

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

LHEP-YS-2019-08-004

项目名称：年产 80 万立方米商品混凝土（砂浆）迁建项目

建设单位：聊城昌盛砼业有限公司

山东聊和环保科技有限公司

2019 年 8 月

承担单位：山东聊和环保科技有限公司

技术负责人：卢玉英

质量负责人：张磊

报告编写人：

报告审核人：

授权签字人：

建设单位：_____（盖章） 编制单位：_____（盖章）

电话：_____ 电话：0635-8316388

传真：_____ 传真：_____

邮编：_____ 邮编：252000

目 录

表 1 项目简介及验收监测依据.....	1
表 2 项目概况.....	3
表 3 主要污染源、污染物处理及排放情况.....	9
表 4 环境影响报告表主要结论及审批部门审批意见.....	11
表 5 验收监测质量保证及质量控制.....	13
表 6 验收监测内容.....	16
表 7 验收监测工况及监测结果分析.....	18
表 8 环境管理调查.....	21
表 9 验收监测结论与建议.....	23

附件：

- 1、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表
- 2、聊城昌盛砼业有限公司验收监测委托函
- 3、聊城市环境保护局东昌府分局聊东环审[2017]346 号《关于聊城昌盛砼业有限公司年产 80 万立方米商品混凝土（砂浆）迁建项目环境影响报告表的批复》（2017.08.22）
- 4、聊城昌盛砼业有限公司环保机构
- 5、聊城昌盛砼业有限公司环境保护管理制度
- 6、聊城昌盛砼业有限公司验收监测期间生产负荷的证明
- 7、聊城昌盛砼业有限公司砂石分离机浆体沉淀物外运协议

表 1 项目简介及验收监测依据

建设项目名称	年产 80 万立方米商品混凝土（砂浆）迁建项目				
建设单位名称	聊城昌盛砼业有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
主要产品名称	商品混凝土、湿混砂浆				
建设地址	聊城江北水城旅游度假区于集镇工业园内（于沙路南、规划路西）				
设计生产能力	年产 60 万立方米商品混凝土、20 万立方米湿混砂浆				
实际生产能力	年产 60 万立方米商品混凝土、20 万立方米湿混砂浆				
建设项目环评时间	2017 年 6 月	开工建设时间	2018 年 9 月		
调试时间	2019 年 7 月	验收现场监测时间	2019.08.08-2019.08.09		
环评报告表 审批部门	聊城市环境保护局 东昌府分局	环评报告表 编制单位	聊城大学		
环保设施设计单位	——	环保设施施工单位	——		
投资总概算	8500 万元	环保投资总概算	110 万元	比例	1.29%
实际总投资	8500 万元	环保投资	110 万元	比例	1.29%
验收监测依据	1、国务院令（2017）年第 682 号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（2017.07）； 2、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）； 3、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）； 4、聊城大学编制的《聊城昌盛砼业有限公司年产 80 万立方米商品混凝土（砂浆）迁建项目环境影响报告表》（2017.6）； 5、聊城市环境保护局东昌府分局聊东环审[2017]346 号《关于聊城昌盛砼业有限公司年产 80 万立方米商品混凝土（砂浆）迁建项目环境影响报告表的批复》（2017.08.22）； 6、聊城昌盛砼业有限公司年产 80 万立方米商品混凝土（砂浆）迁建项目环保验收监测委托函； 7、聊城昌盛砼业有限公司年产 80 万立方米商品混凝土（砂浆）迁建项目验收监测方案。				

验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、废气：无组织颗粒物执行《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 中“水泥行业”无组织排放监控浓度限值要求。 2、噪声：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准； 3、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)及其修改单（公告 2013 年第 36 号）中的相关规定。
--------------------------	--

表 2 项目概况**2.1 工程建设内容****2.1.1 前言**

聊城昌盛砼业有限公司法定代表人赵慧，厂区占地面积为 25606 平方米，项目总投资 8500 万元，主要购置搅拌站、砼冲洗分离机、地磅、罐车、铲车等设备及配套环保设备，建设了年产 80 万立方米商品混凝土（砂浆）迁建项目。本次验收范围主要为年产 80 万立方米商品混凝土（砂浆）及其配套环保设施。

2.1.2 项目进度

聊城昌盛砼业有限公司位于聊城江北水城旅游度假区于集镇工业园内（于沙路南、规划路西）。2017 年 6 月聊城昌盛砼业有限公司委托聊城大学编制了《聊城昌盛砼业有限公司年产 80 万立方米商品混凝土（砂浆）迁建项目环境影响报告表》，2017 年 8 月 22 日聊城市环境保护局东昌府分局以聊东环审[2017]346 号对其进行了审批。2019 年 8 月聊城昌盛砼业有限公司委托山东聊和环保科技有限公司进行该项目的环保验收监测工作，接受委托后山东聊和环保科技有限公司组织有关技术人员进行现场踏勘，依据监测技术规范制定了环保验收监测方案，并于 2019.08.08-2019.08.09 对厂区有关污染源进行了监测，根据验收监测结果和现场检查情况编制了本项目验收监测报告。

2.1.3 项目建设内容

项目位于聊城江北水城旅游度假区于集镇工业园内（于沙路南、规划路西），建设生产车间、办公生活区和实验室等，项目组成见表 2-1。

表 2-1 本项目组成一览表

序号	建筑物名称	建筑面积（m ² ）
1	生产车间	25300
2	办公生活区	990
3	实验室等附属设施	1870

2.1.4 项目主要生产设备

主要生产设备见表 2-2。

表 2-2 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	环评数量（台、/套）	实际数量（台、/套）
1	搅拌站	180m³/h	3	3
2	泵车	37 米	1	1
3	罐车	10m³	30	30
4	铲车	50	2	2
5	砼清洗分离器	——	1	1
6	地磅	——	1	1
7	变压器	——	2	2
8	检修设备	——	2	2
9	实验设备	——	5	5
10	检测设备	——	5	5
11	调度系统	——	1	1

2.1.5 项目地理位置及总平面布置

项目所处地理位置见图2-1，车间平面布置见图2-2。



图 2-1 项目地理位置图



图 2-2 项目生产车间布局图

2.1.6 建设规模及产品规模

项目设计年产 80 万立方米商品混凝土（砂浆）。其中，60 万立方米商品混凝土、20 万立方米湿混砂浆，项目产品方案见表 2-3。

表 2-3 项目产品方案一览表

序号	产品名称	设计生产能力（立方米/年）
1	商品混凝土	60 万
2	湿混砂浆	20 万

2.1.7 公用工程

1、给排水

（1）给水

项目用水由厂区自备水井供给，供应有保障。项目用水主要包括生产用水和职工生活用水。生产用水主要为混凝土生产添加水、搅拌机及运输车辆冲洗用水；生活用水主要为职工办公生活用水。

