

德州德吉混凝土有限公司  
年产40万方商品混凝土搅拌站建设项目  
(部分验收)  
建设项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：德州德吉混凝土有限公司

编制单位：德州德吉混凝土有限公司

二〇二三年五月

建设单位法人代表：孟凡森（签字）

编制单位法人代表：孟凡森（签字）

项目负责人：

填表人：

建设单位：德州德吉混凝土有限公司

电话：18105348899

传真：——

邮编：253000

地址：山东省德州市天衢新区抬头寺镇罗李村北 353 公路南 50 米

编制单位：德州德吉混凝土有限公司

电话：18105348899

传真：——

邮编：253000

地址：山东省德州市天衢新区抬头寺镇罗李村北 353 公路南 50 米

## 前 言

德州德吉混凝土有限公司“年产40万方商品混凝土搅拌站建设项目”为新建项目，项目位于山东省德州市天衢新区抬头寺镇罗李村北353公路南50米，总占地面积33333m<sup>2</sup>。德州德吉混凝土有限公司投资2959万元，建设年产40万方商品混凝土搅拌站建设项目，建设混凝土生产线两条、封闭料棚一座，配备布袋除尘器、料棚水雾喷淋降尘系统等环保设施。本次验收为部分验收，验收范围为混凝土生产线1条及配套工程和环保工程。本次验收部分年产20万方商品混凝土。

德州德吉混凝土有限公司“年产40万方商品混凝土搅拌站建设项目”于2013年09月委托德州市环境保护科学研究所完成环境影响报告表的编制，并于2013年10月09日获得德州市环境保护局直属分局《德州德吉混凝土有限公司年产40万方商品混凝土搅拌站建设项目环境影响报告表审批意见》（德环直属报告表[2013]53号）。项目于批复下达后开工建设，期间因故一直未投产，2023年3月，德州德吉混凝土有限公司进行了排污许可登记，登记编号：91371400MA3P370U6Y001X，并按照现行环境保护相关要求更新、完善环境保护设施，该项目配套建设的环境保护设施于2023年04月01日竣工，环保设施调试起止时间为2023年04月05日~2023年04月15日。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）等有关要求，需对该项目进行环境保护验收监测。

德州德吉混凝土有限公司于2023年04月对项目区域进行了现场自查，编制了验收监测实施方案，并委托山东金诚检验检测认证有限公司进行检测工作，山东金诚检验检测认证有限公司于2023年04月11日~2023年04月12日进行了现场监测并出具检测报告（编号：SDJC-HJ23C3222）。根据监测和检查的结果编制了本验收监测报告。

本次验收内容主要为：检查项目实际建设内容、对项目环境保护设施建设情况进行检查、对环境保护设施调试效果进行现场监测。

## 目 录

一、验收项目概况及验收监测依据.....	1
二、工程建设情况.....	4
三、环境保护设施.....	10
四、环评结论及审批部门审批决定.....	14
五、验收监测质量保证及质量控制.....	17
六、验收监测内容.....	18
七、验收监测结果.....	21
八、验收监测结论.....	25
九、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	27
附图	
附图 1 项目地理位置图	
附图 2 项目平面布置图	
附图 3 项目周围情况示意图	
附件	
附件 1 验收委托书	
附件 2 环评结论与建议	
附件 3 环评批复	
附件 4 验收监测期间生产负荷证明	
附件 5 检测报告（编号：SDJC-HJ23C3222）	

## 一、验收项目概况及验收监测依据

建设项目名称	年产 40 万方商品混凝土搅拌站建设项目（部分验收）				
建设单位名称	德州德吉混凝土有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	山东省德州市天衢新区抬头寺镇罗李村北 353 公路南 50 米				
主要产品名称	商品混凝土				
设计生产能力	年生产商品混凝土 40 万方				
实际生产能力	年生产商品混凝土 20 万方（部分验收）				
建设项目环评时间	2013 年 09 月	开工建设时间	--		
调试时间	2023 年 04 月 01 日 ~2023 年 04 月 15 日	验收现场监测时间	2023 年 04 月 11 日~2023 年 04 月 12 日		
环评报告表审批部门	德州市环境保护局 直属分局	环评报告表编制单位	德州市环境保护科学研究所		
环保设施设计单位	--	环保设施施工单位	--		
投资总概算	2959 万元	环保投资总概算	50 万元	比例	1.68%
实际总投资	1500 万元	环保投资	50 万元	比例	3.33%
<b>项目概况：</b>					
<p>德州德吉混凝土有限公司“年产 40 万方商品混凝土搅拌站建设项目”为新建项目，项目位于山东省德州市天衢新区抬头寺镇罗李村北 353 公路南 50 米，总占地面积 33333m<sup>2</sup>。德州德吉混凝土有限公司投资 2959 万元，建设年产 40 万方商品混凝土搅拌站建设项目，建设混凝土生产线两条、封闭料棚一座，配备布袋除尘器、料棚水雾喷淋降尘系统等环保设施。本次验收为部分验收，验收范围为混凝土生产线 1 条及配套工程和环保工程。本次验收部分年产 20 万方商品混凝土。</p>					

验收监测依据	<p><b>建设项目环境保护相关法律、法规、规章、标准</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 《中华人民共和国环境保护法》（2015.01.01）；</li> <li>➤ 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.01.01）；</li> <li>➤ 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26）；</li> <li>➤ 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29）；</li> <li>➤ 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1）；</li> <li>➤ 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.07.01）；</li> <li>➤ 《建设项目环境保护管理条例》（2017.07.16 修订）；</li> <li>➤ 国环规环评[2017]4 号《关于发布建设项目竣工环境保护验收暂行办法的公告》（2017.11.20）；</li> <li>➤ 生态环境部令第 15 号《国家危险废物名录（2021 年版）》（2020.11.25）；</li> <li>➤ 鲁环发[2013]4 号《山东省环境保护厅关于进一步加强环境安全应急管理工作的通知》（2013.01.18）；</li> <li>➤ 环发[2012]98 号《环境保护部关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（2012.08.07）；</li> <li>➤ 环办[2015]52 号《环境保护部办公厅关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（2015.06.04）；</li> <li>➤ 环办环评[2018]6 号《环境保护部办公厅关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（2018.01.29）。</li> <li>➤ 环办环评函[2020]688 号《生态环境部办公厅关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（2020.12.13）</li> <li>➤ 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018.05.16）</li> <li>➤ 德环函[2018]10 号文《建设项目竣工环境保护验收实施方案》。</li> </ul> <p><b>建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 《德州德吉混凝土有限公司年产 40 万方商品混凝土搅拌站建设项目环境影响报告表》（德州市环境保护科学研究所，2013 年 09 月）；</li> </ul>
--------	---

