

静宁县宏安商砼有限公司商品混凝土生产 线项目竣工环境保护验收监测报告表

平中环科字〔2018〕第31号

建设单位：静宁县宏安商砼有限公司

编制单位：平凉中兴环保科技有限公司

二〇一八年四月

建设单位：静宁县宏安商砼有限公司

法人代表：陈东桢

承担单位：平凉中兴环保科技有限公司

法人代表：赵敏霞

建设单位：静宁县宏安商砼有限公司

联系电话：13919548087

邮 编：743499

地 址：静宁县城川乡红旗村吕河社

编制单位：平凉中兴环保科技有限公司

联系电话：0933-8592268

传 真：0933-8592268

邮 编：744000

地 址：平凉市崆峒区柳湖西路 13 号

表一：建设项目基本情况

建设项目名称	静宁县宏安商砼有限公司商品混凝土生产线项目				
建设单位名称	静宁县宏安商砼有限公司				
建设项目性质	新建(√) 改扩建 技改 迁建				
建设地点	静宁县城川乡红旗村吕河社				
主要产品名称	商品混凝土				
设计生产能力	年产8万吨				
实际生产能力	年产8万吨				
建设项目环评时间	2016年12月	验收现场监测时间	2018年4月		
环评报告表审批部门	静宁县环境保护局	环评报告表编制单位	北京华夏博信环境咨询有限公司		
投资总概算	1080万元	环保投资	30.5万元	比例	2.82%
实际总概算	1080万元	环保投资	28万元	比例	2.59%
验收监测依据	<p>(1) 《国务院关于加强环境保护若干问题的决定》(国发〔1996〕31号);</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》1997年3月1日;</p> <p>(3) 《中华人民共和国环境保护法》2015年1月1日;</p> <p>(4) 《中华人民共和国固体废物环境污染防治法》(2015年4月24日修正);</p> <p>(5) 《中华人民共和国大气污染防治法》2016年1月1日;</p> <p>(6) 《中华人民共和国水污染防治法》2018年1月1日;</p> <p>(7) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令682号)2017年7月16日;</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收指南》2018年5月16日;</p> <p>(9) 《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;</p>				
验收监测评价标准	<p>(1) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)</p> <p>(2) 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)</p> <p>(3) 《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3标准。</p>				

表二：工程建设内容

地理位置：本项目位于静宁县城川乡红旗村吕河社，该项目西侧为 218 省道（三级公路），北侧、南侧为林地，东侧为耕地。地理位置见附图 1，四邻关系见附图 2。

平面布置：本项目西侧为 218 省道（三级公路），北侧、南侧为林地，东侧为耕地。厂址基本呈矩形布置，在西侧设 1 个出入口。整个场区按照生产流程分区分为生产区和生活区，生产区位于厂区中部和南部，布置混凝土生产线、料场、实验室等。生活区布置办公用房等；生活区统一设置在厂区北侧；具体项目平面布置见附图 3。

建设内容：本项目建设 HZS120 型混凝土生产线两条，根据市场需求生产各类标号的普通混凝土及各种技术要求的特殊混凝土（如抗渗、防腐蚀、防冻等）。项目总占地面积 15768.5m²，总投资 1080 万元，年产 8 万立方米商品混凝土。主要由主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程、环保工程等部分组成。具体建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目建设内容一览表

工程类别	单项工程名称	工程内容及规模
主体工程	搅拌站	建设 HZS120 型混凝土生产线两条，包括进料仓、外加剂储罐、传输设备、搅拌站，年产 8 万立方米商品混凝土
储运工程	原料堆场	用于砂石料的堆存，堆场面积 2000m ²
	粉料罐	5 个 50t 水泥立筒仓、3 个 50t 粉煤灰筒仓
辅助工程	实验室	100m ² 活动板房
	办公生活用房	3F，框架结构，包括宿舍、办公室等，面积 600m ²
	食堂	1F，砖混结构，面积 100m ²
	旱厕	一座，面积 10m ²
公用工程	供水	由静宁县城川乡红旗村自来水供应
	供电	由静宁县城川乡电网提供
	供暖	本项目冬季不生产，无须供暖
环保工程	水污染防治措施	本项目生产废水主要为车辆冲洗废水，经沉淀池沉淀处理后回用于洗车工序，循环利用，不外排；食堂废水经油水

		分离器处理后，排入化粪池。厂区设置水侧，生活污水经化粪池处理后排入市政管网。
	大气污染防治措施	原料堆场定期洒水，保证湿度，并覆盖抑尘网；皮带输送过程均设置密闭式防尘罩，搅拌机搅拌粉尘通过集尘罩收集后，由引风机引入袋式除尘系统除尘后连接收尘罐，再经过压缩空气反吹进入搅拌机，粉尘不外排；每个筒仓顶部均设有排气装置，自带滤筒除尘器；食堂油烟设置油烟净化设施。
	噪声防治措施	选用低噪声设备，采取封闭、减震、消声及隔声措施，加强运输车辆管理。
	固体废物防治措施	不合用的砂石料、剩余的少量混凝土及冲洗设备时夹带的残余混凝土等生产固废产生量作为道路建设的路面铺垫料，或地面平整的填料综合利用，不外排；生活垃圾集中收集后，定期运至当地生活垃圾集中收集点，由当地环卫部门统一处理。

公用工程：

(1) 供水：本项目用水分为生产用水（混凝土生产线用水）和生活用水，供水由静宁县城川乡红旗村自来水供给。

①生产用水

本项目生产用水主要为混凝土配料用水和车辆清洗废水；项目车辆清洗水使用循环水。

②生活用水

本项目劳动人员为 48 人，其他人员为附近村民。主要生活用水为洗漱用水和食堂用水，供水由静宁县城川乡红旗村自来水供给。

(2) 排水：本项目废水分为生产废水和生活污水。

本项目生产废水主要为车辆冲洗废水，经沉淀池沉淀处理后回用于洗车工序，循环利用，不外排；食堂废水经油水分离器处理后，排入化粪池。厂区设置水侧，生活污水经化粪池处理后排入市政管网。

(3) 供电系统

本项目供电由静宁县城川乡电网提供。

(4) 供暖

本项目冬季不生产，不供暖。

(5) 劳动动员及工作制度

本项目劳动定员为 48 人，其他人员均为附近村民，全年工作日为 300 天，每天 8 小时。

主要工艺流程及产物环节

本项目生产工艺相对比较简单，所有工序均为物理过程，生产时首先将各种原料进行计量配送，然后进行重量配料，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。主要工艺路线及产污节点见图 2-1。