（2）排水

本项目混凝土生产添加水随产品消耗，不外排；搅拌机及运输车辆冲洗产生的废水经砂

冲洗分离机分离后，集水池收集后全部回用，不外排；生活污水排入沉淀池，由厂区抑尘洒水，不外排。

2、供电

本项目用电由聊城市电网统一供给，可以满足本项目用电需求。

3、供热

办公楼采暖采用空调。

2.1.8 劳动定员及工作制度

项目劳动定员 50 人，实行两班工作制，每班 12 小时，年生产 300 天。

2.2 项目原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 原辅材料消耗

主要原辅材料用量见表2-4。

表 2-4 项目原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料名称	消耗量 (t/a)	备注
1	水泥	30 万	筒仓
2	沙子	48 万	堆场
3	石子	78 万	堆场
4	粉煤灰	6 万	筒仓
5	外加剂	8000	筒仓

2.2.2 水平衡

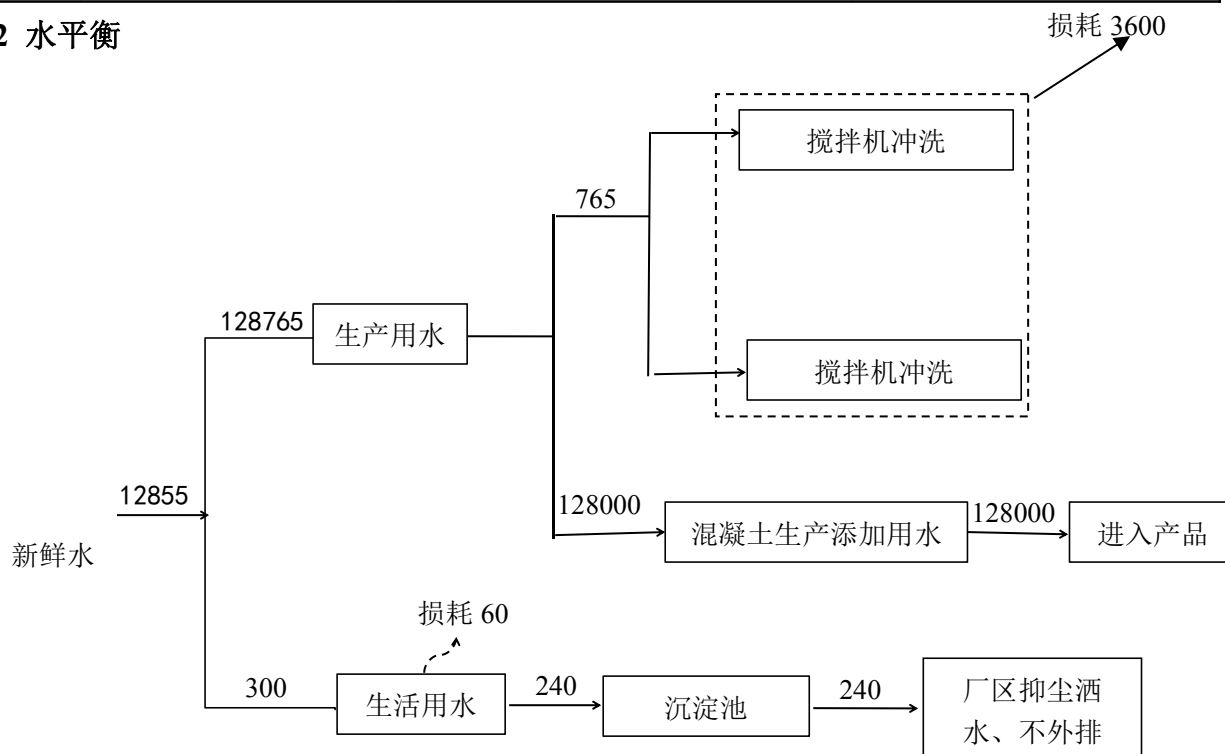


图 2-3 水平衡图 (m³/a)

2.3 主要工艺流程及产污环节

2.3.1 商品混凝土生产工艺

原料进厂：生产用沙子和石子用汽车运输进厂，储存在原料堆场内。粉煤灰和水泥使用罐车运输进厂后，使用软管连接料仓的进料口，使用运输车辆的动力系统将物料打进料仓。

配料：铲车在原料堆场将沙子、石子推入进料口，从进料口落入石仓及砂仓中的配料斗。通过配料斗下边的计量系统计量后，经密闭输送廊道输送到搅拌机。水泥、粉煤灰通过仓底卸料阀门进入密闭的输送设备和计量设备，将物料输送到计量斗，后进入搅拌主机。配料需要的水由水泵从储水槽抽入计量设备，计量后进入搅拌主机。添加剂根据产品需求添加时，计量后采用添加剂泵送入搅拌主机。所有计量过程采用电脑控制，从而保证混凝土的品质。

搅拌工艺：将计量好的物料投入搅拌主机中，依靠旋转叶片对混合料进行强烈的搅拌，制成均匀的混凝土。

装车外运：搅拌好的混凝土直接从搅拌主机卸入混凝土运输车，外运至需用工地。。

具体工艺流程及产污环节见图 2-4。

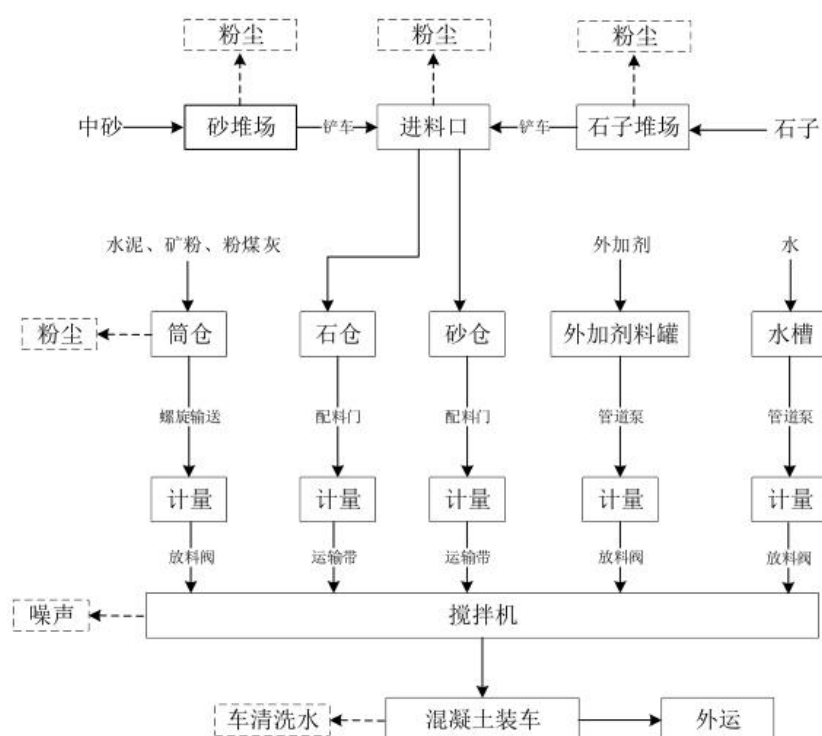


图2-4 项目商品混凝土生产工艺流程及产污环节图

2.3.2 湿混砂浆生产工艺

湿混砂浆生产工艺相对比较简单，工序为物理过程，生产时首先将各种原料进行计量配

送，然后进行重量配料，配料过程采用电脑控制，从而保证混凝土的品质，之后进行强制搅拌，经计量由泵送入罐车，最后送建筑工地。湿混砂浆生产工艺中砂提升以皮带输送方式完成。水泥等则以压缩空气吹入散装水泥筒库，辅以螺旋输送机给水泥秤供料，搅拌用水采用压力供水。

