

利津县恒基混凝土有限公司  
年加工 30 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：利津县恒基混凝土有限公司

编制单位：东营智邦工程咨询有限公司

二〇一九年七月



建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人： 韩卫

报告编写人： 石晓惠

建设单位： 利津县恒基混凝土有限公司 (盖章)      编制单位： 东营智邦工程咨询有限公司 (盖章)

电话： 13385465117

电话： 18654602676

传真： /

传真： /

邮编： 257300

邮编： 257000

地址： 利津经济开发区利十一路以南、津苑东路以西，津苑路以东，韩牛村北侧 348 米处      地址： 山东省东营市东营区北二路 271 号石大综合培训楼



表一

建设项目名称	年加工 30 万立方米商品混凝土项目				
建设单位名称	利津县恒基混凝土有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	山东利津经济开发区利十一路以南、津苑东路以西，津苑路以东，韩牛村北侧 348 米处（中心坐标：N37°32'06.03"；E118°15'12.17"）				
主要产品名称	商品混凝土				
设计生产能力	30 万立方米/年商品混凝土				
实际生产能力	30 万立方米/年商品混凝土				
建设项目环评时间	2018 年 7 月	开工建设时间	2018 年 10 月		
调试时间	2019 年 3 月 10 日~2019 年 6 月 10 日	验收现场监测时间	2019 年 6 月 3 日至 2019 年 6 月 4 日		
环评报告表审批部门	利津县环境保护局	环评报告表编制单位	山东格林泰克环保技术服务有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	16500 万元	环保投资总概算	77 万元	比例	0.47%
实际总概算	16500 万元	环保投资	100 万元	比例	0.6%
项目公示情况	公示网站	<a href="http://www.dyhuanping.com">http://www.dyhuanping.com</a>			
	公示时间	一次公示	2019 年 5 月 10 日		
		二次公示	2019 年 6 月 10 日		
		三次公示	2019 年 7 月 10 日		
验收监测依据	<p>1、建设项目环境保护法律、法规、规章和规范</p> <p>(1)《中华人民共和国环境保护法》（修订版，2015 年 1 月 1 日实施）；</p> <p>(2)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（修订版，2016 年 11 月 7 日实施）；</p> <p>(3)《中华人民共和国水污染防治法》（修订版，2018 年 1 月 1 日实施）；</p> <p>(4)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（修订版，2019 年 1</p>				

月 1 日实施);

(5)《中华人民共和国大气污染防治法》(2016 年 1 月 1 日实施, 2018 年 10 月修正);

(6)《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 682 号令, 2017 年 10 月 1 日实施)。

## 2、建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号);

(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)《东营市环境保护局关于贯彻落实环规环评[2017]4 号文件的通知》(东环发[2018]6 号);

(4)《关于进一步加强固体废物环境管理的通知》(鲁环办函 [2016]141 号)。

## 3、建设项目环境影响报告表及审批部门审批决议

(1)《利津县恒基混凝土有限公司年加工 30 万立方米商品混凝土项目环境影响报告表》(山东格林泰克环保技术服务有限公司, 2018 年 7 月);

(2)《关于利津县恒基混凝土有限公司年加工 30 万立方米商品混凝土项目环境影响报告表的批复》(利环建审[2018]046 号, 2018 年 8 月)。

## 4、验收监测报告监测数据来源

《利津县恒基混凝土有限公司年加工 30 万立方米商品混凝土项目环境验收监测》(山东胜安检测技术有限公司, 2019 年 6 月 10 日, SDSA-HJ2019-0503)。

<p>验收 监测 评价 标准、 标号、 级别、 限值</p>	<p>废气：搅拌仓粉尘经旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过 3 根 27m 高排气筒排放，有组织粉尘执行《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 中一般控制区相关排放限值（20mg/m<sup>3</sup>）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求（最高允许排放速率 17.87kg/h）；厂界无组织粉尘执行《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 中相关排放限值（0.5mg/m<sup>3</sup>）。</p> <p>生活污水：执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 等级标准（pH6.5~9.5、COD500mg/L、BOD<sub>5</sub>350mg/L、氨氮 45mg/L、总氮 70mg/L、总磷 8mg/L、悬浮物 400mg/L、动植物油 100mg/L）及利津县环海污水处理有限公司进水要求。</p> <p>噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准（昼间 65dB（A）；夜间 55dB（A））。</p> <p>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》（GB18599-2001）及 2013 修改单要求。</p>
--	---

## 表二

### 工程建设内容:

#### 1、项目变动情况

(1) 工程实际建设与原环评一致。

(2) 实际建设中，固体废物处理与《关于进一步加强固体废物环境管理的通知》(鲁环办函[2016]141号)中要求一致。

#### 2、地理位置及平面布置

本项目位于山东利津经济开发区利十一路以南、津苑东路以西，津苑路以东，山东长凯石油科技股份有限公司西侧，项目占地面积 32012.32 平方米，项目北侧为利十一路，路北侧为空地，南侧为高鼎工业园，西侧为空地，东侧为山东长凯石油科技股份有限公司。

本项目占地 32012.32m<sup>2</sup>，厂区内主要建设主体工程、公用工程、辅助工程和环保工程等，建筑面积为 17648m<sup>2</sup>。项目工程内容组成情况见表 3。本项目主要建筑物为生产车间 2 座、仓库 1 座、办公楼 1 座、实验楼 1 座、辅助用房 1 座、沉淀池 1 座、化粪池 1 座，门卫 1 座等。本项目用地为工业用地，项目建设用地规划许可证见附件 10。

2018 年 8 月，利津县环境保护局对该项目进行了批复，批复文号：利环建审[2018]046 号。

验收期间，该项目周边环境保护目标与环评阶段相比无变化，距离本项目最近的敏感目标为韩牛村，距离本项目 348m，本项目 50m 卫生防护距离内无居住区等敏感建筑物。项目周围 5km 内无名胜古迹、自然保护区和风景名胜区等需要特殊保护的环境敏感点。

主要敏感保护目标详见表 1。

表 1 主要敏感保护目标一览表

项目	保护目标	相对厂址位置	距厂址最近距离 (m)	保护级别
大气环境保护目标	后宋王庄村	NW	1824	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及 2018 年修改单
	刘庄村	NW	2356	
	崔家湾村	NW	1445	
	前宋王庄村	NW	1335	
	韩牛村	S	348	
	崔林村	SW	1131	
	宋孟村	SW	1206	

	太平庄村	SE	1156	
	小新庄	SE	2052	
	梁家庄子村	SE	1920	
	西坡庄村	NE	2196	
	东坡庄村	NE	2453	
地表水环境保护目标	太平河	E	753	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V类水质标准
声环境保护目标	项目周围 200m 范围内无敏感目标			《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准 (昼间 65dB (A), 夜间 55dB (A))

### 3、建设内容

#### (1) 产品规模

项目产品生产规模为年产混凝土 30 万 m<sup>3</sup>。具体产品方案见表 2，工程组成一览表见表 3。

表 2 项目产品一览表

序号	产品名称	设计生产能力 (m <sup>3</sup> /a)
1	商品混凝土	30 万
2	合计	30 万

表 3 项目工程组成一览表

工程组成	工程名称	工程内容及规模
主体工程	1#生产车间	1 座, 1 层, 建筑面积 3055m <sup>2</sup> , 主要用于商品混凝土加工, 主要设备为混凝土生产线 (搅拌楼及配套料仓) 等, 共 3 条生产线
	2#生产车间	1 座, 1 层, 建筑面积 7500m <sup>2</sup> , 主要用于机制砂、石子的输送, 主要设备为混凝土生产线原料输送带等, 共 3 套
辅助工程	原料仓库	1 座, 1 层, 建筑面积 4351m <sup>2</sup>
	办公室	1 座, 3 层, 占地面积 500m <sup>2</sup> , 建筑面积 1500m <sup>2</sup>
	辅助用房	1 座, 1 层, 占地面积 240m <sup>2</sup> , 建筑面积 240m <sup>2</sup>
	实验楼	1 座, 2 层, 占地面积 490m <sup>2</sup> , 建筑面积 980m <sup>2</sup>
	沉淀池	1 座, 占地面积 16m <sup>2</sup>
公用工程	供水	厂区用水由当地供水管网提供
	排水	雨污分流, 运输车辆冲洗废水经沉淀池沉淀分离后, 回用于混凝土生产; 生活污水排入厂区化粪池, 后排入市政污水管网, 进入天津环海污水处理有限公司进行深度处理
	供电	由市政供电电网提供
环保工程	废气处理	搅拌仓粉尘经旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过 3 根 27m 高排气筒排放; 粉料仓粉尘通过库顶布袋除尘器处理后无组织排放; 机制砂、石子投料粉尘及装卸、堆放粉尘通过 2#生产车间无组织排放, 原料仓库及生产车间密闭、原料堆进行洒水降尘减少粉尘产生; 柴油燃烧废气无组织排放; 运输车辆起尘无组织排放, 通过道路洒水降尘减少粉尘

废水处理	运输车辆冲洗废水，沉淀池沉淀分离后，回用于混凝土生产；生活污水排入厂区化粪池，后经市政污水管网排入利津环海污水处理有限公司进行深度处理
噪声控制	采取密闭、基础减震、距离衰减等治理措施
固废处理	布袋除尘器收集的粉尘回用于生产；沉淀池沉淀物回用于生产；职工生活垃圾由环卫部门处置

本项目实际建设与原环评相比无重大变动。

## (2) 项目组成及主要建筑物

本项目建设具体工程内容如下表所示：

**表 4 项目建构筑物一览表**

序号	工程名称	建设内容
1	1#生产车间	1 座，1 层，建筑面积 3055m <sup>2</sup>
2	2#生产车间	1 座，1 层，建筑面积 7500m <sup>2</sup>
3	原料仓库	1 座，1 层，建筑面积 4351m <sup>2</sup>
4	办公室	1 座，3 层，占地面积 500m <sup>2</sup> ，建筑面积 1500m <sup>2</sup>
5	实验楼	1 座，2 层，占地面积 490m <sup>2</sup> ，建筑面积 980m <sup>2</sup>
6	辅助用房	1 座，1 层，建筑面积 240m <sup>2</sup>
7	沉淀池	1 座，1 层，占地面积 16m <sup>2</sup>
8	化粪池	1 座，1 层，建筑面积 6m <sup>2</sup>

## (3) 项目主要设备

项目主要生产设备见表 5。

**表 5 主要生产设备一览表**

序号	名称	单位	实际数量
1	混凝土搅拌机	台	1
2	混凝土搅拌机	台	2
3	铲车	辆	2
4	混凝土搅拌运输车	辆	15
5	地磅	套	1
6	水泥仓	个	6
7	粉煤灰仓	个	3
8	矿粉仓	个	3
9	汽车清洗装置	套	1
10	水泵（上水）	台	3
11	变压器机低压配电系统	套	1
12	皮带电机	个	6
13	计量秤	台	4
14	螺旋泵	台	3
15	办公及照明系统	套	1

**原辅材料消耗及水平衡：**

**1、主要原辅材料**

本项目的原材料为机制砂、石子、水泥、粉煤灰、矿粉、减水剂、水，具体情况见表 6。

**表 6 原材料消耗一览表**

序号	名称	年用量 (t/a)
1	机制砂	270000
2	石子	300000
3	水泥	90000
4	粉煤灰	21000
5	矿粉	21000
6	减水剂	2100
7	水	36000
8	合计	738000

**2、水源及水平衡**

**(1) 供水**

本项目用水主要为生产用水、生活用水，来源于当地市政供水管网。其中生产用水年用量为 35200t，运输车辆清洗用水年用量为 1000t，生活用水年用量为 450t，绿化用水年用量为 1511.2t，降尘用水年用量为 150t。

**(2) 排水**

该项目废水主要为运输车辆冲洗废水和职工生活污水。

运输车辆冲洗废水产生量按用水量的 80% 计，则运输车辆冲洗废水年排放量为 800m<sup>3</sup>/a，收集后回用于混凝土生产；职工生活污水产生量按生活用水的 80% 计，则生活污水排放量为 360m<sup>3</sup>/a，职工生活污水排入化粪池处理后排入山东利津经济开发区污水管网，后排入利津环海污水处理有限公司深度处理。

项目水平衡图见图 1。

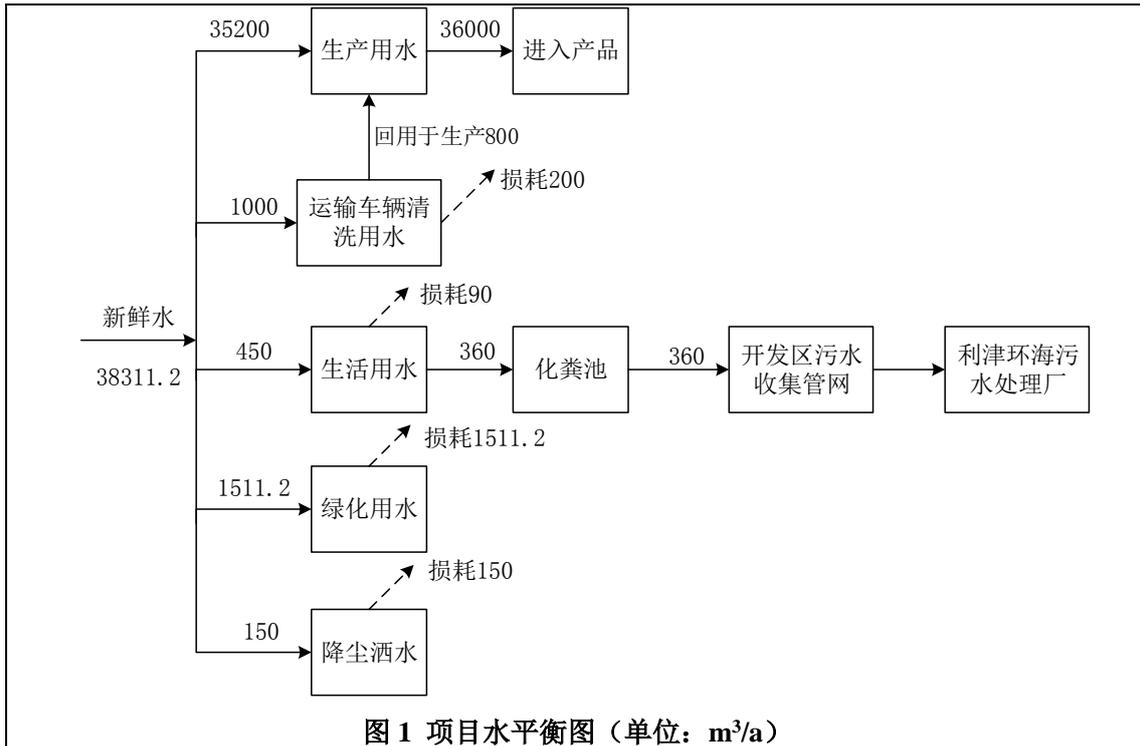


图 1 项目水平衡图 (单位:  $m^3/a$ )

