

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产 25 万方商品混凝土项目

建设单位(盖章)： 宁波思其建材有限公司

编制日期： 2021 年 3 月 29 日

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	4
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	9
四、主要环境影响和保护措施.....	15
五、环境保护措施监督检查清单.....	31
六、结论.....	34
附表 建设项目污染物排放量汇总表.....	35

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境状况图
- 附图 3 地表水环境功能区划图
- 附图 4 宁波市生态保护红线规划图
- 附图 5 项目平面布置图
- 附图 6 “三线一单”管控图
- 附图 7 鄞州区声环境功能区划图

附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 场地证明
- 附件 3 租赁合同
- 附件 4 行政处罚听证告知书
- 附件 5 检测报告
- 附件 6 生活污水委托清运合同

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 25 万方商品混凝土项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	张信军	联系方式	18868667588
建设地点	浙江 省（自治区） 宁波 市 鄞州 县（区） 五乡镇 （街道） 沙堰村		
地理坐标	（E: 121 度 44 分 49.081 秒, N: 29 度 50 分 39.742 秒）		
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造	建设项目行业类别	“二十七、非金属矿物制品业”类“55、石膏、水泥制品及类似制品制造”中“商品混凝土”类
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	2%	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：未批先建，受到了宁波市生态环境局鄞州分局的行政处罚（甬环鄞罚字[2019]15号，现企业已缴清罚款，附件4）	用地（用海）面积（m ² ）	6600
专项评价设置情况	无		
规划情况	根据《宁波市鄞州区五乡镇区控制性详细规划》，本项目所在地不在规划范围内，但根据国土部门出具证明(附件2)，本项目所在地土地用途工业用地		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>本项目属“二十七、非金属矿物制品业”类“55、石膏、水泥制品及类似制品制造”中“商品混凝土”类，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》等文件规定，本项目不在限制、淘汰类别中，符合相关产业政策。</p> <p>项目位于宁波市鄞州区五乡镇沙堰村，结合《宁波市鄞州区五乡镇区控制性详细规划》，本项目所在地不在规划范围内，但根据国土部门出具证明(附件2)，本项目所在地土地用途工业用地，符合工业用地要求，符合城市总体</p>		

	规划，符合国家产业政策导向、鄞州区区域土地利用规划。																						
其他符合性分析	<p>根据甬环发[2020]56号《宁波市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目所在区域为“宁波市鄞州区一般管控单元（ZH33021230001）”；项目生产工艺简单，在企业严格落实本环评提出的各项污染防治措施的基础上，对周边环境质量影响较小，区域环境质量可维持现状，不会突破环境质量底线；项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，水、电资源等利用量较少，不会突破区域的资源利用上限；根据《宁波市生态保护红线规划(市区)》，本项目不在生态保护红线范围内。因此，项目符合“三线一单”分区管控环境准入要求。</p> <p>本项目“三线一单”生态环境管控准入条件符合性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 宁波市鄞州区生态环境管控准入条件符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">环境管控单元名称</th> <th style="width: 35%;">宁波市鄞州区一般管控单元</th> <th style="width: 25%;">本项目情况</th> <th style="width: 25%;">是否符合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>环境管控单元编号</td> <td>ZH33021230001</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>面积</td> <td style="text-align: center;">230.91km²</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>生态环境特征</td> <td> 主要分布在鄞州区各镇（街道）农业区块；区块内有中创科技加速器、汇聚·创业里和东吴镇南小微园 3 个小微园区。主导产业为电气机械、纺织服装、文体用品等，污水管网基本覆盖到位。该管控区块内设有 2 个区控环境空气质量自动监测点（云龙测点和滨海测点）、1 个国控地表水水质监测点（大嵩江测点）和 2 个区控地表水水质监测点（史家湾村测点和万龄港测点）。 </td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>空间布局约束</td> <td> 原则上禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目；禁止在工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外新建其他二类工业项目，一二产业融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外；工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外现有其他二类工业项目改建、扩建，不得增加控制单元污染物排放总量。 </td> <td> 本项目属于“水泥制品制造”，为现有二类工业项目，且项目污染物排放水平能达到同行业国内先进水平。2019 年至今，对现有环保设施进行提升改造完善，新增 9 套滤芯除尘器，确保筒仓粉尘及搅拌粉尘经高效除尘后达标排放；新增初期雨水池，确保能及时有效收集初期雨水；堆场含骨料仓增设半封闭式钢棚结构内，且配料仓采用混凝土地面，三面设屏障，并配套安装水喷淋降尘系统，有效减少无组织扬尘排放，企业近期对环保设 </td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>			环境管控单元名称	宁波市鄞州区一般管控单元	本项目情况	是否符合	环境管控单元编号	ZH33021230001	/	/	面积	230.91km ²	/	/	生态环境特征	主要分布在鄞州区各镇（街道）农业区块；区块内有中创科技加速器、汇聚·创业里和东吴镇南小微园 3 个小微园区。主导产业为电气机械、纺织服装、文体用品等，污水管网基本覆盖到位。该管控区块内设有 2 个区控环境空气质量自动监测点（云龙测点和滨海测点）、1 个国控地表水水质监测点（大嵩江测点）和 2 个区控地表水水质监测点（史家湾村测点和万龄港测点）。	/	/	空间布局约束	原则上禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目；禁止在工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外新建其他二类工业项目，一二产业融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外；工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外现有其他二类工业项目改建、扩建，不得增加控制单元污染物排放总量。	本项目属于“水泥制品制造”，为现有二类工业项目，且项目污染物排放水平能达到同行业国内先进水平。2019 年至今，对现有环保设施进行提升改造完善，新增 9 套滤芯除尘器，确保筒仓粉尘及搅拌粉尘经高效除尘后达标排放；新增初期雨水池，确保能及时有效收集初期雨水；堆场含骨料仓增设半封闭式钢棚结构内，且配料仓采用混凝土地面，三面设屏障，并配套安装水喷淋降尘系统，有效减少无组织扬尘排放，企业近期对环保设	符合
	环境管控单元名称	宁波市鄞州区一般管控单元	本项目情况	是否符合																			
	环境管控单元编号	ZH33021230001	/	/																			
	面积	230.91km ²	/	/																			
	生态环境特征	主要分布在鄞州区各镇（街道）农业区块；区块内有中创科技加速器、汇聚·创业里和东吴镇南小微园 3 个小微园区。主导产业为电气机械、纺织服装、文体用品等，污水管网基本覆盖到位。该管控区块内设有 2 个区控环境空气质量自动监测点（云龙测点和滨海测点）、1 个国控地表水水质监测点（大嵩江测点）和 2 个区控地表水水质监测点（史家湾村测点和万龄港测点）。	/	/																			
空间布局约束	原则上禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目；禁止在工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外新建其他二类工业项目，一二产业融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外；工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外现有其他二类工业项目改建、扩建，不得增加控制单元污染物排放总量。	本项目属于“水泥制品制造”，为现有二类工业项目，且项目污染物排放水平能达到同行业国内先进水平。2019 年至今，对现有环保设施进行提升改造完善，新增 9 套滤芯除尘器，确保筒仓粉尘及搅拌粉尘经高效除尘后达标排放；新增初期雨水池，确保能及时有效收集初期雨水；堆场含骨料仓增设半封闭式钢棚结构内，且配料仓采用混凝土地面，三面设屏障，并配套安装水喷淋降尘系统，有效减少无组织扬尘排放，企业近期对环保设	符合																				

		备提升改造,不增加控制单元污染物排放总量。	
污染物排放管控	落实污染物总量控制制度,根据区域环境质量改善目标,削减污染物排放总量。加强农业面源污染治理,严格控制化肥农药施用量,合理水产养殖布局,控制水产养殖污染,逐步削减农业面源污染物排放量。	本项目粉尘经滤芯除尘器净化后高空排放;生产废水经混凝沉淀+过滤处理后回用于厂区洒水,生活污水经化粪池近期委托环卫部门清运;污染物排放可达到同行业国内先进水平。	符合
环境风险防控	禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	本项目不涉及重金属或者其他有毒有害物质排放。	符合
资源开发效率要求	落实水资源消耗总量和强度双控的要求,重点推进农业节水,提高农业用水效率。优化能源结构,加强能源清洁利用。	本项目遵循清洁生产原则,能耗、水耗能达到国内先进水平。	符合