	<p>➤ 《德州德吉混凝土有限公司年产 40 万方商品混凝土搅拌站建设项目环境影响报告表的批复》（德州市环境保护局直属分局，2013 年 10 月 09 日）。</p>																													
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p><b>验收标准：</b></p> <p>项目环评时废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准、《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》（DB371996-2011）；噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准；固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001），由于标准更新，本次验收执行以下标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1 验收执行标准及限值</b></p> <table border="1" data-bbox="440 1032 1383 1646"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>执行标准</th> <th>项目</th> <th>单位</th> <th>标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">有组织废气</td> <td>《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 中“其他建材”颗粒物“重点控制区”标准</td> <td>颗粒物</td> <td>mg/m<sup>3</sup></td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求（排气筒 15 米时）</td> <td>颗粒物</td> <td>kg/h</td> <td>3.5</td> </tr> <tr> <td>无组织废气</td> <td>《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 中“除水泥外的其他建材”无组织排放限值</td> <td>颗粒物</td> <td>mg/m<sup>3</sup></td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>噪声</td> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准</td> <td>Leq</td> <td>dB(A)</td> <td>昼间 65 夜间 55</td> </tr> <tr> <td>固废</td> <td>《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> </tr> </tbody> </table>	类别	执行标准	项目	单位	标准限值	有组织废气	《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 中“其他建材”颗粒物“重点控制区”标准	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	10	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求（排气筒 15 米时）	颗粒物	kg/h	3.5	无组织废气	《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 中“除水泥外的其他建材”无组织排放限值	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	1.0	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	Leq	dB(A)	昼间 65 夜间 55	固废	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求	--	--	--
类别	执行标准	项目	单位	标准限值																										
有组织废气	《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 中“其他建材”颗粒物“重点控制区”标准	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	10																										
	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求（排气筒 15 米时）	颗粒物	kg/h	3.5																										
无组织废气	《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 中“除水泥外的其他建材”无组织排放限值	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	1.0																										
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	Leq	dB(A)	昼间 65 夜间 55																										
固废	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求	--	--	--																										

## 二、工程建设情况

### 1、地理位置及平面布置

该项目位于山东省德州市天衢新区抬头寺镇罗李村北 353 公路南 50 米。地理位置中心坐标东经 116.406 度、北纬 37.372 度。项目地理位置图见附图 1。

整个厂区大体呈矩形，大门位于北侧，朝向 353 公路，料棚和混凝土生产线位于厂区东侧，厂区西侧为办公区和仓储区。项目平面布置图详见附图 2。

### 2、防护距离

该项目环境影响报告表设置卫生防护距离为厂区周边 50 米。经调查，距离项目最近的敏感点为厂区北侧 360 米的王舍村，能够满足卫生防护距离要求。详见附图 3。

### 3、环境保护目标

项目周围无名胜古迹、自然保护区和风景游览区等环境敏感保护目标，主要环境保护目标为周围的村庄、居住区。项目周围主要环境敏感目标见下表。

表 2 项目周围环境敏感保护目标一览表

环境保护目标	相对方位	距厂界最近距离 (m)	目标性质
罗李村	ES	410	居住区
王舍村	N	360	居住区
抬头寺中学	W	415	学校

### 4、建设内容

本项目组成包括主体工程、公用工程、辅助工程及环保工程等。

本项目主要建设内容及主要设备见表 3、表 4。

表 3 项目主要建设内容一览表

工程类别	项目名称	环评及批复要求	实际建设情况	变动情况
主体工程	生产线	占地 4000m <sup>2</sup> ，混凝土生产线两条，运输设备配备 15 辆 8m <sup>3</sup> 罐车	占地 4000m <sup>2</sup> ，混凝土生产线两条（均已建成，本次验收 1 条），运输设备配备 10 辆 20m <sup>3</sup> 罐车	混凝土生产线本次验收 1 条，运输车辆有变动，可以满足运输要求
公用工程	供水	由厂区自打井提供	由厂区自打井提供	无变动
	供电	由德州经济开发区供电网提供	由天衢新区供电网提供	区域名称改变

	供暖	采用空调取暖	采用空调取暖	无变动
辅助工程	办公楼	2000m <sup>2</sup> ,2层砖混结构	2000m <sup>2</sup> ,2层砖混结构	无变动
	维修车间	1500m <sup>2</sup> ,1层钢结构车间	1500m <sup>2</sup> ,1层钢结构车间	无变动
	料场	15000m <sup>2</sup> ,存放砂子、碎石	15000m <sup>2</sup> ,封闭料棚,存放砂子、碎石	料场变更为料棚
	职工宿舍	1500m <sup>2</sup> ,2层砖混结构	1500m <sup>2</sup> ,2层砖混结构	无变动
环保工程	废气治理	水泥仓和粉煤灰仓仓顶放空口设有除尘器,原料输送、计量、投料采用封闭式,保持路面清洁、定期洒水、厂区周围种植高大树木遮挡、避免大风天气卸沙(砂)	水泥仓和粉煤灰仓仓顶放空口设有除尘器,2台搅拌主机进料口设有布袋除尘器,处理后通过2根排气筒排放(本次验收西侧搅拌主机除尘器),原料输送、计量、投料采用封闭式,料棚内和上料口配备水雾喷淋降尘系统,保持路面清洁、定期洒水、厂区周围种植高大树木遮挡、避免大风天气卸沙(砂)	2台搅拌主机新增2根排气筒(本次验收西侧搅拌主机除尘器1根排气筒),料棚内和上料口增加配备水雾喷淋降尘系统
	废水治理	清洗废水经沉淀处理后回用不排放,生活污水经旱厕收集后由环卫部门统一处理	清洗废水经沉淀处理后回用不排放,生活污水经旱厕收集后由环卫部门统一处理	无变动
	噪声治理	选用低噪声设备、基础减震、隔音、距离衰减等措施	选用低噪声设备、基础减震、隔音、距离衰减等措施	无变动
	固废治理	沉渣回用于生产不排放,生活垃圾集中收集后由环卫部门清运	沉渣回用于生产不排放,生活垃圾集中收集后由环卫部门清运	无变动

表 4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	环评设计数量	本次验收阶段数量	备注
1	利勃海尔 3.0 生产线	条	2	1	部分验收
2	混凝土搅拌车	辆	15	10	数量减少,可以满足运输要求
3	混凝土泵车	辆	1	1	-
4	水泥罐	台	4	2	部分验收
5	粉料罐	台	4	2	部分验收
6	铲车	辆	2	2	-

原辅材料消耗及产品情况:

项目主要原辅材料消耗情况见下表。

表 5 主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅材名称	单位	环评设计用量	实际用量
1	石子	万 t/a	40.88	20.44
2	砂子	万 t/a	31.72	15.86
3	粉煤灰	万 t/a	3.2	1.6
4	水泥	万 t/a	9.4	4.7
5	添加剂	万 t/a	0.26	0.13

