

表一、项目基本情况及验收监测依据

建设项目名称	兰州新区香炉山商砼站项目				
建设单位名称	兰州新区香炉山商品混凝土有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	兰州新区高家庄南侧约 900m				
主要产品名称	砼结构构件制造（C3022）				
设计生产能力	年产 35×10 ⁴ m ³ 商品砼				
实际生产能力	年产 32×10 ⁴ m ³ 商品砼				
建设项目环评时间	2019.6	开工建设时间	2019.7		
调试时间	2020.4	验收现场监测时间	2020.7		
环评报告审批部门	原兰州新区环境保护局	环评报告编制单位	兰州煤矿设计研究院		
环保设施设计单位	-	环保设施施工单位	-		
投资总概算（万元）	2000	环保投资总概算（万元）	20.45	比例	1.02%
实际总概算（万元）	2000	环保投资（万元）	78.4	比例	3.92%
验收监测依据	<p>1、相关法律法规</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修订）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 修订）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 修正）；</p> <p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2019.04.29 修订，2020 年 9 月 1 日起执行）；</p> <p>(7) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院[2017]第 682 号，2017.10.1）；</p> <p>(8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018.4.28 修正）；</p> <p>(9) 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2019 年修正）（2019.10.30）；</p> <p>(10) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.7.1）；</p>				

- (11) 《中华人民共和国循环经济法》（2009.1.1）；
- (12) 《中华人民共和国水法》（2016.7 修订）；
- (13) 《中华人民共和国节约能源法》（2008.4.1）；
- (14) 《中华人民共和国土地管理法》（2004.8.28）；
- (15) 《甘肃省环境保护条例（2019 修订）》（2019.09.26）；
- (16) 《甘肃省大气污染防治条例》（2019.1.1）。

2、部门规章

- (1) 《关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17号）；
- (2) 《关于印发<建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）的通知>》（环发[2013]103 号）；
- (3) 《甘肃省水污染防治工作方案（2015 年~2050 年）》（2015.12）；
- (4) 《甘肃省人民政府关于贯彻落实国务院大气污染防治行动计划的实施意见》（2013.9.17）；
- (5) 《甘肃省水污染防治工作方案》（甘政发[2015]103 号）；
- (6) 《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）；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017.11.22）；
- (8) 《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）；
- (9) 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》（环办[2015]52 号）；
- (10) 《甘肃省打赢蓝天保卫战三年行动作战方案（2018—2020 年）》（甘政发〔2018〕68 号）。

3、技术、规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部，2018.5.16）；
- (2) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；

	<p>(3) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)；</p> <p>(4) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》(HJ/T2.3-93)；</p> <p>(5) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)；</p> <p>(6) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)；</p> <p>(7) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)。</p> <p>4、设计资料及其他依据</p> <p>(1) 《兰州新区香炉山商品混凝土有限公司兰州新区香炉山商砼站建设项目环境影响报告表》(兰州煤矿设计研究院, 2019.4)；</p> <p>(2) 《兰州新区环境保护局关于对兰州新区香炉山商砼站项目环境影响报告表的批复》(新环审发〔2019〕43号)；</p> <p>(3) 《兰州新区香炉山商品混凝土有限公司兰州新区香炉山商砼站建设项目竣工环境保护验收监测报告》(华鼎监测 HD208019号)；</p> <p>(4) 委托书；</p> <p>(5) 建设单位提供的其他相关技术资料。</p>																																								
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>本次验收阶段执行的环境质量标准及污染物排放标准与《兰州新区香炉山商砼站建设项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)中执行标准一致。</p> <p>1、环境质量标准</p> <p>(1) 环境空气</p> <p>项目区环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。具体标准见表 1-1。</p> <p>表 1-1 《环境空气质量标准》(摘录) 单位: mg/m³</p> <table border="1" data-bbox="459 1599 1401 2009"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物名称</th> <th>取值时间</th> <th>浓度限值 (GB3095-1996)</th> <th>浓度限值 (GB3095-2012)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">1</td> <td rowspan="3">SO₂</td> <td>年均值</td> <td>0.06</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td>日均值</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td>小时均值</td> <td>0.5</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">2</td> <td rowspan="3">NO₂</td> <td>年均值</td> <td>0.04</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td>日均值</td> <td>0.08</td> <td>0.08</td> </tr> <tr> <td>小时均值</td> <td>0.12</td> <td>0.12</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td rowspan="2">PM₁₀</td> <td>年平均</td> <td>0.10</td> <td>0.07</td> </tr> <tr> <td>日平均</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>PM_{2.5}</td> <td>年平均</td> <td>-</td> <td>0.035</td> </tr> </tbody> </table>	序号	污染物名称	取值时间	浓度限值 (GB3095-1996)	浓度限值 (GB3095-2012)	1	SO ₂	年均值	0.06	0.06	日均值	0.15	0.15	小时均值	0.5	0.5	2	NO ₂	年均值	0.04	0.04	日均值	0.08	0.08	小时均值	0.12	0.12	3	PM ₁₀	年平均	0.10	0.07	日平均	0.15	0.15	4	PM _{2.5}	年平均	-	0.035
序号	污染物名称	取值时间	浓度限值 (GB3095-1996)	浓度限值 (GB3095-2012)																																					
1	SO ₂	年均值	0.06	0.06																																					
		日均值	0.15	0.15																																					
		小时均值	0.5	0.5																																					
2	NO ₂	年均值	0.04	0.04																																					
		日均值	0.08	0.08																																					
		小时均值	0.12	0.12																																					
3	PM ₁₀	年平均	0.10	0.07																																					
		日平均	0.15	0.15																																					
4	PM _{2.5}	年平均	-	0.035																																					

5	TSP	日平均	-	0.075
		年平均	0.20	0.20
		日平均	0.30	0.30

(2) 声环境

声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准。具体标准见表 1-2。

表 1-2 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（摘录）单位：dB（A）

声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	2 类区		60

2、污染物排放标准

(1) 废气

厂界无组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 3 无组织颗粒物排放限值，具体标准值见表 1-3。

表 1-3 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）单位：mg/m³

生产设备	标准
颗粒物无组织排放限值	0.5

(2) 噪声排放标准

施工期噪声排放限值执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），标准值见表 1-5。

表 1-4 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

验收阶段厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准限值要求，标准值见表 1-6。

表 1-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（摘录）单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2 类区	60	50

(3) 固体废物

实验室产生的废弃混凝土、沉淀池沉渣（主要为砂石及泥土）执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环保部公告 2013 年第 36 号）的有关规定。

<p>项目建设过程简述</p>	<p>1、环评审批及试运行情况</p> <p>(1) 2019年2月,兰州新区香炉山商品混凝土有限公司与兰州新区国土资源局签订兰州新区商砼土地使用权出让成交确认书,购置位于兰州新区高家庄南侧建设用地14364m²,用于建设兰州新区香炉山商砼站。</p> <p>(2) 2019年4月建设单位委托兰州煤院设计研究院编制完成《兰州新区香炉山商品混凝土有限公司兰州新区香炉山商砼站环境影响报告表》(以下简称《报告表》);</p> <p>(3) 2019年6月13日,原兰州新区环境保护局下发《关于对兰州新区香炉山商砼站项目环境影响报告表的批复》(新环审发〔2019〕43号);</p> <p>(4) 兰州新区香炉山商砼站于2019年7月开工建设,2020年4月建设完成投产运营;</p>
<p>环保投诉及环境污染事件</p>	<p>1、环保投诉与环境污染事件</p> <p>2020年5月12日,兰州市生态环境局对该建设项目现场进行监督检查,并下达《兰州市生态环境局责令改正违法行为决定书》([2020]新003号),现场调查中发下如下环境违法行为:</p> <p>(1) 兰州新区香炉山商砼站项目已建成投入使用尚未组织竣工环境保护验收;</p> <p>(2) 商砼车清洗罐体废水(含废渣)随意倾倒至厂区南侧渗坑排放。</p> <p>2、违法事件整改情况</p> <p>(1) 建设单位于2020年5月15日委托我单位开展该项目竣工环保验收工作。</p> <p>(2) 依据现场走访调查,建设单位在兰州市生态环境局现场检查当日(即2020年5月12日),即组织人员对厂区南侧排放清洗罐体废水汇集至低洼区域形成的渗坑(长约4m,宽约3m,深约0.5~1.0m)进行清理,将淤积泥沙、低洼处表层土壤全部清运至兰州新区住建部门指定地点,并拉用临近工程基坑开挖土方进行回填</p>