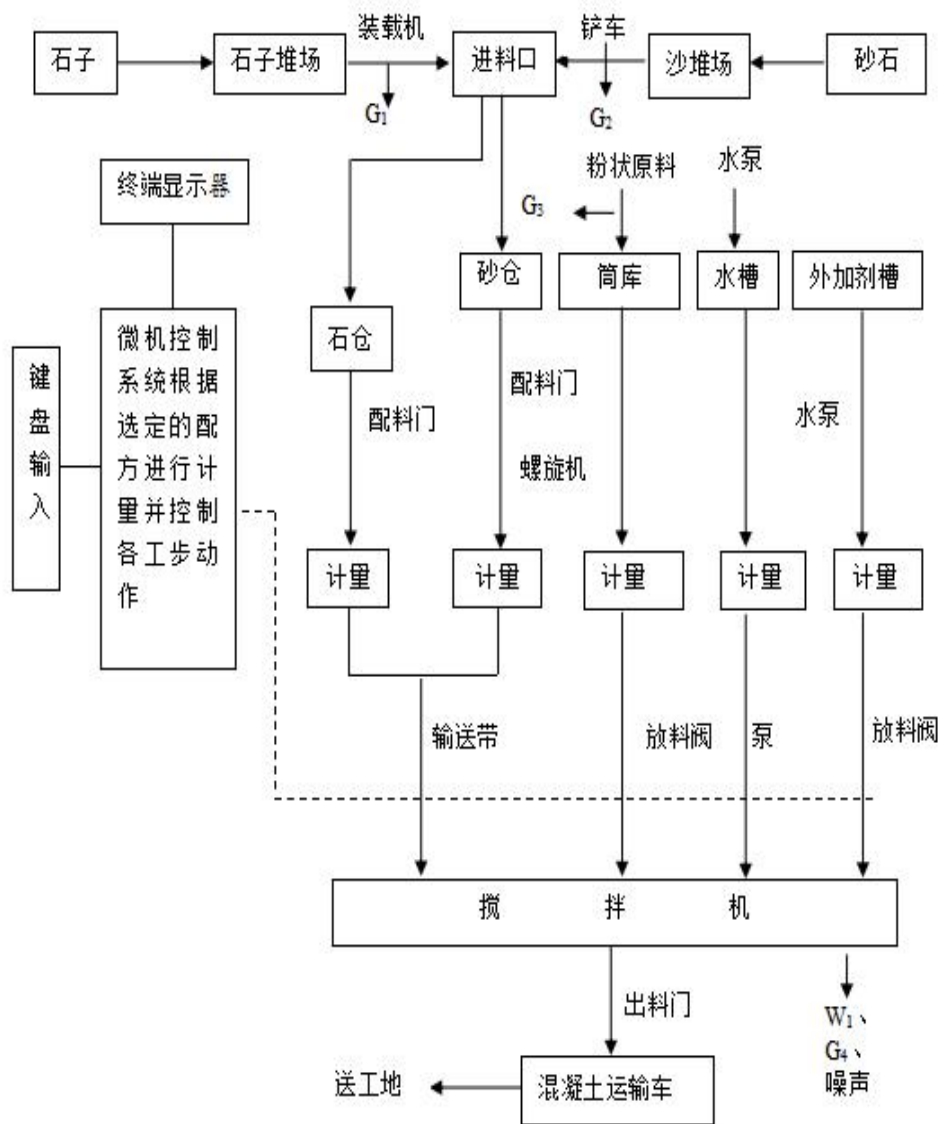


图 2-1 生产工艺及产物节点图

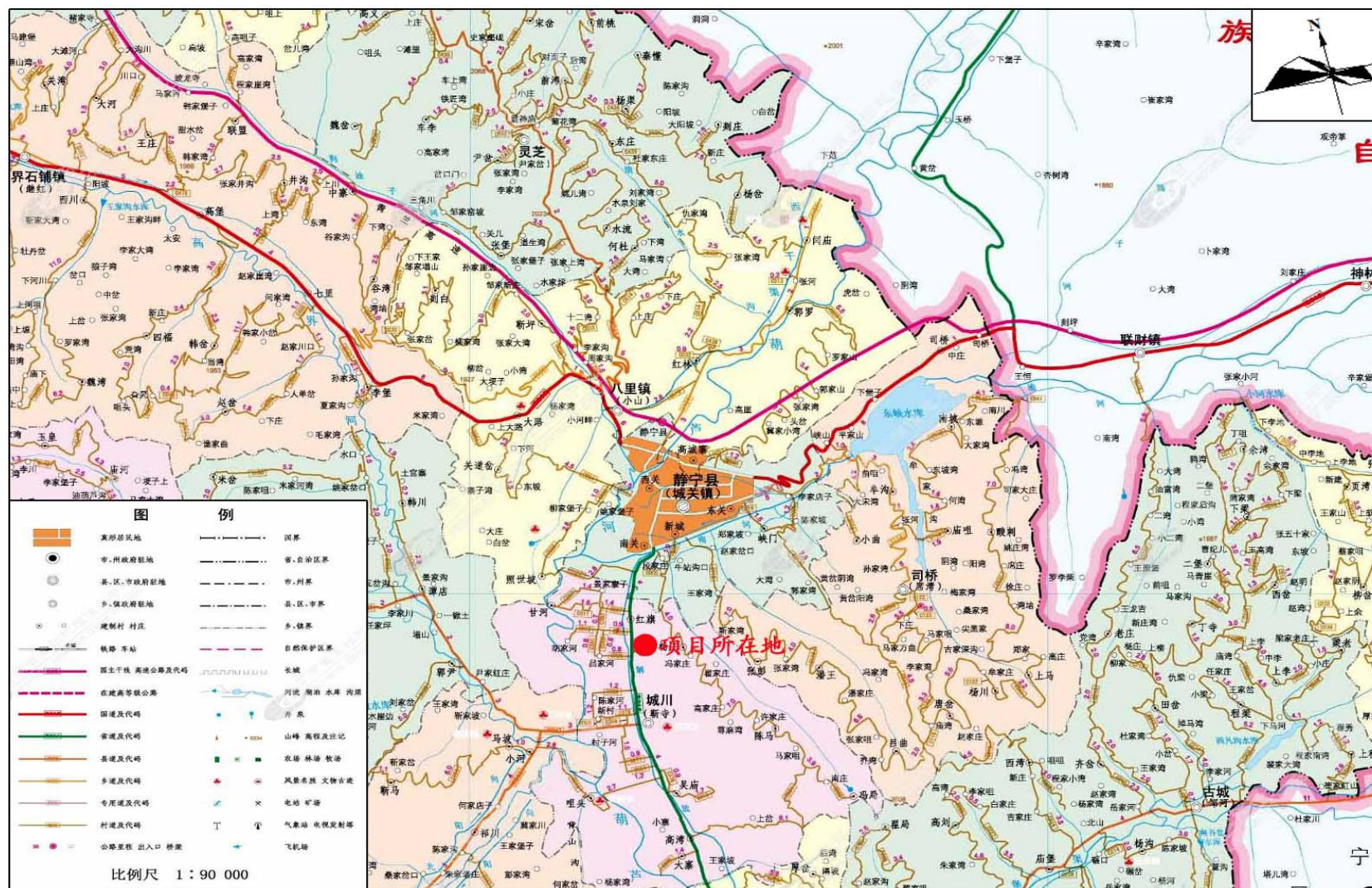


图1：地理位置图

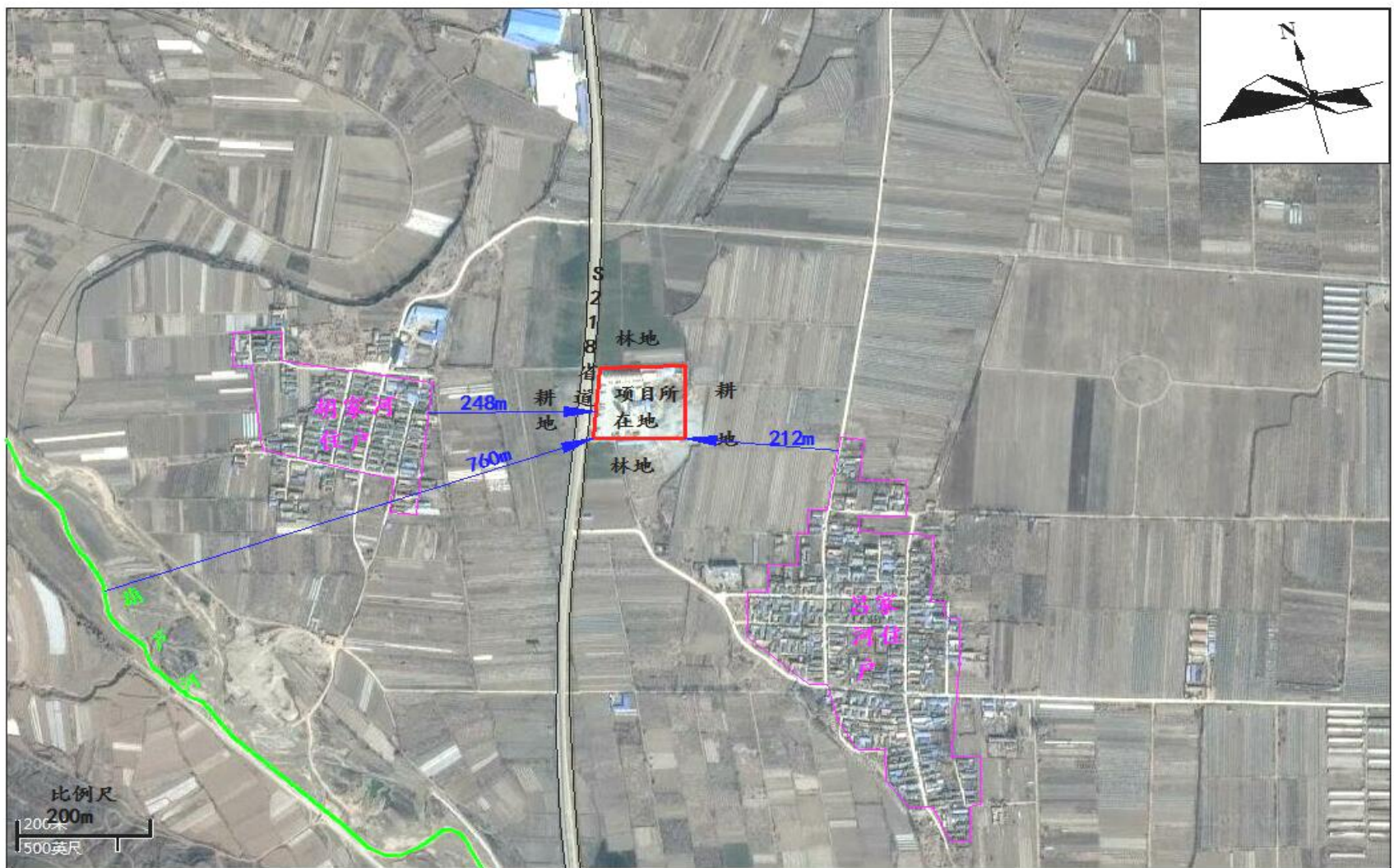


图2：四邻关系图