主要工艺流程及产污环节 (附处理工艺流程图, 标出产污节点):

1、工艺流程概述:

本项目原料分为粉料、石料、机制砂、新鲜水。粉料包括水泥、粉煤灰、矿粉, 粉料储存在粉料仓中, 石料、机制砂堆放在原料仓库和 2#生产车间。本项目共用 3 套搅拌机, 搅拌能力分别为  $180m^3/h$ ,  $180m^3/h$ ,  $240m^3/h$ 。生产时, 粉料按比例通过密闭管道输送至搅拌主机中, 石料、机制砂通过铲车运到料斗中进行配料, 料斗下方设置计量称, 由皮带输送 (全密闭) 至搅拌主机, 新鲜水通过泵同时加入搅拌主机, 各物料在搅拌仓中搅拌约 5min 后 (密闭搅拌), 搅拌仓底部阀门打开, 得成品混凝土, 装车出厂。

粉料仓顶部安装有布袋除尘器, 用于粉料注入粉料仓时, 截留粉尘, 各物料于搅拌仓内搅拌时, 会产生搅拌粉尘, 搅拌仓全密闭, 搅拌仓设置二级除尘: 旋风除尘器+布袋收尘器, 混合、搅拌设备无敞口操作环节, 粉尘排放点主要是设备通风口。

工艺流程和产污环节见图 2。

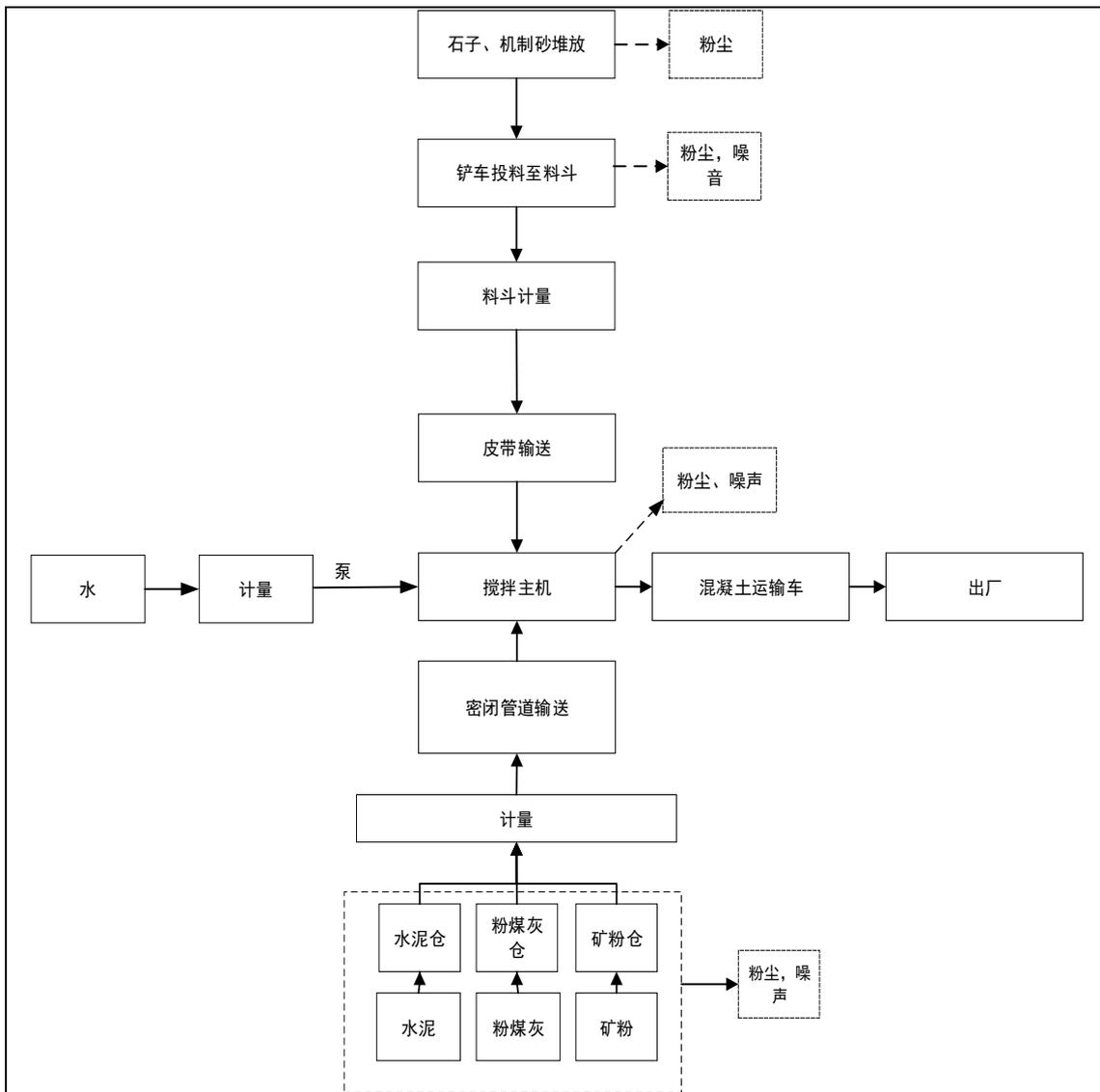


图 2 混凝土生产工艺流程和产污环节图

## 2、污染物产生情况

项目运行过程中产生的污染物主要为：

### (1) 废气

本项目产生的大气污染物主要是粉尘、柴油燃烧废气，粉尘的主要来源是搅拌仓排放粉尘，机制砂、石子投料、装卸输送粉尘及堆场起尘、粉料仓粉尘以及运输车辆动力起尘。

### (2) 废水

本项目废水主要为运输车辆冲洗废水和职工生活污水。

### (3) 噪声

本项目产生的噪声主要为铲车、混凝土搅拌机、传送带设备运行产生的噪声，

噪声值约 65dB (A) ~85dB (A)。

#### (4) 固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、布袋除尘器收集到的粉尘、清洗废水沉淀处理后产生的沉淀物。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）：

一、污染物治理处置、措施

1、废气

本项目营运期产生的大气污染物主要是粉尘、柴油燃烧废气，其中粉尘的主要来源是粉料仓粉尘，机制砂、石子投料、装卸及堆场起尘，搅拌仓排放粉尘以及运输车辆动力起尘。

（1）粉料仓粉尘

粉料仓粉尘主要包括水泥仓、矿粉仓、粉煤灰仓库顶排气（散装车向水泥仓、矿粉仓及粉煤灰仓卸料过程及粉料进料过程）、粉料输送粉尘。项目采取粉尘控制措施如下：水泥仓、矿粉仓、粉煤灰仓顶设置布袋除尘器，用于进料过程除尘，处理后的废气通过仓顶无组织排放；生产过程中，粉料采用密闭管路输送，无粉尘产生。

（2）机制砂、石子投料、装卸及堆场粉尘

本项目石子、机制砂原料在密闭厂房内堆放，卸料、堆存时产生粉尘；砂石料上料时由铲车转运至料斗，机制砂、石子投料时产生扬尘。项目建设过程中对装卸粉尘采取了以下防治措施：

a、石子原料进厂后，存放于密闭原料仓库和 2#生产车间内；在原料仓库、车间内安装了喷淋装置，增加粉尘含水率、加快了粉尘沉降速度；

b、装卸时降低作业高度，减少落差，输送带进行全密闭。

经采取以上措施，有效减少了机制砂、石子投料、装卸、原料堆放过程中的粉尘产生量。

（3）搅拌仓排放粉尘

预拌混凝土生产过程中所用原料水泥、矿粉、粉煤灰、水需在搅拌仓进行搅拌，搅拌过程中产生粉尘。项目采取以下措施：搅拌仓采用钢结构进行全封闭，并在搅拌仓排气口安装旋风除尘器+布袋除尘器，除尘后粉尘通过 3 根 27m 高排气筒排放（车间高度约 24m）。

