
新建 240 环保商品混凝土生产线项目
竣工环境保护验收监测报告表

中衡检测验字[2019]第 169 号

建设单位：绵阳市长兴商品混凝土有限公司

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

2019 年 09 月

项 目 名 称：新建 240 环保商品混凝土生产线项目

承 担 单 位：四川中衡检测技术有限公司

法 人 代 表：殷万国

项目负责人：尹伟

监测报告编写：刘博文

审 核：王文超

审 定：胡宗智

四川中衡检测技术有限公司

电 话：0838-6185087

传 真：0838-6185095

邮 编：618000

地 址：德阳市旌阳区金沙江东路 207 号

目 录

前 言.....	2
表一 建设项目概况.....	2
表二 建设项目工程调查.....	6
表三 主要污染物的产生、治理及排放.....	12
表四 环境影响评价主要结论及审批部门审批决定.....	19
表五 验收监测标准.....	23
表六 验收监测结果及评价.....	24
表七 环境管理检查.....	27
表八 公众意见调查.....	30
表九 验收监测结论及建议.....	33

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 项目外环境关系图

附图 3 项目平面布置及监测布点图

附图 4 现状照片

附件：

附件 1 执行标准

附件 2 《关于绵阳市长兴商品混凝土有限公司新建 240 环保商品混凝土
生产线项目环境影响报告表的批复》

附件 3 委托书

附件 4 工况证明

附件 5 环境监测报告

附件 6 公众意见调查表

附件 7 应急预案备案表

附件 8 危险废物处置协议

附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

前 言

绵阳市长兴商品混凝土有限公司是一家主要以水泥、骨料、水及根据需要掺入的外加剂、矿物掺和料等组分按照一定比例，在搅拌站经计量、拌制后出售并采用运输车在规定时间内运输到使用地点的混凝土拌合场。

“新建 240 环保商品混凝土生产线项目”为改扩建性质，项目建于四川省绵阳市经开区松垭镇活观音村原厂址内，项目不再新增用地。

公司于 2008 年选址绵阳市经开区松垭镇活观音村八社，投资 7460 万元建设“年产 20 万立方米商品砼项目”，公司占地 21843.8m²，于 2009 年开展了环境影响评价工作，2009 年 3 月 31 日取得了项目环评批复（绵环审批【2009】140 号），2017 年开展了竣工环境保护验收，2017 年 12 月 5 日取得了竣工环境保护验收意见（绵环验【2017】277 号）。

目前，为满足市场需求，绵阳长兴商品混凝土有限公司投资 400 万在现有厂区的闲置空地，新建 240 环保商品混凝土生产线项目（以下简称“本项目”）。建设内容包括：新增 1 条 240 环保商品混凝土生产线，购置相应的混凝土生产设备，依托原有机修房、仓库、综合楼、实验室、废水处理系统、危废暂存间等，配套建设废气处理系统等环保工程。本项目建成后，将新增 20 万 m³/a 商品混凝土的生产能力（扩建后厂区总生产能力达到 40 万 m³/a）。

本项目于 2019 年 4 月开始建设，2019 年 6 月建成，2019 年 8 月投入生产。2018 年 8 月委托四川勤德建设工程造价咨询有限责任公司编制完成本项目环境影响报告表。项目建成后实现年产商品混凝土 20 万 m³的生产能力。目前项目主体设施和环保设施运行稳定，具备建设项目竣工环境保护验收监测条件。

受绵阳市长兴商品混凝土有限公司委托，四川中衡检测技术有限公司于 2019 年 6 月对绵阳市长兴商品混凝土有限公司“新建 240 环保商品混

凝土生产线项目”进行了现场勘察，并查阅了相关技术资料，在此基础上编制了该工程竣工环境保护验收监测方案。在严格按照验收方案的前提下，四川中衡检测技术有限公司于 2019 年 8 月 15 日、16 日开展了现场监测及检查，在综合各种资料数据的基础上编制完成了该项目竣工环境保护验收监测表。

本次验收监测内容：

- (1) 噪声监测；
- (2) 废气监测；
- (3) 固体废物处理处置情况检查；
- (4) 环境管理检查；
- (5) 公众调查；
- (6) 清洁生产检查；
- (7) 风险防范措施检查；
- (8) 大气卫生防护距离检查。

表一 建设项目概况

建设项目名称	新建240环保商品混凝土生产线项目				
建设单位名称	绵阳市长兴商品混凝土有限公司				
建设项目性质	改扩建				
建设地点	四川省绵阳市经开区松垭镇活观音村				
主要产品名称	商品混凝土				
设计生产能力	年产混凝土 20 万立方米				
实际生产能力	年产混凝土 20 万立方米				
环评时间	2018年8月	开工日期	2019年4月		
调试时间	2019年7月	现场监测时间	2019年8月15日、16日		
环评表审批部门	绵阳市环境保护局	环评报告表	四川勤德建设工程造价咨询有限责任公司		
环保设施设计单位	/	环保施工单位	/		
投资总概算	400 万元	环保投资总概算	64 万元	比例	16.0%
实际总概算	400 万元	实际环保投资	64 万元	比例	16.0%
验收监测依据	<p>1、中华人民共和国国务院令第[682]号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（2017年7月16日）；</p> <p>2、四川省环保局，川环发[2006]61号，《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》（2006年6月6日）；</p> <p>3、四川省环境保护厅办公室，川环办发〔2018〕26号，《关于继续开展建设项目竣工环境保护验收（噪声和固体废物）工作的通知》（2018年3月2日）；</p> <p>4、《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日起实施，（2014年4月24日修订）；</p> <p>5、《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日起实施，（2017年6月27日修订）；</p> <p>6、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016年1月1日起</p>				

	<p>实施，（2015 年 8 月 29 日修订）；</p> <p>7、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997 年 3 月 1 日起实施，（2018 年 12 月 29 日修订）；</p> <p>8、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2005 年 4 月 1 日起实施，（2016 年 11 月 7 日修改）；</p> <p>9、生态环境部，公告[2018]第 9 号，《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告，（2018 年 5 月 15 日）；</p> <p>10、四川勤德建设工程造价咨询有限责任公司，《绵阳市长兴商品混凝土有限公司新建 240 环保商品混凝土生产线项目环境影响报告表》，（2018 年 8 月）；</p> <p>11、绵阳市环境保护局，绵环函〔2018〕150 号，《关于绵阳市长兴商品混凝土有限公司新建 240 环保商品混凝土生产线项目环境影响评价执行标准函》，2018 年 7 月 13 日；</p> <p>12、绵阳市环境保护局，绵环审批〔2018〕194 号，《关于绵阳市长兴商品混凝土有限公司新建 240 环保商品混凝土生产线项目环境影响报告表的批复》，（2018 年 12 月 11 日）；</p> <p>13、验收监测委托书。</p>
<p>验收监测标准、标号、级别</p>	<p>1、废气：执行《水泥工业大气污染物排放标准》GB4915-2013 表 3 中颗粒物排放标准限值；</p> <p>2、噪声：执行《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。</p>

表二 建设项目工程调查

2.1 项目地理位置、外环境关系

本项目位于绵阳市经开区松垭镇活观音村八社绵阳市长兴商品混凝土有限公司厂区内空地，项目用地性质为工业用地，厂区东侧为 3 号公路，公路旁为待建的工业空地；东南侧约 50m 为绵阳建设商品混凝土公司；南侧及西侧为待建的工业空地；北侧为绵阳腾龙建材公司。项目周边企业均属于生产企业，与本项目性质相容。项目地理位置图见附图 1，外环境关系图见附图 2。