表 1-2 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析	整改措施建议
生态保护红线	根据《浙江省生态保护红线》(2018.7),本项目所在区域为一般生态空间,不在生态保护红线范围内,周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标,符合生态保护红线要求。	/
资源利用上线	本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源、蒸汽等资源消耗,项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少,符合资源利用上线要求。	/
环境质量底线	项目所在区域大气、地下水、地表水、土壤及声环境质量现状达标。本项目废气经收集处理后达标排放,根据预测各污染物最大落地浓度均达标,在采取相应措施后对大气环境质量影响可控,生产废水经混凝沉淀后回用,生活污水近期委托环卫部门清运,远期预处理达标后纳入市政污水管网,不会对内河水质产生明显影响,地下水按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则,实行全阶段控制,正常情况下不会对地下水产生污染。企业在落实环评提出的各项防治措施后,不会对区域环境污染总体水平造成较大影响,符合环境质量底线要求。	加强当地政府部门区域污水管网建设,实现废水达标纳管;加强农业面源管控
生态环境准入清单	本项目位于“宁波市鄞州区一般管控单元(ZH33021230001)”,本项目符合生态环境准入要求。	/

综上所述,本项目符合宁波市鄞州区生态环境管控准入条件要求。

二、建设项目工程分析

2.1 工程内容及规模：

2.1.1 项目概况

宁波思其建材有限公司创立于 2014 年 3 月 17 日，是一家专业生产商品混凝土的民营企业，位于宁波市鄞州区五乡镇沙堰村，企业向宁波市鄞州区五乡镇沙堰村经济合作社租赁 6600 平方米土地，作为生产用地，年产约 25 万方商品混凝土。

由于企业未通过环评审批和环保“三同时”验收，擅自建成并投入生产，受到宁波市生态环境局鄞州分局的行政处罚（甬环鄞罚字[2019]15 号），现企业已缴清罚款，详见附件 4。

本项目四至关系：南侧为宁波鄞州欣欣塑料厂、东侧、北侧、西侧均为山体，西南侧为宁波市鄞州宝旭金属制品有限公司。

2.1.2 项目概况

(1) 项目组成

表 2-1 项目组成一览表

项目组成		主要内容	备注
一、主体工程			
厂区中部	一层	搅拌楼	/
厂区北部		污水处理区、骨料仓、石料堆场	/
厂区西南角		初期雨水池	/
厂区南部	二层	办公楼、骨料仓	/
二、公辅工程			
给水工程		厂房设置给水管网，生产、生活、消防合用	水源由当地自来水公司提供
排水工程		厂区初期雨水收集沉淀回用；近期生活污水委托环卫部门清运	/
供电工程		接至厂区内配电站	电力部门供电
三、环保工程			
废气	生产废气	经滤芯除尘器除尘、降低场地扬尘排放、清理路面灰尘	
废水	生活污水	近期生活污水委托环卫部门清运；远期经化粪池处理达标后纳入市政污水管网	
	生产废水	工艺废水、作业场地及车辆冲洗水及有污染的初期雨水等必须分类收集。废水收集管沟渠、收集池、处理池、回用池底部和四周必须进行硬化及防渗漏处理	
噪声		隔声降噪措施	
固废		除尘器除尘及沉淀池沉渣分类收集后回用生产；生活垃圾委托环卫部门清运。	

(2) 项目产品方案及生产规模

建设内容

表 2-2 本项目产品方案

序号	产品名称	年产量（万立方 a）
1	商品混凝土	25 万

(2)项目主要设备见下表：

表 2-3 主要生产设备表（单位:台/套/条）

序号	设备名称	型号	数量	备注
1	仕高玛搅拌机	180 型	1 台	
2	仕高玛搅拌机	120 型	1 台	
3	混凝土罐车	4.5 方	20 辆	
4	筒仓	200T	4 个	水泥仓 2 个、煤灰仓 1 个、矿粉仓 1 个
5		100T	3 个	水泥仓 1 个、煤灰仓 1 个、矿粉仓 1 个
6	泵车	/	2 台	
7	铲车	/	2 台	
5	沙石分离机	/	1 台	
6	水泥运输车	10 方	2 辆	

(2) 项目生产原料见下表：

表 2-4 项目原辅材料情况表（单位：t）

序号	名称	年用量	包装规格
1	水泥	30000	2 个 200T/仓，1 个 100T
2	石子	250000	骨料仓
3	黄砂	23000	
4	煤灰	12500	1 个 200T/仓，1 个 100T
5	矿粉	12500	1 个 200T/仓，1 个 100T
6	添加剂	3	袋装
7	水	7500	自来水
8	柴油	60	本项目不设加油站，厂区内无储存

2.1.3 劳动定员和生产天数

企业员工 50 人，本项目实行三班制，每班工作时间 8 小时，年工作天数为 330 天，项目内不设食堂，不设宿舍。

2.1.4 厂区总平面布置图

本项目共 1 幢搅拌楼(1F)、1 幢办公楼(2F)、3 处骨料仓及辅助用房，整体呈不规则多边形分布，自北向南依次为石料堆场、骨料仓、搅拌楼、办公楼，主入口位于厂区南侧，具体平面布置情况详见下表。

表 2-5 项目功能布置

序号	名称	功能位置
1	主体	1#生产厂房(1F)
2	工程	2#办公楼(2F)
3	辅助设施	3 处骨料仓，分别位于搅拌楼北侧及办公楼东侧
4		石料堆场位于厂区最北端
5	环保设	9 套滤芯除尘器分别位于筒仓及搅拌机顶部，生产废水处理设

		<p style="text-align: center;">施位于石料堆场旁，初期雨水池位于厂区南侧入口处</p> <p>2.1.5 公用工程</p> <p>1、给水系统</p> <p>企业用水均由市政自来水管网集中供水。</p> <p>2、排水系统</p> <p>企业厂区排水采用雨污分流制。本项目生活污水近期委托环卫部门清运，远期经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)后纳入市政污水管网，最终经新周污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表 1 现有城镇污水处理厂水污染物排放限值（其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准）后排入甬江。</p> <p>3、供电</p> <p>由项目所在地用电主管部门提供。</p>
<p>工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节</p>		<p>2.2 艺流程简述（图示）</p> <p>本章节工程分析基于企业年产 25 万方商品混凝土生产规模进行分析。</p> <p>2.2.1 生产工艺及工艺说明</p> <p>(1)生产工艺：</p>