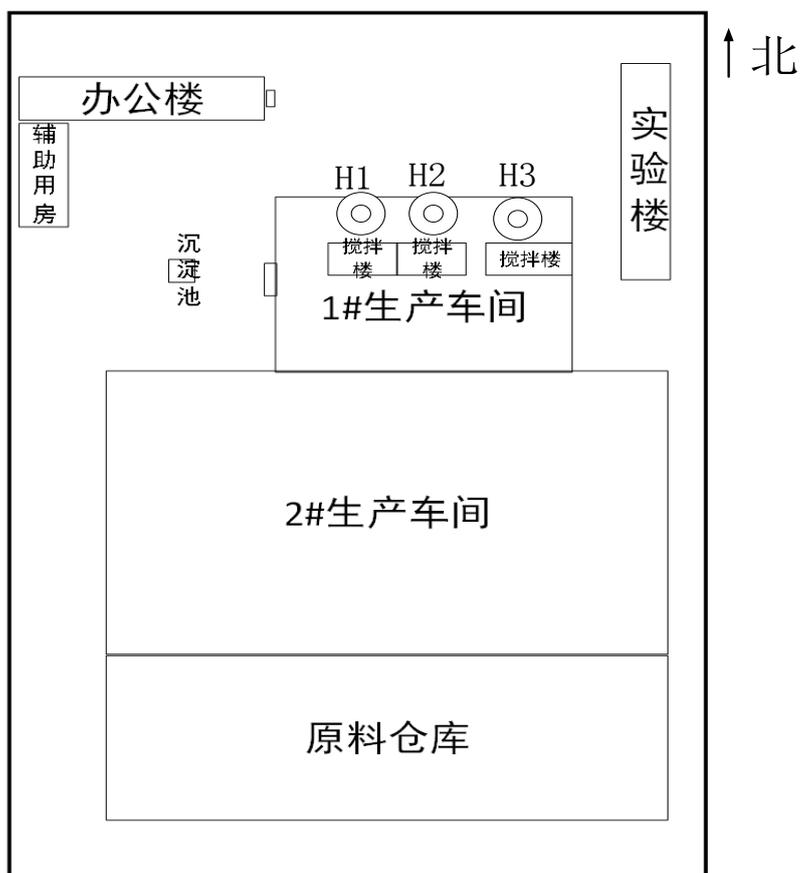
（4）运输车辆动力起尘

车辆行驶产生的扬尘。项目采取如下措施：定期对厂区内地面进行洒水降尘；机制砂和石子运输车辆封闭遮盖；粉料采用密封罐车运输，减少了原材料的散落。

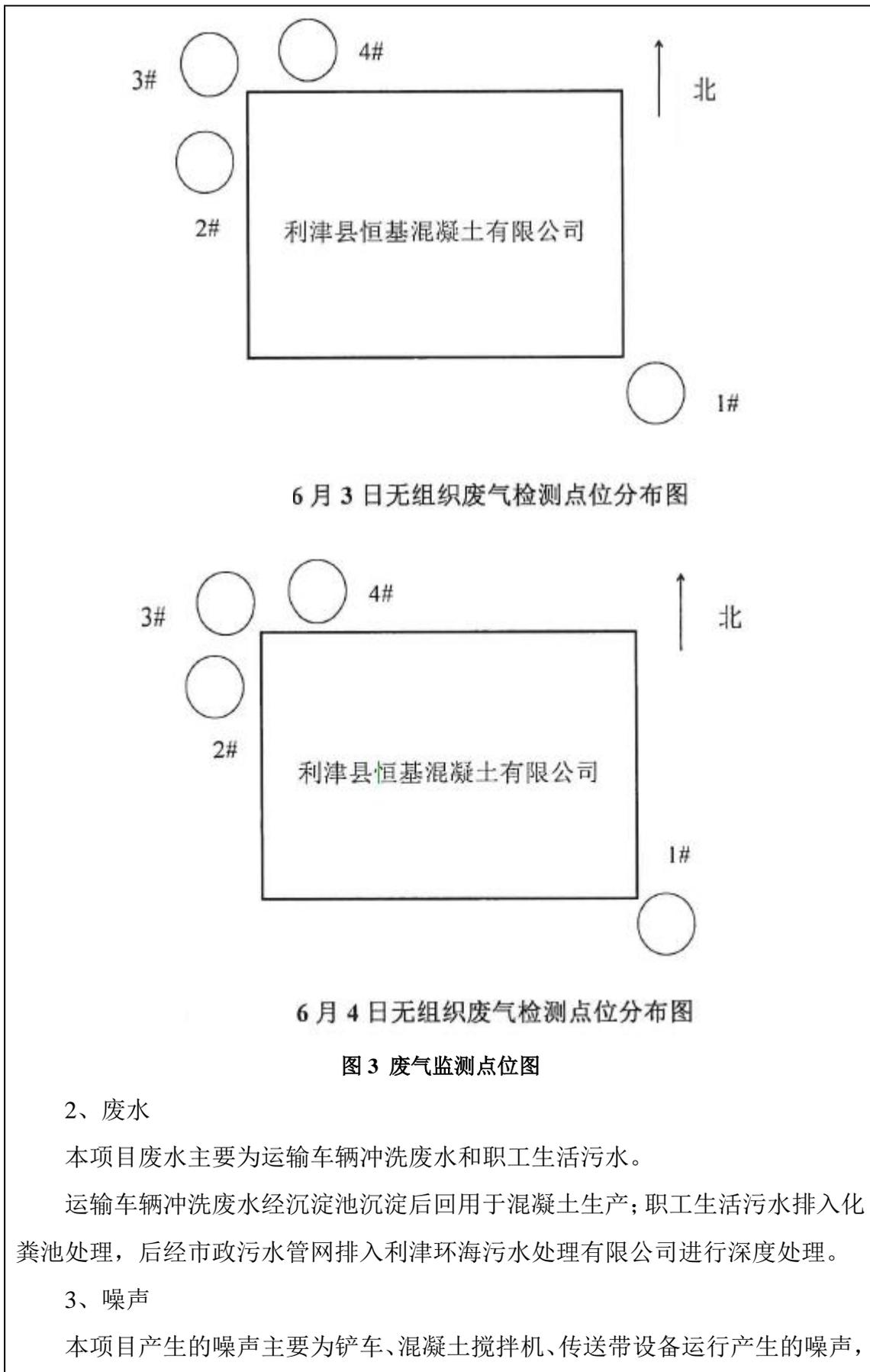
#### (5) 柴油燃烧废气

本项目使用的铲车和罐车以柴油为原料，废气包括排气管尾气、曲轴箱漏气及油箱和化油箱等燃料系统的泄漏等。由于铲车为中小型车，在项目区内行驶过程中车辆排气口距地面高度平均为 35cm，属地面源无组织排放，排放的尾气能够迅速被环境空气稀释、扩散，因此，柴油燃烧废气排放对环境影响较小。

颗粒物监测点位见图 3。



有组织废气检测点位分布图



噪声值约 65dB (A) ~85dB (A)。

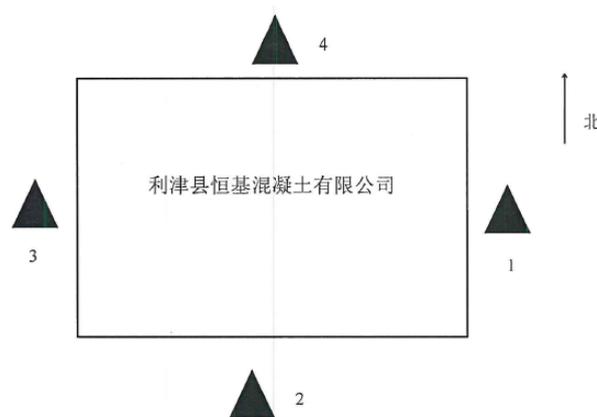
(1) 选用低噪声设备，采取有效的隔振、隔声设施，避免和减少零件之间的碰撞和响动；对于产生噪声特别大的搅拌仓采用钢结构进行全封闭。

(2) 加强生产管理和职工环保教育，职工能够按正常流程操作设备，避免了设备非工况下运行。

(3) 建立了完善的设备定期维护、保养的管理制度，有效防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能。

通过采取以上措施，噪声对周围影响较小。

噪声监测点位见图 4。



噪声检测点位分布图

图 4 噪声监测点位图

#### 4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、布袋除尘器收集到的粉尘、清洗废水沉淀处理后产生的沉淀物。

在 5 月 17 号~5 月 27 号正常生产工况下对厂区固体废物产生量进行统计，其中生活垃圾每日清理，平均产生量为 15kg/d；布袋除尘器每工作 200h 清理一次，清理量约为 85t，则收集粉尘平均产生量 3444.4kg/d；沉淀物每周清理一次，泵送回用于生产，清理量约为 1169kg，则平均产生量 167kg/d。项目年工作时间为 300d，故生活垃圾产生量为 4.5t/a，布袋除尘器收集粉尘产生量为 1033.31t/a，沉淀物产生量为 5t/a，固体废物产生及处置情况详见下表 7。

表 7 固体废物产生情况一览表

序号	固废名称	产生量	废物类别	处理方式
1	职工生活垃圾	4.5t/a	一般固废	环卫部门处理
2	布袋除尘器收集的粉尘	1033.31t/a	一般固废	回用于生产
3	沉淀物	5t/a	一般固废	回用于生产

## 5、环境风险

对涉及的原辅材料、产品进行风险识别，本项目原材料为水泥、粉煤灰、矿粉、石子、砂子、新鲜水等，产品为混凝土，不属于危险化学品；对生产过程进行风险识别，本项目不涉及危险工艺；本项目产生的事故主要为机械设备伤害事故，办公区、实验楼火灾等，生产运营过程中环境风险可以接受。为了进一步降低环境风险，企业采取了以下防范措施：

(1) 严格执行国家、行业有关劳动安全卫生的法规和标准规范。

(2) 生产工人均经过考核、培训录用。熟悉工艺生产技术、安全生产要点和岗位安全操作规程，熟悉生产原辅料及设备日常防护、急救措施以及泄漏处理方法，项目无危害职工健康事故发生。

(3) 在办公楼和实验楼均配备基本的消防灭火设施和器材，消防水源充足。

## 6、排污口规范化

公司依据环评要求设置了规范的排污口，并进行了规范化管理。公司依据《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的要求，在有组织废气排放口、污水排口设置了相应的环保图形标志牌。

企业在生产过程中严格按照风险防范措施实行，该项目环境风险可以接受。

表四

**建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**

**1、建设项目环评报告表的主要结论与建议**

根据《利津县恒基混凝土有限公司年加工 30 万立方米商品混凝土项目环境影响报告表》（2018 年 07 月）环评结论：本项目符合产业政策，山东省相关政策；在采取针对性措施后，项目建设对地表水、环境空气、声环境的影响较小；从环境保护角度出发，本项目的建设可行。

《年加工30万立方米商品混凝土项目环境影响报告表》（2018年07月）对该项目提出以下建议：

（1）生活垃圾收集点设置应便于运输，定期由环卫部门统一及时处理，防止随意堆弃排放，污染环境，加强生产管理，定期洒水降尘。

（2）厂区化粪池、沉淀池要做好防渗措施，避免对地下水环境产生不利影响。

（3）积极配合环保部门的监督、监测等环保管理。建立健全环保机构，分工负责，加强监督，完善环境管理。

（4）加强环境意识教育，制定环保设施操作管理规程，建立健全各项环保岗位责任制，确保环保设施正常、稳定运行，防止污染事故发生，一旦发生事故排放，应立即停止生产系统的生产，并组织维修，待系统正常运转后，方能正常生产。

**2、审批部门审批决定**

利津县环境保护局对该项目进行了批复，批复文号：利环建审[2018]046号，利津县环境保护局审批意见如下：

经利津县环境保护局建设项目第2018-10次联审会审核，对利津县恒基混凝土有限公司提报的《年加工30万立方米商品混凝土项目环境影响报告表》批复如下：

一、项目位于利津经济开发区利十一路以南、津苑路以东。本项目占地面积32012.32平方米，主要建设生产车间、原料仓库、办公楼、实验楼、辅助用房、沉淀池、化粪池、门卫等设施。项目以机制砂、石子、水泥、粉煤灰、水为原料，经过配料、计量、搅拌等工序，年产混凝土30万立方米。项目总投资16500万元，

其中环保投资77万元，按照环境影响报告表所列项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施，该项目污染物可达标排放。

二、你单位在项目建设和运营过程中要认真落实环境影响报告表提出的各项污染防治措施，并着重做好以下工作：

（一）设备及车辆清洗产生的废水，经沉淀池沉淀后回用于生产，不得外排；生活污水经化粪池处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准及利津县环海污水处理有限公司进水要求后经管网排入利津县环海污水处理有限公司进一步处理。做好厂区硬化、防渗、绿化等，减少对周围环境的影响。

（二）原料仓全封闭，并安装喷淋设施；生产车间、输送、搅拌工序全封闭，搅拌仓粉尘经旋风除尘器+布袋除尘器处理后废气分别通过3根27m高排气筒排放，有组织粉尘排放必须满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）及其修改单表2中一般控制区中浓度限制要求（ $20\text{mg}/\text{m}^3$ ）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准要求。粉料仓粉尘经料仓顶部脉冲式布袋除尘器处理达标后排放。

运营期间加强管理，严格控制无组织排放，安排专人定期洒水降尘，确保厂界无组织粉尘排放满足《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2013）中相关限值要求及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值标准要求。

（三）合理布局，通过选用低噪声设备，采取隔振、消声等措施，确保厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

（四）沉淀池的沉淀物以及除尘装置收集的粉尘，收集后回用于生产；生活垃圾集中收集及时清理送利津县垃圾中转站。

（五）项目建成后，工业粉尘控制在 $0.1897\text{t}/\text{a}$ 。

三、本批复只对报告表中的内容有效，如建设项目性质、地点、规模、防治污染措施等发生改变，项目环境影响评价文件必须重新报批。

四、你公司必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。工程建设竣工后，按规定程序进行竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入运行。

表五

**验收监测质量保证及质量控制：**

利津县恒基混凝土有限公司委托山东胜安检测技术有限公司（CMA：2015150395S）承担利津县恒基混凝土有限公司年加工30万立方米商品混凝土项目的采样及检测报告的编制工作。山东胜安检测技术有限公司对利津县恒基混凝土有限公司年加工30万立方米商品混凝土项目的检测工作实行以下措施来保证此次检测工作的质量。

## 1、监测分析方法及检测仪器

项目监测分析方法见表 8。

表 8 监测分析方法及仪器设备一览表

样品类别	监测项目	方法依据	分析方法	仪器设备名称、型号及编号
有组织废气	颗粒物	HJ 836-2017	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法	电子天平 AUW120D 444
无组织废气	颗粒物	GB/T 15432-1995 (2018)	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法（含 2018 第一号修改单）	电子天平 AUW120D 444
废水	pH	GB/T 6920-1986	水质pH的测定玻璃电极法	酸度计pHS-3C 107
	COD <sub>Cr</sub>	HJ 828-2017	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法	标准COD消解器 HCA-102 377
	总氮	HJ 636-2012	水质总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	紫外可见分光光度计TU-1810PC 102
	总磷	GB/T 11893-1989	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法	原子吸收分光光度计TAS-990 101
	动植物油	HJ 637-2018	水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法	
	氨氮	HJ 535-2009	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法	
	悬浮物	GB/T 11901-1989	水质悬浮物的测定重量法	离子色谱仪 883plus 329
BOD <sub>5</sub>	HJ 505-2009	水质五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）的测定稀释与接种法	BOD <sub>5</sub> 测定仪	
噪声	噪声	GB 12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	倍频程声级计 HS6288B 421

## 2、质量保证和质量控制

山东胜安检测技术有限公司对本次验收监测采样及样品分析均严格按照《环境监测技术规范》等要求进行，实行全程序质量控制，具体要求如下：

(1) 生产处于正常运行状态。监测期间各污染治理设施运行基本正常。

(2) 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

(3) 所有参加本监测活动的监测人员全部经过上岗培训。

(4) 本监测活动所使用的监测仪器均经过有关国家法定计量检定机构检定合格并在有效期内使用，取得合格证书。噪声仪每次测量前在测量现场进行校准，其前后校准示值不得超过 0.5 分贝，否则重测。

(5) 为保证监测分析结果准确可靠，在验收监测期间，废气采样按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）、《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T194-2005）进行；噪声监测质量按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的规定进行。

表六

**验收监测内容:**

本次验收对项目有组织废气、厂界无组织废气、地表水以及厂界噪声进行了监测，具体监测内容如下：

1、废气

(1) 有组织废气

监测点位及监测频次见表 9。

**表 9 有组织废气监测内容**

编号	监测点位	监测项目	监测频次
1	排气筒进/出口	颗粒物	3 次/天，监测 2 天

(2) 无组织废气

监测点位及监测频次见表 10。

**表 10 无组织废气监测内容**

编号	监测点位	监测项目	监测频次
1	上风向 1#	颗粒物	4 次/天，监测 2 天
2	下风向 2#		
3	下风向 3#		
4	下风向 4#		

2、废水

监测点位：在厂区排水口出口设置一个监测点。

监测频次：监测 2 天，每天 4 次。

监测因子：pH、COD、总氮、总磷、BOD<sub>5</sub>、氨氮、悬浮物、动植物油、水温、流量。

3、噪声

监测点位：根据噪声源及厂界周边情况，在东、南、西、北 4 个厂界共布设 4 个噪声监测点位。

监测频次：每个监测点位、夜间各监测 1 次，连续监测 2 天。

监测项目：昼间、夜间等效声级 (L<sub>Aeq</sub>, T)。

表七

## 验收监测期间生产工况记录:

现场监测期间生产负荷情况详见表 11。

表 11 生产负荷统计表

时间	产品种类	设计生产能力		实际生产量	负荷 (%)
2019.6.3	商品混凝土	30 万 m <sup>3</sup> /a	1000m <sup>3</sup> /d	945m <sup>3</sup> /d	94.5
2019.6.4	商品混凝土	30 万 m <sup>3</sup> /a	1000m <sup>3</sup> /d	951m <sup>3</sup> /d	95.1

注: 该项目全年工作日为 300 天。

验收监测期间, 生产工况稳定, 生产负荷为 94.5%~95.1%, 满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况应达到 75%以上生产负荷的要求。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。

