

年产 4 万立方米商品混凝土项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：黑龙江辉鹏混凝土有限公司

编制单位：黑龙江辉鹏混凝土有限公司

二〇二二年八月

建设单位：黑龙江辉鹏混凝土有限公司

法人代表：罗辉

监测单位：黑龙江省永青环保科技有限公司

法人代表：赵玉峰

项目负责人：胡毓婕、常琳琳、阴宗志

建设单位：黑龙江辉鹏混凝土有限公司

监测单位：黑龙江永青环保科技有限公司

编制单位：黑龙江辉鹏混凝土有限公司

电话：13836782223

电话：0459-8989973

传真：/

传真：/

邮编：163000

邮编：163000

地址：大庆市萨尔图区萨环东路 23 号

地址：黑龙江省大庆市高新区科技路 97 号

目 录

表一 建设项目基本信息	1
表二 工程建设内容	4
表三 环境保护设施	16
表四 环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	19
表五 验收监测质量保证及质量控制	24
表六 验收监测内容	26
表七 验收生产工况及监测结果	28
表八 建设项目环保检查结果	31
表九 验收监测结论	33
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	35
附件 1 建设项目环境影响报告表的批复	错误！未定义书签。
附件 2：环境应急预案	错误！未定义书签。
附件 3：现场照片	错误！未定义书签。
附件 4：现场采样照片	错误！未定义书签。
附件 5：监测报告	错误！未定义书签。
附件 6：验收意见	错误！未定义书签。

表一 建设项目基本信息

建设项目名称	年产 4 万立方米商品混凝土项目				
建设单位名称	黑龙江辉鹏混凝土有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	大庆市萨尔图区萨环东路 23 号				
主要产品名称	商品混凝土				
设计生产能力	年产 4 万立方米商品混凝土				
实际生产能力	年产 4 万立方米商品混凝土				
建设项目环评时间	2019.06	开工建设时间	2019.08.10		
调试时间	2019.11.10	验收现场监测时间	2022 年 6 月 10-11 日		
环评报告表 审批部门	大庆市萨尔图区环境保护局	环评报告表 编制单位	黑龙江和正环保科技有限公司		
环保设施设计单位	黑龙江辉鹏混凝土有限公司	环保设施施工单位	黑龙江辉鹏混凝土有限公司		
投资总投资	2500 万元	环保投资总概算	36 万元	比例	1.44%
实际总投资	2505 万元	环保投资	41 万元	比例	1.64%
验收监测依据	1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017.10.1）。 2、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018年 第9号，生态环境部，2018.05.16）。 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，2017.11.22）。 4、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场审查及要点的通知》（环办 [2015]113号，环境保护部办公厅，2015.12.30）。 5、《黑龙江省环境保护厅关于建设项目环境保护验收的工作指引（试行）》（黑环函[2018]284号，黑龙江省环境保护厅，2018.8.22）。 6、《污染影响类建设项目重大变更清单（试行）》（环办环函〔2020〕688号）。 7、《年产4万立方米商品混凝土项目环境影响报告表》（黑龙				

	江和正环保科技有限公司，2019.06）。 8、《关于年产4万立方米商品混凝土项目环境影响报告表的审批意见》（萨环审发〔2019〕20号），大庆市萨尔图区环境保护局，2019.07.04）。 9、国家有关环境监测技术规范、监测分析方法和污染物排放标准。													
验收监测评价标准、标号、级别、限值	一、污染物排放控制标准 1、大气污染排放标准 本项目颗粒物排放浓度执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）标准浓度限值。 表 1-1 水泥工业大气污染物排放标准 <table><tr><td>项目</td><td>污染物</td><td>排放标准</td></tr><tr><td rowspan="2">《水泥工业大气污染物排放标准》 （GB4915-2013）</td><td rowspan="2">颗粒物</td><td>有组织排放 20mg/m³</td></tr><tr><td>无组织排放 0.5mg/m³</td></tr></table> 2、噪声 本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。 表 1-2 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A) <table><tr><td>声环境功能区类别</td><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>2类声环境功能区</td><td>60dB（A）</td><td>50dB（A）</td></tr></table> 3、固体废物 一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）标准要求。 4、总量控制 本项目冬季不生产，无需供热；生活污水排入自建的防渗旱厕，定期清掏用于绿化，不外排。 本项目总量指标见表 1-3。	项目	污染物	排放标准	《水泥工业大气污染物排放标准》 （GB4915-2013）	颗粒物	有组织排放 20mg/m ³	无组织排放 0.5mg/m ³	声环境功能区类别	昼间	夜间	2类声环境功能区	60dB（A）	50dB（A）
项目	污染物	排放标准												
《水泥工业大气污染物排放标准》 （GB4915-2013）	颗粒物	有组织排放 20mg/m ³												
		无组织排放 0.5mg/m ³												
声环境功能区类别	昼间	夜间												
2类声环境功能区	60dB（A）	50dB（A）												

	表 1-3		总量控制指标	
	总量控制指标	污 染 物 名 称	总量指标	
		颗粒物	0.0308(t/a)	

表二 工程建设内容

1、项目概况

黑龙江辉鹏混凝土有限公司位于大庆市萨尔图区萨环东路 23 号。该地块原来是中铁十六局于 2009 年建设的为高铁铺设提供商品混凝土的搅拌站，随着 2012 年高铁的建成，该地块一直处于闲置状态。黑龙江辉鹏混凝土有限公司投资 2505 万元，租用该搅拌站闲置厂房和设备，建设年产 4 万立方米商品混凝土项目。

年产 4 万立方米商品混凝土项目位于大庆市萨尔图区萨环东路 23 号。总占地面积 13000m²，建筑面积 4010m²。总投资 2505 万元人民币，环保投资 41 万元人民币。该项目于 2019 年 8 月对租用厂房设备维修建设，2019 年 11 月厂房设备维修建设完成投入试运行，该项目建设规模为年产 4 万立方米商品混凝土。

建设单位委托黑龙江和正环保科技有限公司承担该项目的环境影响评价工作。评价单位于 2019 年 6 月完成了《年产 4 万立方米商品混凝土项目环境影响报告表》。2019 年 7 月 4 日，大庆市萨尔图区环境保护局以萨环审发〔2019〕20 号文对该项目的环境影响报告表做了批复。

2022年6月，黑龙江辉鹏混凝土有限公司根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》以及有关的监测规范，经现场勘查，收集资料等工作，并委托黑龙江永青环保科技有限公司于2022年06月10-11日对该项目工程进行了建设项目竣工环境保护验收监测。根据监测结果和有关资料，黑龙江辉鹏混凝土有限公司编制了本项目竣工环境保护验收监测报告表。

2、工程建设位置

本项目地处东经 124° 01′ 54.7536″，北纬 46° 35′ 10.5432″。地址位于大庆市萨尔图区萨环东路 23 号，项目东侧与废品收购站相邻，南侧为空地，西侧为萨环东路，北侧隔路为萨尔图仓库。建设地点与环评设计位置一致。

