

# 商品混凝土生产项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：大庆昊方新型建筑材料有限公司

监测单位：黑龙江永青环保科技有限公司

2020年4月

建设单位：大庆昊方新型建筑材料有限公司

法人代表：于景柱

监测单位：黑龙江永青环保科技有限公司

法人代表：赵玉峰

项目负责人：韩玉涛

建设单位：大庆昊方新型建筑材料有限公司

电话：13946938888

传真：--

邮编：163311

地址：大庆市龙凤区光明产业新城

监测单位：黑龙江永青环保科技有限公司

电话：0459-8989973

传真：0459-8989973

邮编：163308

地址：黑龙江省大庆高新区科技路 97 号

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	商品混凝土生产项目				
建设单位名称	大庆昊方新型建筑材料有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	大庆市龙凤区光明产业新城				
环评时间	2012年3月	开工建设日期	2013年4月		
现场监测时间	2020年4月27日-28日	——	——		
环评报告表 审批部门	大庆市环境保护局		环评报告表 编制单位	大庆市环境保护 科学研究所	
投资总概算	4883.51万元	环保投资总概算	70万元	比例	1.4%
实际总投资	4883.51万元	环保投资	64万元	比例	1.3%
验收监测依据	<p>(1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第253号，2017年7月16日根据国务院令第682号修订）；</p> <p>(2) 《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年11月20日发布）；</p> <p>(3) 《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（国家环境保护总局2000.2.24）；</p> <p>(4) 《关于加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号，国家环境保护总局，2012.7.3）；</p> <p>(5) 《关于印发〈中国环境监测总站建设项目环境保护验收监测管理规定〉的通知》（总站验字[2005]172号，中国环境监测总站，2005.12.14）；</p> <p>(6) 《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类〉的公告》（公告2018年第9号，生态环境部，2018年5月15日）；</p> <p>(7) 《关于印发〈黑龙江省建设项目竣工环境保护验收管理意见〉的通知》（黑环发[2007]18号，黑龙江省环境保护局，2007.4.26）；</p> <p>(8) 《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收工作的通知》（黑龙江省环境保护局，黑办[2003]22号文，2003.2.12）；</p> <p>(9) 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变更清单的通知》（环办[2015]52号文）；</p> <p>(10) 《大庆昊方新型建筑材料有限公司商品混凝土生产项目环境影响报告表》（大庆市环境保护科学研究所，2012年3月）；</p> <p>(11) 《关于商品混凝土生产项目环境影响报告表的批复》（庆环建字[2012]47号，大庆市环境保护局，2012.5.12）。</p>				

验收监测标准、标准号、级别	1. 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准					
	2. 《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）其“小型”规模标准要求					
	3. 《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271- 2014）表2标准限值					
	4. 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的2类区标准					
	5. 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）的要求					
	污染物排放标准限值及标准来源					
	污染物名称		标准值	单位	标准来源	
	废水	COD <sub>Cr</sub>		500	mg/L	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
		NH <sub>3</sub> -N		--		
	废气	有组织废气	SO <sub>2</sub>	50	mg/m <sup>3</sup>	《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271- 2014）表2标准限值
NO <sub>x</sub>			200			
无组织废气		颗粒物	0.5	mg/m <sup>3</sup>	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）	
油烟	饮食业油烟		2.0	mg/m <sup>3</sup>	《饮食业油烟排放标准》GB18483-2001其“小型”规模标准要求	
噪声	厂界噪声		昼间 60	dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准限值	
			夜间 50			
总量控制指标	污染物名称		污染因子	总量指标	单位	备注
	废水	COD <sub>Cr</sub>		0.216	t/a	---
		NH <sub>3</sub> -N		0.0216	t/a	---
	废气	NO <sub>x</sub>		0.015	t/a	---
		SO <sub>2</sub>		0.01	t/a	---

项目 建设过 程简述	<p>大庆市环境保护科学研究所接受建设单位委托于 2012 年 3 月完成了本项目的 环境影响报告表，2012 年 5 月 14 日，大庆市环境保护局以庆环建字[2012]47 号对 大庆昊方新型建筑材料有限公司商品混凝土生产项目进行了审批。</p> <p>依据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号，2017 年 7 月 16 日 根据国务院令第 682 号修订）中的“第二章环境影响评价”中的“第十二条建设项 目环境影响报告书、环境影响报告表经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采 用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当 重新报批建设项目环境影响报告书、环境影响报告表。”中的要求，本项目无重大 变更，且目前各项环保设施的建设均已按设计要求与主体工程同时建设并投入运 行，运行情况良好，因此具备验收条件。</p> <p>根据国家环境保护部关于建设项目环境保护设施竣工验收管理规定及竣工验 收监测的有关要求，2020 年 4 月 27 日至 2020 年 4 月 28 日，黑龙江永青环保科技 有限公司依据验收方案确定的内容进行现场监测和环境管理检查，并根据验收监测 结果和现场检查情况编制本验收监测报告表。</p>
------------	--

## 二、建设项目工程情况调查

### 1、工程建设情况

- (1) 项目名称：商品混凝土生产项目；
- (2) 建设地点：大庆市龙凤区光明产业新城；
- (3) 工程建设内容及规模：本项目属于新建项目，位于大庆市龙凤区光明产业新城，占地面积 29984.28m<sup>2</sup>，建筑面积 18124.08m<sup>2</sup>；年可生产商品混凝土 20 万 m<sup>3</sup>。

