

临夏县天翔商砼混凝土搅拌站扩建项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：临夏县天翔商砼有限责任公司

编制单位：临夏县天翔商砼有限责任公司

编制日期：2023年10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：

填表人：

建设单位：临夏县天翔商砼有限责任
公司 (盖章)

电话：18993003086

邮编：731800

地址：临夏县新集镇坎塘村

编制单位：临夏县天翔商砼有限责任
公司 (盖章)

电话：18993003086

邮编：731800

地址：临夏县新集镇坎塘村

表一

建设项目名称	临夏县天翔商砼混凝土搅拌站扩建项目				
建设单位名称	临夏县天翔商砼有限责任公司				
建设项目性质	新建□改扩建■技改□迁建□				
建设地点	临夏县新集镇埭塘村				
设计工程内容	年产 40 万 m ³ 商品混凝土				
实际工程内容	年产 40 万 m ³ 商品混凝土				
建设项目环评时间	2023 年 1 月	开工建设时间	2023 年 2 月		
调试时间	2023 年 3 月	验收现场监测时间	2023 年 4 月 18 日		
环评报告表审批部门	临夏州生态环境临夏县分局	环评报告表编制单位	甘肃恒信安环科技发展有限公司		
环保设施设计单位	--	环保设施施工单位	--		
投资总概算	320	环保投资总概算	14.8	比例	4.63%
实际总概算	320	环保投资	14.8	比例	4.63%
验收监测依据	<p>1、建设项目环境保护管理法律、法规、规定</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2021 年 12 月 24 日；</p> <p>(5) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日；</p> <p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2016 年 11 月 7 日；</p> <p>(7) 国务院令 第 682 号《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月 1 日；</p> <p>(8) 《水污染防治行动计划》（2015 年 4 月 2 日）；</p> <p>(9) 国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知国发〔2018〕22 号；</p>				

(10) 《甘肃省“十三五”环境保护规划》，甘肃省人民政府办公厅，2016年9月30日；

(11) 《甘肃省大气污染防治行动计划实施意见》，2013年9月17日，甘肃省委常委会；

2、建设项目竣工环境保护验收监测技术规范

(1) 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)；

(2) 《声环境质量标准》(GB3096-2008)；

(3) 《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)；

(4) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)；

(5) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，环规环评【2017】4号；

(6) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》环保部公告2018年第9号，2018年5月15日；

(7) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》(环办环评函【2017】1235号)；

(8) 《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ194-2017)；

(9) 《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)。

3、环保技术文件及批复文件

(1) 《临夏县天翔商砼混凝土搅拌站建设项目环境影响报告表》(兰州洁华环境评价咨询有限公司，2019年6月)；

(2) 《关于临夏县天翔商砼混凝土搅拌站建设项目环境影响报告表的批复》(临县环发【2019】43号，临夏县环境保护局，2019年4月25日)。

(3) 《关于临夏县天翔商砼混凝土搅拌站竣工环境保护验收意见》(临县环发【2019】43号，临夏县环境保护局，2020年9月20日)。

(4) 《临夏县天翔商砼混凝土搅拌站扩建项目环境影响报告表》(甘肃恒信安环科技发展有限公司，2023年1月)；

(5) 《关于临夏县天翔商砼混凝土搅拌站扩建项目环境影响

	报告表的批复》(临县环发【2023】16号,临夏州生态环境局临夏县分局,2023年2月27日)																																							
验收内容及范围	本次竣工环境保护验收监测范围与环境影响评价范围一致,主要对项目主体工程、辅助工程、环保工程。																																							
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>本次环保验收监测工作,原则上采用该项目环境影响评价时所采用的各项环境质量标准及排放标准,对已修订新颁布的环境质量标准则采用替代后的新标准进行验收。具体标准如下:</p> <p>一、质量标准</p> <p>1、环境空气</p> <p>环境功空气质量功能区属二类区,SO₂、NO₂、TSP、PM₁₀执行国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级浓度限值,标准值如下表 1-1。</p> <p>表 1-1 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级浓度限值</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">单位</th> <th colspan="3">各项污染物的浓度限值</th> <th rowspan="2">依据</th> </tr> <tr> <th>1 小时平均</th> <th>24 小时平均</th> <th>年平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td> <td rowspan="5">ug/m³</td> <td>500</td> <td>150</td> <td>60</td> <td rowspan="5">《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级浓度限值;</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>200</td> <td>80</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>—</td> <td>150</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>—</td> <td>75</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>TSP</td> <td>—</td> <td>300</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、声环境质量</p> <p>声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准,标准值如下表 1-2。</p> <p>表 1-2 《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">标准值 (Leq: dB (A))</th> <th rowspan="2">依据</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>60</td> <td>50</td> <td>(GB3096-2008)中的 2 类准</td> </tr> </tbody> </table> <p>二、排放标准</p> <p>1、大气污染物排放标准</p> <p>项目运营期废气执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 3 大气污染物无组织排放限值,标准值见表</p>	污染物	单位	各项污染物的浓度限值			依据	1 小时平均	24 小时平均	年平均	SO ₂	ug/m ³	500	150	60	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级浓度限值;	NO ₂	200	80	40	PM ₁₀	—	150	70	PM _{2.5}	—	75	35	TSP	—	300	20	标准值 (Leq: dB (A))		依据	昼间	夜间	60	50	(GB3096-2008)中的 2 类准
污染物	单位			各项污染物的浓度限值				依据																																
		1 小时平均	24 小时平均	年平均																																				
SO ₂	ug/m ³	500	150	60	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级浓度限值;																																			
NO ₂		200	80	40																																				
PM ₁₀		—	150	70																																				
PM _{2.5}		—	75	35																																				
TSP		—	300	20																																				
标准值 (Leq: dB (A))		依据																																						
昼间	夜间																																							
60	50	(GB3096-2008)中的 2 类准																																						

1-3;

表 1-3 《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 3

执行标准	污染物	排放浓度
《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013)	颗粒物	0.5mg/m ³

2、噪声排放标准

运营期东南西侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准,南侧厂界执行 4a 类标准,详见表 1-5。