本项目地理位置见图 2-1，周边环境关系见图 2-2，总平面布置见图 2-3。

3、工程建设内容：

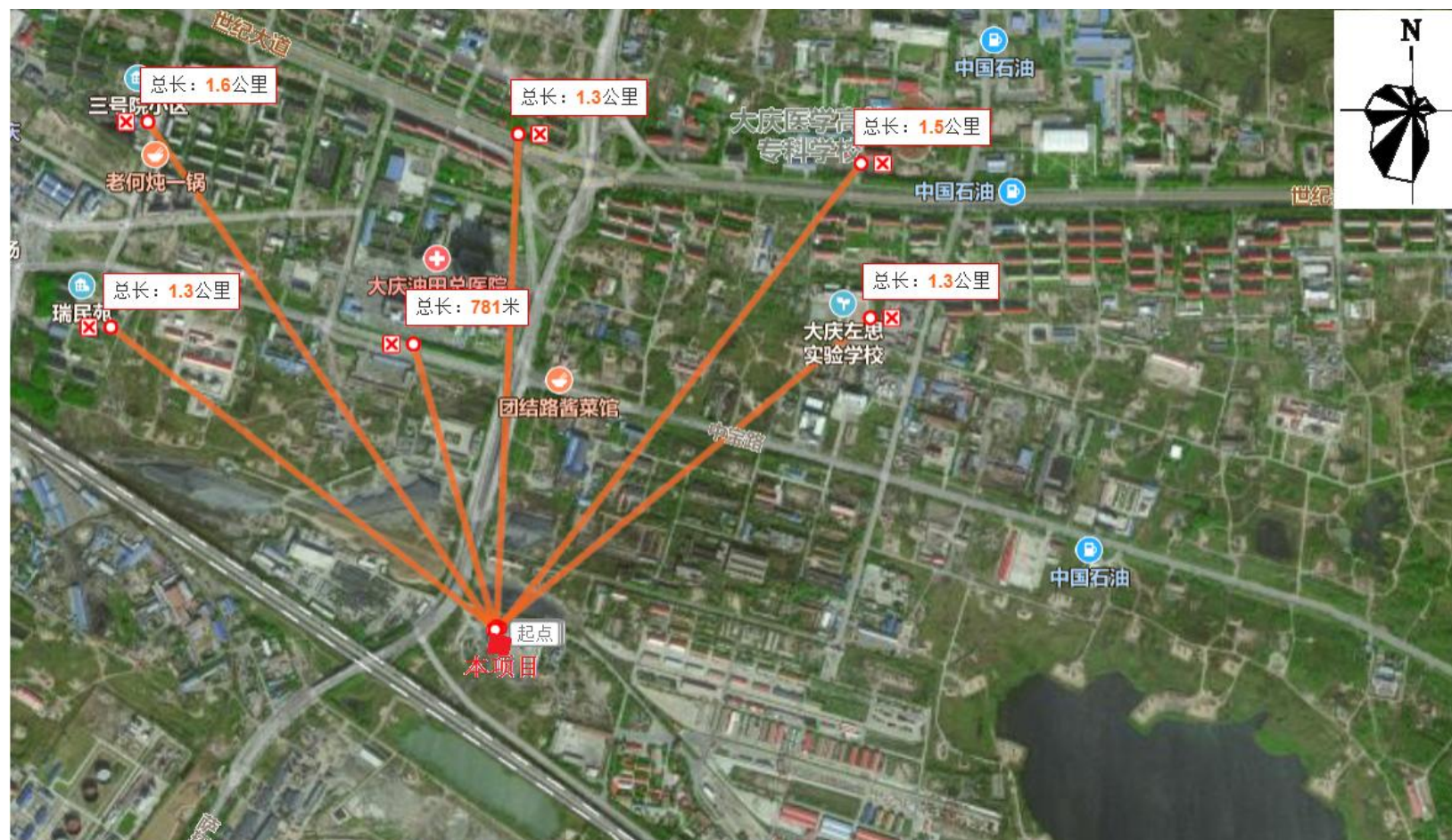
本项目租用原有闲置商混厂房，占地面积 13000m²，建筑面积 4010m²。项目建成后生产能力：年产 4 万立方米商品混凝土。

（1）建设项目组成

本项目环评预计以及实际建设组成见表 2-1：



图 2-1 项目地理位置图



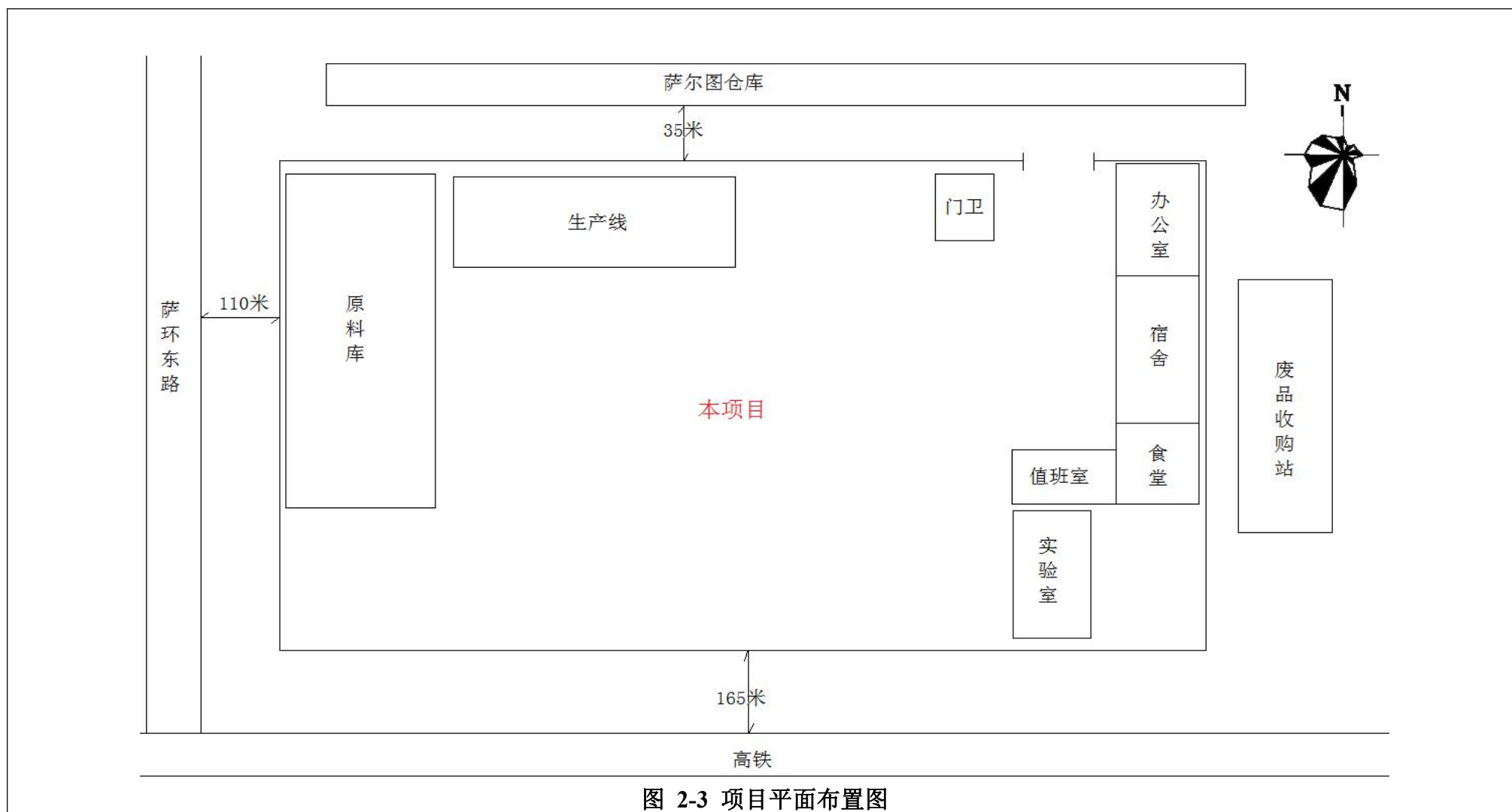


表 2-1

建设项目组成表

表 2-1		建设项目组成表			
		环评要求		实际建设情况	变更情况
工程内容	项目名称	主要建设内容及规模	备注	主要建设内容及规模	
主体工程	生产线	生产线位于厂区北侧，占地 50m ² （主体），主要为 1 套 HSZ180 混凝土搅拌站，包括搅拌站主体、骨料输送系统、粉料储送系统、供液与供气系统、控制室与监控系统、控制系统组成。	利旧	生产线位于厂区北侧，占地 50m ² (主体)，主要为 1 套 HSZ180 混凝土搅拌站，包括搅拌站主体、骨料输送系统、粉料储送系统、供液与供气系统、控制室与监控系统、控制系统组成。	与环评一致
		搅拌站主体：第 1 层是成品卸料斗，标准卸料高度 3.8m；第 2 层是搅拌层设有双卧轴强制式搅拌主机；第 3 层是计量除尘层。		搅拌站主体：第 1 层是成品卸料斗，标准卸料高度 3.8m；第 2 层是搅拌层设有双卧轴强制式搅拌主机；第 3 层是计量除尘层。	