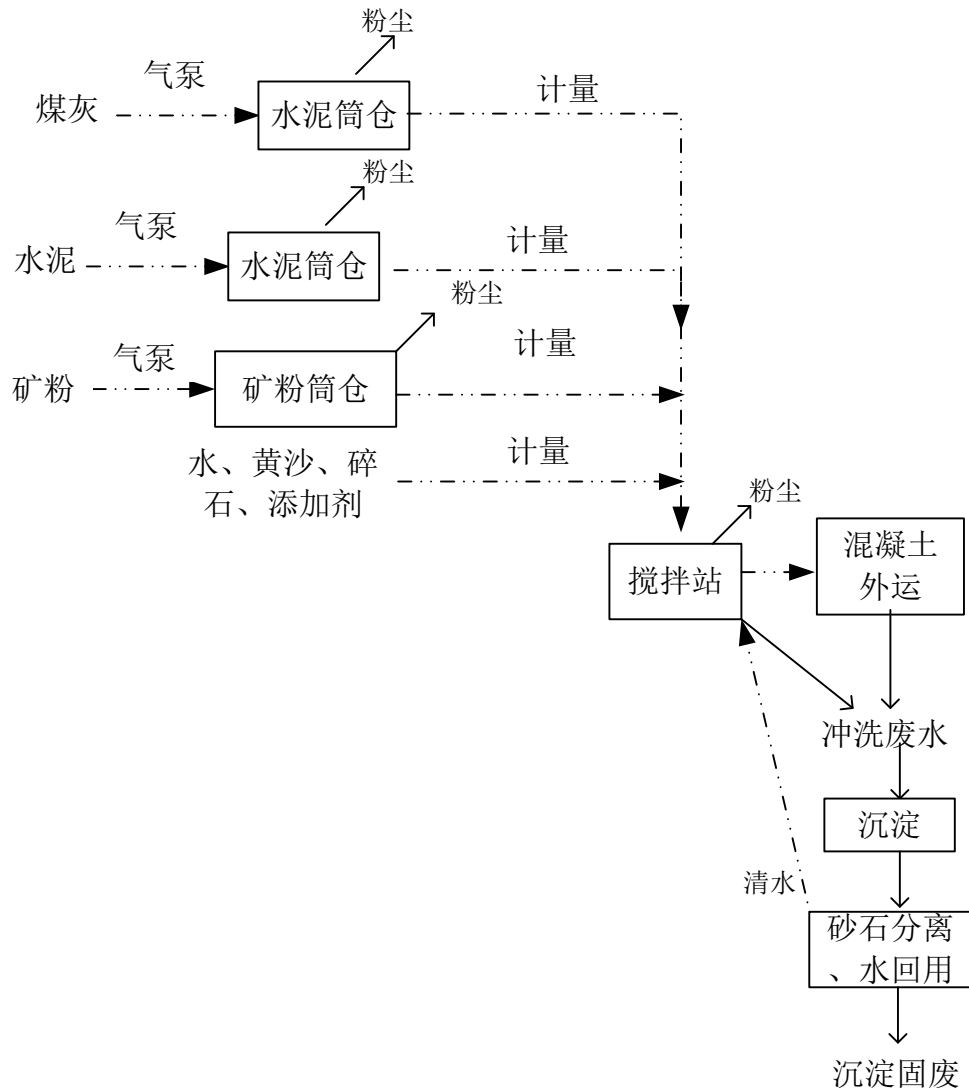


图 2-1 生产工艺及产污流程图

工艺简要说明：

搅拌：外购碎石和砂暂存于堆场，通过铲车输送至配料仓；散装水泥、矿粉、粉煤灰及石粉等由封闭的专用运输罐车运至厂区后，气压输送至储料筒仓内。砂石料经全自动电脑精确控制按比例由皮带输送入搅拌主机，斜皮带输送机上方加设密封罩。水泥、矿粉、煤灰从储料筒仓经全自动电脑精确控制按比例进入搅拌主机，同时在搅拌主机中加入水和添加剂进行搅拌，制成标准强度的混凝土（砼湿料），并卸入搅拌机下面的泵接料斗，混凝土由专用运输车辆运送至工程场地。

注：1、冲洗废水含搅拌机、搅拌站、混凝土运输车辆和场地冲洗水（钢棚内）通过集水沟排入沉淀系统后，泵送搅拌楼作原料水使用，不排放。池底砂石、沉渣捞出后重新输送到搅拌站作为生产原料使用。

2.2.2 主要污染源及污染因子识别

本项目使用已建厂房进行生产，无施工期污染物，项目产生的污染源与污染因子见下表。

表 2-6 项目污染源与污染因子识别

项目	污染源及污染物类型		主要污染因子
大气污染物	生产线	输送储存粉尘(含皮带输送及筒仓粉尘)、搅拌粉尘、卸料粉尘、堆场扬尘	颗粒物
水污染	冲洗废水	设备、车辆、场地等冲洗	pH、SS 等
	员工生活	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮等
固体废物	沉淀池	冲洗废水及初期雨水沉淀固废	泥、砂
	滤芯除尘器	除尘灰	粉尘
	员工生活	生活垃圾	纸皮、果屑等
噪声	生产设备	机械噪声	Leq

2.3 与项目有关的原有污染情况

本项目使用现有厂房进行生产，并已投产。2019 年至今，对现有环保设施进行提升改造完善，新增 9 套滤芯除尘器，确保筒仓粉尘及搅拌粉尘经高效除尘后达标排放；新增初期雨水池，确保能及时有效收集初期雨水；堆场含骨料仓增设半封闭式钢棚结构内，且配料仓采用混凝土地面，三面设屏障，并配套安装水喷淋降尘系统，有效减少无组织扬尘排放，企业近期对环保设备提升改造，不增加控制单元污染物排放总量。

本环评对本项目现状进行评价。

与项目有关的原有环境污染问题

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状：

3.1.1 大气环境质量现状

为了解项目所在地大气环境质量现状，本项目引用《宁波市生态环境质量报告书》（2019年度）宁波市站点的大气常规污染物监测结果统计数据，见下表。

表 3-1 2019 年宁波市大气环境监测统计结果 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物名称	年评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
SO ₂	年平均	60	8	达标
NO ₂	年平均	40	36	达标
PM ₁₀	年平均	70	48	达标
PM _{2.5}	年平均	35	29	达标
O ₃	第 90 百分位最大 8h 平均	160	150	达标
CO	第 95 百分位日平均	4000	1100	达标

注：数据统计及评价按《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）有关规范要求。

2019 年项目所在地空气环境质量各指标达《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

对照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）有关规定，本项目所在区域环境空气质量为达标区。

3.1.2 水环境质量现状

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》(2015.6)，本环评引用《宁波市生态环境质量报告书》(2019 年)在项目附近地表水五乡断面、张鉴碛断面的常规监测数据进行评价，具体监测结果详见下表。

表 3-2 2019 年五乡、张鉴碛断面水质监测结果 单位：mg/L（除 pH 外）

断面	项目	pH	DO	COD _{Mn}	BOD ₅	氨	总磷
五乡断面	最大值	7.5	9.14	3.4	3.3	0.54	0.1
	最小值	6.53	5.23	2.4	1	0.18	0.04
	均值	6.89	7.06	2.9	2.2	0.34	0.077
	类别	I 类	II 类	II 类	I 类	II 类	II 类
张鉴碛断面	最大值	8.22	10.95	4.1	3.7	1.36	0.18
	最小值	7.05	4.32	3.2	0.7	0.01	0.06
	均值	7.91	7.83	3.6	2.1	0.32	0.115
	类别	I 类	I 类	II 类	I 类	II 类	III 类

从上表可见，2019 年五乡镇断面各项指标均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类地表水标准；张鉴碛断面各项指标均达到《地表水环境质量标准》

区域环境质量现状

(GB3838-2002)IV类地表水标准。

3.1.3 声环境质量现状

根据鄞政办发【2021】4号《鄞州区声环境功能区划分（调整）方案》，本项目所在区域声环境不在规划范围内，本项目所在区为居住、商业、工业混杂，适用《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类声环境功能区。为了解项目所在地声环境质量现状，本次环评期间于企业委托宁波普洛赛斯检测科技有限公司于2021年03月24日~03月25日在项目(正常工况条件下)四周共布设了4个噪声监测点，监测报告编号：普洛赛斯检字第2021H032210号。监测结果见下表。

表 3-3 噪声监测结果 单位：dB(A)

检测日期	检测地点	主要声源		噪声检测值 [Leq dB (A)]			
		昼间	夜间	昼间		夜间	
2021.03.24	厂界东侧/10	机械	机械	09:50-09:51	56.0	22:10-22:11	47.3
	厂界南侧/11	机械	机械	09:56-09:57	57.8	22:16-22:17	48.1
	厂界西侧/12	机械	机械	10:02-10:03	56.7	22:22-22:23	47.5
	厂界北侧/13	机械	机械	10:08-10:09	58.1	22:29-22:30	46.4
2021.03.25	厂界东侧/10	机械	机械	08:50-08:51	56.7	22:20-22:21	45.7
	厂界南侧/11	机械	机械	08:56-08:57	59.2	22:26-22:27	46.9
	厂界西侧/12	机械	机械	09:02-09:03	58.2	22:32-22:33	46.1
	厂界北侧/13	机械	机械	09:08-09:09	59.1	22:39-22:40	47.2
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 中的 2 类功能区标准限值				60		50	

根据噪声现场监测结果，项目四周声环境现状值达《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准要求。

3.1.4 土壤环境质量现状

1、环境影响识别

(1) 污染类型

根据工程分析，本项目属于污染影响型。

(2) 项目类别

根据《环境影响评价技术导则—土壤环境》(HJ964-2018)附录A可知，本项目属“制造业”中“非金属矿物制品”中“其他”类，土壤环境影响评价项目类别为III类。

(3) 环境敏感程度

本项目所在地周边无敏感点，根据《环境影响评价技术导则—土壤环境》(HJ 964-2018)表3可知，土壤环境敏感程度为“不敏感”。

(4) 占地规模

本项目使用面积6600m²，小于50000m²（5hm²），规模为小型。

2、评价工作等级确定

表3-4 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	占地规模	I类			II类			III类		
		大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感		一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感		一级	二级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感		一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—