## 验收监测结果:

## 1、废气监测结果

## (1) 有组织废气

监测结果见表12, 监测期间气象参数见表13。

表 12 有组织废气监测结果 (1#排气筒)

检测时间	检测因子		进气口检测结果			出气口检测结果		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
2019.6.3	颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	64.5	63.1	63.8	4.3	4.9	5.1
		排放速率 (kg/h)	0.036	0.028	0.031	0.001	0.002	0.002
	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)		557	447	490	310	315	298
	含氧量 (%)		20.9	20.9	21.0	20.9	20.8	20.9
	平均流速 (m/s)		2.5	2.0	2.20	12.5	12.7	12.0
	温度 (°C)		39	39	38	40	39	40
	高度 (m)		—			30		
	内径 (m)		0.3			0.1		
2019.6.4	颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	58.6	51.3	57.1	5.1	4.8	4.2
		排放速率 (kg/h)	0.027	0.026	0.027	0.001	0.001	0.001
	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)		469	512	466	294	276	310
	含氧量 (%)		20.8	20.9	20.9	20.8	20.8	20.9
	平均流速 (m/s)		2.1	2.3	2.1	11.8	11.1	12.5
	温度 (°C)		38	39	39	39	39	40
	高度 (m)		—			30		
	内径 (m)		0.3			0.1		

表 12 有组织废气监测结果 (2#排气筒)

检测时间	检测因子		进气口检测结果			出气口检测结果		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
2019.6.3	颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	59.2	58.5	60.2	6.2	5.8	5.2
		排放速率 (kg/h)	0.043	0.042	0.043	0.002	0.002	0.002
	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)		731.74	725.67	718.87	347.63	349.55	352.15
	含氧量 (%)		20.9	20.9	21.1	20.9	21.0	21.0
	平均流速 (m/s)		7.28	7.33	7.38	14.0	13.8	14.3
	温度 (°C)		27	28	29	31	30	31
	高度 (m)		—			30		
	内径 (m)		0.2			0.1		
2019.6.4	颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	61.3	65.2	61.8	4.2	4.8	5.1
		排放速率 (kg/h)	0.047	0.049	0.046	0.002	0.002	0.002
	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)		764.33	756.22	748.14	359.26	362.55	367.89
	含氧量 (%)		20.9	20.8	21.0	21.0	20.9	21.1
	平均流速 (m/s)		7.77	7.59	7.56	14.3	14.1	14.6
	温度 (°C)		28	29	30	31	30	31
	高度 (m)		—			30		
	内径 (m)		0.2			0.1		

表 12 有组织废气监测结果 (3#排气筒)

检测时间	检测因子		进气口检测结果			出气口检测结果		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
2019.6.3	颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	50.2	49.7	48.7	7.5	7.1	6.9
		排放速率 (kg/h)	0.009	0.009	0.008	0.002	0.002	0.002
	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)		174.63	188.59	168.76	237.15	228.57	241.04
	含氧量 (%)		10.7	10.8	10.8	20.8	20.6	20.8
	平均流速 (m/s)		1.54	1.59	1.57	9.38	9.17	9.42
	温度 (°C)		31	30	33	31	32	31
	高度 (m)		—			30		
	内径 (m)		0.2			0.1		
2019.6.4	颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	55.2	51.4	53.8	6.6	7.2	6.5
		排放速率 (kg/h)	0.010	0.009	0.009	0.002	0.002	0.002
	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)		185.46	172.14	176.62	245.61	230.78	238.90
	含氧量 (%)		10.9	10.7	10.8	20.7	20.8	20.8

平均流速 (m/s)	1.66	1.60	1.58	9.44	9.37	9.40
温度 (°C)	30	32	31	31	32	31
高度 (m)	—			30		
内径 (m)	0.2			0.1		

表 13 监测期间气象参数

监测时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速(m/s)	风向	总云量	低云量	测试仪器
2019.6.3	25~33	100.0~100.1	0.5~4.0	SE	2	1	五合一风速计 AZ8910
2019.6.4	25~32	100.0~100.1	0.7~4.3	SE	3	1	五合一风速计 AZ8910

排气筒 1#、2#、3#排放污染物相同，且排气筒之间距离小于 54m，因此需要对 3 根排气筒进行等效计算，记作等效排气筒 H1-3，计算结果如下表 14。

表 14 等效排气筒计算结果

监测因子		等效排气筒高度 (m)	等效排气筒排放速率 (kg/h)	执行标准
等效排气筒 H1-3	颗粒物	27	0.0053	17.87kg/h

监测结果表明：2019 年 6 月 3 日和 6 月 4 日监测期间，有组织废气满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018) 表 2 中一般控制区相关排放限值 (20mg/m<sup>3</sup>)；等效排气筒颗粒物排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准“最高允许排放速率 17.87kg/h”。

(2) 无组织废气

厂界无组织废气监测结果见表15。

表 15 无组织废气监测结果

监测时间	监测项目	检测点位	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )			
			第一次	第二次	第三次	第四次
2019.6.3	颗粒物	上风向 1#	0.217	0.208	0.215	0.207
		下风向 2#	0.327	0.318	0.322	0.315
		下风向 3#	0.253	0.249	0.246	0.255
		下风向 4#	0.330	0.328	0.324	0.326
2019.6.4	颗粒物	上风向 1#	0.224	0.219	0.220	0.215
		下风向 2#	0.315	0.309	0.311	0.307
		下风向 3#	0.265	0.259	0.261	0.258
		下风向 4#	0.328	0.335	0.321	0.329

监测结果表明：2019 年 6 月 3 日和 6 月 4 日监测期间，无组织废气满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018) 表 3 中相关排放限值

(0.5mg/m<sup>3</sup>)。

## 2、废水监测结果

项目厂区排水口出口废水监测结果见表 16。

**表 16 废水监测结果**

检测时间	检测项目	检测结果			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
2019.6.3	pH (无量纲)	8.07	8.02	7.98	8.01
	COD <sub>Cr</sub> (mg/L)	271	268	273	270
	总氮 (mg/L)	61.8	64.1	63.1	64.4
	总磷 (mg/L)	5.75	5.70	5.75	5.70
	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	94.6	80.4	88.7	81.9
	氨氮 (mg/L)	28.4	29.4	29.0	29.6
	悬浮物 (mg/L)	89	82	86	85
	动植物油 (mg/L)	1.60	1.57	1.53	1.53
2019.6.4	pH (无量纲)	7.99	7.96	7.95	7.98
	COD <sub>Cr</sub> (mg/L)	267	263	271	268
	总氮 (mg/L)	65.8	62.9	64.1	65.6
	总磷 (mg/L)	5.65	5.60	5.60	5.65
	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	88.1	89.4	91.2	84.7
	氨氮 (mg/L)	30.2	28.9	29.4	30.1
	悬浮物 (mg/L)	79	80	82	78
	动植物油 (mg/L)	1.53	1.52	1.53	1.52

监测结果表明：2019 年 6 月 3 日和 6 月 4 日监测期间，厂区排放污水中 pH (无量纲) 范围 7.95~8.07，COD<sub>Cr</sub> 排放浓度为 263~273mg/L，总氮排放浓度为 61.8~65.8mg/L，总磷排放浓度为 5.60~5.75mg/L，BOD<sub>5</sub> 排放浓度为 80.4~94.6mg/L，氨氮排放浓度为 28.4~30.2mg/L，悬浮物排放浓度为 78~89mg/L，动植物油排放浓度为 1.52~1.6mg/L，均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准。

## 3、厂界噪声检测结果

项目厂界噪声监测结果见表 17。

**表 17 噪声监测结果单位：dB (A)**

监测时间	监测点位	监测结果	
		昼间 (Leq)	夜间 (Leq)
2019.6.3	1#厂区东厂界	50.3	45.5
	2#厂区南厂界	50.9	46.1
	3#厂区西厂界	51.2	44.7
	4#厂区北厂界	51.3	46.1
2019.6.4	1#厂区东厂界	52.3	45.3
	2#厂区南厂界	57.8	45.3
	3#厂区西厂界	55.7	42.9

	4#厂区北厂界	49.8	44.9
--	---------	------	------

验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声值在 49.8~57.8dB（A）之间，夜间噪声值在 42.9~46.1dB（A）之间，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

#### 4、污染物排放总量核算

根据原环评报告，本项目粉尘排放核算量为 0.1897t/a。

验收期间总量核算：

项目验收期间粉尘排放速率为 0.0053kg/h，年工作时间为 300d，每天工作时间 8h，则满负荷状态下粉尘实际排放量为 0.013t/a，小于原环评报告中粉尘排放总量。

根据验收核算，公司总量能够满足要求。

表八

**验收监测结论:**

1、环境保护设施调试效果

验收监测严格按照环评及其批复文件的结论与建议执行。项目严格按照“三同时”制度进行建设和试生产。

本次验收报告是针对2019年6月3日~2019年6月4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，生产工况稳定，生产负荷为94.5%~95.1%，满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况应达到75%以上生产负荷的要求。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。

(1) 废气

监测结果表明：2019年6月3日和2019年6月4日监测期间，有组织废气满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表2中一般控制区相关排放限值(20mg/m<sup>3</sup>)，等效排气筒颗粒物排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准“最高允许排放速率17.87kg/h”；无组织废气满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表3中相关排放限值(0.5mg/m<sup>3</sup>)。

(2) 废水

本项目生产过程中无废水产生，废水主要为职工生活污水。厂区排放污水中pH(无量纲)范围7.95~8.07，COD<sub>Cr</sub>排放浓度为263~273mg/L，总氮排放浓度为61.8~65.8mg/L，总磷排放浓度为5.60~5.75mg/L，BOD<sub>5</sub>排放浓度为80.4~94.6mg/L，氨氮排放浓度为28.4~30.2mg/L，悬浮物排放浓度为78~89mg/L，动植物油排放浓度为1.52~1.6mg/L，均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准。

(3) 噪声

东、南、西、北厂界昼间噪声值在49.8dB(A)~57.8dB(A)之间，夜间噪声值在42.9dB(A)~46.1dB(A)之间，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。

(4) 固体废物

本项目主要固体废物为职工生活垃圾、布袋除尘器收集的粉尘、沉淀池的沉

渣等。其中生活垃圾集中收集、定点放置，环卫部门定期清运；布袋除尘器收集的粉尘和沉淀池的沉渣外售给相关企业，综合利用。

### (5) 总量核算

项目验收期间粉尘排放速率为 0.0053kg/h，经过核算粉尘实际排放量为 0.013t/a，小于原环评报告中粉尘排放总量。根据验收核算，公司总量能够满足要求。

## 2、工程建设对环境的影响

利津县恒基混凝土有限公司自建成以来无环保投诉或因环境污染引起的环境纠纷问题。利津县恒基混凝土有限公司年加工30万立方米商品混凝土项目在生产过程中产生的废气、废水、噪声、生产固废都能得到妥善处置，对环境影响较小。

## 3、环境风险

对涉及的原辅材料、产品进行风险识别，本项目原材料为水泥、粉煤灰、矿粉、石子、砂子、新鲜水等，产品为混凝土，不属于危险化学品；对生产过程进行风险识别，本项目不涉及危险工艺；本项目产生的事故主要为机械设备伤害事故，火灾等，生产运营过程中环境风险可以接受。

## 4、环保投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资为16500万元，投资情况详见表18。

**表 18 实际环保设施投资表**

项目	措施内容	原环评投资金额(万元)	实际投资金额(万元)	
本项目总投资	/	16500	16500	
环保投资	/	77	100	
环保投资占总投资的比例	/	0.47%	0.6%	
其中	废气环境保护投资	3套旋风+布袋除尘器、3根排气筒、喷淋装置	50	70
	废水环境保护投资	化粪池、沉淀池	7	10
	噪声环境保护投资	低噪声设备、隔声减振措施	20	20

项目三同时落实情况见表19。

**表 19 环境保护“三同时”验收一览表**

审批意见内容	实际建设(安装)情况	备注
1、设备及车辆清洗产生的废水，经沉淀池沉淀后回用于生产，不得外排；生活污水经化粪池处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》	(1) 车辆清洗废水回用于生产，不外排。(2) 生活污水经化粪池处理后经管网排入利津县环海污水处理有限公司进一步处理，排放污	已落实

<p>(GB/T31962-2015)表1中B级标准及利津县环海污水处理有限公司进水要求后经管网排入利津县环海污水处理有限公司进一步处理。做好厂区硬化、防渗、绿化等，减少对周围环境的影响。</p>	<p>水经检测均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准。(3)厂区地面经过硬化、防渗，绿化能够满足要求。</p>	
<p>2、原料仓全封闭，并安装喷淋设施；生产车间、输送、搅拌工序全封闭，搅拌仓粉尘经旋风除尘器+布袋除尘器处理后废气分别通过3根27m高排气筒排放，有组织粉尘排放必须满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)及其修改单表2中一般控制区中浓度限值要求(20mg/m<sup>3</sup>)及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准要求。粉料仓粉尘经料仓顶部脉冲式布袋除尘器处理达标后排放。运营期间加强管理，严格控制无组织排放，安排专人定期洒水降尘，确保厂界无组织粉尘排放满足《山东省建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2013)中相关限值要求及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放限值标准要求。</p>	<p>(1)原料仓全封闭并安装喷淋设施。(2)生产车间、输送、搅拌工序全封闭，搅拌仓粉尘经旋风除尘器+布袋除尘器处理后，废气通过3根27m高排气筒排放，有组织废气满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表2中一般控制区相关排放限值(20mg/m<sup>3</sup>)，等效排气筒颗粒物排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准“最高允许排放速率17.87kg/h”。(3)粉料仓粉尘经料仓顶部脉冲式布袋除尘器处理达标后排放。(4)厂界定期洒水降尘，无组织废气满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表3中相关排放限值(0.5mg/m<sup>3</sup>)。</p>	<p>已落实</p>
<p>3、合理布局，通过选用低噪声设备，采取隔振、消声等措施，确保厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。</p>	<p>采用低噪声设备，厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。</p>	<p>已落实</p>
<p>4、沉淀池的沉淀物以及除尘装置收集的粉尘，收集后回用于生产；生活垃圾集中收集及时清理送利津县垃圾中转站。</p>	<p>生活垃圾由环卫部门定期清运；除尘器收集的粉尘和沉淀池的沉渣收集后回用于生产。</p>	<p>已落实</p>
<p>5、项目建成后，工业粉尘控制在0.1897t/a。</p>	<p>本项目粉尘排放总量为0.013t/a。</p>	<p>已落实</p>