				控制系统：采用 PLC+工控机的控制方式。	
公用工程	办公室	一层，彩钢结构，建筑面积 200m ² 。	利旧	一层，彩钢结构，建筑面积 200m ² 。	与环评一致
	宿舍	一层，彩钢结构，建筑面积 300 m ² 。	利旧	一层，彩钢结构，建筑面积 300 m ² 。	与环评一致
	食堂	一层，彩钢结构，建筑面积 60 m ² 。设有两个灶眼，用餐人数 20 人（包括运输车辆司机），要求安装净化效率 60%以上的油烟净化装置。油烟经油烟净化装置后，能够实现达《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001) 中油烟的最高允许排放浓度 2.0mg/m ³ 的标准限值要求排放。	利旧	本项目实际建设时未建食堂，员工就餐采用订餐方式。	未建食堂
	实验室	一层，彩钢结构，建筑面积 200m ² 。安装各种实验设备，用于测试产品是否符合标准；实验室建有循环水池，实验室用水不外排。	利旧	一层，彩钢结构，建筑面积 200m ² 。安装各种实验设备，用于测试产品是否符合标准；实验室建有循环水池，实验室用水循环利用，不外排。	与环评一致
	门卫	一层，彩钢结构，建筑面积 20m ² 。	利旧	一层，彩钢结构，建筑面积 20m ² 。	与环评一致
	值班室	一层，彩钢结构，建筑面积 30m ² 。	利旧	一层，彩钢结构，建筑面积 30m ² 。	与环评一致
	筒仓	4个，钢构，最大存贮量800吨。全封闭，用于存放水泥、粉煤灰等。每个筒仓上都有设备自带的布袋除尘器，且通过高度为25米的排气筒排放。共4个布袋除尘器，四根25米的排气筒，除尘效率99.9%，颗粒物排放浓度可以满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表1中浓度限值要求。	利旧	本项目共有 4 个钢构筒仓，最大存贮量 800 吨。全封闭，用于存放水泥、粉煤灰。每个筒仓上都有设备自带的布袋除尘器，且通过高度为 25 米的排气筒排放。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 1 中浓度限值要求。	与环评一致
	砂石料仓	一层，彩钢结构，建筑面积 2800m ² 。全封闭，用于存放砂石。设有大门供运输车辆进出。废弃物存放点位于砂石料库的西南角处，主要存放试验废料、除尘器收集的粉尘。	利旧	一层，彩钢结构，建筑面积 2800m ² 。全封闭，用于存放砂石。设有大门供运输车辆进出。废弃物存放点位于砂石料库的西南角处，主要存放试验废料、除尘器收集的粉尘。	与环评一致

公用工程	供水	本项目供水由自建的深井水提供。	利旧	本项目供水由自建的深井水提供。	与环评一致
	排水	本项目排水排入防渗旱厕，定期清掏用于绿化或农田灌溉。	新建	本项目排水排入防渗旱厕，定期清掏用于绿化。	与环评一致
	供暖	本项目冬季不生产，无需供暖。	/	本项目冬季不生产，无需供暖。	与环评一致
	供电	由国家电网提供。	依托	本项目用电由国家电网提供。	与环评一致
储运工程	厂外运输	原料和产品的运输均采用公路运输方式。	厂外运输	原料和产品的运输均采用公路运输方式。	与环评一致
	厂内转运	厂内料场内配有推土机、铲车，用于上料、运料、倒料之用。	厂内转运	厂内料场内配有推土机、铲车，用于上料、运料、倒料之用。	与环评一致
环保工程	废气处理	本项目搅拌站顶部排气孔高度为 15m，孔前设有机自带脉冲袋式除尘器，除尘效率 99.9%。筒仓呼吸孔及仓底粉尘采用除尘效率 99.9%的震动收尘器，经 25m 高排气筒高空排放（共 4 根），并定期保养；原料堆场采用喷淋降尘；运输车辆加盖苫布，防止砂石散落。颗粒物排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）。	利旧	本项目搅拌站在密闭的系统中进行，搅拌过程产生的粉尘被收集到脉冲除尘器除尘袋中，后经脉冲除尘器反吹回到搅拌机中，重新进入生产系统，整个过程中无废气外排，因此未建 15m 高排气筒。脉冲除尘器压力较大时，气体由专用管线进入待料斗仓缓冲，后期同待料斗仓中的原料一同回到搅拌机中。筒仓呼吸孔及仓底粉尘采用布袋除尘器，经 25m 高排气筒高空呼吸孔排放（共 4 根），并定期保养；原料堆场采用喷淋降尘；运输车辆加盖苫布，防止砂石散落。颗粒物排放浓度能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）。	搅拌站未建 15m 高排气筒
		食堂安装处理油烟效率 60%以上的油烟净化装置。油烟经油烟净化装置后，能够实现《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）	新建	本项目实际建设时未建食堂，员工就餐采用订餐方式。	未建食堂

	废水处理	项目产生废水为职工生活污水，排入防渗旱厕，定期清掏用于绿化或农田灌溉。	新建	本项目产生废水为职工生活污水，排入防渗旱厕，水分自然蒸发，固形物定期清掏用于堆肥绿化。	与环评一致
	噪声处理	采用低噪音设备、厂区内车辆低速运行、禁止鸣笛、封闭厂房、合理布局、周边绿化等措施减少噪声影响。	利旧	本项目采用低噪音设备、厂区内车辆低速运行、禁止鸣笛、封闭厂房、合理布局等措施减少噪声影响。	与环评一致

主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-2:

表 2-2 主要设备一览表

序号	名称	规格	数量	单位	现场核查结果
1	搅拌站	HZS180	2	座	已建设
2	计量仓（单独计量）	2.5m ³	4	个	已建设
3	脉冲袋式除尘	设备自带	1	套	已建设
4	布袋除尘器	设备自带	4	套	已建设
5	水泥筒仓	200 吨	2	个	已建设
6	粉煤灰筒仓	200 吨	2	个	已建设
7	运输车辆	——	10	台	已建设
8	水泥净浆搅拌机	NJ-160	1	台	已建设
9	压力试验机	YAW-2000	1	台	已建设
10	水泥抗折抗压试验机	YAW-300B	1	台	已建设
11	水泥胶砂流动度测定仪	NLD-3	1	台	已建设
12	电子天平	FA2004	1	台	已建设
13	混凝土渗透仪	HP-40	1	台	已建设
14	标准恒温恒湿养护箱	HYS-30	1	台	已建设
15	电热鼓风干燥箱	101-2	1	台	已建设

4、公用工程**4.1给、排水工程:**

本项目用水由自建的深井水提供。

本项目无生产废水排放，搅拌用水全部进入产品，实验用水循环使用。本项目生活用水量为 260t/a，生活污水的排放量为 208t/a，生活污水排入防渗旱厕，水分自然蒸发，固体废物定期清掏用于堆肥绿化