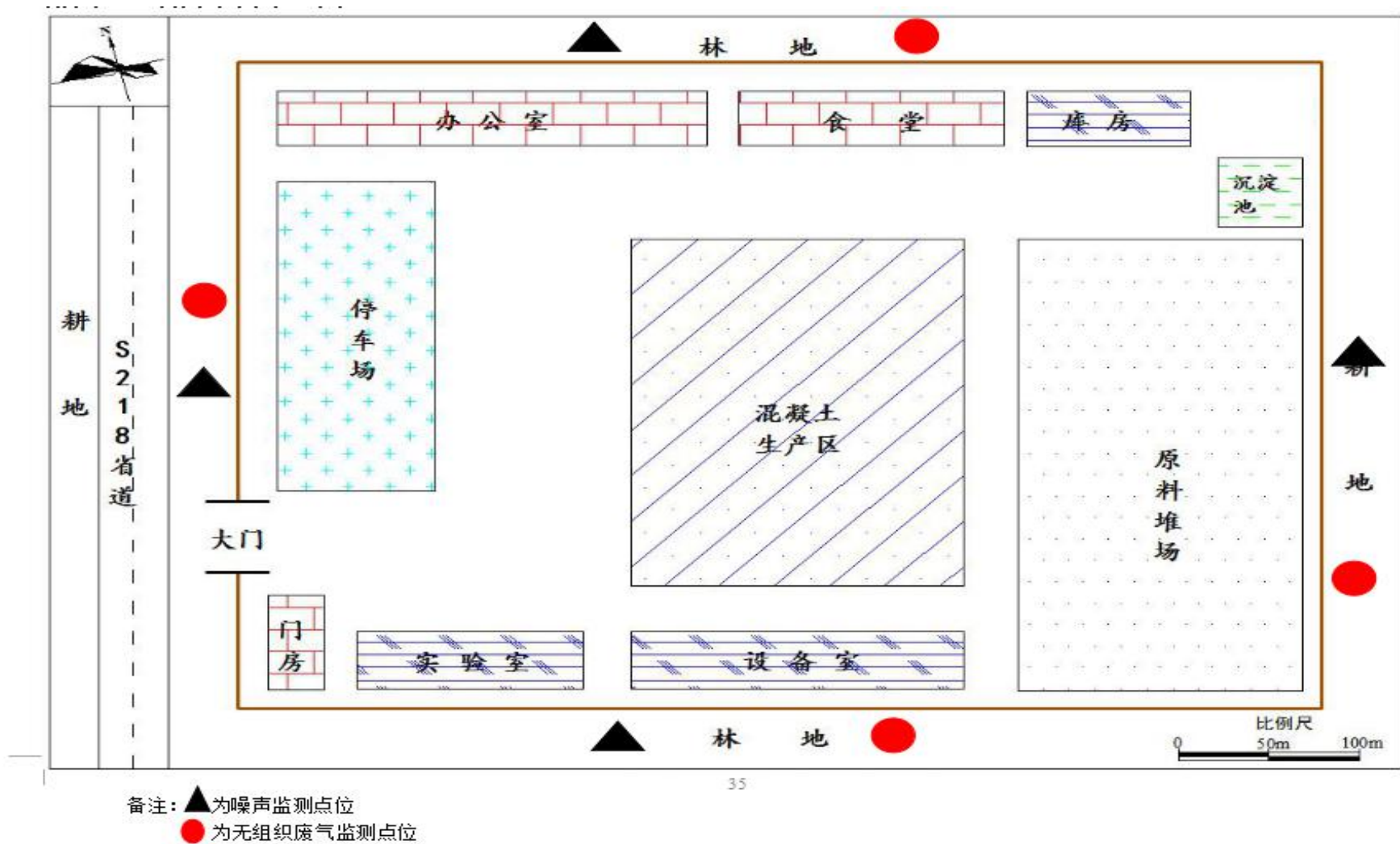


图3：项目平面布置图

表三：污染物治理措施

废水

本项目用水主要为生产用水和生活用水。

本项目生产废水主要为车辆冲洗废水，经沉淀池沉淀处理后回用于洗车工序，循环利用，不外排；食堂废水经油水分离器处理后，排入化粪池。厂区设置水厕，生活污水经化粪池处理后排入市政管网。