表 1-5 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50
4a 类	70	55

3、固体废物排放标准

固体废弃物:一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的相关规定及标准。危险废物执行《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)及修改清单中有关规定和要求。

表二

一、工程建设内容（分析及数据引用自本项目环境影响评价报告表）：

(1)验收项目概况

临夏县天翔商砼混凝土搅拌站位于临夏州临夏县新集镇埡塘村（地理坐标：N35° 29' 40.843"、E103° 03' 44.643"），项目西侧为规划经十三路、南侧为北源渠、北侧为临夏县玉晶昊商贸建筑器材出租公司、东侧为规划经十二路，南侧为 310 省道。

项目于 2019 年 3 月委托兰州洁华环境评价咨询有限公司甘肃编制完成了《临夏县天翔商砼混凝土搅拌站建设项目环境影响报告表》；2019 年 4 月 25 日，临夏县环境保护局对《临夏县天翔商砼混凝土搅拌站建设项目环境影响报告表》下发了批复（临县环发【2019】43 号）。2020 年 4 月委托甘肃水木环保科技有限公司编制完成了《临夏县天翔商砼混凝土搅拌站项目竣工环境保护验收监测表》并出具了验收意见，临夏县天翔商砼有限责任公司于 2020 年 7 月取得了排污许可证。2023 年 1 月委托甘肃恒信安科技发展有限公司甘肃编制完成了《临夏县天翔商砼混凝土搅拌站扩建项目环境影响报告表》；2023 年 2 月 27 日，临夏州生态环境局临夏县分局对《临夏县天翔商砼混凝土搅拌站扩建项目环境影响报告表》下发了批复（临县环发【2023】16 号）。

根据国家环保部有关污染源监测技术规定、环保设施竣工验收监测技术要求及该项目的的环境影响报告表，并结合本项目污染源排放实际情况，进行了环保验收监测报告编制工作。

我公司依据环保部有关污染源监测技术规定和环保设施竣工验收监测技术要求，委托甘肃正青春环保科技有限公司于 2023 年 4 月 18 日至 19 日对该项目无组织废气及厂界噪声进行了现场监测，并在此基础上编制了本次验收监测表。

(2)项目名称、建设性质、行业类别及建设地点

①项目名称：临夏县天翔商砼混凝土搅拌站扩建项目

②建设性质：扩建；

③建设单位：临夏县天翔商砼有限责任公司；

④建设地点：项目建设地点位于临夏州临夏县新集镇埡塘村（地理坐标：N35° 29' 40.843"、E103° 03' 44.643"），项目西侧为规划经十三路、南侧为

北源渠、北侧为临夏县玉晶昊商贸建筑器材出租公司、东侧为规划经十二路，南侧为 310 省道。项目地理位置见图 1。

(3)建设内容及规模

该项目建设有一条年产量为 40 万方商品混凝土生产线，另外配套建设辅助工程（管理人员的办公生活区）、储运工程、公用工程（水、电供应）和环保工程（废气、废水及噪声的防治）。

项目工程内容见表 2-1。

表 2-1 项目工程内容一览表

项目组成	设施	环评建设内容	项目实际建设内容	是否一致
主体工程	商品混凝土生产线	现有厂房内安装 1 条商品混凝土生产线，生产线配备套筒仓系统、输送系统、搅拌系统、自动控制室等，生产线配套 2 个 200t 的水泥筒仓，1 个 200t 粉煤灰筒仓	现有厂房内安装 1 条商品混凝土生产线，生产线配备套筒仓系统、输送系统、搅拌系统、自动控制室等，生产线配套 2 个 200t 的水泥筒仓，1 个 200t 粉煤灰筒仓	是
配套工程	沉淀池	依托	依托	是
	实验室	依托	依托	是
储运工程	原料堆场	依托	依托	是
公用工程	给水和排水	依托	依托	是
	供电	依托	依托	是
	采暖	依托	依托	是
环保工程	废气治理	原料堆场：洒水抑尘（依托） 筒仓：水泥、粉煤灰等粉料直接由罐车输送至筒仓，每个筒仓顶部均自带滤芯除尘器，筒仓运行时产生的粉尘经各自的滤芯除尘器处理后无组织排放 混凝土配料、拌合：生产线配料、搅拌废气经集气罩收集后汇入一套脉冲式布袋除尘器处理后排放	原料堆场：洒水抑尘（依托） 筒仓：水泥、粉煤灰等粉料直接由罐车输送至筒仓，每个筒仓顶部均自带滤芯除尘器，筒仓运行时产生的粉尘经各自的滤芯除尘器处理后无组织排放 混凝土配料、拌合：生产线配料、搅拌废气经集气罩收集后汇入一套脉冲式布袋除尘器处理后排放	是
	废水治理	依托	依托	是
	噪声治理	基础减震、设置软连接	生产设备均置于封闭厂房内，采取基础减震等措施	是
	固废处置	除尘器灰尘返回生产线，不外排、沉淀池废混凝土、废实验砌块等固废外售周边建材厂、废机油暂存于危险废物暂存，交有资质单位处理	除尘器灰尘返回生产线，不外排、沉淀池废混凝土、废实验砌块等固废外售周边建材厂、废机油暂存于危险废物暂存，交有资质单位理	是

(4)主要设备

项目生产设备见表 2-2。

表 2-2 项目主要生产设备表

序号	设备名称	型号	数量	是否一致
1	粉料筒仓	200t	3 个	是
2	搅拌主楼	主体框架结构	1 套	是
3	搅拌主机	HZS180	1 台	是
4	配料机	25m ³ 粉料仓	2 个	是
5	计量仓	2.5m ³	2 个	是
6	斜皮带机	45KW	1 套	是
7	水称量供给系统	上海国泰制造公司	1 套	是
8	水泥称量供给系统	1.5m ³ 计量斗	1 套	是
9	粉煤灰称量系统	1.5m ³ 计量斗	1 套	否
10	外加剂称量系统	0.8m ³ 计量斗	1 套	否
11	称量系统	三一汽车制造公司	4 套	是
12	主机除尘系统	脉冲式	1 套	是
13	粉罐除尘系统	/	3 套	是
14	卸料装置	/	2 套	是
15	气动系统	三一汽车制造公司	2	是
16	螺旋输送机	/	2	是
17	空压机	/	2	是