4.2供电: 由国家电网提供。

4.3供热: 本项目冬季不生产，无需供暖。

5、企业劳动定员与工作制度

劳动定员：本项目定员 10 人。

工作制度：每天 8 小时工作制，每年的运营期间是 4 月至 11 月中旬。

6、环保投资情况

本项目环评预计投资 2500 万元，环保投资 36 万元，实际总投资 2505 万元，环保投资 41 万元，占项目投资比例为 1.64%，投资明细见表 2-3：

表 2-3 环保投资明细

序号	治理项目	环评预计环保投资 (万元)	实际环保投资 (万元)	备注
1	防渗旱厕	1.0	1.0	与环评一致
2	实验室循环水池	0.5	0.5	与环评一致
3	油烟净化器	0.5	0	未建设食堂
4	隔油池	0.1	0	未建设食堂
5	噪声减振基础	2.0	3.0	增加 1 万元
6	全封闭库房及排风措施	20.4	20.4	与环评一致
7	除尘器、排气筒	10	14.1	增加 4.1 万元
8	垃圾收集箱	0.5	0.5	与环评一致
9	绿化	1.0	1.5	增加 0.5 万元
环保投资合计		36	41	增加 5 万元
项目总投资		2500	2505	/
环保投资占总投资比例		1.44%	1.64%	/

7、原辅材料消耗及水平衡：

项目原辅材料年用量情况详见表 2-4：

表 2-4 主要原辅材料用

序号	名称	数量	单位/年	来源
1	水泥	7000	吨	外购
2	粉煤灰	1600	吨	外购
3	中砂	31600	吨	外购
4	碎石	36880	吨	外购
5	外加剂	320	吨	外购
6	用水量	7200	吨	深井水
7	用电量	5 万	度	国家电网

8、主要工艺流程及产污环节

本项目工艺流程具体为：

(1) 本项目生产所需要的原料有水泥、粉煤灰、石子、砂、水，其中水泥、粉煤灰等粉状原料采用罐装车运输到厂区后，由气力输送系统正压吹入原料筒仓内储存；砂、石子由运输车辆运至位于厂区西侧的砂石料原料库内堆存。

(2) 储存于砂、石原料库的骨料砂石，由装载机加入受料仓，再通过密闭皮带输送至筒仓，由加料斗提升进入搅拌楼内；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楼内；搅拌用水及外加剂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，从而保证混凝土的品质。

(3) 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、摩擦、剪切、对流，从而进行剧烈的拌合，一边向出料口推移，当物料达到机内的出料口时，各种物料已相互得到均匀的拌合，并具有压实所需要的含水量。

(4) 生产出的预拌混凝土成品由混凝土罐车直接装运，送往施工工地。

具体工艺流程如下：

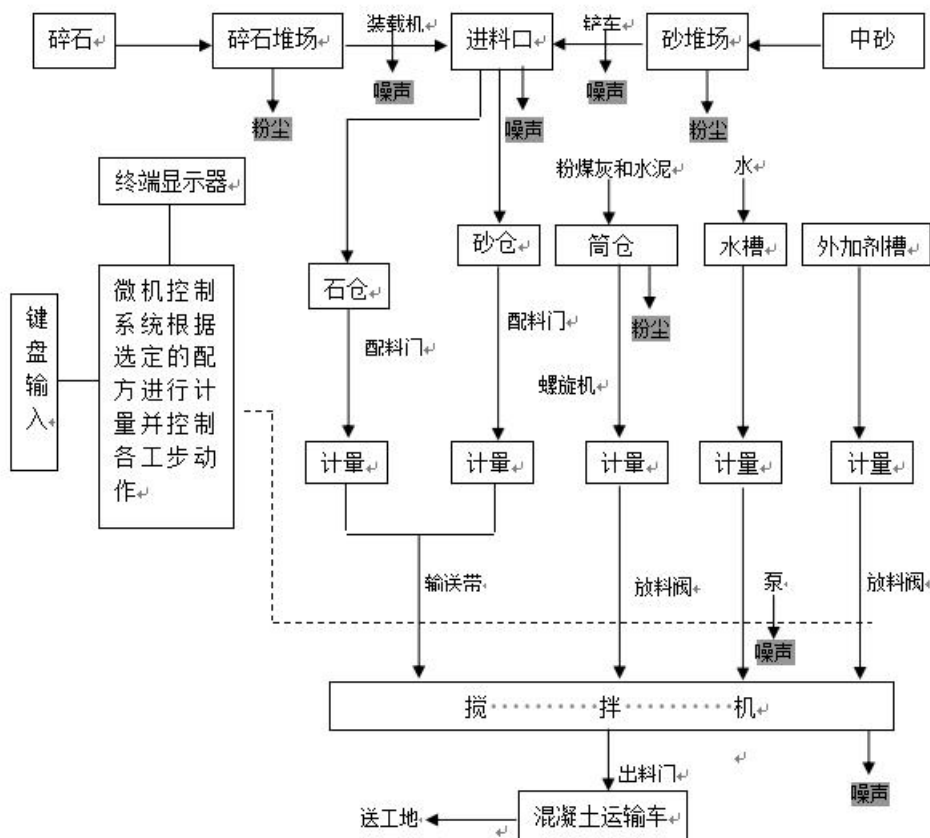


图 2-4 本项目生产工艺流程及产污节点图

9、项目变动情况

本次验收项目为新建项目，本项目实际建设内容与环评阶段相比，变化内容如下：（1）本项目实际建设时未启用食堂，员工就餐采用订餐方式；（2）本项目搅拌站在密闭的系统中进行，搅拌过程产生的粉尘被收集到脉冲除尘器除尘袋中，后经脉冲除尘器反吹回到搅拌机中，重新进入生产系统，整个过程中无废气外排，因此，脉冲除尘器后未建15m高排气筒。

对照《“污染影响类建设项目重大变更清单（试行）》（环办环函〔2020〕688号）”，本项目建设性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护措施与环评相比，均未发生重大变动，项目总体上不存在不利环境影响的加重，项目无重大变更。

表三 环境保护设施

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

本项目运营期无生产废水排放，项目排放的废水主要是办公区职工生活污水208t/a。生活污水排入防渗旱厕，水分自然蒸发，固形物定期清掏用于堆肥绿化。

水污染源及污染物排放情况见表 3-1。

表 3-1 水污染源及污染物排放去向

废水污染源	主要污染物	排放规律	排放去向
生活污水	氨氮、悬浮物、COD、BOD ₅ 、动植物油、总磷	间歇	排入防渗旱厕，水分自然蒸发，固形物定期清掏用于堆肥绿化

2、废气

本项目运营期产生的大气污染物主要为粉尘，其来源有筒仓顶呼吸孔及仓底粉尘、搅拌站产生粉尘、装卸物料粉尘及砂石存储等。

(1) 仓顶呼吸孔粉尘

本项目水泥、粉煤灰通过气力输送进入4个筒仓，产生的粉尘经筒仓顶端自带的布袋除尘器处理后于仓顶25m排气筒的排气口排放。

(2) 搅拌站产生粉尘

各种物料进入搅拌站时，小粒径颗粒物会飘散形成粉尘。本项目采用全封闭混凝土搅拌站，搅拌过程产生的粉尘被收集到脉冲除尘器除尘袋中，后经脉冲除尘器反吹回到搅拌机中，重新进入生产系统，整个过程中无废气外排。

