

山东鲁垚新型建材有限公司年产 15 万  
立方米商砼建设项目  
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：山东鲁垚新型建材有限公司

检测单位：山东中环检验检测有限公司

编制单位：山东鲁垚新型建材有限公司

二〇二三年三月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目 负责人：

报告 编写 人：

建设单位： <u>山东鲁垚新型建材有限公司</u> (盖章)	编制单位： <u>山东鲁垚新型建材有限公司</u> (盖章)
电话：15965349767 (曹会文)	电话：15965349767 (曹会文)
传真：	传真：
邮编：253000	邮编：253000
地址： <u>德州市运河经济开发区赵虎镇姜庄村南 500 米</u>	地址： <u>德州市运河经济开发区赵虎镇姜庄村南 500 米</u>

## 目 录

前 言 .....	3
1 验收项目概况 .....	5
2 验收依据 .....	7
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 .....	7
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 .....	7
2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定 .....	8
2.4 其他相关文件 .....	9
3 工程建设情况 .....	10
3.1 地理位置及平面布置 .....	10
3.2 建设内容 .....	15
3.3 主要原辅材料 .....	16
3.4 公用工程 .....	16
3.5 生产工艺及产污环节 .....	17
3.6 项目变动情况 .....	18
4 环境保护设施 .....	20
4.1 污染物产生、治理及排放情况 .....	20
4.2 其他环保设施 .....	23
4.3 环保机构设置和环保管理制度 .....	23
5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定 .....	25
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议 .....	25
5.2 审批部门审批决定 .....	26
5.3 环评措施及批复落实情况 .....	27
6 验收执行标准 .....	30
6.1 验收监测评价标准 .....	30
6.2 验收执行标准值 .....	30
7 验收监测内容 .....	32

7.1 环境保护设施调试效果 .....	33
7.2 环境质量监测 .....	34
<b>8 质量保证及质量控制 .....</b>	<b>35</b>
8.1 监测分析方法 .....	35
8.2 监测仪器 .....	35
8.3 人员资质 .....	36
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	36
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	36
<b>9 验收监测结果 .....</b>	<b>37</b>
9.1 生产工况 .....	37
9.2 环境保护设施调试效果 .....	37
<b>10 环境管理检查 .....</b>	<b>41</b>
<b>11 验收监测结论 .....</b>	<b>42</b>
11.1 验收监测结论 .....	42
11.2 验收建议 .....	43

## 附件:

附件 1: 德州运河经济开发区行政审批部(德运审批环[2022]07 号 2022 年 4 月 12 日)

《德州运河经济开发区行政审批关于山东鲁垚新型建材有限公司年产 15 万立方米商砼建设项目环境影响报告表的批复》

附件 2: 立项文件

附件 3: 营业执照

附件 4: 租赁合同

附件 5: 山东中环检验检测有限公司监测报告

附件 6: 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

## 前 言

山东鲁垚新型建材有限公司位于德州市运河经济开发区赵虎镇姜庄村南 500 米。公司经营范围包括：一般项目：水泥制品制造；建筑砌块销售；砼结构构件销售；砼结构构件制造；轻质建筑材料销售；建筑用石加工；金属材料销售；建筑用钢筋产品销售；建筑材料销售；新型有机活性材料销售；建筑装饰材料销售；新材料技术研发；保温材料销售；水泥制品销售。（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）。

### 1、环评阶段：

本项目总占地面积 21760.68 平方米，混凝土搅拌设备、水泥储罐、粉煤灰储罐等 36 台（套）。原料为水泥、沙子、石子、城市建筑垃圾（处理能力）、外加剂（复合型减水剂）、水、矿粉、粉煤灰。工艺流程为物料输送、搅拌、出料、装车。项目建成后年产 15 万立方米商砼。

本项目属于新建项目，2022 年 2 月由德州恒鑫环保咨询有限公司编写完成了《山东鲁垚新型建材有限公司年产 15 万立方米商砼建设项目环境影响报告表》。2022 年 4 月 12 日，德州运河经济开发区行政审批部以德运审批环[2022]07 号文对项目环评文件进行了批复。

### 2、验收阶段：

本项目总占地面积 21760.68 平方米，混凝土搅拌设备、水泥储罐、粉煤灰储罐等 36 台（套）。原料为水泥、沙子、石子、城市建筑垃圾（处理能力）、外加剂（复合型减水剂）、水、矿粉、粉煤灰。工艺流程为物料输送、搅拌、出料、装车。项目建成后年产 15 万立方米商砼。

2023 年 2 月山东鲁垚新型建材有限公司年产 15 万立方米商砼建设项目配套建设的环境保护设施竣工，公司启动自主验收工作，并进行自查，委托山东中环检验检测有限公司承担了本项目的监测工作。2023 年 3 月 15 日—2023 年 3 月 16 日对项目进行了现场监测。本次验收范围包括：主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程。

2023 年 3 月 25 日山东鲁垚新型建材有限公司在德州市运河经济开发区组织召开了山东鲁垚新型建材有限公司年产 15 万立方米商砼建设项目竣工环境保护验收会，参加验收会的有验收报告监测单位-山东中环检验检测有限公司和特邀的 2 名专家，成立了验收工作组（名单附后）。验收工作组严格依照国家有关法律法规、建设项

目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告表和审批部门审批意见等要求对本项目进行验收。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，建设单位对项目环保执行情况进行了介绍，监测单位对项目竣工环境保护验收监测情况进行了汇报，经认真讨论，形成了验收意见。

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）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（部公告 2018 年 第 9 号）的有关规定，德州双蓝环保科技有限公司编制完成了本验收报告。

验收编制组

2023 年 3 月

## 1 验收项目概况

山东鲁垚新型建材有限公司投资 1500 万元建设年产 15 万立方米商砼建设项目，本项目位于德州市运河经济开发区赵虎镇姜庄村南 500 米。

### 1、环评阶段：

本项目总占地面积 21760.68 平方米，混凝土搅拌设备、水泥储罐、粉煤灰储罐等 36 台（套）。原料为水泥、沙子、石子、城市建筑垃圾（处理能力）、外加剂（复合型减水剂）、水、矿粉、粉煤灰。工艺流程为物料输送、搅拌、出料、装车。项目建成后年产 15 万立方米商砼。

本项目属于新建项目，2022 年 2 月由德州恒鑫环保咨询有限公司编写完成了《山东鲁垚新型建材有限公司年产 15 万立方米商砼建设项目环境影响报告表》。2022 年 4 月 12 日，德州运河经济开发区行政审批部以德运审批环[2022]07 号文对项目环评文件进行了批复。

### 2、验收阶段：

本项目总占地面积 21760.68 平方米，混凝土搅拌设备、水泥储罐、粉煤灰储罐等 36 台（套）。原料为水泥、沙子、石子、城市建筑垃圾（处理能力）、外加剂（复合型减水剂）、水、矿粉、粉煤灰。工艺流程为物料输送、搅拌、出料、装车。项目建成后年产 15 万立方米商砼。

本次验收项目为山东鲁垚新型建材有限公司年产 15 万立方米商砼建设项目，具体验收情况见表 1.1-1。

表 1.1-1 验收项目概况

项目名称	山东鲁垚新型建材有限公司年产15万立方米商砼建设项目		
建设单位名称	山东鲁垚新型建材有限公司		
建设项目性质	新建		
建设地点	德州市运河经济开发区赵虎镇姜庄村南500米		
联系人	曹会文	联系电话	15965349767
立项审批部门	德州市运河经济开发区 行政审批部	批准文号	2112-371472-04-01-417817
法人代表	曹会文		
环评报告书编制单位	德州恒鑫环保咨询有限公司	环评时间	2022年2月

环评报告书 审批部门	德州市运河经济开发区行 政审批部	审批时间	2022年4月12日		
		审批文号	德运审批环[2022]07号		
项目开工时间	2022年4月	项目竣工时间	2023年2月		
调试时间	2023年2月-2023年3月	是否申领排污许 可证	是		
实际总投资	1500 万	环保投资总概算	10万	比例	0.67%
验收工作由来	项目竣工和试运行成功申 请验收	验收工作的组织 与启动时间	2023年3月		
验收范围	山东鲁垚新型建材有限公司年产15万立方米商砼建设项目				
验收内容	<p>核查项目在设计、施工阶段对环评报告、环评批复中所提出的环保措施的落实情况。</p> <p>核查项目实际建设内容、实际生产能力、产品内容及原辅材料的使用情况。</p> <p>核查项目各类污染物实际产生情况及采取的污染控制措施，分析各项污染控制措施实施的有效性；通过现场检查和实地监测，核查污染物达标排放情况及污染物排放总量的落实情况。</p> <p>核查项目环保管理制定和实施情况，相应的环保机构、人员和监测设备的配备情况。</p> <p>核查项目周边敏感保护目标分布及受影响情况；</p>				
验收目的	<p>本次验收监测与检查的主要目的是通过对本项目外排污染物达标、环保设施运行情况、污染治理效果的监测，对本项目环境管理水平检查，综合分析、评价得出结论，以验收监测（调查）报告的形式为环境保护行政主管部门提供建设项目竣工环境保护验收及验收后日常监督管理的技术依据。</p>				
是否编制了验收 监测方案	是	方案编制时间	2023 年 3 月		
现场验收监测 时间	2023 年 3 月 15 日—2023 年 3 月 16 日	验收监测报告形 成过程	--		
获得排污许可事 时间	2023 年 2 月 13 日	排污许可证号	91371400MA7ED5XB7N001 W		
环评批复总量控 制指标	颗粒物：0.013t/a				
排污许可许可量	颗粒物：0.013t/a				
运行时间	年生产 7200 小时，年生产 300 天，每天生产 24 小时。				