具体工艺流程及产污环节见图 2-5。

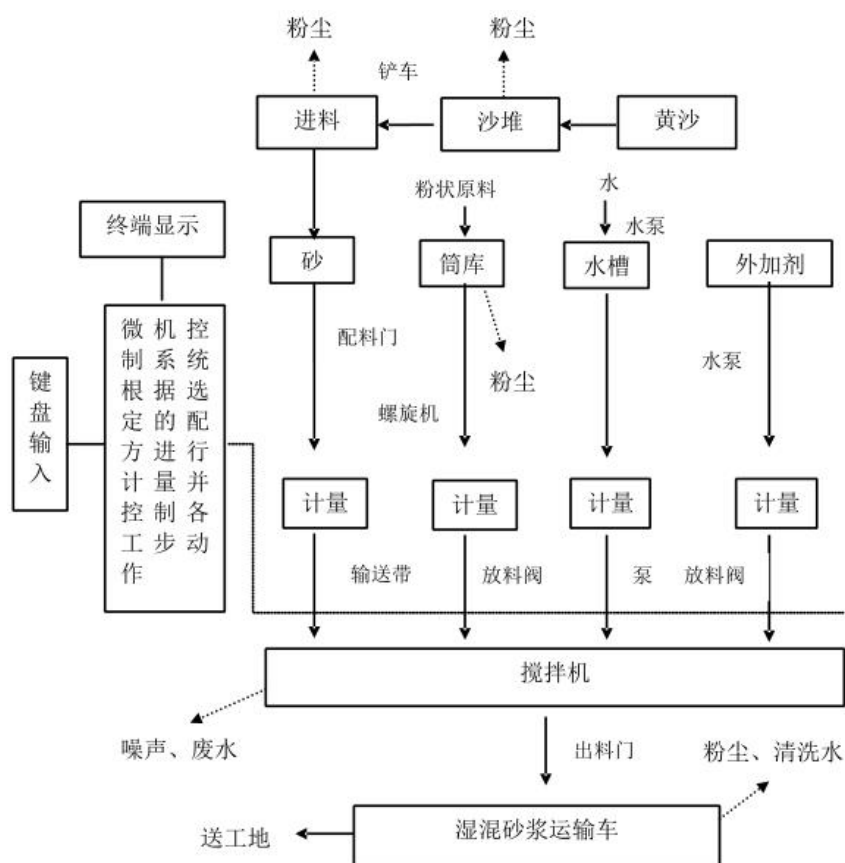


图2-5 项目湿混砂浆生产工艺流程及产污环节图

2.4 项目变动情况

（1）废气处理方式

环评上设计为筒仓全部密闭在一个沉降室中，通过一个排气口排入外环境，排气口采用滤棉处理；实际建设过程中，筒仓全部密闭在一个沉降室内，并将排气口封闭在车间内，并设置喷雾水喷淋，从而降低粉尘对外界环境的影响，不属于重大变更。

（2）结论

根据《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，以上变动不属于重大变更。

表 3 主要污染源、污染物处理及排放情况**3.1 废水**

本项目废水主要为生产废水和生活污水。本项目混凝土生产添加水随产品消耗，不外排；搅拌机及运输车辆冲洗产生的废水经砼冲洗分离机分离后，集水池收集后全部回用，不外排；生活污水排入沉淀池，由厂区抑尘洒水，不外排。

3.2 废气

项目主要来源于筒仓呼吸口粉尘、原料投料、输送、计量及搅拌工序粉尘、车辆运输粉尘及砂石料堆场粉尘。

项目设置有 9 个筒仓，其中有 2 个粉煤灰筒仓、2 个矿粉筒仓、4 个水泥筒仓和 1 外加剂筒仓，产生的粉尘均分别经仓顶除尘器处理后于车间无组织排放；原料投料、输送、计量及搅拌工序均在密闭区域内进行，经布袋除尘器处理后于车间无组织排放；车辆运输粉尘和砂石料堆场粉尘，通过定期洒水抑尘，以无组织的形式排放。

3.3 噪声

项目噪声源主要为搅拌机、砼冲洗分离机、泵车等设备运行时产生的噪声，高噪声设备布置于生产车间内，低噪声设备经过基础减振，再经过厂房隔声、距离衰减等措施降低对周围环境的影响。

3.4 固体废物

项目固废主要为不符合要求的混凝土和砂浆等沉淀物、除尘器收集的粉尘以及职工生活垃圾。

不符合要求的混凝土和砂浆等沉淀物收集后有专人清运用作填方材料；对于除尘器收集的粉尘、经收集后返回到生产工序再利用；职工生活垃圾收集后须经委托环卫部门统一清运、处理。