### 2、项目地理位置

本项目位于大庆市龙凤区光明产业新城，西侧 200m 为金土地，南侧 180m 为凤龙商混，东侧、北侧均为待开发用地，建设地点与环评一致。具体地理位置见图 1。

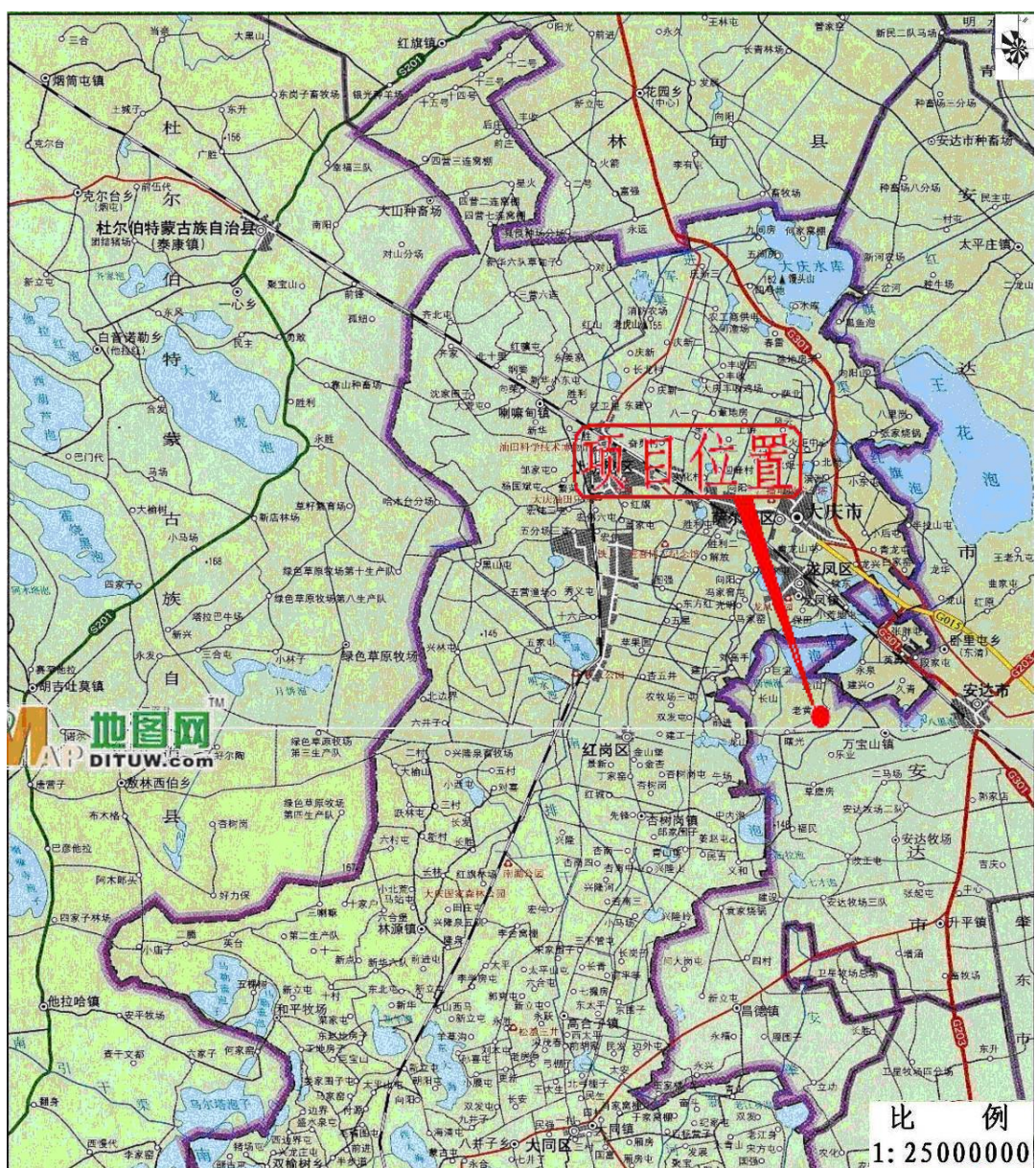


图 1 项目地理位置图



### 3、建设内容核查

根据建设单位提供的资料及现场调查，本项目位于大庆市龙凤区光明产业新城，占地面积为 29984.28m<sup>2</sup>，建筑面积为 18124.08 m<sup>2</sup>，项目总投资为 4883.51 万元，与环评一致。具体建设情况见表 1，项目平面布置情况见图 2。

表 1 项目工程组成核查

序号	指标	计划建设内容	实际建设内容	现场核查结果
一	主体工程			
1	厂房	厂房为钢结构，建筑面积 3500 m <sup>2</sup> 。	已建立厂房，结构为钢结构，建筑面积 3500 m <sup>2</sup> 。	与环评一致
2	料棚	钢结构，建筑面积 9600.08 m <sup>2</sup> 。	建立钢结构料棚一座，建筑面积 9600.08 m <sup>2</sup> 。	与环评一致
3	计量间	钢结构，建筑面积 220 m <sup>2</sup> 。	建立钢结构计量间一座，建筑面积 220 m <sup>2</sup> 。	与环评一致
4	搅拌站	钢结构，建筑面积 2000 m <sup>2</sup> 。	建立钢结构搅拌站一座，建筑面积 2000 m <sup>2</sup> 。	与环评一致
二	辅助工程			
1	办公楼	钢结构，建筑面积 1800 m <sup>2</sup> 。	建立钢结构办公楼一座，建筑面积 1800 m <sup>2</sup> 。	与环评一致
2	修理库、库房	钢结构，建筑面积 480 m <sup>2</sup> 。	已建立钢结构修理库、库房，建筑面积 480 m <sup>2</sup> 。	与环评一致
3	锅炉房	钢结构，建筑面积 500 m <sup>2</sup> 。	已建立钢结构锅炉房一座，建筑面积 500 m <sup>2</sup> 。	与环评一致
4	门卫	钢结构，建筑面积 24 m <sup>2</sup> ，数量 2 间。	已建立钢结构门卫一所，建筑面积 24 m <sup>2</sup> ，数量 2 间。	与环评一致
三	公用工程			
1	给水系统	来自本项目自备水源，主要为厂区职工生活用水。运营期厂区职工生活用水量为 900t/a。	本项目给水由城市供水管网提供，主要为厂区职工生活用水。运营期厂区职工生活用水量为 900t/a。	与环评一致
2	排水系统	本项目运营期废水主要为工作人员的生活污水，主要污染物为 COD、氨氮，污水排放量为 720t/a，生活污水经污园区污水管线进入东城区污水处理厂处理。	本项目运营期废水主要为工作人员的生活污水，经污园区污水管线进入东城区污水处理厂处理。	与环评一致
3	供电系统	本项目拟增加一台 630KVA 变压器，用电量 1.5 × 10 <sup>4</sup> Kw · h/a。	本项目建立一台 630KVA 变压器，用电量 1.5 × 10 <sup>4</sup> Kw · h/a。	与环评一致

4	供热设施	本项目冬季仅办公楼进行采暖，由自建的 2t/h 天然气锅炉提供，供热面积约为 2000 m <sup>2</sup> ，天然气消耗量为 5×10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup> /a，烟囱高度 12m。项目食堂燃料由购进液化气罐提供。	采暖由自建的 2t/h 天然气锅炉提供，供热面积约为 2000 m <sup>2</sup> ，天然气消耗量为 5×10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup> /a，烟囱高度 12m。项目食堂燃料使用液化气罐。	与环评一致
5	消防系统	项目按规范要求配置消防设施，包括消防栓、灭火器。	项目已配置消防设施，包括消防栓、灭火器。	与环评一致
四	环保工程			
1	噪声治理	针对各种生产设备的噪声合理布局、设置封闭机房、机房四周墙壁安装吸声材料、对风机等进出风口加装消声器。	生产设备机房四周墙壁安装吸声材料、加装消声器等措施。	与环评一致
2	固体废物治理	针对生产车间内的不合格的沙石料及剩余的少量混凝土采取作为道路建设的路面铺垫料或地面平整的填料的措施；沉淀池沉渣回用生产。生活垃圾送垃圾处理场卫生填埋。	生产车间内的不合格的沙石料及剩余的少量混凝土用做道路建设的路面铺垫料或地面平整的填料；沉淀池沉渣用于回用生产。生活垃圾送垃圾处理场卫生填埋。	与环评一致
3	废气治理	无组织排放粉尘洒水、覆盖、安装喷淋设备和建封闭围墙；粉罐罐底及呼吸孔粉尘安装过滤式除尘设备；食堂灶房饮食业油烟安装油烟净化器；锅炉烟气主要污染物有氮氧化物和二氧化硫，采取清洁燃料。	针对无组织排放粉尘采取洒水、覆盖、安装喷淋设备和建封闭围墙的措施；粉罐罐底及呼吸孔粉尘已安装过滤式除尘设备；食堂灶房已安装油烟净化器；锅炉采用燃气锅炉。	与环评一致
4	废水治理	本项目运营期废水主要为工作人员的生活污水，主要污染物为 COD、氨氮，废水经隔油池和化粪池沉降后，经园区污水管线进入东城区污水处理厂处理。	生活污水经隔油池和化粪池沉降后，经园区污水管线进入东城区污水处理厂处理。	与环评一致





图2 项目平面布置示意图

根据建设单位提供的资料及现场调查结果，验收监测期间主要设备的建设情况见表2，主要原辅材料用量一览表见表3，产品方案见表4。

表2 主要设备建设情况

序号	设备名称	规格型号	生产厂家	数量（台/套）	现场核查结果	备注
1	2HZS180 搅拌站（主机）	180m <sup>3</sup> /h	中联重科	2	已建	满足生产
2	混凝土搅拌车	12 m <sup>3</sup>	中联重科	20	已建	
3	大象臂送式泵送车	47m	中联重科	3	已建	
4	水泥储罐	300 m <sup>3</sup>	中联重科	2	已建	
5	水泥储罐	150 m <sup>3</sup>	中联重科	2	已建	
6	粉煤灰储罐	300 m <sup>3</sup>	中联重科	1	已建	
7	粉煤灰储罐	150 m <sup>3</sup>	中联重科	1	已建	
8	外加剂罐	10 m <sup>3</sup>	中联重科	4	已建	

表3 主要原辅材料用量一览表

序号	类别	原料名称	规格	环评拟定消耗量/年	实际消耗量/年	备注	备注
1	原料	水泥	袋	4.675 万 m <sup>3</sup>	4.675 万 m <sup>3</sup>	产地，外购	
		粉煤灰	袋	1 万立 m <sup>3</sup>	1 万立 m <sup>3</sup>	产地，外购	
		砂子	袋	4.325 万 m <sup>3</sup>	4.325 万 m <sup>3</sup>	产地，	