废气

本项目大气污染物主要为粉尘和食堂油烟，粉尘来源分为水泥筒库呼吸孔粉尘、搅拌房搅拌粉尘、运输车辆动力起尘以及砂堆风力起尘以及食堂油烟。

(1) 有组织粉尘

①筒库顶呼吸孔粉尘对环境的影响及污染防治措施

本项目水泥、粉煤灰储存使用筒仓，筒仓顶部呼吸过程产生粉尘，经自带滤筒式除尘器（共 8 个）处理后对周边敏感点影响较小。

②搅拌机搅拌粉尘对环境的影响及污染防治措施

骨料输送过程中，输送带上方全程设置密闭式防尘罩，之后进入搅拌房，搅拌机通过集尘罩收集后，通过袋式除尘，连接收尘罐，再经过压缩空气反吹进入搅拌机。并且在水泥进入搅拌房的同时，水通过喷洒的方式进入搅拌房，此过程也起到一定的抑尘作用。本项目粉尘经过袋式除尘器除尘后，收集的粉尘循环至搅拌机。因此搅拌站产生的粉尘对周围环境影响不大。

(2) 无组织粉尘

①汽车动力起尘对环境的影响及污染防治措施

一般情况下，在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。因此对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可有效地控制施工扬尘，同时对经过的道路实施洒水，可以有效减少运输扬尘，采取措施后，车辆行驶动力扬尘对周

围环境影响不大。

②砂石骨料堆场、装卸起尘对环境的影响及污染防治措施

本项目堆砂场扬尘及堆砂场装卸过程的主要环节即原沙输送和上料过程的无组织粉尘的排放，对周边环境会造成一定的影响，本项目砂料堆场通过定期洒水，并覆盖抑尘网，并提高砂的含水率，上料口采取半封闭形式，砂料输送带设置密闭式防尘罩等措施，有效降低堆场及装卸过程中无组织粉尘的产生量，对周边环境影响较小。

(3) 食堂油烟

本项目劳动定员 48 人，食堂废气主要为油烟，油烟经抽油烟机（处理效率大于 60%）处理后通过油烟专用管道引至房顶排放，对周围环境影响较小。

噪声

本项目噪声源主要是装载机、搅拌设备、运输车辆、水泵、物料传输装置生产过程中生产的噪声。本项目夜间不生产，通过采取封闭、减震、消声及隔声措施，再经过距离衰减等降噪措施，可有效降低噪声污染。

固体废物

项目产生的固废为一般固废，主要为生活垃圾和不合用砂石料、剩余的少量混凝土及冲洗设备时夹带的残余混凝土，沉淀池沉渣等生产固废。废空气滤芯、废机油均由厂家定期回收

(1) 生活垃圾

生活垃圾集中收集后，运至当地生活垃圾堆放点，由当地环卫部门统一处理。

(2) 生产固废

生产固废主要来源有不合用砂石料、剩余的少量混凝土及冲洗设备时夹带的残余混凝土，沉淀池沉渣等。

剩余的少量混凝土作为道路建设的路面铺垫料，或地面平整的填料综合利用，

或作为填方材料外运处理。

沉淀池沉渣的主要成分为泥沙，回用于生产。

综上所述，本项目产生固体废物全部综合利用或妥善处理，不外排，故不会对周围环境产生明显影响。

环保投资：

本项目设计总投资1080万元，环保投资30.5万元，占总投资的2.82%，实际总投资1080万元，环保投资28万元，占总投资2.59%。其环保投资见表3-1。

表3-1 项目环保投资一览表

治理项目		治理措施	规模	投资(万元)
大气	有组织扬尘	水泥、粉煤灰筒仓共8个，顶部均自带滤筒式除尘器(8个)	8套	设备投资，不计入环保投资
		搅拌机通过集尘罩收集后，由引风机引入袋式除尘器，通过袋式除尘器除尘后，连接收尘罐，再经过压缩空气反吹进入搅拌机。	2套	13.0
	无组织扬尘	上料口采用半封闭形式，输送带设置密闭式防尘罩	2套	2.0
		骨料堆场覆盖抑尘网，适时洒水，增加砂石的含水率，加强管理，同时减少装卸扬尘的产生	覆盖面积 2000m ²	2.0
		厂区道路硬化，维持道路清洁、洒水抑尘	/	5.0
	食堂油烟	油烟净化设施	处理效率大于60%	0.5
废水	洗漱废水	项目设置水厕，建设化粪池一座	1座，10m ²	1
	食堂废水	经油水分离器处理后，排入化粪池	/	
	车辆清洗废水	设置沉淀池，循环使用不外排	10m ³	1.0
固体废弃物		集中收集后，定期运至当地生活垃圾集中收集点，统一处理	/	0.5
		不合用砂石料、剩余的少量混凝土及冲洗设备时夹带的残余混凝土其可作为公路建设的路面铺垫料	管理投资	1.0
		沉淀池沉淀物清理		
噪声		选用低噪声设备，采取封闭、减震、消声及隔声措施，运输车辆加强管理	/	2.0
合计				28

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

环境影响报告表主要结论：

1、项目建设概况

静宁县宏安商砼有限公司商品混凝土生产线项目位于静宁县城川乡红旗村吕河社，项目总占地面积15768.5m²，总投资1080万元，计划年产8万立方米商品混凝土。主要由主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程、环保工程部分组成。项目总投资估算为1080万元，其中环保投资约30.5万元，约占总投资的2.82%。

2、营运期环境影响分析及拟采取的环保措施

(1) 废气

本项目运营期产生的废气主要为锅炉烟气、储煤房、灰渣场的扬尘污染。

本项目大气污染物主要为粉尘和食堂油烟，粉尘来源有运输车辆动力起尘、水泥筒库顶呼吸孔及库底粉尘以及砂堆扬尘。

本项目水泥和粉煤灰使用筒仓储存，筒仓顶部呼吸排气将产生粉尘。项目在设备购买时筒仓顶部自带滤筒式除尘器，除尘效率可以达到99.6%以上，经过处理后筒库顶呼吸孔粉尘的排放浓度约19.35mg/m³，排放量分别为0.55t/a、0.14t/a，达到GB4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》中“散装水泥中转站及水泥制品生产”的标准要求（粉尘排放浓度限值为20mg/m³），对周边敏感点影响较小。