注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作

综上，本项目属于III类、小型、不敏感，因此本项目土壤评价工作等级为“-”，即本项目无需开展土壤环境影响评价工作。

3.1.5 地下水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)要求，本项目属“J 非金属矿采选及其制品制造 60、栓结构构件制造、商品混凝土加工”行业，即地下水环境影响评价项目类别为IV类，无需进行地下水评价。

3.1.6 生态环境质量现状

本项目所在地周围没有珍稀动植物等，因此对周围生态环境影响不大。评价建议项目在地块周边因地制宜加强绿化，以减少对周边生态环境的影响。

3.1.7 电磁辐射环境质量现状

本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类设备设施。

3.2 环境保护目标

根据区域环境功能特征及建设项目地理位置，确定本项目环境保护目标如下：

(1)地表水环境：项目附近地表水水质应符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准；远期最终纳污水体为甬江“宁波三江口~外游山”段，水质应符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准；

(2)大气环境：区域环境空气质量应符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准；

(3)声环境：项目所在地声环境应符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类声环境功能区标准；

(4)生态环境：本项目为现有二类项目，不新增生态环境保护目标。

环境保护目标

(5)主要环境保护目标

本项目主要环境保护目标见下表，具体可见附图2。

表 3-5 项目主要环境保护目标情况一览表

类别	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂方位	相对厂界距离/m
		经度	纬度					
环境空气	太白梦苑	121.760051	29.839566	居民区	40 户	二级	东南	740
	瓔珞村	121.759494	29.858377	居民区	478 人		东北	1100
	沙堰村	121.746864	29.838939	居民区	442 户		西南	1500
	明伦村	121.740575	29.847711	居民区	1555 人		西北	1600
	嘉溪村	121.781197	29.859035	居民区	1308 人		东北	1800
声环境	厂界 200m 范围	/	/	工业厂房	/	2 类	各侧	/

3.3 污染物排放控制标准:

3.3.1 废气

颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表 2、3 标准限值，限值分别为颗粒物有组织 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 、无组织 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，除提升输送、储库下小仓的除尘设施外，生产设备排气筒（含车间排气筒）不得低于 15m，详见下表。

表 3-6 水泥工业大气污染物排放标准，单位： mg/m^3

生产过程	生产设备	颗粒物
散装水泥中 站及水泥制品生产	水泥仓及其他通风生产设施	10

表 3-7 水泥工业大气污染物无组织排放限值，单位： mg/m^3

污染项目	限值	限值含义	无组织排放监控位置
颗粒物	0.5	监控点与参照点 TSP 1 小时浓度值的差值	厂界外 20m 上风向设参照点，下风向设监控点

因《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)中对水泥制品生产过程中非通风生产设备产生的粉尘未指定标准，故本项目其他作业点的粉尘排放参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准，详见下表。

表 3-8 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m^3)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度 限值 (mg/m^3)
		排气筒高度 (m)		
		15	20	
颗粒物	120	3.5	5.9	1.0

3.3.2 废水

本项目废水主要是生活污水，生产废水不外排。本项目生活污水近期委托环卫部门清运，远期待城市污水管网配套后，经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013))

污
染
物
排
放
控
制
标
准

后纳入市政污水管网；新周污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂水污染物排放限值（其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准），最终排入甬江，具体指标如下表。

表 3-9 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) (单位: mg/L, 除 pH 外)

标准	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷	LAS	动植物油	石油类	总铝	氟化物
三级标准	6~9	40	500	300	35	8	20	00	20	3	20

注：氨氮、磷酸盐执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

表 3-10 尾水排放标准限值(单位: 除 pH 外, 其余项为 mg/L)

标准	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷	总氮	LAS	石油类	总铝	氟化物
一级 A 标准	6~9	10	40	10	2(4)	0.3	12(15)	0.5	1	2	10

注：括号内数值为每年 11 月 1 日至 3 月 31 日执行。

3.3.3 噪声

本项目四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准（昼间 60dB（A），夜间 50dB（A））。

3.3.4 固体废物

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关规定：一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及其 2013 修改单；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求及其 2013 修改单的相关要求。

3.4 总量控制指标：

根据国务院发布的《“十三五”生态环境保护规划》（国发〔2016〕65 号），“十三五”期间约束性的主要污染物排放总量指标仍为四项，即化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物，另外再包括浙江省的区域实施挥发性有机物总量控制。同时根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197 号）等文件相关规定，将二氧化硫、氮氧化物、烟(粉)尘、重点重金属污染物和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求，作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。

根据工程分析，本项目涉及到的总量控制指标为 COD、氨氮及烟(粉)尘，结合“关于印发《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》的通知”（浙环发[2012]10 号）的精神，本项目 COD、氨氮均来自生活污水，仅烟(粉)尘纳入总量控制要求。

总量控制指标

结合《浙江省挥发性有机物污染整治方案》（浙环发[2013] 54号）及《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》（浙环发【2017】29号），烟(粉)尘总量申请量按照 1:2 进行区域消减替代。

本环评纳入总量控制的污染物详见下表。

表 3-11 项目总量平衡方案 单位: t/a

项目	本项目排放量	1: 2 区域所需削减量	总量控制建议值
烟(粉)尘	1.298	2.596	1.298

根据《宁波市排污权有偿使用和交易工作暂行办法实施细则（试行）》（甬环发〔2013〕112号）相关规定：

（一）年排放废水 1 万吨以上、或年排放 COD1 吨以上、或年排放氨氮 0.15 吨以上的工业企业，超限值的污染物实施总量控制，该排放废水是指排污单位产生且与生产废水同一排污口排放的各类废水，不包括单独排放的生活污水。