(5)项目变动情况

根据环办[2015]52 号文的规定“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为“重大变动”，根据实地探勘，本项目建设性质、地点、规模、生产工艺均等未发生变化，因此本项目变更不属于重大变更。

(6)原辅材料消耗:

本项目商品混凝土是由胶凝材料（水泥）、碎石、水洗砂、水、外加剂（膨胀剂、减水剂）、粉煤灰等混合搅拌而成。根据《预拌混凝土》（GB/T14902-2012），本项目水泥应满足GB175、GB200、GB13693等的规定；骨料应符合JGJ152的规

定；拌合用水应符合JGJ63的规定；外加剂应符合GB8076等国家现行标准规定；矿物掺合料应符合GB1596、GB/T18046的规定。按年产25万m³计；具体原辅料消耗情况如下表2-4：

表 2-4 原辅材料消耗

序号	原料名称	单耗 (kg/m ³)	年消耗量 (t/a)	来源	储存方式
1	水泥	300	12.0×10 ⁴	外购	密闭筒仓
2	沙子	800	32.0×10 ⁴	外购	原料堆场
3	石子	1000	40.0×10 ⁴	外购	原料堆场
4	粉煤灰	50	2.0×10 ⁴	外购	密闭筒仓
5	减水剂	10	0.4×10 ⁴	外购	密闭储罐
6	水	/	120000	管网	/

(7)水平衡

(1)给水

本项目生产及生活用水接当地自来水供水管网，可满足生产用水量需求。

a、搅拌用水

本项目用水量为 400m³/d (120000m³/a)

b、清洗用水

本项目清洗废水主要包括搅拌机清洗废水、混凝土运输车辆清洗废水。

①搅拌机清洗水

搅拌机冲洗用水量为 5.0m³/d；

②混凝土运输车辆清洗水

车辆冲洗用水量为 40.2m³/d (12060m³/a)；

c、混凝土检验室用水

混凝土检验室用水量为 4.0m³/d (1200m³/a)。

d、降尘用水

原料堆场降尘用水：用水量为 4.0m³/d (1200m³/a)。

项目消耗水量为 453.2m³/d (135960m³/a)；项目用水量见表 2-8。

表 2-8 新鲜水用量计算表 单位：m³/d

序号	用水点名称	用水量	备注
a	搅拌用水量	400	产品带走
b	搅拌机清洗水	5.0	排水经沉淀处理后可回用于 搅拌用水
	混凝土车辆冲洗用水量	40.2	
c	混凝土检验室用水	4.0	回用于搅拌用水

d	原料堆场降尘用水	4.0	蒸发
总用水量		453.2	

(2)排水

本项目建成运营后，产生的污水主要搅拌机清洗废水、混凝土运输车辆清洗废水、化验室废水。搅拌机清洗废水、混凝土运输车辆清洗废水和化验室废水经沉淀池沉淀处理后回用于生产用水。

(3)水平衡

本项目供、排水平衡见表 2-9，水平衡图见图 2。

表 2-9 项目给排水平衡表 单位：m³/d

序号	用水类别	总用水量	新鲜水	损耗水量	排水量	回用量
a	搅拌用水量	439.36	400	400	0	0
b	搅拌机清洗水	5.0	5.0	1.0	0	4.0
	混凝土车辆冲洗用水量	40.2	40.2	8.04	0	32.16
c	混凝土检验室用水	4.0	4.0	0.8	0	3.2
d	原料、成品堆场降尘用水	4.0	4.0	4.0	0	0
合计		492.56	453.2	413.84	0	39.36