表 6 项目产品情况一览表

序号	产品	单位	设计数量	实际数量	备注
1	商品混凝土	万 m <sup>3</sup> /a	40	20	部分验收

### 水源及水平衡：

该项目用水主要为清洗用水、喷洒降尘用水和混凝土搅拌用水，本次部分验收总用水量为 21500m<sup>3</sup>/a，由厂区原有自备水井提供；生活用水用水量为 400m<sup>3</sup>/a，采用桶装水供给。

生活用水：生活污水产生量为 80m<sup>3</sup>/a，生活污水经旱厕收集后由环卫部门统一处理。

清洗用水：项目清洗用水经沉淀池沉淀后回用，不外排。

喷洒降尘用水：主要用于抑制料棚和生产厂区的扬尘，其用水量为 500m<sup>3</sup>/a，全部蒸发消耗，无废水产生。

项目水平衡图见下图。

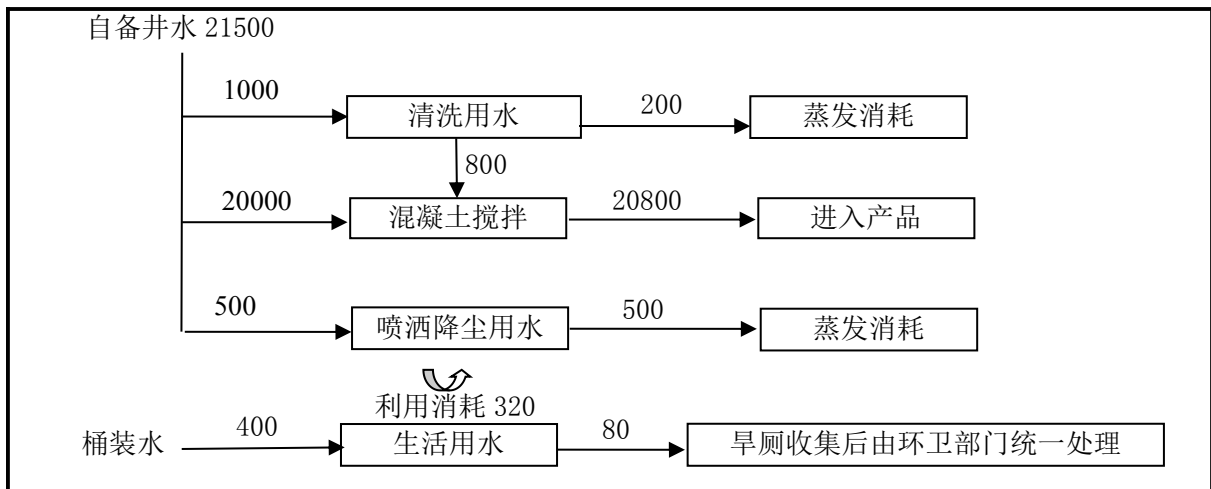


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m<sup>3</sup>/a)

**主要工艺流程及产污环节:**

该项目营运期工艺流程图见下图。

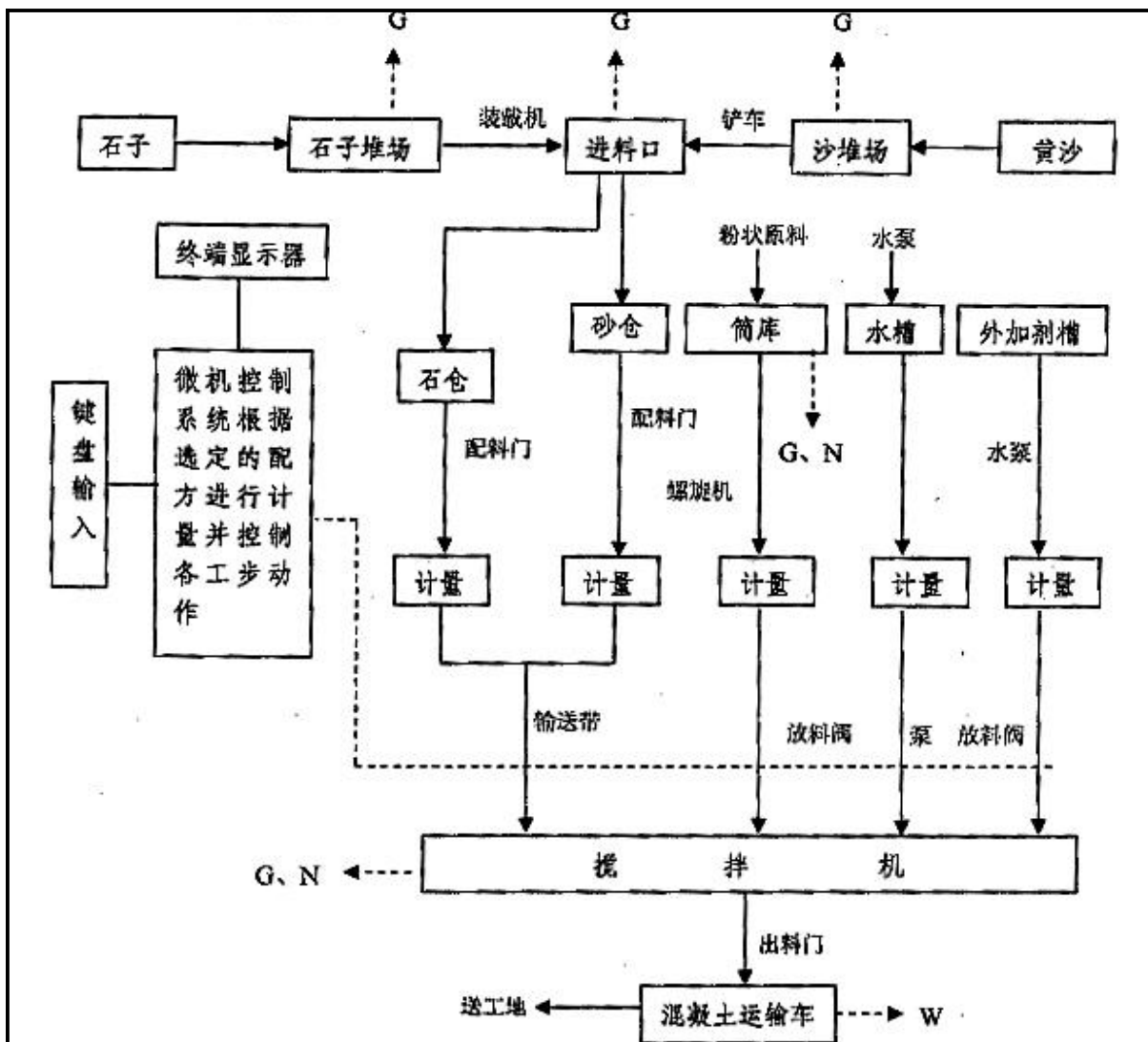


图 2-2 商品混凝土生产工艺流程图

工艺流程简述:

①操作员按照生产用配合比启动操作系统，操作系统根据操作员的设置自动运行；

②砂子、石子通过地仓式的储料仓下分别投至对应的砂石秤，计量完毕后通过皮带传送至主机储料仓。同时，水泥粉料通过储料仓投至水泥计量称，水通过水泵进入水计量称；

③砂子、石子由主机储料仓投入搅拌机，同时水由水计量称投入搅拌机，水泥由水泥计量称投入搅拌机；

④砂石料、水泥在搅拌机内经过 40 秒的搅拌，搅拌完成。混凝土由搅拌主机注入搅拌运输车，完成生产；

⑤搅拌运输车将混凝土由搅拌站运往工地，用于各类建筑物的建设。

表 7 项目产污环节一览表

污染物	序号	污染来源	污染因子
废气	---	堆场扬尘	粉尘
	---	卸料	
	---	投料工序	
	---	搅拌	
	---	运输车辆动力起尘	
废水	---	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N 等
	---	搅拌机及车辆冲洗	SS
噪声	---	设备运行和物料运输	噪声
固废	---	除尘器	粉尘
	---	生产过程	剩余混凝土
	---	沉淀池	沉渣
	---	办公生活	生活垃圾

### 项目变动情况：

本项目相比环评及批复变动情况如下：

1、**设备方面：**环评设计混凝土生产线两条，实际混凝土生产线两条均已建成，本次西侧验收 1 条；环评设计时运输设备配备 15 辆 8m<sup>3</sup> 罐车，本次部分验收实际配备 10 辆 20m<sup>3</sup> 罐车，可以满足运输要求。

2、**构筑物：**环评设计时存放砂子、石子的为料棚，实际建设为封闭料棚。

3、**环保设施：**环评时 2 台搅拌主机配套的布袋除尘器处理后无组织排放，实际在 2 台搅拌主机除尘器新增 2 根排气筒（本次验收西侧 1 台搅拌主机除尘器），料棚内和上料口增加配备水雾喷淋降尘系统。

根据环办环评函[2020]688 号《生态环境部办公厅关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》，以上变动不属于重大变动。

### 三、环境保护设施

#### 主要污染源、污染物处理和排放

##### 1、废气

该项目运营期产生的废气主要为水泥及粉煤灰充填时产生的粉尘、砂、石输送、计量、投料产生的粉尘、料场扬尘以及汽车动力起尘等。主要污染因子为颗粒物。

采取的治理措施：

水泥及粉煤灰充填时产生的粉尘通过仓顶的除尘器进行处理后排放；

搅拌机投料产生的粉尘分别经 2 台布袋除尘器处理，通过同 2 根 15m 高排气筒排放（本次验收西侧搅拌机除尘器排气筒 DA002）。

砂石料存于密封料棚内，料棚内和上料口增加配备水雾喷淋降尘系统，卸料在料棚内进行，卸料作业时关闭进出口；建设单位对厂区内地面定期进行清扫、喷淋洒水，以减少道路表面粉尘，运输车辆扬尘产生量；未被收集的破碎、筛分粉尘和投料粉尘无组织排放。



图 3-1 水雾喷淋降尘系统



图 3-2 西侧搅拌机除尘器排气筒 DA002



图 3-3 洗车平台

## 2、 废水

该项目废水主要为生产废水和生活污水。

生产废水是清洗搅拌机、运输车辆产生的清洗废水，主要污染物是 SS ，经沉淀池沉淀后回用于生产工序，不外排。

生活污水，产生量为 80m<sup>3</sup>/a，主要污染物是 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 等，生活污水经旱厕收集后由环卫部门统一处理，不外排。

## 3、 噪声

本项目主要噪声源为搅拌机、物料输送机、风机以及机械和运输车辆、水泥、粉煤灰在灌装时空压机等，噪声源强约在 75~95dB(A)之间，采取选用低噪声设备、基础减震、车间合理布局、建筑隔音及距离衰减、水泥和粉煤灰在灌装时选在白天等措施。

## 4、 固废

该项目产生的固体废物主要为水泥碎渣、沙粒和生活垃圾。

清洗搅拌机和沉淀池清理出的水泥碎渣、沙粒为 0.75t/a，定期清理后返回搅拌机，均回用于厂区混凝土生产；生活垃圾产生量为 4t/a，由环卫部门统一清运处理。

项目产生的固废都能够得到妥善处置。

## 5、规范化排污口、监测设施及在线监测装置

该项目排气筒设置了检测孔和采样平台，已安装自动监测设备并于环保部门联网。

## 6、环境风险防范措施

该项目为年产 40 万方商品混凝土搅拌站建设项目，项目原辅材料为砂子、石子等，项目涉及物料中无《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）规定的物质，本项目无重大危险源。项目主要事故风险类型为火灾引发的伴生/次生污染物（SO<sub>2</sub>、CO 等）排放。

企业采取如下防范措施。

定期检查电路电线和相关设备，禁止在工作区吸烟、点火；根据自身实际情况编制应急预案，定期进行应急事故处理及紧急救援培训，提高员工风险防范意识及自救能力，定期进行突发事件应急响应演习。

## 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目设计总投资 2959 万元，其中环保投资 50 万元，环保投资占项目总投资的 1.68%。本次部分验收实际总投资 1500 万元，其中环保投资 50 万元，环保投资占项目总投资的 3.33%。

本项目工程建设主体工程、环保工程、生产设备、生产工艺等落实了环评报告表及批复要求，满足了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度要求。

表 8 项目环保设施“三同时”验收内容一览表

序号	项目	环评及批复要求环保措施	实际建设情况	环保投资 (万元)
1	废气治理	水泥仓和粉煤灰仓仓顶放空口设有除尘器，原料输送、计量、投料采用封闭式，保持路面清洁、定期洒水、厂区周围种植高大树木遮挡、避免大风天气卸沙(砂)	水泥仓和粉煤灰仓仓顶放空口设有除尘器，2 台搅拌主机进料口设有布袋除尘器，处理后通过 2 根排气筒排放(本次验收西侧搅拌主机除尘器)，原料输送、计量、投料采用封闭式，料棚内和上料口配备水雾喷淋降尘系统，保持路面清洁、定期洒水、厂区周围种植高大树木遮挡、避免大风天气卸沙(砂)	35
2	废水治理	清洗废水经沉淀处理后回用不排放，生活污水经旱厕收集后由环卫部门统一处理	清洗废水经沉淀处理后回用不排放，生活污水经旱厕收集后由环卫部门统一处理	5
3	噪声治理	选用低噪声设备、基础减震、隔音、距离衰减等措施	选用低噪声设备、基础减震、隔音、距离衰减等措施	5
4	固废治理	沉渣回用于生产不排放，生活垃圾集中收集后由环卫部门清运	沉渣回用于生产不排放，生活垃圾集中收集后由环卫部门清运	5
5	合计			50