（二）2 蒸吨/时以上燃煤锅炉、或年排放二氧化硫 3 吨以上、或年排放氮氧化物 1 吨以上的工业企业，超限值的污染物实施总量控制。

结合《宁波市人民政府办公厅关于印发宁波市开展排污权有偿使用和交易工作方案的通知》（甬政办发[2012]290号）和《宁波市人民政府办公厅关于印发宁波市排污权有偿使用和交易工作暂行办法的通知》（甬政办发[2012]295号），项目烟(粉)尘排放总量指标无需进行排污权（或总量）交易。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>4.1 施工期环境保护措施：</p> <p>本项目已投产，因此已不存在施工期环境影响。</p>																																						
运营期环境影响和保护措施	<p>4.2 运营期环境影响和保护措施：</p> <p>4.2.1 废气</p> <p>根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册·第十分册》，3122 混凝土结构构件产排污系数表，并类比“宁波市广恒混凝土有限公司年产 500 片后张预应力箱梁、20 万立方混凝土项目”验收监测报告，本项目各工序主要污染物产生量见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本项目各工序主要污染物产生情况表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">原料名称</th> <th rowspan="2">工序</th> <th colspan="2">系数手册</th> <th colspan="4">本项目</th> </tr> <tr> <th>污染物指标</th> <th>单</th> <th>产污系数</th> <th>原料数量</th> <th>产生量</th> <th>产生速率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">水泥、矿粉、煤灰、砂、碎石等</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">物料输送储存</td> <td style="text-align: center;">工业废气量</td> <td style="text-align: center;">Nm³/t-水泥/矿粉等粉料</td> <td style="text-align: center;">460</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">80000t/a</td> <td style="text-align: center;">3680 万 m³/a</td> <td style="text-align: center;">--</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">工业粉尘</td> <td style="text-align: center;">kg/t-水泥/矿粉等粉料</td> <td style="text-align: center;">0.42</td> <td style="text-align: center;">33.6t/a</td> <td style="text-align: center;">4.2kg/h</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">物料混合搅拌</td> <td style="text-align: center;">工业废气量</td> <td style="text-align: center;">Nm³/t-水泥/矿粉等粉料</td> <td style="text-align: center;">1419</td> <td style="text-align: center;">11352 万 m³/a</td> <td style="text-align: center;">--</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">工业粉尘</td> <td style="text-align: center;">kg/t-水泥/矿粉等粉料</td> <td style="text-align: center;">1.14</td> <td style="text-align: center;">91.2t/a</td> <td style="text-align: center;">11.5kg/h</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：本项目散装水泥、矿粉、煤灰等由封闭的专用运输罐车运至厂区后，由气压输送至储料筒仓内，全过程密闭；搅拌前通过计量后的粉料和骨料通过待料槽进入搅拌机，同时高压水自动喷入，搅拌过程属于湿式作业，本环评取物料输送储存粉尘及搅拌粉尘产污系数约为普查工业污染源产物系数 1/5。</p> <p>1、输送储存粉尘</p> <p>本项目散装水泥、矿粉及煤灰等由封闭的专用运输罐车运至厂区后，气压输送至储料筒仓内，输送过程中粉尘与筒仓粉尘统一计算及处理。</p> <p>本项目仓顶及搅拌机除尘均采用滤芯除尘器除尘，设粉尘收集率为 100%，除尘效率 99.5%（设计 99.9%）。本项目 1 号搅拌机配有 2 个水泥、1 个矿粉、1 个煤灰筒仓，仓筒分别设 1 套滤芯除尘器，每套风量为 6000m³/h，过滤面积 38m²；2 号搅拌机配有 1 个水泥、1 个矿粉、1 个煤灰筒仓，仓筒分别设 1 套滤芯除尘器，每套风量为 5000m³/h，过滤面积 36m²，共 7 套滤芯除尘器，除尘器出口位于仓筒顶部，高约 25m，由于搅拌站采用全封闭结构，故上述 7 套除尘器排气方式为内排气。</p>	原料名称	工序	系数手册		本项目				污染物指标	单	产污系数	原料数量	产生量	产生速率	水泥、矿粉、煤灰、砂、碎石等	物料输送储存	工业废气量	Nm ³ /t-水泥/矿粉等粉料	460	80000t/a	3680 万 m ³ /a	--	工业粉尘	kg/t-水泥/矿粉等粉料	0.42	33.6t/a	4.2kg/h	物料混合搅拌	工业废气量	Nm ³ /t-水泥/矿粉等粉料	1419	11352 万 m ³ /a	--	工业粉尘	kg/t-水泥/矿粉等粉料	1.14	91.2t/a	11.5kg/h
原料名称	工序			系数手册		本项目																																	
		污染物指标	单	产污系数	原料数量	产生量	产生速率																																
水泥、矿粉、煤灰、砂、碎石等	物料输送储存	工业废气量	Nm ³ /t-水泥/矿粉等粉料	460	80000t/a	3680 万 m ³ /a	--																																
		工业粉尘	kg/t-水泥/矿粉等粉料	0.42		33.6t/a	4.2kg/h																																
	物料混合搅拌	工业废气量	Nm ³ /t-水泥/矿粉等粉料	1419		11352 万 m ³ /a	--																																
		工业粉尘	kg/t-水泥/矿粉等粉料	1.14		91.2t/a	11.5kg/h																																

根据表 4-1，本项目输送储存粉尘总产生量约 33.6t/a(4.2kg/h)，经滤芯除尘器除尘处理后，7 只筒仓粉尘总排放量约 0.168t/a(0.021kg/h)，排放浓度为 0.5mg/m³，年废气排放量为 3680 万 m³/a。

经滤芯除尘器除尘后粉料筒仓顶部的粉尘排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013) 中重点地区企业大气污染物特别排放限值 10mg/m³ 的排放浓度限值要求。

2、搅拌粉尘

本项目通过皮带机将料仓中的骨料(黄沙和石子)送入搅拌机，斜皮带机采用半圆不锈钢板密封罩盖，输送过程中粉尘与搅拌粉尘统一计算及处理。

项目在每台搅拌机上部安装一套一侧封闭(可开启)一侧折盖式的集尘室，在待料槽上部安装集气罩，以收集落料和搅拌作业时产生的粉尘，1 号搅拌机配置 1 套滤芯除尘器，风量 6000m³/h，过滤面积 38m²；2 号搅拌机配置 1 套滤芯除尘器，风量 5000m³/h，过滤面积 36m²，设粉尘收集率为 99.5%，除尘效率 99.5%，除尘器出口位于搅拌机顶部，高约 25m，由于搅拌楼采用全封闭结构，故搅拌站除尘器排气方式为内排气。

根据表 4-1，本项目搅拌粉尘总产生量约 91.2t/a(11.5kg/h)，经滤芯除尘器除尘处理后，搅拌粉尘有组织排放总量约 0.454t/a(0.057kg/h)，排放浓度为 5mg/m³，无组织排放量约 0.456t/a(0.058kg/h)，年废气排放量为 11352 万 m³/a。

经配套滤芯除尘器除尘后搅拌机顶部的粉尘排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 中重点地区企业大气污染物特别排放限值 10mg/m³ 的排放浓度限值要求。

由于搅拌站采用全封闭结构，故上述 9 套除尘器排气方式为内排气(筒仓粉尘及搅拌粉尘)，除尘器出口粉尘沉降于仓筒或搅拌站顶部平台，不会出现粉尘溢出现象，定期收集后回用。

3、卸料粉尘及堆场扬尘

(1)卸料粉尘

本项目用重型卡车运送砂和碎石进厂，再用装载机转运到配料仓。在卸料时，因有一定的落料高差，会产生一定量的粉尘。该部分粉尘粒径较大，因卸料均在料库、料斗中进行，约 90%粉尘沉降在料库、料斗附近，可通过人工清扫进行回用，其余约 10%的粉尘可作为无组织排放粉尘。

汽车、装载车卸料时的起尘量根据秦皇岛煤码头环评报告中采用的实验公式：

$$Q=1133 \times U^{1.6} \times H^{1.23} \times e^{-0.28W}$$

式中：Q——卸车粉尘产生量，mg/s

H——落料平均高度，m

U——卸车点风速，m/s（取平均风速 4.82m/s）

W——物料含水量，%（取 1%）

汽车卸料时间按 20s 计，装载车装、卸时间各按 10s 计，卸料的起尘量计算如下表。

表 4-2 汽车卸料的粉尘产生量

落料点	落料点平均高度	粉尘产生量		无组织排放		产 点离地面高度
		kg/h	t/a	kg/h	t/a	
骨料卸料斗	1.2m	2.19	2.2	0.219	0.22	1.2m

(2)堆场扬尘

本项目配料仓(3 套)设置于半封闭式钢棚结构内，且配料仓采用混凝土地面，三面设屏障，并配套安装水喷淋降尘系统，储存过程中，因骨料粒径较大，在围墙的作用下，扬尘产生量较少，本环评不做定量分析。

经现场勘查，石料堆场现为敞开式的，本环评要求堆场应位于封闭结构内，卸料粉尘及堆场扬尘分别装卸区及堆场附近，经洒水或自然沉降收集后回用。

为了解本项目现有环保设施运行情况，企业委托宁波普洛赛斯检测科技有限公司于 2021 年 03 月 24 日~03 月 25 日对输送储存及搅拌粉尘有组织、厂界无组织废气进行监测（编号：普洛赛斯检字第 2021H032210 号），监测数据如下：

表 4-3 有组织废气检测结果

采样日期	采样位置/点位编号	排气筒高 (m)	频次	检测项目	检测结果	
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2021.03.24	1#筒仓、搅拌楼粉尘排气筒出口/01	25	第一次	颗粒物	1.4	4.60×10 ⁻³
			第二次	颗粒物	2.0	6.60×10 ⁻³
			第三次	颗粒物	1.7	5.66×10 ⁻³
	2#筒仓、搅拌楼粉尘排气筒出口/02	25	第一次	颗粒物	1.5	5.17×10 ⁻³
			第二次	颗粒物	1.3	4.44×10 ⁻³
			第三次	颗粒物	1.6	5.56×10 ⁻³
	3#筒仓、搅拌楼粉尘排气筒出口/03	25	第一次	颗粒物	1.4	4.94×10 ⁻³
			第二次	颗粒物	1.8	6.42×10 ⁻³
			第三次	颗粒物	1.5	5.41×10 ⁻³
	4#筒仓、搅拌楼粉尘排气筒出口/04	25	第一次	颗粒物	1.5	5.32×10 ⁻³
			第二次	颗粒物	1.7	5.99×10 ⁻³
			第三次	颗粒物	1.9	6.80×10 ⁻³
5#筒仓、搅拌楼粉尘排气筒出口/05	25	第一次	颗粒物	2.0	7.36×10 ⁻³	
		第二次	颗粒物	2.3	8.51×10 ⁻³	
		第三次	颗粒物	2.1	7.61×10 ⁻³	
2021.03.25	1#筒仓、搅拌	25	第一次	颗粒物	1.6	5.36×10 ⁻³