## 2 验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月）；
- 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月）；
- 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月修订）；
- 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）；
- 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月）；
- 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月）；
- 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007 年 8 月）；
- 《山东省水污染防治条例》（2018 年 12 月）；
- 《山东省环境噪声污染防治条例》（2018 年 1 月修改）；
- 《关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37 号）；
- 《关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17 号）；
- 《关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发[2016]31 号）；
- 《国务院关于进一步加大淘汰落后产能工作的通知》（国发[2010]7 号，2010 年 2 月 6 日）；
- 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日）；
- 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年 1 月）；
- 《产业结构调整指导目录》（2019 年本）

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 《环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收验收管理规程》（试行）（2009.12.17）；
- 《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（环执法〔2021〕70 号）；
- 《关于印发《德州市环境保护局建设项目竣工环境保护验收实施方案》的通知》（德环函〔2018〕10 号）；
- 《污染源自动监控管理办法》（原国家环保总局令第 28 号）；
- 《关于建设项目竣工环境保护验收实行公示的通知》（环办〔2003〕26 号）；

- 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作污染事故防范环境管理检查工作的通知》（中国环境监测总站验字〔2005〕188 号）；
- 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号）；
- 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98 号）；
- 《污染影响类建设项目重大变动清单》（环办环评函【2020】688 号）；
- 《关于印发〈建设项目环境保护事中事后监督管理办法（实行）〉的通知》（环发〔2015〕163 号）；
- 《山东省人民政府办公厅关于加强环境影响评价和建设项目环境保护设施“三同时”管理工作的通知》（鲁政办发〔2006〕60 号）；
- 《关于印发〈建设项目环评审批的具体操作程序〉和〈建设项目竣工环境保护验收的具体操作程序〉的通知》（鲁环发〔2007〕147 号）；
- 《关于构建全省环境安全防控体系的实施意见》（鲁环发〔2009〕80 号）；
- 《山东省环境保护厅关于加强建设项目竣工环境保护验收管理的通知》（鲁环函〔2011〕417 号）；
- 《关于加强建设项目竣工环境保护验收等有关环境监管问题的通知》（鲁环函〔2012〕493 号）；
- 《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4 号）；
- 《关于印发《德州市环境保护局建设项目竣工环境保护验收实施方案》的通知》（德环函〔2018〕10 号）；
- 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（部公告 2018 年 第 9 号）。

### 2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

- 德州恒鑫环保咨询有限公司编制《山东鲁垚新型建材有限公司年产 15 万立方米商砼建设项目环境影响报告表》（2022 年 2 月）；
- 德州运河经济开发区行政审批部（德运审批环〔2022〕07 号 2022 年 4 月 12

日)《德州运河经济开发区行政审关于山东鲁垚新型建材有限公司年产 15 万立方米商砼建设项目环境影响报告表的批复》

## 2.4 其他相关文件

- 立项文件
- 租赁合同
- 营业执照

### 3 工程建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

##### 3.1.1 地理位置

德州市地处山东省西北部黄河北岸，北与河北省接壤，位于东经 115° 45' ~117° 36' ，北纬 36° 24' ~38° 00' 。北以漳卫新河为界与河北省沧州市吴桥县等相邻，西以卫运新河为界与河北省衡水市故城县等相邻，南隔黄河与济南市相望，东临滨州市，总面积 10356km<sup>2</sup>。

德州市城区包括德城区、山东德州经济开发区和运河经济开发区三部分。德城区位于德州市西北部，总面积 227km<sup>2</sup>，西邻运河经济开发区，西北、北分别与河北省故城县、景县、吴桥县等相邻，东与德州经济开发区相邻，南邻平原县，是山东省及德州市的北大门，有“九达天衢”、“神京门户”之称谓。

运河经济开发区位于德州市东部，管辖面积 204.78 平方公里，人口近 20 万，包括抬头寺镇、赵虎镇、京津冀协同发展产业园和马颊岛生态园。境内京沪高铁、石济客运专线在此交汇，国道 104、513、省道 324 以及三八东路、天衢东路、东方红路等城市干道穿区而过，交通十分便利。

本项目位于德州市运河经济开发区赵虎镇姜庄村南 500 米。项目地理位置图见附图 3.1-1。

##### 3.1.2 厂区平面布置

本项目总占地面积 21760.68 平方米，平面布置简单。本项目中心坐标为经度 116 度 28 分 6.495 秒，纬度 37 度 27 分 31.912 秒。

通过现场勘查，本项目车间布置未发生变化，项目车间平面布局见图 3.1-2。

##### 3.1.3 环境保护目标

本项目位于德州市运河经济开发区赵虎镇姜庄村南 500 米，厂址周围主要环境保护目标情况见表 3.1-1 和项目周围社会情况图 3.1-3。

表 3.1-1 厂址周边主要环境保护目标情况表

环境要素	保护对象	方位	距离项目距离(m)	保护目标
大气环境	/	/	/	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级
声环境	/	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类及其修改单

地表水	/	/	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) V 类
地下水	厂址及周围			《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III 类



图 3.1-1 项目地理位置图

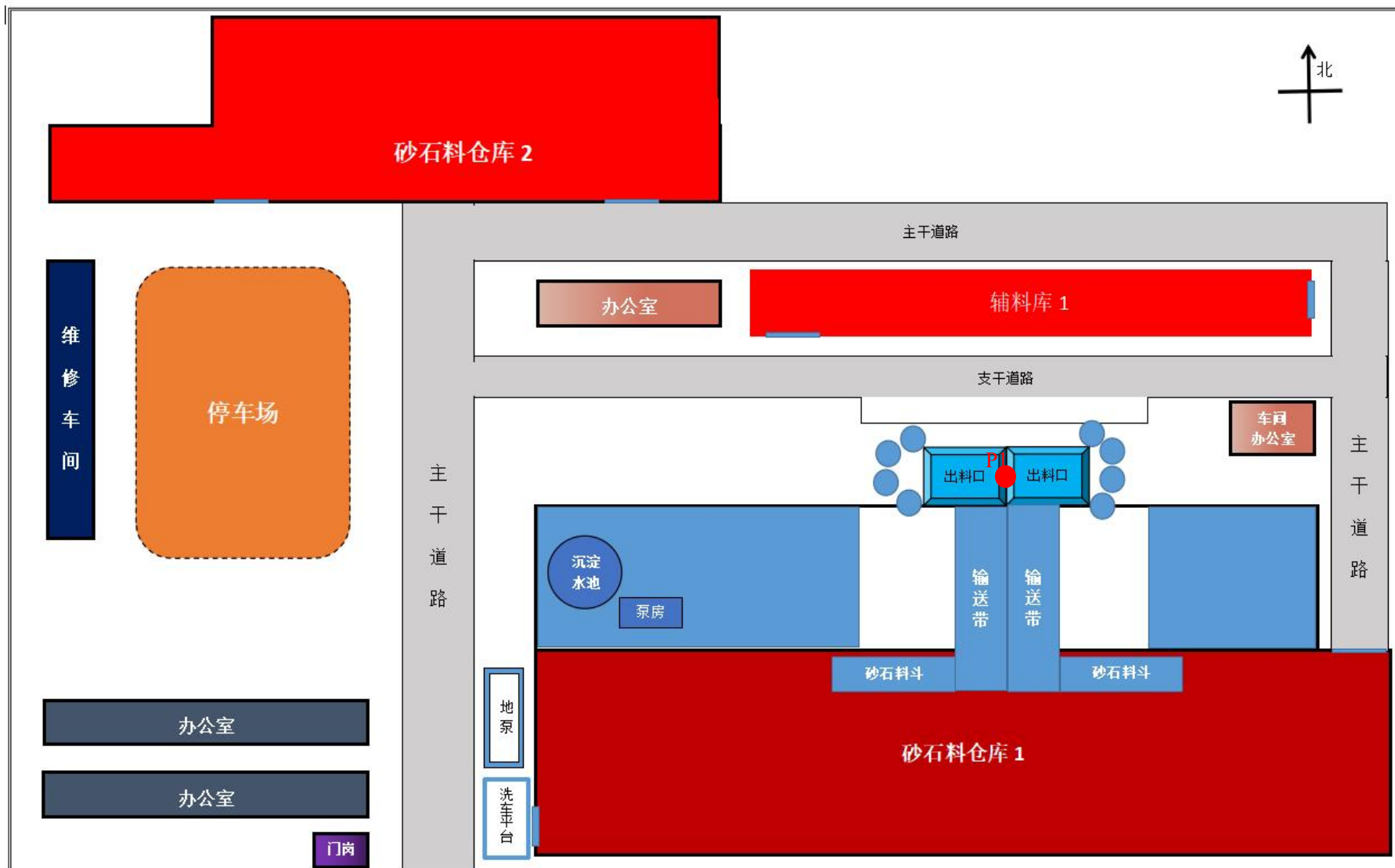


图 3.1-2 平面布置图





图 3.1-3 项目周围社会情况图



### 3.2 建设内容

- 1、项目名称：山东鲁垚新型建材有限公司年产 15 万立方米商砼建设项目
- 2、建设性质：新建
- 3、建设地点：德州市运河经济开发区赵虎镇姜庄村南 500 米。
- 4、建设内容：年产 15 万立方米商砼生产线，包含主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等。
- 5、占地面积：21760.68 平方米
- 6、项目定员：36 人
- 7、年工作天数：300 天（7200h/a）。
- 8、建设投资：项目实际概算总投资 1500 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资的 0.67%。
- 9、规模：年产 15 万立方米商砼。

