

《济南章丘山水绿色建筑材料有限公司商品混凝土项目》

竣工环境保护验收意见

2025年11月07日，济南章丘山水绿色建筑材料有限公司在济南市章丘区主持召开“济南章丘山水绿色建筑材料有限公司商品混凝土项目”竣工环境保护验收会。参加验收会的有建设单位-济南章丘山水绿色建筑材料有限公司、验收监测单位-济南坤中检测有限公司等单位的代表，会议特邀2名专家负责技术审查。会议听取了建设单位对项目环保执行情况介绍、验收报告主要内容的汇报，现场检查了项目及环保设施的建设、运行情况，审阅并核实了有关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目名称：济南章丘山水绿色建筑材料有限公司商品混凝土项目

建设单位：济南章丘山水绿色建筑材料有限公司

建设性质：新建项目

建设地点：章丘区枣园街道龙泉大道12577号（中心坐标：N36°44'1.819"，E117°25'27.779"）

（二）建设过程及环保审批情况

济南章丘山水绿色建筑材料有限公司于2025年02月委托山东优合环保科技有限公司对济南章丘山水绿色建筑材料有限公司商品混凝土项目进行环境影响评价。2025年06月12日，济南市生态环境局章丘分局以章环报告表（2025）67号对该项目予以批复。

公司于2025年07月01日进行建设，2025年10月15日建设完成，2025年10月16日进行调试。

公司于2025年09月02日进行首次排污许可登记，排污许可证编号为91370181MAD25TNC32001Y。

（三）投资情况

本项目总投资4700万元，其中实际环保投资为50万元。

（四）验收范围

本次对项目整体的验收。

二、工程变动情况

本项目变动情况与环办环评函〔2020〕688号对比情况见下表。

表1 本项目变动情况与环办环评函〔2020〕688号对比情况一览表

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。	无	/
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。	新增膨胀剂罐 2 个，每个规格 30t/个，新增膨胀剂使用量 0.01 万 t/a，减少粉煤灰用量 0.01 万 t/a，粉料用量较环评未新增，故不会增加颗粒物的产生量。	不属于
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。	无	/
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。	无	/
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。	无	/
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。	设备润滑使用黄油，不为危险废物，不再产生废润滑油、废润滑油桶；设备保养使用液压油，会产生废液压油、废液压油桶，为危险废物，委托山东铸鸿环保科技有限公司处理。	不属于
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	/

根据环办环评函〔2020〕688号，本项目新增膨胀剂罐2个，每个规格30t/个，新增膨胀剂使用量0.01万t/a，减少粉煤灰用量0.01万t/a，粉料用量较环评未新增，故不会增加颗粒物的产生量，不会导致新增污染因子。设备润滑使用黄油，不为危险废物，不再产生废润滑油、废润滑油桶；设备保养使用液压油，会产生废液压油、废液压油桶，为危险废物，委托山东铸鸿环保科技有限公司处理；不会导致不利环境影响加重；因此以上变动内容不会导致环境影响显著变化，不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目混凝土配料用水全部进入产品，无废水产生。洒水抑尘用水全部蒸发损耗，无废水产生。本项目废水主要为车辆清洗废水、设备清洗废水、生活污水等。

车辆清洗废水经沉淀池沉淀处理后，上清液全部回用于车辆清洗，不外排，因损耗仅定期补充新鲜水。设备清洗废水经沉淀池沉淀处理后，上清液全部回用于设备清洗，不外排，因损耗仅定期补充新鲜水。生活污水经化粪池预处理后，通过市政管网进入光大水务（章丘）有限公司（章丘第三污水处理厂）深度处理后排入巨野河。

（二）废气

本项目建设2条商品混凝土生产线（1#、2#），根据生产工艺流程和产排污分析可知，生产废气主要为道路运输扬尘（G1、G8）、砂石料卸料粉尘G2、筒仓呼吸废气G4、砂石料投料粉尘G5、砂石料经皮带卸至砂石料库落料粉尘G3、骨

料中间仓落料粉尘 G6、搅拌机落料粉尘 G7 等，道路运输扬尘（G1、G8）、砂石料经皮带卸至砂石料库落料粉尘（G3）为无组织排放。

砂石料（石子、机制砂）卸料粉尘 G2 污染物为颗粒物，废气经集气罩收集和布袋除尘器（TA001）处理后通过 1 根 15m 排气筒（DA001）排放。

筒仓呼吸废气 G4 污染物为颗粒物，本项目共 2 条生产线，每条线配 2 个水泥筒仓、1 个粉煤灰和 1 个矿粉筒仓，其中：

1#生产线：2 个水泥筒仓共用 1 套布袋除尘器 TA002，1 个粉煤灰筒仓和 1 个矿粉筒仓共用 1 套布袋除尘器 TA003，筒仓呼吸废气经布袋除尘器 TA002-TA003 处理后，通过 1 根 40m 排气筒 DA002 排放。