## 四、环评结论及审批部门审批决定

### 建设项目环境影响报告表主要结论

#### 一、结 论

##### 1、项目概况：

德州德吉混凝土有限公司投资 2959 万元，在德州市经济开发区抬头寺镇罗李村北、省道 353 以南、德州恒利新型建材有限公司内建设年产 40 万方商品混凝土搅拌站建设项目。拟建项目总占地面积 33333m<sup>2</sup>，占地性质为工业用地。该项目现已建成投产。

##### 2、产业政策的符合性：

该项目的产品和生产工艺不在国家发改委公布的《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(修正)中鼓励类、限制类、淘汰类行列中，符合国家产业政策。

##### 3、土地政策的符合性：

该项目用地不包括在国土资源部和国家发改委制定的《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》中，属于允许建设类。因此，拟建项目用地符合土地政策的要求。

##### 4、与鲁环发[2007]131 号文件的符合性：

该项目符合鲁环发[2007]131 号文件要求，不属于禁止和限制类项目。

##### 5、主要污染物的产生、治理与排放：

该项目产生的废水主要搅拌机、运输车辆、搅拌作业地而消洗废水和生活度水，清洗废水经沉淀池沉淀后回用于生产，生活废水采用旱厕回收，对地表水环境影响较小。

该项目水泥及粉煤灰投料过程产生的废气经布袋除尘器处理后排放，无组织排放的输送、计量、投料粉尘、运输车辆动力起尘、沙堆风力起尘，均能达标排放，所排废气能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-2007) 表 2 二级标准和《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》(DB371996-2011) 标准要求。

该项目的主要噪声来源于引风机、空压机、搅拌站、运输车辆、装载机、物料传输装置运转过程中产生的噪声。单机噪声值在 75~95dB (A) 之间。通过选用低噪声设备，对于空压机、引风机等安装基础减振、建筑隔音等措施，厂界噪声达标排

放。对周围声环境影响较小。

项目产生的办公生活垃圾集中收集后由环卫部门运走，沉淀池泥渣、不合格的砂石及散落混凝土、散落的石料、回收粉尘回用于生产，不外排。

6、污染防治措施:该项目废水、废气、噪声、固废污染防治措施技术上可行、经济上合理。

综上所述，我们认为该项目符合用地规划，符合国家产业政策。因此，我们认为该项目具有较好的经济效益和社会效益。在各项环保措施得到落实的前提下，于环境保护的角度也是可行的。

### **审批部门审批决定：**

德州市环境保护局直属分局于 2013 年 10 月 09 日印发《德州德吉混凝土有限公司年产 40 万方商品混凝土搅拌站建设项目环境影响报告表的批复》（德环直属报告表[2013]53 号）。具体内容如下：

德州德吉混凝土有限公司投资 2959 万元在德州经济开发区抬头寺镇罗李村北、省道 353 以南，建设年产 40 万方商品混凝土搅拌站项目，占地面积 33333m<sup>2</sup>，该项目已取得德州经济技术开发区经济发展局备案文件(德经开发备字[2012]25 号)，符合国家产业政策，在落实各项污染防治措施后，能够满足环境保护要求，从环保角度分析，项目建设是可行的。

一.项目在运行期间应严格落实报告表提出的各项污染治理措施和本批复要求，重点做好以下工作：

1、水泥仓、粉煤灰仓充装过程中产生的粉尘经布袋除尘器收集后达标排放，其他无组织排放粉尘经采取定期洒水、厂区周围种植高大树木遮挡等措施确保厂界浓度达标，通过以上措施确保厂界粉尘浓度满足《大气污染物综合排放标准》(CB16297-2007)表 2 二级标准和《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》(DB37/1996-2011)要求。

2、通过采取基础减振、建筑隔音、选用低噪声设备等措施后，确保厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区标准要求。

3、项目车辆冲洗废水经沉淀池沉淀处理后回用于生产，生活废水经旱厕收集后由环卫部门统一处理。

4、除尘器收集的粉尘及沉淀池沉渣全部回用于生产，生活垃圾由环卫部门定期

清运统一处理。

5、报告表确定以厂区为排放源设卫生防护距离 50 米，德州经济开发区管委会应加强项目周围用地规划的控制，卫生防护距离内不得新规划建设住宅、学校、医院等环境敏感性建筑物。

二、若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或污染防治措施等发生重大变化，应当重新向我局报批环境影响评价文件。若工程在建设、运行过程中产生不符合我局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局备案。

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局审核。

四、项目建设必须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“三同时”制度。该项目竣工后，须向我局申请试运行和验收，验收合格后方可正式投入运行。

五、本批复意见由该项目建设单位负责送达德州经济开发区管委会。。

2013 年 10 月 09 日

## 五、验收监测质量保证及质量控制

### 1、检测依据、方法、使用仪器及检出限

表 9 检测依据、方法、使用仪器及检出限一览表

样品类别	分析项目	分析及方法依据	使用仪器及设备编号	检出限
无组织	总悬浮颗粒物	HJ 1263-2022 重量法	低浓度恒温恒湿称重设备 Y037HJ/电子天平 Y023HJ	0.168mg/m <sup>3</sup>
固定污染源	低浓度颗粒物	HJ 836-2017 重量法	低浓度恒温恒湿称重设备 Y037HJ/电子天平 Y023HJ	1.0mg/m <sup>3</sup>
噪声	厂界环境噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	多功能声级计 Y033HJ	/

### 2、质量控制和质量保证

检测仪器使用时限在检定日期之内；

检测人员持证上岗；

检测数据实行三级审核；

实验室分析过程中增加校准点或标准控制样，质控数据符合要求。。

## 六、验收监测内容

我公司按照该项目环评及批复的要求，根据项目的具体情况，结合现场勘查，编制了验收监测实施方案，验收监测内容如下：

### 1、废气

有组织排放废气监测按照《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）进行。

表 10 有组织排放废气监测点位及项目

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	西侧“搅拌主机除尘器”出口（DA002）	颗粒物	3次/天，监测2天

无组织废气监测按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）进行。根据监测当天的风向布点，厂界上风向一个点、下风向三个点。同时记录监测期间的风向、风速、气温、气压、总云量、低云量等参数。具体监测点位见下表。

表 11 无组织排放废气监测点位及项目

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	上风向 1#，下风向 2#~4#	颗粒物	3次/天，监测2天