#### 3.2.1 项目组成

本项目环评与实际建设内容情况汇总见表 3.2-1。

表 3.2-1 项目组成及实际建设内容情况汇总表

项目组成		环评内容	实际建设内容	变化原因
主体工程	混凝土搅拌站	混凝土搅拌站 2 套，设计规模为年产 15 万立方米商品混凝土	混凝土搅拌站 2 套，设计规模为年产 15 万立方米商品混凝土	与环评一致
公用工程	储料罐	原料仓罐共设置 8 个	原料仓罐共设置 8 个	与环评一致
	砂石料仓库	2 座，面积 7729m <sup>2</sup>	2 座，面积 7729m <sup>2</sup>	与环评一致
	辅料库	1 座，面积 1567.9m <sup>2</sup>	1 座，面积 1567.9m <sup>2</sup>	与环评一致
	洗车平台	1 处，面积 151m <sup>2</sup>	1 处，面积 151m <sup>2</sup>	与环评一致
	办公室	4 处，面积 1722m <sup>2</sup>	4 处，面积 1722m <sup>2</sup>	与环评一致
	维修车间	1 座面积 556m <sup>2</sup>	1 座面积 556m <sup>2</sup>	与环评一致
	供水	2.784 万 m <sup>3</sup> /a	2.784 万 m <sup>3</sup> /a	与环评一致
	供电	40 万 kwh/a	40 万 kwh/a	与环评一致
环保工程	废气处理	拟建项目生产加工过程位于密闭搅拌站内进行，投料、卸料、储藏过程中产生的颗粒物废气经筒仓顶部布袋除尘器处理，通过筒仓顶部的排气筒无组织排放；投料、卸料过程中各接口设置集气罩收集，采用布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒	拟建项目生产加工过程位于密闭搅拌站内进行，投料、卸料、储藏过程中产生的颗粒物废气经筒仓顶部布袋除尘器处理，通过筒仓顶部的排气筒无组织排放；投料、卸料过程中各接口设置集气罩收集，采用布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P1 有组织排放；物料输送采用	与环评一致

	P1 有组织排放；物料输送采用密闭运输，堆场密闭堆放	密闭运输，堆场密闭堆放	
	堆场起尘、输送、计量、投料过程中产生的粉尘废气通过采取密闭输送、洒水等治理措施后，于厂界无组织排放	堆场起尘、输送、计量、投料过程中产生的粉尘废气通过采取密闭输送、洒水等治理措施后，于厂界无组织排放	与环评一致
噪声处理	对产生噪声的设备采取安装减振衬垫，采用建筑隔音、距离衰减等降噪措施。	对产生噪声的设备采取安装减振衬垫，采用建筑隔音、距离衰减等降噪措施。	与环评一致
废水处理	堆料场及场区喷洒废水、洗车平台车辆冲洗废水、水泥罐冲洗废水，采用三级沉降处理后循环使用，不外排。	堆料场及场区喷洒废水、洗车平台车辆冲洗废水、水泥罐冲洗废水，采用三级沉降处理后循环使用，不外排。	与环评一致
	生活污水经化粪池处理后，由环卫部门统一清运	生活污水经化粪池处理后，由环卫部门统一清运	与环评一致
固废处理	布袋除尘器收集的粉尘返回工序重新利用；不合格的混凝土、洗车池底泥、水泥罐冲洗废渣及沉淀池泥渣外运铺路；生活垃圾委托环卫部门清运。	布袋除尘器收集的粉尘返回工序重新利用；不合格的混凝土、洗车池底泥、水泥罐冲洗废渣及沉淀池泥渣外运铺路；生活垃圾委托环卫部门清运。	与环评一致

表 3.2-2 本次验收项目生产设备一览表

序号	设备名称	环评数量	实际数量	变动情况
1	混凝土搅拌设备	2	2	与环评一致
2	水泥储罐	4	4	与环评一致
3	粉煤灰储罐	2	2	与环评一致
4	矿粉储罐	2	2	与环评一致
5	砂石料斗	8	8	与环评一致
6	混凝土罐车	15	15	与环评一致
7	输送泵车	1	1	与环评一致
8	地磅	1	1	与环评一致
9	实验仪表	1	1	与环评一致
	合计	36	36	与环评一致

### 3.2.2 经济技术指标

项目主要经济技术指标及变动情况见表 3.2-4。

表 3.2-4 主要技术经济指标

序号	指标名称	环评内容	实际建设内容	一致性分析
1	操作天数	300 天	300 天	一致
2	劳动员工	36	36	一致
3	项目投资	1500 万元	1500 万元	一致

4	环保投资	10 万元	10 万元	一致
5	产品方案与规模	年产 15 万立方米商砼	年产 15 万立方米商砼	一致

### 3.3 主要原辅材料

项目原辅材料消耗情况见表 3.3-1。

表 3.3-1 原辅材料消耗一览表

序号	名称	环评用量 (t/a)	实际用量 (t/a)	一致性分析
1	水泥	40000	40000	与环评一致
2	沙子	15 万	15 万	与环评一致
3	石子	18 万	18 万	与环评一致
4	城市建筑垃圾 (处理能力)	3.3 万 (10%)	3.3 万 (10%)	与环评一致
5	外加剂 (复合型减水剂)	1700	1700	与环评一致
6	水	27300	27300	与环评一致
7	矿粉	16000	16000	与环评一致
8	粉煤灰	16000	16000	与环评一致

### 3.4 公用工程

#### 3.4.1 给排水

##### 1、给水

##### ①生活用水

拟建项目劳动定员 36 人，不设食堂、职工宿舍等设施，按每人每天用水 50L 计，年工作 300 天，生活用水量为 1.8m<sup>3</sup>/d (540m<sup>3</sup>/a)。

##### ②生产用水

拟建项目混凝土配料用水为 0.18m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup> 混凝土，拟建项目年产商品混凝土 15 万立方米，则混凝土配料用水量为 27000m<sup>3</sup>/a。

其他用水：拟建项目其他用水环节为堆料场及场区喷洒用水、洗车平台车辆冲洗用水、水泥罐冲洗用水，循环利用，定期补充蒸发损耗，补充量为 300 m<sup>3</sup>/a。

##### 2、排水

拟建项目实行雨污分流制，雨水经厂区雨水收集系统排入附近水体。

①生产废水：拟建项目混凝土配水进入商品，不产生废水，不外排；堆料场及场区喷洒废水、车辆冲洗废水、水泥罐冲洗废水沉淀后循环使用，不外排。

②生活污水：生活污水按用水量 80% 计算，生活污水产生量为 1.44m<sup>3</sup>/d (432m<sup>3</sup>/a)，进入化粪池处理后，由环卫部门统一清运。

项目全厂水平衡见下图

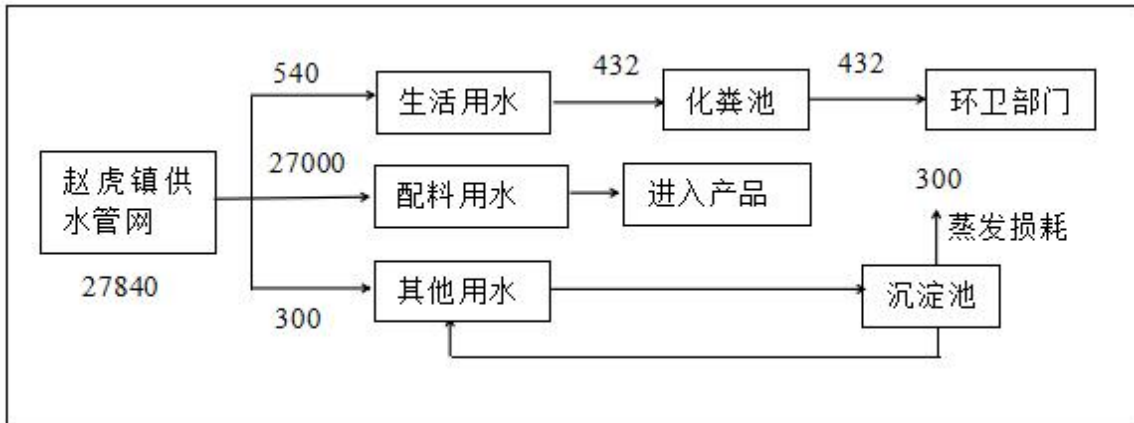


图 3.4-1 项目水平衡图 (m³/a)