搅拌房通过集尘罩收集后，引入袋式除尘器，通过袋式除尘器除尘后，连接收尘罐，再经过压缩空气反吹进入搅拌机，并且在粉煤灰和水泥进入搅拌房的同时，水通过喷洒的方式进入搅拌房，此过程也起到一定的抑尘作用。粉尘经过袋式除尘器除尘后，收集的粉尘循环至搅拌机。除尘后粉尘排放浓度小于11.25mg/m³，粉尘排放量为0.036t/a。能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中“散装水泥中转站及水泥制品生产”限值要求（粉尘排放浓度限值为20mg/m³），因此搅

拌站产生的粉尘对周围环境影响不大。

物料装车机械落差起尘量、自卸汽车卸料起尘量以及运输车辆引起的动力扬尘进行分析、估算，建设项目原料运输、装卸过程产生的粉尘排放量为3.26t/a，洒水后车辆动力起尘量为1.30t/a。因此限速行驶及保持路面清洁，同时对经过的道路实施洒水，可以有效减少运输扬尘，采取措施后，车辆行驶动力扬尘对周围环境影响不大。

本项目堆砂场扬尘及堆砂场装卸过程的主要环节即原沙输送和上料过程的无组织粉尘的排放，对周边环境会造成一定的影响，砂料堆场通过定期洒水，并覆盖抑尘网，并提高砂的含水率，上料口采取半封闭形式，砂料输送带设置密闭式防尘罩等措施，可以有效降低堆场及装卸过程中无组织粉尘的产生量，项目厂界无组织粉尘浓度可达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3中无组织排放监控点浓度限值（颗粒物 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ）限值要求，对周边环境产生较小影响。

本项目劳动定员40人，食宿人员10人，其他均为附近村民，食堂废气主要为生活油烟，经油烟净化设施（处理效率大于60%）处理后，通过油烟专用管道引至房顶排放，能够达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型饮食单位最高允许排放浓度，对周围环境影响较小。

（2）废水

本项目营运期间产生的废水主要为车辆冲洗废水和生活污水。车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后，循环利用，不外排；生活污水主要为食堂污水和洗漱废水，食堂污水，产生量较少，经油水分离器处理后，排入旱厕。洗漱废水用于厂区洒水抑尘，不外排。厂区设有旱厕，定期清掏用于农田施肥。因此，本项目营运期的水污染物对地表水环境影响较小。

（3）固废

本项目固体废物主要来源有沉淀池产生废渣、剩余混凝土、生活垃圾等。生活垃圾集中收集后，运至当地生活垃圾堆放点，由当地环卫部门统一处理；沉淀池沉淀物清理后与不合用砂石料、剩余的少量混凝土及冲洗设备时夹带的残余混凝土其可作为公路建设的路面铺垫料；经有效处理后，对周围环境影响轻微。

(4) 噪声

营运期间，项目夜间不生产，通过选用低噪设备、采取封闭、减震、消声及隔声措施，再经过距离衰减后，厂界四周厂界各方向噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中2类区标准限值（昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ）。

3、综合结论

综上所述，静宁县宏安商砼有限公司商品混凝土生产线项目位于静宁县城川乡红旗村吕河社。通过分析，本项目的建设符合产业政策，选址布局合理。只要在施工期强化作业场地的环境管理，运营期逐一落实环保治理措施，并严格执行“三同时”制度，确保各项治理措施得到落实，各项治理设施正常运行，可以将本项目建设运营对区域环境的影响降到最低。因此，建设项目从环保角度综合考虑是可行的。

环评建议

(1) 项目运营后，加强生产管理和环境管理，专人负责，把环保指标纳入日常管理规范中，及时消除污染隐患，确保环保措施落实到位。

(2) 建立健全公司环境管理规章制度和控制污染产生的监管程序，使公司每位员工都能积极参与环境监督和管理；通过定期环境知识培训，自觉提高员工环境素质，维护公司合法守法生产和排污形象。

(3) 执行国家建设项目环境管理的有关规定，做好环保设施管理和维修监督工作，建立并管理好环保设施的档案，保证环保设施按照设计要求运行，杜绝擅自拆

除和闲置不用环保设施的现象发生。

审批部门审批决定：

一、《环境影响报告表》编制规范，遵循了环境影响评价技术导则，主要保护目标明确，评价范围、评价依据及标准应用准确，评价结论可信，提出的污染防治和管理措施切实可行。同意《报告表》的评价内容和结论，同意该项目按照评价内容进行实施。

二、该项目为商品混凝土生产项目，不属于《产业结构调整指导目录(2011年本)》及其修正本中鼓励类、限制类、淘汰类，项目建设符合国家产业政策。工程建设与运营过程中对周围环境的不利影响能得到有效控制，从环境保护角度分析，项目合理可行。

三、项目要严格落实《报告表》中提出的各项环保措施，按照下述要求进行项目建设和运行。

1、做好大气污染防治工作。施工场地定期洒水降尘，严禁乱抛、乱卸，运输车辆覆盖上路、限速行驶，工程完工后及时清理现场。水泥、粉煤粉全封闭输送，禁止车辆超载，减少扬尘对运输路线的污染。沙堆场建设半封闭式料场。汽车装卸扬尘和动力扬尘采取洒水抑尘措施。营运期上料口采取半封闭式措施，输送皮带安装封闭式防尘罩，进料搅拌过程中产生的粉尘通过布袋除尘器收集处理后排放。食堂油烟采取油烟净化器处理后排放。

2、强化废水防治工作。施工废水经沉淀池处理后用于场地洒水、车辆道路冲洗，不外排。沉沙和沉泥综合利用。生活废水经旱厕收集处理后用于周边耕地作肥料，不外排；营运期搅拌机和运输车辆清洗废水、场地冲洗废水等生产废水经沉淀池处理后循环利用，不外排。

3、加强噪声污染防治工作。施工期合理布置施工现场，禁止午休、夜间施工，

机械设备定期维修保养，车辆场内降速行驶，禁止鸣笛。营运期合理布置厂区总图，搅拌机、空压机、风机、电机、水泵等主要设备安装基座减振、消声器等隔音降噪。

4、严格管理各类固体废弃物，做到资源化、无害化处理。废弃砂石料、混凝土、洒落原料颗粒等收集后全部综合利用不外排。生活垃圾集中收集由环卫部门统一清运处置。

四、项目建设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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，建设单位必须按规定程序进行环保竣工验收，验收合格后，项目方可正式投入运营。

表五：验收监测质量保证及质量控制

1、为了保证监测数据的代表性、准确性和可比性，必须要求：

- (1) 各监测人员严格执行环境监测技术规范。
- (2) 本次监测所用仪器、量器经计量部门检定合格或分析人员校准合格。
- (3) 监测分析方法优先采用国标分析方法。

2、监测数据和技术报告实行三级审核制度

3、气体监测分析过程中的质量控制和质量保证

(1) 分析仪器的选用原则

尽量避免被测排放物中共存污染因子对仪器分析的干扰；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。

(2) 废气采样器校核

废气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体或流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其采样流量的准确。

