处理后由一根 15 米高排气筒 DA001（风机设计风量：20000~40000m³/h）高空排放。磨粉粉尘经集气罩捕集后利用一套袋式除尘器处理后单独由一根 15 米高排气筒 DA002（风机设计风量：30000~60000m³/h）高空排放。项目二阶段实际建设内容：水泥仓储、投料、拌合粉尘经收集后单独利用一套袋式除尘器处理后由一根 15 米高排气筒 DA003（风机设计风量：6500m³/h）高空排放。

变动情况分析：因 2#车间内设备布局调整，水泥仓储、投料、拌合工序距离现有的袋式除尘器较远，无法共用一套除尘设施，故项目二阶段水泥仓储、投料、

拌合粉尘经收集后单独利用一套袋式除尘器处理后由一根 15 米高排气筒 DA003 排放，新增 1 根废气排放口，对照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018)，本项目废气排放口均属于一般排放口，不涉及主要排放口增加的情况。经核算，污染物排放总量符合环评及批复要求。

综上，以上变化未造成废气污染物种类及排放量的增加，不涉及主要排放口数量增加，不属于重大变动。

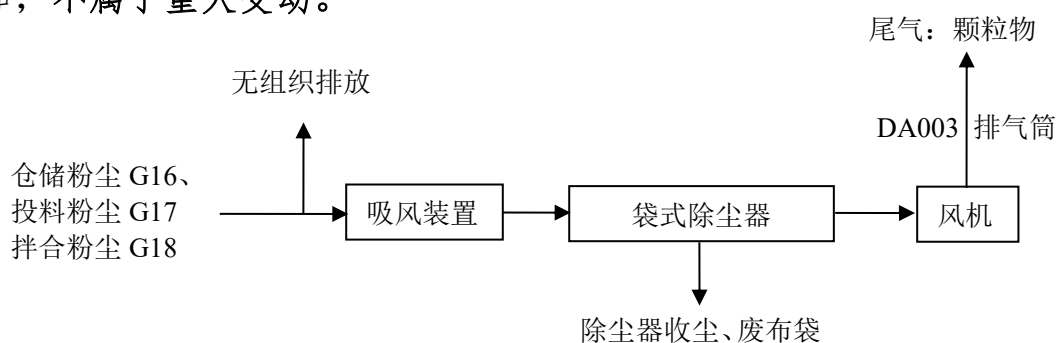


图 2-5 本项目实际生产工序废气处理装置示意图



储仓内水泥+管道密闭传输至搅拌机



投料粉尘+集气罩收集

(2) 废水污染防治措施

废水污染防治措施与环评对比发生变动。

原环评中：生活污水接管进溧阳市埭头污水处理厂集中处理，处理尾水排入赵村河。清水池用于收集全厂雨水沉淀后回用于水喷淋设施；车辆冲洗沉淀池经沉淀后用于车辆清洗，不外排。

实际建设：生活污水接管进溧阳市埭头污水处理厂集中处理，处理尾水排入赵村河。全厂雨水进入清水池收集沉淀后部分回用于喷淋设施，部分用于车辆清洗；车辆清洗废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排。

变动情况分析：因实际建设输送带输送过程中全部采用密闭+湿法抑尘，项目一阶段增加了喷头数量，无粉尘外逸。全厂雨水产生量为 12935m³，其中 12720m³ 回用于水喷淋设施，剩余 215m³ 用于车辆清洗，全厂雨水均消耗完毕，不外排。

（3）噪声污染防治措施

噪声污染防治措施**未发生变动**。通过优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效减震、隔声、消声等措施有效降低噪声源对厂界的影响。

（4）固废污染防治措施

固废污染防治措施**未发生变化**。

一般固废：本项目产生的废布袋均外售综合利用；固废处置率 100%，固体废物排放不直接排向外环境。（废钢筋、生活垃圾、建筑垃圾已在项目一阶段验收中完成）

一般固废仓库位于 1#车间东北角，面积为 100 平方米，企业已按照《一般工业固体废弃物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求规范设置一般固废堆场，做好“三防”措施，按规范张贴标志牌。

3 评价要素

根据第 2 章节变动情况分析可知，溧阳市绿之源环保科技有限公司资源综合利用项目（二阶段验收前）变动情况均属于一般变动，未新增污染物排放种类，未增加染物排放量。因此，原环评中的评价等级、评价范围、评价标准均未发生变化。