### 3.4.2 供电

本项目年用电量 40 万 kwh。

### 3.4.3 供暖

本项目供暖采用空调。

## 3.5 生产工艺及产污环节

3.5.1 项目工艺流程见下图。

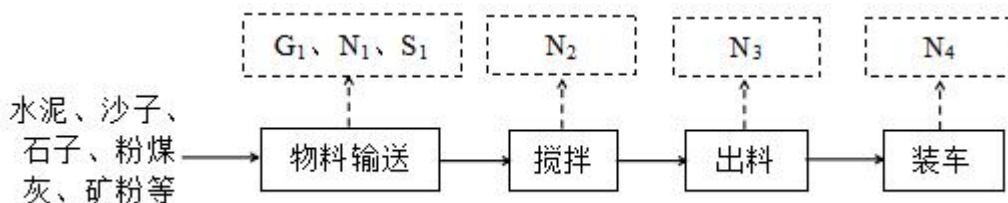


图 3.5-1 商砼工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

①物料输送：水泥等粉料经车辆输送泵作用下通过管道送入储存罐，使用时再由储存罐进入计量斗内；沙子、石子进厂后直接卸入堆放区，使用时将砂料倒入投料口，然后经皮带输送机运输至计料斗。该过程会产生颗粒物废气G<sub>1</sub>、机械噪声N<sub>1</sub>。

②搅拌：配好的水泥、砂料从各自计量斗进入搅拌机，充分搅拌后得到成品。该过程会产生机械噪声 N<sub>2</sub>。

③出料：将搅拌好的成品加入到成品料仓。该工序主要产生机械噪声 N<sub>3</sub>。

④装车：将成品物料仓内的成品利用管道输送至运输车辆。该工序主要产生机械噪声 N<sub>4</sub>。

### 3.5.2 主要产污环节

项目主要污染工序见表 3.5-2。

表 3.5-2 项目产污环节一览表

污染因素	序号	产生环节	污染因子	排放去向
废气	G <sub>1</sub>	物料输送	颗粒物	物料输送采用密闭运输，堆场密闭堆放；水泥、矿粉、粉煤灰输送过程中产生的颗粒物废气经筒仓顶部的式布袋除尘器处理后，于顶部排气口无组织排放；投料、卸料过程中各接口设置集气罩收集，采用布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P1 有组织排放
	—	车辆扬尘	颗粒物	运输车辆进出厂时均对车轮采取冲洗措施，减少车辆扬尘。
	—	堆场扬尘	颗粒物	采取密闭空间堆放，喷洒降尘措施，减少堆场扬尘。
废水	—	办公生活	COD BOD <sub>5</sub> NH <sub>3</sub> -N SS等	经化粪池处理后，委托环卫部门清运。
	—	混凝土配料用水	SS	进入产品
	—	堆料场及场区喷洒废水		经三级沉淀后循环利用，不外排
	—	车辆冲洗废水		
—	水泥罐冲洗废水			
噪声	N <sub>1</sub> ~N <sub>8</sub>	生产过程产生的设备噪声	机械噪声	拟建项目采取建筑隔声、车间内合理布局、设备安装减振衬垫、加强设备维护等措施降噪。
固废	—	布袋除尘器收集的粉尘	粉尘	返回工序重新利用
	—	不合格的混凝土、洗车池底泥、水泥罐冲洗废渣及沉淀池泥渣	混凝土、泥渣	外运铺路
	—	办公生活	生活垃圾	环卫部门定期清运处理

### 3.6 项目变动情况

经现场踏勘，项目生产工艺流程、污染物治理措施、设备、产能、原辅材料消耗、能耗、投资等均未发生变化。

根据《污染影响类建设项目重大变动清单》（环办环评函【2020】688 号）要求，重大变动包括

项目性质：

1.建设项目开发、使用功能发生变化的。

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。

地点：

5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。

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。

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。

环境保护措施：

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。

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。

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。

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。

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。

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。

因此，本项目不属于重大变动。

## 4 环境保护设施

山东鲁垚新型建材有限公司年产15万立方米商砼建设项目在建设过程中认真落实环境影响报告表及审批文件的要求。

### 4.1 污染物产生、治理及排放情况

#### 4.1.1 废水

拟建项目实行雨污分流制，雨水经厂区雨水收集系统排入附近水体。

①生产废水：拟建项目混凝土配水进入商品，不产生废水，不外排；堆料场及场区喷洒废水、车辆冲洗废水、水泥罐冲洗废水沉淀后循环使用，不外排。

②生活污水：生活污水按用水量80%计算，生活污水产生量为1.44m<sup>3</sup>/d（432m<sup>3</sup>/a），进入化粪池处理后，由环卫部门统一清运。

#### 4.1.2 废气

##### (1) 有组织排放废气

投料、卸料过程中各接口设置集气罩收集，采用布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒P1有组织排放。





## (2) 无组织排放废气

项目生产加工过程位于密闭搅拌站内进行，投料、卸料、储藏过程中产生的颗粒物废气经筒仓顶部布袋除尘器处理，通过筒仓顶部的排气筒无组织排放；堆场起尘、输送、计量、投料过程中产生的粉尘废气通过采取密闭输送、洒水等治理措施后，于厂界无组织排放。



本项目废气产生及处置情况见表 4.1-1。

表 4.1-1 项目废气产生及处理措施一览表

污染源	污染物名称	治理措施	排放形式及去向	工艺/设计指标	治理设施监测点设置/开孔情况
物料输送	颗粒物	物料输送采用密闭运输，堆场密闭堆放；水泥、矿粉、粉煤灰输送过程中产生的颗粒物废气经筒仓顶部的式布袋除尘器处理后，于顶部排气口无组织排放；投料、卸料过程中各接口设置集气罩收集，采用布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P1 有组织排放	大气	/	设置了规范的监测点位
车辆扬尘	颗粒物	运输车辆进出厂时均对车轮采取冲洗措施，减少车辆扬尘。			
堆场扬尘	颗粒物	采取密闭空间堆放，喷洒降尘措施，减少堆场扬尘。			

### 4.1.3 噪声

本项目噪声源主要为设备的运行等设备产生的噪声，噪声源强在 80~90dB(A)。

项目采取如下措施：

- ①选用低噪声设备
- ②合理布局
- ③基础减振
- ④加强设备管理
- ⑤建筑隔声

#### 4.1.4 固废

##### 1、一般固体废物

①筒仓呼吸孔产生的粉尘废气和接口泄露粉尘经布袋除尘器收集后的粉尘产生量为 14.85t/a，回用于生产。

②不合格的混凝土产生量直接取决于生产管理，难以估算产生量。通过提高原料进货把关能力；通过科学生产、管理，可使不合格混凝土发生量减少。根据建设方提供的资料，拟建项目运营产生的不合格混凝土、沉淀池泥渣、水泥罐冲洗废渣、洗砂池底泥等总产生量约为 50t/a，收集后外运铺路。

##### 2、生活垃圾

项目劳动定员 36 人，年生产 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，则总产生量为 5.4t/a，由环卫部门定期清运处理。

表 4.1-3 固废治理/处置设施

来源	废物名称	性质	处理处置方式
物料输送	收集粉尘	一般固废	回用于生产
生产过程	不合格品		外运铺路
职工生活	生活垃圾		委托环卫部门清运

## 4.2 其他环保设施

### 4.2.1 污染物排放口规范化工程

本项目设置了规范的采样口。

## 4.3 环保机构设置和环保管理制度

山东鲁垚新型建材有限公司编制了《山东鲁垚新型建材有限公司环境保护管理制度与措施》，其中对山东鲁垚新型建材有限公司环境管理工作做了详细规定。企业环保工作由环境保护与治理管理领导小组负责，公司总经理为第一责任人，配备环保管理人员，其它各相关部门协助环保部门完成环境保护管理制度的实施。环境

保护档案齐全。

#### 4.4 环保设施投资及“三同时”落实情况

##### 4.4.1 环保设施投资

本项目实际总投资 1500 万元，其中环保投资 10 万元，环保投资占总投资比例的 0.67%。

##### 4.4.2“三同时”落实情况

山东鲁垚新型建材有限公司年产 15 万立方米商砼建设项目按照《中华人民共和国环境保护法》及国务院《建设项目环境保护管理条例》的规定，基本执行了环境影响评价制度和环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时运行使用的“三同时”制度。