平整，上述整治工程已于 2020 年 5 月 14 日完成。

本次事件后，建设单位明确规定所有商砼车辆清洗须在拌合楼西南侧设置的清洗区域，罐体清洗废水全部排入废料池，经沉淀后废水全部回用于生产，泥沙由龙兴运输公司清运至园区指定地点，验收调查期间再未发生场外清洗商砼车。

1、环境功能区划

依据环境功能区划相关规范，项目所在区域环境功能区划具体见表 1-7。

表 1-7 项目所在地环境功能区划

环境要素	区划依据	区划结果
环境空气	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）	二类区
声环境	《兰州新区声环境功能区划》(2012)	2 类区

2、环境敏感点

根据现场调查，对照《报告表》，本次调查环境敏感目标与环评阶段基本一致，项目所在地无风景名胜区、自然保护区、文物古迹等需要特殊保护的环境敏感区域。具体见表 1-8，敏感点分布见附图 1。

环境敏感目标

表 1-8 环境敏感点统计表

环境要素	名称		坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离 (km)	备注
	环评阶段	验收阶段	X/m	Y/m						
大气环境	段家川村	段家川村	204	-842	124 户, 约 496 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	二类区	S	0.75	与环评阶段一致
	段家川小学	段家川小学	424	-992	教职工 11 人, 学生 140 人			S	1.2	
	高家庄	高家庄	485	1228	171 户, 约 684 人			N	2.0	
	东沟口	东沟口	1120	-754	36 户, 约 144 人			SE	0.95	

表二、工程建设内容、工艺流程

工程建设内容

1、地理位置

项目位于兰州新区高家庄南侧 900m 处的新区商砼产业园区内，行政区域属兰州新区管辖，项目所在地东侧为规划道路（现为砂石路面）、南侧为新区第一热电厂（规划用地，现为空地），西侧及西北侧为已建成的砼搅拌站及沥青拌合站。项目中心坐标为北纬：36.620000°，东经 103.760000°，与环评阶段一致。交通地理位置见附图 2。

2、建设内容及规模

兰州新区香炉山商砼站项目总占地 14364m²，设计生产商品砼 35×10⁴m³/a，建设 120 预拌商品混凝土生产线 2 条位于搅拌楼内，并配套建设原料棚、地磅房、办公生活区、消防设施等，工程总投资 2000 万元。主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 环评及验收阶段项目工程组成对比表

工程类别	名称	环评及批复阶段建设内容	实际建设情况	变动情况
主体工程	搅拌站楼	采用两条HZS120预拌生产线设备，设计商品砼年生产能力35×10 ⁴ m ³	与环评阶段一致	无变动
辅助工程	办公生活区	2F，岩棉彩钢结构，占地面积500m ²	与环评阶段一致	无变动
	实验室	岩棉彩钢结构，占地面积 200m ²		
	洗车台	规格为 6m×10m，占地面积 60m ²	设置了商砼车洗车区，位于废料池南侧，清洗废水全部进入废料池	设置商砼车洗车区域
	地磅	规格为 6m×20m，占地面积 128m ²	与环评阶段一致	无变动
	配电室	-	砖结构，建筑面积 20m ²	新增配电室1座
储运工程	场内道路	主要包括厂区内道路和停车区，占地面积约3000 m ² ，重载区位于厂区西侧，小型车场位于厂区东南。	与环评阶段一致	无变动
	料仓	设置料仓8间，单个筒仓容积为 200m ³ ，各生产线配套4个筒仓，每条生产线配备2个水泥筒仓，2个粉煤灰筒仓		
	堆场	设置水洗砂和碎石堆场，各堆场面积分别为2000m ² 。堆场采用半封闭料棚。		
	柴油储存	场内不设置柴油储罐，项目车辆在加油站加油。		
公用工程	给水	接新区供水管网	与环评阶段一致	无变动
	排水	生产废水场内配备沉淀池，拌合站、商砼车罐体冲洗废水沉淀后全部回用于生产，不外排。	在厂区西侧设置 200m ³ 沉淀池，拌合站产生的废水全部经沉淀处理后回用	无变动

			于生产，不外排； 洗车区域商砼车罐体冲洗废水全部经沉淀池沉淀后回用于生产，不外排。	
		生活污水在无法接入市政污水管网前，厂区内设置旱厕，职工洗漱废水产生量小，全部就地降尘，自然蒸发；待周边市政污水管网建成后，配套建设化粪池，生活污水经化粪池后全部排入市政污水管网。	产区配套建设1座50m ³ 化粪池，办公生活污水暂存至化粪池，委托第三方定期清运至园区指定地点处理。	
	供电	由新区供电公司供应	与环评阶段一致	无变动
	采暖	冬季不生产，值班人员采用电暖	与环评阶段一致	无变动
环保工程	废气	各筒仓采用封闭式筒仓存储，筒仓顶部自带收尘器；搅拌机自带袋式收尘器。	与环评阶段一致	无变动
		原辅材料运输皮带采用封闭式运送方式，整个场地水泥硬化、采用洒水车进行洒水降尘。		
		石子、砂子堆场采用封闭式料棚	目前石子、砂子堆场不封采用密闭式料棚，其中因1、2号料棚上端存在高压电线阻挡，该料棚完成一半的封闭，剩余部分待政府部门协调后将高压电缆移除后再进行修补。	与环评阶段基本一致
		场内设置洗车台，对进出场车辆、设备等进行清洗	在沉淀池旁场地硬化处设置洗车位，整个场地进行硬化。	验收阶段场内为设置洗车区
	废水	设置200m ³ 三级沉淀池1座，收集搅拌站系统生产废水，经收集沉淀后循环利用不外排。	拌合站系统生产废水全部收集至沉淀池，经沉淀后循环利用；经砂石分离机分离的泥沙及洗车废水经沉淀池沉淀后中水回用于生产	无变动
		场地内设置旱厕，洗漱用水就地泼洒，食堂设置隔油池。	取消建设旱厕，生活污水暂时储存至化粪池，定期拉运至园区指定地点。	取消建设旱厕
	固体废物	生活垃圾收集箱8个	与环评阶段一致	无变动
-		设置砂石分离机，将沉淀池内沉淀物	新增分离机1台	

			质进行固液分离，经分离后的砂子回用；泥土委托龙兴运输公司定期拉运	
		商砼车等设备维修全部依托就近修理厂维修，厂区内不涉及维修等，故不产生废油等危险废物。	与环评一致	无变动
	隔声降噪设备	低噪声设备，对设备采取减振、隔声措施	与环评阶段一致	无变动