2#生产线：2 个水泥筒仓共用 1 套布袋除尘器 TA004、1 个粉煤灰筒仓和 1 个矿粉筒仓共用 1 套布袋除尘器 TA005，筒仓呼吸废气经布袋除尘器 TA004-TA005 处理后，通过 1 根 40m 排气筒 DA003 排放。

砂石料（石子、机制砂）投料粉尘 G5 污染物为颗粒物，废气经集气罩收集和布袋除尘器（TA006）处理后通过 1 根 15m 排气筒（DA004）排放。

骨料中间仓落料粉尘 G6、搅拌机落料粉尘 G7 污染物为颗粒物。本项目共 2 条生产线，每条线废气收集和处理情况：

1#生产线：废气经收集和布袋除尘器 TA007 处理后，通过 1 根 40m 排气筒 DA005 排放。

2#生产线：废气经收集和布袋除尘器 TA008 处理后，通过 1 根 40m 排气筒 DA006 排放。

（三）噪声

本项目运营期间主要噪声源为搅拌机，皮带机，螺旋输送机、龙门洗车机、嵌入式洗车机、砂石分离机、环保风机等设备，通过合理布置、距离衰减、厂房隔声等降低对周围的影响。

（四）固体废物

本项目产生的固体废物包括废生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

一般工业固废包括：集尘灰、废除尘布袋、沉淀池沉渣等。

危险废物包括：废润滑油、废润滑油桶等。

生活污水由当地环卫部门清运，集尘灰全部回用于生产，除尘布袋由厂家上门更换后回收，沉淀池沉渣全部回用于生产。废润滑油、废润滑油桶委托山东铸

鸿环保科技有限公司进行处理。

四、环境保护设施调试效果

(一) 污染物达标排放情况

1. 废气：

(1) 有组织监测情况

根据监测结果可知，排气筒 DA001、DA002、DA003、DA004、DA005、DA006 排放颗粒物的最大浓度值为 $3.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $4.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $4.7\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $4.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大速率值为 $0.023\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.021\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.021\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.045\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.031\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.027\text{kg}/\text{h}$ ，满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 新建企业大气污染物排放限值中散装水泥中转站及水泥制品生产“重点控制区”限值要求（颗粒物： $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中“颗粒物”“二级”最高允许排放速率要求（颗粒物： $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

(2) 无组织监测情况

根据监测结果可知，无组织颗粒物排放浓度最大值为 $0.471\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 建材工业大气污染物无组织排放限值水泥行业的要求（颗粒物 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

2. 废水：

根据监测结果可知，本项目外排废水 pH 值在 7.4~7.6 之间，悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、石油类、氟化物、总磷最大浓度为 $8\text{mg}/\text{L}$ 、 $8.8\text{mg}/\text{L}$ 、 $41\text{mg}/\text{L}$ 、 $1.30\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.41\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.99\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.38\text{mg}/\text{L}$ ，满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中的三级标准及光大水务（章丘）运营有限公司进水水质要求（pH6~9、COD $\leq 500\text{mg}/\text{L}$ 、BOD₅ $\leq 300\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮 $\leq 35\text{mg}/\text{L}$ 、SS $\leq 400\text{mg}/\text{L}$ ）；车辆和设备冲洗废水回用前 pH 值在 7.3~7.5 之间，悬浮物最大浓度值为 $8\text{mg}/\text{L}$ ，色度最大值为 20 倍，满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）表 1 中洗涤用水限值要求（pH6.5~9.0、悬浮物 $\leq 30\text{mg}/\text{L}$ 、色度 ≤ 30 倍）。

3. 厂界噪声：

根据监测结果可知，本项目昼间厂界噪声监测值在 54~59dB(A)之间，夜间厂界噪声监测值在 44~48dB(A)之间；厂界噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ ）。

五、工程建设对环境的影响

本项目验收监测期间监测的污染物实现了达标排放，对环境质量未造成影响。

六、验收结论

本项目建设前环境保护审查、审批手续完备，工程在设计、施工和运行过程中采取的污染防治措施与生态保护及恢复措施有效，环境保护设施及其他生态保护措施已按环评及批复中相关要求进行了落实，达到环评和环评批复提出的环境保护和环境管理要求，无污染投诉。

综上所述，该工程落实了环评及批复中提出的各项环保设施及措施，生态环境保护和污染防治效果达到环评及批复的要求，符合竣工环保验收条件。

七、后续要求

1、建立健全环境保护管理制度，开展环境风险隐患排查和治理工作，加强环境风险管理。

2、加强环保设施的日常维护和管理，确保环保设施正常运转、各项污染物长期稳定达标排放。

济南章丘山水绿色建筑材料有限公司

2025年11月07日

验收组成员信息见下页。