2021.03.25	楼粉尘排气筒出口/01		第二次	颗粒物	1.4	4.75×10^{-3}
			第三次	颗粒物	1.7	5.61×10^{-3}
	2#筒仓、搅拌楼粉尘排气筒出口/02	25	第一次	颗粒物	1.4	4.84×10^{-3}
			第二次	颗粒物	1.8	6.26×10^{-3}
			第三次	颗粒物	1.6	5.48×10^{-3}
	3#筒仓、搅拌楼粉尘排气筒出口/03	25	第一次	颗粒物	1.7	6.12×10^{-3}
			第二次	颗粒物	2.0	7.05×10^{-3}
			第三次	颗粒物	1.5	5.42×10^{-3}
	4#筒仓、搅拌楼粉尘排气筒出口/04	25	第一次	颗粒物	1.9	6.80×10^{-3}
			第二次	颗粒物	1.6	5.76×10^{-3}
			第三次	颗粒物	1.8	6.54×10^{-3}
		5#筒仓、搅拌楼粉尘排气筒出口/05	25	第一次	颗粒物	2.2
第二次				颗粒物	1.9	7.10×10^{-3}
第三次				颗粒物	2.3	8.62×10^{-3}
颗粒物	10	/				

表 4-4 无组织废气检测结果

采样日期	采样位置/点位编号	频次	检测项目	检测结果	单位
2021.03.24	上风向/06	第一次	总悬浮颗粒物	0.153	mg/m^3
		第二次	总悬浮颗粒物	0.208	mg/m^3
		第三次	总悬浮颗粒物	0.172	mg/m^3
	下风向 1#/07	第一次	总悬浮颗粒物	0.255	mg/m^3
		第二次	总悬浮颗粒物	0.312	mg/m^3
		第三次	总悬浮颗粒物	0.275	mg/m^3
	下风向 2#/08	第一次	总悬浮颗粒物	0.289	mg/m^3
		第二次	总悬浮颗粒物	0.243	mg/m^3
		第三次	总悬浮颗粒物	0.275	mg/m^3
	下风向 3#/09	第一次	总悬浮颗粒物	0.238	mg/m^3
		第二次	总悬浮颗粒物	0.295	mg/m^3
		第三次	总悬浮颗粒物	0.258	mg/m^3
2021.03.25	上风向/06	第一次	总悬浮颗粒物	0.203	mg/m^3
		第二次	总悬浮颗粒物	0.194	mg/m^3
		第三次	总悬浮颗粒物	0.142	mg/m^3
	下风向 1#/07	第一次	总悬浮颗粒物	0.271	mg/m^3
		第二次	总悬浮颗粒物	0.246	mg/m^3
		第三次	总悬浮颗粒物	0.302	mg/m^3
	下风向 2#/08	第一次	总悬浮颗粒物	0.271	mg/m^3
		第二次	总悬浮颗粒物	0.229	mg/m^3
		第三次	总悬浮颗粒物	0.267	mg/m^3
	下风向 3#/09	第一次	总悬浮颗粒物	0.254	mg/m^3
		第二次	总悬浮颗粒物	0.299	mg/m^3
		第三次	总悬浮颗粒物	0.249	mg/m^3
检测日：企业厂界下风向与上风向总悬浮颗粒物 1 小时浓度的差值在 $0.021\text{mg}/\text{m}^3 \sim 0.170\text{mg}/\text{m}^3$ 之间。					
《水泥工业大气污染物排放标准》GB 4915-2013 表 3“大气污染物无组织排放限值”			总悬浮颗粒物	0.5	mg/m^3

由上表可知，输送储存及搅拌粉尘有组织、无组织颗粒物分别达《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表 2、3 标准限值，限值分别为颗粒物有组织 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 、

无组织 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 。

5、本项目废气污染源核算

由于搅拌站采用全封闭结构，故本项目9套除尘器排气方式为内排气，故整个搅拌站(含堆场)视为面源进行预测。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求，本次环评对整个生产区粉尘进行预测

①污染源强

本项目废气污染物排放估算模式所需的污染源参数见下表。

表4-5 废气排放预测参数

面源	污染物	排放速率 (kg/h)	排放参数				环境质量标准 (mg/m^3)
			长 (m)	宽(m)	高(m)	风量(m^3/s)	
搅拌楼(含堆场、骨料仓)	颗粒物	0.355	45	35	20	0.00029	0.9

②评价因子和评价标准筛选

项目评价因子和评价标准筛选详见下表。

表4-6 评价因子和评价标准表

评价因子	平 时段	标准值/(mg/m^3)	标准来
颗粒物(PM_{10})	日平均3倍	0.9	GB3095-2012

注：由于粉尘（颗粒物）无小时浓度限值，根据导则可取日均浓度限值的三倍值，即本项目粉尘（颗粒物）环境标准限值取 TSP 的 3 倍为 $0.9\text{mg}/\text{m}^3$ 。

③估算模型参数

项目选用 AERSCREEN 模型，估算模型参数详见下表。

表 4-7 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		39
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		-11.1
土地利用类型		建设用地
区域湿度条件		平均
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/ $^{\circ}$	/

④主要污染源估算模型计算结果

项目主要污染源估算模型计算结果详见下表。

表 4-8 主要污染源估算模型计算结果表

污染源名称			下风距离/m	最大落地浓度 mg/m ³	占标率%
整个搅拌站(含堆场)	颗粒物	面源	64	0.082	9.08

根据上述预测，在正常工况下，废气污染源的 P_{max} 为厂区下风向 64m 处，占标率为 1%<9.07%<10%；确定大气评价等级为二级，不进行进一步预测和评价，只对污染物排放量进行核算。

②污染物排放量核算

A、无组织排放量核算

项目大气污染物无组织排放量核算详见下表。

表 4-9 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量(t/a)
					标准名称	浓度限值/(mg/m ³)	
1	搅拌楼(含堆场、骨料仓)	输送、储存及搅拌粉尘	颗粒物	做好封闭性,提高收集率	GB4915-2013	0.5	1.298
无组织排放总计		烟(粉)尘		/	/	/	1.298

B、大气污染物年排放量核算

项目大气污染物年排放量核算详见下表。

表 4-10 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	烟(粉)尘	1.298

⑥建设项目大气环境影响评价自查表

项目建设项目大气环境影响评价自查表详见下表。

表 4-11 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物(颗粒物) 其他污染物(/)		包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>
现状	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>	一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	

评价	评价基准年	(2019) 年			
	环境空气质量现状调差数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据		现状补充监测 <input type="checkbox"/>
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>		不达标区 <input type="checkbox"/>	
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物)	无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子: (颗粒物)	监测点位数 ()		无监测
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境保护距离	距 () 厂界最远 () m			
	污染源年排放量	SO ₂ : (/t/a)	NO _x : (/t/a)	颗粒物: (1.298)t/a	VOCs: (/t/a)
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”; “()”为内容填写项					

综上所述, 项目各废气经净化后通风设备产生粉尘达《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表 2、3 标准限值, 限值分别为颗粒物有组织 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 、无组织 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$; 非通风生产设备产生的粉尘达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准, 对周边大气环境影响较小。另外, 企业必须做好防范措施, 确保废气治理措施正常运行, 杜绝废气非正常排放。

⑦自行监测计划

具体见下表:

表 4-12 有组织排放监测计划表

序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	储料筒仓、搅拌机配套筒仓	颗粒物	1 年/次	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表 2、3 标准限值

表 4-13 无组织排放监测计划表

序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	厂界四周	颗粒物(通风生产设备)	半年/次	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表 2、3 标准限值
2		颗粒物(非通风生产设备)	半年/次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)“新污染源大气污染物排放限值”厂界无组织监控浓度限值