## 附件 1：委托书

### 委托书

东营智邦工程咨询有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收管理办法》中的有关规定，我公司“年加工 30 万立方米商品混凝土项目”已经建成并试运营，需要进行竣工环境保护验收，今委托贵单位承担该项目的竣工验收工作，望尽快开展工作。



济南恒基混凝土有限公司

2019年5月9日

## 委托书

山东胜安检测技术有限公司：

根据环境保护“三同时”竣工验收需要，今委托贵单位承担我公司汽车电器产品的生产制造项目的环境质量现状监测，望尽快开展工作。

利津县恒基混凝土有限公司

2019年5月16日



## 附件 2：本项目环评结论及建议

### 结论与建议

#### 一、结论

利津县恒基混凝土有限公司投资 16500 万元人民币建设年加工 30 万立方米商品混凝土项目，通过对本项目的分析，对项目施工期、运行期的环境影响进行评价，并提出了相应的保护措施。通过工程分析和实际调查，对该项目的环境影响评价结论如下：

#### 1、产业政策符合性

(1) 根据国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正，国家发展改革委第 21 号令），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类。项目的建设符合国家产业政策。

(2) 本项目与规划生态保护红线区域无相交，符合《东营市生态保护红线规划》（2016-2020）中的要求；项目符合“三线一单”要求；项目符合《山东省 2013-2020 年大气污染防治规划二期行动计划（2016-2017 年）》相关要求；项目符合东政办字〔2017〕15 号《东营市建设领域扬尘污染防治工作方案》相关要求。

#### 2、选址合理性

本项目位于山东利津经济开发区利十一路以南、津苑东路以西，津苑路以东，项目北侧为利十一路，路北侧为空地，南侧为高鼎工业园，西侧为空地，东侧为山东长凯石油科技股份有限公司。项目位于山东利津经济开发区，根据项目建设用地规划许可证（见附件 3），本项目用地为工业用地，该地块配套基础设施齐全，地势平坦，交通便捷，通讯畅通，适宜项目建设。周围无自然保护区和风景名胜及重要政治、军事和文化设施。综上分析，厂址的选择是合理的。

#### 3、环境质量现状

##### (1) 环境空气

根据东营市环境保护局 2018 年 4 月 20 日发布的 2018 年 2 月份东营环境情况通报，项目所在区域  $SO_2$  年均浓度为  $0.045mg/Nm^3$ ， $NO_2$  年均浓度为  $0.044mg/Nm^3$ ， $PM_{10}$  年均浓度为  $0.121mg/Nm^3$ ， $PM_{2.5}$  年均浓度为  $0.079mg/Nm^3$ ， $NO_2$ 、 $PM_{10}$ 、 $PM_{2.5}$  年均值有超标现象出现，最大超标倍数分别为 0.1、0.73、1.26，不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。 $NO_2$ 、 $PM_{10}$ 、 $PM_{2.5}$  超标与山东利津经济开发区企业密集排污、当地风速较大，地面裸露，易产生扬尘有关。

##### (2) 地表水

项目所在区域主要地表水体为太平河。太平河水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类水质标准要求。

### (3) 地下水

本次环评地下评价采用《利津益翔化工有限公司 10 万吨/年无水乙醇项目环境影响报告书》中韩牛村监测数据（监测单位：山东格林检测股份有限公司；检测时间：2017 年 4 月 15 日-16 日；监测报告编号：SDGL-HJ 第 17040153 号；监测点位：韩牛村；本项目距离韩牛村约为 348 米）根据监测数据，监测点位总硬度、硫酸盐、溶解性总固体、氯化物超标，最大超标倍数分别为 2.98、2.73、8.55、16.64，其余指标能够满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准。从整体看，项目所在区域地下水水质达不到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准的要求。

### (4) 声环境

项目所在地声环境质量可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准。

### (5) 生态环境

项目建设地生态系统较为单一，主要为杂草，项目建设区及其周围野生动物生活踪迹罕见；没有较珍贵的植物和野生动物。

### 4、施工期间环境影响

施工期环境影响包括施工噪声、扬尘、建筑垃圾、生活垃圾、施工废水以及施工人员的生活污水和生活垃圾等。本项目采取针对性的环境治理措施，以减轻污染对周围环境的影响；另外考虑到施工期影响为暂时的，会随着施工的结束而消除；因此，本项目施工期环境影响可以接受。

### 5、污染物排放情况及影响分析

#### (1) 环境空气影响分析

该项目营运期产生的大气污染物主要是粉尘、柴油燃烧废气，粉尘主要来源是搅拌仓排放粉尘、机制砂、石子投料、装卸及原料堆场粉尘、粉料仓（粉煤仓、水泥仓、矿粉仓）粉尘和运输车辆动力起尘。

项目机制砂、石子投料、装卸及原料堆场粉尘无组织排放量为 3.0t/a，排放速率为 0.632kg/h。根据 SCREEN3 估算模式，厂界排放浓度满足《山东建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2013）中相关限值要求（ $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

项目粉料仓粉尘排放量为 1.379t/a，排放速率为 0.287kg/h，为无组织排放。根据 SCREEN3 估算，厂界排放浓度满足《山东建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2013）中相关限值要求（ $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

该项目搅拌粉尘有组织排放量为 0.1897t/a。项目采取以下措施：搅拌仓采用钢结构进行

全封闭，并在搅拌仓排气口安装旋风除尘器+布袋除尘器，除尘后粉尘通过 3 根 27m 高排气筒排放。各排气筒粉尘废气排放均能够《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）及其修改单表 2 中一般控制区中浓度限制要求（ $20\text{mg}/\text{m}^3$ ）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准“最高允许排放速率  $3.5\text{kg}/\text{h}$ ”。

项目车辆运输会产生粉尘，企业在运营过程中对厂区内地面定期进行路面清扫、洒水，以减少道路扬尘，对周边环境影响较小。

本项目使用的铲车以柴油为原料地面源无组织排放，排放的尾气能够迅速被环境空气稀释、扩散，因此，车辆尾气排放对环境影响较小。

经计算，项目粉尘无组织排放的卫生防护距离为 50m。根据现场调查，目前本项目 50m 范围内无居民点、医院和学校等敏感建筑，满足卫生防护距离要求，以后在此范围内也不应规划建设居民点、医院和学校等敏感建筑。

经计算，该项目应设置大气防护距离为 0m，该项目附近最近环境敏感目标为韩牛村，距离项目所在地 348m，满足大气防护距离要求。

#### （2）水环境影响分析

该项目废水主要为运输车辆冲洗废水、职工生活污水。

运输车辆冲洗废水产生量按用水量的 80%计，则运输车辆冲洗废水年排放量为  $800\text{m}^3/\text{a}$ ，收集后回用于生产；职工生活污水产生量按生活用水的 80%计，则生活污水年排放量为  $360\text{m}^3/\text{a}$ ，职工生活污水排入化粪池处理后，排入市政污水管网后排入利津环海污水处理有限公司进行深度处理。

因此，该项目废水对周围水环境影响很小。

#### （3）声环境影响分析

项目运营期噪声值在  $65\text{dB}(\text{A}) \sim 85\text{dB}(\text{A})$ ，通过选用低噪声设备，并采取隔振、隔声措施，噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，对周围环境影响较小。

#### （4）固体废物环境影响分析

项目产生的固体废物主要为生活垃圾、布袋除尘器收集到的粉尘、清洗废水沉淀处理后产生的沉淀物。

①生活垃圾：生活垃圾产生量以  $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$  计，本项目劳动定员为 30 人，年运营天数为 300d，则生活垃圾年产生量为  $4.5\text{t}/\text{a}$ ，生活垃圾定点收集后交由环卫部门处理。

②布袋除尘器收集到的粉尘：产生量约为  $1033.31\text{t}/\text{a}$ ，收集后回用于生产。

③清洗废水沉淀处理后产生的沉淀物：产生量约为 5.0t/a，收集后回用于生产。

(5) 环境风险

项目所在地不属于敏感区，且本项目原辅材料、产品不涉及危险化学品，在切实落实风险防范措施的基础上，加强风险管理的条件下，项目的建设从环境风险的角度是可以接受的。

6、总量控制

项目无 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 废气排放，不需要申请 SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub> 的总量；本项目中运输车辆冲洗废水经沉淀池处理后回用于生产；生活污水排入化粪池后排入市政污水管网，纳入利津环海污水处理有限公司处理，COD、氨氮不需单独申请总量控制指标，需要申请总量为颗粒物，颗粒物排放量为 0.1897t/a。

7、清洁生产

项目运行过程中“三废”产生量较小，且得到了合理、有效处置。因此，该建设项目符合《中华人民共和国清洁生产促进法》的要求，符合节能、降耗、减排的国家政策，达到了国家清洁生产的基本要求。

8、环保投资

项目环保投资一览表见表 25。

表 25 项目环保投资一览表

序号	环保设施	投资金额（万元）
1	噪音治理措施（低噪声电机、隔振隔声措施）	20
2	废气处理设备	50
3	沉淀池	5
4	化粪池	2
5	合计	77
6	环保投资比例（%）	0.47

综上评价，项目应遵照相关法律法规要求，落实各项污染物的防治措施，加强环境管理水平，按照现申报的生产工艺进行生产。在保证各项污染物达标排放的情况下，从环境工程技术的角度分析，该项目按申报工艺在现址进行生产是可行的。建设单位如有变动生产内容，则必须重新申报，并取得环境保护行政主管部门同意后方可实行。

二、环保措施

项目需采取的环保防护措施机验收标准如表 26 所示。

表 26 建设项目环保措施汇总表

影响因素	防护措施	验收标准
大	机制砂、石子投料、装卸	2#生产车间、原料仓库进
		满足《山东建材工业大气污染物排放标

气 污 染 物	输送及堆放粉尘	行密闭、原料堆洒水降尘、地面硬化、输送带全密闭	准》(DB37/2373-2013)中相关限值要求(0.5mg/m <sup>3</sup> )
	粉料仓粉尘	通过料仓顶部布袋除尘器处理后无组织排放	
	运输车辆动力起尘	地面硬化,道路洒水,车辆冲洗	
	搅拌仓粉尘	采用二级除尘:旋风除尘器+布袋除尘器,处理后废气通过3根27m高排气筒(H1~H3)排放	满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)及其修改单表2中一般控制区中浓度限制要求(20mg/m <sup>3</sup> )及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准“最高允许排放速率3.5kg/h”
废 水	车辆冲洗废水	沉淀池沉淀后回用于生产	对环境影响较小
	生活污水	生活污水排入化粪池,后排入市政污水管网后排入利津环海污水处理有限公司进行深度处理	满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中B等级标准及利津县环海污水处理有限公司进水要求
噪 声	1、使用低噪声设备 2、厂区内采取隔振、消声措施,设备合理布置		满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准
固 废	生活垃圾	交由环卫部门处理	对环境影响较小
	沉淀池沉淀物	收集后回用于生产	执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)及2013年修改单
	除尘器收集的粉尘		

### 三、建议

- 1、生活垃圾收集点设置应便于运输,定期由环卫部门统一及时处理,防止随意堆弃排放,污染环境,加强生产管理,定期洒水降尘。
- 2、厂区化粪池、沉淀池要做好防渗措施,避免对地下水环境产生不利影响。
- 3、积极配合环保部门的监督、监测等环保管理。建立健全环保机构,分工负责,加强监督,完善环境管理。
- 4、加强环境意识教育,制定环保设施操作管理规程,建立健全各项环保岗位责任制,确保环保设施正常、稳定运行,防止污染事故发生,一旦发生事故排放,应立即停止生产系统的生产,并组织维修,待系统正常运转后,方能正常生产。

### 附件 3：本项目环评批复

审批意见：

利环建审【2018】046 号

经利津县环境保护局建设项目第 2018-10 次联审会审核，对利津县恒基混凝土有限公司提报的《年加工 30 万立方米商品混凝土项目环境影响报告表》批复如下：

一、项目位于利津经济开发区利十一路以南、津苑路以东。本项目占地面积 32012.32 平方米，主要建设生产车间、原料仓库、办公楼、实验楼、辅助用房、沉淀池、化粪池、门卫等设施。项目以机制砂、石子、水泥、粉煤灰、水为原料，经过配料、计量、搅拌等工序，年产混凝土 30 万立方米。项目总投资 16500 万元，其中环保投资 77 万元。按照环境影响报告表所列项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施，该项目污染物可达标排放。

二、你单位在项目建设和运营过程中要认真落实环境影响报告表提出的各项污染防治措施，并着重做好以下工作：

(一) 设备及车辆清洗产生的废水，经沉淀池沉淀后回用于生产，不得外排；生活污水经化粪池处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准及利津县环海污水处理有限公司进水要求后经管网排入利津县环海污水处理有限公司进一步处理。做好厂区硬化、防渗、绿化等，减少对周围环境的影响。

(二) 原料仓全封闭，并安装喷淋设施；生产车间、输送、搅拌工序全封闭；搅拌仓粉尘经旋风除尘器+布袋除尘器处理后废气分别通过 3 根 27m 高排气筒排放，有组织粉尘排放必须满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013) 及其修改单表 2 中一般控制区中浓度限制要求 (20mg/m<sup>3</sup>) 及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准要求。粉料仓粉尘经料仓顶部脉冲式布袋除尘器处理达标后排放。