表 4.4-1 环保投资情况一览表

序号	环保项目	环保设施		环评投资 (万元)	实际投资 (万元)
		环评	实际		
1	废气处理	投料、卸料、储藏过程中产生的颗粒物废气经筒仓顶部布袋除尘器处理，通过筒仓顶部的排气筒无组织排放；投料、卸料过程中各接口设置集气罩收集，采用布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P1 有组织排放；物料输送采用密闭运输，堆场密闭堆放	投料、卸料、储藏过程中产生的颗粒物废气经筒仓顶部布袋除尘器处理，通过筒仓顶部的排气筒无组织排放；投料、卸料过程中各接口设置集气罩收集，采用布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P1 有组织排放；物料输送采用密闭运输，堆场密闭堆放	6	6
		堆场起尘、输送、计量、投料过程中产生的粉尘废气通过采取密闭输送、洒水等治理措施后，于厂界无组织排放	堆场起尘、输送、计量、投料过程中产生的粉尘废气通过采取密闭输送、洒水等治理措施后，于厂界无组织排放		
2	噪声处理	对产生噪声的设备采取安装减振衬垫，采用建筑隔音、距离衰减等降噪措施	对产生噪声的设备采取安装减振衬垫，采用建筑隔音、距离衰减等降噪措施	1	1
3	固废	生活垃圾由环卫部门统一清运；布袋除尘器收集的粉尘返回工序重新利用；不合格的混凝土、洗车池底泥、水泥罐冲洗废渣及沉淀池泥渣外运铺路	生活垃圾由环卫部门统一清运；布袋除尘器收集的粉尘返回工序重新利用；不合格的混凝土、洗车池底泥、水泥罐冲洗废渣及沉淀池泥渣外运铺路	2	2
4	废水	堆料场及场区喷洒废水、洗车平台车辆冲洗废水、水泥罐冲洗废水，采用三级沉降处理后循环使用，不外排。生活污水经化粪池处理后，由环卫部门统一清运	堆料场及场区喷洒废水、洗车平台车辆冲洗废水、水泥罐冲洗废水，采用三级沉降处理后循环使用，不外排。生活污水经化粪池处理后，由环卫部门统一清运	1	1

合计	10	10
----	----	----

## 5 建设项目环评报告表的主要结论与建议 及审批部门审批决定

### 5.1 环评主要结论及建议

#### 5.1.1 总体结论

项目符合国家产业政策、环保政策、规划等的要求，项目产生的污染物可达标排放；在认真落实各项污染防治措施下，对周围环境影响较小，从环保角度上讲，项目的建设是可行的。

#### 5.1.2 污染物排放情况、环境影响及环境保护措施

##### (1) 大气环境影响分析

投料、卸料、储藏过程中产生的颗粒物废气经筒仓顶部布袋除尘器处理，通过筒仓顶部的排气筒无组织排放；投料、卸料过程中各接口设置集气罩收集，采用布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P1 有组织排放；物料输送采用密闭运输，堆场密闭堆放堆场起尘、输送、计量、投料过程中产生的粉尘废气通过采取密闭输送、洒水等治理措施后，于厂界无组织排放。

##### (2) 水环境影响分析

###### ①地表水环境影响分析

堆料场及场区喷洒废水、洗车平台车辆冲洗废水、水泥罐冲洗废水，采用三级沉降处理后循环使用，不外排。生活污水经化粪池处理后，由环卫部门统一清运。因此，对周围地下水环境影响较小。

###### ②地下水环境影响分析

堆料场及场区喷洒废水、洗车平台车辆冲洗废水、水泥罐冲洗废水，采用三级沉降处理后循环使用，不外排。生活污水经化粪池处理后，由环卫部门统一清运。因此，对周围地下水环境影响较小。

##### (3) 噪声环境影响分析

拟建项目噪声主要来源于设备的运行，噪声值 80~90dB (A)。针对拟建项目产生的噪声，采取的主要治理措施是采取基础减振、建筑物隔音、距离衰减等。通过以上措施，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类功能区标准要求，对周边环境影响较小。

#### (4) 固废环境影响分析

项目产生生活垃圾由环卫部门统一清运；布袋除尘器收集的粉尘返回工序重新利用；不合格的混凝土、洗车池底泥、水泥罐冲洗废渣及沉淀池泥渣外运铺路。项目固废全部得到资源化、合理化和无害化处理，对周围环境影响较小。

#### 5.1.3 建议

- 1、严格执行环评及“三同时”制度，并严格落实污染防治措施。
- 2、严格按照监测计划定期对厂区污染源进行监测，做好环境管理台。
- 3、加强厂区绿化，美化环境，降低污染。

#### 5.2 审批部门审批决定

山东鲁垚新型建材有限公司年产 15 万立方米商砼建设项目环境影响报告表的审批意见为德运审批环[2022]07 号，审批文件内容原文抄录如下：

## 德州运河经济开发区行政审批部

德运审批环[2022]07 号

### 德州运河经济开发区行政审批部

### 关于山东鲁垚新型建材有限公司年产 15 万 立方米商砼建设项目环境影响报告表的批复

山东鲁垚新型建材有限公司：

你公司《年产 15 万立方米商砼建设项目环境影响报告表》等材料收悉。经研究，批复如下：

一、通过对该项目环境影响报告表进行审查，该项目实施后可能造成的环境影响分析、预测和评估符合相关导则和技术规范要求，提出预防或者减轻不良环境影响的对策和措施合理，环境影响评价结论总体可信。

二、在全面落实报告表提出的各项污染防治、生态保护和环境风险防范措施，确保生态环境安全的前提下，我部同意报告表中所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的生态环境保护措施。

三、自本批复之日起，项目超过五年方开工建设的，其环境影响评价文件应重新报我部审核。

四、该项目应当按照程序申领排污许可证。

五、项目建设应严格执行配套建设的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，应按规定的标准和程序对配套建设的环境保护设施进行验收。

六、项目建设及运行过程中，你单位应按规定接受各级生态环境主管部门日常监督检查。

七、若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施等发生重大变化，应当重新向我部报批环境影响评价文件。若该项目在建设、运行过程中产生不符合我部批准的环境影响评价文件情形的，应当进行后评价，采取改进措施并报我部备案。

德州运河经济开发区行政审批部

2022 年 4 月 12 日

### 5.3 环评措施及环评批复落实情况

5.3-1 环评措施落实情况一览表

时段	影响因素	产污环节	主要污染物	环评建设情况	实际建设情况	落实情况
废气	有组织	物料输送	颗粒物	投料、卸料过程中各接口设置集气罩收集，采用布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P1 有组织排放	投料、卸料过程中各接口设置集气罩收集，采用布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P1 有组织排放	已落实，无变动
	无组织	物料输送	颗粒物	水泥、矿粉、粉煤灰输送过程中产生的颗粒物废气经筒仓顶部的式布袋除尘器处理后，于顶部排气口无组织排放	水泥、矿粉、粉煤灰输送过程中产生的颗粒物废气经筒仓顶部的式布袋除尘器处理后，于顶部排气口无组织排放	已落实，无变动
		车辆扬尘	颗粒物	运输车辆进出厂时均对车轮采取冲洗措施，减少车辆扬尘。	运输车辆进出厂时均对车轮采取冲洗措施，减少车辆扬尘。	已落实，无变动
		堆场扬尘	颗粒物	采取密闭空间堆放，喷洒降尘	采取密闭空间堆放，喷洒降尘措施，减少	已落实，无

				措施,减少堆场扬尘。	堆场扬尘。	变动
废水	办公生活	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS等		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。	已落实,无变动
	混凝土配料用水	SS		进入产品	进入产品	
	堆料场及场区喷洒废水			经三级沉淀后循环利用,不外排	经三级沉淀后循环利用,不外排	
	车辆冲洗废水					
	水泥罐冲洗废水					
固废	布袋除尘器收集的粉尘	粉尘		返回工序重新利用	返回工序重新利用	已落实,无变动
	不合格的混凝土、洗车池底泥、水泥罐冲洗废渣及沉淀池泥渣	混凝土、泥渣		外运铺路	外运铺路	已落实无变动
	办公生活	生活垃圾		环卫部门定期清运处理	环卫部门定期清运处理	已落实,无变动
噪声	设备噪声		选用低噪音设备,并采取基础减振、建筑隔音等措施,加强设备的维修保养	采取基础减振、建筑隔音、合理布局等措施,加强设备的维修保养等措施	已落实无变动	

表 5.3-2 项目实际建设内容与批复比较一览表

序号	环评批复防治措施	实际建设情况	备注
1	物料输送采用密闭运输,堆场密闭堆放;水泥、矿粉、粉煤灰输送过程中产生的颗粒物废气经筒仓顶部的式布袋除尘器处理后,于顶部排气口无组织排放;投料、卸料过程中各接口设置集气罩收集,采用布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P1 有组织排放	物料输送采用密闭运输,堆场密闭堆放;水泥、矿粉、粉煤灰输送过程中产生的颗粒物废气经筒仓顶部的式布袋除尘器处理后,于顶部排气口无组织排放;投料、卸料过程中各接口设置集气罩收集,采用布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P1 有组织排放	与环评一致
2	采取基础减震、车间屏蔽等有效措施,确保运营期噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。	采取基础减振、建筑隔音、合理布局等措施,加强设备的维修保养等措施	与环评一致