						外购	
		碎石	袋	9.5 万 m <sup>3</sup>	9.5 万 m <sup>3</sup>	产地， 外购	
2	辅料	外加剂（旱强剂、泵送剂等）	--	16000t	16000t	产地， 外购	
		水	吨	5000 m <sup>3</sup>	5000 m <sup>3</sup>	产地， 外购	

**表 4 产品方案**

序号	产品名称	数量	产品规格	现场核查结果
1	商品混凝土	20 万 m <sup>3</sup>	C10、C20、C30、C40、C50	与环评一致

#### 4、工程变动情况

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）及水电等九个行业建设项目重大变动清单，本项目在规模、地点、环境保护措施方面均没有变化，工程无变动。

#### 5、生产方式及劳动定员调查

本项目现有员工 75 人，其中管理人员 20 人；实施“8h/d”工作制，生产周期为 180d/a。

#### 6、生产工艺调查

根据现场调查及企业提供材料，本项目生产工艺如下，商品混凝土生产工艺流程图见图 3。

##### 一、 工艺流程

本项目生产工艺流程相对简单，所有工序均为物理过程，生产时候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，之后进行计量泵送入混凝土车，最后送建筑工地。

本项目砂、石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仓，辅以螺旋输送机给水泥秤供料，搅拌用水采用压力供水。本项目添加的外加剂主要为旱强剂、减水剂、泵送剂等，根据用户所需产品要求进行添加。

##### 二、 产污节点分析

###### （一）产污节点

- 1、Q：工艺粉尘
- 2、Z：噪声
- 3、G1：沉淀渣

#### 4、G2：剩余混凝土

#### (二) 主要污染工序

##### 1、 原料运输

在水泥、砂子和石子等物料在运输、输送过程中会产生工业粉尘。

##### 2、 装料

在装料过程中会产生粉尘和噪声。

##### 3、 搅拌

在搅拌过程中，会产生粉尘和噪声，粉尘经过滤器处理后排放。同时，还会产生剩余混凝土。

##### 4、 车辆和设备冲洗

冲洗车辆和设备产生的废水经沉淀后重复利用，不外排，在这个过程中会产生沉淀渣。

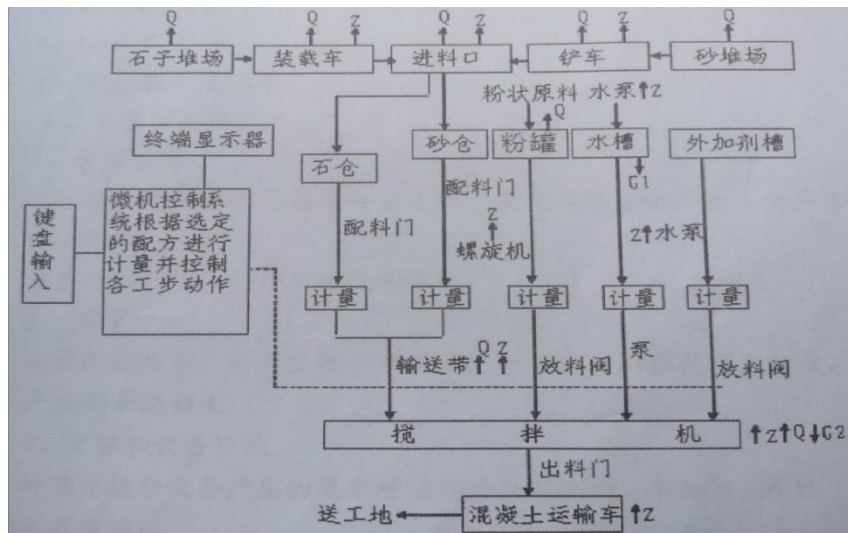


图3 商品混凝土生产工艺流程图

#### 7、 主要污染源、污染物处理和排放流程

根据建设单位提供的资料及现场调查结果，验收监测期间，本项目主要污染源及污染物情况见表5和图4。

表5 主要污染源及污染物

污染源	污染物名称	排放方式	排放去向	备注
大气污染物	无组织排放	颗粒物	间断排放 环境	与环评一致
	粉罐罐底及呼吸孔	颗粒物	间断排放 环境	与环评一致
	食堂灶房	饮食业油烟	间断排放 环境	与环评一致
	锅炉烟气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	间断排放 环境	与环评一致

水污染物	生活污水	COD、NH <sub>3</sub> -N	间断排放	隔油池和化粪池沉降后，经园区污水管线进入东城区污水处理厂处理。	与环评一致
固废	生产车间	不合格的沙石料及剩余的少量混凝土	间断排放	作为道路建设的路面铺垫料或地面平整的填料。	与环评一致
	生活设施	生活垃圾	间断排放	由企业自行收集，运送至生活垃圾处理厂进行处理。	与环评一致
噪声	各种生产设备	噪声	间断排放	环境	与环评一致

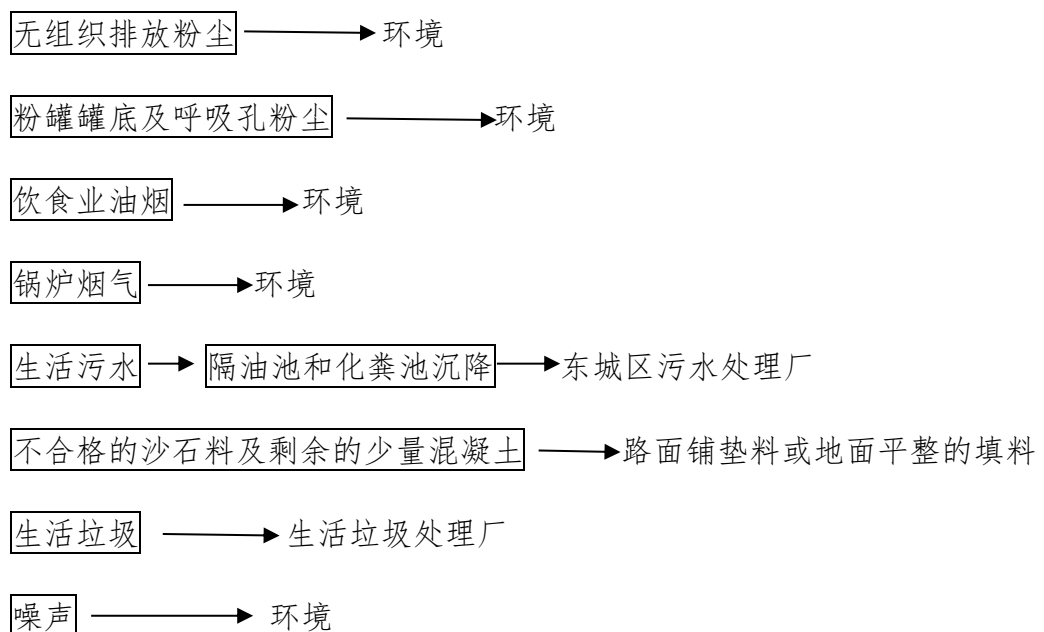


图 4 污染物排放流程示意图

### 三、环评批复的要求

大庆市龙凤区环境保护局的环评批复见附件1。

大庆昊方新型建筑材料有限公司：

你公司报送的《商品混凝土生产项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉,经技术审查,我局行政审批小组研究后,批复如下:

(1) 该项目建设性质属于新建,建设地点位于大庆市龙凤区光明产业新城。占地面积29984.28m<sup>2</sup>,总建筑面积为18124.08m<sup>2</sup>。项目以水泥、粉煤灰、砂子等为原料,通过自动混凝土搅拌站生产商品混凝土,年生产商品混凝土20万立方米。主要建设内容为:新建混凝土搅拌站、水泥储罐、粉煤灰储罐等,总投资4883.51万元。