2.2 项目建设概况

2.2.1 项目名称、性质及地点

项目名称：新建 240 环保商品混凝土生产线项目

项目性质：改扩建

建设单位：绵阳市长兴商品混凝土有限公司

建设地点：四川省绵阳市经开区松垭镇活观音村，项目地理位置图见附图 1。

2.2.2 建设规模、内容及工程投资

(1) 建设规模

项目总投资 400 万元，环保投资 64 万元，占总投资的 16.0%。建设规模及内容：扩建 1 条商品混凝土生产线，年产商品混凝土 20 万立方米。

(2) 工程投资

项目实际总投资 400 万元，其中环保投资 64 万元，占总投资 16.0%。

(3) 劳动定员

本项目劳动人员 70 人，由企业内部调整，本次项目不新增员工。年工作日为 350 天，两班轮换，每天工作 16 小时。

(4) 建设内容及项目组成

本项目建设内容主要包括搅拌主机楼、粉仓装置、配料装置、自动化生产装置等。项目组成及主要环境问题见表 2-1，主要设备见表 2-3，主要原辅材料及能耗表见表 2-4。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

名称	主要建设内容及规模		主要环境问题	备注	
	环评拟建	实际建成			
主体工程	新建 240 环保商品混凝土生产线 1 条，年产环保商品混凝土 20 万立方米		生产废水、工业固废、噪声	新建	
辅助工程	实验室	1 栋，位于厂区西北侧，1F，建筑面积 170.55m ² 。主要进行混凝土的物理检验，内设阻力仪、抗渗仪、养护箱、水泥细度负压筛析仪等试验用设备。	与环评一致	废水、固废	依托
	机修室	1 栋，位于厂区西北侧，紧邻实验室，1F，建筑面积 200m ² 。主要进行设备的简单修理。	与环评一致	危废	依托
	地磅房	1 间，位于厂区东侧，1F，建筑面积 18m ² ，称重量 100 吨。	与环评一致	/	依托
	门卫室	1 间，厂区东侧，建筑面积 18m ² 。	与环评一致	生活垃圾	依托
	配电室	1 间，厂区东北侧，建筑面积 13m ² 。	与环评一致	噪声、废气	依托
公用工程	供水	市政管网供水。	附近地下水	/	变更
	供电	市政电网供电，项目所有生产设备均采用电能。	与环评一致	/	依托
	排水系统	厂区设雨污分流管。	与环评一致	/	依托
	道路、绿化	厂区道路全部硬化，绿化面积达到 700m ² 。	与环评一致	/	依托
办公生活设施	综合楼	1 栋、3F、建筑面积 526m ² ，位于厂区北侧，用作管理人员办公、生产工人休息用房。	与环评一致	生活污水、生活垃圾、油烟	依托
	食堂及倒班宿舍楼	1 栋、2F、建筑面积 572m ² ，位于厂区西南侧。1F 为食堂，可同时容纳约 50 人就餐；2F 为职工倒班宿舍，设计使用人数为 15 人。	与环评一致		依托
环保工程	生产废水循环系统	项目设 4 座沉淀池(四级沉淀池)，总容积 385m ³ ，位于厂区西南侧，钢混结构，用于混凝土搅拌运输车辆清洗废水、场地清洗废水的沉淀及回用。同时设置砂石分离机、压滤机。	与环评一致	污水、污泥	依托
	雨水沉淀池	雨水沉淀池：1 座，分三格，容积 120m ³ ，位于厂区南侧，钢混结构，用于场地雨水沉淀及回收利用。	与环评一致	污水、污泥	依托
	生活污水处理系统	化粪池：2 座，其中 1 座位于综合楼北侧，容积 12m ³ ；另一座位于倒班宿舍楼南侧，容积 12m ³ 。隔油池：1 座，位于倒班宿舍楼南侧，容积 10m ³ 。	与环评一致	污水、污泥	依托

	废气处理系统	仓顶除尘器：低压脉冲袋式除尘器 4 套，用于收集处理 4 个筒仓呼吸孔粉尘。	与环评一致	废气	新建
		针对堆料场、上料区、车行路线周边设置喷淋抑尘系统。	与环评一致	废气	依托
	固废收集处理系统	垃圾桶：在厂区内综合楼、倒班宿舍设置垃圾桶用于收集生活垃圾。	与环评一致	固废	依托
		废料池：共设置 1 个，用于暂存实验室产生的废料和试块，位于厂区实验室内，约 4m ² 。	与环评一致	固废	依托
		危废暂存间：1 间，面积约 20m ² ，位于厂区西北侧机修室旁。	与环评一致	固废	依托
	仓储系统	料场	共设置 5 个料场、位于厂区西侧，建筑面积 1500m ² ，半封闭，用于存放砂石	与环评一致	粉尘
筒仓		水泥罐：共 2 个，单个容量为 200t，直径 3m，用于存放散装水泥；粉煤灰罐：共 2 个，单个容量为 200t，直径 3m，用于存放粉煤灰；罐体均位于厂区中部加工区，围绕搅拌站布设。	与环评一致	粉尘	新建
清水池		2 座，容积共计 55m ³ ，钢混结构，位于厂区西侧，沉淀池西侧，供混凝土搅拌使用。	与环评一致	/	依托

2.2.3 项目工程变动情况

本项目建设变动情况见表 2-2。

表 2-2 项目变动情况表

环评要求	实际建设	变动情况说明	发生重大改变是否重新报批环评	存在变化情况的有无变动说明
利用绵阳市城市供水管网设施	利用附近地下水资源	无	无	无

环境影响报告表经批准后，建设项目的性质、地点、采用的生产工艺、防治污染的措施未发生重大变更。本项目主要变动情况为：用水方式改变，不会导致环境影响发生显著变化。因此，本项目不属于重大变更。

2.3 原辅材料消耗及主要设备

本项目原辅材料及能耗见表 2-3，主要设备见表 2-4。

表 2-3 主要原辅材料及能耗情况表

序号	名称	年消耗量			来源
		环评	实际	单位	
原辅	水泥	10.2	10.2	万 t	市场外购

材料	碎石	17.7	17.7	万 t	市场外购
	砂	12.5	12.5	万 t	市场外购
	粉煤灰	3.35	3.35	万 t	市场外购
	外加剂（减水剂）	2899	2899	t	市场外购
	黄油	108.0	108.0	kg	市场外购
	机油	506.0	506.0	L	市场外购
能源	电能	30.0	30.0	万 kw·h	国家电网
	水	40356.05	40356.05	m ³	地下水

表 2-4 项目主要设备表

序号	环评拟建			实际建成		
	设备名称	型号	数量	设备名称	型号	数量
1	混凝土搅拌站	HZS240	1 套	混凝土搅拌站	HZS240	1 套
2	水泥罐	直径 3m, 容 积 200t	2 套	水泥罐	直径 3m, 容 积 200t	2 套
3	粉煤灰罐	直径 3m, 容 积 200t	2 套	粉煤灰罐	直径 3m, 容 积 200t	2 套
4	外加剂罐	直径 2m, 容 积 10t	2 套	外加剂罐	直径 2m, 容 积 10t	2 套