(3) 装卸物料粉尘及砂石存储、上料过程中粉尘

本项目原料在输送过程中会产生粉尘，本项目砂、石子的上料以搅拌站配套的全封闭皮带输送方式完成。砂石料仓为全封闭结构储存，砂石配料仓采取全封闭式料仓，喷淋降尘。

(4) 原料运输扬尘

车辆行驶过程中由于轮胎与路面接触会产生路面风蚀扬尘，运输道路全部为是水泥和沥青路面，运灰车辆行驶过程中产生的扬尘量不大，砂石料运输车辆运输过程均加盖苫布。

废气污染源及污染物排放情况见表 3-2。

表 3-2 废气污染源及污染物排放去向

废气污染源	主要污染物	排放规律	环保措施
筒仓	颗粒物	连续	布袋除尘器+25m 高排气筒
搅拌站	颗粒物	连续	脉冲除尘器收集后，反吹回到搅拌机中
装卸过程	颗粒物	间断	全封闭运行、喷淋降尘
原料运输	颗粒物	连续	加盖苫布

3、噪声

本项目主要噪声源为混凝土搅拌站、运输车辆、装载机、物料传输装置运转过程中产生的噪声，噪声源在 70-90dB（A）之间。本项目采用低噪音设备、厂区内车辆低速运行、禁止鸣笛、封闭厂房、合理布局等降噪措施。

噪声污染源强及排放情况见表 3-3。

表 3-3 噪声污染源强及排放情况

噪声污染源	噪声源	排放规律	声源强度 dB（A）
混凝土生产线	混凝土搅拌站	连续	70
	装载机	间歇	90
	皮带输送机	连续	85
运输	铲车、运输车辆	间歇	80

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要包括：生产废料、实验室废弃混凝土、除尘器收集粉尘以及生活垃圾。

产生的固体废物主要为生活垃圾 1t/a，生产废料 648t/a，实验室废弃混凝土 0.24t/a，除尘器收集粉尘 100t/a。

本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一收集后处置；生产环节所产生的生产废料、实验室废弃混凝土、除尘器收集粉尘集中收集，回用于生产。固体废物产生情况见表固体废物产生情况见表 3-4。

表 3-4 固体废物产生情况

性质	固废来源	产生量	排放规律	处理措施
一般固废	生活垃圾	1t/a	间歇	由环部门定期清运，运送至生活垃圾填埋场进行处理

年产 4 万立方米商品混凝土项目竣工环境保护验收监测报告表

	生产废料	648t/a	间歇	集中收集，回用生产
	实验室废弃混凝土	0.24t/a	间歇	
	除尘器收集粉尘	100t/a	间歇	

表四 环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

一、建设项目环评报告表的主要结论

(1) 水环境影响分析

本项目无生产废水排放，搅拌用水全部进入产品，实验用水循环使用。项目产生的废水主要为生活污水，本项目共有职工10人，生活用水量为260t/a，职工盥洗用水量为160t/a，在食堂就餐人员共约20人(包括运输车辆的司机)，食堂用水量为100t/a，污水量按用水量的80%计算，生活污水的排放量为208t/a，防渗旱厕，由市政部门定期清运。食堂餐饮废水先经位于厨房内的隔油池处理后，与其他生活污水一起排入防渗旱厕，定期清掏用于绿化或农田灌溉。本项目不会对水环境产生影响。

(2) 大气环境影响分析

本项目运营期产生的大气污染物主要为粉尘，其来源有筒仓顶呼吸孔及仓底粉尘、装卸物料粉尘及砂石存储、停车场尾气等。

1) 仓顶呼吸孔粉尘

本项目水泥、粉煤灰均为筒仓储藏，筒仓顶呼吸孔粉尘产生量按《工业污染源产排污系数手册(2010年修订)中册》3124轻质建筑材料制品业产排污系数表计算，物流输送储存工序中，工业废气量产污系数为7.40标立方米/吨-水泥；工业粉尘产污系数为3.58公斤/吨-水泥，通过4根高度25米的排气筒排放，项目4个粉料筒仓加料时粉尘的产生量共30.78t/a。经布袋除尘器处理后(除尘效率为99.9%)，粉尘排放总量为0.0308t/a。排放浓度分别为6.26mg/m³、6.26mg/m³、1.46mg/m³、1.46mg/m³，颗粒物有组织排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表1中颗粒物浓度要求(颗粒物≤20mg/m³)。

采用导则中推荐的AERSCREEN软件进行计算，计算结果显示下风向最大浓度出现距离在23米，下风向最大浓度1.5983ug/m³，TSP占标率/0.18%。环境敏感目标均不超标。对周围环境不利影响较小，可以被周围环境接受。

2) 搅拌站产生粉尘

各种物料进入搅拌站时，小粒径颗粒物会飘散形成粉尘。粉尘产生量按《工业污染源产排污系数手册(2010年修订)中册》3124轻质建筑材料制品业产排污系数表计算，物料混合搅拌工序中，工业废气量产污系数为1400标立方米/吨-水泥；工业粉尘产污系数为5.92公斤/吨-水泥，粉尘产生量为50.9t/a。本项目采用全封闭混凝土搅

拌站，其优点是整体采用全封闭的系统，顶部排气孔高度为15m，孔前设有机器自带脉冲袋式除尘器，脉冲袋式除尘装置除尘效率为99.9%，经计算该部分有组织颗粒物排放量约为0.051t/a，排放速率为0.155kg/h，排放浓度为15.5mg/m³。颗粒物有组织排放浓度可以满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表1中颗粒物浓度要求(颗粒物≤20mg/m³)。

采用导则中推荐的AERSCREEN软件进行计算，计算结果显示下风向最大浓度出现距离在18米，下风向最大浓度13.523ug/m³，TSP占标率1.5%。环境敏感目标均不超标。对周围环境不利影响较小，可以被周围环境接受。

3) 装卸物料粉尘及砂石存储、上料过程中粉尘

本项目砂石料仓为全封闭结构储存，砂石配料仓采取全封闭式料仓，喷淋降尘。本项目砂、石子的上料以搅拌站配套的全封闭皮带输送方式完成，原料在输送过程中会产生粉尘，根据《逸散性工业粉尘控制技术》一书，建筑行业碎石等骨料投料时粉尘产生系数为0.01kg/t(原料)，则装卸上料工序产生粉尘0.68t/a。由于各搅拌机均位于密闭的搅拌楼内，搅拌楼封闭设置，99%粉尘沉降在搅拌楼内，仅有1%的粉尘通过门、窗排放。因此，搅拌站上料过程共计排放粉尘量约0.0068t/a，上料工作时间约300h/a，排放速率为0.023kg/h。在该过程中产生的粉尘满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中无组织浓度要求。

采用导则中推荐的AERSCREEN软件进行计算，计算结果显示下风向最大浓度出现距离在36米，下风向最大浓度31.483ug/m³，TSP占标率3.5%。环境敏感目标均不超标。对周围环境不利影响较小，可以被周围环境接受。

4) 原料运输扬尘

车辆行驶过程中由于轮胎与路面接触会产生路面风蚀扬尘，由于运输道路全部为水泥和沥青路面，运灰车辆行驶过程中产生的扬尘量不大，砂石料运输车辆运输过程须加盖苫布。

5) 食堂油烟

本项目运营后食堂厨房使用基准灶头为2个，用餐人数20人，经预测油烟产生浓度约为2.1mg/m³，根据《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型标准，本环评要求建设单位安装净化效率60%以上的油烟净化装置。油烟经油烟净化装置后，预计油烟日最大排放量为0.0168kg，油烟年排放量约为3.36kg，废气通过专用烟道排放，排放浓度小于0.84mg/m³，能够实现达《饮食业油烟排放标准(试行)》

(GB18483-2001) 中油烟的最高允许排放浓度 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准限值要求排放。对周围环境不利影响较小，可以被周围环境接受。

(3) 声环境影响分析及防治对策

本项目生产设备采取减振措施，定期对设备进行保养维护，厂内绿化，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。因此，本项目产生的噪声对区域环境不会造成明显影响。