我局同意该项目按照《报告表》所列建设项目的性质、规模、地点,建设内容和环境保护对策措施进行项目建设。

(2) 在项目施工期和运行期应做好以下工作

①加强施工期间的环境管理工作,防止水土流失,减少和减轻施工扬尘和噪声污染,杜绝夜间施工,施工厂界噪声要满足《建筑施工厂界噪声限值》(GB12593-1990)中规定的标准限值要求。建筑垃圾送市政部门指定地点进行填埋,施工现场封闭施工,湿法作业,施工废水经过沉淀池澄清处理后,回用于施工场地。

②冲洗设备产生的废水要集中收集,经沉淀处理后回用,经沉淀处理后回用,严禁外排。项目产生的生活污水防渗收集,送生活污水处理厂处理,待园区污水处理厂建成后并入园区污水处理厂统一处理。

③粉料要采取专用储罐进行贮存,罐顶呼吸孔采用过滤式除尘设施进行除尘,碎石,砂子等露天料场要采取有效的防尘、降尘措施,排放的大气污染物满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2004)要求。

锅炉采用天然气作为燃料,排放的大气污染物满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001) II时段标准要求。

食堂应安装经有资质部门检测合格的油烟净化装置,确保排放的油烟满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)的要求。

④要合理布局高噪声设备,搅拌站等高噪声设备要采取减震、隔声等降噪措施,确保噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类区标准要求,且不产生噪声扰民现象。

⑤对运输车辆临时道路路面要采取硬化处理,减少运输扬尘对周围环境影响。

⑥生活垃圾和固体废弃物要按照“资源化、减量化、无害化”处置原则,合理安全处置。

⑦应建立环保组织机构,制定可行的规章制度和规范的环保档案,加强建设期和运营期的环境管理,把环境保护工作落到实处。

(3)项目建设完成后,在试生产前,应向大庆市环境监察支队报送试生产申请,经批准后,方可投入试生产;并在试生产三个月内,向我局总量减排科提出验收申请,经验收合格方能投入正式运行。

(4)由大庆市环境监察支队、龙凤区环保局负责该项目施工期、运营期的环境监察和日常环境监督管理工作。

大庆市环境保护局

二〇一二年五月十四日

#### 四、建设项目验收监测结果

##### 1、监测内容

根据《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术规范污染影响类〉的公告》，结合本工程的实际情况，确定本项目验收监测内容为废水、废气、厂界噪声。具体验收监测内容见表6，监测点位布置情况见图5。验收监测报告见附件3。

表6 验收监测内容一览表

监测内容	监测位置	监测项目	测点数	监测频次
废水	在生活污水排放口★	COD、氨氮，共2项	1个	监测2天，每天监测4次
油烟监测	油烟净化器处理前、处理后(◎1#◎2#)	油烟	2个	监测2天，每天监测5次
锅炉废气	蒸汽燃气锅炉排气筒(◎3#)	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物，共3项	1个	监测2天，每天监测3次
无组织废气	厂界上风向1个点，下风向4个点位(○4#-○8#)	颗粒物	5个	监测2天，每天监测3次
厂界噪声	分别在厂界四周(东、南、西、北)各设1个监测点(▲1#、▲2#、▲3#、▲4#)	厂界噪声	4个	监测2天，每天昼间夜间各测1次

##### 2、验收监测工况

根据现场调查结果，验收监测期间该厂全部装置运行正常，为满负荷运行。





图5 监测点位示意图

### 3、监测结果

本项目验收监测结果见表7至表11。

表7 锅炉废气监测结果 单位: mg/m<sup>3</sup>

监测点位	监测项目	2020.04.27			《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表2标准限值
		8:42	9:46	12:08	
(WNS2-1-25-Y(Q))燃气蒸汽锅炉排气筒	废气排放量 (Nm <sup>3</sup> /h)	1057	1132	1085	-
	SO <sub>2</sub> 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	16	18	18	-
	折算后 SO <sub>2</sub> 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	18	21	20	50
	颗粒物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	16.2	19.3	21.2	-
	折算后颗粒物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	16.8	19.6	21.6	20
	NO <sub>x</sub> 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	62	64	59	-
	折算后 NO <sub>x</sub> 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	69	73	66	200
监测项目		2020.04.28			《锅炉大气污染

		9:20	10:25	12:10	物排放标准》(GB 13271-2014)表2 标准限值
	废气排放量 (Nm <sup>3</sup> /h)	1046	1038	1104	-
	SO <sub>2</sub> 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	17	18	18	-
	折算后 SO <sub>2</sub> 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	19	20	20	50
	颗粒物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	15.6	19.8	18.3	-
	折算后颗粒物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	15.8	20.1	18.6	20
	NO <sub>x</sub> 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	56	58	55	-
	折算后 NO <sub>x</sub> 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	62	65	61	200

**表 8 油烟监测结果 单位: mg/m<sup>3</sup>**

监测日期	监测项目	4月27日							4月28日							《饮食业油烟排放标准》 GB18483-2001
		10:01	10:24	10:42	10:55	11:08	平均值	10:00	10:26	10:41	11:05	11:21	平均值			
油烟净化器处理前	烟气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	3022	3183	3117	3053	3140	/	3087	3110	3052	3043	3121	/	/		
	实测油烟排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7.80	9.58	11.8	8.72	7.33	9.05	8.10	6.89	7.85	9.31	9.28	8.29	/		
	基准油烟排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.12	10.51	12.68	9.18	7.94	9.69	8.62	7.39	8.26	9.77	9.99	8.81	/		
油烟净化器处理后	烟气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	3144	3108	3023	3129	3014	/	3218	3041	3039	3126	3042	/	/		
	实测油烟排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.52	1.76	1.50	1.45	1.39	1.52	1.60	1.69	1.55	1.49	1.47	1.56	/		
	基准油烟排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.65	1.89	1.56	1.51	1.44	1.61	1.78	1.77	1.62	1.61	1.54	1.66	2.0		
去除效率 (%)		83.3							81.1							60%
备注: 基准灶头数为 1.45																

**表 9 无组织废气监测数据表 单位: mg/m<sup>3</sup>**

监测时间	监测项目		监测结果					执行标准
			厂界上风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#	厂界下风向 4#	厂界下风向 5#	
4月	颗粒物	10:21	0.086	0.118	0.125	0.118	0.115	0.5

27日	13:10	0.074	0.114	0.127	0.109	0.102
	15:32	0.091	0.123	0.113	0.127	0.117
4月28日	11:35	0.088	0.115	0.123	0.124	0.128
	14:39	0.075	0.121	0.112	0.114	0.109
	16:22	0.084	0.119	0.128	0.123	0.126
注：颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表3标准限值						

**表 10 噪声监测数据表 单位：dB (A)**

监测日期	监测点位	昼间		夜间	
		监测时间	监测结果	监测时间	监测结果
4月27日	1# (东侧)	8:44	55.2	22:02	42.5
	2# (南侧)	8:52	53.4	22:10	42.7
	3# (西侧)	9:12	54.4	22:18	43.6
	4# (北侧)	9:31	54.1	22:26	44.1
4月28日	1# (东侧)	8:33	52.6	22:09	43.7
	2# (南侧)	8:39	54.8	22:16	44.3
	3# (西侧)	8:44	53.9	22:29	45.7
	4# (北侧)	8:56	54.5	22:41	44.2
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准限值		60		50	

**表 11 废水监测结果 单位：mg/L**

采样位置	采样时间	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	动植物油	氨氮	SS	
化粪池出水口	4月27日	8:05	7.83	212	52.3	1.51	21.0	77
		10:13	7.88	230	60.5	1.45	19.6	90
		12:50	7.89	227	55.6	1.32	22.4	82
		15:30	7.82	222	69.2	1.36	18.6	90
		平均值	/	222	59.4	1.41	20.4	85
	4月28日	8:11	7.95	220	55.4	1.38	18.8	81
		10:05	8.01	211	59.1	1.34	20.6	84
		13:20	7.90	222	53.5	1.51	21.5	89
		15:13	7.97	229	52.7	1.36	20.4	75
		平均值	/	221	55.2	1.40	20.3	82
《污水综合排放标准》		7-9	500	300	100	/	400	