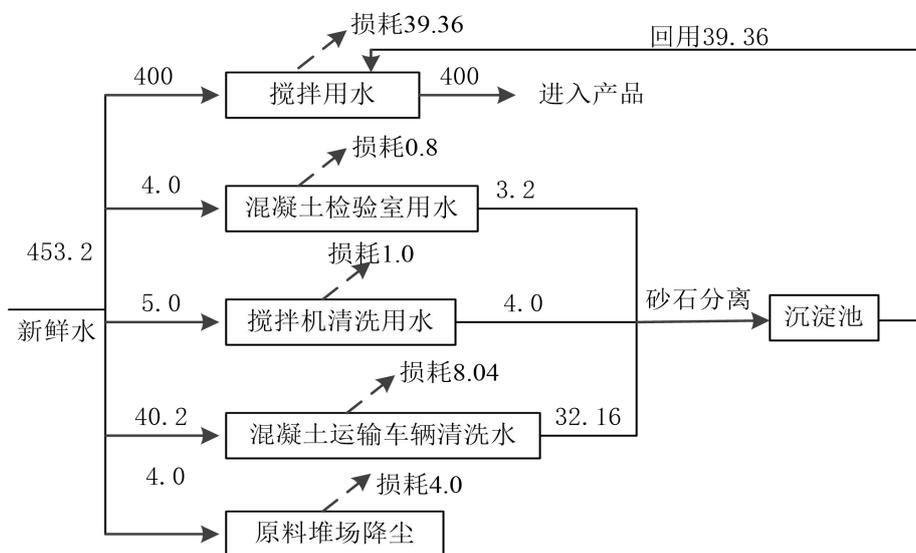


图 2 项目水平衡图 单位：m³/d

二、项目工艺流程

2.1 项目工艺流程及产物环节

项目生产工艺流程见图 3。

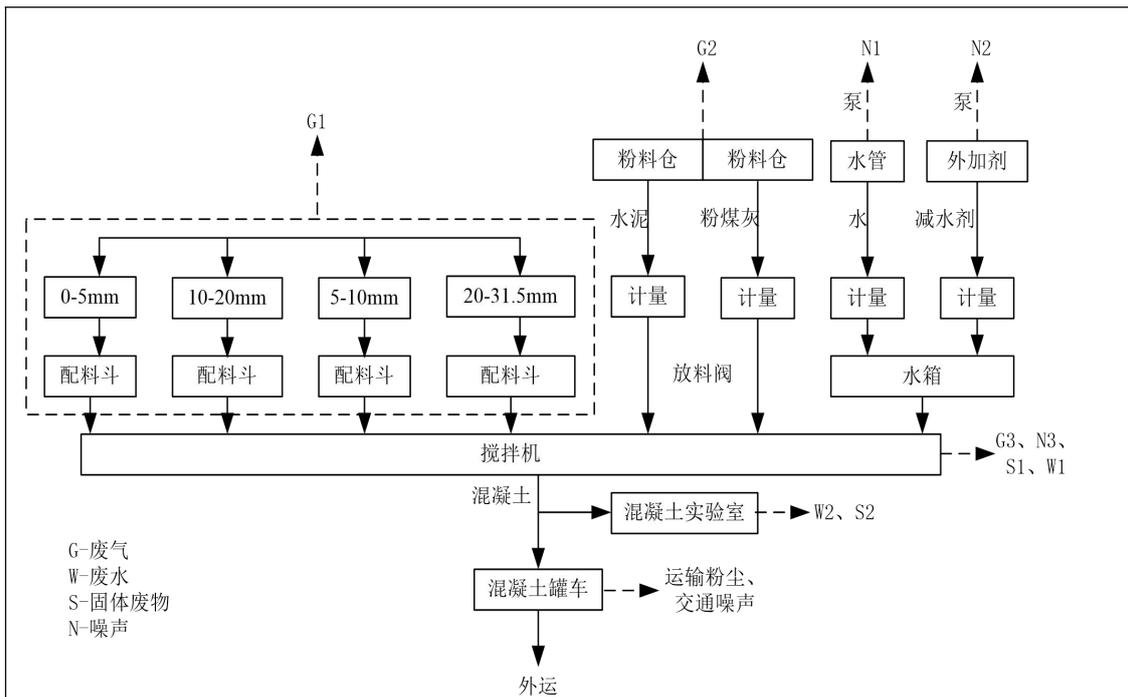


图 3 项目生产工艺及产污环节图

2.2 工艺流程简述

本项目共有 1 条混凝土生产线，年生产商品混凝土 40 万 m³，以下为工艺流程说明。

(1) 原料

本项目生产所需要的水泥、粉煤灰、砂石料及外加剂。其中水泥、粉煤灰等粉状原料采用罐装车运输到厂区后，通过运输车内的管道以负压吸入料斗，再以压缩空气（正压）通过管道吹入相应粉料筒仓内储存。立式料仓内产生的粉尘通过料仓上部的滤芯除尘器过滤后，由各筒仓顶部的排气口呈无组织形式外排。砂、石子由运输车辆运至位于厂区西北侧的砂石料堆场内堆存，外加剂主要为减水剂等物料，其作用只是改变混凝土的物理性质，没有化学反应。

(2) 加料

储存于砂石料堆场的砂石料由装载机运输加入料斗，再由加料斗通过密闭式皮带廊道提升进入搅拌机内；水泥、粉煤灰等粉状原料则通过螺旋输送机密闭上料至搅拌机内；搅拌用水采用压力供水及水泵上料，整个过程均采用计算机监控，全程自动化操作，在此过程中将会产生一定量的粉尘、噪声。

(3) 搅拌

进入搅拌机内的各种原料经称斗重量配料之后利用气动放料阀进入搅拌机进行强制搅拌。搅拌过程采用电脑控制，从而保证混凝土的品质。在搅拌过程中将会产生一定量的噪声和搅拌粉尘。搅拌机产生的搅拌粉尘经集气罩收集进入布袋除尘器处理后排放。

搅拌机工作原理：在搅拌机内相互反转的两根搅拌轴的搅拌下，受到浆片周向、径向、轴向力的作用，使物料一边相互产生挤压、磨擦、剪切、对流从而进行剧烈的拌合，一边向出料口推移，当物料到达机内的出料口时，各种物料已相互得到均匀地拌合，并具有压实所需要的含水量。

(4)成品

生产出的混凝土成品由混凝土运输车直接装运，送往施工工地。运输过程中将有一定量的运输粉尘产生；混凝土运输车用清水进行内部冲洗，其废水经沉淀池三级沉淀后循环使用，不外排。

(5)实验室

为保证原料及产品质量，厂区内设置实验室原料及产品进行质量检测，主要包括原料细度、稠度检测，产品强度检测等，检测合格的原料及产品方可进入下一道工序使用，不合格产品进行调配直至合格。

2.3 项目工艺产污环节

2.3.1 废气

运营期产生的废气，根据项目工艺流程对大气环境影响污染物包括无组织大气污染物和有组织大气污染物，其中无组织大气污染物包括生产所用砂石装卸及堆场起尘及汽车运输扬尘；有组织大气污染物包括粉料仓筒产生的粉尘。

砂石料由封闭皮带传送，水泥及粉煤灰以压缩空气吹入筒仓，原料的输送、计量及投料均为封闭式，水泥与粉煤灰罐车抽料时在筒库放空口处安装自动衔接输料口，同时出料车辆接料口也相应配套自动衔接口，待每次放料结束后先关闭筒库放料口阀门，然后出料车辆才能行驶。

本项目生产用粉状原料由散装罐车自带的气动系统将原料吹入原料筒仓内部，该原料筒仓其实为固气相分离装置，固态原料必须将筒仓内部的气体由排气口挤出仓外后方可进入筒仓内储存，筒仓顶部排气口会产生一定量的粉尘，本项目筒仓粉尘由设备自带的滤筒处理，产生的粉尘通过连接在仓顶的滤筒处理后排