3.5 处理流程示意图及检测点位图**3.5.1 无组织废气检测点位图**

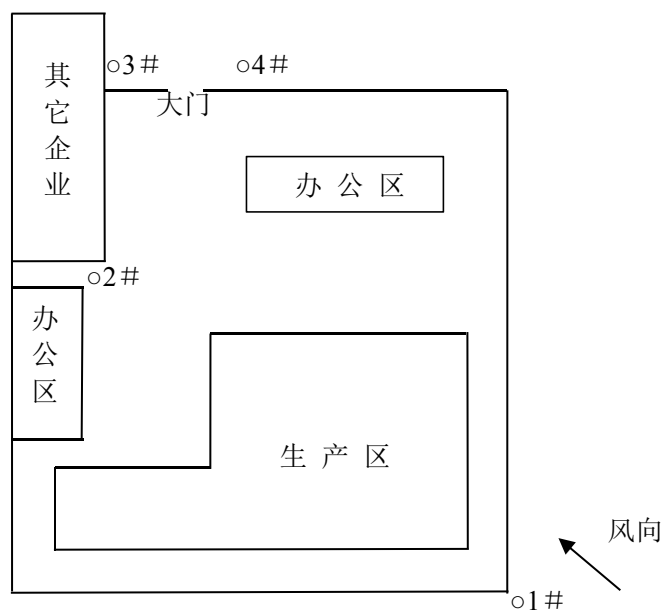


图 3-1 无组织废气检测点位图

3.5.2 噪声检测点位图

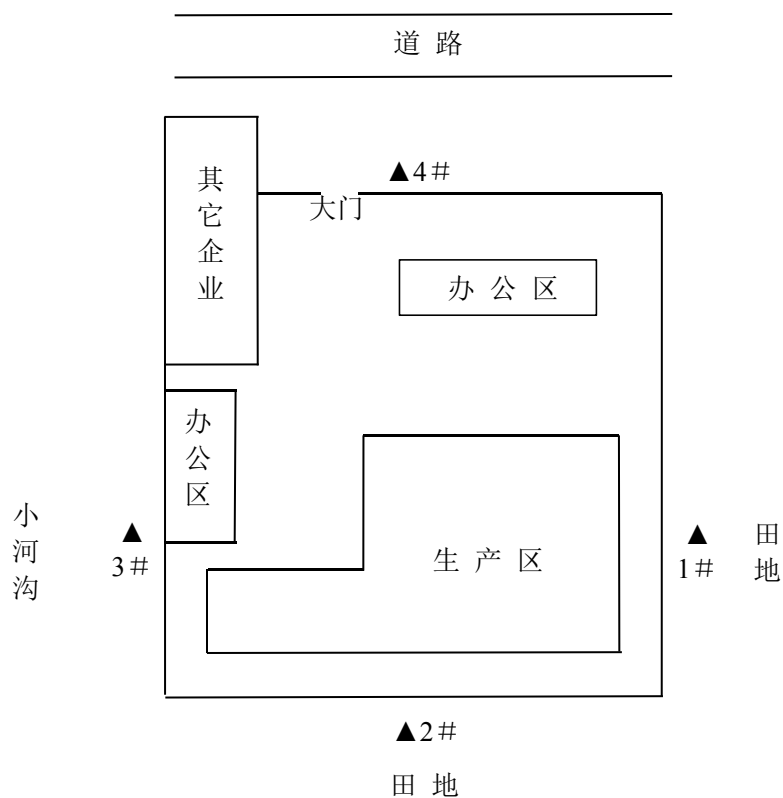


图 3-2 噪声检测点位图

表 4 环境影响报告表主要结论及审批部门审批意见

4.1 环境影响报告表主要结论**4.1.1 废水**

本项目营运期废水产生环节主要为生产废水和生活污水。生产废水主要包括搅拌机冲洗废水、混凝土运输车辆冲洗废水，主要水质污染因子为 SS，经砼冲洗分离机分离，集水池收集后循环利用不外排，不会对周边水环境造成明显影响。废水经沉淀池沉淀，用于厂区抑尘洒水，不外排，对周围地表水环境基本无影响。

4.1.2 废气**(1) 有组织排放粉尘**

本项目水泥、粉煤灰、矿渣等均为筒仓储存，当散装水泥车将物料输入筒仓时仓顶呼吸孔将有粉尘产生。本项目设有 6 个水泥筒仓、2 个粉煤灰筒仓，每个水泥筒仓粉尘产生量为 10.00t/a、粉煤灰筒仓粉尘产生量为 6.00t/a。每个筒仓配有一台脉冲反吹式袋式除尘器对粉尘废气进行治理，经过除尘器处理后，粉尘总排放量为 0.72t/a，排放高度 23 米。上述筒仓全部密闭在一个沉降室中，通过一个排气口排入外环境，排气口采用滤棉处理，除尘效率按 50% 计，则本项目粉料筒仓呼吸口粉尘最终排放量约为 0.36t/a，排放可以满足行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376—2013）表 2 中一般控制区颗粒物排放浓度限值，对周围环境影响较小。

(2) 无组织排放粉尘

本项目无组织粉尘排放的环节主要来源于砂石进料及输送粉尘、运输车辆动力起尘、砂石堆风力起尘等。为了减少粉尘污染，本项目将骨料仓地下设置，砂、石进料采用铲车推入进料口然后落入料仓中配料斗的方式进料，并在进料口处设置罩顶及三面封闭的框封。从料仓中出来的砂石皮带输送提升采用密闭输送廊道封闭。另外，定期派专人进行路面清扫、洒水，以减少道路扬尘；在砂石料场处定期洒水，保持砂石堆表面湿润，表面含水率 $\geq 10\%$ ，并设置密闭料仓。在此基础上，本项目无组织排放粉尘大大降低，排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值要求。

4.1.3 噪声

本项目营运期噪声主要为搅拌机、运输车辆、物料传输装置运转过程中产生的噪声，噪声源强一般在 80~90dB(A)。在采取一系列减振、消声、隔声等降噪措施后，经距离衰减，厂界昼夜噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 标准要求：昼间噪声低于 60B(A)、夜间噪声低于 50B(A)。不会对周围声环境质量产生明显影响。

4.1.4 固废

本项目固体废弃物主要包括废弃的沙石料、废弃的混凝土、废弃的砂浆、各类废水产生的沉淀物、除尘器收集的粉尘以及职工办公生活垃圾等。其中生产过程产生的废弃的沙石料、废弃的混凝土和废弃的砂浆可作为道路建设的路面铺垫料或地点平整的填料综合利用，不外排；废水产生的沉淀物可作为填方材料外运；除尘器收集的粉尘回用于生产，不外排；生活垃圾由环卫部门统一收集外运处理。

4.1.5 环境风险

本项目生产废水主要为搅拌机和运输车辆冲洗废水，全部循环利用，不外排，生活污水经废水沉淀池沉淀，用于厂区洒水，不外排，因此，本项目不需设置事故应急池。

4.1.6 卫生防护距离

本项目的卫生防护距离为 50m，本次环评确定以四周厂界外延 50m 的范围为本项目的卫生防护距离。距离厂区最近的环境敏感点为盐屯村，与厂区的最近距离为 425m。本工程卫生防护距离范围内没有环境敏感点，在该范围内不准建设不允许建设学校、医院、集中居民区等敏感点。

4.2 审批部门审批意见

聊城市环境保护局东昌府分局聊东环审[2017]346 号《关于聊城昌盛砼业有限公司年产 80 万立方米商品混凝土（砂浆）迁建项目环境影响报告表的批复》（2017.08.22），见附件。

表 5 验收监测质量保证及质量控制**5.1 废气质量保证和质量控制****5.1.1 质量控制措施**

废气监测质量保证按照原国家环保总局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。

验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足有关要求；合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；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，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行复核审核制度。

表 5-1 质控依据及质控措施方法一览表

项目类别	质控标准名称	质控标准号
废气	大气污染物无组织排放监测技术导则	HJ/T 55-2000
采样质控措施：检测、计量设备强检合格；人员持证上岗； 采样仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行标定，在监测时确保采样流量。采样仪器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。		

5.1.2 采样流量校准情况**表 5-2 大气采样器中流量孔口流量校准记录表**

校准日期	仪器编号	表观流量（L/min）	标定流量（L/min）	是否合格
2019.08.08	LH-104	100	99.84	合格
	LH-105	100	99.86	合格
	LH-106	100	99.90	合格
	LH-107	100	99.87	合格
2019.08.09	LH-104	100	99.86	合格
	LH-105	100	99.85	合格
	LH-106	100	99.87	合格
	LH-107	100	99.84	合格