运营期间加强管理，严格控制无组织排放，安排专人定期洒水降尘，确保厂界无组织粉尘排放满足《山东省建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2013) 中相关限值要求及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放限值标准要求；

(三) 合理布局，通过选用低噪声设备，采取隔振、消声等措施，确保厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。

(四) 沉淀池的沉淀物以及除尘装置收集的粉尘，收集后回用于生产；生活垃圾集中收集及时清理送利津县垃圾中转站。

(五) 项目建成后，工业粉尘控制在 0.1897t/a。

三、本批复只对报告表中的内容有效，如建设项目性质、地点、规模、防治污染措施等发生改变，项目环境影响评价文件必须重新报批。

四、你公司必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。工程建设竣工后，按规定程序进行竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入运行。

2018 年 8 月 2 日



## 附件 4：验收期间工况证明

利津县恒基混凝土有限公司  
年加工 30 万立方米商品混凝土项目生产工况统计表

时间	产品种类	设计生产能力	实际生产量	负荷 (%)
2019.6.3	商品混凝土	1000m <sup>3</sup> /d	945m <sup>3</sup> /d	94.5%
2019.6.4	商品混凝土	1000m <sup>3</sup> /d	951m <sup>3</sup> /d	95.1%

- 声明：1. 特此确认，表内所填内容真实有效  
2. 我公司承诺为所提供的资料真实性负责，并承担内容不实的后果



利津县恒基混凝土有限公司  
2019 年 6 月 5 日

## 附件 5：项目设备清单

### 利津县恒基混凝土有限公司

#### 年加工 30 万立方米商品混凝土项目设备清单

序号	名称	单位	数量
一	机械类		
1	混凝土搅拌机	台	1
2	混凝土搅拌机	台	2
3	铲车	辆	2
4	混凝土搅拌运输车	辆	15
5	地磅	套	1
二	罐类		
1	水泥仓	个	6
2	粉煤灰仓	个	3
3	矿粉仓	个	3
三	用电设备类		
1	汽车清洗装置	套	1
2	水泵（上水）	台	3
3	变压器机低压配电系统	套	1
4	皮带电机	个	6
5	计量秤	台	4
6	螺旋泵	台	3
7	办公及照明系统	套	1

声明：

1. 上述表格为利津县恒基混凝土有限公司年加工 30 万立方米商品混凝土项目现场实际设备清单，特此确认，表内所填内容真实有效
2. 我公司承诺为所提供的资料的真实性负责，并承担内容不实的后果



利津县恒基混凝土有限公司

2019 年 6 月 5 日

## 附件 6：环保设施竣工及调试时间

利津县恒基混凝土有限公司  
年加工 30 万立方米商品混凝土项目  
环境保护设施竣工及调试起止时间的说明

利津县恒基混凝土有限公司年加工 30 万立方米商品混凝土项目于 2019 年 5 月建设完成，公司已做环评手续并通过利津县环境保护局批复（利环建审[2018]046 号）。本项目选用高效低噪设备，并采取封闭生产、隔声、减振等环保措施，建设项目调试起止时间 2019 年 3 月 10 日~2019 年 6 月 10 日。



利津县恒基混凝土有限公司  
2019 年 6 月 16 日

## 附件 7：环境监测报告



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号:2015150395S

名称：山东胜安检测技术有限公司

地址：山东省东营市东营区庐山路 1051 号胜安大厦 (257000)

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



2015150395S

发证日期：2016 年 01 月 06 日

有效期至：2021 年 08 月 02 日

发证机关：山东省质量技术监督局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。



正本

# 环境检测报告

(编号: SDSA-HJ2019-0503)

项目名称: 年加工 30 万立方米商品混凝土项目

委托单位: 利津县恒基混凝土有限公司

检测类别: 验收检测

山东胜安检测技术有限公司

2019 年 6 月

## 环境 监 测 报 告

项目编号: SDSA-HJ2019-0503

SDSA/JL01249

委托单位	利津县恒基混凝土有限公司	检测类型	验收检测
单位地址	山东利津经济开发区利十一路以南、津苑东路以西，津苑路以东，韩牛村北侧 348 米处		
采样日期	2019.6.3-6.4	检验日期	2019.6.5-6.8
样品类型	无组织废气、有组织废气、废水、厂界噪声		
样品特征	滤膜、玻璃瓶、采气袋、碳管		
检测频次	无组织废气检测 2 天，每天检测 4 次； 有组织废气检测 2 天，每天检测 3 次； 废水检测 2 天，每天检测 4 次； 噪声检测 2 天，昼间、夜间各检测 1 次。		
检测项目	无组织废气：颗粒物； 有组织废气：颗粒物； 废水：pH、COD、总氮、总磷、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、悬浮物、动植物油； 厂界噪声：噪声；		
报告编制:  报告审核:  授权签字人: 			
			

## 环境检测报告

项目编号: SDSA-HJ2019-0503

SDSA/JL01249

### 一、检测依据及检出限

类别	检测项目	方法依据	检测方法	检出限
无组织废气	颗粒物	GB/T15432-1995 (2018)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 (含 2018 第 1 号修改单)	0.001mg/m <sup>3</sup>
有组织废气	颗粒物	HJ 836-2017	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1mg/m <sup>3</sup>
废水	pH	GB/T 6920-1986	水质 pH 的测定 玻璃电极法	—
	BOD <sub>5</sub>	HJ 505-2009	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法	0.5mg/L
	COD <sub>Cr</sub>	HJ 828-2017	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4.0mg/L
	氨氮	HJ 535-2009	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
	总氮	HJ 636-2012	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	0.05mg/L
	总磷	GB/T 11893-1989	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	0.01mg/L
	悬浮物	GB/T 11901-1989	水质 悬浮物的测定 重量法	4mg/L
	动植物油	HJ 637-2018	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	0.04mg/L
噪声	厂界噪声	GB12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	—

### 二、主要实验分析仪器

序号	仪器名称	型号	设备编号
1	酸度计	PHS-3C	107
2	紫外可见分光光度计	TU-1810PC	102
3	标准 COD 消解器	HCA-102	377
4	离子色谱仪	883plus	329

不检测报告包括: 封面、正文 (附页), 并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章

第 2 页 共 12 页

## 环境检测报告

项目编号: SDSA-HJ2019-0503

SDSA/JL01249

序号	仪器名称	型号	设备编号
5	原子吸收分光光度计	TAS-990	101
6	倍频程声级计	HS6288B	421
7	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	3012H-D	388
8	电子天平	AUW120D	444

### 三、无组织废气检测结果

表 3-1 无组织废气检测结果

检测时间	检测点位	检测项目	检测频次	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )			
				第一次	第二次	第三次	第四次
2019.6.3	厂界	颗粒物	厂界上风向 1#	0.217	0.208	0.215	0.207
			厂界下风向 2#	0.327	0.318	0.322	0.315
			厂界下风向 3#	0.253	0.249	0.246	0.255
			厂界下风向 4#	0.330	0.328	0.324	0.326
2019.6.4	厂界	颗粒物	厂界上风向 1#	0.224	0.219	0.220	0.215
			厂界下风向 2#	0.315	0.309	0.311	0.307
			厂界下风向 3#	0.265	0.259	0.261	0.258
			厂界下风向 4#	0.328	0.335	0.321	0.329

不检测报告包括: 封面、正文 (附页), 并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章

第 3 页 共 12 页

## 环境检测报告

项目编号: SDSA-HJ2019-0503

SDSA/JL01249

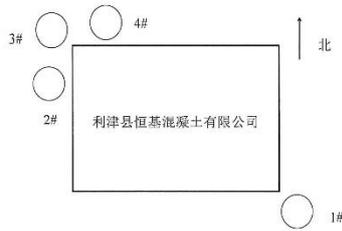


图 3-1 6月3日无组织废气检测点位分布图

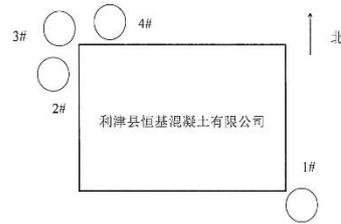


图 3-2 6月4日无组织废气检测点位分布图

### 四、有组织废气检测结果:

表 4-1-1 1#排气筒有组织废气第一天检测结果

检测时间	检测因子		进气口检测结果			出气口检测结果		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
2019.6.3	颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	64.5	63.1	63.8	4.3	4.9	5.1
		排放速率 (kg/h)	0.036	0.028	0.031	0.001	0.002	0.002
	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)		557	447	490	310	315	298
	平均流速 (m/s)		2.5	2.0	2.2	12.5	12.7	12.0
	温度 (°C)		39	39	38	40	39	40
	高度 (m)		—			30		

本检测报告包括: 封面、正文(附页), 并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章

第 4 页 共 12 页

## 环境检测报告

项目编号: SDSA-HJ2019-0503

SDSA/JL01249

检测时间	检测因子	进气口检测结果			出气口检测结果		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
	内径 (m)	0.3			0.1		

备注: 排放速率=实测浓度×排气量/10<sup>6</sup>。

表 4-1-2 1#排气筒有组织废气第二天检测结果

检测时间	检测因子		进气口检测结果			出气口检测结果		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
2019.6.4	颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	58.6	51.3	57.1	5.1	4.8	4.2
		排放速率 (kg/h)	0.027	0.026	0.027	0.001	0.001	0.001
	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)		469	512	466	294	276	310
	平均流速 (m/s)		2.1	2.3	2.1	11.8	11.1	12.5
	温度 (°C)		38	39	40	39	39	40
	高度 (m)		—			30		
内径 (m)		0.3			0.1			

备注: 排放速率=实测浓度×排气量/10<sup>6</sup>。

表 4-2-1 2#排气筒有组织废气第一天检测结果

检测时间	检测因子		进气口检测结果			出气口检测结果		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
2019.6.3	颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	59.2	58.5	60.2	6.2	5.8	5.2
		排放速率 (kg/h)	0.043	0.042	0.043	0.002	0.002	0.002
	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)		732	726	719	348	350	352
	平均流速 (m/s)		7.3	7.3	7.4	14.0	13.8	14.3

本检测报告包括: 封面、正文(附页), 并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章

第 5 页 共 12 页

## 环境检测报告

项目编号: SDSA-HJ2019-0503

SDSA/JL01249

检测时间	检测因子	进气口检测结果			出气口检测结果		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
	温度 (°C)	27	28	29	31	30	31
	高度 (m)	—			30		
	内径 (m)	0.2			0.1		

备注: 排放速率=实测浓度×排气量/10<sup>6</sup>。

**表 4-2-2 2#排气筒有组织废气第二天检测结果**

检测时间	检测因子	进气口检测结果			出气口检测结果			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
2019.6.4	颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	61.3	65.2	61.8	4.2	4.8	5.1
		排放速率 (kg/h)	0.047	0.049	0.046	0.002	0.002	0.002
	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	764	756	748	359	363	368	
	平均流速 (m/s)	7.8	7.6	7.6	14.3	14.1	14.6	
	温度 (°C)	28	29	30	31	30	31	
	高度 (m)	—			30			
	内径 (m)	0.2			0.1			

备注: 排放速率=实测浓度×排气量/10<sup>6</sup>。

**表 4-3-1 3#排气筒有组织废气第一天检测结果**

检测时间	检测因子	进气口检测结果			出气口检测结果			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
2019.6.3	颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	50.2	49.7	48.7	7.5	7.1	6.9
		排放速率 (kg/h)	0.009	0.009	0.008	0.002	0.002	0.002

本检测报告包括: 封面、正文(附页), 并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章

第 6 页 共 12 页

## 环境检测报告

项目编号: SDSA-HJ2019-0503

SDSA/JL01249

检测时间	检测因子	进气口检测结果			出气口检测结果		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	175	189	169	238	229	241
	平均流速 (m/s)	1.5	1.6	1.6	9.4	9.2	9.4
	温度 (°C)	31	30	33	31	32	31
	高度 (m)	—			30		
	内径 (m)	0.2			0.1		

备注: 排放速率=实测浓度×排气量/10<sup>6</sup>。

**表 4-3-2 3#排气筒有组织废气第二天检测结果**

检测时间	检测因子	进气口检测结果			出气口检测结果			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
2019.6.4	颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	55.2	51.4	53.8	6.6	7.2	6.5
		排放速率 (kg/h)	0.010	0.009	0.009	0.002	0.002	0.002
	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	185	172	177	246	231	239	
	平均流速 (m/s)	1.7	1.6	1.6	9.4	9.4	9.40	
	温度 (°C)	30	32	31	31	32	31	
	内径 (m)	0.2			0.1			

备注: 排放速率=实测浓度×排气量/10<sup>6</sup>。

本检测报告包括: 封面、正文(附页), 并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章

第 7 页 共 12 页

环 境 检 测 报 告

项目编号：SDSA-HJ2019-0503

SDSA/JL01249

五、废水检测结果：

表 5-1 废水检测结果

检测时间	检测项目	检测结果			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
2019.6.3	pH (无量纲)	8.07	8.02	7.98	8.01
	COD <sub>Cr</sub> (mg/L)	271	268	273	270
	总氮 (mg/L)	61.8	64.1	63.1	64.4
	总磷 (mg/L)	5.75	5.70	5.75	5.70
	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	94.6	80.4	88.7	81.9
	氨氮 (mg/L)	28.4	29.4	29.0	29.6
	悬浮物 (mg/L)	89	82	86	85
2019.6.4	动植物油 (mg/L)	1.60	1.57	1.53	1.53
	pH (无量纲)	7.99	7.96	7.95	7.98
	COD <sub>Cr</sub> (mg/L)	267	263	271	268
	总氮 (mg/L)	65.8	62.9	64.1	65.6
	总磷 (mg/L)	5.65	5.60	5.60	5.65
	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	88.1	89.4	91.2	84.7
	氨氮 (mg/L)	30.2	28.9	29.4	30.1
悬浮物 (mg/L)	79	80	82	78	
动植物油 (mg/L)	1.53	1.52	1.53	1.52	