2.4 项目水平衡图

本项目劳动人员由企业内部调整，故不新增员工，不增加生活用水量。本项目营运期主要新增生产用水水量 115.303m³/d。

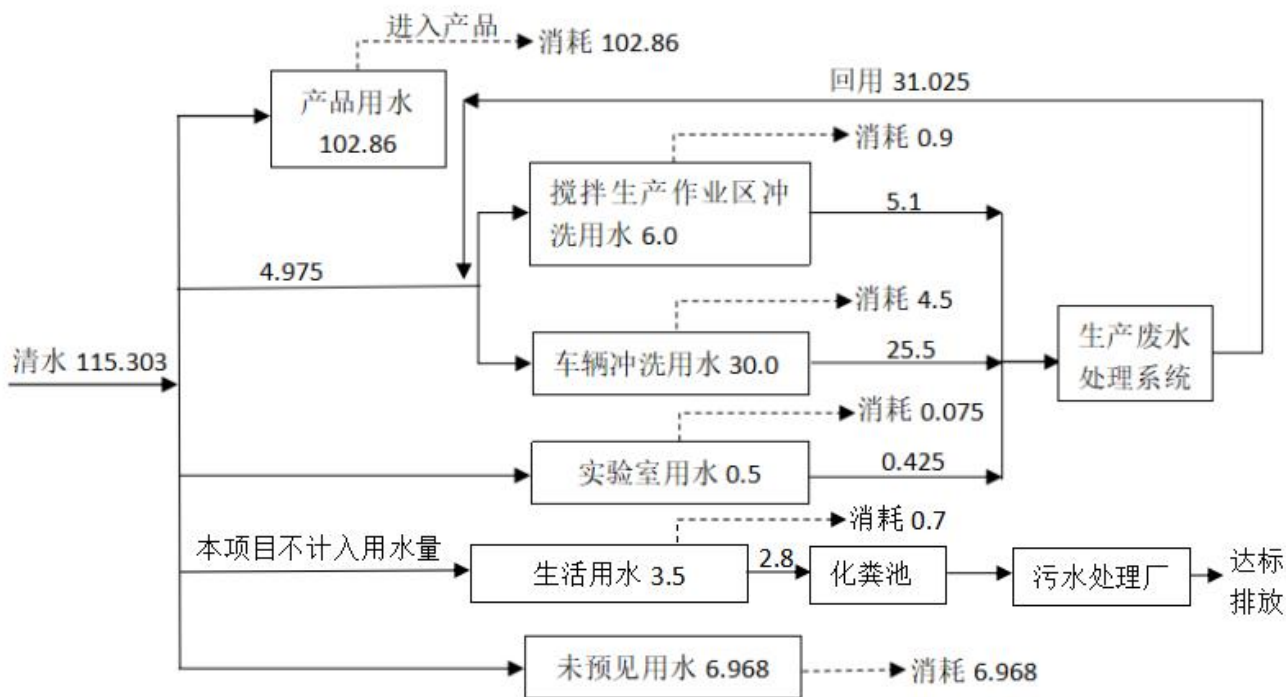


图 2-1 项目水量平衡图 (m³/d)

2.5 主要工艺流程及产污环节

本项目主要生产产品为环保型透水混凝土，生产工艺流程及产污情况见图 2-2。

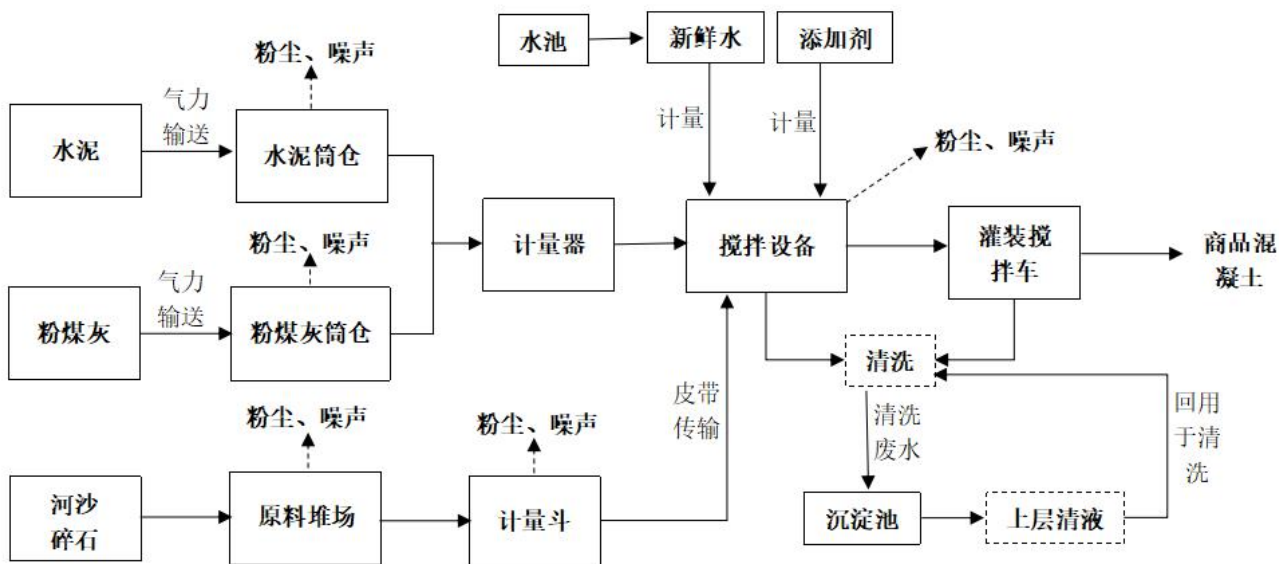


图 2-2 生产工艺流程及产污流程图

工艺流程简介：

本项目所有生产工序为物理过程，系统流程分为 4 个阶段：配料、投料、搅拌和卸料。

①配料：生产过程由电脑控制，按照不同型号混凝土的原料配比，对原材料进行正确称量。技术人员在计算机的帮助下，各种型号的混凝土在生产之前必须在实验室里反复实验，已达到各种原辅料之间的最佳配比。

②投料：骨料（包括河沙、10~20cm 碎石、0~10cm 碎石及机制砂）存放在堆料场，通过装载机、铲车、物料输送系统送至计量斗，计量斗根据指令控制比例后卸在传输皮带上然后运入搅拌楼。水泥、粉煤灰则在运输罐车中通过放料阀由空压机通过气力输送至筒仓，项目混凝土生产线配置 4 个筒仓（其中 2 个装水泥、2 个装粉煤灰）及 1 个添加剂罐，可根据配方需要进行调整。水泥及粉煤灰通过螺旋输送机输送至计量设备，经计量后进入搅拌机；项目设置有一个添加剂储存罐（主要贮存减水剂），容量约 10t，根据水泥配方通过计量后直接注入搅拌机，水由清水称量系统抽入供给。

③搅拌和卸料：产品混凝土生产由搅拌机来完成，砂、石通过传送带送入搅拌机；所有原辅料称量后一起送至搅拌机内进行搅拌。经过充分的搅拌，使水泥和砂子、石子的亲和力达到最大。搅拌到程序设定时间，主机自动开门卸料。

④卸料：在搅拌完成后，将产品装入混凝土运输车，并在出厂检验合格后运输交付客户。

搅拌机、运输用的搅拌车和泵车需要每天冲洗一次，冲洗的泥沙和残余混凝土经过绵阳市长兴商品混凝土有限公司已建的生产废水处理系统处理后回用于冲洗工序。

本项目利用绵阳市长兴商品混凝土有限公司已建实验室，实验室主要开展立方体抗压强度试验、劈裂抗拉强度试验、抗剪强度试验等，主要工艺为根据配方要求制作水泥块，经养护后进行试验测定。

表三 主要污染物的产生、治理及排放

3.1 废气的产生、治理及排放

本项目运营期废气主要为粉尘，来源于生产过程中在输送、计量、投料过程中产生的粉尘、堆场起尘及运输车辆动力起尘、筒仓抽料粉尘、筒仓呼吸孔尘、原料装卸粉尘。

(1) 输送、计量、投料粉尘

治理措施：在密闭空间中完成操作，通过自然沉降的方式进行处理。

(2) 堆场起尘及运输车辆动力起尘

治理措施：原料堆场顶部设置了罩棚，四周建立围挡呈半封闭状态，并配套安装喷雾喷头，减少了堆场起尘量；对场区运输道路全部进行了硬化处理，定期对厂区内地面进行清扫、洒水，减少车辆运输起尘。