5.1.3 无组织废气监测期间参数附表

表 5-3 无组织监测期间气象参数

检测日期		风向	气温（℃）	风速（m/s）	气压（kpa）	低云量/总云量
2019.08.08	09:52	SE	28.6	1.6	100.2	2/5
	11:05	SE	30.8	1.6	100.1	1/4
	13:51	SE	33.1	1.7	100.0	1/3
	15:50	SE	32.4	1.7	100.0	1/3
2019.08.09	09:42	SE	29.1	1.6	100.0	3/6
	11:11	SE	30.3	1.7	100.0	2/5
	13:52	SE	32.0	1.6	99.9	2/5
	15:53	SE	31.2	1.6	99.9	3/5

5.1.4 废气监测所用仪器

表 5-4 废气监测仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期
空气智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	LH-104	2019.06.25
		LH-105	2019.06.25
		LH-106	2019.06.25
		LH-107	2019.06.25
轻便三杯风向风速表	FYF-1 型	LH-024	2019.03.22
空盒气压表	DYM3 型	LH-053	2019.03.22
恒温恒湿箱	BSC-150	LH-059	2019.04.04
十万分之一天平	AUW120D	LH-113	2018.12.05

5.2 噪声监测方法、质量保证和质量控制

厂界噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行。质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。噪声仪器校准结果见表 5-5。噪声监测所用仪器见表 5-6。

表 5-5 噪声仪器校准结果

校准日期	仪器编号	校准器具编号	测量前校准（dB）	测量后校准（dB）	仪器标准值
2019.08.08（昼）	LH-072	LH-027	93.8	93.8	94.0
2019.08.08（夜）	LH-072	LH-027	93.8	93.8	94.0
2019.08.09（昼）	LH-072	LH-027	93.8	93.8	94.0
2019.08.09（夜）	LH-072	LH-027	93.8	93.8	94.0

表 5-6 噪声监测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期
多功能声级计	AWA6228+型	LH-072	2019.06.21
声校准器	AWA6221A	LH-027	2019.04.02

表 6 验收监测内容

6.1 废气监测因子及执行标准

6.1.1 废气验收监测因子及执行标准

废气监测因子主要为颗粒物。无组织颗粒物执行《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373—2018）中表 3 “水泥行业”标准限值要求。具体标准限值见表 6-1，监测内容见表 6-2。

表 6-1 废气排放标准限值

项目	排放浓度限值（mg/m ³ ）	执行标准
无组织颗粒物	0.5	《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373—2018）中表 3

表 6-2 废气验收监测内容

污染源	监测点位	监测项目	监测频次
无组织排放废气	在该项目厂界上风向设 1 个参照点，下风向设 3 个监测点	颗粒物、气象参数	每天监测 4 次，连续监测 2 天

6.1.2 废气监测方法

监测分析方法及参见表 6-3。

表 6-3 废气监测分析方法一览表

类别	项目名称	分析方法	方法来源	检出限（mg/m ³ ）
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法	GB/T 15432-1995	0.001

6.2 噪声监测因子及执行标准

6.2.1 噪声监测内容

噪声监测内容如表 6-4 所示。

表 6-4 噪声监测内容

编号	监测点位	监测布设位置	频次
1#	东厂界	各厂界外 1 米最大噪声处	每天昼夜各监测 1 次，连续监测 2 天
2#	南厂界		
3#	西厂界		
4#	北厂界		

6.2.2 监测分析方法

噪声监测分析方法见表 6-5。

表 6-5 噪声监测分析方法一览表

项目名称	标准代号	标准方法	辨识精度
噪声	GB 12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	0.1dB

6.2.3 标准限值

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，噪声执行标准限值见表 6-6。

表 6-6 厂界噪声评价标准限值

项目	执行标准限值 dB (A)
厂界噪声	60（昼间）
	50（夜间）

表 7 验收监测工况及监测结果分析

7.1 验收监测期间生产工况记录

7.1.1 目的和范围

为了准确、全面地反映聊城昌盛砼业有限公司年产80万立方米商品混凝土（砂浆）迁建项目的环境质量现状，为环境管理、污染源控制、环境规划等提供科学依据，本次验收监测在严格执行国家相关要求及监测规范规定的前提下，通过对该工程主要污染源及污染物的分析，确定本次验收监测的范围主要是废气（无组织颗粒物）和厂界噪声。

7.1.2 工况监测情况

其工况具体情况见表 7-1。

表 7-1 验收期间工况情况

时间	实际生产能力（m ³ /d）		设计生产能力（m ³ /d）	生产负荷（%）
2019.08.08	商品混凝土	1800	2000	90.0
	湿混砂浆	600	667	
2019.08.09	商品混凝土	1800	2000	90.0
	湿混砂浆	600	667	

注：商品混凝土设计能力=600000m³/300d=2000m³/d；湿混砂浆设计能力=200000m³/300d=667m³/d。

验收监测期间，聊城昌盛砼业有限公司年产 80 万立方米商品混凝土（砂浆）迁建项目两天的生产负荷均为 90.0%，生产工况稳定，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气监测结果及评价

无组织废气监测结果见表 7-2。

表 7-2 无组织废气监测结果一览表

采样日期	检测项目	检测点位		检测结果（mg/m ³ ）				
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值
2019.08.08	颗粒物 (mg/m ³)	○1 #	上风向	0.165	0.167	0.195	0.178	0.195
		○2 #	下风向	0.205	0.208	0.218	0.215	0.218
		○3 #	下风向	0.215	0.223	0.220	0.222	0.223
		○4 #	下风向	0.213	0.206	0.213	0.217	0.217
2019.08.09		○1 #	上风向	0.187	0.185	0.180	0.182	0.187
		○2 #	下风向	0.207	0.218	0.218	0.202	0.218

		○3#	下风向	0.237	0.223	0.223	0.218	0.237
		○4#	下风向	0.217	0.208	0.215	0.208	0.217
备注	厂界上风向设置 1 个检测点位，下风向设置 3 个检测点位。每天检测 4 次，连续检测两天。							

监测结果表明：验收监测期间，无组织废气颗粒物厂界最大监测浓度为 $0.237\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/ 2373—2018）中表 3“水泥行业”标准限值要求。

7.2.2 噪声监测结果及评价

噪声监测结果见表 7-3。

表 7-3 噪声监测结果一览表

检测日期	检测点位		检测时段	噪声值 dB (A)	主要声源
气象条件	天气：晴 风速（m/s）：2.4 风向：SE				
2019.08.08	▲1#	东厂界	12:30—12:40	56.0	工业噪声
	▲2#	南厂界	12:50—13:00	54.3	工业噪声
	▲3#	西厂界	13:10—13:20	55.0	工业噪声
	▲4#	北厂界	13:25—13:35	57.6	工业噪声
	▲1#	东厂界	22:05—22:15	47.6	工业噪声
	▲2#	南厂界	22:26—22:36	45.8	工业噪声
	▲3#	西厂界	22:46—22:56	47.0	工业噪声
	▲4#	北厂界	23:04—23:14	46.4	工业噪声
气象条件	天气：多云 风速（m/s）：2.5 风向：SE				
2019.08.09	▲1#	东厂界	12:31—12:41	56.3	工业噪声
	▲2#	南厂界	12:45—12:55	54.8	工业噪声
	▲3#	西厂界	13:16—13:26	56.0	工业噪声
	▲4#	北厂界	13:35—13:45	56.0	工业噪声