3、平面布置

本项目占地面积 14364m²，场地呈四边形，厂区东侧与进场道路连接，搅拌站的生产区域、办公生活区及辅助生产区三个区域布置，生产区布置在整个厂区的中部，由西向东分别为物料场、物料称重区及混凝土拌合站；生活区两层办公楼布置在北侧；辅助生产区沿场地四周建设，其中西侧为重载区，东南侧为停车场，东北侧依次布置厕所、配电室、地磅房及门房；根据现场调查整个场地全部硬化处理，与环评阶段一致。项目总平面布置见附图 3，搅拌站布置图见附图 4。主要构筑物见表 2-3。

表 2-3 主要构筑物统计一览表

序号	构筑物	面积 (m ²)	备注
1	搅拌站	975	
2	砂子堆场	2000	场地硬化、半封闭料棚
3	石子堆场	2000	场地硬化、半封闭料棚
4	行政生活区	1000	2F 岩棉彩钢
5	地磅、门房	128	
6	沉淀池	27	钢砼，验收阶段新增
7	砂石分离机基础	150	钢砼结构，验收阶段新增
8	配电室	20	钢砼结构，验收阶段新增
9	水冲厕所	80	
10	化粪池	50	钢砼结构
11	场地硬化	3000	
总计		9520	

4、主要生产设备

主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	备注
1	商砼搅拌机	HZS120	2 套	自带收尘器
2	皮带输送机	SGB	2 套	与环评阶段一致
3	储料仓	17m ³	4 个	与环评阶段一致
4	地磅	SCS-100t	1 套	与环评阶段一致
5	砼运输车	SY5250JB4	12 辆	与环评阶段一致

6	空压机	W-1.5/7 (TA-120)	1 个	与环评阶段一致
7	收尘器	过滤面积: 24m ²	8 台	与环评阶段一致
8	螺旋机	φ273mm、φ219mm	4 台	与环评阶段一致
9	砂石分离机	SXF30	1 台	验收阶段新增
10	粉罐钢结构	200t (焊接式), 4 个存储水泥, 4 个存储粉煤灰	8 座	与环评阶段一致

5、产品方案

该搅拌站可生产 C15, C20, C25, C30, C35, C40, C45, C50, C20 细石, C25 细石, M7.5, M10, M15 等规格的商品砼。验收阶段主要生产 C30 强度的混凝土, 生产能力为 1333m³/d, 按年工作日为 240d, 其实际生产能力为 32×10⁴m³/a。

6、公用工程

(1) 给水

项目给水接新区市政供水管网。

(2) 排水

生活污水主要为员工办公生活产生的废水, 办公生活产生的废水经化粪池集中收集后定期委托吸污车清运 (以与龙兴运输公司签订协议) 至园区指定地点; 生产废水主要为拌合站系统产生的废水经沉淀处理后全部回用于生产, 不外排; 沉淀池沉渣 (主要为砂石及泥砂) 经砂石分离机分离后产生的泥沙与商砼车洗车区域产生的洗车废水集中排放至沉淀池, 经沉淀后回用于生产, 不外排。

(3) 供电

供电接自新区供电线路。

(4) 采暖

冬季不生产, 值班人员采用电暖。

7、在籍职工及生产制度

在籍职工 38 人, 其中搅拌站生产人员 18 人, 罐车、泵车司机 20 人; 年工作日为 240d, 每天两班制 8 小时工作制度。

8、环保工程

(1) 废气治理设施

1) 水泥和粉煤灰采用封闭式运输方式, 场内采用筒仓存储, 筒仓顶自带收尘器; 搅拌机自带 1 台袋式收尘器, 共两台;

2) 石子、砂子堆场采用封闭式储料棚; 目前共设置 4 个密闭式储料棚, 其中 1、2 号储料棚下端采用混凝土建成高度为 1.5m 的围墙, 上端采用轻钢结构搭建密闭料棚, 但因其上部存在一条高压电缆, 故上端料棚仅搭建了一半, 其余部分全部采用

密目网遮盖，并定期洒水降尘。建设单位已与相关部门进行协调，待高压线完成改造后，将 1、2 号料棚搭建完成。3、4 号料棚已完成密闭料棚搭建工作。

3) 斜皮带机输送物料的皮带输送系统为封闭式结构；

4) 场区配备软管，定期对场区内洒水；

(2) 废水治理设施

1) 200m³ 三级沉淀池 1 座，生产废水经沉淀池处理后全部用于生产工序；经砂石分离机产生的泥沙及商砼车清洗产生的废水经三级沉淀池沉淀后回用于生产；

2) 50m³ 化粪池 1 座。

3) 厂区设置雨水截排水沟，经收集的雨水排至厂外。

(3) 噪声防治措施

主要噪声设备置于室内，并设置减振基础。

(4) 固体废物处置措施

1) 收尘器收集粉尘全部回用于生产；

2) 沉淀池沉淀物经砂石分离机分离出的砂石回用与生产，分离出的泥土排至废料池定期由龙兴运输公司清运至园区指定地点；

3) 生活垃圾箱 8 个，生活垃圾集中收集后由市政统一收集，卫生填埋。

环保措施布局见附图 5。

9、工程变更情况

根据现场调查及建设单位提供资料，验收阶段项目性质、生产规模、建设地点、生产工艺及平面布置等与环评阶段一致，验收阶段取消建设旱厕。环评阶段与验收阶段主要变化情况统计见表 2-5。

表 2-5 环评及验收阶段主要变化情况统计表

项目	环评阶段	验收阶段	变化情况	是否属于重大变更	
污染治理措施	废气处置措施	场区入口设置洗车台，占地面积 9.6m ²	废料池旁设置商砼车冲洗区域	验收阶段场区全部硬化，场内废料池旁设置商砼车洗车区域。	否
	废水治理措施	生活污水在无法接入市政污水管网前，厂区内设置旱厕，职工洗漱废水产生量小，全部就地降尘，自然蒸发；待周边市政污水管网建成后，配套建设化粪池，生活污水经化粪池后全部排入市政污	设置水冲厕所，厂内设置化粪池一座，定期由吸粪车清理。	验收阶段取消建设旱厕，生活污水暂存至化粪池，定期由第三方清运至园区指定地点排放	否

对比环评阶段，工程变动情况如下：

(1) 验收阶段在废料池旁设置商砼车洗车区域，洗车区域面积为 100m²，将洗车废水排至废料池沉淀后回用，实现了罐体冲洗废水收集的问题。

(2) 环评阶段前期因建设地点未设置市政管网，故设置旱厕 1 座，定期清掏，其余生活污水全部用于泼洒降尘；建设单位考虑后期市政管网的铺设，一次投资建设化粪池，取消建设旱厕，生活污水暂存至化粪池定期由委托第三方拉运至指定排放地点（见协议），减少了生活污水对周边环境的影响。

(3) 验收阶段砂石分离机 1 套，进一步对沉淀池内产生的沉渣进行分类干化处理，经分离后的石料全部回用，剩余泥砂与洗车废水集中收集至沉淀池，沉淀后废水回用于生产，废料池沉淀产生的泥沙定期清运（已签订合同），减少固体废物的产生量。

综上，较环评阶段，本项目建设性质、地点、规模、储运工艺及储运产品等均未发生变化，仅新增及优化了部分环保设施，参照《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》（环办[2015]52 号），本项目不涉及工程重大变动。

10、环保投资

本项目环评阶段设计概算工程总投资为 4000 万元，环保投资 39.54 万元，环保投资占 1.0%；项目实际投资 3980 万元，环保投资 43.2 万元，占总投资的 1.1%。环保投资情况详见表 2-5。