4 环境影响分析说明

4.1 产排污环节变化情况及达标排放分析

(1) 废气

①产污环节

本项目主要大气污染源为仓储粉尘（G16）、投料粉尘（G17）、拌合粉尘（G18）。

(1) 投料粉尘（G17）

本项目使用石粉、水泥进行投料，在投料时会产生粉尘，水泥拌合设备密闭，无粉尘逸出。类比《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中排放系数：“3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数表，物料输送工段-各种水泥制品颗粒物产生系数为 0.19 千克/吨-产品”，本项目需进行投料的产品为：水泥拌合投料产生的水泥稳定碎石产品重约 200000 吨/年，则投料粉尘产生量约 38t/a，经车间喷淋洒水抑尘可沉降 85%粉尘，实际投料粉尘产生量为 5.7t/a。

(2) 水泥储仓进出料仓储粉尘（G16）

水泥储仓进出料过程由于排气作用会产生粉尘。参考《逸散性工业粉尘控制技术》中表 22-1“混凝土分批搅拌厂的逸散尘排放因子--卸水泥至高架贮仓排污系数为 0.12kg/t-粉料”。本项目水泥储存量为 10000t/a，则储仓进出料过程颗粒物产生量为 1.2t/a。

(3) 拌合粉尘（G18）

拌合过程产生拌合粉尘，类比《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中排放系数：“3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数表，混凝土制品物料混合搅拌工段颗粒物产生系数为 0.13 千克/吨-产品”，本项目水泥稳定碎石产品重为 200000t/a，则拌合工段产生的颗粒物量约为 26t/a，经车间喷淋洒水抑尘可沉降 85%粉尘，实际拌合粉尘产生量为 3.9t/a。

本项目废气源强核算汇总情况见表 4-1。

表 4-1 本项目废气源强核算汇总表

污染源	污染物种类	核算方法	核算过程	原环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	捕集率	有组织产生量 (t/a)	无组织产生量 (t/a)
仓储粉尘 (G16)	颗粒物	系数法	产生系数为 0.12 千克/吨-粉料	1.2	1.2	90%	1.08	0.12
投料粉尘 (G17)	颗粒物	系数法	产生系数为 0.19 千克/吨-产品; 85%洒水沉降	5.7	5.7	90%	5.13	0.57
拌合粉尘 (G18)	颗粒物	系数法	生系数为 0.13 千克/吨-产品; 85%洒水沉降	3.9	3.9	90%	3.51	0.39

②废气排放

本项目有组织废气污染物产生及排放情况见表 4-2、4-3。

表 4-2 本项目有组织废气排放情况一览表

污染源	废气量 m ³ /h	污染物	产生情况				治理措施	排放情况			去除率
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	捕集率	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	
排气筒 (DA003)	6500	颗粒物	312.3	2.03	90%	9.72	袋式除尘器	3.12	0.02	0.0972	99%

注：根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）及《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018），本项目 DA003 排气筒为一般排放口。根据废气源强核算结果，项目颗粒物满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149—2021）表 1 中排放限值。

表 4-3 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 mg/m ³	核算排放速率 kg/h	核算年排放量 t/a
一般排放口					
1	排气筒 (DA003)	颗粒物	3.12	0.02	0.0972
有组织排放					
有组织排放总计		颗粒物			0.0972

(2) 废水

废水产排污环节发生变动。

本项目生活污水排放口 1 个，依托现有，不涉及新增排放口，且不涉及位置变化，污水排放口已规范化设置；实际生活污水接管进溧阳市埭头污水处理厂集中处理，处理尾水排入赵村河。清水池用于收集全厂雨水沉淀后部分回用于水喷淋设施，部分用于车辆清洗；车辆冲洗沉淀池经沉淀后用于车辆清洗，不外排。具体水平衡图见图 4-1~图 4-3，废水排放情况见表 4-4。