	▲1#	东厂界	22:03—22:13	46.3	工业噪声
	▲2#	南厂界	22:22—22:32	45.7	工业噪声
	▲3#	西厂界	22:43—22:53	45.4	工业噪声
	▲4#	北厂界	23:00—23:10	46.1	工业噪声
备注	厂界四周各设置 1 个检测点位。昼、夜间各检测 1 次，连续检测两天				

监测结果表明：验收监测期间，各监测点位昼间噪声在 54.3dB(A)-57.6dB(A)之间，夜间噪声在 45.4dB(A)-47.6dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中的 2 类标准限值。

表 8 环境管理调查**8.1 环保审批手续及“三同时”执行情况**

聊城昌盛砼业有限公司位于聊城江北水城旅游度假区于集镇工业园内（于沙路南、规划路西）。2017 年 6 月聊城昌盛砼业有限公司委托聊城大学编制了《聊城昌盛砼业有限公司年产 80 万立方米商品混凝土（砂浆）迁建项目环境影响报告表》，2017 年 8 月 22 日聊城市环境保护局东昌府分局以聊东环审[2017]346 号对其进行了审批。2019 年 8 月聊城昌盛砼业有限公司委托山东聊和环保科技有限公司进行该项目的环保验收监测工作，接受委托后山东聊和环保科技有限公司组织有关技术人员进行现场踏勘，依据监测技术规范制定了环保验收监测方案，并于 2019.08.08-2019.08.09 对厂区有关污染源进行了监测，根据验收监测结果和现场检查情况编制了本项目验收监测报告。有关档案齐全，环保投资及环保设施基本按环评及环评批复要求实施，符合验收的基本条件。

8.2 环保管理制度的建设及执行情况

按照各级环保部门要求，公司建立了《环境保护管理制度》，设立环境监督管理机构，明确相关人员职责。

8.3 环境风险应急预案及应急机构设置情况

聊城昌盛砼业有限公司根据实际情况，制定了《应急预案》，成立应急领导小组，明确个人职责，并对发生事故后的应急响应程序进行规定。

8.4 环保设施建设情况**表 8-1 项目环保投资一览表**

序号	项目	投资金额（万元）
1	项目设置有 9 个筒仓，其中有 2 个粉煤灰筒仓、2 个矿粉筒仓、4 个水泥筒仓和 1 外加剂筒仓，产生的粉尘均分别经仓顶除尘器处理后于车间无组织排放；原料投料、输送、计量及搅拌工序均在密闭区域内进行，经布袋除尘器处理后于车间无组织排放；车辆运输粉尘和砂石料堆场粉尘，通过定期洒水抑尘，以无组织的形式排放。	70
2	砼冲洗分离机、集水池、沉淀池	25
3	基础减震、厂房隔声等降噪措施	5
4	固废收集及治理	10
总计		110

8.5 卫生防护距离核查

本项目的卫生防护距离为 50m，距离项目最近的敏感目标为东南方向的盐屯村，距离为 425 米。因此卫生防护距离达标。

8.6 环评批复落实情况

表 8-2 环评批复落实情况

序号	批复要求	实际建设情况	备注
1	项目生产过程中充分注意地下水污染防治措施的落实，防止地下水污染。项目冷却水循环使用，不得外；生活污水收集后用于厂区硬化场地洒水抑尘，不得外排。	本项目废水主要为生产废水和生活污水。本项目混凝土生产添加水随产品消耗，不外排；搅拌机及运输车辆冲洗产生的废水经砼冲洗分离机分离后，集水池收集后全部回用，不外排；生活污水排入沉淀池，由厂区抑尘洒水，不外排。	已落实
2	项目废气须妥善处理。项目筒仓产生的有组织粉尘经筒仓自带脉冲反吹式袋式除尘器对粉尘废气进行治理，经过除尘器处理后，后经沉降室通过一个排气口排入外环境，有组织粉尘须满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 标准中一般控制区颗粒物排放浓度限值的要求。无组织粉尘通过设备密闭封闭、道路清扫、洒水来降低无组织粉尘排放。无组织有机粉尘经处理后须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放检测浓度标准。	项目设置有 9 个筒仓，其中有 2 个粉煤灰筒仓、2 个矿粉筒仓、4 个水泥筒仓和 1 外加剂筒仓，产生的粉尘均分别经仓顶除尘器处理后于车间无组织排放；原料投料、输送、计量及搅拌工序均在密闭区域内进行，经布袋除尘器处理后于车间无组织排放；车辆运输粉尘和砂石料堆场粉尘，通过定期洒水抑尘，以无组织的形式排放。验收监测期间，无组织废气颗粒物厂界最大监测浓度为 $0.237\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373—2018）中表 3“水泥行业”标准限值要求。	筒仓全部密闭在一个沉降室内，将排气口封闭在车间内，并设置喷雾水喷淋，从而降低粉尘对外界环境的影响，不属于重大变更。
3	项目噪声源主要为搅拌机、运输车辆、物料传输装置运转过程中产生的噪声。你单位须加强绿化，合理布置设备，车间隔声及距离衰减等措施，噪声排放须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。	项目噪声源主要为颚式破碎机、滚动筛、搅拌机、气动锤和风机等设备运行时产生的噪声，所有生产设备均设置于生产车间内，经过基础减振，再经过厂房隔声、距离衰减等措施降低对周围环境的影响。验收监测期间，各监测点位昼间噪声在 54.3dB(A)-57.6dB(A)之间，夜间噪声在 45.4dB(A)-47.6dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 2 类标准限值。	已落实
4	固体废弃物实施分类管理和妥善处理处置工作。项目在生产过程产生的废弃的砂石料、废弃的混凝土和废弃的砂浆可作为道路建设路面铺垫料或地点平整的填料综合利用，不外排；废水产生的沉淀物可作为填方材料外运；除尘器收集的粉尘可回用于生产，不外排。生活垃圾由环卫部门统一收集外运处理。	项目固废主要为不符合要求的混凝土和砂浆等沉淀物、除尘器收集的粉尘以及职工生活垃圾。 不符合要求的混凝土和砂浆等沉淀物收集收集后有专人清运用作填方材料；对于除尘器收集的粉尘、经收集后返回到生产工序再利用；职工生活垃圾收集后须经委托环卫部门统一清运、处理。	已落实
5	你单位须报告当地政府加强项目周边防护距离范围内用地的控制，不得规划新建住宅、学校、医院等敏感目标。	本项目的卫生防护距离为 50m，距离项目最近的敏感目标为东南方向的盐屯村，距离为 425 米。因此卫生防护距离达标。	已落实