3	堆料场及场区喷洒废水、洗车平台车辆冲洗废水、水泥罐冲洗废水，采用三级沉降处理后循环使用，不外排。生活污水经化粪池处理后，由环卫部门统一清运	堆料场及场区喷洒废水、洗车平台车辆冲洗废水、水泥罐冲洗废水，采用三级沉降处理后循环使用，不外排。生活污水经化粪池处理后，由环卫部门统一清运	与环评一致
4	生活垃圾由环卫部门统一清运，布袋除尘器收集的粉尘返回工序重新利用，不合格的混凝土、洗车池底泥、水泥罐冲洗废渣及沉淀池泥渣外运铺路	生活垃圾由环卫部门统一清运，布袋除尘器收集的粉尘返回工序重新利用，不合格的混凝土、洗车池底泥、水泥罐冲洗废渣及沉淀池泥渣外运铺路	与环评一致

## 6 验收执行标准

### 6.1 验收监测评价标准

#### 6.1.1 废气

##### 1、有组织废气

有组织颗粒物排放浓度执行《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 2“一般控制区”标准要求。排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求。

##### 2、无组织废气

厂界无组织颗粒物排放执行《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 3 标准要求。

#### 6.1.2 噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中的 2 类标准。

#### 6.1.3 固废

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

### 6.2 验收执行标准值

污染物排放执行标准限值见表 6.2-1

表 6.2-1 项目污染物排放执行标准限值

类别	污染源	适用标准	污染物	标准值	评价对象
废气	有组织	排放浓度执行《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 2“一般控制区”标准要求。排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求	颗粒物	20mg/m <sup>3</sup> 3.5kg/h	P1
	无组织	《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 3 标准要求	颗粒物	1.0mg/m <sup>3</sup>	厂界
噪声	厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类功能区	等效连续 A 声级	昼: 60dB(A) 夜: 50dB(A)	厂界
固体废物	一般固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)	一般工业固体废物	/	一般固废

## 7 验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放及污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体检测内容如下：依据对项目的主要污染源、污染物及环保设施运转情况的分析，确定本次验收主要监测内容为废气、废水和噪声监测，监测时间为 2023 年 3 月 15 日—2023 年 3 月 16 日。

#### 7.1.1.1 有组织废气监测点位、监测因子

有组织废气监测点位及监测因子见表 7.1-1。

表 7.1-1 有组织废气监测点位及监测因子设置

检测日期	类别	监测点位	监测因子	监测频次
2023 年 3 月 15 日—16 日	固定源 废气	投料、卸料工序排气筒 P1 进口	颗粒物	3 次/天，连 续监测 2 天
		投料、卸料工序排气筒 P1 出口		

#### 7.1.1.2 无组织排放监测点位、监测因子

表 7.1-2 无组织废气监测点位及监测因子设置

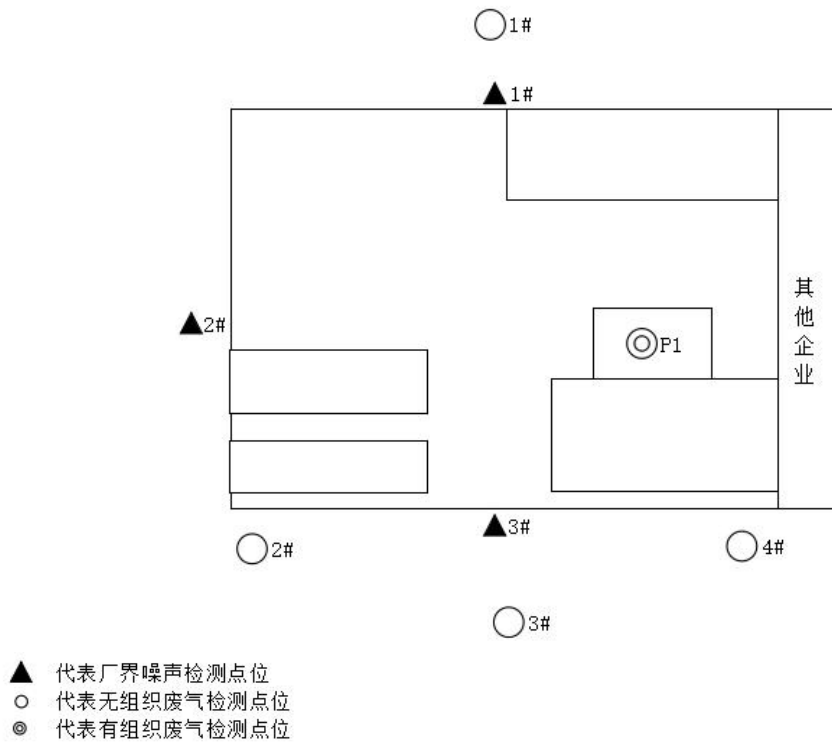
编号	监测点位	监测因子	监测项目	监测频次
1#	厂界上风向（参照点）	颗粒物	排放浓度及气象 参数	3 次/天，监测 2 天
2#~4#	厂界下风向（监控点）			

#### 7.1.2 厂界噪声监测

噪声监测点位及监测因子见表 7.1-2。

表 7.1-2 厂界噪声监测点位及监测因子

测点编号	测点位置
1#	北厂界
2#	西厂界
3#	南厂界



7.1-1 检测点位示意图

## 7.2 环境质量监测

本项目环评及批复未提及对环境质量进行检测，因此本项目不进行环境质量现状监测。

## 8 质量保证及质量控制

### 8.1 监测分析方法

#### 8.1.1 废气监测分析方法

废气监测分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 废气监测分析方法监测方法一览表

类别	项目	测定方法	方法来源	检出限
有组织废气	颗粒物	重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m <sup>3</sup>
无组织废气	颗粒物	气相色谱法	HJ 1263-2022	7μg/m <sup>3</sup>

#### 8.1.2 噪声监测分析方法

噪声监测分析方法及仪器见表 8.1-2。

表 8.1-2 噪声监测、分析及仪器

项目名称	标准代号	标准方法	检出限
厂界噪声	GB 12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	/

### 8.2 监测仪器

监测仪器见表 8.2-1。

表 8.2-1 废气监测仪器

仪器名称	仪器型号	仪器编号	校准有效期	备注
便携式风速风向仪	PLC-16025	SDZH-A02053	2022.04.29-2023.04.28	/
空盒气压表	DYM3	SDZH-A02054	2022.08.18-2023.08.17	/
多功能声级计	AWA5688	SDZH-A02056	2022.04.29-2023.04.28	/
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	SDZH-A02062	2022.04.29-2023.04.28	/
		SDZH-A02063	2022.04.29-2023.04.28	
		SDZH-A02064	2022.04.29-2023.04.28	
		SDZH-A02065	2022.04.29-2023.04.28	
大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	SDZH-A02061	2022.05.16-2023.05.15	/
综合校准仪	5030	SDZH-A02021	2022.05.31-2023.05.30	/
恒温恒湿称重系统	JC-AWS9	SDZH-A01025	2022.05.04-2023.05.03	/
电子天平	CP225D	SDZH-A01021	2022.06.07-2023.06.06	/

### 8.3 人员资质

监测采样测试人员均经考核合格并持证上岗，监测数据和技术报告执行三级审核制度。

### 8.3 质量保证和质量控制

- 1、检测仪器使用时限在检定有效日期之内；
- 2、检测人员持证上岗；
- 3、检测数据实行三级审核；
- 4、每次测量前检查设备的气密性，测量前后用 NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub> 标气标定紫外差分烟气综合分析仪，标定结果在要求范围内；
- 5、噪声仪使用前后进行校准，其前后显示值偏差不大于 0.5dB（A）；
- 6、本次检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。

## 9 验收监测结果

### 9.1 生产工况

本次验收监测于2023年3月15日—2023年3月16日进行，监测期间对各生产装置生产负荷记录进行查验，汇总情况见表9.1-1。

表 9.1-1 监测期间生产负荷核查情况

项目名称	监测日期	产品	设计生产能力	监测期间实际生产情况	负荷比
山东鲁垚新型建材有限公司年产 15 万立方米商砼建设项目	2023 年 3 月 15 日	商砼	500t/d	400t/d	80%
	2023 年 3 月 16 日	商砼	500t/d	450t/d	90%

### 9.2 环境保护设施调试效果

#### 9.2.1 污染物排放监测结果

##### 1、废气

##### (1) 有组织排放废气

表9.2-1 进口、出口检测结果

监测点位	监测日期	监测项目		监测结果			
				1	2	3	平均值
投料、卸料工序排气筒 P1	2023.3.15 出口	颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.4	3.7	3.9	3.7
			出口速率 (kg/h)	3.88×10 <sup>-3</sup>	4.26×10 <sup>-3</sup>	4.59×10 <sup>-3</sup>	4.24×10 <sup>-3</sup>
		排气量(m <sup>3</sup> /h)		1141	1152	1176	1156
2023.3.16 出口	颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.3	3.2	3.6	3.4	
		出口速率 (kg/h)	3.94×10 <sup>-3</sup>	3.79×10 <sup>-3</sup>	4.10×10 <sup>-3</sup>	3.94×10 <sup>-3</sup>	
	排气量(m <sup>3</sup> /h)		1193	1185	1140	1173	