本检测报告包括：封面、正文（附页），并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章

第 8 页 共 12 页

环 境 检 测 报 告

项目编号：SDSA-HJ2019-0503

SDSA/JL01249

六、声环境检测结果：

表 6-1 声环境检测结果

检测日期	检测点位	检测结果			
		检测时间	昼间 (dB (A))	检测时间	夜间 (dB (A))
2019.6.3	厂界东侧 1#	9:44	50.3	23:00	45.5
	厂界南侧 2#	9:35	50.9	22:51	46.1
	厂界西侧 3#	9:40	51.2	22:57	44.7
	厂界北侧 4#	9:49	51.3	23:04	46.1
2019.6.4	厂界东侧 1#	15:41	52.3	00:20	45.3
	厂界南侧 2#	15:28	57.8	00:10	45.3
	厂界西侧 3#	15:32	55.7	00:16	42.9
	厂界北侧 4#	15:45	49.8	00:25	44.9

本检测报告包括：封面、正文（附页），并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章

第 9 页 共 12 页

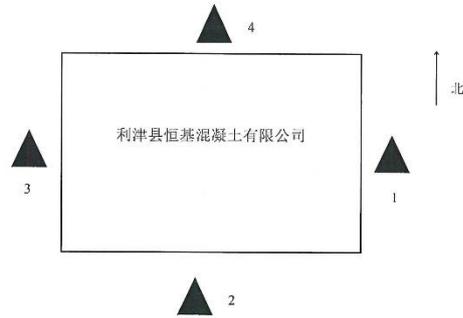


图 6-1 噪声检测点位分布图

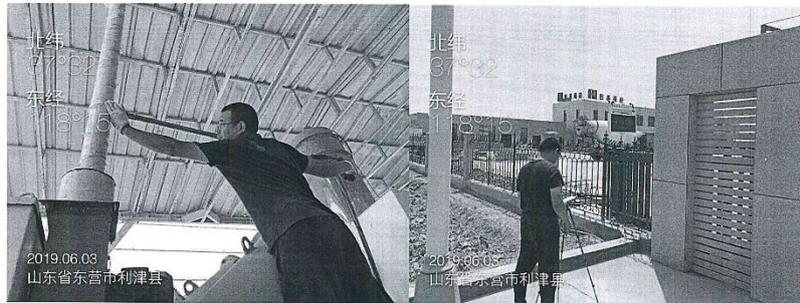
七、附表

检测期间环境空气参数统计表:

检测时间	气温(°C)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	总云量	低云量	测试仪器
2019.6.3	25~33	100.0~100.1	0.5~4.0	SE	2	1	五合一风速计 AZ8910
2019.6.4	26~32	100.0~100.1	0.7~4.3	SE	3	1	五合一风速计 AZ8910

八、附图

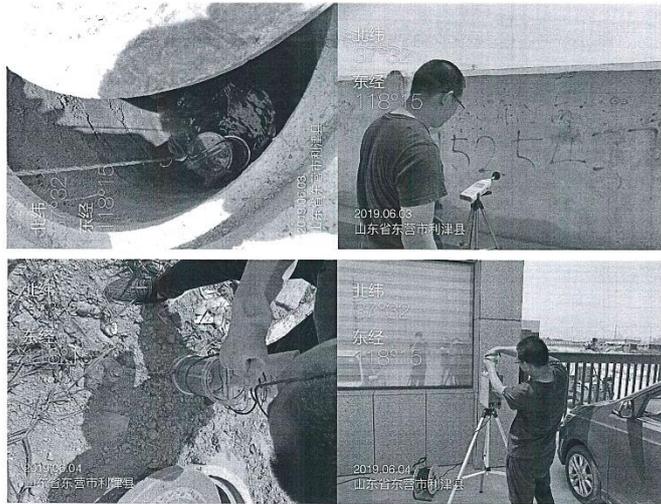
现场检测照片



环境检测报告

项目编号: SDSA-HJ2019-0503

SDSA/JL01249



(报告结束)

附件 8：现场照片



原料车间



粉料仓



搅拌仓



传送带



洗车



厂区绿化



搅拌仓旋风、布袋除尘器



密闭车间



原料仓喷淋装置



废气排放标识



废水排放标识

## 附件 9：验收意见

### 利津县恒基混凝土有限公司

#### 年加工 30 万立方米商品混凝土项目

#### 竣工环境保护验收意见

2019 年 7 月 5 日，利津县恒基混凝土有限公司根据《利津县恒基混凝土有限公司年加工 30 万立方米商品混凝土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规范/指南、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了验收，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

本项目位于山东利津经济开发区利十一路以南、津苑东路以西，津苑路以东，韩牛村北侧 348 米处（中心坐标：37°32'06.03" N；118°15'12.17" E）。项目北侧为利十一路，路北侧为空地，南侧为高鼎工业园，西侧为空地，东侧为山东长凯石油科技股份有限公司。

项目总投资 16500 万元，实际环保投资 77 万元，项目用地为工业用地，购置设备进行生产。设计年加工 30 万立方米商品混凝土。

按主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程分类如下表所示：

表 1 项目基本情况

工程组成	工程名称	工程内容及规模	备注
主体工程	1#生产车间	1 座，1 层，建筑面积 3055m <sup>2</sup> ，主要用于商品混凝土加工，主要设备为混凝土生产线（搅拌楼及配套料仓）等，共 3 条生产线	同原环评
	2#生产车间	1 座，1 层，建筑面积 7500m <sup>2</sup> ，主要用于机制砂、石子的输送，主要设备为混凝土生产线原料输送带等，共 3 套	同原环评
辅助工程	原料仓库	1 座，1 层，建筑面积 4351m <sup>2</sup>	同原环评
	办公室	1 座，3 层，占地面积 500m <sup>2</sup> ，建筑面积 1500m <sup>2</sup>	同原环评
	辅助用房	1 座，1 层，占地面积 240m <sup>2</sup> ，建筑面积 240m <sup>2</sup>	同原环评

	实验楼	1座, 2层, 占地面积 490m <sup>2</sup> , 建筑面积 980m <sup>2</sup>	同原环评
	沉淀池	1座, 占地面积 16m <sup>2</sup>	同原环评
公用工程	供水系统	厂区用水由当地供水管网提供	同原环评
	排水系统	雨污分流, 运输车辆冲洗废水经沉淀池沉淀分离后, 回用于混凝土生产; 生活污水排入厂区化粪池, 后排入市政污水管网, 进入利津环海污水处理有限公司进行深度处理	同原环评
	供电系统	由市政供电电网提供	同原环评
环保工程	废气处理	搅拌仓粉尘经旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过 3 根 27m 高排气筒排放; 粉料仓粉尘通过库顶布袋除尘器处理后无组织排放; 机制砂、石子投料粉尘及装卸、堆放粉尘通过 2#生产车间无组织排放, 原料仓库及生产车间密闭、原料堆进行洒水降尘减少粉尘产生; 柴油燃烧废气无组织排放; 运输车辆起尘无组织排放, 通过道路洒水降尘减少粉尘	同原环评
	废水处理	运输车辆冲洗废水, 沉淀池沉淀分离后, 回用于混凝土生产; 生活污水排入厂区化粪池, 后经市政污水管网排入利津环海污水处理有限公司进行深度处理	同原环评
	噪声控制	采取密闭、基础减震、距离衰减等治理措施	同原环评
	固废处理	布袋除尘器收集的粉尘回用于生产; 沉淀池沉淀物回用于生产; 职工生活垃圾由环卫部门处置	同原环评

## (二) 建设过程及环保审批情况

2018 年 7 月, 利津县恒基混凝土有限公司委托山东格林泰克环保技术服务有限公司编制完成了《利津县恒基混凝土有限公司年加工 30 立方米商品混凝土项目环境影响报告表》; 2018 年 8 月 2 日利津县环境保护局以利环建审[2018]046 号对该项目进行了批复。项目于 2018 年 10 月开工建设, 2019 年 5 月建设完成。

## (三) 投资情况

项目环评文件中预计总投资 16500 万元, 环保投资 77 万元, 环保投资占总投资的比例为 0.47%。项目实际总投资 16500 万元, 实际环保投资 77 万元, 实际环保投资占实际总投资的比例为 0.47%。

## (四) 验收范围

本次验收范围是利津县恒基混凝土有限公司年加工 30 万立方米商品混凝土项目的环境保护设施及污染物达标排放情况。

## 二、工程变动情况

在实际建设过程中，生产车间平面布置与原环评相比未发生变化。项目不构成重大变更。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废气

本项目产生的大气污染物主要是粉尘、柴油燃烧废气，粉尘的主要来源是搅拌仓排放粉尘，机制砂、石子投料、装卸输送粉尘及堆场起尘、粉料仓粉尘以及运输车辆动力起尘。

### （二）废水

该项目生产过程中无废水产生；废水主要为运输车辆冲洗废水和职工生活污水。

职工生活污水排入化粪池处理后排入山东利津经济开发区污水管网，后排入利津环海污水处理有限公司深度处理。

### （三）噪声

本项目产生的噪声主要为铲车、混凝土搅拌机、传送带设备运行产生的噪声，噪声值约 65dB（A）~85dB（A）。

为降低噪声影响采取的措施有：

（1）选用低噪声设备，采取有效的隔振、隔声设施，避免和减少零件之间的碰撞和响动；对于产生噪声特别大的搅拌仓采用钢结构进行全封闭。

（2）加强生产管理和职工环保教育，职工能够按正常流程操作设备，避免了设备非工况下运行。

（3）建立了完善的设备定期维护、保养的管理制度，有效防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能。

#### （四）固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、布袋除尘器收集到的粉尘、清洗废水沉淀处理后产生的沉淀物。生活垃圾集中收集、定点放置，环卫部门定期清运；布袋除尘器收集的粉尘和沉淀池的沉渣外售给相关企业，综合利用。

#### （五）其他环境保护设施

##### 1、环境风险防范设施

对涉及的原辅材料、产品进行风险识别，本项目原材料为水泥、粉煤灰、矿粉、石子、砂子、新鲜水等，产品为混凝土，不属于危险化学品；对生产过程进行风险识别，本项目不涉及危险工艺；本项目产生的事故主要为机械设备伤害事故，办公区、实验楼火灾等，生产运营过程中环境风险可以接受。为了进一步降低环境风险，企业采取了以下防范措施：

（1）严格执行国家、行业有关劳动安全卫生的法规和标准规范。

（2）生产工人均经过考核、培训录用。熟悉工艺生产技术、安全生产要点和岗位安全操作规程，熟悉生产原辅料及设备日常防护、急救措施以及泄漏处理方法，项目无危害职工健康事故发生。

（3）在办公楼和实验楼均配备基本的消防灭火设施和器材，消防水源充足。

##### 2、在线监测装置

本项目无废水、废气在线监测装置。

#### 四、环境保护设施调试效果

##### （一）环保设施处理效率

##### 1、废气

有组织废气满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表2中一般控制区相关排放限值（ $20\text{mg}/\text{m}^3$ ）；等效排气筒颗粒物排放速率

能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准“最高允许排放速率17.87kg/h”；无组织废气满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表3中相关排放限值(0.5mg/m<sup>3</sup>)。

## 2、噪声

采用低噪声设备，采取隔声、距离衰减等综合治理措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。

## 3、固体废物

生活垃圾集中收集、定点放置，环卫部门定期清运；布袋除尘器收集的粉尘和沉淀池的沉渣外售给相关企业，综合利用。

### (二) 污染物排放情况

#### (1) 废气

监测结果表明：有组织废气满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表2中一般控制区相关排放限值(20mg/m<sup>3</sup>)；等效排气筒颗粒物排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准“最高允许排放速率17.87kg/h”；无组织废气满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表3中相关排放限值(0.5mg/m<sup>3</sup>)。

#### (2) 噪声

监测结果表明：东、南、西、北厂界昼间噪声值在49.8dB(A)~57.8dB(A)之间，夜间噪声值在42.9dB(A)~46.1dB(A)之间，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。

#### (3) 总量核算

项目验收期间粉尘排放速率为0.0053kg/h，经过核算粉尘实际排放量为0.013t/a，小于原环评报告中粉尘排放总量。根据验收核算，公司总量能够满足要求。

## 五、工程建设对环境的影响

根据监测结果，项目产生的废气、噪声等都能得到妥善处置，对周围环境影响较小。

## **六、验收结论**

验收小组人员按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，项目建设过程中按照环评及其批复要求落实了相关环保措施，“三废”排放达到国家和地方相关排放标准，验收小组一致认为本项目可以通过竣工环境保护验收。