放。

2.3.2 废水

本项目营运期产生的废水主要为搅拌机清洗水、混凝土运输车辆清洗水、职工日常的生活废水和食堂废水。

2.3.3 噪声

本项目厂区噪声主要为生产装置在运营过程中产生的噪声，包括自卸汽车、拌合站及引风机等，噪声级在 65~95dB[a]之间。

2.3.4 固体废物

营运期产生的固体废物包括生产废料和生活垃圾。

在生产过程中残留的混凝土可回用于生产工段，不外运。进料阶段均为封闭结构，骨料进料端洒落的原料重新投入进料口；料仓上部除尘器收集的粉尘由除尘器清灰后自动进入料仓内，因此无生产废料产生。项目检修期间产生的废机油暂存于危险废物暂存间，交有资质单位处理；

本项目营运期产生的废水均排至厂区内设置的二级沉淀池进行沉淀处理后回用，沉淀后该池中的沉积物可回用于生产中。

职工生活垃圾集中收集后交由环卫部门运往就近的生活垃圾场。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源及污染物治理方案

1 施工期

本项目已于 2023 年 4 月完成建设并投入使用，根据现场调查，本项目建设期间未收到环保投诉问题，现场未发现施工期遗留环境问题。

2 运营期

本项目在运营期对环境的影响主要为废气、噪声、固废以及废水。

2.1 废气

(1)砂石料堆场扬尘

本项目砂石料原料堆场采取加盖防风抑尘网及洒水抑尘等措施，抑尘效率可达 90%，扬尘可以得到有效的控制，对周围环境影响较小。

(2)汽车运输扬尘

运输汽车行驶扬尘通过洒水降尘措施，即可降低 80%的粉尘排放量，采取洒水措施后汽车运输产生的扬尘可以得到有效的控制，对周围环境影响较小。

(3)原料进料口

砂石料由封闭皮带传送，水泥及粉煤灰以压缩空气吹入筒仓，原料的输送、计量及投料均为封闭式，水泥与粉煤灰罐车抽料时在筒库放空口处安装自动衔接输料口，同时出料车辆接料口配套自动衔接口，每次放料结束后先关闭筒库放料口阀门，然后出料车辆才能行驶。通过此类方式，原料进料口产生的粉尘量很小，对环境影响很小。

(4)项目水泥筒库和粉煤灰筒库库顶呼吸孔及库底粉尘

项目运营期间筒库粉尘经自带滤筒过滤器处理后排放，排放的废气中污染物浓度较低，本项目筒库粉尘对周围环境影响较小。

通过本次验收监测结果可知，项目厂界颗粒物监测浓度均满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 无组织排放限值。

2.2 废水

项目废水源主要为清洗废水及生活污水。

(1)清洗废水

项目在运营期间会产生清洗废水，清洗废水通过排入沉淀池，通过沉淀后循环使用，不外排。因此，此部分废水不会对周边水体产生影响。

(2)生活废水

生活废水主要为员工盥洗废水，盥洗用水成分较为简单，直接用于厂区泼洒抑尘，不外排。厂区旱厕粪便定期清掏用于周边农田施肥，因此，该部分废水对周边水环境影响很小。

2.3 固体废物

本项目在运营期间产生的固体废物主要有：生产废料、沉淀池沉积物，生活垃圾和废机油。

(1)除尘灰

本项目有两个工段收集除尘灰，即粉状物料筒仓顶部的滤芯除尘器收集的除尘灰和搅拌主机处的脉冲布袋除尘器收集的除尘灰，属于一般工业固废，代码 900-999-66。作为原料返回生产线使用，不外排，处理后对周围环境影响较小，措施可行。

(2)废混凝土

混凝土搅拌机、运输罐车清洗废水中含有混凝土残留量，属于一般工业固废，代码 300-001-46，外售周边砂厂可作为生产原料综合利用，处理后对周围环境影响较小，措施可行。

(3)废实验砌块

项目运营期每天需要对生产的混凝土进行抽检，检查混凝土的强度、硬度等质量指标，代码 300-001-46，该部分砌块定期交由周边砂厂综合利用，处理后对周围环境影响较小，措施可行。

(4)废油

本项目各机械设备需要进行养护，会产生一定量的废润滑油，暂存于危废暂存间，定期由有资质单位回收。

综上所述，项目产生的固体废物均进行了分类妥善处置，符合环保要求，不会对环境产生明显的影响。

2.4 噪声

根据本次验收监测结果，本项目主要产噪设备进行基础减振隔声措施建筑隔

声等措施后,该项目厂界四周噪声值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。

2、工程环境保护投资明细

环评中设计总投资 320 万元。其中环保投资 14.8 万元,项目建成后工程实际总投资 320 万元,其中实际完成环保投资 14.8 万元,具体变化情况见下表 2-3。

表 2-4 环保投资明细表 单位:万元

时期	类别	项目	环评环保设施	实际建设情况	环评投资	实际投资
施工期	废气噪声	施工扬尘、噪声	防尘网覆盖作业面、场地洒水抑尘搭、设临时声屏障	已落实	2	2
	废气治理	粉料筒仓	颗粒物	自带滤芯除尘器	2	2
		混合搅拌	颗粒物	搅拌机粉尘: 自带布袋除尘器	2	2
	噪声治理	设备噪声	减振降噪措施	项目采用低噪声设备, 并采取了减震降噪措施	2.3	2.3
	固体废物	废机油	3.0m ² 的危废暂存间一间, 进行防渗处理	3.0m ² 的危废暂存间一间, 进行防渗处理	6.5	6.5
	合计				14.8	14.8

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

1、建设项目环境影响报告表主要结论

临夏县天翔商砼混凝土搅拌站扩建项目符合国家的产业政策，布局合理、设计先进、与周边环境协调。项目在实施过程中，要严格按照“三同时”原则，落实报告表中各项污染防治措施，确保项目运营期达到本报告表的排污水平，能够做到“三废”污染物影响最小化。可有效降低污染物排放量，做到社会、环境、经济效益共赢，从环境保护的角度论证，本项目建设是可行的。

2、审批部门审批意见

临夏县天翔商砼有限责任公司：

你公司报送的由甘肃恒信安环科技发展有限公司负责编制的《临夏县天翔商砼混凝土搅拌站扩建项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉。根据专家组技术评审意见并经局务会议研究，现对该《报告表》批复如下：