表 2-6 环保投资对比一览表

单位：万元

序号	项目	环评阶段		验收阶段		备注
		治理措施	费用	治理措施	费用	
1	废气治理	收尘器	-	收尘器	-	设备自带
		封闭式皮带	-	封闭式皮带走廊	-	设备自带
		洗车台	-	-	-	环评阶段计入设计自带费用未计入
		半封闭料棚	-	半封闭料棚	20	
		道路硬化	-	道路硬化	-	
				洒水软管	1.0	洒水软管
2	水污染防治	200m ³ 沉淀池	8	200m ³ 沉淀池	15	
		-	-	化粪池	5.0	
3	固废防治	生活垃圾箱 8 个	0.45	生活垃圾箱 8 个	0.4	
		-	-	砂石分离机	15	
4	噪声治理	减震基础	-	减震基础	-	土建计入

合计	39.54	78.4
----	-------	------

验收阶段总投资较环评阶段增加了 38.86 万元，环保投资增加了 38.86 万元。其主要原因为：验收阶段建设单位新增建设砂石分离机等环保设备，同时环评阶段部分环保设备均计入生产设施及土建工程未计入环保投资。

原辅材料消耗及水平衡

1、原辅材料及能源消耗

项目原辅材料及能源消耗见表2-6。

表 2-6 原辅材料及能源消耗表

序号	名称	环评阶段	验收阶段	来源
1	水泥	10.0×10 ⁴ t/a	9.50×10 ⁴ t/a	外购
2	碎石	25.6×10 ⁴ t/a	24.7×10 ⁴ t/a	外购
3	水洗砂	36×10 ⁴ t/a	34×10 ⁴ t/a	外购
4	粉煤灰	3×10 ⁴ t/a	2.5×10 ⁴ t/a	外购
5	外加剂	2975t/a	2645t/a	外购
6	电	50×10 ⁴ kw·h/a	45×10 ⁴ kw·h/a	供电线路
7	水	7.96×10 ⁴ t/a	4.18×10 ⁴ t/a	供水管网

备注：外加剂：主要包括膨胀剂（钙矾石、方镁石、CH 晶体）、泵送剂（萘磺酸钠缩合物）、防冻剂。

2、水平衡

项目总用水量为 41852.7m³/a，其中新鲜用水量 36563.4m³/a，循环用水量 5289.3m³/a，废水产生量为 5354.1m³/a，废水排放量 0。

水平衡见表 2-7，水平衡见图 2-6。

表 2-7 项目水平衡表

项目	用水量		新鲜供水量		消耗水量		循环水量		废水产生量		废水排放量	
	m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a
生活用水	0.6	162	0.6	162	0.16	43.2	0	0	0.42	118.8	0	0
餐饮用水	0.3	81	0.3	81	0.1	27	0	0	0.2	54	0	0
生产用水	128.71	35064.9	109.32	26236.8	128.71	35064.9	19.39	4653.6	0	0	0	0
搅拌机冲洗	0.5	135	0	0	0.05	13.5	0	0	0.45	121.5	0	0
运输车清洗	18.84	5086.8	18.84	5086.8	3.9	1053	0	0	14.94	4033.8	0	0
搅拌区冲洗	5	1350	0	0	1	270	5	0	4	1080	0	0
合计	155.01	41852.7	135.42	36563.4	135.18	36498.6	19.39	4653.6	19.83	5354.1	0	0

备注：1、搅拌机、商砼车以及搅拌工作区冲洗水全部回用于冲洗工序；2、年生产按 240 个工作日计。

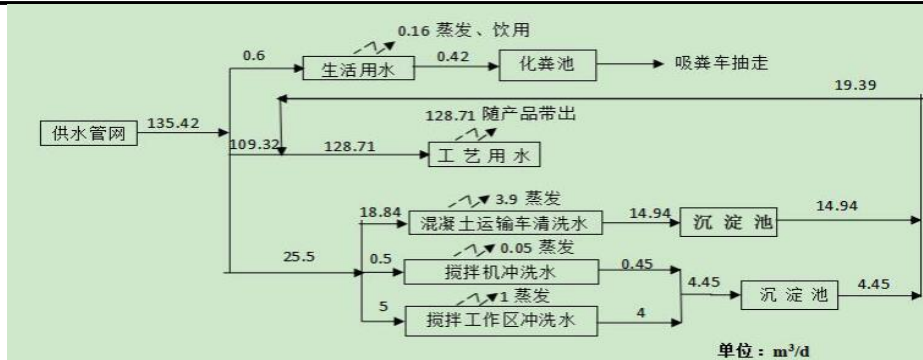


图2-6 水平衡图

主要工艺流程及产物环节

项目搅拌站工艺为混合、搅拌过程，为物理反应，无化学反应。首先将各种原料进行计量配送，然后进行重量配料，之后进行强制配料，强制配料过程采用电脑控制，从而保证混凝土的品质，之后进行计量，再由泵送入混凝土运输车，最后送至建筑工地。