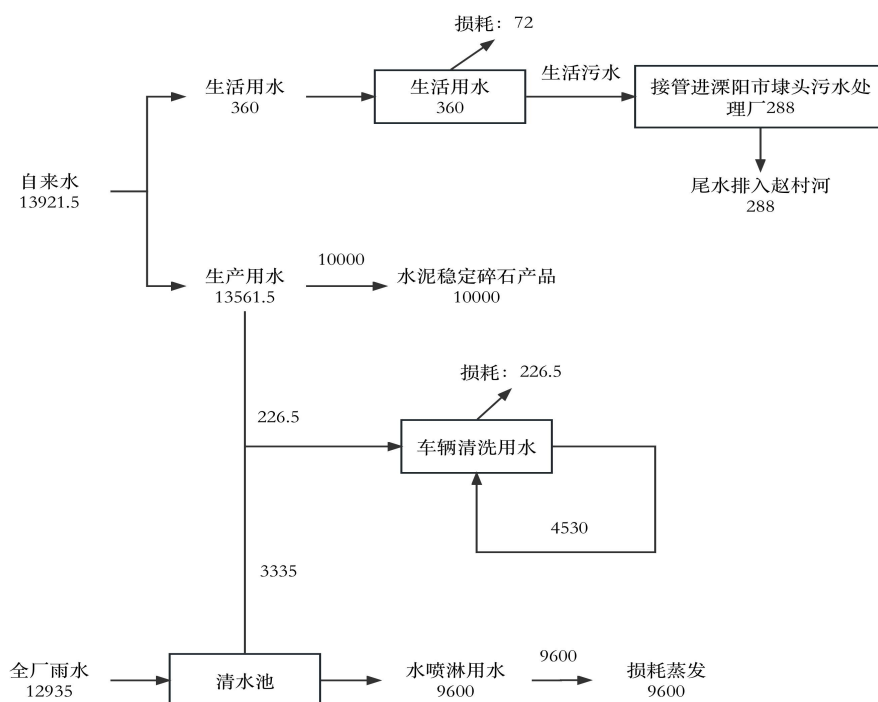


图 4-1 原环评中全厂水平衡图 单位：t/a

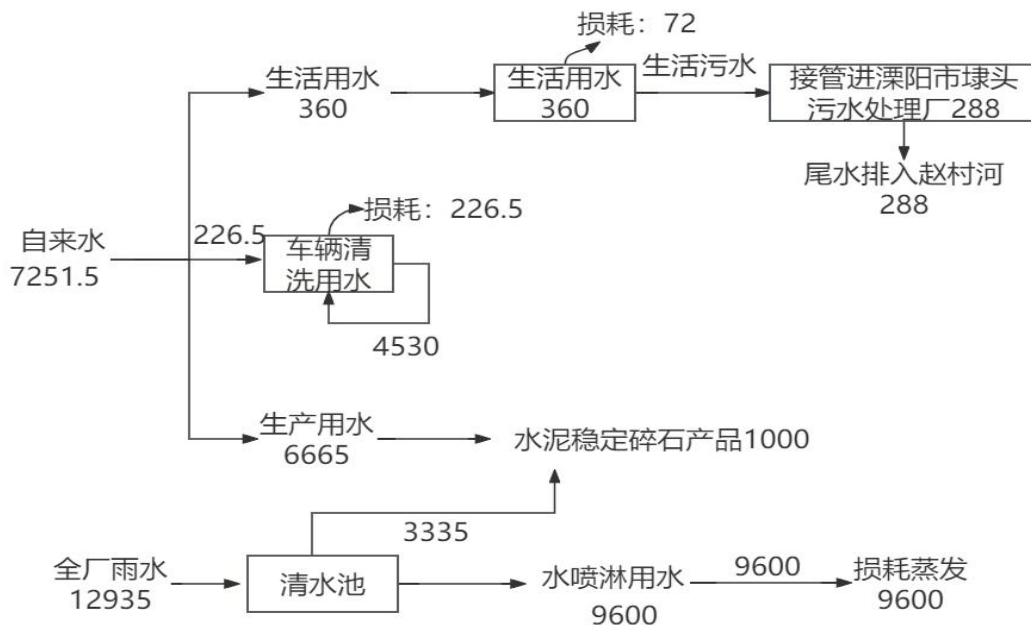
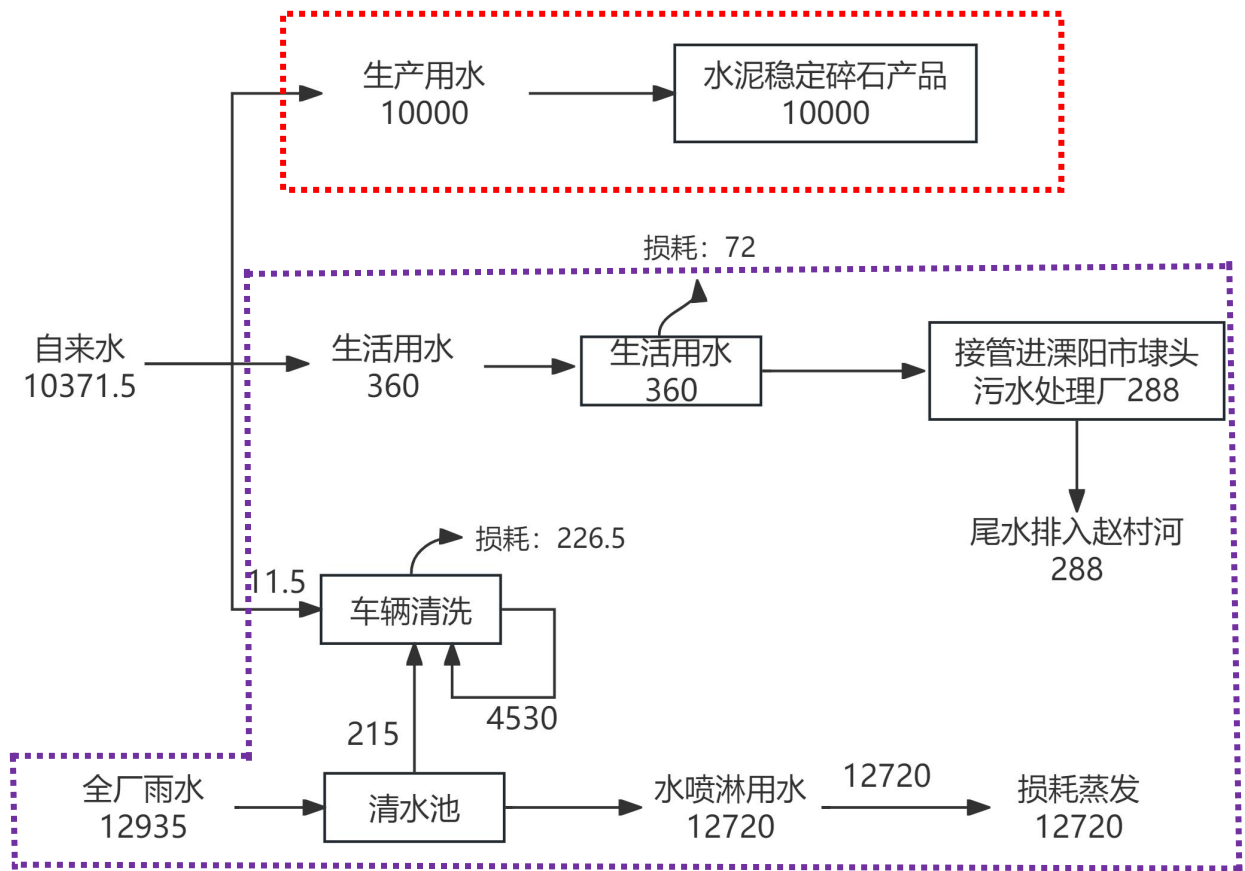