(4) 固体废物环境影响分析及防治对策

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾以及生产废料，本项目工业固体废物产生量为 $648\text{t}/\text{a}$ 。生产废料全部回用于生产。本项目生活垃圾按 $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，职工人数 10 人生活垃圾产生量为 $1.0\text{t}/\text{a}$ ，由市政统一处理。实验室混凝土垃圾 $0.24\text{t}/\text{a}$ ，除尘器收尘垃圾 $100\text{t}/\text{a}$ 。全部回用于生产。

二、年产 4 万立方米商品混凝土项目环境影响报告表的批复

黑龙江辉鹏混凝土有限公司：

你单位报送的《年产 4 万立方米商品混凝土项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》) 收悉，经我局研究，批复如下：

一、该项目建设性质属新建，建设地点位于大庆市萨环东路 23 号，本项目为租用原有闲置商混厂房，占地面积 13000m^2 ，建筑面积 4010m^2 。生产线位于厂区北侧，占地 50m^2 (主体)，主要为 1 套 HSZ180 混凝土搅拌站，包括搅拌站主体、骨料输送系统、粉料储送系统、供液与供气系统、控制室与监控系统、控制系统，项目建成后年生产商品混凝土 4 万 m^3 。项目总投资额为 2500 万元，环保投资 36 万元。我局同意你单位按照《报告表》所列建设项目的地点、性质、规模、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行建设。

二、项目在施工期、运营期应注意做好以下工作

本项目为租用闲置多年的混凝土生产厂房及设备，因此不存在施工期环境影响。

本项目无生产废水排放，搅拌用水、喷淋降尘用水全部进入产品，实验用水循环使用。项目产生的废水主要为生活污水，排入防渗旱厕，定期清掏用于绿化或农田灌溉。

本项目运营期产生的大气污染物主要为粉尘，其来源有筒仓顶呼吸孔及仓底粉尘、装卸物料粉尘及砂石存储、食堂油烟等。粉尘经布袋除尘器、脉冲袋式除尘装置等除尘装置处理后，颗粒物有组织排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》

(GB4915-2013)表1中颗粒物浓度要求(颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$)。本项目食堂厨房油烟经油烟净化装置后,通过专用烟道排放能够按照《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中油烟的最高允许排放浓度 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准限值要求排放。

本项目生产设备采取减振措施,定期对设备进行保养维护,厂内绿化,厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

固体废弃物要按照“资源化、减量化、无害化”处置原则,合理安全处置。

各项环保措施要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后,经验收合格后方可正式投产运行。

本批复只对报告表中的内容有效,如果建设内容、地点、规模等发生改变,项目环境影响评价文件必须重新报批。

萨尔图区环境保护局负责该项目的“三同时”监督检查及管理工作。

大庆市萨尔图区环境保护局

2019年7月4日

三、审批部门的审批决定落实情况

具体情况见表4-1:

表4-1 环评批复落实情况表

环评批复审批意见	落实情况
1、本项目无生产废水排放,搅拌用水、喷淋降尘用水全部进入产品,实验用水循环使用。项目产生的废水主要为生活污水,排入防渗旱厕,定期清掏用于绿化或农田灌溉。	本项目无生产废水排放,搅拌用水、喷淋降尘用水全部进入产品,实验用水循环使用。项目产生的废水主要为生活污水,排入防渗旱厕,水分自然蒸发,固形物定期清掏用于堆肥绿化
2、本项目运营期产生的大气污染物主要为粉尘,其来源有筒仓顶呼吸孔及仓底粉尘、装卸物料粉尘及砂石存储、食堂油烟等。粉尘经布袋除尘器、脉冲袋式除尘装置等除尘装置处理后,颗粒物有组织排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表1中颗粒物浓度要求(颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$)。本项目食堂厨房油烟经油烟净化装置后,通过专用烟道排放能够按照《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中油烟的最高允许排放浓度 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准限值要求排放。	本项目运营期产生的大气污染物主要为粉尘,其来源有筒仓顶呼吸孔及仓底粉尘、装卸物料粉尘及砂石存储等。筒仓粉尘经布袋除尘器处理后,通过排气筒呼吸孔排放;本项目搅拌站在密闭的系统中进行,搅拌过程产生的粉尘被收集到脉冲除尘器除尘袋中,后经脉冲除尘器反吹回到搅拌机中,重新进入生产系统,整个过程中无废气,因此脉冲除尘器后未建15m高排气筒排。本次验收监测筒仓颗粒物有组织排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表1中颗粒物浓度标准要求(颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$)。本项目未建设食堂,未产生饮食业油烟。

年产 4 万立方米商品混凝土项目竣工环境保护验收监测报告表

3、本项目生产设备采取减振措施，定期对设备进行保养维护，厂内绿化，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。	本项目采用低噪音设备、厂区内车辆低速运行、禁止鸣笛、封闭厂房、合理布局等降噪措施。本次验收监测厂界噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。
4、固体废弃物要按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，合理安全处置。	本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一收集后处置；生产环节所产生的生产废料、实验室废弃混凝土、除尘器收集粉尘集中收集，回用于生产。
5、各项环保措施要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，经验收合格后方可正式投产运行。	本项目各项环保措施要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，已开展自主验收，待验收合格后正式投产运行。

表五 验收监测质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

为保证监测结果的准确，样品采集、运输、保存严格按照国家标准和监测质量保证的技术要求进行，保证监测仪器经计量部门检定，且在使用有效期内、监测人员持证上岗、监测数据三级审核。

1、监测分析方法

监测项目分析方法执行国家标准分析方法。监测项目分析方法详见表 5-1：

表 5-1 监测项目分析方法

类别	分析项目	测定方法	方法来源	检出限
无组织排放废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法	GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
有组织废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	20dB(A)

2、仪器检定情况

监测中所使用的各种仪器设备，全部经国家法定检定机构检定或校准合格，并在两次检定/校准间隔内，进行了仪器设备的期间核查。仪器名称及型号、编号见表 5-2：

表 5-2 监测使用仪器

类别	分析项目	使用仪器	试验设备型号及编号	有效日期	检定情况
无组织废气	颗粒物	电子天平	FA2004B 400603195871	2023.04.05	检定
有组织废气	颗粒物	电子天平	FA2004B 400603195871	2023.04.05	检定
噪声	厂界噪声	多功能声级计	AWA6228+ 00303959	2023.04.05	检定

3、人员资质

参加验收监测和测试人员均经过专业培训后上岗。

4、监测分析过程中的质量保证和质量控制

4.1 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓

度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30~70%之间。

大气采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核，在测试时应保证其采样流量。

4.2 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准发生源进行校准，声级计在测试前后用标准发生源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。

声级计在监测前后用标准发声源进行校准。

表 5-3 噪声校准质量保证

检测仪器名称	多功能声级计	仪器编号	AWA6228+
校准仪器名称	声校准器	仪器编号	00303959
校准日期	标准值	校准结果	是否合格
6 月 10 日	93.8dB (A)	93.7dB (A)	合格
6 月 11 日	93.8dB (A)	93.7dB (A)	合格

4.3 人员能力

参加验收监测和测试人员均经过专业培训后上岗。

项目监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法，技术负责人及监测人员均经过考核并持有合格证书；测量数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

表 5-4 人员上岗证编号及分析项目

序号	姓名	上岗证编号	从事项目
1	国家明	YQHB020	水和废水、环境空气和废气、土壤、噪声
2	周双加	YQHB018	水和废水、环境空气和废气、土壤、噪声
3	何燕燕	YQHB027	水和废水、环境空气和废气、土壤、噪声
4	王丹	YQHB026	水和废水、环境空气和废气、土壤、噪声