## **七、后续要求**

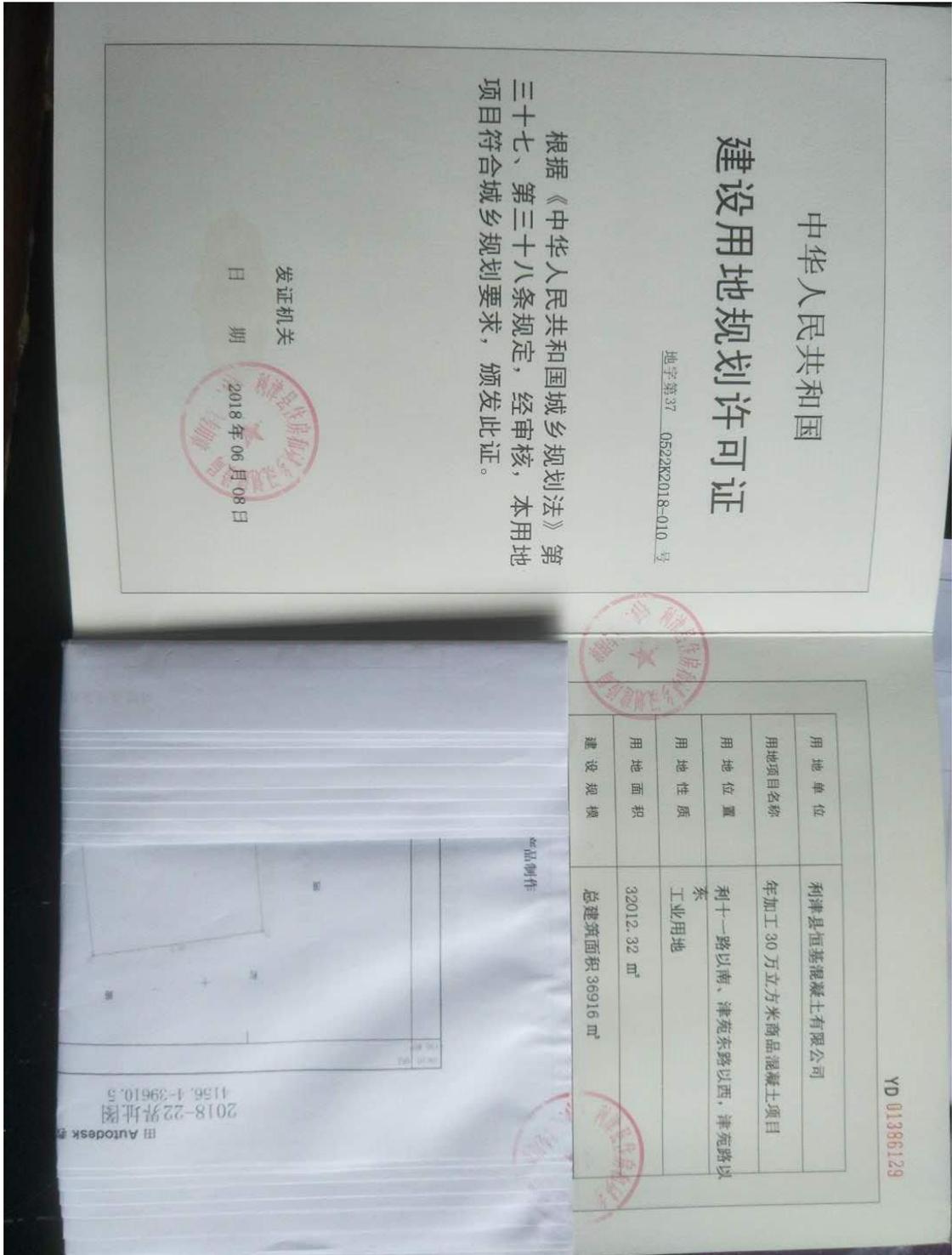
- (1) 进一步核实环保投资概算。
- (2) 加强原料仓库的喷淋管理。
- (3) 补充车间封闭建设后的照片、原料车间喷淋照片。

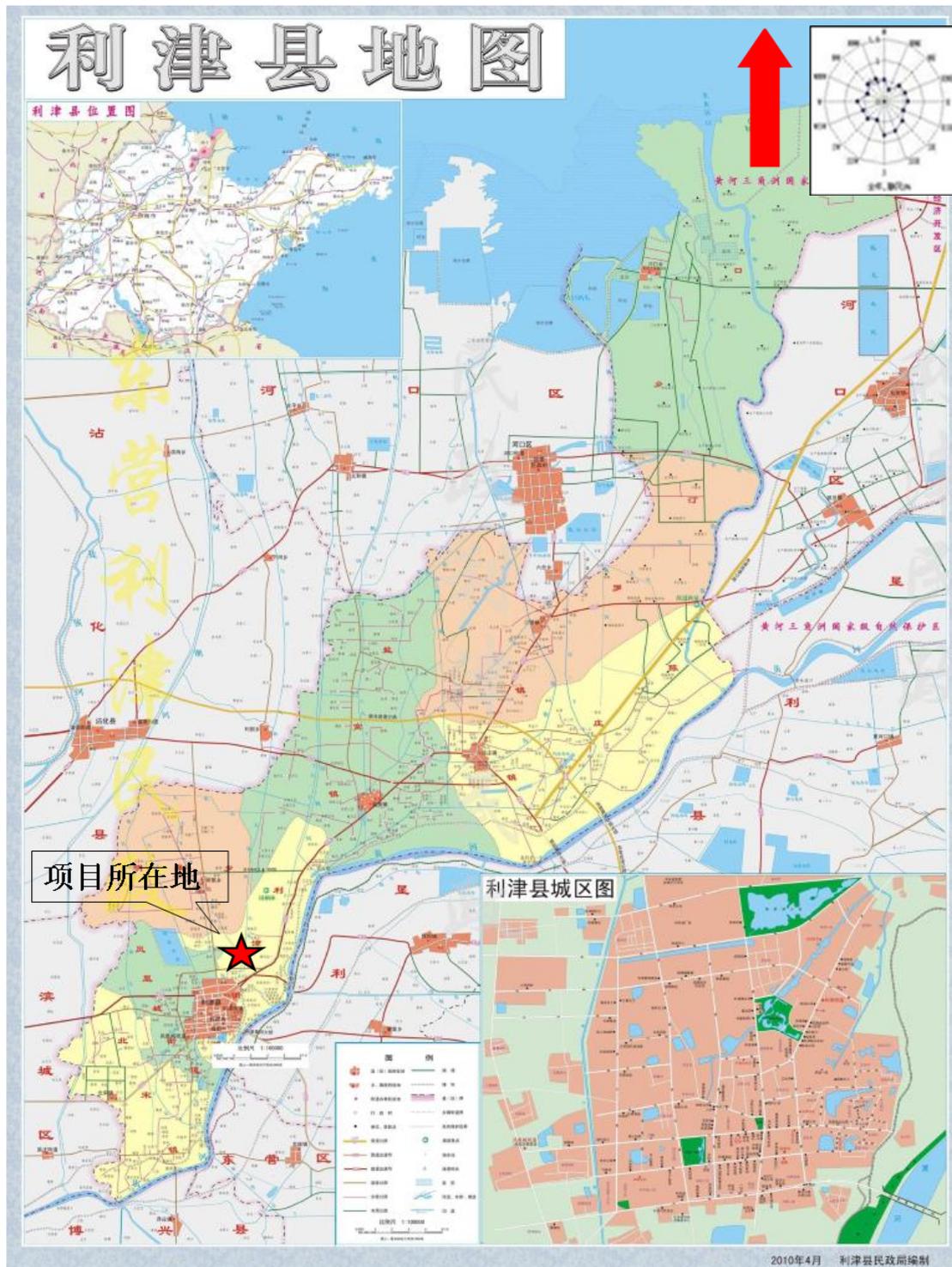
验收人员信息

利津县恒基混凝土有限公司年加工 30 万立方米商品混凝土项目竣工环境保护验收小组签到单

验收组		姓名	单位	职务/职称	联系方式	签名
成员	建设单位	韩卫	利津县恒基混凝土有限公司	经理	13385465117	韩卫
	设计单位	/	/	/	/	
	施工单位	/	/	/	/	
	环评单位	李国栋	山东格林泰克环保技术有限公司	工程师	18764576656	李国栋
	验收监测单位	焦维鹏	山东胜安检测技术有限公司	工程师	13345061679	焦维鹏
专家	验收监测报告编制单位	石晓惠	东营智邦工程咨询有限公司	工程师	18766759190	石晓惠
		寇玮	胜利油田森诺胜利工程有限公司	高级工程师	18654655029	寇玮
		高健	山东新达环境保护技术咨询有限公司	高级工程师	18669813386	高健

附件 10：建设用地规划许可证

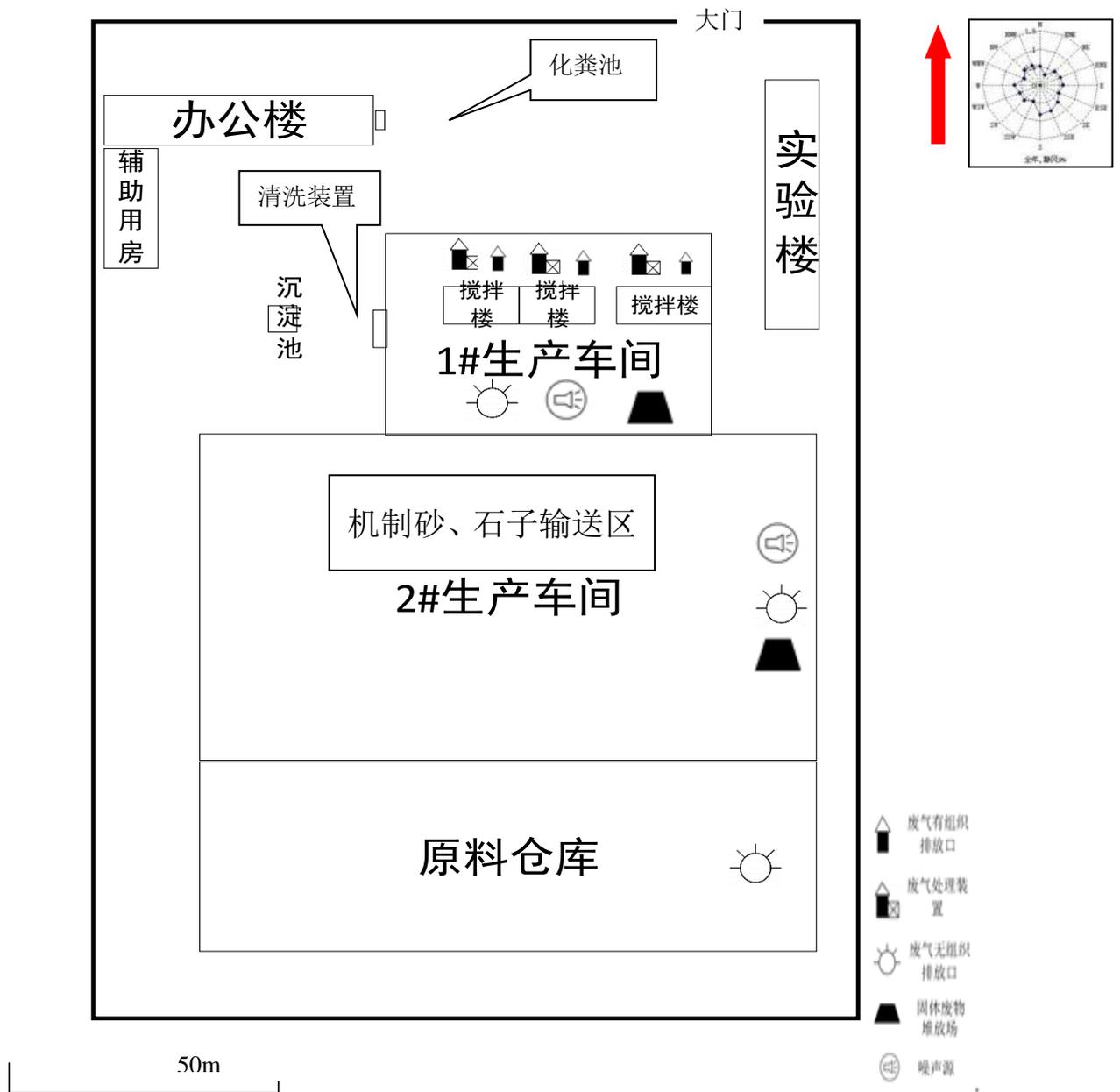




附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边关系图



附图 3 厂区平面布置图

### 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：利津县恒基混凝土有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年加工 30 万立方米商品混凝土项目				项目代码	2018-370522-30-03-000155		建设地点	山东利津经济开发区利十一路以南、津苑东路以西，津苑路以东，韩牛村北侧 348 米处			
	行业类别（分类管理名录）	其他建筑材料制造行业代码：C3039				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	118.253381°E；37.535017°N			
	设计生产能力	30 万立方米/年商品混凝土				实际生产能力	30 万立方米/年商品混凝土		环评单位	山东格林泰克环保技术服务有限公司			
	环评文件审批机关	利津县环境保护局				审批文号	利环建审[2018]046 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2018.10				竣工日期	2019.5		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	东营智邦工程咨询有限公司				环保设施监测单位	山东胜安检测技术有限公司		验收监测时工况	94.5-95.1%			
	投资总概算（万元）	16500				环保投资总概算（万元）	77		所占比例（%）	0.47%			
	实际总投资	16500				实际环保投资（万元）	100		所占比例（%）	0.6%			
	废水治理（万元）	10	废气治理（万元）	70	噪声治理（万元）	20	固体废物治理（万元）	0	绿化及生态（万元）	0	其他（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	300d				
运营单位	利津县恒基混凝土有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91370522798686768D		验收时间	2019.6.3~2019.6.4				
污染物排放与总量控制（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				0.036	0	0.036	0.036		0.036	0.036	0	+0.036
	化学需氧量		268.875	500	0.097	0	0.097	0.0144		0.0144	0.0144	0.0826	+0.0144
	氨氮		29.375	45	0.011	0	0.011	0.00072		0.00072	0.00072	0.0103	+0.00072
	石油类												
	废气				71.52	0	71.52	76.8		71.52	76.8		+71.52
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘		5.7	20	0.202	0.1893	0.0127	0.1897		0.0127	0.1897		+0.0127
	氮氧化物												
工业固体废物				0.104	0.104	0	0		0	0		+0	
与项目有关的其他特征污染物													

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