备注：监测期间现有工程及本项目均正常生产，P<sub>1</sub>：Φ=0.075m

以上结果表明，验收监测期间，投料、卸料工序排气筒 P1 颗粒物平均排放浓度为 3.6mg/m<sup>3</sup>，平均速率为 0.041kg/h，有组织颗粒物排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2“一般控制区”标准要求。排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求

##### (2) 无组织排放废气

表 9.2-3 监测期间气象参数表

监测日期	时间	天气	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2023-03-15	08:52	晴	8.6	102.9	N	2.5
	10:02	晴	10.3	102.8	N	2.6
	11:08	晴	12.7	102.3	N	2.5
	22:20	晴	4.6	103.9	N	2.0
2023-03-16	09:11	晴	7.2	102.9	N	2.4
	10:17	晴	7.5	102.8	N	2.5
	11:20	晴	7.7	102.6	N	2.3
	22:42	晴	5.0	103.4	N	2.4

表 9.2-4 无组织排放监测结果一览表

监测点位	监测项目	日期	监测结果				厂界最大值
			1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
厂界无组织	颗粒物 (μg/m <sup>3</sup> )	2023年3月15日	308	345	358	365	385
			317	346	385	375	
			315	345	361	371	
		2023年3月16日	307	345	363	375	375
			306	345	353	368	
			312	365	345	342	

以上结果表明，验收监测期间，本项目厂界无组织排放颗粒物最大排放浓度为 0.385mg/m<sup>3</sup>，满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 标准要求。

## 2、噪声

项目厂界噪声监测情况

表 9.2-5 噪声监测结果 单位：dB(A)

检测日期	时间	检测结果 dB (A)		
		1#北厂界	2#西厂界	3#南厂界
2023年3月15日	昼间	53.9	54.0	53.5
	夜间	42.3	47.0	40.4
2023年3月15日	昼间	53.4	51.4	53.5
	夜间	43.1	44.1	44.5

以上结果表明，验收监测期间，厂界昼间噪声最高值为 54.0dB (A)，夜间噪声最高值为 47.0dB (A)，厂界噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区标准。



### 9.3 污染物排放总量及处理效率核算

根据《山东鲁垚新型建材有限公司年产 15 万立方米商砼建设项目环境影响报告表》污染物排放情况，项目排放主要污染物为颗粒物。依据本次验收监测工况条件下的排放速率最大值及项目设施实际年运行时间核算污染物排放总量。

本项目污染物年排放量：

颗粒物年排放量=0.0459kg/h×240h/a=0.011t/a（年工作 300d，每天操作 0.8h）

项目污染物排放情况见表 9.3-1。

**表 9.3-1 本项目污染物排放总量**

总量控制对象	颗粒物
年排放量	0.011t/a
申请总量指标	0.013t/a

项目污染物处理效率见表 9.3-2。

**表 9.3-2 本项目废气污染物处理效率**

污染物名称	产生速率 kg/h	排放速率 kg/h	处理效率%
P2:颗粒物	/	0.0459	/

## 10 环保管理检查

### 10.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

本项目根据国家《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境保护法》中有关规定，德州恒鑫环保咨询有限公司编写完成了《山东鲁垚新型建材有限公司年产 15 万立方米商砼建设项目环境影响报告表》。2022 年 4 月 12 日，德州运河经济开发区行政审批部以德运审批环[2022]07 号文对项目环评文件进行了批复。

本项目履行了竣工环境保护验收监测审批手续，执行了“三同时”制度，有关环保档案齐全。

### 10.2 环境管理规章制度的建立及执行情况

山东鲁垚新型建材有限公司重视环保工作，制定了相对完整的环保规章制度，厂区的各个环保设施责任到人，保证环保设施的正常运行。

### 10.3 环境保护档案管理情况检查

与工程有关的环保档案资料（如环评报告、环评批复、环保制度等）均由办公室按规定进行分类、合订、编号、存档、保管。

### 10.4 环保治理设施的完成、运行、维护情况检查

本项目环保设施基本按环评要求建成，验收监测期间运行正常。各项环保设施的日常管理维护由各车间负责，发现问题及时整改，确保环保设施的正常运行。

## 11 验收监测结论

### 11.1 验收监测结论

#### 11.1.1 废气

##### 1、有组织排放废气

投料、卸料过程中各接口设置集气罩收集，采用布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P1 有组织排放。

验收监测期间，投料、卸料工序排气筒 P1 颗粒物平均排放浓度为  $3.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均速率为  $0.041\text{kg}/\text{h}$ ，有组织颗粒物排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2“一般控制区”标准要求。排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求

##### 2、无组织废气

本项目废气无组织排放环节主要为水泥、矿粉、粉煤灰输送过程中产生的颗粒物废气经筒仓顶部的式布袋除尘器处理后，于顶部排气口无组织排放，物料输送过程中各接口未被收集的泄露粉尘、输送、计量、投料粉尘、汽车动力起尘、砂石料堆风力起尘均于厂界无组织排放。

验收监测期间，本项目厂界无组织排放颗粒物最大排放浓度为  $0.385\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 标准要求。

#### 11.1.2 厂界噪声

验收监测期间，厂界昼间噪声最高值为  $54.0\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声最高值为  $47.0\text{dB}(\text{A})$ ，厂界噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区标准。

#### 11.1.3 固体废物

本项目营运期产生的固废主要为生活固废和生产固废。

验收监测期间，经现场调查，布袋除尘器收集的粉尘返回工序重新利用，不合格的混凝土、洗车池底泥、水泥罐冲洗废渣及沉淀池泥渣外运铺路，生活垃圾委托环卫部门清运。厂内一般工业固体废物暂存满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

#### 11.1.5 环境风险落实情况

公司落实了环评报告及应急预案提出的环境风险防范措施，在发生污染事故时能及时、准确予以处置，可有效降低污染事故对周围环境的影响。

#### **11.1.6 验收结论**

本项目验收符合验收条件。

#### **11.2 验收建议**

1、加强环保设施的运行管理，确保环保设施正常运转和污染物达标排放，避免非正常排放情况的发生。

2、完善污染物监测制度，并将监测结果定期向环保主管部门报告，一旦发现监测数据异常，做好相应处置工作。

21/12/10

山东省投资项目在线审批监管平台

## 山东省建设项目备案证明



**项目单位  
基本情况**

单位名称 山东鲁垚新型建材有限公司

法定代表人 曹会文 法人证照号码 91371400MA7ED5XB7N

项目代码 2112-371472-04-01-417817

项目名称 山东鲁垚新型建材有限公司年产15万立方米商砼建设项目

建设地点 运河开发区

**项目  
基本  
情况**

建设规模和内 容  
项目建设地点位于德州市运河经济开发区赵虎镇姜庄村南500米，占地面积21760.68平方米，为工业用地。项目新建设2条中联重科HZS180商砼生产线及其辅助配套设施，包括：商砼车间（全封闭式）、砂石料仓库（全封闭式）、水泥仓库（全封闭式）、辅料库（全封闭式）及配套土建设施等。项目建成后，商砼年生产能力为15万立方米。项目符合国家产业政策，不属于《产业结构调整目录》的限制类和淘汰类。承诺依法依规办理相关手续后，再行开工建设本项目。

总投资 1500万元 建设起止年限 2021年至2022年

项目负责人 曹会文 联系电话 15965349767

**承诺：**

山东鲁垚新型建材有限公司（单位）承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合相关产业政策规定。如存在弄虚作假情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。

法定代表人或项目负责人签字：\_\_\_\_\_

备案时间：2021-12-10



# 德州运河经济开发区行政审批部

德运审批环〔2022〕07号

## 德州运河经济开发区行政审批部 关于山东鲁垚新型建材有限公司年产 15 万 立方米商砼建设项目环境影响报告表的批 复

山东鲁垚新型建材有限公司：

你公司《年产 15 万立方米商砼建设项目环境影响报告表》等材料收悉。经研究，批复如下：

一、通过对该项目环境影响报告表进行审查，该项目实施后可能造成的环境影响分析、预测和评估符合相关导则和技术规范要求，提出预防或者减轻不良环境影响的对策和措施合理，环境影响评价结论总体可信。

二、在全面落实报告表提出的各项污染防治、生态保护和环境风险防范措施，确保生态环境安全的前提下，我部同意报告表中所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的生态环境保护措施。

三、自本批复之日起，项目超过五年方开工建设的，其环境影响评价文件应重新报我部审核。

四、该项目应当按照程序申领排污许可证。

五、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主



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，应按规定的标准和程序对配套建设的环境保护设施进行验收。

六、项目建设及运行过程中，你单位应按规定接受各级生态环境主管部门日常监督检查。

七、若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施等发生重大变化，应当重新向我部报批环境影响评价文件。若该项目在建设、运行过程中产生不符合我部批准的环境影响评价文件情形的，应当进行后评价，采取改进措施并报我部备案。

德州运河经济开发区行政审批部



2022年4月12日



## 其他需要说明的事项

### 1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

#### 1.1 设计简况

山东鲁垚新型建材有限公司投资 1500 万元建设年产 15 万立方米商砼建设项目，将环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求。项目编制了环境保护篇章，落实了防止污染和生态破坏的措施，环境保护设施投资概算为 10 万元。