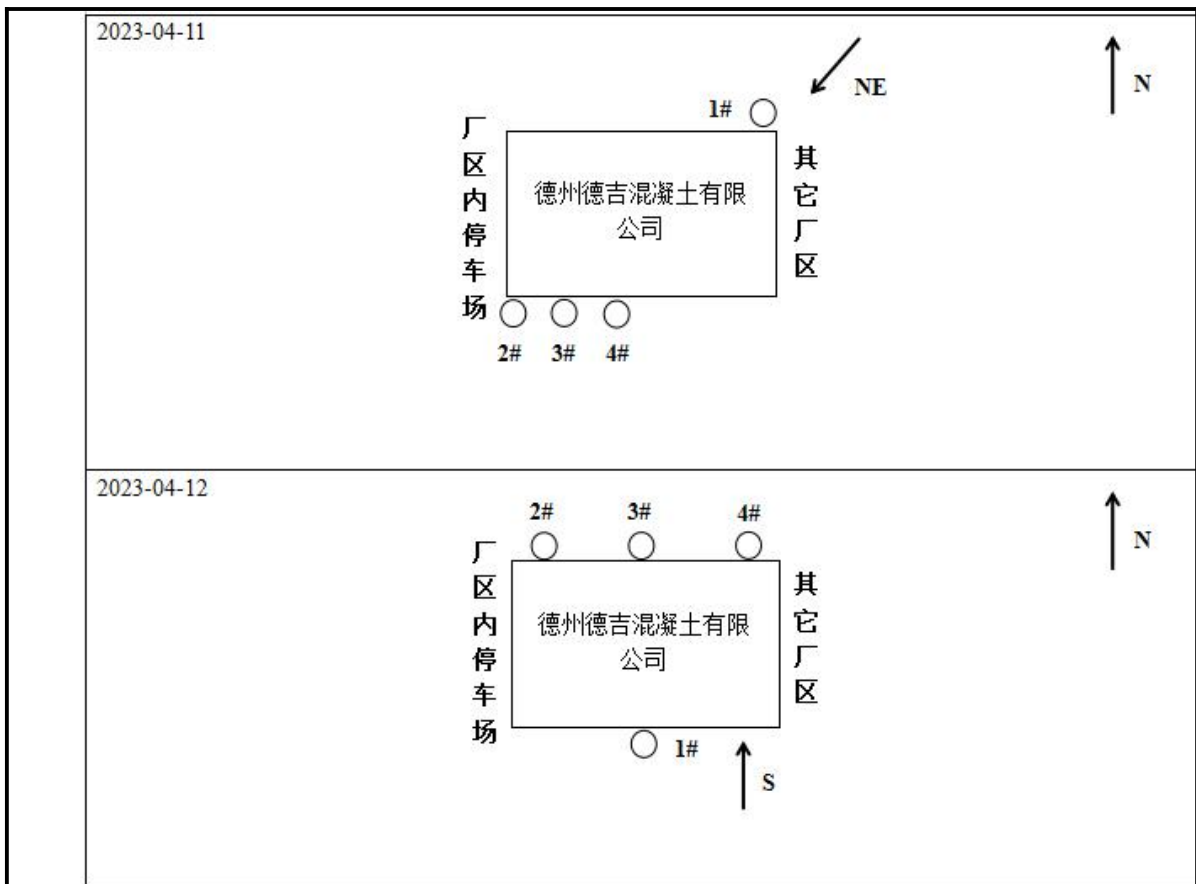


图 6-1 无组织排放废气监测布点示意图

## 2、噪声

厂界噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行。具体监测点位、项目及频次见下表。

表 12 厂界噪声监测点位

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	2# 南厂界、3# 西厂界、4#北厂界	昼间 Leq、夜间 Leq	2 次/天，监测 2 天

备注：东厂界为其它厂区，不具备检测条件。

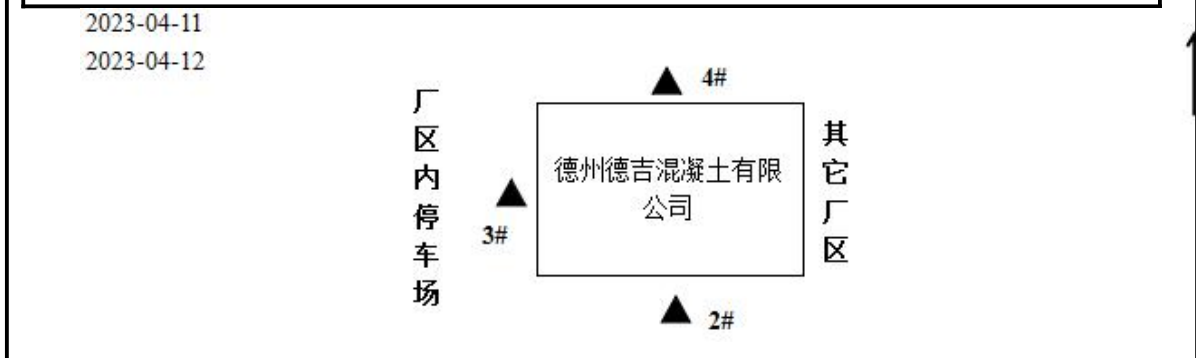
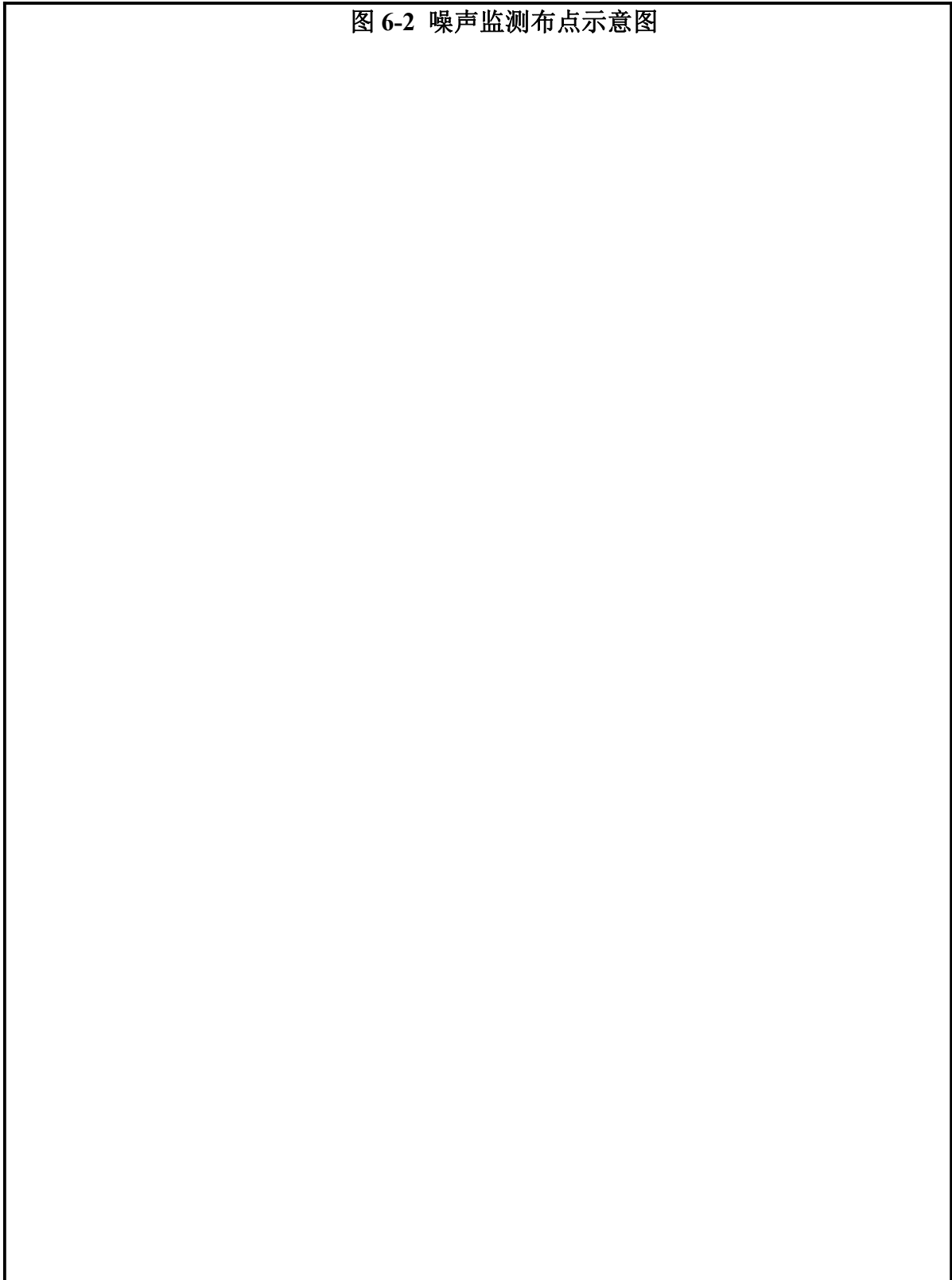