(3) 筒仓放空口粉尘

治理措施：筒仓放空口及出料车辆接料口配套有自动衔接口，抽料结束后关闭筒仓放料口阀门，车辆再行驶，可以有效降低粉尘的排放量。

(4) 筒仓抽料粉尘

治理措施：4 个密闭储存筒仓均自带有脉冲强制收尘器对粉尘进行收集。

(5) 原料装卸起尘

治理措施：对原料进行洒水抑尘，严禁凌空抛洒，轻装轻卸，可以减少原料装卸过程中的扬尘量。

大气卫生防护距离检查：

根据环境影响评价报告表，以生产及堆料区域为边界，划定 50 米的卫生防护距离。经过现场勘察，项目 50 米卫生防护距离内无学校、医院、居民住宅等敏感点。

3.2 废水的产生、治理及排放

本项目运营期废水主要包括职工生活污水和生产废水。

(1) 生活废水

本次扩建项目不新增劳动定员，所有员工内部调剂，不新增生活用水。

(2) 雨水

治理措施：厂区内地面硬化，初期雨水经沉淀池处理后用于生产，不外排；初期雨水后的雨水通过雨水导排沟进入雨水收集池收集后排。

(3) 生产废水

生产性废水主要为搅拌机和生产作业区地坪冲洗废水、混凝土搅拌运输车冲洗废水、实验室废水等。

项目生产废水处理系统用于沉淀处理搅拌机冲洗、生产作业区地坪冲洗、混凝土搅拌运输车冲洗以及实验室产生的废水，沉淀后循环用于搅拌机冲洗、生产作业区地坪冲洗、混凝土搅拌运输车冲洗，位于厂区西南侧，由四个沉淀池（总容积 385m^3 ）砂石分离机和压滤机组成。废水通过厂区内的排水沟引至生产废水处理系统，通过沉淀+砂石分离+压滤+三级沉淀处理后排入清水池，在泵的作用下全部回用于各冲洗工序，不外排。

污水处理设施依托可行性分析：根据工艺需要，本扩建项目每日冲洗废水产生量为 $31.025\text{m}^3/\text{d}$ ，厂区现有生产废水产生量为 $36.125\text{m}^3/\text{d}$ ，全厂生产废水产生量为 $67.15\text{m}^3/\text{d}$ ，项目已建成的四个沉淀池总容积为 385m^3 ，能满足处理要求。

3.3 噪声的产生及治理

本项目运营期噪声主要来源于生产设备运行产生的噪声、运输车辆行驶噪声。

降噪措施：对场区进行合理布局，设置封闭式的工棚，设备减震降噪并定期维护，加强场区管理及要求车辆在场区静止鸣笛、低速行驶，合理安排生产时间。

3.4 固（液）体废物

本项目不新增劳动定员，生产废水依托厂区已建生产废水处理系统处理，因此本扩建项目产生的固废主要为新增的生产废水处理系统沉渣、实验室废料及试块、新增设备维修产生的废润滑油、废机油、废含油棉纱手套、含油废桶。

(1) 一般固废

本项目运营期产生的一般固废主要为新增的生产废水处理系统沉渣、实验室废料及试块，产生量分别约为 400t/a、12t/a。沉淀池沉渣回用于生产不外排，实验室废料及试块定期交由建材公司利用处置。

(2) 危险废物

本项目运营期产生的危险固废主要为新增的新增设备维修产生的废润滑油、废机油、废含油棉纱手套等，产生量分别约为 0.1t/a、0.1t/a、0.03t/a、0.05t/a。

废弃润滑油、废机油、含油废棉纱手套及含油废桶均为危险废物，经防渗漏容器收集，定期交由四川九洲环保科技有限责任公司收集、处置。

项目固体废弃物详细处置情况见表 3-1。

表 3-1 固（液）体废物排放及处理方法

序号	废弃物名称	排放量 (t/a)	来源	废物类别	废物代码	处理方法
1	废料及试块	12	生产工序	一般废物	/	外售综合利用不外排
2	沉渣	400	沉淀池	一般废物		回用于生产不外排
3	废矿物油	0.2	设备维护	危险废物	HW08	定期交由四川九洲环保科技有限责任公司进行处置
4	含油废物	0.03	设备维护	危险废物	HW49	
5	废油桶	0.05	设备维护	危险废物	HW49	

固体废物贮存场所:

本项目危废暂存间设置于厂区实验室旁，位于本项目西北侧。危险废物暂存间严格按照国家规范建设，地面做了硬化、利用环氧树脂漆进行防渗处理，并按要求设置危险废物标示标牌，同时加强危险废物管理，定期清运处置。

3.5 其它环境保护设施

(1) 风险事故源情况

本项目环境风险主要为废矿物油泄漏对地下水造成污染以及可能会引起火灾。

(2) 风险事故防范措施

废矿物油暂存于危废暂存间内，危废暂存间地面做了硬化、利用环氧树脂漆进

行防渗处理，防止因废矿物油泄漏造成地下水污染。

(3) 风险事故应急预案

绵阳市长兴商品混凝土有限公司编制了《突发环境事件应急救援预案》，备案号：510701-2017-101-L。公司建立健全企业突发性环境污染事故应急组织体系，明确各应急组织机构职责，提高企业应对涉及公共危机的突发环境污染事故的能力。企业建立了突发性环境污染事故应急救援兼职队，成立环境应急指挥部，负责指导、协调突发性环境污染事故的应对工作。

3.6 环保设施及“三同时”落实情况

3.6.1 环保设施投资

项目总投资 400 万元，环保投资 64 万元，占总投资 16%。环保设施（措施）及投资见表 3-2。

表 3-2 环保设施（措施）一览表（单位：万元）

项目		内容	投资	实际环保措施	投资
废水治理	施工期	废水沉淀池 10m ³ ，上清液循环利用	1.0	废水沉淀池 10m ³ ，上清液循环利用	1.0
	运营期	生产废水利用厂区已建生产废水处理系统，处理后回用	/	生产废水利用厂区已建处理系统，处理后回用	/
		围绕新建场地修建环形水沟，截留滴漏的生产废水	3.0	围绕新建场地修建环形水沟，截留滴漏的生产废水	3.0
		生活污水利用厂区已建化粪池及污水管网	/	生活污水利用厂区已建化粪池及污水管网	/
废气治理	施工期	施工期建筑密目网等	1.0	施工期建立建筑密目网等	1.0
		道路洒水、出场汽车清洗轮胎等减少扬尘措施	1.0	道路洒水、出场汽车清洗轮胎等减少扬尘措施	1.0
	运营期	针对砂石上料区设置喷淋抑尘系统	/	针对砂石上料区设置喷淋抑尘系统	/

废气治理	运营期	对新建搅拌生产区域全部密闭，仅预留车辆进出通道；厂区内洒水降尘，设置4套仓顶除尘器处理筒仓及搅拌机粉尘，处理效率不低于99.5%；严格控制厂区内车辆运行速度；对筒仓、仓库等设施进行定期检查。在进料皮带上设置彩钢盖。	40	对新建搅拌生产区域全部密闭，仅预留车辆进出通道；厂区内洒水降尘，设置4套仓顶除尘器处理筒仓及搅拌机粉尘，严格控制厂区内车辆运行速度；对筒仓、仓库等设施进行定期检查。在进料皮带上设置彩钢盖。	40
噪声治理	施工期	施工期建筑隔声墙、合理总平布置、低噪声设备	2.0	建设隔声墙、合理总平布置、选用低噪声设备	2.0
	运营期	搅拌楼封闭隔声，基础减震	10.0	搅拌楼采取封闭隔声，基础减震	10.0
		装载机基础减震、消声装置	2.0	装载机采取基础减震、安装消声装置	2.0
		水泵位于水下，基础减震	1.0	水泵位于水下，采取基础减震	1.0
		空压机设置隔声房，基础减震	1.0	空压机设置隔声房，采取基础减震	1.0
固体废物治理	施工期	建筑垃圾运至城建部门指定的地点堆放；生活垃圾由环卫部门统一收集	2.0	建筑垃圾运至城建部门指定的地点堆放；生活垃圾由环卫部门统一收集	2.0
	运营期	生活垃圾由环卫部门统一清运	/	生活垃圾由环卫部门统一清运	/
		危废收集于防渗漏的容器内，定期交由具有危险废物处理资质的单位收集、处置	/	危废收集于防渗漏的容器内，定期交由四川九洲环保科技有限责任公司收集、处置	/
环保设施投资合计（万元）			64	环保设施投资合计（万元）	64
环保设施总投资（400万元）比例			16.0%	环保设施总投资（400万元）比例	16.0%