质控样品的分析结果见表 5-1；

表 5-1 废气质控结果表

监测项目		测定值	标准值置信范围	评价	
颗粒物	无组织	1#滤膜 (g)	0.4150~0.4155	0.4153±0.0005	合格
		2#滤膜 (g)	0.4170~0.4174	0.4171±0.0005	合格

4、噪声检测期间无雨雪、无雷电，风速小于 5m/s。满足相关标准、规范要求，声级计在测试前、后用标准发声源进行校准，测量前、后仪器的灵敏度绝对值相差均不超过 0.5dB，若大于 0.5dB (A) 则测试数据无效，检测人员经培训考核合格后上岗，仪器检定合格后使用，确保数据分析准确，所有检测原始数据经分析人员、项目负责人、分析室主任三级审核后使用。质控结果见表 5-2。

表5-1 噪声质控结果表

测量日期		校准声级 dB (A)			备注
		测量前	测量后	差值	
4月19日	昼间	94.0	94.2	0.2	测量前、后校准声级差值小于0.5 dB (A)，测量数据有效。
	夜间	94.0	93.9	0.1	
4月20日	昼间	94.0	93.8	0.2	
	夜间	93.0	93.8	0.2	

表六：验收监测内容

废水

化粪池出口布设一个监测点位；连续 2 天，每天 4 次；

废气

(1) 有组织废气排口不具备监测条件，故本次验收监测未对其进行布点监测；

(2) 无组织废气监测项目及监测频次见表 7-1。

表7-1 无组织废气监测项目及监测频次

监测项目	采样位置	监测频次
颗粒物	厂界上风向 1 个、下风向 3 个检测点	连续两天、每天四次

(3) 油烟：油烟净化器总排口，连续 2 天，每天 5 次。

噪声

厂界噪声：共布设 4 个噪声监测点，在厂界东、南、西、北各布设 1 个监测点。

监测在正常生产时间内进行，监测时段昼间为 06:00~22:00，夜间为 22:00~次日 6:00。每天昼间、夜间各监测一次，连续监测 2 天。

表七：验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间，项目运行正常，所属的环保设施运行正常、稳定。监测期间，工况详见表 9-1。

表9-1 监测期间项目工况一览表

监测时间	设计生产量	实际生产量	工况负荷
4月19日	33.3m ³ /h	31.2m ³ /h	93.6%
4月20日		30.8m ³ /h	92.5%

验收监测结果：

废水：

本次验收监测，于化粪池出口布设一个监测点位，其监测结果表明：化粪池出口水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表2中三级排放标准，其监测结果见表9-2。

表 9-2 化粪池出口水质检测结果表

单位: mg/L

检测项目	4月19日				4月20日				标准 限值
	第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	
pH(无量纲)	7.12	7.28	7.34	7.25	7.31	7.29	7.30	7.41	6~9
化学需氧量	402	355	368	370	359	351	360	368	500
生化需氧量	78.1	75.2	76.6	78.4	78.1	77.2	75.6	74.0	300
悬浮物	42	41	45	39	48	50	38	43	400
氨氮	39.120	30.125	38.256	37.632	38.023	39.010	40.123	39.560	/
总磷	2.56	2.95	3.12	3.08	2.85	2.79	3.00	3.78	/
阴离子表面 活性剂	1.125	1.100	1.235	1.201	1.234	1.205	1.301	1.314	20
粪大肠菌群 (个/L)	≥ 24000	≥ 24000	≥ 24000	≥ 24000	≥ 24000	≥ 24000	≥ 24000	≥ 24000	/

废气

监测期间;通过在厂界无组织布点监测,连续两天的监测结果表明:颗粒物上下风向浓度差值为 $0.231\text{mg}/\text{m}^3$,满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3中无组织排放监控点浓度限值(颗粒物: $0.5\text{mg}/\text{m}^3$);无组织废气监测结果见表9-3。

油烟净化器前不具备检测条件,根据基准排放浓度,项目外排的油烟浓度达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)要求,油烟排放浓度达标,见表9-4;

表9-3 无组织废气监测结果表

监测项目	监测点位	监测时间	监测结果 (mg/m ³)				标准限值	结果评价		
			第1次	第2次	第3次	第4次				
颗粒物	1#上风向	4月19日	0.125	0.126	0.108	0.112	0.5	达标		
		4月20日	0.104	0.112	0.108	0.117				
	2#下风向	4月19日	0.095	0.098	0.102	0.108				
		4月20日	0.104	0.105	0.108	0.112				
	3#下风向	4月19日	0.245	0.260	0.245	0.300				
		4月20日	0.357	0.341	0.321	0.328				
	4#下风向	4月19日	0.158	0.197	0.145	0.135				
		4月20日	0.128	0.114	0.128	0.130				
	最大浓度差值		0.231							
	分析与评价		根据《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3中无组织排放监控点浓度限值,所监测的无组织颗粒物排放浓度达标。							

表9-4 饮食业油烟检测结果表

检测点位及时间		标况风量 (m ³ /h)		测定排放浓度 (mg/m ³)		基准排放浓度 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	达标情况
		测定值	均值	测定结果	均值			
油烟净化器出口	04-19	488	486	0.8	0.7	0.17	2.0	达标
		502		0.7				
		484		0.5				
		456		0.6				
		450		0.5				
	04-20	501	1.0					
		502	0.8					
		488	0.5					
		492	0.7					
		493	0.8					
结论与评价		<p>1、基准灶头数 1 个；</p> <p>2、油烟净化器前不具备检测条件；</p> <p>3、达标情况以基准排放浓度为依据进行评价；</p> <p>4、根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求，所检测的油烟排放浓度达标。</p>						

噪声

在项目厂界四周各布设一个监测点位；连续两天昼、夜监测结果表明：厂界西侧噪声值满足《声环境质量标准》GB3096-2008中4类标准限值；其它三面噪声值满足《工业企业厂界噪声排放标准》GB12348-2008中2类标准限值，具体监测结果见表9-5。

表9-5 厂界噪声监测结果

单位：dB(A)

类别	监测点名称	4月19日		4月20日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
厂界噪声	1#厂界东	48.5	39.5	47.1	40.2
	2#厂界南	50.1	41.2	52.0	43.0
	3#厂界西	59.7	48.0	58.1	47.6
	4#厂界北	52.0	45.2	50.8	43.8
评价标准	(GB12348-2008) 2类标准限值	60	50	60	50
	4类标准(厂界西)	70	55	70	55
噪声监测结果达标情况		达标	达标	达标	达标