#### 4、质量保证措施

(1) 验收监测采样和分析人员均通过考核并持证上岗。

(2) 所使用的监测分析仪器设备均在检定合格期内(项目分析方法及使用仪器见表12)。且运行性能良好。采样器在进现场前对其气密性和管道畅通性进行检查和计量校核,声级计在测试前后用声校准器进行校准,当测量前后仪器的灵敏度相差小于0.5dB时,认为噪声测试数据有效。

(3) 监测分析方法全部采用国家有关部门颁布的标准(或推荐)分析方法,尽量避免被测排放物中共存的污染物因子对仪器分析的交叉干扰,使被测排放物的浓度在仪器测试量程的30-70%之间。

(4) 水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程按照《环境水质监测质量保证手册》(第二版)的技术要求进行,采集的样品平行样比例大于10%。所有质控数据经质量负责人审核,合格率均为100%。

(5) 监测数据和监测报告执行三级审核制度,授权签字人签发监测报告。

表 12 项目、分析方法及使用仪器

类别	分析项目	标准方法	使用仪器	设备型号及编号	方法检出限
有组织废气	SO <sub>2</sub>	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2017	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	3012H-D A09127775D	3mg/m <sup>3</sup>
	NO <sub>x</sub>	固定污染源废气氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	3012H-D A09127775D	3mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017	电子分析天平	ZA305AS ZXSE1035B1907 0501	1.0mg/m <sup>3</sup>
油烟	饮食业油烟	饮食业油烟排放标准(试行)(附录A饮食业油烟采样方法及分析方法)GB 18483-2001	红外分光测油仪	OIL460 111IIC1702005 8	/
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	电子天平	FA2004B 400603195871	0.001mg/m <sup>3</sup>
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准GB 12348-2008	多功能声级计	AWA6228+ 00303959	20dB (A)

废水	COD <sub>Cr</sub>	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2009	紫外可见分光 光度计	T6 新世纪 25-1650-01-10 37	15
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试 剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光 光度计	T6 新世纪 25-1650-01-10 37	0.025mg/ L
	pH	水质 pH 的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	PH 计	PHS-3C600408N 0017030086	/
	SS	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989	电子天平	FA2004B 400603195871	/
	动植物油	水质 石油类和动植物油的 测定 红外光度法 HJ 637-2018	红外分光 测油仪	OIL 460 111IIC1702005 8	0.06mg/L
	BOD <sub>5</sub>	水质五日生化需氧量的测定 稀释与接种法HJ505-2009	生化培养箱	LRH-150 170306487	0.5 mg/L

## 5、监测结果分析

### (1) 废水监测结果分析

验收监测期间，本项目排放的生活污水中各项污染物的排放浓度范围分别为 COD<sub>Cr</sub>:211-230mg/L、氨氮:18.6-22.4mg/L，PH: 7.82-8.01mg/L，BOD: 52.3-60.5mg/L，动植物油: 1.32-1.5mg/L，SS:75-90mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准。

### (2) 废气监测结果分析

验收监测期间，本项目排放的锅炉中废气各项污染物排放浓度范围分别为 SO<sub>2</sub>排放浓度范围为 17-20mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>排放浓度范围为 61-73mg/m<sup>3</sup>，颗粒物的排放浓度范围为 15.6-21.6mg/m<sup>3</sup>。满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 标准限值要求；食堂油烟经过油烟净化器处理后排放浓度为 1.44-1.89mg/m<sup>3</sup>，去除效率为 82.2%，满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）其“小型”规模标准要求；无组织颗粒物排放浓度为 0.074-0.128mg/m<sup>3</sup>，《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 标准限值。

### (3) 厂界噪声监测结果分析

验收监测期间，本项目厂界昼间噪声排放范围为 52.6-55.2dB（A），夜间噪声排放范围为 42.5-45.7 dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 2 类声环境功能区标准的要求。

综上所述，本项目生活污水、锅炉废气、食堂油烟、颗粒物、厂界噪声都满足相应的标准限值要求。

## 五、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；并按规定程序提出了竣工验收申请。本项目环保审批手续齐全。

### 2、环保机构设置

本项目成立了环保组织机构，本项目总经理为企业环保负责人，并设有兼职环保员1名，具体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、项目环保投资情况

本项目实际环保投资64万元，占总投资的1.3%。具体情况见表13。

表 13 环保投资详情

环保设施名称	投资单价	数量	总投资额
油烟净化器	0.5万元/台	1台	0.5万元
安装吸声材料和消音器等减震防噪设备		若干	5万元
堆料厂喷淋系统	10万元	一套	10万元
封闭式堆料场	10万元	一栋	10万元
粉罐罐底及呼吸孔处安装的除尘器	3万元	6套	18万元
搅拌机呼吸孔处安装的过滤式除尘器	5万元	2台	10万元
防渗隔油池	0.5万元	一座	0.5万元
防渗化粪池	10万元	一座	10万元
环保投资总计			64万元
项目总投资			4883.51万元
环保投资占总投资的比例			1.3%

## 5、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监测。

## 6、固废管理情况

本项目建成投入使用后产生的固体废物主要为生活垃圾和生产固废。生活垃圾的产生量为17t/a，产生的生活垃圾定点袋装后由当地环卫部门清运至垃圾填埋场卫生填埋，不对外随意排放，对当地环境基本无影响。

生产固废主要来源有不合格的沙石料、剩余的混凝土，沉淀池沉渣等。不合格的沙石料及剩余的少量混凝土的产生量直接取决于生产管理等方面，通过提高原料进货把关能力，可杜绝不合格沙石料入厂；通过改善生产经营信息流的传输效率，可使剩余混凝土发生量大大减少。该部分的固废年产量在180t左右，其可作为带路建设的路面铺垫料，或地面平整的填料综合利用，不排放，对周围环境基本无影响。沉淀池沉渣的年产量为18t/a，经搅拌后，回用于生产商品混凝土。



### 7、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。

### 8、风险管理防范措施

经验收期核查，该企业制定有《大庆昊方新型建筑材料有限公司混凝土生产突发事故应急预案》并已完成备案和相应的应急措施。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。

### 9、环保措施落实情况调查

本项目运营期的环保措施落实情况见表 13。

**表 14 环评及批复要求的环保措施及措施落实情况对比调查结果**

污染治理类型	环评要求的环保措施	批复要求的环保措施	实际落实情况	符合情况
废水	生活污水经过隔油池和化粪池沉降后，经园区污水管线进入东城区污水处理厂处理。	冲洗设备产生的废水要集中收集，经沉淀处理后回用，严禁外排。项目产生的生活污水防渗收集，送生活污水厂处理，待园区污水处理厂建成后并入园区污水处理厂统一处理。	冲洗设备产生的废水集中收集，经沉淀处理后回用；项目产生的生活污水经园区的污水管线进入东城区污水处理厂。经监测 COD 最高排放浓度为 230mg/L，氨氮最高排放浓度为 22.4mg/L，满足《污水综合排放标准（GB8978-1996）三级排放标准。	符合要求
废气	无组织排放措施有粉尘洒水、覆盖、安装喷淋设备和建封闭围墙；粉罐罐底及呼吸孔粉尘安装过滤式除尘设备；食堂灶房饮食业油烟安装油烟净化器；锅炉烟气为清洁燃料。	粉料要采取专用储罐进行贮存，继顶呼吸孔采用过滤式除尘设施进行除尘，碎石，砂子等露天料场要采取有效的防尘、降尘措施，排放的大气污染物满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2004）要求。锅炉采用天然气作为燃料，排放的大气污染物满足《锅炉大气污	粉料已采取专用储罐进行贮存，继顶呼吸孔采用过滤式除尘设施进行除尘，碎石，砂子等露天料场采取防尘抑尘网遮盖措施，排放的大气污染物满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB13271-2014）要求。锅炉采用天然气作为燃料，经监测 SO <sub>2</sub> 最高排放浓度为 20mg/m <sup>3</sup> ，NO <sub>x</sub> 最高排放浓度为 73 mg/m <sup>3</sup> ，排放的	符合要求