3.6.2 “三同时”落实情况

绵阳市长兴商品混凝土有限公司“新建 240 环保商品混凝土生产线项目”在建设过程中，按照国家建设项目环境保护管理规定，编制了环境影响评价报告表，建设完成了各类污染物的处置措施，与环境影响评价报告表中提出的要求相同，各项环保设施运行正常，基本执行了“三同时”制度。项目污染源及处理设施见表 3-3。

表 3-3 污染源及处理设施对照表

类别	污染源	污染物名称	环评要求	实际落实	排放去向
废气	原辅材料运输起尘	粉尘	水泥、粉煤灰：罐车运输；砂石：汽运、遮盖	水泥、粉煤灰：罐车运输；砂石：汽运、遮盖	外环境
废气	堆场起尘及进出厂	粉尘	原料堆场密闭，并配套安装洒水喷头；对厂区运输道路进行	堆场粉尘通过喷雾降尘处理；原料堆场顶部设置罩棚，四周	外环境

	区车辆扬尘		硬化处理，对厂区内地面进行定期洒水、清扫，以减少道路扬尘的产生。	围挡呈半封闭状态，并配套安装喷雾喷头，减少堆场起尘量；对场区运输道路进行硬化处理，定期对厂区内地面进行清扫、洒水，减少车辆运输起尘。	
	原料的装卸起尘量		洒水抑尘，轻装轻卸，尽可能选择无风或微风的天气条件下进行沙料的装卸。	喷雾抑尘，轻装轻卸。	
	输送、计量、投料粉尘		处于密闭空间，通过自然沉降的方式进行处理，不外逸。	处于密闭空间，通过自然沉降的方式进行处理，不外逸。	
	粉料筒仓呼吸孔粉尘		筒仓自带脉冲强制收尘器处理后排放。	筒仓自带脉冲强制收尘器处理后排放。	
	全封闭式料仓放空口产生的粉尘		筒仓放空口及出料车辆接料口配套自动衔接口，在车辆要在关闭筒仓放料口阀门后才能行驶，加强输接料口的密封性。	筒仓放空口及出料车辆接料口配套有自动衔接口，抽料结束后关闭筒仓放料口阀门，车辆再行驶，可以有效降低粉尘的排放量。	
废水	搅拌机清洗水	废水	经砂石分离机、压滤机处理后清水回用于生产，不外排。	地面冲洗废水、搅拌楼清洗废水通过导流沟汇集于三级沉淀池处理后回用于生产，不外排；清洗搅拌机废水、运输车清洗废水经砂石分离设备将砂石与浆水进行分离，液体进入三级沉淀池进行处理后回用于生产，不外排。	/
	混凝土运输车辆清洗水				
	混凝土作业区地面冲洗水				
	办公生活区				
固体废物	实验室	废料及试块	定期交由建材公司利用处置	定期交由建材公司利用处置	/
	沉淀池	沉渣	定期交由建材公司利用处置	回用于生产不外排	/
	生活垃圾	纸、塑料、包装	通过设置在厂区的生活垃圾桶收集，再由环卫部门定期清运，统一处理。	交由环卫部门清运处理	/
	设备检修	废矿物油及含油废物	专用容器进行收集后交由有资质的危废处理单位处理。	暂存于危废暂存间，定期交由四川九洲环保科技有限责任公司进行处置。	/
噪声	设备、车辆	厂界噪声	选用低噪设备，设置减震垫、建筑隔声等。	选用低噪设备，设置减震垫、建筑隔声等。	外环境

3.7 技改前后三本账分析

表 3-4 改扩建前后污染物排放“三本账”分析

项目		单位	污染物排放情况			增减量变化	
			技改前	本项目	技改后		
废水	生活废水	t/a	980	0	980	+0	
	COD _{cr}	t/a	0.0588	0	0.0588	+0	
	氨氮	t/a	0.0078	0	0.0078	+0	
废气 污染物	粉尘	t/a	0.1247	0.1558	0.2805	+0.1558	
固体 废弃物	一般 固废	实验室废料及试块	t/a	12.0	12.0	24.0	+12.0
		生产废水处理系统沉渣	t/a	400.0	400.0	800.0	+400.0
		生活及办公垃圾	t/a	24.5	0	24.5	+0
	危险 固废	废润滑油、废机油、含油废棉纱手套、废油桶	t/a	0.28	0.28	0.56	+0.28

表四 环境影响评价主要结论及审批部门审批决定

4.1 环评结论

绵阳市长兴商品混凝土有限公司“新建 240 环保商品混凝土生产线项目”符合国家现行产业政策和当地相关规划，项目采用的主要生产工艺属于清洁生产工艺，采取的污染防治措施有效、可行。项目的污染物排放量较小，通过采取相应的环境保护对策及措施可以实现达标排放，所采用的环保措施技术经济合理可行，项目实施后不会对地表水、环境空气、声环境和生态环境产生明显影响。在建设单位严格执行本环境影响报告表中提出的污染防治对策和措施、严格执行“三同时”制度、确保各项污染物达标排放的前提下，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

4.2 建议

- 1、该项目应严格按《建设项目环境保护管理条例》中有关规定进行管理。
- 2、落实环保资金，以实施治污措施，实现污染物达标排放。
- 3、对厂区产生的固体废物要妥善收集、保管，严禁乱丢乱放。对该类废弃物的暂存场地采取防雨、防火及防渗漏措施，严防其二次污染。
- 4、企业应认真执行国家和地方的各项环保法规和要求，明确厂内环保机构的主要职责，建立健全各项规章制度。
- 5、企业应强化管理，树立环保意识，并由专人通过培训负责环保工作。
- 6、加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行，污染物排放稳定达标。
- 7、切实落实车间通风措施，加强工人劳动安全保护。

4.3 环评批复（绵环审批[2018]194 号）

你单位报送的《绵阳市长兴商品混凝土有限公司新建 240 环保商品混凝土生产线项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉。经研究，现对该“报告表”批复如下：

- 一、绵阳市长兴商品混凝土有限公司于 2008 年在绵阳市经开区松坪镇活观音村八社实施了年产 20 万立方米商品砼项目，该项目环境影响评价文件取得了绵阳

市环境保护局的批复（绵环审批[2009]140 号），并于 2017 年通过了绵阳市环境保护局组织的环保竣工验收（绵环验[2017]277 号）。因市场需求，企业拟利用厂区内现有空地，新增一条 240 环保商品混凝土生产线，项目占地约 500 平方米，主要建设内容为：新建 240 环保商品混凝土生产线 1 条，包括搅拌主机楼、筒仓、配料系统、计量装置等，依托原有机修房、仓库、综合楼、实验室、废水处理系统、危废暂存间等，配套建设废气处理系统等环保工程。建成后，年产商品混凝土 40 万立方米（原生产能力 20 万立方米，新增 20 万立方米）。

项目总投资 400 万元，环保投资 64 万元。

根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导名录（2011 年本）》（2013 年修订），项目不属于其中鼓励类、限制类与淘汰类，为允许类。绵阳经济技术开发区经济发展局具文（川投资备[2018-510796-50-03-275828]JXQB-0063 号）同意项目建设。项目符合国家现行行业政策。