图 4-2 环评修正后全厂水平衡图 单位：t/a



本项目水平衡图 一阶段已验项目水平衡图

图 4-3 全厂实际水平衡图 单位：t/a

变动情况分析：

原环评中：企业对全厂雨水进行收集。本项目汇水面积为江苏云都水泥制品有限公司《不动产权证》（苏 2021 溧阳市不动产权第 0007753 号）宗地面积 11410m²，据气象资料统计，溧阳市年平均降水量为 1133.6mm，1 毫米的降水量是指单位面积上水深 1 毫米，则全厂产生的雨水量 $1133.6 \times 11410 \times 10^{-3} \approx 12935 \text{m}^3/\text{a}$ 。

企业全厂雨水去向为 9600m³ 作为水喷淋用水，剩余的 3335m³ 和自来水一起进入水泥稳定碎石产品中（原环评水平衡图有误，本次予以修正，详见图 4-2）。

企业投料口、破碎机、粉磨机、拌合楼进出料口、堆场等易产生粉尘的地方设置的喷头共计约 40 余个，每个喷头用水量为 0.05m³/h，年工作时间为 4800h，故水喷淋用水量总共为 9600m³/a。

实际建设：本项目水泥稳定碎石产品已建成，需补充生产用水 10000 吨用于水泥拌合工序；企业全厂雨水产生量为 12935m³，项目一阶段已设置 53 个水喷淋喷头，每个喷头用水量为 0.05m³/h，年工作时间为 4800h，故水喷淋用水量总共为 12720m³/a，剩余 215m³用于车辆清洗。

变动情况分析：因实际建设输送带输送过程中全部采用密闭+湿法抑尘，项目一阶段增加了喷头数量，无粉尘外逸；全厂雨水沉淀后部分回用于水喷淋设施，部分用于车辆清洗，全厂雨水均消耗完毕，不外排。故水泥稳定碎石产品建成后，需单独补充生产用水 10000 吨，全厂实际用水量为 10371.5t/a，较环评中全厂用水量 13921.5t/a 有所减少，未导致废水产生及排放量增加。