表八：项目环评及批复落实情况

表 8-1 环评及批复落实情况一览表	
环评报告书主要批复条款要求	落实情况
<p>1、做好大气污染防治工作。施工场地定期洒水降尘，严禁乱抛、乱卸，运输车辆覆盖上路、限速行驶，工程完工后及时清理现场。水泥、粉煤粉全封闭输送，禁止车辆超载，减少扬尘对运输路线的污染。沙堆场建设半封闭式料场。汽车装卸扬尘和动力扬尘采取洒水抑尘措施。营运期上料口采取半封闭式措施，输送皮带安装封闭式防尘罩，进料搅拌过程中产生的粉尘通过布袋除尘器收集处理后排放。食堂油烟采取油烟净化器处理后排放。</p>	<p>原料堆场定期洒水，保证湿度，并覆盖抑尘网；皮带输送过程均设置密闭式防尘罩，搅拌机搅拌粉尘通过集尘罩收集后，由引风机引入袋式除尘系统除尘后连接收尘罐，再经过压缩空气反吹进入搅拌机，粉尘不外排；每个筒仓顶部均设有排气装置，自带滤筒除尘器；食堂油烟设置油烟净化设施。</p>
<p>2、强化废水防治工作。施工废水经沉淀池处理后用于场地洒水、车辆道路冲洗，不外排。沉沙和沉泥综合利用。生活废水经旱厕收集处理后用于周边耕地作肥料，不外排；营运期搅拌机和运输车辆清洗废水、场地冲洗废水等生产废水经沉淀池处理后循环利用，不外排。</p>	<p>施工废水经沉淀池处理后用于场地洒水、车辆道路冲洗，不外排。沉沙和沉泥综合利用。生活废水经旱厕收集处理后用于周边耕地作肥料，不外排；营运期生产废水主要为车辆冲洗废水，经沉淀池沉淀处理后回用于洗车工序，循环利用，不外排；食堂废水经油水分离器处理后，排入化粪池。厂区设置水侧，生活污水经化粪池处理后排入市政管网。</p>
<p>3、加强噪声污染防治工作。施工期合理布置施工现场，禁止午休、夜间施工，机械设备定期维修保养，车辆场内降速行驶，禁止鸣笛。营运期合理布置厂区总图，搅拌机、空压机、风机、电机、水泵等主要设备安装基座减振、消声器等隔音降噪。</p>	<p>施工期已结束，未发生扰民时间，噪声对环境的影响较小。</p>
<p>4、严格管理各类固体废弃物，做到资源化、无害化处理。废弃砂石料、混凝土、洒落原料颗粒等收集后全部综合利用不外排。生活垃圾集中收集由环卫部门统一清运处置。</p>	<p>废弃砂石料、混凝土、洒落原料颗粒等收集后全部综合利用不外排。生活垃圾集中收集由环卫部门统一清运处置，固体废物处置妥当。</p>

表九：验收监测结论

一：结论

废气

监测期间；通过在厂界上下风向布点监测，连续两天的监测结果表明：颗粒物浓度最大差值为 $0.231\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3中无组织排放监控点浓度限值（颗粒物： $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ）；项目无组织废气达标排放。

油烟净化器前不具备检测条件，根据基准排放浓度，项目外排的油烟浓度达到《餐饮业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求，油烟排放浓度达标。

噪声

在项目厂界四周各布设一个监测点位；连续两天昼、夜监测结果表明：噪声值满足《工业企业厂界噪声排放标准》GB12348-2008中2类标准限值；项目噪声达标排放。

废水

本项目用水主要为生产用水和生活用水。

本项目生产废水主要为车辆冲洗废水，经沉淀池沉淀处理后回用于洗车工序，循环利用，不外排；食堂废水经油水分离器处理后，排入化粪池。厂区设置水侧，生活污水经化粪池处理后排入市政管网。

11.1.4 固废

项目产生的固废为一般固废，主要为生活垃圾和不合用砂石料、剩余的少量混凝土及冲洗设备时夹带的残余混凝土，沉淀池沉渣等生产固废。废空气滤芯、废机油均由厂家定期回收。

（1）生活垃圾

生活垃圾集中收集后，运至当地生活垃圾堆放点，由当地环卫部门统一处理。

（2）生产固废

生产固废主要来源有不合用砂石料、剩余的少量混凝土及冲洗设备时夹带的残余混凝土，沉淀池沉渣等。

剩余的少量混凝土作为道路建设的路面铺垫料，或地面平整的填料综合利用，或作为填方材料外运处理。

沉淀池沉渣的主要成分为泥沙，回用于生产。

综上所述，本项目产生固体废物全部综合利用或妥善处理，不外排，故不会对周围环境产生明显影响。

二：建议

- 1、加强厂区周边区域的绿化，营造绿色隔声带；
- 2、勤进行喷淋洒水工作。

附图：现场照片

附件：

附件 1：委托书；

附件2：《静宁县环境保护局关于静宁县宏安商砼有限公司商品混凝土生产线项目环境影响报告表的批复》（静环保字〔2017〕498号）。

附图：现场图片



传送带



堆场



筒仓



洗车废水沉淀池



半封闭堆场



运输车

附件1：委托书


委 托 书

平凉中兴环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》及《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求(试行)》和《平凉市环境保护局关于印发平凉市建设单位自主开展建设项目环境保护验收工作指南(暂行)》等有关要求，我方委托贵公司对我单位 静宁县宏安商砼有限公司商品混凝土生产线项目 开展建设项目环境保护设施竣工验收工作。

监测类别：环境影响“三同时”验收监测。

委托方(盖章)：


2018年1月23日

附件2:《静宁县环境保护局关于静宁县宏安商砼有限公司商品混凝土生产线项目环境影响报告表的批复》(静环保字〔2017〕498号)。

静宁县环境保护局文件

静环保字〔2017〕498号

关于对静宁县宏安商砼有限公司 商品混凝土生产线项目 环境影响报告表的批复

静宁县宏安商砼有限公司:

你单位报送的《静宁县宏安商砼有限公司商品混凝土生产线项目环境影响报告表》收悉。根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》规定,按照项目管理程序,依据评估意见,批复如下:

一、《环境影响报告表》编制规范,遵循了环境影响评价技术导则,主要保护目标明确,评价范围、评价依据及标准应用准确,评价结论可信,提出的污染防治和管理措施切实可行。同意《报告表》的评价内容和结论,同意该项目按照评价内容进行实施。

二、该项目为商品混凝土生产项目,不属于《产业结构

调整指导目录(2011年本)》及其修正本中鼓励类、限制类、淘汰类,项目建设符合国家产业政策。工程建设与运营过程中对周围环境的不利影响能得到有效控制,从环境保护角度分析,项目合理可行。

三、项目要严格落实《报告表》中提出的各项环保措施,按照下述要求进行项目建设和运行。

1、做好大气污染防治工作。施工场地定期洒水降尘,严禁乱抛、乱卸,运输车辆覆盖上路、限速行驶,工程完工后及时清理现场。水泥、粉煤粉全封闭输送,禁止车辆超载,减少扬尘对运输路线的污染。沙堆场建设半封闭式料场。汽车装卸扬尘和动力扬尘采取洒水抑尘措施。营运期上料口采取半封闭式措施,输送皮带安装封闭式防尘罩,进料搅拌过程中产生的粉尘通过布袋除尘器收集处理后排放。食堂油烟采取油烟净化器处理后排放。

2、强化废水防治工作。施工废水经沉淀池处理后用于场地洒水、车辆道路冲洗,不外排。沉沙和沉泥综合利用。生活废水经旱厕收集处理后用于周边耕地作肥料,不外排;营运期搅拌机和运输车辆清洗废水、场地冲洗废水等生产废水经沉淀池处理后循环利用,不外排。