该项目严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制，我局同意报告表结论。你单位应全面落实报告表提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。

二、项目建设和运行中应重点做好以下工作：

（一）严格落实项目施工期各项环境保护措施。项目须按照国家和四川省大气污染防治的有关规定及报告表提出的要求，设置防尘围挡，定期地面洒水，对堆放渣土采取防尘措施并及时清运，加强对运输车辆管理，控制和减小施工扬尘污染；施工冲洗废水经隔油、沉淀后循环使用，施工期生活污水利用已有设施处理；施工弃渣及时清运到当地住建主管部门指定场地，不得随意倾倒和堆放；生活垃圾收集后交由环卫部门处置；按相关要求做好水土保持工作；施工完毕，及时做好施工迹地生态恢复。

（二）严格落实运营期水污染防治措施。完善本项目排水系统，冲洗废水、实验室废水、初期雨水等废水经已建废水处理系统处理后回用于生产，生产废水严禁

外排；生活污水经隔油池处理后排入预处理池处理，定期由罐车拉至松垭污水处理厂处理；区域管网建成后，生活污水经预处理后排入松垭污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标后排入涪江。

（三）严格落实运营期大气污染防治措施。项目厂房外易起尘位置设置雾炮机进行降尘，车辆出厂前一律清洗轮胎，指派专人每日洒水，并进行路面清扫；项目料仓及搅拌楼应设置于封闭的箱体工作厂棚内；已建成砂石堆料场须加强管理，通过设置围墙、围挡及防雨棚、喷嘴喷水等抑制扬尘；料仓四个原料筒设置低压脉冲袋式除尘器；抽料放空口安装自动衔接装置；筒仓呼吸孔粉尘采用布袋除尘器处理后经 20 米高排气筒排放，须满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 1 标准要求；厂界无组织排放废气须满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 3 标准要求。同时按报告表要求，以料场、搅拌楼（拟建和已建）边界设置 50 米卫生防护距离，此范围内现无集中居民区等敏感建筑；为确保项目对周边环境的影响控制到最小，你公司应及时告知当地规划部门，该项目卫生防护距离范围内不得新建集中居民区、学校、医院、食品制造业等敏感保护目标。

（四）严格落实运营期噪声污染防治措施。你公司须加强内部管理优化工艺布局和生产时间，搅拌机、铲车、装载机、水泵等高噪声设备须采取隔声、减震等措施，远离居民区，并加强运输车辆的管理工作，确保厂界噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值，避免噪声扰民。

（五）严格落实运营期固体废弃物处置措施。项目产生的废机油、含油手套等进行分类收集，建设危险废弃物暂存间进行分类暂存，统一交由有资质的单位处置；危废暂存间要严格按照《危险废物储存污染物控制标准》要求，做好防雨、防渗、防流失等标准化建设；你单位应严格按照国家相关要求，建立完善的危废管理台账，在危险废物转运过程中，委托持有危险废物运输资质的车辆进行运输，严格执行危险废物转移联单制度，按照有关标准规范加强对危险废物收集贮存等设施的管理。

（六）严格落实地下水污染防治措施。项目须落实完善分区防渗措施，避免污

染地下水及土壤。

（七）严格落实环境风险防治措施。项目须落实安全生产，加强物料运输、储存以及使用措施；完善企业环境风险应急预案，加强对各项环保设施的运行及维护管理，关键设备和零部件配备足够的备用件，确保其稳定、正常运行，避免事故性排放。

三、项目废水不外排，不设置总量控制指标。

四、项目开工前，应依法完备其他相关行政许可手续。

五、项目建设必须严格执行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，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用。

项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。自环评批复文件批准之日起。如工程超过 5 年未开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

六、绵阳市环境监察执法支队负责该项目环境保护监督检查工作。

五 验收监测标准

5.1 标准限值

(1) 执行标准

废气：执行《水泥工业大气污染物排放标准》GB4915-2013 表 3 中颗粒物排放标准限值。

噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类区标准限值。

(2) 标准限值

根据绵阳市环境保护局，绵环函[2018]363 号文《关于绵阳市长兴商品混凝土有限公司新建 240 环保商品混凝土生产线项目环境影响评价执行标准函》，并结合现行使用标准，本项目验收监测执行标准见表 5-1。

表 5-1 验收监测标准与环评标准对照表

类型	污染源	环评标准		验收标准	
无组织废气	车间	标准	执行《水泥工业大气污染物排放标准》GB4915-2013 表 3 中颗粒物无组织排放标准限值。	标准	执行《水泥工业大气污染物排放标准》GB4915-2013 表 3 中颗粒物无组织排放标准限值。
		项目	排放浓度 (mg/m ³)	项目	排放浓度 (mg/m ³)
		颗粒物	0.5	颗粒物	0.5
噪声	设备车辆	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类区标准	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类区标准
		项目	标准限值 dB (A)	项目	标准限值 dB (A)
		昼间	60	昼间	60
		夜间	50	夜间	50

(3) 总量控制指标

根据环评及批复要求，本项目未下达总量控制指标。

表六 验收监测结果及评价

6.1 生产工况

2019 年 8 月 15 日、16 日，“新建 240 环保商品混凝土生产线项目”正常生产，验收监测期间项目正常运行，环保设施正常运行，符合验收监测条件。

表 6-1 验收监测生产负荷表

日期	产品名称	设计产量（立方米/天）	实际产量（立方米/天）	运行负荷%
2019.8.15	预拌商品混凝土	571	447	78.3
2019.8.16	预拌商品混凝土	571	447	78.3

6.2 验收监测质量保证及质量控制

1. 验收监测期间，工况必须满足验收监测的规定要求，否则停止现场采样和测试。

2. 现场采样和测试应严格按照《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予以详细说明。

3. 监测质量保证按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

4. 环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

5. 环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

6. 气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核。

7. 噪声监测分析使用的噪声计应在测定前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB (A)}$ 。

8. 实验室分析质量控制。

9. 验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求要求进行数据处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

6.3 废水

本项目生产废水回用于生产不外排，本次扩建项目不新增劳动定员，所有员工内部调剂，不新增生活用水。故本次验收未对废水进行监测。

6.4 废气

6.4.1 废气监测点位、项目及时间频率

废气监测项目及频次见表 6-2，监测方法见表 6-3。

表 6-2 废气监测项目、点位及频率

序号	监测点位	监测项目	监测频率
1	厂界上风向	颗粒物	每天 3 次，监测 2 天
2	厂界下风向 1#		
3	厂界下风向 2#		
4	厂界下风向 3#		

6.4.2 废气分析方法

表 6-3 无组织废气监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	0.001mg/m ³

6.4.3 废气监测结果

表 6-4 无组织废气监测结果表 (单位: mg/m³)

项目		点位	8 月 15 日				8 月 16 日				标准 限值
			厂界上 风向	厂界下 风向 1#	厂界下 风向 2#	厂界下 风向 3#	厂界上 风向	厂界下 风向 1#	厂界下 风向 2#	厂界下 风向 3#	
颗粒物	实际监测浓度	第一次	0.079	0.179	0.178	0.139	0.040	0.119	0.139	0.139	-
		第二次	0.040	0.161	0.181	0.141	0.080	0.141	0.121	0.141	
		第三次	0.081	0.163	0.122	0.183	0.061	0.142	0.121	0.162	
		第一次	-	0.1	0.099	0.06	-	0.079	0.099	0.099	0.5

颗粒物	平均浓度差值	第二次	-	0.121	0.141	0.101	-	0.061	0.041	0.061	0.5
		第三次	-	0.082	0.041	0.102	-	0.081	0.06	0.101	