图 6-2 噪声监测布点示意图



## 七、验收监测结果

### 验收监测期间生产工况记录：

该项目本次部分验收劳动定员 26 人，采用一班工作制，每班工作 8 小时，年生产 300 天，本次监测时间为 2023 年 04 月 11 日、2023 年 04 月 12 日，验收监测期间生产情况见下表。

表 13 验收监测期间生产情况

时间	产品	单位	设计产量	实际产量（部分验收）	负荷（%）
2023.04.11	商品混凝土	m <sup>3</sup> /d	667	600	89.95
2023.04.12	商品混凝土	m <sup>3</sup> /d	667	600	89.95

验收监测期间，项目生产负荷均大于 75%，满足环境保护验收监测要求。

### 验收监测结果：

#### 1、污染物达标排放监测结果

##### (1) 有组织废气

项目有组织废气监测结果见下表：

表 14 西侧“搅拌主机除尘器”出口（DA002）检测结果表

采样日期	检测点位	样品编号	检测项目	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)
2023-04-11	西侧“搅拌主机除尘器”出口（DA002）	23C3222G D1101	低浓度颗粒物	3.6	1188	4.28×10 <sup>-3</sup>
		23C3222G D1102	低浓度颗粒物	3.3	1230	4.06×10 <sup>-3</sup>
		23C3222G D1103	低浓度颗粒物	4.1	1175	4.82×10 <sup>-3</sup>
2023-04-12	西侧“搅拌主机除尘器”出口（DA002）	23C3222G D1201	低浓度颗粒物	2.9	1101	3.19×10 <sup>-3</sup>
		23C3222G D1202	低浓度颗粒物	3.3	1122	3.70×10 <sup>-3</sup>
		23C3222G D1203	低浓度颗粒物	3.1	1124	3.48×10 <sup>-3</sup>

备注：西侧“搅拌主机除尘器”出口（DA002）排气筒处理设备为布袋除尘。

分析与评价：

由以上数据得出，验收监测期间，排气筒（DA002）出口颗粒物最大排放浓度为 4.1mg/m<sup>3</sup>，小于其标准值 10mg/m<sup>3</sup>，满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 其他建材“重点控制区”标准要求，最大排放速率为 0.00482kg/h，小于其标准值 3.5kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准（15 米排气筒）。搅拌主机进料口除尘器由于构造原因，无法对进口进行监测，不对除尘器处理效率进行分析。

## （2）无组织废气

监测期间气象参数见下表。

表 15 无组织废气监测期间气象参数

采样日期	采样时间	气温 (°C)	气压 (KPa)	风速 (m/s)	风向	总云量	低云量
2023-04-11	10:24	17.2	101.2	1.8	NE	0	0
	11:36	18.1	101.2	1.8	NE	0	0
	12:45	18.1	101.2	1.9	NE	0	0
2023-04-12	13:13	22.3	101.2	1.6	S	0	0
	14:30	22.1	101.2	1.7	S	0	0
	15:31	22.1	101.2	1.7	S	0	0

项目无组织废气监测结果见下表：

表 16 无组织排放颗粒物检测结果 单位：mg/m<sup>3</sup>

采样日期	检测点位	样品编号	检测结果
			总悬浮颗粒物
2023-04-11	1#上风向	23C3222WZ1101	0.447
		23C3222WZ1102	0.483
		23C3222WZ1103	0.437
	2#下风向	23C3222WZ2101	0.597
		23C3222WZ2102	0.614
		23C3222WZ2103	0.594
	3#下风向	23C3222WZ3101	0.585

		23C3222WZ3102	0.552
		23C3222WZ3103	0.570
		23C3222WZ4101	0.544
	4#下风向	23C3222WZ4102	0.578
	23C3222WZ4103	0.567	
2023-04-12	1#上风向	23C3222WZ1201	0.368
		23C3222WZ1202	0.405
		23C3222WZ1203	0.375
	2#下风向	23C3222WZ2201	0.438
		23C3222WZ2202	0.484
		23C3222WZ2203	0.466
2023-04-12	3#下风向	23C3222WZ3201	0.477
		23C3222WZ3202	0.497
		23C3222WZ3203	0.487
	4#下风向	23C3222WZ4201	0.456
		23C3222WZ4202	0.475
		23C3222WZ4203	0.488

分析与评价:

由以上数据得出, 验收监测期间, 无组织排放废气厂界监控点颗粒物最大浓度为  $0.614\text{mg}/\text{m}^3$ , 小于其标准限值  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ , 满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018) 表 3 中“除水泥外的其他建材”无组织排放限值要求。