项目验收阶段工艺流程与环评一致，具体见图 2-7。

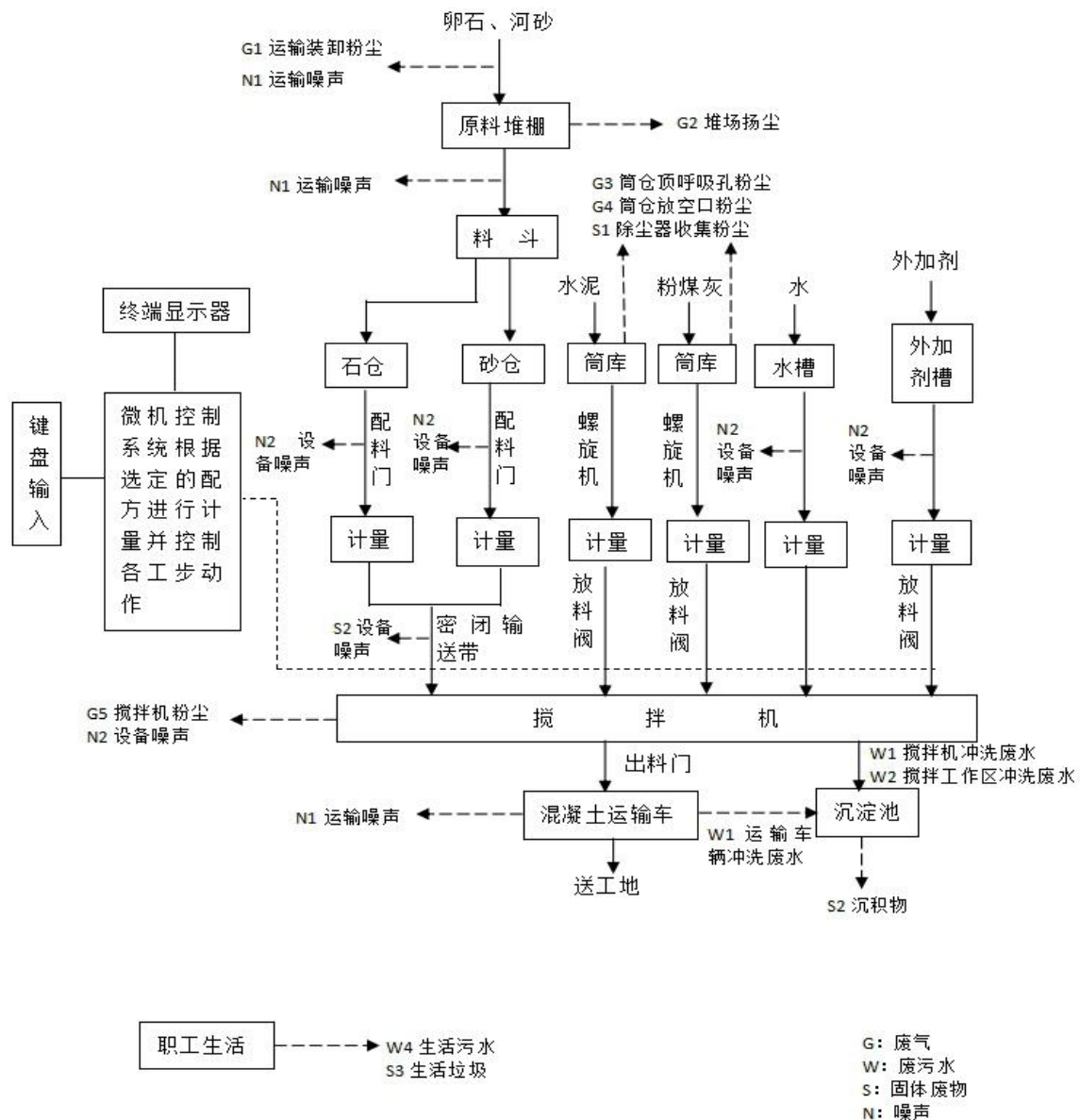


图2-7 项目工艺流程图

表三、主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源、污染物处理和排放

1、废气

大气污染物主要为筒仓顶呼吸孔粉尘、搅拌机粉尘、原料运输装卸扬尘等。

1) 筒仓顶呼吸孔粉尘

根据建设单位提供资料，项目单座筒仓容量为 200t，筒仓仓顶粉尘仅在上料、出料时才产生，上料时间约 20~30min，筒仓运行时无风量，水泥及粉煤灰筒仓顶采用滤袋式收尘器，不设排气筒。经厂界监测，该项目无组织排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3“颗粒物无组织排放限值 0.5mg/m³ 的要求。

2) 搅拌机粉尘

项目采用一条预拌生产线设备，搅拌机全封闭作业，搅拌机自带 1 台袋式收尘器，排放口设置收尘袋，经收尘袋收集的粉尘进入搅拌机内，不排入外环境。

3) 原料运输装卸扬尘

项目砂石料部分自行加工，部分外购。外购砂石料运输车辆篷布苫盖，场内道路硬化，并对道路进行定期洒水，降低运输起尘量；项目建设半封闭式原料堆棚，原料装卸在棚内进行，外购砂石料卸车时进行洒水作业，降低起尘量，自行加工砂石料含水量较高运，装卸过程中起尘量较小。项目建设封闭式原料堆棚，并对砂石料进行定期洒水，可降低堆场起尘量。

(2) 噪声

项目建成后，噪声主要来源于装载机、搅拌机、运输车辆、物料传输装置等生产设备产生的噪声。

通过选用低噪设备，安装减振基础；对各设备定期对进行检查、维护，保证设备正常运转，避免设备故障运行产生的非正常生产噪声；强化运输车辆管理制度，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声，降低最周围环境的影响。

(3) 废污水

1) 生产废水

项目生产废水主要为搅拌机清洗水、混凝土运输车辆清洗水、搅拌工作区地面冲洗水。

根据现场调查，项目搅拌机冲洗用水量为 0.5t/d，废水产生量为 0.45t/d(121.5t/a)；运输车辆冲洗水量为 0.2t/辆·次，废水产生量 18.84t/d(5086.8t/a)；搅拌工作区冲洗水

量 1t/100m²/d，废水排放量为 4t/d（1080t/a）。

以上生产废水合计 19.39t/d（4653.6t/a），该部分废水水质呈碱性，水体中主要污染因子为 SS，浓度约 1000~3000mg/L，其中搅拌机冲洗废水及搅拌工作区冲洗水排入沉淀池经沉淀后回用；运输车辆冲洗水排入废料池沉淀后回用。

2) 生活污水

项目职工定员 18 人，生活污水产生量为 0.6m³/d，经化粪池集中收集后定期委托吸污车拉运至指环卫部门定地点处理。

3) 初期雨水

该项目周边设置雨水截排水沟，经收集的雨水全部排至厂外。

(4) 固体废物

项目生产过程中产生的固体废物主要为生产固废及职工生活垃圾。

1) 生产固废：主要为收尘器收集粉尘（主要成分为水泥粉末、粉煤灰粉末）及沉淀池沉积物（主要成分为砂石和泥沙），沉淀池沉渣为搅拌机、运输车辆和泵车的清洗废水沉淀后产生的沉淀物，产生量约 5t/a，沉渣经分离机分离，砂石产生量约为 4.5t/a，回用于生产，泥砂产生量约 0.5t/a，就近清运至园区指定地点；实验室产生的废弃混凝土约为 0.2t/a，就近运于清运至园区指定地点；收尘器收集的粉尘为 6.692t/a，直接回用于生产。

2) 生活垃圾：项目职工定员 18 人，生活垃圾的产生量为 3.6t/a。场区内配备 8 个生活垃圾箱，集中收集后由市政环卫部门统一处置。固体废物产生量统计表见表 3-2。

表 3-3 项目固体废物产排情况及治理措施统计一览表

序号	污染物名称	单位	产生量	备注
1	砂石产生量	t/a	4.5	回用于拌合站
2	泥沙产生量	t/a	0.5	委托龙兴运输公司清运至指定地点
3	实验室废弃混凝土	t/a	0.2	清运至园区指定地点
4	收尘器粉尘	t/a	6.692	回用于拌合站
5	生活垃圾	t/a	3.6	由市政环卫部门统一处置

2、环境保护措施落实情况

项目主要污染物产排情况及采取的主要措施见表 3-4。

表 3-4 项目主要污染物产排情况及采取的主要措施

内容类型	排放源	污染物名称	采取防治措施
------	-----	-------	--------

大气 污染物	筒仓呼吸孔粉尘	颗粒物	配备滤袋式收尘器 8 套
	搅拌机粉尘	颗粒物	搅拌机自带袋式收尘器 1 台，收尘袋收集的粉尘回用至搅拌机内
	原料堆场粉尘	颗粒物	场区道路硬化，并定期洒水，建设封闭式原料堆棚；储备砂堆场采用密目网遮盖，定期洒水降尘；运输皮带采用封闭式。
水污染物	生产废水	SS	经沉淀池沉淀后回用。
	生活污水	COD、SS 氨氮、动植物油	化粪池
噪声	设备噪声	机械噪声	定期维护检修，在强噪声设备上加装降噪、减振设施，减少声源强
固体 废物	袋式收尘器	颗粒物	回用于生产
	沉淀池	沉淀池砂石、泥土	采用分离机分离后的砂石全部回用于生产，其余泥沙全部排至沉淀池，定期由龙兴运输公司清运至园区指定地点
	职工	生活垃圾	集中收集、市政环卫部门统一处置
	实验室	废弃混凝土	园区指定地点

3、环保设施投资及“三同时”落实情况

项目执行了国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度。环评、环保设计手续齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，在运行过程中由专人负责设备正常运作所需要的原材料、动力、备件等的供应，并配备了设备检查、维修、操作及管理人员；但因运行过程中，建设单位为考虑洗车产生的废水，未指定洗车区域，致使洗车废水外排，后经兰州市生态环境局调查，并下发了《违法决定书》后，建设单位进行了整改，将废料池边区域划为洗车区域，对其洗车废水进行了收集。