监测结果表明，项目厂界上下风向所测颗粒物平均浓度差值满足《水泥工业大气污染物排放标准》GB4915-2013 表 3 中颗粒物无组织排放浓度限值。

6.5 噪声

6.5.1 噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法

表 6-5 噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法

监测点位	监测时间、频率	监测方法	使用仪器及编号	方法来源
1#厂界东侧外 1m 处	监测 2 天，昼夜各 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	ZHJC-W271 HS6288B 型噪声频谱分析仪	GB12348-2008
2#厂界南侧外 1m 处				
3#厂界西侧外 1m 处				
4#厂界北侧外 1m 处				

6.5.2 监测结果

表 6-6 厂界环境噪声监测结果 单位：dB(A)

点位	2019 年 8 月 15 日		2019 年 8 月 16 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
1#厂界东侧外 1m 处	59	48	59	48
2#厂界西侧外 1m 处	58	47	58	46
3#厂界南侧外 1m 处	56	45	55	46
4#厂界北侧外 1m 处	58	48	57	47
标准值	昼间 60		夜间 50	

监测结果表明，厂界环境噪声测点昼间噪声分贝值在 55~59dB(A)之间，夜间噪声分贝值在 45~48dB(A)之间，项目噪声监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。

表七 环境管理检查

7.1 环保审批手续及“三同时”执行情况检查

项目在建设过程中，严格执行“环境影响评价法”和“三同时”制度，环评、生产报批手续基本齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

7.2 环保治理设施的完成、运行、维护情况检查

公司建立健全了相应的环保设施运行、维护制度，将责任具体化，绵阳市长兴商品混凝土有限公司生产经理定期对环保设施进行监督管理，发现问题及时整改，确保环保设施的正常运行。

环保治理设施的日常保养、维护及常规检修均由生产部负责，制定了相应的管理制度，经现场踏勘，各种环保设施处于良好的运行状态。

7.3 环境保护档案管理情况检查

与项目有关的各项环保档案资料（例如：环评报告表、环评批复、执行标准等批复和文件）均由公司专职人员负责统一管理，负责登记归档并保管。

7.4 环境保护机构设置和环境管理规章制度措施及落实情况

公司设置环保领导小组负责安全环保管理事务。

公司制定了《环境管理制度》、《环境突发事故应急预案》等环保管理制度。设立了环保领导组织机构，由卢强担任环保领导小组组长，领导公司环保工作的开展，郑青林担任副组长，负责掌握工作进展，协调沟通工作情况，督促消防及环保工作的检查，另由刘川等组成员负责环保工作的具体落实。

7.5 总量控制

根据环评批复和环评报告可知，本项目生产废水回用于生产，综合利用不外排，本次扩建项目不新增劳动定员，所有员工内部调剂，不新增生活用水，未设置总量控制指标，故本次验收未对总量控制指标进行核算。

7.6 清洁生产检查情况

本项目属于 C3021 水泥制品制造，主要原料为水泥、碎石、砂、粉煤灰，产品

为预拌商品混凝土，本项目通过在内部管理、生产工艺与设备选择、原辅材料选用和管理、废物回收利用、选用低噪声设备和合理布局建筑减少噪声排放、做好营运中生活废水、生活垃圾等污染物的处理处置及污染防治工作，有效的控制污染物的排放。项目符合清洁生产。

7.7 环评及批复检查

本项目环境影响评价、环评批复文件中对项目提出一些具体的要求，检查结果见表 7-1。

表 7-1 环评批复文件执行情况检查表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	严格落实项目施工期各项环境保护措施。	施工期已结束。经过现场勘查和调查，无环境遗留问题，施工期未发生环境纠纷和环境投诉。
2	严格落实运营期水污染防治措施。完善本项目排水系统，冲洗废水、实验室废水、初期雨水等废水经已建废水处理系统处理后回用于生产，生产废水严禁外排；生活污水经隔油池处理后排入预处理池处理，定期由罐车拉至松垭污水处理厂处理；区域管网建成后，生活污水经预处理后排入松垭污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标后排入涪江。	已落实。 已完善本项目排水系统，冲洗废水、实验室废水、初期雨水等废水排入已建的生产废水处理系统沉淀处理后循环使用于各冲洗工序，不外排。生活污水经隔油池处理后排入预处理池处理，定期由罐车拉至松垭污水处理厂处理，经松垭污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标后排入涪江。
3	严格落实运营期大气污染防治措施。项目厂房外易起尘位置设置雾炮机进行降尘，车辆出厂前一律清洗轮胎，指派专人每日洒水，并进行路面清扫；项目料仓及搅拌楼应设置于封闭的箱体工作厂棚内；已建成砂石堆料场须加强管理，通过设置围墙、围挡及防雨棚、喷嘴喷水等抑制扬尘；料仓四个原料筒设置低压脉冲袋式除尘器；抽料放空口安装自动衔接装置；筒仓呼吸孔粉尘采用布袋除尘器处理后经 20 米高排气筒排放，须满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 1 标准要求；厂界无组织排放废气须满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 3 标准要求。同时按报告表要求，以料场、搅拌楼（拟建和已建）边界设置 50 米卫生防护距离，此范围内现无集中居民区等敏感建筑；为确保项目对周边环境的影响控制到最小，你公司应及时告知当地规划部门，该项目卫生防护距离范围内不得新建集中居民区、学校、医院、食品制造业等敏感保护目标。	已落实。 已在厂区易起尘位置设置雾炮机进行降尘，车辆出厂前一律清洗轮胎，指派专人每日洒水，并进行路面清扫冲洗；项目料仓及搅拌楼已设置在封闭的箱体工作厂棚内；砂石堆料场已设置围墙、围挡及防雨棚、喷嘴喷水等抑制扬尘措施；料仓四个原料筒已设置低压脉冲袋式除尘器；抽料放空口已安装自动衔接装置；筒仓呼吸孔粉尘采用低压脉冲袋式除尘器处理后经 20 米高排气筒排放，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 1 标准要求；本次验收所测厂界颗粒物满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 3 标准要求。经过对现场的勘察，50 米卫生防护距离内无学校、医院、居民住宅等敏感点。
4	严格落实运营期噪声污染防治措施。你公司须加强内部管理优化工艺布局和生产时间，搅拌	已落实。 合理布局，减少夜间生产时间，选用低噪声设备

	机、铲车、装载机、水泵等高噪声设备须采取隔声、减震等措施，远离居民区，并加强运输车辆的管理工作，确保厂界噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值，避免噪声扰民。	、加强设备维护、基础减振、加强管理等措施。本次验收所测厂界昼夜噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类区域标准限值。
5	严格落实运营期固体废弃物处置措施。项目产生的废机油、含油手套等进行分类收集，建设危险废弃物暂存间进行分类暂存，统一交由有资质的单位处置；危废暂存间要严格按照《危险废物储存污染物控制标准》要求，做好防雨、防渗、防流失等标准化建设；你单位应严格按照国家相关要求，建立完善的危废管理台账，在危险废物转运过程中，委托持有危险废物运输资质的车辆进行运输，严格执行危险废物转移联单制度，按照有关标准规范加强对危险废物收集贮存等设施的管理。	已落实。 本项目已落实固体废弃物处置措施，分别设置一般固废暂存点和危废暂存间各一处，危废暂存间已做好防盗、防风雨、刷环氧树脂漆防渗措施。本项目运营期产生的一般固废主要为新增的生产废水处理系统沉渣，沉淀池沉渣定期交由建材公司利用处置。本项目运营过程中产生的废机油、含油手套、废油桶统一收集至危废暂存间暂存，交由四川九洲环保科技有限责任公司转运处置。
6	严格落实地下水污染防治措施。项目须落实完善分区防渗措施，避免污染地下水及土壤。	已落实。 厂区所有区域已做硬化处理，危废暂存间已做重点防渗处理。可以有效避免污染地下水及土壤。
7	严格落实环境风险防治措施。项目须落实安全生产，加强物料运输、储存以及使用措施；完善企业环境风险应急预案，加强对各项环保设施的运行及维护管理，关键设备和零部件配备足够的备用件，确保其稳定、正常运行，避免事故性排放。	已落实。 公司已设置环境管理人员 1 名，并制了环境环境管理制度。已制定《突发环境事件应急预案》，并已报送当地主管部门备案（备案号：510701-2017-101-L）。