4.2.2 废水

本项目废水主要为冲洗废水及生活污水。并类比“宁波市广恒混凝土有限公司年产 500 片后张预应力箱梁、20 万立方混凝土项目”验收监测报告, 并结合本项目实际生产

情况，冲洗废水产生量及污染物产生情况如下：

(1) 冲洗废水

搅拌机冲洗废水：项目搅拌机搅拌作业完成后需要较长时间再启用，需要对搅拌机及时冲洗，清除机内剩余的混凝土，以免搅拌机内剩余的混凝土结块，影响搅拌机的工作性能和效率。项目共 2 台混凝土搅拌机，混凝土搅拌机每天冲洗两次，每次冲洗水量约 $0.2\text{m}^3/\text{次}$ ，则混凝土搅拌机冲洗废水产生量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}(120\text{m}^3/\text{a})$ ，该股废水均通过集水沟汇入搅拌站南侧废水沉淀池，经类比同类型企业，其废水水质为 $\text{pH}10\sim 11$ ，SS（石子 55%、砂 25%、淤泥 20%） $1.0\times 10^5\text{mg/L}$ （ $40\text{kg}/\text{d}$ ， $12\text{t}/\text{a}$ ），废水颗粒较粗，沉淀速度较快。

搅拌站地面冲洗废水：搅拌站地面每周冲洗一次，每次搅拌站冲洗水量约 $2\text{m}^3/\text{次}$ ，则冲洗废水量约为 $86\text{m}^3/\text{a}$ ，该股废水均通过搅拌站地坪周围集水沟汇入搅拌站南侧废水沉淀池，经类比同类型企业，该股废水水质 $\text{pH}8\sim 9$ ， $\text{SS}2.0\times 10^3\text{mg/L}$ （ $0.172\text{t}/\text{a}$ ）。

车辆冲洗废水：该废水包括运输作业完成后的专用轨道小车冲洗废水、混凝土运输车及厂区出入口设置的车辆进出冲洗轮胎废水。

1) 成品罐车每天完成运输作业后即对罐车进行冲洗，每辆罐车冲洗水量约 $1\text{m}^3/\text{次}$ ，本项目成品运输车共 20 辆，每天冲洗废水总量约 $20\text{m}^3/\text{d}$ （ $6000\text{m}^3/\text{a}$ ）

2) 原辅料运输车每次进出厂区时必须经过一段潜水槽，槽中带水，车辆进出时浸湿轮胎，抑制车辆运输扬尘。该废水使用量约为 $2\text{m}^3/\text{d}$ （ $600\text{m}^3/\text{a}$ ）。

该两种废水均通过集水沟汇入搅拌站西侧废水沉淀池，经类比同类型企业，该两股废水水质 $\text{pH}10\sim 11$ ，SS（石子 55%、砂 25%、淤泥 20%） $7.5\times 10^4\text{mg/L}$ （ $1.5\text{t}/\text{d}$ ， $495\text{t}/\text{a}$ ）。

场地冲洗废水（含初期雨水）：混凝土生产场地地面一般每天冲洗一次，用水量约 $1.2\text{m}^3/\text{次}$ ，则冲洗废水产生量约为 $360\text{m}^3/\text{a}$ ，场地冲洗废水通过周边集水沟收集到沉淀池，经类比同类型企业，该股废水水质为 $\text{pH}7\sim 8$ ， $\text{SS}1.5\times 10^3\text{mg/L}$ （ $0.023\text{t}/\text{次}$ ， $0.55\text{t}/\text{a}$ ）。

本项目搅拌站共设置 1 座沉淀池、1 座集水池和 3 座淤泥回收池，总有效容积为 228m^3 。冲洗废水经沉淀处理后，沉淀池里的 SS 人工清淤后运至厂内专门废料堆场存放，清水暂存于集水池，待回用于混凝土搅拌或车辆冲洗。

各股冲洗废水汇总如下表。

表 4-14 项目各股冲洗废水汇总表

类别	水量	pH	SS(mg/L)	污染源强 (SS)
搅拌机冲洗废水	$0.4\text{m}^3/\text{d}$ （ $120\text{m}^3/\text{a}$ ）	10~11	$1.0\times 10^5\text{mg/L}$	$40\text{kg}/\text{d}$ ， $12\text{t}/\text{a}$
搅拌站冲洗废水	$2\text{m}^3/\text{次}$ （ $86\text{m}^3/\text{a}$ ）	8~9	$2.0\times 10^3\text{mg/L}$	$0.172\text{t}/\text{a}$

车辆冲洗废水	20m ³ /d (6600m ³ /a)	10~11	7.5×10 ⁴ mg/L	1.5t/d, 495t/a
场地冲洗废水	15m ³ /次(360m ³ /a)	7~8	1.5×10 ³ mg/L	0.023t/次, 0.55t/a
合计	7166m ³ /a	-	-	508t/a

搅拌机和车辆冲洗废水 SS 中石子、砂沉淀率按 100%计, 经沉淀处理后, 石子、砂全部沉淀, 共 1.54t/d(507t/a)。

搅拌站、场地冲洗废水中 SS 全部形成淤泥, 搅拌机、罐车冲洗废水 SS 中的淤泥一并在沉淀池中沉淀, 其沉淀率按 98% (两次沉淀), 沉淀的 SS 量为 0.72t/a, 取其含水率 50%, 则总淤泥量为 1.44t/a。

则冲洗废水沉淀后形成的淤泥总量为 1.44t/a (含水率 50%), 砂石量为 507t/a, 合计沉淀固废量 508.44t/a。

(2)生产废水全回用可行性分析

结合表 4-12, 本项目生产废水产生量为 7166m³/a, 类比同类型项目, 其中蒸发损耗约为产生量的 15%, 则生产废水回用量约为 6091m³/a, 根据本项目产品配方要求生产用水为 7500m³/a>6091m³/a, 即生产废水全部回用是可行的。

(3)生活污水

本项目员工 50 人, 生活用水量以 90L/人 d 计, 用水量为 1500m³/a, 产生量按使用量的 80%计, 则项目生活污水产生量为 3.6m³/d (1200m³/a), 废水中主要污染物的浓度一般为: COD_{Cr} 约 300~400mg/L、氨氮约 30~40mg/L、BOD₅150~300mg/L、SS180~320mg/L, 本项目取 COD_{Cr}350mg/L、氨氮 35mg/L、BOD₅200mg/L 及 SS220mg/L。

本项目生活污水近期委托环卫部门清运, 远期经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准(其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)后纳入市政污水管网, 最终经新周污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表 1 现有城镇污水处理厂水污染物排放限值(其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准)后排入甬江。

本项目生产废水产生情况汇总表如下:

表 4-13 本项目废水产生及排放情况汇总表

名称		产生量及产生浓度	近期排放量	远期排放量
冲洗废水 (车辆冲洗 废水)	废水量	7166m ³ /a	0(回用于搅拌楼)	0(回用于搅拌楼)
	pH	10~11		
	SS	7.5×10 ⁴ mg/L, 508.44t/a		
生活污水	废水量	1200m ³ /a		1200m ³ /a

	COD _{Cr}	350mg/L, 0.42t/a	0(委托环卫部门 清运)	40mg/L, 0.048t/a
	氨氮	35mg/L, 0.042t/a		2(4)mg/L, 0.0032t/a
	BOD ₅	200mg/L, 0.24t/a		10mg/L, 0.012t/a
	SS	220mg/L, 0.264t/a		10mg/L, 0.012t/a
合计废水量		8366m ³ /a	0	1200m ³ /a

(4)地表水环境影响分析

本项目为水污染影响型项目，废水属于间接排放，评价等级为三级 B。因此本项目不开展区域污染源调查和水环境影响预测。

远期废水经新周污水处理厂处理达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表 1 现有城镇污水处理厂水污染物排放限值(其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准)后排放，全厂排水量(3.6m³/d)占新周污水处理厂处理规模(16 万 t/d)的 0.0023%，因此废水排放不会对该污水处理厂运行负荷造成冲击。

废水类别、污染物及污染治理设施信息表详见下表。

表 4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、BOD ₅	进入城市污水处理厂	排放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	TW001	化粪池	生化	DW001	是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

废水排放口基本情况详见表 4-15，废水污染物排放执行标准详见表 4-16。

表 4-15 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
DW001	121.7467485	29.8441142	0.12	进入	间接排	全天	新周	COD _{Cr}	40

				城市污水处理厂	放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放		污水处理厂	NH ₃ -N	2 (4)
								BOD ₅	10
								SS	10