表六 验收监测内容

验收监测内容：

1、废气

根据本项目主要废气污染源性质，依据《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）标准，《建设项目竣工环境保护验收技术指南，污染影响类》规定以及现场踏勘、环境影响报告表及其批复的要求，结合实际情况，确定无组织排放废气监测点位、频次如表 6-1，有组织排放废气监测点位、频次如表 6-2：

表 6-1 无组织排放废气监测点位、项目、频次明细表

监测位置	监测项目	监测点数	监测频次
厂界外上风向设 1 个监测点位， 下风向设 3 个监测点位	颗粒物	4	每天 3 次，连续 2 天

表 6-2 有组织排放废气监测点位、项目、频次明细表

监测位置	监测项目	监测点数	监测频次
4 个筒仓 25m 高排气筒处理设施后设 1 个监测点	颗粒物	4	每天 3 次，连续 2 天

2、噪声

根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准的要求，《建设项目竣工环境保护验收技术指南，污染影响类》规定以及现场踏勘、环境影响报告表及其批复要求，结合实际情况，确定监测项目、点位、频次如表 6-3：

表 6-3 噪声监测点位、项目、频次明细表

监测位置	监测点数	监测频次
厂界噪声	厂界东、南、西、北各设 1 个监测点位，共计 4 个监测点位	连续监测 2 天，每天昼间夜间各监测 1 次

年产 4 万立方米商品混凝土项目验收监测具体监测点位设置见图 6-1：



6 月 10 日监测点位示意图



6 月 11 日监测点位示意图

图 6-1 环境验收监测点位示意图

表七 验收生产工况及监测结果

验收监测期间生产工况记录:

经调查本项目验收期间商品混凝土日产量为158m³, 主要设备连续、稳定、正常生产, 其生产工艺指标均控制在要求范围内, 与项目配套的环保设施均正常运行, 满足工况要求。

一、验收监测结果:

(1) 无组织排放废气

本次监测所获得的无组织废气监测结果详见表7-1:

表 7-1 厂界无组织排放废气监测数据表 项目: 颗粒物

采样位置	采样日期	采样时间	NMHC (mg/m ³)	气象条件			
				风速 (m/s)	气温 (℃)	气压 (KPa)	风向
6月 10日	厂界上 风向 1#	8:07	0.140	晴	北	2.2	18.1
		11:08	0.135	晴	北	2.1	22.2
		15:32	0.143	晴	北	2.3	23.5
	厂界下 风向 2#	8:07	0.176	晴	北	2.2	18.1
		11:08	0.181	晴	北	2.1	22.2
		15:32	0.184	晴	北	2.3	23.5
	厂界下 风向 3#	8:07	0.178	晴	北	2.2	18.1
		11:08	0.183	晴	北	2.1	22.2
		15:32	0.172	晴	北	2.3	23.5
	厂界下 风向 4#	8:07	0.190	晴	北	2.2	18.1
		11:08	0.181	晴	北	2.1	22.2
		15:32	0.179	晴	北	2.3	23.5
6月 11日	厂界上 风向 1#	8:40	0.143	多云	东	2.3	19.2
		10:50	0.137	多云	东	2.0	23.3
		14:40	0.150	多云	东	2.1	25.4
	厂界下 风向 2#	8:40	0.174	多云	东	2.3	19.2
		10:50	0.178	多云	东	2.0	23.3
		14:40	0.180	多云	东	2.1	25.4
	厂界下 风向 3#	8:40	0.185	多云	东	2.3	19.2
		10:50	0.179	多云	东	2.0	23.3
		14:40	0.174	多云	东	2.1	25.4
	厂界下 风向 4#	8:40	0.187	多云	东	2.3	19.2
		10:50	0.182	多云	东	2.0	23.3
		14:40	0.178	多云	东	2.1	25.4

年产4万立方米商品混凝土项目竣工环境保护验收监测报告表

《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：0.5mg/m³

验收监测结果表明：厂界无组织颗粒物排放浓度在0.135~0.190mg/m³之间，监测结果均符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3标准要求。

(2) 有组织排放废气

表 7-2

筒仓有组织排放废气监测结果

项目：颗粒物

筒仓 1#有组织排放废气监测结果								
监测时间 监测点位		6 月 10 日			6 月 11 日			《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013)
		8:12	11:14	15:24	8:04	10:31	14:22	
处理 设施 后	废气排放量 (Nm ³ /h)	356	351	362	332	357	392	/
	颗粒物排放 浓度 (mg/m ³)	5.6	5.8	6.2	5.9	6.1	6.0	20
	颗粒物排放 速率 (kg/h)	0.0020	0.0020	0.0022	0.0020	0.0022	0.0024	/
筒仓 2#有组织排放废气监测结果								
监测时间 监测点位		6 月 10 日			6 月 11 日			《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013)
		8:45	11:49	16:03	8:41	11:07	15:03	
处理 设施 后	废气排放量 (Nm ³ /h)	348	359	381	349	389	343	/
	颗粒物排放 浓度 (mg/m ³)	6.9	7.1	6.5	7.1	7.3	7.2	20
	颗粒物排放 速率 (kg/h)	0.0024	0.0025	0.0025	0.0025	0.0028	0.0025	/
筒仓 3#有组织排放废气监测结果								
监测时间 监测点位		6 月 10 日			6 月 11 日			《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013)
		9:18	12:26	16:39	9:17	11:41	15:44	
处理 设施 后	废气排放量 (Nm ³ /h)	9:18	12:26	16:39	9:17	11:41	15:44	/
	颗粒物排放 浓度 (mg/m ³)	381	396	343	312	357	378	20
	颗粒物排放 速率 (kg/h)	7.0	6.6	6.2	6.9	6.8	7.2	/
筒仓 4#有组织排放废气监测结果								
监测时间 监测点位		6 月 10 日			6 月 11 日			《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013)
		9:52	13:03	17:14	9:54	12:18	16:21	

年产 4 万立方米商品混凝土项目竣工环境保护验收监测报告表

处理 设施 后	废气排放量 (Nm ³ /h)	372	352	367	343	366	361	/
	颗粒物排放 浓度 (mg/m ³)	5.9	6.8	6.3	6.4	6.3	6.9	20
	颗粒物排放 速率 (kg/h)	0.0022	0.0024	0.0023	0.0022	0.0023	0.0025	/

根据监测结果，筒仓 4 个处理装置出口排放浓度在 5.6~7.3mg/m³，排放量在 0.0020~0.0028kg/h 之间，筒仓有组织排放的颗粒物均满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 标准限值要求。

2、噪声

本次监测所获得厂界噪声监测结果见表 7-3：

表 7-3 噪声监测结果 单位：dB（A）

监测时间	监测点位	昼间		夜间	
6 月 10 日	1#（厂界北侧）	10:34	57.2	22:04	48.2
	2#（厂界东侧）	10:39	57.4	22:08	48.3
	3#（厂界南侧）	10:45	56.8	22:13	48.5
	4#（厂界西侧）	10:51	57.1	22:19	48.4
6 月 11 日	1#（厂界北侧）	12:56	57.3	22:16	48.6
	2#（厂界东侧）	13:01	57.5	22:20	48.4
	3#（厂界南侧）	13:07	56.9	22:27	48.5
	4#（厂界西侧）	13:13	57.0	22:32	48.3
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类区标准		60		50	

验收监测期间，厂界噪声昼间监测结果在 56.8~57.5dB（A）之间，厂界噪声昼间监测结果在 48.2~48.6dB（A）之间，监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准要求。