一、本项目为扩建项目，建设地点位于临夏县新集镇夹塘村(地理坐标：N35° 29' 40.843”、E103° 03' 44.643”)临夏县天翔商砼有限责任公司厂区内。项目现有工程建设1条混凝土生产线，年生产C30~C50不同规格混凝土40万m³；本项目在原有厂区新增1条混凝土生产线，年生产C30~C50不同规格混凝土40万m³，扩建完成后总产能为年生产C30~C50不同规格混凝土80万m³。其中配套工程、公用工程均依托原有生产线。项目原辅料基本不变，原料堆场依托现有2100m²原料堆场，通过减少库存天数来满足2条生产线需求，本项目新增2个200t的水泥筒仓，1个200t粉煤灰筒仓。项目总投资320万元，其中环保投资14.8万元，占总投的4.63%。

二、该项目建设符合国家产业政策，项目在全面落实

《报告表》提出的各项生态环境保护及污染防治措施后，环境不利影响能够得到缓解和控制。我局原则同意你公司按照《报告表》中所列项目的性质、规模、工艺、地点和环境保护对策措施进行建设。

三、项目建设及运行中应全面落实《报告表》提出的各项环境保护措施，并重点做好以下工作：

(一)严格落实大气污染防治措施。加强施工期环境管理工作，严格按照扬

尘管控要求，加大施工扬尘污染治理力度，施工现场扬尘治理必须做到“六个100%”，即施工工地周边100%围挡、物料堆放100%覆盖、出入车辆100%冲洗、施工现场地面100%硬化、拆迁工地100%湿法作业、渣土车辆100%密闭运输。施工扬尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值。项目运营期粉料筒仓和混凝土搅拌主机分别设置脉冲袋式除尘系统对粉尘进行处理，处理后的废气排放达到《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3中 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 的浓度限值。

(二)严格落实水环境保护措施。项目施工期施工人员生活洗漱废水用于场地泼洒降尘，施工机械清洗废水、混凝土养护等废水经沉淀池沉淀处理后回用于施工过程，不得外排。运营期生产废水依托厂区原有沉淀池，经砂石分离器分离后送至沉淀池进行沉淀处理，最终进入清水池作为搅拌用水回用于生产，不得外排。

(三)落实噪声污染防治措施。选用低噪声机械设备，严格控制施工时间，禁止夜间施工，加强设备的日常管理并定期进行保养。合理设置各产噪设备位置，并采取基础减振、隔音降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

(四)做好固体废弃物的处置。施工废弃可回收物外售废品收购站，施工人员生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运至生活垃圾填埋场处置，禁止焚烧或随意丢弃。项目运营期废弃混凝土试验块、混凝土搅拌机和罐车清洗残留混凝土作为原料回用于混凝土生产线；布袋除尘器除尘灰、沉淀池废渣收集后回用于生产。生活垃圾定期清运至垃圾填埋场处置。设备更换废机油集中收集至危废暂存间暂存，定期委托有资质单位回收处置，并做好管理台账。

(五)加强环境风险防范措施。危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001中防渗技术及相关规范要求建设。要求危险废物暂存间防渗层设置2mm厚的高密度聚乙烯防渗材料，地面采用整体砼基础重点防渗措施，周围设置围堰，严防危险物质渗漏，造成地下水及土壤污染。并与危险废物处置单位签署处置协议，定期回收处理。

四、严格执行生态环境保护“三同时”制度，足额落实环保投资。项目竣工后，按照《建设项目环境保护管理条例》相关规定开展竣工环保验收，并将验

收结果向社会公开。

五、项目实施中如发生重大变更以及生态环境保护措施执行与环评批复发生重大变化须重新报我局批准。

六、临夏县生态环境保护综合行政执法队加强对该项目施工期、运行期的生态环境保护监督检查工作。

特此批复

临夏州生态环境局临夏县分局

2023年2月27日

验收“三同时”及环评批复落实情况：

本项目严格按照污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的“三同时”制度完善了有关环保设施，该公司指定有较为完善的环境保护管理制度、主要有各部门环境保护职责、环境管理制度、环保设施运行管理制度、环保设施操作规程等，该公司各部门均能按照制度要求执行。

“三同时”落实情况见表 2-5。

表 2-5 “三同时”落实情况一览表

项目	环评报告表“三同时”要求	落实情况
废气	筒仓安装滤筒式除尘装置，运输道路定期洒水抑尘，砂石料堆场建设密封堆棚，厂区地面硬化，建设全封闭式进料仓及皮带运输及全封闭式搅拌楼，食堂安装油烟净化器	本项目各粉料筒仓均配套了滤筒除尘器，配备洒水车进行路面定期洒水，砂石料堆场采取防风抑尘网及洒水降尘等措施，厂区进出路面及生产区地面均进行了硬化处理，进料仓及皮带运输和搅拌楼等采取全封闭形式，根据监测结果可知，项目无组织厂界浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）相关标准限值
噪声	减振降噪措施	项目采用低噪声设备，并采取减震降噪等措施，根据噪声监测结果，项目各厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准
固废	职工生活垃圾全部集中收集后由环卫部门定期统一运往生活垃圾填埋场填埋处置。生产废料及沉淀池沉积物回用于生产设备更换废机油集中收集至危废暂存间暂存，定期委托有资质单位回收处置，并做好管理台账	项目运营期间产生的生活垃圾集中收集后由当地环卫部门处置；生产废料及沉淀池沉积物全部回用于生产，不外排。设备更换废机油集中收集至危废暂存间暂存，定期委托有资质单位回收处置，并做好管理台账

表五

验收监测质量保证及质量控制

1、质量控制措施

为确保监测数据的代表性、准确性和可靠性，特作以下要求。

- (1) 所有检测人员经岗前培训、考核合格后，持证上岗；
- (2) 严格按照监测方案及相关监测技术规范要求，合理布设监测点位，保证监测频次；
- (3) 采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，填写采样记录，按规定保存、运输样品，保证样品的完整性和有效性；
- (4) 为保证监测质量，监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法；
- (5) 监测所用的采样和分析仪器经计量部门检定或校准合格；
- (6) 监测过程中的原始记录数据经过三级审核后生效，监测报告经三级审核。