表 9 验收监测结论与建议**9.1 验收监测结论****9.1.1 工况验收情况**

验收监测期间，项目生产工况稳定，生产负荷均为 90%，符合国家相关验收标准：验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷的 75%以上的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

9.1.2 废气监测结论

验收监测期间，无组织废气颗粒物厂界最大监测浓度为 $0.237\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/ 2373—2018）中表 3“水泥行业”标准限值要求。

9.1.3 废水

本项目废水主要为生产废水和生活污水。本项目混凝土生产添加水随产品消耗，不外排；搅拌机及运输车辆冲洗产生的废水经砼冲洗分离机分离后，集水池收集后全部回用，不外排；生活污水排入沉淀池，由厂区抑尘洒水，不外排。

9.1.4 噪声监测结论

验收监测期间，各监测点位昼间噪声在 54.3dB(A)-57.6dB(A)之间，夜间噪声在 45.4dB(A)-47.6dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 2 类标准限值。

9.1.5 固废

项目固废主要为不符合要求的混凝土和砂浆等沉淀物、除尘器收集的粉尘以及职工生活垃圾。

不符合要求的混凝土和砂浆等沉淀物收集收集后有专人清运用作填方材料；对于除尘器收集的粉尘、经收集后返回到生产工序再利用；职工生活垃圾收集后须经委托环卫部门统一清运、处理。

9.1.6 卫生防护距离结论

本项目的卫生防护距离为 50m，距离项目最近的敏感目标为东南方向的盐屯村，距离为 425 米。因此卫生防护距离达标。

9.2 建议

- （1）提高全厂职工的环保意识，落实各项环保规章制度；
- （2）完善公司内废气及固体废物排放标识牌；
- （3）加强日常管理，确保环保设施运行稳定，污染物持续达标排放。

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):山东聊和环保科技有限公司 填表人(签字): 项目经办人(签字):

建设项目	项目名称		年产 80 万立方米商品混凝土（砂浆）迁建项目						建设地点		聊城江北水城旅游度假区于集镇工业园内（于沙路南、规划路西）															
	建设单位		聊城昌盛砼业有限公司						邮编		252000		联系电话		13562006853											
	行业类别		C3021 水泥制品制造		建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		建设项目开工日期		2018 年 9 月		投入试运行日期		2019 年 7 月											
	设计生产能力		年产 60 万立方米商品混凝土、20 万立方米湿混砂浆						实际生产能力		年产 60 万立方米商品混凝土、20 万立方米湿混砂浆															
	投资总概算(万元)		8500		环保投资总概算(万元)		110		所占比例%		1.29		环保设施设计单位		--											
	实际总投资(万元)		8500		实际环保投资(万元)		110		所占比例%		1.29		环保设施施工单位		--											
	环评审批部门		聊城市环境保护局 东昌府分局		批准文号		聊东环审[2017]346 号		批准时间		2017.8.22		环评单位		聊城大学											
	初步设计审批部门				批准文号				批准时间				环保设施监测单位													
	环保验收审批部门				批准文号				批准时间																	
	废水治理(元)				废气治理(元)				噪声治理(元)				固废治理(元)				绿化及生态(元)				其它(元)					
新增废水处理设施能力				t/d				新增废气处理设施能力				Nm³/h				年平均工作时				7200h/a						
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)		本期工程核定排放量(7)		本期工程“以新带老”削减量(8)		全厂实际排放量(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		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
	氮 氧 化 物		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
	工 业 固 体 废 物		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
	特 征 污 染 物		与 项 目 有 关 的 非 甲 烷 总 烃		噪 声		昼		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
					夜		/		/		/		/		/		/		/		/		/			
非 甲 烷 总 烃					/		/		/		/		/		/		/		/		/		/			

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 / 升；大气污染物排放浓度——毫克 / 立方米；水污染物排放量——吨 / 年；大气污染物排放量——吨 / 年

关于委托山东聊和环保科技有限公司开展
年产 80 万立方米商品混凝土（砂浆）迁建项目竣工
环境保护验收监测的函

山东聊和环保科技有限公司：

我公司聊城昌盛砼业有限公司年产 80 万立方米商品混凝土（砂浆）迁建项目现已建成并投入运行，运行状况稳定、良好，具备了验收监测条件。现委托你公司开展竣工环境保护验收监测。

联系人：张贵合

联系电话：13562000853

联系地址：聊城江北水城旅游度假区于集镇工业园内（于沙路南、规划路西）

邮政编码：252000



聊城市环境保护局东昌府分局

聊东环审[2017]346号

聊城市环境保护局东昌府分局

关于聊城昌盛砼业有限公司年产 80 万立方米 商品混凝土（砂浆）迁建项目环境影响报告表的批复

聊城昌盛砼业有限公司：

你单位报送的《年产 80 万立方米商品混凝土（砂浆）
迁建项目环境影响评价报告表》（以下简称《报告表》）收悉。
经研究，批复如下：

一、项目位于聊城江北水城旅游度假区于集镇，总投资 8500 万元，其中环保投资 110 万元。项目占地面积 25606 平方米，主要设备为搅拌站、泵车、罐车和检测实验等设备，项目达到年产 60 万立方米商品混凝土、20 万立方米湿混砂浆。项目劳动定员 94 人，年运行 300 天。建设符合国家产业政策。项目要在取得土地、规划等相关部门行政许可的条件下，并认真落实各项污染防治措施的前提下，从环保角度分析，建设方可行。

二、在项目建设和环境管理过程中，你单位必须逐项落实《报告表》的内容和批复要求，按规划和环评批复的地点、规模及内容建设。完善环境保护措施，确保各类污染物达标排放，并着重做好以下工作：

（一）加强环境管理。施工中后落实好各项污染防治、生态保护和恢复措施。按照《山东省扬尘污染防治管理办法》（山东省人民政府令第 248 号），做好扬尘污染防治和管理工作。

（二）项目生产过程中充分注意地下水污染防治措施的落实，防止地下水污染。项目冷却水循环使用，不得外排；生活污水收集后用于厂区硬化场地洒水抑尘，不得外排。

（三）项目废气须妥善处理。项目筒仓产生的有组织粉尘经筒仓自带脉冲反吹式袋式除尘器对粉尘废气进行治理，经过除尘器处理后，后经沉降室通过一个排气口排入外环境，有组织粉尘须满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 标准中一般控制区颗粒物排放浓度限值的要求。无组织粉尘通过设备密闭封闭、道路清扫、洒水来降低无组织粉尘排放。无组织有机粉尘经处理后须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放检测浓度标准。

（四）项目噪声源主要为搅拌机、运输车辆、物料传输装置运转过程中产生的噪声。你单位须加强绿化，合理布置设备，车间隔声及距离衰减等措施，噪声排放须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