表 3-5 竣工验收一览表

序号	治理项目	验收内容	处理效果	验收阶段达标情况
1	废气治理	厂区配备软管	按要求实施	厂区配备软管、建设原料堆棚、8 台收尘器、废料池 2 座，场界颗粒物无组织浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3“颗粒物无组织排放限值（颗粒物 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求
		封闭式砂、石储料棚	按要求实施	
		8 台收尘器	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）	
2	噪声治理	搅拌楼安装减振基础	运行期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准限值要求	与环评一致
		封闭式皮带走廊		
3	废水治理	沉淀池（防渗）	按要求实施	200m ³ 沉淀池 1 座
		化粪池（防渗）	按要求实施	50m ³ 化粪池 1 座
		洗车废水	新增	沉淀池旁划定洗车区域，废水集中收集至沉淀池

4	固体废物处置	生活垃圾箱 8 个	按要求实施	办公区设置生活垃圾箱
		泥沙分离机	新增	设置泥沙分离机 1 座

4、现存环境问题及整改要求

(1) 根据现场调查，建设单位原存在洗车废水乱排现象，经兰州市生态环境局调查并处罚后，建设单位在验收前已对洗车废水排放场地内废渣进行了清理，并回填进行场地恢复。因洗车废水为碱性，其排放量较少；根据现场调查，经恢复后的场地未出现盐碱化现象，对渗坑影响较小，该整改措施可行。

(2) 根据现场调查，建设单位向砂石棚已基本制作了封闭式料棚，但应其 1、2 号料棚所在位置上方有一条高压电线，故建设单位对 1、2 号料棚仅完成了一半的封闭工作，剩余部分采用密目网覆盖，定期洒水降尘的方式减少对周边环境的污染，经监测其满足要求。本次验收建议，尽快与相关部门协调，将该高压线路进行改道后完成 1、2 号堆料棚的封闭工作。

表四、环境影响评价回顾

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

一、建设项目环境影响报告表主要结论

1、项目概况

兰州新区香炉山商砼站项目位于兰州新区商砼产业园区内，货站北路以北，经五十一路以东，高家庄南侧约 900m 处，项目主要建设 120 商品混凝土生产线 2 条，配套建设办公大楼、实验室、洗车台等，项目总占地面积为 14364m³，生产规模为 35×10⁴m³，工程总投资 2000 万元。

2、产业政策符合性分析

为规范兰州新区商砼行业管理，根据管委会安排部署，新区国土局、规建局等相关部门充分论证、科学规划位于新区热电联产项目以北、朱中铁路以南、段家川村道以西区域，共 15 宗，总建设用地约 380 亩为新区商砼产业园区。项目位于兰州新区商砼产业园区内，货站北路以北，经五十一路以东，高家庄南侧约 900m 处，处于《兰州新区总体规划（2011-2030）》（2014 年修改）绿化用地范围，经对接规建局，兰州新区商砼产业园控制性详细规划已通过初审，目前正在修改完善中。结合国土局土地竞买资格公开确认公告可知，目前用地性质为商砼用地，拍卖公告中出让期为 5 年，待出让期满按照新区管委会相关要求执行。项目建设与目前要求基本符合。

3、规划符合新分析

根据《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2013 年修正）文件，本项目属于允许类项目，建设符合国家产业政策。

4、环境质量现状

（1）环境空气

评价区 SO₂ 年平均质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年平均质量浓度超标；

（2）声环境

根据监测结果可知：评价区昼间噪声值范围为 47.6~51.2dB（A），夜间噪声值范围为 40.6~42.3dB（A）。各监测点昼、夜间噪声监测结果均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值要求。

5、施工期影响分析

（1）废气：工程施工期废气主要为地表开挖活动产生的扬尘、车辆运输以及施工机械和运输车辆尾气，均为无组织排放，分散在场地周边。采用洒水降尘及禁止

大风天气作业等措施可有效降低施工扬尘对施工人员的影响。施工期废气排放对大气环境的污染是短期的、暂时的，随着施工期的结束而消失。

(2) 废水：施工期的废水为施工人员的生活污水，施工人员产生的生活污水主要污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮和动植物油等。通过就地洒泼、降尘，对周围环境影响较小。

(3) 噪声：工程施工期噪声主要来源于场区内各类施工机械，可通过对施工时段、施工时序的合理安排及施工场地的合理布置降低施工噪声对周围环境及敏感点的影响。

(4) 固体废物：施工期固体废物包括现施工人员生活垃圾及施工过程中产生的少量建筑垃圾。在施工区配备 1 个垃圾桶，生活垃圾集中收集后运往上坪村垃圾中转站；施工过程中产生建筑垃圾运往就近清运至规建局指定地点。

6、营运期环境影响及防治措施

(1) 废气：大气污染物主要为粉尘。粉尘分为有组织排放和无组织排放。有组织排放主要来自水泥、粉煤灰筒仓呼吸孔；无组织排放主要有水泥、粉煤灰放空口粉尘、石子、砂子堆场风力起尘和砂的装卸起尘等。

本项目筒仓顶带有袋式收尘器，经过除尘后的水泥粉尘浓度达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中的要求限值，对场区周围的大气环境影响不大。水泥、粉煤灰放空口粉尘，在筒库放空口处安装自动衔接输料口；对于石子、砂子堆场风力起尘和砂的装卸起尘，环评要求对石子、砂子堆场建设物料棚，半封闭方式储存，可以降低大风天气产生扬尘造成的环境污染，对周围环境影响较小。

(2) 废水：运营期产生的废水主要有生活污水和生产废水。生活污水主要为洗漱用水就地泼洒降尘，周边设施完善后，现有旱厕清掏回填，对周围环境影响较小。生产废水主要是冲洗废水。经沉淀池沉淀后回用，不外排。

(3) 噪声：运营期噪声主要来自搅拌机、装载机、空压机、物料传输装置及运输车等，噪声值在 65~90dB(A)之间。经调查，各产噪设备均采取了减振和隔声措施。由预测结果可知，项目场地四周噪声贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区标准，故机械设备噪声对周围环境影响较小。

(4) 固体废物：生活垃圾通过设置的生活垃圾箱收集后，集中收集，由市政环卫部门统一清运，最终卫生填埋。沉淀池沉渣产生的混凝土较少，沉渣经砂石分离机分离，砂石回用于生产，泥土运于就近清运至规建局指定地点；实验室产生的废弃混凝土运于就近清运至规建局指定地点；收尘器收集的粉尘直接回用于生产，对周围环境影响较小。

7、环保投资

该项目环保投资 20.45 万元，占总投资的 1.02%。

8、结论

综上所述，该项目符合产业政策，在运营过程中会对当地环境产生一定的不利影响，通过采取相应的预防、减免、控制措施，各项污染物均能实施达标排放；因此，本环境影响评价认为，建设单位应切实落实本报告提出的各项环保措施和对策，减免各种不利影响，在充分保证环保投资的前提下，可使该项目对环境的不利影响降低至可接受的水平，该项目的建设是可行的。

二、环境保护部门审批意见

2019 年 6 月 13 日，兰州新区环境保护局下发了《关于兰州新区香炉山商砼站项目环境影响报告表的批复》（新环审发[2019]43 号），文件对工程提出了严格的环境保护要求，主要内容摘录如下：

一、项目位于兰州新区商砼产业园区内，货站北路以北，经五十一路以东，高家庄南侧约 900m 处，总占地面积 14364m²。项目建设 120 商品混凝土生产线 2 条，配套建设办公大楼、实验室、洗车台等，项目建成后年产商品混凝土 35×10⁴m³。项目总投资 2000 万元，其中环保投资 24.45 万元。

二、根据环评结论，项目在认真落实《报告表》提出的各项环境保护措施，强化环境风险管理后，工程建设的环境影响可接受，我局同意批复《报告表》。

三、项目实施应严格遵守生态环境保护法律法规要求，认真落实《报告表》提出的各项环保措施，做到污染物达标排放，重点做好以下工作：

（一）在工程建设期间，严格控制地基开挖、施工、运输等过程中产生的二次扬尘，采取有效措施尽量减少对空气的污染，并严格落实兰州市及新区有关扬尘污染防治的规定，尘暴天气禁止施工。及时清理渣土，回填硬化，同时做好项目区生态环境保护工作。