2、质量控制

质量控制严格执行各类相关环境监测技术规范和国家有关分析的标准及方法，实施全过程的质量保证。

- (1) 检测分析人员严格执行环境监测规范和计量法规，如实填写分析原始记录，检测数据严格实现三级审核制度。
- (2) 废气质控结果见表 5-1，噪声质控结果见表 5-2。

表 5-1 废气质控结果汇总表

序号	检测项目	仪器名称及型号	仪器编号	检定/校准部门 与有效日期
1	TSP	分析天平 MS105DU	ZQC/YQ-06	甘肃宏强新鑫计量检测有限公司 2022.12.16-2023.12.15

表 5-2 噪声监测质控结果表

序号	监测项目	单位	监测前校准值	监测后校准值	置信范围	评价结果
1	噪声	dB	94.0	93.8	测量前后校准值的差值≤0.5	合格

备注 噪声校准器型号：AWA6021A
甘肃省计量研究院 2022.10.20-2023.10.19

以上质控结果经核定，各项目质控分析结果均在标准值置信范围内，说明本次检测在受控状态下进行，检测结果准确可靠。

表六

验收监测内容

2023年4月受临夏县天翔商砼有限责任公司的委托，甘肃正青春环保科技有限公司于2023年4月18日-19日对临夏县天翔商砼混凝土搅拌站扩建项目进行现场监测，验收监测期间，厂区生产设备正常运转，各项环保设施运行稳定，达到检测要求。因本项目粉料仓及搅拌机粉尘除尘器均为被动式除尘器，不具备有组织污染物采样监测条件，故本次废气验收监测采用厂界无组织浓度监测进行达标考核。

项目产生污染物主要为厂界无组织废气、噪声监测点位图见图4。

1.1 监测点位布设、监测项目、监测频次

(1) 无组织监测

厂界无组织排放在厂区上风向布设1个监测点，下风向布设3个监测点，进行颗粒物监测，监测点位布设、频率、监测项目详见表6-1。

表 6-1 无组织颗粒物监测点位信息表

点位编号	测点名称
1#	厂址上风向 E1
2#	厂址下风向 E2
3#	厂址下风向 E3
4#	厂址下风向 E4

监测项目：颗粒物。

监测频次：连续监测2天，每天监测4次。

(2) 噪声监测

监测点位：在项目厂界东、南、西、北外1m处各布设1个监测点，共布设4个噪声监测点，具体点位信息见表6-2。

表 6-2 噪声监测点位信息表

点位编号	点位名称及位置
1#	厂界东侧界外1m处
2#	厂界南侧界外1m处
3#	厂界西侧界外1m处
4#	厂界北侧界外1m处

监测项目：噪声等效连续A声级。

监测频次：昼间（06:00-22:00）、夜间（22:00-06:00）各监测一次，连续监

测 2 天，测量等效声级 L_{Aeq} 。

1.2 监测依据及分析方法

无组织颗粒物监测分析方法见表 6-3；

噪声监测分析方法见表 6-4。

表 6-3 无组织颗粒物监测分析方法一览表

序号	项目	单位	测定方法	分析方法依据来源	最低检出限
1	颗粒物	mg/m ³	重量法	GB/T15432-1995	0.001

表 6-4 噪声监测分析方法一览表

序号	项目	单位	测定方法	分析方法来源	测定仪器
1	噪声	dB (A)	工业企业厂界噪声排放标准	GB 12348-2008	AWA6228+多功能声级计

表七

监测工况及监测结果

1、验收监测期间生产工况

2023年4月18日-19日，甘肃正青春环保科技有限公司对本项目进行了竣工环境保护验收监测，验收监测期间，项目工况稳定，于2023年4月18日-19日气象条件：无持续风向，微风，26℃，晴转多云，风速1.5m/s~2.5于2023年4月18日-19日，大气压为82.1Kpa；环保设施运行正常。

该项目在验收期间：根据验收情况可知，该项目年生产商品混凝土40万m³/a，年生产280天，每天生产8小时。于2023年4月18日-19日各生产商品混凝土1214m³，工况均为85%，工况均达到其设计消耗量的75%以上，符合验收要求。

2、验收监测结果

2.1 颗粒物监测结果

无组织颗粒物监测结果见表7-7。

表 7-7 无组织颗粒物监测结果表 mg/m³

监测点位	监测项目	监测日期与结果（2023年）							
		4月18日				4月19日			
1#厂址上风向 E1	颗粒物	0.122	0.144	0.189	0.167	0.178	0.167	0.189	0.156
2#厂址侧风向 E2	颗粒物	0.356	0.367	0.300	0.289	0.322	0.356	0.289	0.267
3#厂址侧风向 E3	颗粒物	0.378	0.389	0.278	0.267	0.322	0.378	0.267	0.278
4#厂址下风向 E4	颗粒物	0.333	0.367	0.278	0.244	0.356	0.367	0.300	0.256

2.2 噪声监测结果

噪声监测结果见表7-8。

表 7-8 噪声监测结果表

测点编号	监测点位名称	结果单位	监测结果及时间			
			2023年4月18日		2023年4月19日	
			昼间	夜间	昼间	夜间
1#	项目厂界东侧	dB (A)	56	47	55	46
2#	项目厂界南侧	dB (A)	55	48	55	47
3#	项目厂界西侧	dB (A)	56	47	56	47
4#	项目厂界北侧	dB (A)	57	48	56	48

3 监测结论

3.1 颗粒物监测结论

根据验收监测结果，厂界外无组织排放监控点粉尘排放浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）相关标准限值。

3.2 噪声监测结论

根据验收监测结果，本项目东南西北厂界噪声均满足《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）中2类标准。

3.3 废水

本项目无生产废水外排。生活废水泼洒至厂区抑尘。

3.4 固废

本项目生产过程中的生产废料和沉淀物均可作为原料回用于生产，生活垃圾由建设单位统一分类收集，交由环卫部门统一收集处理。项目运行期产生的固体废物均按照环评要求进行了处理和处置，从调查情况看，达到了环评报告及其批复要求，不会对区域环境造成不利影响。