表八 公众意见调查

8.1 公众意见调查目的

公众意见调查是建设项目竣工环境保护验收监测工作的主要内容之一，是了解项目在建设期和运营期间对周边环境影响程度的重要方法和手段。通过公众意见调查，有助于分析和明确公众关心的热点问题，为企业采取有效措施，完善内部环境保护管理制度，提高环保设施运行效果，为环境保护行政主管部门实施监管提供依据。

8.2 公众意见调查方法

以发放公众意见调查表及走访形式对周边环境保护敏感区域范围内各年龄段、各层次人群进行随机调查。

8.3 调查内容及调查范围

调查方式以向公众发放调查问卷为主，调查对象主要为建设项目周边的居民，了解本工程的建设和生产对周围经济和环境的影响。调查内容见表 8-1。

8.4 调查结果

根据《建设项目环境保护管理条例》第十五条之规定，本次公众意见调查对象为厂区周围居民，共发放调查表 30 份，收回 30 份，收回率 100%，调查结果有效。调查结果为：

- 1.项目公众意见的调查对象年龄在 24-57 岁之间，文化程度为：小学、初中、中专、高中、大专、本科，调查人员多数为活观音村附近居民。
- 2.支持本项目建设的有 30 人，占被调查公众的 100%。
- 3.认为本项目施工对自己的工作、生活、娱乐方无影响有 22 人，占被调查人数的 73.3%；认为有影响、可接受的有 8 人，占被调查人数的 26.7%。
- 4.认为项目运行对被调查人的生活、学习、工作方面无影响的有 25 人，占被调查人数的 83.3%；认为有正影响有 3 人，占被调查人数的 10%；认为有负影响可接受的有 2 人，占被调查人数的 6.7%。

5.认为本项目对环境无影响有 11 人，占被调查人数的 36.7%；认为有大气污染物的有 7 人，占被调查人数的 23.3%；认为有噪声影响的有 12 人，占被调查人数的 40%；认为有水影响的有 2 人，占被调查人数的 6.7%；认为有环境风向的有 2 人，占被调查人数的 6.7%；认为不清楚有 5 人，占被调查人数的 16.7%。

6.对本项目环境保护措施效果的调查，认为满意的有 28 人，占被调查人数的 93.3%；认为基本满意的有 2 人，占被调查人数的 6.7%。

7.认为本项目对当地经济有正影响的有 29 人，占被调查人数的 96.7%；认为无影响的有 1 人，占被调查人数的 3.3%。

8. 对本项目的环保工作总体评价为满意的有 29 人，占被调查人数 的 96.7%；认为基本满意的有 1 人，占被调查人数的 3.3%。

调查结果表明见表 8-1。

表 8-1 公众意见调查结果统计

序号	内容	意见		
		选项	人数	%
1	您对本项目建设的态度	支持	30	100
		反对	0	0
		不关心	0	0
2	本项目施工期对您的生活、工作、学习方面是否有影响	有影响可接受	8	26.7
		有影响不可接受	0	0
		无影响	22	73.3
3	本项目运行对您的生活、学习、工作方面的影响	正影响	3	10
		有负影响可接受	2	6.7
		有负影响不可接受	0	0
		无影响	25	83.3
4	您认为本项目的�主要环境影响有哪些	水污染物	2	0
		大气污染物	7	23.3
		固体废物	0	0
		噪声	12	40
		生态破坏	0	0
		环境风险	2	0
		没有影响	11	36.7
		不清楚	5	16.7
5	您对本项目环境保护措施效果满意吗	满意	28	93.3
		基本满意	2	6.7
		不满意	0	0
		无所谓	5	16.7
6	本项目是够有利于本地区的经济发展	有正影响	29	96.7
		有负影响	0	0

		无影响	1	3.3
		不知道	0	0
7	您对本项目的环保工作总体评价	满意	29	96.7
		基本满意	1	3.3
		不满意	0	0
		无所谓	0	0
8	其它意见和建议	无人提出意见和建议		

表九 验收监测结论及建议

9.1 项目基本情况

验收监测期间严格按照环评及其批复文件的结论与建议执行。

本次验收报告是针对 2019 年 8 月 15 日、16 日的生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间，绵阳市长兴商品混凝土有限公司“新建 240 环保商品混凝土生产线项目”正常运行，满足验收监测条件。

9.2 环境管理检查结论

验收监测期间，项目建设过程中环保审批手续完备。项目投资为 400 万元，环保投资 64 万元，占总投资 16%。项目环评中提出的污染防治措施已基本落实，有相应的环境管理制度和环境风险应急预案，由专职人员负责环保设施的运行管理和环境保护档案登记归档、保管。

9.3 验收监测结论

(1) 废气

验收监测期间，项目上风向、下风向所测项目：颗粒物排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》GB4915-2013 表 3 中颗粒物排放标准限值。

(2) 噪声

验收监测期间，噪声测点能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 2 类功能区标准。

(3) 废水

本次扩建项目不新增劳动定员，所有员工内部调剂，不新增生活用水；生产废水回用于生产不外排。

(4) 固（液）体废弃物排放情况检查

实验室产生的废料及试块，定期交由建材公司利用处置，不外排；沉淀池沉渣定期清掏，回用于生产，不外排；生活垃圾通过设置在厂区的生活垃圾桶收集，再

由环卫部门统一清运、处置；废矿物油及含油废物暂存于危废暂存间，定期交由四川九洲环保科技有限责任公司进行处置。

9.4 总量控制检查

根据环评批复和环评报告可知，本项目生产废水回用于生产，综合利用不外排，本次扩建项目不新增劳动定员，所有员工内部调剂，不新增生活用水，未设置总量控制指标，故本次验收未对总量控制指标进行核算。

9.5 卫生防护距离检查

根据环评及批复，以生产及堆料区域为边界划定 50 米的卫生防护距离。经过对现场的勘察，50 米卫生防护距离内无学校、医院、居民住宅等敏感点。

9.6 清洁生产检查

本项目通过在内部管理、生产工艺与设备选择、原辅材料选用和管理、废物回收利用、选用低噪声设备和合理布局建筑减少噪声排放、做好营运中生活废水、生活垃圾等污染物的处理处置及污染防治工作，有效的控制污染物的排放。项目符合清洁生产。

9.7 公众意见调查结果

100%的被调查公众表示支持项目建设；100%的被调查公众对本项目的环保工作表示满意或基本满意；所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。

9.8 结论

综上所述，在建设过程中，绵阳市长兴商品混凝土有限公司“新建 240 环保商品混凝土生产线项目”基本执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资 400 万元，其中环保投 64 万元，环保投资占总投资比例为 16%；经监测结果表明，废气、噪声均能满足相关污染物排放标准；生产废水回用于生产不外排，生活废水经化粪池处理后经市政管网进入松垭污水处理厂处理后排入涪江；固体废物采取了相应处置措施。项目附近企业对项目环保工作较为满意，公司制定有相应的环境管理制度和应急预案（备案号：510701-2017-101-L）。环境影响报告表经批准后，建

设项目的性质、地点、采用的生产工艺、防治污染的措施未发生重大变更；建设过程中未造成环境污染，建设单位未因本项目建设违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚、责令整改等。项目附近居民对项目环保工作较为满意，无环保投诉。因此，建议本项目通过竣工环保验收。

9.2 主要建议

1、继续做好固体废物的分类管理和处置，尤其要做好危险废弃物的暂存管理和委托处理，做好危险废物暂存间的防渗工作。

2、加强各环境保护设施的维护管理，确保项目污染物长期稳定达标排放。