（五）固体废弃物实施分类管理和妥善处理处置工作。

项目在生产过程产生的废弃的沙石料、废弃的混凝土和废弃的砂浆可作为道路建设的路面铺垫料或地点平整的填料综合利用，不外排；废水产生的沉淀物可作为填方材料外运；除尘器收集的粉尘可回用于生产，不外排。生活垃圾由环卫部门统一收集外运处理。

（六）你单位须报告当地政府加强项目周边防护距离范围内用地的控制，不得规划新建住宅、学校、医院等敏感目标。

（七）加强环境管理，严防各类事故发生。加强管理，建立健全相应的防范应急措施，在管理及运行中认真落实工程采取的安全措施及评价所提出的安全设施和安全对策。

（八）根据报告表结论及污染物排放总量确认书，项目不占用总量控制指标。

三、该环境影响评价文件自批准之日起，5 年内未开工建设或虽开工但投资主体、建设地点、性质、内容、规模、污染防治措施等发生变化时，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

四、如使用财政资金，应确保专款专用，发生挪用等违规行为，你单位应负全部责任。

五、强化环境信息公开和公众参与机制。严格按照《企业事业单位环境信息公开办法》要求，公开环境信息，在工程施工和运行过程中，加强与周围公众的沟通，及时解决公

众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。环评报告表全本公示期间未接到公众提出的异议。

六、项目建设必须严格执行配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时使用的“三同时”制度。建设单位应当在建设项目开工前向我局书面报告开工建设情况，并定期书面报告“三同时”执行情况。

七、项目的现场环境监督管理由我局环境监察大队负责。

八、项目竣工后须向我局书面申请建设项目环境保护竣工验收。验收合格后，该建设项目方可正式投入生产。违反本规定，你公司应当承担相应法律责任。

二〇一七年八月二十二日

主题词：昌盛砼业 年产 80 万立方米 环评报告表 批复

抄 送：环境监察大队

聊城市环境保护局东昌府分局

聊城昌盛砼业有限公司 环境保护管理组织机构成立

为加强项目部环境保护的管理，防治因建设施工对环境的污染，依据《中华人民共和国环境保护法》等有关规定制定本环保管理体系，认真贯彻“安全第一、预防为主”的安全工作方针，我公司自投建以来就秉承“保护环境，建设国家”的生产发展理念，严格遵守“三同时”建设及相关国家法律法规，将“建设发展与绿色环保并重”，建立完善的企业环保组织机构，并配置相应的设施设备，加强对环境的保护和治理。

为此成立聊城昌盛砼业有限公司环境保护领导小组：

组长：张贵合

副组长：李月刚

成员：刘强忠、巩胜军、陈子宽



聊城昌盛砼业有限公司环保管理制度

1 总则

1.1 认真贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》(以下简称《环保法》)等一系列国家颁布的环境法律、法规和标准。

1.2 遵循保护和改善生活环境与生态环境，防治污染和其他公害，保障人体健康，促进社会主义现代化建设的发展方针，结合公司具体情况，组织实施公司的环境保护管理工作。

2 管理要求

2.1 对生产过程中产生的“三废”必须大力开展综合利用工作，做到化害为利，变废为宝；不能利用的，应积极采取措施，搞好综合治理，严格按照标准组织排放，防止污染。

2.2 认真贯彻“三同时”方针，新建、改建、扩建项目中防治污染的设施，必须与主体工程同时设计，同时施工，同时投产使用。防治污染的建设项目必须提前经有关部门验收合格后，主体工程方可投入生产使用。

2.3 公司归属的生产界区范围，应当统一规划种植树木和花草，并加强绿化管理，净化辖区空气；对非生产区的空地亦应规划绿化，落实管理及保护措施。

3 组织领导和应尽职责

3.1 加强对环境保护工作的领导和管理。公司确定一名副总经理主管环境保护管理工作，并成立公司环境保护委员会。日常工作由办公室归口管理，其主要职责是：行使公司环保工作的计划、组织、指挥、协调、检查和考核管理职能，日常一切工作须对公司负责。

3.2 公司领导层应将环境保护管理工作列入经营决策范畴。公司在转机建制过程中，必须加强环境保护和污染预防工作。

4 防止污染和其它公害守则

4.1 使用有毒有害物质的部门，在排放废气和废水前，应经过净化或中和处理，符合排放标准后才许排放。

4.2 工业废渣和生活废渣（生活垃圾、食物剩渣等）应按指定地点倒入或存放。有关部门应定期组织清理，并搞好回收和综合利用，化害为利，变废为宝。

4.3 各部门拆除的废旧设备、电器线路、容器和管道等物品，以及产品零件洗涤设备积存的废油、废水，都应搞好回收，变害为利。严禁乱丢乱抛或倒入下水道，影响环境及污染河水。

5 违反规则与污染事故处理

5.1 发生一般轻微污染事故，分厂应及时查明原因，立即妥善处理，并在事故发生二小时内报告生产管理部门和综合办公室备案。

5.2 由于工作责任心不强、管理不严、操作不当、违反规定等引起有害物质或气体的大量排放，酿成严重污染事故时，部门应立即报告生产管理部门和工程部门，便于及时组织善后处理。事后必须发动群众讨论，查明原因，明确事故责任者，并填写事故报告送生产管理部门和综合办公室。最终由综合办公室会同有关部门共同研究，提出处理意见，报公司主管领导审批后执行。

5.3 因污染事故危害环境及损坏绿化时，事故责任部门应如实提供情况，主动配合综合办公室共同研究，做好道歉、赔偿处理工作，

不得推脱责任。

5.4 部门或个人违反环境保护及“三废”治理规定的，应根据情节轻重及污染危害程度，进行教育或经济责任制扣分或罚款处理。

聊城昌盛砼业有限公司

2019年3月

**聊城昌盛砼业有限公司年产 80 万立方米商品混凝土（砂浆）
迁建项目验收期间生产负荷证明**

验收监测期间，生产工况稳定，生产负荷均为 90.0%，符合国家相关验收标准；验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷的 75%以上的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

监测期间生产负荷统计表

时间	实际生产能力 (m³/d)		设计生产能力 (m³/d)	生产负荷 (%)
2019.08.08	商品混凝土	1800	2000	90.0
	湿混砂浆	600	667	
2019.08.09	商品混凝土	1800	2000	90.0
	湿混砂浆	600	667	
注：混凝土设计能力=600000m³/300d=2000m³/d；湿混砂浆设计能力=200000m³/300d=667m³/d。				

以上叙述属实，特此证明。



固废回收外运协议

甲方：聊城昌盛砼业有限公司

乙方：张俊峰



为了加强我公司的环保管理工作,创造一个洁净的生产环境。经甲、乙双方友好协商,甲方在生产过程中产生的固体废弃物（主要为砂石分离机浆体沉淀物），先集中收储存放然后由乙方负责外运做填方材料处理。

本协议一式两份，甲乙双方各执一份，经甲乙双方签字后生效。

甲方：聊城昌盛砼业有限公司

乙方：张俊峰

17706359955



2019 年 8 月 1 日