表八

环境管理状况及监测计划

1 环境管理状况

1.1 管理体制与机构

本项目现由公司一名设专人主管环保工作，具体工作由公司技术人员负责监管。

1.2 管理职责

公司具体管理职责内容如下：

(1)贯彻执行国家、省级、地方各项环保政策、法规、标准，根据本公司实际情况，编制环境保护规划和实施细则，并组织实施、监督执行。

(2)建立污染源档案，定期由有检测资质的单位对废气、噪声进行监测，掌握企业生产过程各污染源废气、噪声排放动态，以便为环境管理与污染控制提供科学依据。

(3)制定切实可行的废气、噪声排放控制指标，环保治理设施进行考核指标，组织落实，定期检查。

(4)组织和管理公司生产过程的污染治理工作，负责环保治理设施的运行及管理工作，建立污染物浓度和排放总量双项控制制度，并彻底做到噪声、废气中各污染物达标排放。

(5)定期进行公司环境管理人员和环保知识与技术培训工作。

(6)做好常规环境监测资料统计工作，掌握各项治理设施的运行状况。

2.环境监控计划

2.1 监控机构的设置

环境监测委托有资质的单位承担公司废气、噪声排放的监测。

2.2 监测制度

根据建设项目的特点，由监测公司进行监测，每年监测一次。

2.3 监测项目

(1)噪声：厂界噪声；

(2)废气：粉尘（TSP）。

2.4 监测点设置

(1)噪声：在厂界设置噪声监测点位；

(2)废气：

无组织排放：监测项目—粉尘；监测布点—下风向周界外 10m 范围内设置不超过 4 个监控点，上风向设置 1 个监测点；

噪声：厂界四周及敏感点进行噪声监测，每年监测一次，每次 2 天。

表九

验收监测结论及建议

1、工程概况

临夏县天翔商砼混凝土搅拌站扩建项目位于临夏州临夏县新集镇埡塘村(地理坐标: N35° 29' 40.843"、E103° 03' 44.643"),项目西侧为规划经十三路、南侧为北源渠、北侧为临夏县玉晶昊商贸建筑器材出租公司、东侧为规划经十二路,南侧为 310 省道。项目建设一条年产量为 40 万方商品混凝土生产线本项目总投资 320 万元,环保投资 14.8 万元,占总投资的 4.6%。

2、验收监测结果:

根据验收情况可知,该项目年生产商品混凝土 40 万 m³/a,年生产 280 天,每天生产 8 小时。4 月 18 日和 19 日各生产商品混凝土 850 吨,工况均为 85%,工况均达到其设计消耗量的 75%以上,符合验收要求。

2.1 废气:项目产生废气粉料筒仓、搅拌机粉尘经自带滤筒除尘器处理后,高空排放,搅拌楼和皮带输送设备进行全封闭;原料堆场采取防风抑尘网及洒水降尘等措施;运输扬尘通过地面硬化、定时洒水等措施防治;根据验收监测结果可知,本项目无组织废气排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 3 中无组织监控点浓度限值。

2.3 噪声:项目采用减震消声、建筑隔声、距离衰减等措施降噪等措施有效较少噪声对周围环境的影响,根据验收监测结果,本项目东西北厂界噪声满足《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)中 2 类标准,南侧厂界噪声满足《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)中 4a 类标准。

2.4 固体废物:据现场调查,本项目生产过程中的生产废料和沉淀物均可作为原料回用于生产,生活垃圾由建设单位统一分类收集,交由环卫部门统一收集处理。废机油暂存于危废暂存间,定期由有资质的单位回收。项目运行期产生的固体废物均按照环评要求进行了处理和处置,从调查情况看,达到了环评报告及其批复要求,不会对区域环境造成不利影响。

3、综合结论

通过本次项目竣工环境保护验收调查工作后认为,本项目基本执行了环评

要求中要求的环保措施，对存在的问题进行了整改，对产生的主要负面环境影响进行了有效减缓。本报告认为，该项目总体上达到了建设项目竣工环境保护验收的基本要求，运行状况良好，建议予以通过竣工环保验收。

4、对建设单位的要求

- ①定期对环保设施进行维护保养，确保各项环保措施功能正常。
- ②加强安全管理，严格岗位责任，定期对生产人员加强消防等安全教育。
- ③加强企业整体环境保护意识，保持厂区内环境卫生整洁。

注 释

一、调查表附以下附件、图件：

附件 1 环境影响报告表批复

附件 2 验收监测报告

图件 1 项目地理位置图

图件 2 项目平面布置图

图件 5 项目监测点位图

二、如果本调查表不能说明建设项目对环境造成的影响及措施实施情况，应根据建设项目的特点和当地环境特征，结合环境影响评价阶段情况进行专项评价，专项评价可按照本规范中相应影响因素调查的要求进行。

工程主要建筑物照片如下：



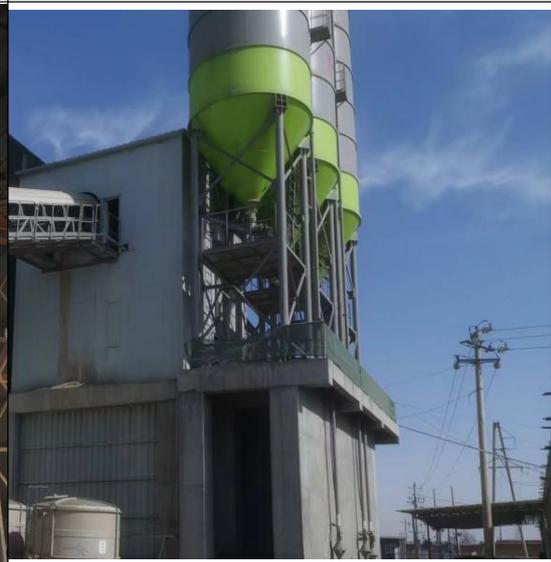
搅拌楼



皮带输送机



封闭式料仓



粉料筒仓



沉淀池



砂石料堆场