（二）运营期必须采取有效的隔声、防震、减震措施控制噪声，排放应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

（三）给水主要为生产废水和生活污水，生产废水主要为搅拌机、运输车辆和泵车的冲洗水，经沉淀池处理后回用，不外排。近期设置旱厕，洗漱废水泼洒抑尘。市政污水管网接通后，生活污水经化粪池处理，达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准后，经市政污水管网排入新区第四污水处理厂处理，不得擅自外排。

（四）废气主要为水泥、粉煤灰筒仓呼吸孔与放空口粉尘、石子、砂子堆场粉

尘。筒仓呼吸孔粉尘经仓顶带有袋式收尘器处理后排放，在筒库放空口处安装自动衔接输料口，石子、砂子堆场建设封闭物料棚，加强场地内清扫工作，并对场地进行定期洒水，粉尘排放达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）。

（五）固废主要为收尘器收集的粉尘、沉淀池沉渣、实验室产生的废弃混凝土和生活垃圾。收尘器收集的粉尘回用于生产。沉淀池沉渣经砂石分离机分离，砂石回用于生产，泥土与实验室产生的废弃混凝土一起运至指定地点。生活垃圾统一收集后由环卫部门运至新区生活垃圾填埋场处理。

四、项目建设地点、内容、性质、规模、防治污染及防止生态破坏措施等发生重大变动，环境影响评价文件必须重新报批。

表五、监测质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制

本次验收监测委托甘肃华鼎环保科技有限公司对该项目进行监测，为确保监测数据的代表性、完整性、可比性、精密性和准确性，本次监测对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行质量控制。具体质控措施如下：

- (1) 监测人员具备相应的监测能力，持证上岗；
- (2) 严格按照监测方案及相关监测技术规范的要求，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及相关打印条，监测数据经过三级审核后生效，监测报告经三级审核，最后经过授权签字人审核后批准出具报告。

1、监测分析方法

监测分析方法及检出限见表 5-1、表 5-2。

表 5-1 废气监测分析方法一览表

序号	项目	测定方法	分析方法依据来源	最低检出限
1	颗粒物	重量法	GBT 15432-1995	0.001mg/m ³

表 5-2 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)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB12348-2008	AWA5688 多功能声级计

2、监测仪器

项目监测分析仪器见表 5-3。

表 5-3 检测仪器统计表

监测项目	分析仪器名称型号
颗粒物	环境空气采样仪 崂应 2050
场界噪声	多功能声级计 AWA5680

3、人员资质

采样监测人员资质见表 5-4。

表 5-4 采样监测人员资质

监测项目	监测或采用人员	专业	职务	工作年限	是否持证上岗
颗粒物、噪	王东林	环境监测与治理技术	采样室主任	3 年	是

声	马永龙	环境保护与管理	采样员	2年	是
---	-----	---------	-----	----	---

4、质量保证和质量控制

为确保监测数据的代表性、准确性和可靠性，采样、监测分析人员均持证上岗。所用仪器、量器均经计量部门检定合格和分析人员校准合格的器具；监测全过程包括采样、样品的贮存和运输、实验室分析、数据处理等环节，各个环节均按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）进行了严格的质量控制。

实验室内部采取标准滤膜质控措施，标准滤膜前后称重结果不超过 $\pm 0.5\text{mg}$ ，声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。

具体质控结果见表 5-5、表 5-6。

表 5-5 无组织废气质控结果表

监测项目	质控样编号	计量单位	测定值	标准值置信范围	评价结果
颗粒物	1#标准滤膜	g	0.3344	0.3342 \pm 0.0005	合格
	2#标准滤膜	g	0.3384	0.3383 \pm 0.0005	合格

表 5-6 噪声监测质控结果表

序号	项目	单位	监测前校准值	监测后校准值	置信范围	评价
1	噪声	dB(A)	94.1	94.0	测量前后校准值的差值 $\leq 0.5\text{dB(A)}$	合格
			94.0	93.9		
备注	噪声校准器型号：AWA6221B					

表六、验收监测内容

验收监测内容

本次验收采用 2020 年 8 月 13~14 日甘肃华鼎环保科技有限公司对场界无组织、噪声实测数据。

1、无组织废气监测

(1) 监测点位

共布设 4 个无组织监测点位。具体监测点位见表 6-1、附图 6。

表 6-1 无组织扬尘监测点一览表

监测点位编号	监测点位置
1#	项目场界南侧
2#	项目场界西侧
3#	项目场界北侧
4#	项目场界东侧

(2) 监测因子：颗粒物

(3) 监测时间、频率和方法

2020 年 7 月 13 日~14 日，连续监测 2 天，每天 3 次，每次连续 1h 采样或在 1 小时内以等时间间隔采集 4 个样品及平均值。

(4) 采样及分析方法

参考《大气污染物无组织排放监测技术导则》中的要求执行。

2、厂界噪声监测

(1) 监测点位

共布设 4 个点，具体见表 6-2、附图 6。

表 6-2 场界噪声监测点位一览表

监测点位编号	监测点位置
1#	南侧厂界
2#	西侧厂界
3#	北侧厂界
4#	东侧厂界

(2) 监测项目

等效连续 A 声级。

(3) 监测时间、频次

2020 年 7 月 13 日~14 日，连续监测 2 天，每天昼间（06：00-22：00）、夜间（22：00-6：00）各监测 1 次。

(4) 监测方法

按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中有关规定进行。

3、气象统计

项目监测期间气象参数统计表见表 6-3。

表 6-3 气象参数统计表

监测日期	采样时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速(m/s)	风向
2020.08.13	09:00	10	82.6	1.6	西北
	11:00	15	82.6	1.8	西北
	14:00	18	82.6	1.8	西北
	17:00	14	82.6	1.7	西北
2018.08.14	09:00	12	82.2	1.5	西北
	11:00	17	82.2	1.7	西北
	14:00	19	82.2	1.9	西北
	17:00	15	82.2	1.6	西北

表七、工况及监测结果

验收监测期间生产工况记录

本次验收监测期间，项目生产负荷为 91%且稳定试运行，满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况的要求。验收监测期间生产工况见表 7-1。

表 7-1 监测期间生产负荷情况

监测日期	负荷		生产负荷(%)
	设计生产能力	实际生产能力	
2020.8.13	1400m ³ /d	1333m ³ /d	91
2020.8.14	1400m ³ /d	1333m ³ /d	91

验收监测结果

1、污染物排放监测结果

(1) 废气

无组织监测结果见表 7-2。

表 7-2 无组织监测结果表

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果 (mg/m ³)				标准限值	达标情况
							≤0.5mg/m ³	达标
2020.8.13	1#项目南侧	颗粒物	0.431	0.425	0.396	0.441	≤0.5mg/m ³	达标
	2#项目西侧	颗粒物	0.412	0.441	0.418	0.453	≤0.5mg/m ³	达标
	3#项目北侧	颗粒物	0.446	0.452	0.397	0.415	≤0.5mg/m ³	达标
	4#项目东侧	颗粒物	0.458	0.418	0.440	0.420	≤0.5mg/m ³	达标
2020.8.14	1#项目南侧	颗粒物	0.438	0.413	0.386	0.403	≤0.5mg/m ³	达标
	2#项目西侧	颗粒物	0.404	0.447	0.400	0.429	≤0.5mg/m ³	达标
	3#项目北侧	颗粒物	0.384	0.468	0.441	0.399	≤0.5mg/m ³	达标
	4#项目东侧	颗粒物	0.391	0.483	0.436	0.402	≤0.5mg/m ³	达标