3、加强噪声污染防治工作。施工期合理布置施工现场,禁止午休、夜间施工,机械设备定期维修保养,车辆场内低速行驶,禁止鸣笛。营运期合理布置厂区总图,搅拌机、空压机、风机、电机、水泵等主要设备安装基座减振、消声器等隔音降噪。

4、严格管理各类固体废弃物，做到资源化、无害化处理。废弃砂石料、混凝土、洒落原料颗粒等收集后全部综合利用不外排。生活垃圾集中收集由环卫部门统一清运处置。

四、项目建设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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，建设单位必须按规定程序进行环保竣工验收，验收合格后，项目方可正式投入运营。

静宁县环境保护局

2017年11月6日

静宁县宏安商砼有限公司商品混凝土生产线 项目竣工环境保护的验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，按照《平凉市环境保护局关于印发平凉市建设单位自主开展建设项目环境保护验收工作指南（暂行）》（平环发〔2017〕294 号），2018 年 6 月 23 日，静宁县宏安商砼有限公司组织召开了静宁县宏安商砼有限公司商品混凝土生产线项目竣工环境保护验收现场检查会议。验收组由静宁县宏安商砼有限公司（工程建设单位、环保设施安装单位）、平凉中兴环保科技有限公司（验收监测报告编制单位）、静宁县环保局及 3 名特邀专家（名单附后）组成。

验收组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、项目环境影响报告表和批复文件等要求，对本项目的建设与运行情况进行了现场检查，核实了相关资料和数据，会议听取了建设单位及环境监测单位的介绍汇报，经认真讨论形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于静宁县城川乡红旗村吕河社，该项目西侧为 218 省道（三级公路），北侧、南侧为林地，东侧为耕地。

本项目建设 HZS120 型混凝土生产线两条，根据市场需求生产各类标号的普通混凝土及各种技术要求的特殊混凝土（如抗渗、防腐蚀、

防冻等)。项目总占地面积 15768.5m², 总投资 1080 万元, 年产 8 万立方米商品混凝土。

本工程总投资 1080 万元, 环保投资 28 万元。

(二) 建设过程及环保审批情况

静宁县宏安商砼有限公司于 2016 年 10 月委托北京华夏博信环境咨询有限公司对其进行环境影响评价工作(补做), 并于 2017 年 11 月取得静宁县环境保护局批复(静环保字〔2017〕498 号)。

二、工程变更情况

建设过程中旱厕变更为水厕, 经化粪池沉淀后排入市政管网。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

本项目用水主要为生产用水和生活用水。

本项目生产废水主要为车辆冲洗废水, 经沉淀池沉淀处理后回用于洗车工序, 循环利用, 不外排; 食堂废水经油水分离器处理后, 排入化粪池。厂区设置水厕, 生活污水经化粪池处理后排入市政管网。

(二) 废气

本项目大气污染物主要为粉尘和食堂油烟, 粉尘来源分为水泥筒库呼吸孔粉尘、搅拌房搅拌粉尘、运输车辆动力起尘以及砂堆风力起尘以及食堂油烟。水泥筒仓均自带布袋除尘器, 油烟经油烟净化器处理。

(三) 噪声

本项目噪声源主要是装载机、搅拌设备、运输车辆、水泵、物料传输装置生产过程中生产的噪声。本项目夜间不生产, 通过采取封闭、

减震、消声及隔声措施，再经过距离衰减等降噪措施，可有效降低噪声污染。

（四）固废

项目产生的固废为一般固废，主要为生活垃圾和不合用砂石料、剩余的少量混凝土及冲洗设备时夹带的残余混凝土，沉淀池沉渣等生产固废。废空气滤芯、废机油均由厂家定期回收。

（1）生活垃圾

生活垃圾集中收集后，运至当地生活垃圾堆放点，由当地环卫部门统一处理。

（2）生产固废

生产固废主要来源有不合用砂石料、剩余的少量混凝土及冲洗设备时夹带的残余混凝土，沉淀池沉渣等。

剩余的少量混凝土作为道路建设的路面铺垫料，或地面平整的填料综合利用，或作为填方材料外运处理。

沉淀池沉渣的主要成分为泥沙，回用于生产。

综上所述，本项目产生固体废物全部综合利用或妥善处理，不外排，故不会对周围环境产生明显影响。

四、验收范围及验收标准

验收范围：本次验收为环保工程，主要包括废水、废气、噪声、固废四部分。

验收标准：

（1）《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）标准（颗粒物： $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ）；

(2) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准(昼间 60dB、夜间 50dB)；

(3) 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 中标准。

(4) 《污水综合排放标准》GB8978-1996 三级标准限值；

五、污染物达标情况

(一) 废水

本次验收监测，于化粪池出口布设一个监测点位，其监测结果表明：化粪池出口水质达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 2 中三级排放标准。

(二) 废气

监测期间；通过在厂界无组织布点监测，连续两天的监测结果表明：颗粒物上下风向浓度差值为 0.231mg/m³，满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 3 中无组织排放监控点浓度限值(颗粒物：0.5mg/m³)。

油烟净化器前不具备检测条件，根据基准排放浓度，项目外排的油烟浓度达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 要求，油烟排放浓度达标。

(三) 噪声

在项目厂界四周各布设一个监测点位；连续两天昼、夜监测结果表明：厂界西侧噪声值满足《声环境质量标准》GB3096-2008 中 4 类标准限值；其它三面噪声值满足《工业企业厂界噪声排放标准》GB12348-2008 中 2 类标准限值。

六、验收结论

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的有关规定，本工程环境保护手续齐全，基本落实了环评报告表及批复的要求，验收小组认为：静宁县宏安商砼有限公司商品混凝土生产线项目污染物采取了有效的污染防治措施，措施落实到位。验收监测结果显示，各污染物达标排放，同意该项目通过竣工环境保护验收。

七、专家组要求及建议

- 1、建立健全环保管理制度，加强生产管理，落实环境保护的主体责任，明确环保管理责任人；
- 2、建议加强厂区运行管理，及时清理运输区逸散物料，保持厂区路面整洁；
- 3、定期洒水，减少车辆运输引起的扬尘。

八、验收人员信息

验收人员信息见附表 1：静宁县宏安商砼有限公司商品混凝土生产线项目环境保护验收人员信息表

静宁县宏安商砼有限公司

2018 年 6 月 23 日

附表1: 静宁县宏安商砼有限公司商品混凝土生产线项目 竣工环境保护验收人员信息表

序号	姓名	工作单位	职务/职称	联系电话	签字	备注
1	景峰	静宁县宏安商砼有限公司	经理	15393321999	景峰	验收组组长
2	赵真昔	平凉市环境监测站	高工	13830393859	赵真昔	专家组组长
3	杨少华	平凉市环境监测站	工程师	15293688000	杨少华	专家组成员
4	张宝奇	平凉市环境监测站	工程师	17752056104	张宝奇	专家组成员
5	刘向华	静宁县环保局		15993317666	刘向华	副组
6	景地下	平凉中兴环保科技有限公司	助工	13321305810	景地下	监测单位