### (3) 厂界噪声

厂界噪声监测结果见下表。

表 17 厂界噪声监测结果 单位: dB (A)

采样日期	检测点位	测量值 Leq [dB(A)]		
		昼间		
		主要声源	检测时间	检测结果

2023-04-11	2#南厂界	生产	13:06-13:16	52
	3#西厂界	生产	13:22-13:32	55
	4#北厂界	生产	13:35-13:45	58
2023-04-12	2#南厂界	生产	13:58-14:08	58
	3#西厂界	生产	14:10-14:20	57
	4#北厂界	生产	14:36-14:46	58
备注：东厂界为其它厂区，不具备检测条件。				

分析与评价：

由以上数据得出，验收监测期间，本项目厂界昼间噪声最大测定值为 58dB(A)，小于其标准限值 65dB(A)，夜间不生产。

综上，验收监测期间，本项目厂界昼间噪声测定值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

#### （4）固体废物调查与统计

项目产生的固体废物主要为水泥碎渣、沙粒和生活垃圾。

清洗搅拌机和沉淀池清理出的水泥碎渣、沙粒为 0.75t/a，定期清理后返回搅拌机，均回用于厂区混凝土生产；生活垃圾产生量为 4t/a，由环卫部门统一清运处理。

项目产生的固废都能够得到妥善处置。

## 2、污染物排放总量核算

本项目环评和批复未设置污染物排放总量指标。

验收监测期间，排气筒（DA002）出口颗粒物最大排放速率为 0.00482kg/h，年工作时间为 2400h，故本项目颗粒物年排放量为 0.011568t/a。

## 八、验收监测结论

### 1、监测期间工况

监测期间生产负荷均在 75%以上，能满足竣工环保验收监测工况要求。

### 2、验收监测结论

#### (1) 废气

该项目产生的废气主要为水泥及粉煤灰充填时产生的粉尘、砂、石输送、计量、投料产生的粉尘、料场扬尘以及汽车动力起尘等。主要污染因子为颗粒物。

水泥及粉煤灰充填时产生的粉尘通过仓顶的除尘器进行处理后排放；

搅拌机投料产生的粉尘分别经 2 台布袋除尘器处理，通过同 2 根 15m 高排气筒排放（本次验收西侧搅拌机除尘器排气筒 DA002）。

砂石料存于密封料棚内，料棚内和上料口增加配备水雾喷淋降尘系统，卸料在料棚内进行，卸料作业时关闭进出口；建设单位对厂区内地面定期进行清扫、喷淋洒水，以减少道路表面粉尘，运输车辆扬尘产生量；未被收集的破碎、筛分粉尘和投料粉尘无组织排放。

根据山东金诚检验检测认证有限公司检测报告（编号：SDJC-HJ23C3222），排气筒（DA002）出口颗粒物最大排放浓度为  $4.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 其他建材“重点控制区”标准要求，最大排放速率为  $0.00482\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准（15 米排气筒）。搅拌主机进料口除尘器由于构造原因，无法对进口进行监测，不对除尘器处理效率进行分析。

验收监测期间，无组织排放废气厂界监控点颗粒物最大浓度为  $0.614\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 中“除水泥外的其他建材”无组织排放限值要求。

#### (2) 废水

该项目废水主要为生产废水和生活污水。生产废水是清洗搅拌机、运输车辆产生的清洗废水，主要污染物是 SS，经沉淀池沉淀后回用于生产工序，不外排。生活污水产生量为  $80\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染物是  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$  等，生活污水经旱厕收集后由环卫部门统一处理，不外排。

### **(3) 噪声**

本项目主要噪声源为搅拌机、物料传送机、风机以及机械和运输车辆、水泥、粉煤灰在灌装时空压机等，噪声源强约在 75~95dB(A)之间，采取选用低噪声设备、基础减震、车间合理布局、建筑隔音及距离衰减、水泥和粉煤灰在灌装时选在白天等措施。根据验收监测结果，厂界昼间噪声最大测定值为 58dB (A)，夜间不生产，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。

### **(4) 固体废物**

项目产生的固体废物主要为水泥碎渣、沙粒和生活垃圾。

清洗搅拌机和沉淀池清理出的水泥碎渣、沙粒定期清理后返回搅拌机，均回用于厂区混凝土生产；生活垃圾由环卫部门统一清运处理。项目产生的固废都能够得到妥善处置。

### **(5) 与总量指标符合性分析**

本项目环评和批复未设置污染物排放总量指标。

根据验收监测期间监测数据计算得知本项目颗粒物年排放量为 0.011568t/a。

### **(6) 卫生防护距离符合性分析**

项目环境影响报告表设置卫生防护距离为厂区周边 50 米。经调查，距离项目最近的敏感点为厂区北侧 360 米的王舍村，能够满足卫生防护距离要求。

## **3、 总结论**

综上所述，本项目严格执行了环保“三同时”制度，基本落实了环评报告表及环评批复提出的环保治理措施和要求。工程采取的各项污染防治措施成熟、可靠，经现场监测和实地调查，各项污染物均达标排放，满足验收条件。

## 九、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：德州德吉混凝土有限公司 填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年产40万方商品混凝土搅拌站建设项目				项目代码		德经开发备字[2012]25号		建设地点		山东省德州市天衢新区抬头寺镇罗李村北353公路南50米				
	行业类别（分类管理名录）		J 非金属矿采选及制品制造 16、石墨及其他非金属矿物制品 其他				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		东经116.406度、北纬37.372度				
	设计生产能力		年生产商品混凝土40万方				实际生产能力		本次验收部分年生产商品混凝土20万方		环评单位		德州市环境保护科学研究所				
	环评文件审批机关		德州市环境保护局直属分局				审批文号		德环直属报告表[2013]53号		环评文件类型		环境影响报告表				
	开工日期						竣工日期		2023年04月01日		排污许可证申领时间						
	环保设施设计单位						环保设施施工单位				本工程排污许可证编号						
	验收单位						环保设施监测单位		山东金诚检验检测认证有限公司		验收监测时工况		大于75%				
	投资总概算（万元）		2559				环保投资总概算（万元）		50		所占比例（%）		1.68				
	实际总投资（万元）		1500				实际环保投资（万元）		50		所占比例（%）		3.33				
	废水治理（万元）		5	废气治理（万元）		35	噪声治理（万元）		5	固体废物治理（万元）		5	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				年平均工作时		2400					
运营单位		德州德吉混凝土有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91371400MA3P370U6Y		验收时间		2023年05月				
污染物排放与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放量(2)	本期工程允许排放量(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																
	工业粉尘			4.1	10			0.011568	/						+0.011568		
	氮氧化物																
	工业固体废物					0.000075	0.000075										
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——万立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升