表 4-4 废水污染物排放信息表

废水来源	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	污染防治措施	污染因子	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	接管标准 mg/L	排放去向
生活污水	废水量	-	288	/	废水量	-	288	-	进入溧阳市埭头污水处理厂处理，处理尾水排入赵村河
	COD	500	0.144		COD	500	0.144	500	
	SS	400	0.115		SS	400	0.115	400	
	NH ₃ -N	45	0.013		NH ₃ -N	45	0.013	45	
	TN	70	0.02		TN	70	0.02	70	
	TP	8	0.002		TP	8	0.002	8	

注：本项目不新增员工，在现有人员中调剂，不新增生活污水的产生及排放。

(3) 噪声

噪声产排污环节未发生变动。

厂区内噪声设备采用消声或隔声等措施，厂界周围建绿化带对噪声进行削减，减少其对周围环境的影响。

(4) 固废

固废产生处置情况未发生变动。

一般固废：本项目废布袋外售综合利用，固废处置率 100%，固体废物排放不直接排向外环境。

(5) 总量控制

本项目变动后本项目废气总量核算结果见表 4-5，废气污染物排放量在环评及其批复范围内。

表 4-5 本项目总量核算结果 (t/a)

类型	污染因子		批复/环评要求 排放量	一阶段总量	变动后二阶段 总量
废气	有组织	颗粒物	2.212	2.1148	0.0972
固废	一般固废		0	0	0

经核算，有组织颗粒物排放量符合环评及批复要求。

4.2 环境要素影响分析

(1) 大气环境影响分析

变动后本项目不新增废气排放量，其大气环境影响分析结论不变。

(2) 地表水环境影响分析

变动后本项目不新增污水排放量，其水环境影响分析结论不变。

(3) 噪声环境影响分析

变动后本项目各厂界噪声实现达标排放，其声环境影响分析结论不变。

(4) 固体废物环境影响分析

变动后项目固体废物均妥善处理处置，不会对周围环境产生影响。

4.3 危险物质和环境风险源变化情况

变动后项目涉及的危险物质以及环境风险源未发生变化，主要分布在生产区域和废气治理设施。

(1) 环境影响途径及危害后果

①地表水影响途径及后果：火灾事故时产生的事故废水收集处理不当扩散出厂界可造成周边水体污染。

②大气影响途径及后果：发生火灾爆炸事故引起未燃烧完全或次生的 CO 排放至大气环境中。

(2) 风险防范措施

①企业需按照消防规范配套消防设施，布置数量充足的灭火器材，消防栓确保水量、水压符合要求。

②根据环评分析本项目的全厂雨水单次产生量约为 129m^3 ，事故应急池容积需 108m^3 ，目前厂区有 1 个清水池（总容积为 400m^3 ），可以满足单次最大雨水量的收集和事故废水暂存。

5 结论

综上所述，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），溧阳市绿之源环保科技有限公司资源综合利用项目（二阶段验收前）实际建设过程中的变动情况属于一般变动，未新增污染物排放种类，未增加染物排放量。变动后原建设项目环境影响评价结论均不发生变化。

溧阳市绿之源环保科技有限公司

2025 年 6 月 10 日



五、环境影响分析

时间：2025年6月10日

[illegible]

溧阳市绿之源环保科技有限公司

一般变动环境影响分析评审意见表

评审时间: 2025年6月10日

地点: 公司办公室

评审方式: ☐函审, ☒会议评审, ☐函审、会议评审结合, ☐其他

评审结论: ☒通过评审, ☐原则通过但需进行修改复核, ☐未通过评审

不予通过项判定情况:

1、对照重大变动清单逐条判定是否属于一般变动, 判定有误; ☐是☒否

2、未明确原建设项目环境影响评价文件中评价等级、评价范围、评价标准是否发生变化, 或发生变化未说明原因; ☐是☒否

3、环境影响分析说明中遗漏针对建设项目变动前后产排污环节变化情况, 未分析污染物浓度、总量达标排放; 未说明变动后各环境要素的影响分析结论是否发生变化; ☐是☒否

4、报告内容与现场查勘情况存在严重不符情形; ☐是☒否

5、未明确项目发生一般变动后, 原建设项目环境影响评价结论是否发生变化; ☐是☒否

6、其他突出的编制质量问题情形, 具体包括: ☐是☒否

评审过程:

溧阳市绿之源环保科技有限公司组织相关人员对《溧阳市绿之源环保科技有限公司资源综合利用项目一般变动环境影响分析(二阶段)》进行会议评审。

总体评价:

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), 溧阳市绿之源环保科技有限公司资源综合利用项目实际建设过程中的变动情况属于一般变动, 未新增污染物排放种类, 未增加染物排放量。变动后原建设项目环境影响评价结论均不发生变化。

专家签字:

企业负责人签字:

2025年6月10日