综上所述，本项目产生无组织排放废气、有组织排放废气和厂界噪声等验收期间监测结果均满足相应的标准限值要求。

二、工程建设对环境的影响

从本次验收监测结果可知，年产 4 万立方米商品混凝土项目废气、噪声均达标排放，不会对项目周边环境产生不可接受的影响。

表八 建设项目环保检查结果

1、环保审批手续及“三同时”执行情况

本项目自立项以来，建设单位按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》以及环境保护主管部门的要求和规定，前期进行了环保设计和环境影响评价；建设期间按设计要求进行了环保设施的建设，环保设施与主体工程同时设计、同时施工和同时投产使用。本项目环保审批手续齐全，正在进行排污许可证申报工作。

2、环保机构设置

本项目成立了环保组织机构，罗辉为企业环保负责人并设专职环保员1名，负责企业日常的环保工作。

3、环境管理制度建设及环保档案管理情况

建设单位建立了健全的环保组织机构及规章管理制度，其中三废管理制度包括建设期及生产运行期的废水、废气和废渣的管理，实现了污染防治与三废资源的综合利用；制度明确了突发事件的预防管理措施，划分了岗位人员环保职责，并对相应工作人员制定了详细的培训制度等；项目环境保护档案资料齐全并有专人管理。

4、企业日常监测制度

企业无环保监测能力，根据需要委托有资质的部门进行日常监测。

5、固废管理情况

本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一收集后处置；生产环节所产生的生产废料、实验室废弃混凝土、除尘器收集粉尘集中收集，回用于生产。

6、排污口的规范化设置

企业排污口基本达到规范化管理的要求。

7、污染物排放总量核算

根据本项目环评报告，颗粒物排放总量为0.0308t/a。

本项目全年运行225d，每天运行8h，车间环保设备全年运行1800h，总量控制指标符合总量控制要求。具体数值见表8-1：

颗粒物排放量(t/a)=实际浓度平均值(mg/L)×年工作时间×标杆排气量平均值×10⁻⁹

表 8-1

污染物排放总量统计表

监测点位	项目	标杆排气量(Nm ³ /h)	排放浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)	合计	总量控制指标(t/a)
筒仓 1#	颗粒物	358	5.9	0.0038	0.0169	0.0308
筒仓 2#		362	7.0	0.0046		
筒仓 3#		361	6.8	0.0044		
筒仓 4#		360	6.4	0.0041		

本项目新增污染物排放总量为颗粒物为 0.0169t/a，满足环评文件提出的污染物总量控制指标要求（颗粒物排 0.0308t/a）。

8、风险管理防范措施

经验收期核查，该企业制定有《黑龙江辉鹏混凝土有限公司突发事件应急预案》并正在进行备案工作，同时制定相应的应急措施。该公司严格落实环境应急预案中相应的风险防范措施，对应急情况时职责进行了明确分工。明确环保岗位目标及责任，严格按照相应的操作程序进行操作，同时加强安全生产日常管理和监督，即可减少废水、废气事故性排放对环境的影响。

表九 验收监测结论

验收监测结论：

本次验收项目，根据法律、法规及标准等基本落实了环境影响评价要求的有关措施，做到了环保措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。验收监测期间，生产工况符合验收监测的要求，验收调查工作严格按照有关规范进行，验收调查监测结果反映正常排污状况。

1、废气验收监测结论

(1) 无组织废气

验收监测期间，厂界无组织颗粒物排放浓度在 $0.135\sim 0.190\text{mg}/\text{m}^3$ 之间，监测结果均符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3标准要求。

(2) 有组织废气

验收监测期间，筒仓4个处理装置出口排放浓度在 $5.6\sim 7.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放量在 $0.0020\sim 0.0028\text{kg}/\text{h}$ 之间，筒仓有组织排放的颗粒物均满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表1标准限值要求。

2、噪声验收监测结论

验收监测期间，本项目采用低噪声设备，将产生高噪声设备置于封闭房间内，采取加装减振垫等降噪措施。厂界噪声昼间监测结果在 $56.8\sim 57.5\text{dB}(\text{A})$ 之间，厂界噪声昼间监测结果在 $48.2\sim 48.6\text{dB}(\text{A})$ 之间，监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准要求。

3、固体废物

本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一收集后处置；生产环节所产生的生产废料、实验室废弃混凝土、除尘器收集粉尘集中收集，回用于生产。

4、环境管理检查结论

该项目各项环保审批手续齐全，环保档案完整，有专人进行管理；企业设立专门的环保机构，专人负责企业的日常环保工作。

企业制定了环保制度，各项工作按照所制定的规章制度执行，管理较为规范。

5、总量控制

本项目新增污染物（颗粒物）排放总量为 $0.0169\text{t}/\text{a}$ ，满足环评文件提出的污染物总量控制指标要求（颗粒物排放 $0.0308\text{t}/\text{a}$ ）。

6、综合结论

从本次的验收监测结果看：该项目验收监测期间工况运行良好，生产负荷率满足验收要求；工程建设和实际建设情况基本相符；环保制度健全，机制运行良好，建立了事故应急预案；噪声、有组织排放废气、无组织排放废气排放值均可满足相关标准要求，固体废物得到了妥善处置。由此可知，在该项目管理规范、处理设施稳定运行的情况下，本项目的各项指标均可以达标排放。

本项目各项环保措施满足环评报告表及批复的要求，因此，从本次验收监测情况看，建议年产4万立方米商品混凝土项目通过竣工环境保护验收。

7、建议

- 1) 严格落实环境影响报告表及批复要求
- 2) 加强环保设施的日常维护和运行管理，确保污染物稳定达标排放；
- 3) 落实事故污染防范措施，定期开展环境风险应急演练，避免发生环境污染事故。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表人（签字）：														项目经办人（签字）：														填表单位（盖章）：													
建 设 项 目	项 目 名 称			年产4万立方米商品混凝土项目						建 设 地 点			大庆市萨尔图区萨环东路23号																												
	行 业 类 别			C3121 水泥制品制造						建 设 性 质			新建																												
	设计生产能力			年产4万立方米商品混凝土		建设项目 开工日期		2019年8月10日		实 际 生 产 能 力			年产4万立方米商品混凝土		投入试运行日期		2019年11月10日																								
	投资总概算（万元）			2500						环保投资总概算（万元）			36		所占比例（%）		1.44%																								
	环 评 审 批 部 门			大庆市萨尔图区环境保护局						批 准 文 号			萨环审发（2019）20号		批 准 时 间		2019年7月4日																								
	初 步 设 计 审 批 部 门									批 准 文 号					批 准 时 间																										
	环 保 验 收 审 批 部 门									批 准 文 号					批 准 时 间																										
	环保设施设计单位			黑龙江辉鹏混凝土有限公司			环保设施施工单位			黑龙江辉鹏混凝土有限公司			环保设施监测单位		黑龙江永青环保科技有限公司																										
	实际总投资（万元）			2505						实际环保投资（万元）			41		所占比例（%）		1.64%																								
	废水治理（万元）			1.5	废气治理（万元）	34.5	噪声治理（万元）	3	固废治理（万元）			0.5	绿化及生态（万元）	0.5	其它（万元）	0																									
新增废水处理设施能力									新增废气处理设施能力					年 平 均 工 作 时		1800																									
建 设 单 位			黑龙江辉鹏混凝土有限公司		邮 政 编 码		163000		联 系 电 话			13836782223		环 评 单 位		黑龙江和正环保科技有限公司																									
污 染 物 排 放 达 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 放总量 (7)		本期工程 “以新带老” 削减量 (8)		全厂实际排 放总量 (9)	全厂核定 排放总量 (10)	区域平衡 替代削 减量 (11)	排放增 减量 (12)																							
	废水																																								
	COD																																								
	氨氮																																								
	废气																																								
	颗粒物			7.0	20	0.0169					0.0308		0.0169	0.0308					0.0169																						
	VOC																																								
	SO ₂																																								
	NO _x																																								
固体废物						0.0001			0.0001																																

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