		染物排放标准》(GB13271-2001) II 时段标准要求。食堂应安装经有资质部门检测合格的油烟净化装置,确保排放的油烟满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 的要求。	大气污染物满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表2 标准限值要求。食堂已安装经有资质部门检测合格的油烟净化装置,经监测经油烟净化器处理后油烟最高排放浓度为 1.89 mg/m <sup>3</sup> , 去除效率为 82.2%, 满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 的要求。	
噪声	针对各种生产设备的噪声采取合理布局、设置封闭机房、机房四周墙壁安装吸声材料、对风机等进出风口加装消声器等措施。	要合理布局高噪声设备,搅拌站等高噪声设备要采取减震、隔声等降噪措施,确保噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类区标准要求,且不产生噪声扰民现象。	针对各种生产设备噪声采取了合理布局,机房四周墙壁安装吸声材料、对风机等进出风口加装消声器等措施,搅拌站等高噪声设备已采取减震、隔声等降噪措施。经监测昼间最大值为 55.2 dB(A), 夜间最大值为 45.7dB(A), 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准要求。	符合要求
固体废物	生活垃圾送垃圾处理厂;生产车间内的不合格沙石料及剩余的少量混凝土作为道路建设的路面铺垫料或地面平整的填料;沉淀池沉渣用于回用生产。	生活垃圾和固体废弃物要按照“资源化、减量化、无害化”处置原则,合理安全处置。	生活垃圾送垃圾处理厂;生产车间内的不合格沙石料及剩余的少量混凝土作为道路建设的路面铺垫料或地面平整的填料;沉淀池沉渣用于回用生产。	符合要求

### 9、总量控制

根据现场调查,本项目验收期间排放的废水为生活污水,为 680 吨/年。根据本项目生活污水的监测结果,计算得出,本项目生活污水的 COD 和 NH<sub>3</sub>-N 的排放量分别为 0.15t/a 和 0.014t/a。本项目废气中 SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub> 的排放量分别为 0.008t/a 和 0.0095t/a。(COD<sub>Cr</sub> ≤0.216t/a, NH<sub>3</sub>-N ≤0.0216t/a; SO<sub>2</sub> ≤0.01, NO<sub>x</sub> ≤0.015t/a。)

## 六、建设项目验收监测结论及建议

### 1、验收监测结论

验收监测期间，本项目已按环评设计要求完成建设并投入生产；项目全部装置为满负荷运行，满足验收监测对工况的要求，此次监测数据有效；环保审批手续及档案资料齐全；污染治理设施与主体工程同时设计、同时施工和同时投产使用；经监测，废水、废气、厂界噪声等均满足相应的标准限值要求，验收监测期间污染物稳定达标排放；环评及其批复中要求的污染控制措施都得到了落实。

### 2、环保建议

- (1) 继续加强营运期间的环境管理，完善环保档案。
- (2) 加强企业的安全管理，提高环境保护意识；制定严格的环保措施，完善各种规章制度。
- (3) 设立环保第一责任人，加强环保应急演练。

附表

## 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）：大庆昊方新型建筑材料有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项 目 名 称	商品混凝土生产项目					项 目 代 码			建 设 地 点	大庆市龙凤区光明产业新城			
	行 业 类 别	水泥制品制造，C-3121					建 设 性 质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建		<input type="checkbox"/> 改扩建	<input type="checkbox"/> 技术改造			
	设 计 生 产 能 力	年可生产商品混凝土 20 万 m <sup>3</sup>					实 际 生 产 能 力	年可生产商品混凝土 20 万 m <sup>3</sup>		环 评 单 位	大庆市环境保护科学研究所			
	环 评 审 批 部 门	大庆市环境保护局					审 批 文 号	庆环建字[2012]47 号		环 评 文 件 类 型	环境影响报告表			
	开 工 日 期						竣 工 日 期			排 污 许 可 证 申 领 时 间	—			
	环 保 设 施 设 计 单 位	—					环 保 设 施 施 工 单 位	—		本 工 程 排 污 许 可 证 编 号	—			
	验 收 单 位	黑龙江永青环保科技有限公司					环 保 设 施 监 测 单 位			验 收 监 测 时 工 况	满负荷运行			
	投 资 总 概 算 (万 元)	4883.51					环 保 投 资 总 概 算 (万 元)	70		所 占 比 例 (%)	1.4			
	实 际 总 投 资 (万 元)	4883.51					实 际 环 保 投 资 (万 元)	64		所 占 比 例 (%)	1.3			
	废 水 治 理 (万 元)	10.5	废 气 治 理 (万 元)	48.5	噪 声 治 理 (万 元)	5.0	固 废 治 理 (万 元)	—		绿 化 及 生 态 (万 元)	0	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	180 天			
	运 营 单 位	—					运 营 单 位 社 会 统 一 信 用 代 码 (或 组 织 机 构 代 码)	—		验 收 时 间	2020.4.27-28			
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 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													
	化 学 需 氧 量		221	500	0.15		0.15	0.216		0.15			0.15	
	氨 氮		20.3	--	0.014		0.014	0.0216		0.014			0.014	
	石 油 类													
	废 气													
	二 氧 化 硫		20	50	0.008		0.008	0.01		0.008			0.008	
	烟 尘													
	工 业 粉 尘													
	氮 氧 化 物		66	200	0.0095		0.0095	0.015		0.0095			0.0095	
	工 业 固 体 废 物													
	与 项 目 有 关 的 其 他 特 征 污 染 物	SS												
总 磷														

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

# 大庆市环境保护局文件

庆环建字〔2012〕47号

## 关于商品混凝土生产项目环境影响 报告表的批复

大庆昊方新型建筑材料有限公司：

你公司报送的《商品混凝土生产项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经技术审查，我局行政审批小组研究后，批复如下：

一、该项目建设性质属于新建，建设地点位于大庆市龙凤区光明产业新城。占地面积 29984.28m<sup>2</sup>，总建筑面积为 18124.08m<sup>2</sup>。项目以水泥、粉煤灰、砂子等为原料，通过自动混凝土搅拌站生产商品混凝土，年生产商品混凝土 20 万立方米。主要建设内容为：新建混凝土搅拌站、水泥储罐、粉煤灰储罐等。总投资 4883.51 万元。

我局同意该项目按照《报告表》所列建设项目的性质、规模、地点、建设内容和环境保护对策措施进行项目建设。

二、在项目施工期和运行期应做好以下工作

1、加强施工期间的环境管理工作，防止水土流失，减少和减轻施工扬尘和噪声污染，杜绝夜间施工，施工厂界噪声要满足《建筑施工厂界噪声限值》（GB12593-1990）中规定的标准限值要求。建筑垃圾送市政部门指定地点进行填埋。施工现场封闭施工，湿法作业。施工废水经过沉淀池澄清处理后，回用于施工场地。

2、冲洗设备产生的废水要集中收集，经沉淀处理后回用，严禁外排。

项目产生的生活污水防渗收集，送生活污水处理厂处理，待园区污水处理厂建成后并入园区污水处理厂统一处理。

3、粉料要采取专用储罐进行贮存，罐顶呼吸孔采用过滤式除尘设施进行除尘，碎石、砂子等露天料场要采取有效的防尘、降尘措施，排放的大气污染物满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2004）要求。

锅炉采用天然气作为燃料，排放的大气污染物满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）II时段标准要求。

食堂应安装经有资质部门检测合格的油烟净化装置，确保排放的油烟满足《饮食业油烟排放标准》GB18483-2001的要求。

4、要合理布局高噪声设备，搅拌站等高噪声设备要采取减振、隔声等降噪措施，确保噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准要求，且不产生噪声扰民现象。

5、对运输车辆临时道路路面要采取硬化处理，减少运输

扬尘对周围环境影响。

6、生活垃圾和固体废弃物要按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，合理安全处置。

7、应建立环保组织机构，制定可行的规章制度和规范的环保档案，加强建设期和运营期的环境管理，把环境保护工作落到实处。

三、项目建设完成后，在试生产前，应向大庆市环境监察支队报送试生产申请，经批准后，方可投入试生产；并在试生产三个月内，向我局总量减排科提出验收申请，经验收合格方能投入正式运行。