由上表可知，监测时期内，厂界无组织排放监控点粉尘排放浓度为上风向与下风向差值范围为 0.026mg/m³~0.084mg/m³，满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 3 中无组织排放浓度限值（颗粒物≤0.5mg/m³）要求。

(2) 噪声

厂界噪声监测结果见表 7-3。

表 7-3 噪声监测结果表

测点编号	点位名称	单位	9月19日		9月20日	
			昼间	夜间	昼间	夜间
1#	工业场地南侧厂界	dB(A)	49.6	45.8	48.9	44.7
2#	工业场地西侧厂界	dB(A)	49.1	45.0	49.3	45.2
3#	工业场地北侧厂界	dB(A)	50.3	46.0	49.1	44.3
4#	工业场地东侧厂界	dB(A)	51.0	45.7	49.4	45.5
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类			60	50	60	50

由表 7-3 可知，监测时期内，各监测点昼间的噪声值为 49.1~51.0dB (A)，夜

间为 44.3~45.5dB (A) 之间, 运行期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类区标准限值要求。

2、污染源排放总量核实

本项目环评阶段未给出总量控制指标, 本次验收阶段生产废水全部回用, 不外排; 生活污水暂存至化粪池后定期委托龙兴运输公司拉运至园区指定地点处理, 不外排; 运营期产生的废气主要为无组织排放, 故本次验收不再给出污染物总量控制指标。

3、工程建设对环境的影响

根据上述监测结果, 该项目验收阶段厂界噪声及无组织排放量均能满足相关标准要求, 对周边环境的影响较小; 且该项目距敏感点较远, 不会对敏感点产生影响。

渗坑内排放污水主要为商砼车罐体清洗废水, 该部分废水水质呈碱性, 倾倒洗车废水水质呈碱性, 产生量较小, 倾倒时间较短, 建设单位已将渗坑进行清理, 将淤积泥沙、低洼处表层土壤全部清运至兰州新区住建部门指定地点, 并进行了回填平整。根据现场调查, 其渗坑周边土壤未出现盐渍化现象, 对周边环境的影响较小, 对渗坑的处置方式可行, 整改效果较好。

4、环境管理及监测计划落实情况

(1) 环境管理机构设置情况:

根据现场调查, 兰州新区香炉山商品混凝土有限公司成立的工程环境保护管理办公室负责项目的环境管理工作。采取专人负责具体工作, 并配相应的人员和设备, 设环境监管机构固定人员为 2 人, 其中 1 人为组长, 负责项目所有环境保护方面的工作, 1 人为组员, 负责日常工作中的环境保护和环境管理等工作。

(2) 环境管理的职责

落实环境保护经费并协助行政管理部门完成各项措施的实施; 负责组织、制定环境保护制度、监测方案的实施及环境保护的整编、建档工作。监督、管理各保护设施的正常运转, 定期对各环保设施进行维护。

(3) 环境管理计划

- ① 定时对全体职工进行生态环保法规政策的教育、宣传和培训;
- ② 控制场地内噪声, 做好高噪声设备噪声防护措施;
- ③ 监督和落实无组织排放源扬尘防治措施;
- ④ 确保环保设施正常运营, 污染物做到达标排放。

(2) 环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况

1) 环评中提出的监测计划

环评阶段环境监测计划见表 7-4。

表 7-4 环评阶段环境监测计划

项目	监测点位	监测项目	监测频次
无组织扬尘	场界四周	颗粒物	连续监测 2d, 每天 3 次, 每次连续 1h 采样
噪声	场界四周	LAeq: dB(A)	每天昼间、夜间各一次, 连续监测 2 天

2) 环保验收中监测计划落实情况

经现场调查, 项目运行至今建设单位处于试运行阶段, 尚未开展例行监测。

依据相关环境保护管理要求, 本次验收提出以下监控计划, 具体见表 7-5。

表 7-5 环境监测计划表

项目	监测点位	监测项目	监测频次	监测单位
无组织粉尘	场区边界	TSP	2 次/a, 每次 2d, 每天 3 次	有 CMA 认证的环境监测机构
噪声	场界四周布置 4 个监测点	LAeq: dB(A)	2 次/a, 每次 2d, 每天昼间、夜间各一次	

(4) 环境管理建议

企业的环境管理工作基本完善, 环境管理工作基本完善, 环境管理职责明确, 企业要严格按照环评文件及本验收报告的要求, 可进一步完善、细化环境管理工作, 具体要求如下:

①委托具有 CMA 认证的监测机构落实环境监测计划;

②完善建立环境监测档案管理制度, 并根据监测结果分析环保设施运行情况, 及时发现问题并予以处置;

③加强环保设施运行情况、搅拌楼工况、洗车区域等监控管理, 并建立记录、档案管理名录须明确、清晰;

④加强管理, 严禁废水排出场外。

⑤建立台账, 对废水产生量、委托第三方处理量进行详细统计记录、并归档管理。

表八、监测结论

验收监测结论:

1、项目概况

兰州新区香炉山商砼站项目位于兰州新区商砼产业园区内，货站北路以北，经五十一路以东，高家庄南侧约 900m 处，项目主要建设 120 商品混凝土生产线 2 条，配套建设办公大楼、实验室等，项目总占地面积为 14364m²，设计生产规模为 35×10⁴m³/a，实际生产规模为 32×10⁴m³/a。工程总投资 2000 万元，其中环保投资 78.4 万元。

2、环境影响及环保措施落实情况结论

经现场调查，该项目产生的生产废水全部回用，生活污水定期拉运；根据《兰州新区商砼站建设项目验收监测报告》中的监测数据可知，厂界四周昼间、夜间噪声均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准限值要求，现有噪声治理措施可行；固体废物处置符合“分类处置、综合利用”的要求；场区无组织颗粒物排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中无组织排放浓度限值（颗粒物≤0.5mg/m³）要求，现有废气治理措施可行；减少了对周边环境的影响。

2、违法行为

本项目于 2020 年 5 月经兰州市生态环境局调查，存在商砼车废水（含废渣）乱排的环境问题，经现场走访调查，建设单位已对该环境问题进行了整治，验收调查期间再未发生场外清洗商砼车现象。

3、综合结论

综上所述，兰州新区香炉山商品混凝土有限公司兰州新区香炉山商砼站项目无重大变动，调试运行期负荷满足验收工况要求，项目无组织废气、厂界噪声监测结果均达到验收执行标准，固体废物、废水得到规范处置，建议对该项目给予环境保护竣工验收。

4、建议

（1）建设单位在后续运营过程中严格把控生产废水及生活污水处理措施，严禁废污水排放，做好废污水清运台账，并进行归档；

（2）加强对生产设施、环保设施的运行维护，确保各项污染物长期稳定达标排放。严格控制无组织排放。

一、附图

附图 1 敏感点位置关系图

附图 2 交通地理位置图

附图 3 总平面布置图

附图 4 搅拌站单体布置图

附图 5 环保措施布局图

附图 6 监测点位示意图

二、附件：

附件 1 委托书

附件 2 批复

附件 3 土地成交确认书

附件 4 违法行为决定书

附件 5 固定污染排污登记回执

附件 6 监测报告

附件 7 环保措施公示

附件 8 验收公示

附件 9 环保验收专家意见及签到表

附件 10 验收登记表

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，应根据建设的特点和当地环境特性，结合环境影响评价阶段情况进行专项评价，专项评价可按照本标准中相应影响因素调查的要求进行。