#### 1.2 施工简况

本项目将环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工，环境保护设施的建设进度和资金得到了保障，项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

#### 1.3 验收过程简况

2023 年 2 月山东鲁垚新型建材有限公司年产 15 万立方米商砼建设项目配套建设的环境保护设施竣工，公司启动自主验收工作，并进行自查，委托山东中环检验检测有限公司承担了本项目的监测工作。2023 年 3 月 15 日—2023 年 3 月 16 日对项目进行了现场监测，根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（原国家环保总局令第 13 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（部公告 2018 年 第 9 号）的有关规定，山东鲁垚新型建材有限公司编制完成了本验收报告。

2023 年 3 月 25 日山东鲁垚新型建材有限公司在德州市运河经济开发区组织召开了山东鲁垚新型建材有限公司年产 15 万立方米商砼建设项目竣工环境保护验收会，参加验收会的有验收报告监测单位-山东中环检验检测有限公司和特邀的 2 名专家，成立了验收工作组（名单附后）。验收工作组严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技

术规范、项目环境影响报告表和审批部门审批意见等要求对本项目进行验收。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，建设单位对项目环保执行情况进行了介绍，监测单位对项目竣工环境保护验收监测情况进行了汇报，经认真讨论，形成了验收意见。

## 2 其他环境保护措施的实施情况

### 2.1 制度措施落实情况

公司设立了环保管理机构，制订了《环境保护管理制度》等，对全厂的各项环保工作做出了相应的规定。

### 2.2 配套措施落实情况

#### (1) 区域削减及淘汰落后产能

项目新增主要大气污染物排放总量为烟粉尘 0.013 吨/年，所需 2 倍削减替代量烟粉尘 0.026 吨/年，从德州中联大坝水泥有限公司水泥粉磨节能改造项目提标改造削减的污染物排放量中调剂，满足 2 倍替代需求。

## 3 整改工作情况

本项目按照环评及批复内容进行建设，无重大变动，并通过验收。

## 山东鲁垚新型建材有限公司年产 15 万立方米商砼建设项目

### 竣工环境保护验收意见

2023 年 3 月 25 日，山东鲁垚新型建材有限公司根据《山东鲁垚新型建材有限公司年产 15 万立方米商砼建设项目竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律、法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求，组织了项目竣工环境保护验收会，成立了验收工作组（名单附后）。验收组踏勘了项目现场、调查了环保设施建设、运行情况及其它环保工作落实情况，听取了建设单位关于项目基本情况的介绍以及验收监测单位关于监测内容的介绍，经认真讨论和查阅资料，对验收监测报告和现场存在的问题提出了整改意见。会后，建设单位提交了现场整改情况的支持性材料及完善后的验收监测报告，在此基础上，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

项目位于德州市运河经济开发区赵虎镇姜庄村南 500 米，占地面积 21760.68 平方米，设备有混凝土搅拌设备、水泥储罐、粉煤灰储罐等 36 台（套）。原料为水泥、沙子、石子、城市建筑垃圾（处理能力）、外加剂（复合型减水剂）、水、矿粉、粉煤灰。工艺流程为物料输送、搅拌、出料、装车。

##### （二）建设过程及环保审批情况

2022 年 2 月由德州恒鑫环保咨询有限公司编写完成了《山东鲁垚新型建材有限公司年产 15 万立方米商砼建设项目环境影响报告表》。2022 年 4 月 12 日，德州运河经济开发区行政审批部以德运审批环[2022]07 号文对项目环评文件进行了批复。2023 年 2 月山东鲁垚新型建材有限公司年产 15 万立方米商砼建设项目配套建设的环境保护设施竣工并进行生产设备调试，项目建设及调试运行期间，无环境投诉、违法或处罚记录。

### （三）投资情况

项目实际总投资 1500 万元，环保投资 10 万元。

### （四）验收范围

山东鲁垚新型建材有限公司年产 15 万立方米商砼建设项目

#### 二、工程变动情况

经验收期间现场实际踏勘，项目实际建设内容与环评文件及批复无变动。

参照《污染影响类建设项目重大变动清单》（环办环评函【2020】688 号）要求，项目变动不属于重大变化。

#### 三、环境保护设施落实情况

##### 1、废水

本项目所产生堆料场及场区喷洒废水、洗车平台车辆冲洗废水、水泥罐冲洗废水，采用三级沉降处理后循环使用，不外排，生活污水经化粪池处理后，由环卫部门统一清运。

## 2、废气

### (1) 有组织废气

本项目废气有组织排放环节主要为投料、卸料过程中各接口设置集气罩收集，采用布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P1 有组织排放。

### (2) 无组织废气

本项目废气无组织排放环节主要为投料、卸料、储藏过程中产生的颗粒物废气经筒仓顶部布袋除尘器处理，通过筒仓顶部的排气筒无组织排放，堆场起尘、输送、计量、投料过程中产生的粉尘废气通过采取密闭输送、洒水等治理措施后，于厂界无组织排放。

## 3、噪声

该项目营运期噪声主要来源设备运转过程中产生的噪声。项目采取选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声、加强设备维护、运输车辆禁鸣缓行等措施降低噪声的排放。

## 4、固废

本项目布袋除尘器收集的粉尘返回工序重新利用；不合格的混凝土、洗车池底泥、水泥罐冲洗废渣及沉淀池泥渣外运铺路；生活垃圾委托环卫部门清运。满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求。

综上所述，本项目所有固体废物均能够得到合理妥善处置。

## 5、其他环境保护设施

### (1) 环境风险防范设施

项目无重大环境风险源，企业建设了相应风险防范设施。

### (2) 环境管理及监测制度

公司设立了环保管理机构，制订了《环境保护管理制度》等，对全厂的各项环保工作做出了相应的规定。

## 四、环境保护设施调试效果

本次竣工环境保护验收监测时间为 2023 年 3 月 15 日-2023 年 3 月 16 日，验收监测期间，项目正常运行，工况稳定，符合验收监测条件。

### 1、废气

#### (1) 有组织废气

验收监测期间，投料、卸料工序排气筒P1颗粒物平均排放浓度为 $3.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均速率为 $0.041\text{kg}/\text{h}$ ，有组织颗粒物排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表2“一般控制区”标准要求。排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准要求

#### (2) 无组织废气

验收监测期间，本项目厂界无组织排放颗粒物最大排放浓度为 $0.385\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表3标准要求。

### 2、噪声

验收监测期间，厂界昼间噪声最高值为 54.0dB（A），夜间噪声最高值为 47.0dB（A），厂界噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区标准。

#### 4、固体废物

经现场核查，该项目固体废物处置措施基本落实到位，固体废物得到了妥善处置。

#### 五、验收结论

山东鲁垚新型建材有限公司年产 15 万立方米商砼建设项目环保手续齐全，建立了环境管理制度，项目主体工程及环境保护设施等总体按环评批复的要求建成，落实了环评批复中的各项环保要求，无重大变动，验收监测期间污染物达标排放，具备建设项目竣工环境保护验收条件，验收合格。

#### 六、后续要求

完善环保管理制度、环保职责要求。加强各类环保设施的日常维护和管理，确保环保设施正常运转；如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。

#### 七、验收人员信息

参加验收的单位及人员信息、验收负责人名单附后。

验收组

2023 年 3 月 25 日

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）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	山东鲁垚新型建材有限公司年产15万立方米商砼建设项目				项目代码	2112-371472-04-01-417817		建设地点	德州市运河经济开发区赵虎镇姜庄村南500米			
	行业类别(分类管理名录)	C3021 水泥制品制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	500m <sup>3</sup> /d				实际生产能力	500m <sup>3</sup> /d		环评单位	德州恒鑫环保咨询有限公司			
	环评文件审批机关	德州运河经济开发区行政审批部				审批文号	德运审批环[2022]07号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2022.4				竣工日期	2023.2		排污许可证申领时间	2023.2.13			
	环保设施设计单位	德州恒鑫环保咨询有限公司				环保设施施工单位	山东鲁垚新型建材有限公司		本工程排污许可证编号	91371400MA7ED5XB7N001W			
	验收单位	山东鲁垚新型建材有限公司				环保设施监测单位	山东中环检验检测有限公司		验收监测时工况	>75%			
	投资总概算(万元)	1500				环保投资总概算(万元)	10		所占比例(%)	0.67			
	实际总投资	1500				实际环保投资(万元)	10		所占比例(%)	0.67			
	废水治理(万元)	1	废气治理(万元)	6	噪声治理(万元)	1	固体废物治理(万元)	2	绿化及生态(万元)	--	其他(万元)	--	
新增废水处理设施能力	--				新增废气处理设施能力(t/a)	--		年平均工作时	7200				
运营单位	山东鲁垚新型建材有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91371400MA7ED5XB7N		验收时间	2023.3				
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 ( 工 业 建 设 项 目 详 填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业颗粒物(t/a)		0.0459	20	/	/	0.011	0.013		0.011	/	0	+0.011
	氮氧化物												
工业固体废物(t/a)				0.006485	0.006485	0	/		0	/	0	0	
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--万吨/年；废气排放量--万标立方米/年；工业固体废物排放量--万吨/年；水污染物排放浓度--毫克