四、由大庆市环境监察支队、龙凤区环保局负责该项目施工期、运营期的环境监察和日常环境监督管理工作。

二〇一二年五月十四日

主题词：环保 建材 环评 报告表 批复

抄送：大庆市环境监察支队、大庆市环境保护局总量减排科  
龙凤区环保局

大庆市环境保护局办公室

2012年5月14日印发

共印12份



附件 2 现场照片



油烟净化器



办公楼和生产厂房



天然气锅炉



厂区外景



生产设备



露天料场防尘抑尘网遮盖

 报告编号: YQ20042003

170812050304

# 监测报告

报告名称: 大庆昊方新型建筑材料有限公司商品混凝土  
生产项目竣工环境保护验收监测报告


任务来源: 大庆昊方新型建筑材料有限公司

环境要素: 废水、废气、噪声、饮食业油烟

监测目的: 验收监测

黑龙江永青环保科技有限公司  


## 声明

- 1、本公司保证监测的科学性、公正性和准确性，对监测数据负监测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 2、本报告未加盖本公司监测报告专用章、计量认证  章、骑缝章及无本公司防伪标识无效。
- 3、本报告无审核人及授权签字人签字无效，涂改、增删、部分复印无效。
- 4、委托监测结果仅对当时工况及环境状况负责；委托单位自行送样的仅对送检样品检测结果负责，不对样品来源负责。
- 5、本报告未经同意不得用于商业宣传。
- 6、如对本报告有异议，请于收到报告之日起十个工作日内向本公司查询。

## 公司信息

公司名称： 黑龙江永青环保科技有限公司  
通讯地址： 大庆市高新区科技路 97 号  
异议受理人： 阴宗志  
异议受理电话： 0459-8989973, 0459-8989972



## 大庆昊方新型建筑材料有限公司商品混凝土 生产项目验收监测报告

### 一、基本情况

委托单位	大庆昊方新型建筑材料有限公司		
受检单位	大庆昊方新型建筑材料有限公司		
监测地点	黑龙江省大庆市龙凤区光明产业新城		
联系人	李志明	联系电话	15504590811
样品类别	废气、饮食业油烟、噪声、废水		
采样人员	周双加、王宁	分析人员	杨风、常琳琳等
采样日期	2020.04.27-04.28	分析日期	2020.04.27-05.04
注：根据委托方的要求及相关规定，确定本次监测的监测项目、点位和频次等。			

### 二、监测内容

#### 1、有组织废气

监测项目：颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，共计3项；

监测点位：锅炉烟囱排放口设1个监测点位；

监测频次：3次/天，连续监测2天。

#### 2、饮食业油烟

监测项目：饮食业油烟；

监测点位：油烟净化器处理前、处理后各设1个监测点位，共计2个监测点位；

监测频次：5次/天，连续2天。

#### 3、无组织废气

监测项目：颗粒物；

监测点位：厂界上风向设1个监测点位，下风向设4个监测点位，共计5个监测点位；

监测频次：3次/天，连续监测2天。

#### 4、噪声

监测项目：厂界噪声；

监测点位：4个监测点位，厂界东、南、西、北侧各布设1个监测点位；

监测频次：连续监测2天，昼、夜各监测1次。

#### 5、废水

监测项目：pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、动植物油，共6项；

监测点位：化粪池出水口设 1 个监测点位；

监测频次：4 次/天，连续监测 2 天。

### 三、质量保证

全部监测过程，按照《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）中质量控制与质量保证有关章节要求进行。分析中所使用的各类仪器及器皿，均经国家指定的计量检定部门检定，且检定合格。

### 四、分析方法及使用仪器

项目分析方法采用国家标准分析方法，具体见表 1。

表 1 项目、分析方法及使用仪器

类别	分析项目	标准方法	使用仪器	设备型号及编号	方法检出限
有组织废气	SO <sub>2</sub>	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2017	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	3012H-D A09127775D	3mg/m <sup>3</sup>
	NO <sub>x</sub>	固定污染源废气氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	3012H-D A09127775D	3mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017	电子分析天平	ZA305AS ZXSE1035B1907 0501	1.0mg/m <sup>3</sup>
油烟	饮食业油烟	饮食业油烟排放标准(试行)(附录 A 饮食业油烟采样方法及分析方法) GB 18483-2001	红外分光测油仪	OIL460 1111IC17020058	/
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	电子天平	FA2004B 400603195871	0.001mg/m <sup>3</sup>
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计	AWA6228+ 00303959	20dB(A)
废水	COD <sub>Cr</sub>	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2009	紫外可见分光光度计	T6 新世纪 25-1650-01-1037	15mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计	T6 新世纪 25-1650-01-1037	0.025mg/L
	pH	水质 pH 的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	酸度计	PHS-3C600408N0 017030086	/
	SS	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989	电子天平	FA2004B 400603195871	/
	动植物油	水质 石油类和动植物的测定 红外光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪	OIL 460 1111IC17020058	0.06mg/L
	BOD <sub>5</sub>	水质五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	生化培养箱	LRH-150 170306487	0.5 mg/L

## 五、气象条件

监测期间气象条件详见表 2

表 2 气象条件监测统计表

日期	气温 (°C)	气压 (hpa)	风向 (SENW)	风速 (m/s)	相对湿度 (%)	天气情况
2020.4.27	12.9~25.7	982~990	WS	1.8~2.9	49~66	晴
2020.4.28	9.2~18.5	976~989	EN	1.6~2.3	60~82	阵雨

## 六、监测结果

监测结果，详见表 3 至表 7。

表 3 锅炉废气监测结果 单位: mg/m<sup>3</sup>

监测点位	监测项目	2020.04.27			《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表2标准限值
		8:42	9:46	12:08	
( WNS2-1-25-Y(Q) ) 燃气蒸汽锅炉排气筒	废气排放量 (Nm <sup>3</sup> /h)	1057	1132	1085	-
	SO <sub>2</sub> 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	16	18	18	-
	折算后 SO <sub>2</sub> 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	18	21	20	50
	颗粒物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	16.2	19.3	21.2	-
	折算后颗粒物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	16.8	19.6	21.6	20
	NO <sub>x</sub> 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	62	64	59	-
	折算后 NO <sub>x</sub> 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	69	73	66	200
	监测项目	2020.04.28			《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表2标准限值
		9:20	10:25	12:10	
	废气排放量 (Nm <sup>3</sup> /h)	1046	1038	1104	-
	SO <sub>2</sub> 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	17	18	18	-
	折算后 SO <sub>2</sub> 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	19	20	20	50
	颗粒物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	15.6	19.8	18.3	-
	折算后颗粒物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	15.8	20.1	18.6	20
NO <sub>x</sub> 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	56	58	55	-	
折算后 NO <sub>x</sub> 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	62	65	61	200	



表 4

油烟监测结果

单位: mg/m<sup>3</sup>

监测日期	监测项目	4月27日						4月28日						《饮食业油烟排放标准》 GB18483-2001
		10:01	10:24	10:42	10:55	11:08	平均值	10:00	10:26	10:41	11:05	11:21	平均值	
油烟净化器处理前	烟气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	3022	3183	3117	3053	3140	/	3087	3110	3052	3043	3121	/	/
	实测油烟排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7.80	9.58	11.8	8.72	7.33	9.05	8.10	6.89	7.85	9.31	9.28	8.29	/
	基准油烟排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.12	10.51	12.68	9.18	7.94	9.69	8.62	7.39	8.26	9.77	9.99	8.81	/
油烟净化器处理后	烟气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	3144	3108	3023	3129	3014	/	3218	3041	3039	3126	3042	/	/
	实测油烟排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.52	1.76	1.50	1.45	1.39	1.52	1.60	1.69	1.55	1.49	1.47	1.56	/
	基准油烟排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.65	1.89	1.56	1.51	1.44	1.61	1.78	1.77	1.62	1.61	1.54	1.66	2.0
去除效率 (%)		83.3						81.1						60%

备注: 基准灶头数为 1.45

表 5

无组织废气监测数据表

单位: mg/m<sup>3</sup>

监测时间	监测项目	监测结果					执行标准	
		厂界上风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#	厂界下风向 4#	厂界下风向 5#		
4月27日	颗粒物	10:21	0.086	0.118	0.125	0.118	0.115	0.5
		13:10	0.074	0.114	0.127	0.109	0.102	
		15:32	0.091	0.123	0.113	0.127	0.117	
4月28日		11:35	0.088	0.115	0.123	0.124	0.128	
		14:39	0.075	0.121	0.112	0.114	0.109	
		16:22	0.084	0.119	0.128	0.123	0.126	

注: 颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)表3标准限值

表 6

噪声监测数据表

单位: dB (A)

监测日期	监测点位	昼间		夜间	
		监测时间	监测结果	监测时间	监测结果
4月27日	1# (东侧)	8:44	55.2	22:02	42.5



	2# (南侧)	8:52	53.4	22:10	42.7
	3# (西侧)	9:12	54.4	22:18	43.6
	4# (北侧)	9:31	54.1	22:26	44.1
	1# (东侧)	8:33	52.6	22:09	43.7
4月28日	2# (南侧)	8:39	54.8	22:16	44.3
	3# (西侧)	8:44	53.9	22:29	45.7
	4# (北侧)	8:56	54.5	22:41	44.2
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准限值		60	50	

表7 废水监测结果 单位: mg/L

采样位置	采样时间	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	动植物油	氨氮	SS	
化粪池 出水口	4月27日	8:05	7.83	212	52.3	1.51	21.0	77
		10:13	7.88	230	60.5	1.45	19.6	90
		12:50	7.89	227	55.6	1.32	22.4	82
		15:30	7.82	222	69.2	1.36	18.6	90
		平均值	/	222	59.4	1.41	20.4	85
	4月28日	8:11	7.95	220	55.4	1.38	18.8	81
		10:05	8.01	211	59.1	1.34	20.6	84
		13:20	7.90	222	53.5	1.51	21.5	89
		15:13	7.97	229	52.7	1.36	20.4	75
		平均值	/	221	55.2	1.40	20.3	82
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准		7-9	500	300	100	/	400	

注: 1、当测定结果在检出限以上时, 报实际测得结果值;  
2、当低于方法检出限时, 报所用方法的检出限值, 并加标志 L。

本报告仅对本次监测结果负责。

此页无正文

报告编写人: 赵淑娟

审核人: 刘崇志

签发人: 韩公涛

签发日期: 2020年5月8日

\*\*以下空白\*\*

## 大庆昊方新型建筑材料有限公司商品混凝土生产项目 竣工环境保护验收意见

2020年8月17日,黑龙江永青环保科技有限公司根据《大庆昊方新型建筑材料商品混凝土生产项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,严格依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行监测,并请有关专家(名单附后),对大庆昊方新型建筑材料有限公司商品混凝土生产项目进行了现场核查。与会代表现场核对了环保设施的建设与运行情况,听取了关于本项目竣工环境保护验收监测表的汇报,审阅并核对了有关资料,经认真讨论,提出意见如下:

### 一、工程建设基本情况

#### (一) 建设地点、规模、主要建设内容

大庆昊方新型建筑材料有限公司商品混凝土生产项目位于黑龙江省大庆市龙凤区光明产业新城:

占地面积 29984.28m<sup>2</sup>, 建筑面积 18124.08m<sup>2</sup>; 年可生产商品混凝土 20 万 m<sup>3</sup>。

#### (二) 建设过程及环保审批情况

2012年3月,大庆市环境保护科学研究所编制了《大庆昊方新型建筑材料有限公司商品混凝土生产项目环境影响报告表》。2012年5月14日,大庆市环境保护局以庆环建字[2012]47号《关于商品混凝土生产项目环境影响报告表的批复》对该项目环境影响报告表给予批复。

项目于2013年4月开工建设,2015年10月全部建设完成并投入使用。

2020年4月27日-28日,黑龙江永青环保科技有限公司对该项目实施了建设项目竣工环境保护验收监测,企业根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制了验收监测报告表。

本项目从立项至调试过程均无环境投诉、违法或处罚记录。

#### (三) 投资情况

项目实际总投资 4883.51 万元, 环保投资 64 万元, 占总投资的 1.3%。

#### (四) 验收范围

项目全部建设内容为本次验收范围。

## 二、工程变动情况

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）及水电等九个行业建设项目重大变动清单，本项目在规模、地点、生产工艺、环境保护措施方面均未发生改变，工程无变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

该项目废水为工作人员的生活污水。废水经隔油池和化粪池沉降后，经园区污水管线进入东城区污水处理厂处理。

### （二）废气

该项目废气为无组织排放粉尘、食堂油烟和天然气锅炉。无组织排放粉尘洒水、覆盖、安装喷淋设备和建封闭围墙；粉罐罐底及呼吸孔粉尘安装过滤式除尘设备；食堂灶房饮食业油烟安装油烟净化器；锅炉烟气主要污染物有氮氧化物和二氧化硫，采取清洁燃料。

### （三）噪声

项目主要噪声源是各种生产设备。针对噪声采取合理布局、设置封闭机房、机房四周墙壁安装吸声材料、对风机等进出风口加装消声器。

### （四）固体废物

项目固体废物为生活垃圾和生产固废。生活垃圾由企业自行收集，运送至生活垃圾处理厂进行处理。针对生产车间内的不合格的沙石料及剩余的少量混凝土采取作为道路建设的路面铺垫料或地面平整的填料的措施；沉淀池沉渣回用生产。

## 四、污染物排放情况

### （一）废水

验收监测期间，本项目排放的生活污水中各项污染物的排放浓度范围分别为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ :211-230mg/L、氨氮:18.6-22.4mg/L, PH: 7.82-8.01mg/L, BOD: 52.3-60.5mg/L, 动植物油: 1.32-1.5mg/L, SS:75-90mg/L, 满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准。



## （二）废气

验收监测期间，本项目排放的锅炉中废气各项污染物排放浓度范围分别为SO<sub>2</sub>排放浓度范围为17-20mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>排放浓度范围为61-73mg/m<sup>3</sup>，颗粒物的排放浓度范围为15.6-21.6mg/m<sup>3</sup>。满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2标准限值要求；食堂油烟经过油烟净化器处理后排放浓度为1.44-1.89mg/m<sup>3</sup>，去除效率为82.2%，满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）其“小型”规模标准要求；无组织颗粒物排放浓度为0.074-0.128mg/m<sup>3</sup>，《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3标准限值。

## （三）噪声

验收监测期间，本项目厂界昼间噪声排放范围为52.6-55.2dB（A），夜间噪声排放范围为42.5-45.7dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1工业企业厂界环境噪声排放限值2类声环境功能区标准的要求。

## （四）固体废物

本项目固体废物主要为生活垃圾和生产固废。

生活垃圾集中收集后，垃圾产生量约17t/年，定期由建设单位拉运至生活垃圾处理厂处理。生产固废主要来源有不合格的沙石料、剩余的混凝土，沉淀池沉渣等产生量为198t/年，用于综合利用。

## 五、验收结论

结合项目验收监测报告的结论和现场检查情况，验收专家认为该项目执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，基本落实了规定的各项污染防治措施，配套建设了相应的环境保护设施，外排污染物符合达标排放要求。同意通过建设项目环境保护设施竣工验收。

## 六、后续要求

- （1）根据环保要求，进一步建立健全企业的环保检查台账和档案。
- （2）加强企业的安全管理，制定严格的环保措施和规章制度，加强企业的安全管理，提高环境保护意识，建立健全职工的安全教育，增强职工的安全生产和防范风险的意识，并定期演练安全应急预案及环境预案。
- （3）进一步细化环境管理内容，建立健全环保组织机构，分工明确，责任

落实并定期组织专人监督。

七、验收人员信息

成员	单位名称	职务/职称	电话号码	签名
建设单位	果方建筑	无	15504590311	李志明
验收报告编制机构	果方建筑	无	15504590311	李志明
验收报告监测机构	永清环保	技术员	15045999288	王一好
专业技术专家	杜工	高级工程师	18705910350	杜工

验收单位名称：大庆昊方新型建筑材料有限公司  
2020年8月17日

附件 5 验收公示