表 4-16 废水污染物纳管排放执行标准表

排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议		
		名称	浓度限值/(mg/L)	
DW001	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准(其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中其他企业的控制指标, 即氨氮 35mg/L, 总磷 8mg/L)	500	
	NH ₃ -N		35	
	BOD ₅		300	
	SS		400	

表 4-17 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量(t/a)	年排放量(t/a)
1	生活污水排放口	COD _{Cr}	40	0.00015	0.048
		NH ₃ -N	2(4)	0.00001	0.0032
		SS	10	0.000036	0.012
		BOD ₅	10	0.000036	0.012

表 4-18 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道 <input type="checkbox"/> ; 天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 水产种质资源保护区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>	

	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	/				
	水环境影响评价					
影响评价	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)	
		COD _{Cr}		0.048	40	
		BOD ₅		0.012	10	
		SS		0.012	10	
		NH ₃ -N		0.0032	2 (4)	
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)	
	()	()				
生态流量确定	生态流量：一般水期 () m ³ /s；鱼类繁殖期 () m ³ /s；其他 () m ³ /s 生态水位：一般水期 () m；鱼类繁殖期 () m；其他 () m					
防治措施	环保措施	污水处理设施□；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□				
	监测计划			环境质量	污染源	
		监测方式	手动；自动□；无监测□		手动；自动□；无监测□	
		监测点位	()		(总排口)	
		监测因子	()		(COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N)	
污染物排放清单	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					
注：“□”为勾选项，可打√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

4.2.3 噪声

本项目产生的噪声主要为搅拌机、泵、风机等设备产生的噪声，类比本企业现有“宁波市广恒混凝土有限公司年产 500 片后张预应力箱梁、50 万立方混凝土项目”例行监测报告，设备噪声值在 70~85dB(A)之间，具体见下表：

表 4-19 噪声源强列表

序号	名称	数量 (条/台)	空间位置			发声持续时间	声级 dBA	监测位置	所在房结构
			室内或室外	噪声源位置	相对地面高度				
1	搅拌机	2 台	室内	搅拌楼	1m	8h	70-85	距离噪声源 1m 处	钢棚结构
2	泵	若干	室内/外	搅拌楼及周边	1m	8h	75-85		
3	风机	若干			1m	8h	78-83	/	

建设单位已采取如下隔声减震措施：

搅拌楼增加隔声门窗，必要时需在噪声较大的局部空间安装吸声材料，有效吸收噪声，大型设备基座须采取防震减震措施。

评价采用 Stueber 模式，将整幢生产厂房视为一个整体声源，预测其对厂界的影响。在噪声预测计算时，声波在传播过程中只考虑屏障衰减和距离衰减。预先求得其声功率 L_w ，然后计算声传播过程中由于各种因素造成的衰减 $\sum A_i$ ，再求得预测受声点 P 的噪声级 L_p 。本次评价主要预测车间噪声对各周界的噪声影响情况，噪声影响预测结果见下表。

表 4-20 噪声预测结果

类别	厂界			
	东侧	南侧	西侧	北侧
预测点				
噪声源与厂界距离 (m)	5	5	5	5
预测值 (dB (A))	58.5	58.5	58.5	58.5
标准值 (dB (A))	昼间	60		
	夜间	50		

由预测结果可知，厂界噪声预测值能达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准要求，另外结合表 3-4，正常工况下厂界噪声值亦达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准要求，因此本项目对周边声环境影响较小。

为进一步维护周边声环境质量，本环评建议企业采取如下措施：

①合理布局，高噪声设备尽量布置在车间中部，远离周边敏感点；②加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

4.2.4 固体废物

本项目固体废物主要有：除尘灰、沉淀固废和生活垃圾，其中除尘灰收集后直接回用于搅拌，冲洗废水沉淀淤泥经统一收集后出售给制砖(红砖)厂综合利用，生活垃圾委托环卫部门清运。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目副产物产生情况汇总表如下：

表 4-21 本项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量
S1	除尘灰	滤芯除尘	固态	粉尘灰	123.5t/a
S2	沉淀固废	沉淀	固态	砂石、淤泥	508t/a
S3	生活垃圾	生活设施	固态	果皮、纸屑等	8.25t/a

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)等相关规定，判定上述副产物属性情况如下表：

表 4-22 本项目固体废物属性判定一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固废	判定依据

S1	除尘灰	滤芯除尘	固态	粉尘灰	是	4.3 (a)
S2	沉淀固废	沉淀	固态	砂石、淤泥	是	4.3 (e)
S3	生活垃圾	生活设施	固态	果皮、纸屑等	是	4.1 (h)

根据《国家危险废物名录》(2021 版)和《危险废物鉴别标准 通则》(GB 5085.7-2019),判定上述固体废物是否属于危险废物见下表:

表 4-23 本项目危险废物属性判定一览表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码
S1	除尘灰	滤芯除尘	否	/
S2	沉淀固废	沉淀	否	/
S3	生活垃圾	生活设施	否	/

综上所述,只要建设单位严格按照相关规定对产生的固体废物进行分类收集,以“减量化、资源化、无害化”为基本原则,对本项目产生的固体废物合理处置,本项目产生的固体废物不会对周围环境产生影响。

4.2.5 地下水

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)要求,本项目属“J 非金属矿采选及其制品制造 60、栓结构构件制造、商品混凝土加工”行业,即地下水环境影响评价项目类别为IV类,无需进行地下水评价,对境的影响周围环境影响很小。

4.2.6 土壤

根据《环境影响评价技术导则—土壤环境》(HJ964-2018)附录 A 可知,本项目为“制造业”中“非金属矿物制品”中“其他”类,土壤环境影响评价项目类别为III类;土壤环境敏感程度为“不敏感”,占地面积为小型,无需开展土壤环境影响评价工作,对境的影响周围环境影响很小。

4.2.7 生态

本项目所在地周围没有珍稀动植物等,因此对周围生态环境影响不大。评价建议项目在地块周边因地制宜加强绿化,对周边生态环境的影响较小。

4.2.8 环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)4.3 工作等级划分:环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势,按照表 1 确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上,进行一级评价;风险潜势为III,进行二级评价;风险潜势为 II,进行三级评价;风险潜势为 I,可开展简单分析。

①风险调查

本项目主要涉及化学品为柴油，结合《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）知，柴油列入附录 B 表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量。

②风险潜势初判

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照下表确定环境风险潜势。

表 4-24 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV+为极高环境风险。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在量与其在附录 B 中的对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q₁，q₂，…，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，…，Q_n——与各危险化学品相对应的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：

1≤Q<10；10≤Q<100；Q≥100，Q 值计算见下表。

表 4-25 Q 值计算结果一览表

危险单元	危险物质	最大存在量 q _n /t	临界量 Q _n /t	Q 值	包装方式
生产区(设备内)	柴油	0.18	2500	0.000072	燃油设备内
ΣQ				0.000072	/

③评价工作等级划分

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危害性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 4-24 确定评价工作等级，风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价，风险潜势为 III，进行二级评价，风险潜势为 II，

进行三级评价，风险潜势为 I，可开展简单分析。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，由上表可知， $Q < 1$ 时，本项目环境风险潜势为 I，进行简单分析即可。

④建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目环境风险简单分析内容见下表。

表 4-26 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 25 万方商品混凝土项目			
建设地点	宁波市鄞州区五乡镇沙堰村			
地理坐标	经度	E:121.74682634 °	纬度	N:29.84419333 °
主要危险物质及分布	柴油，分布于生产区燃油设备内			
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	<p>1、大气污染风险 厂内储存过程中，由于设备开裂、操作不当等原因，有可能导致物料泄漏。一旦发生泄漏，原辅材料中的有害物质挥发，容易造成大气污染；废气处理措施必须确保正常运行，如废气处理设施运行异常，则会对大气造成污染。</p> <p>2、火灾爆炸事故风险 本项目使用原辅材料如遇火源可能发生火灾事故。火灾、爆炸事故影响主要是烟雾、热辐射以及爆炸震动，主要是暂时性的破坏，生态环境还可以恢复，但是企业内部员工以及周边企业、近处住户可能会受到较为严重的影响。</p> <p>3、危险废物暂存、转移事故风险 本项目产生的危险废物，若处置不当，如露天堆放，则会对周边水体及土壤、地下水产生二次污染。同时，在危险废物转移过程中，如包装发生破裂等原因导致危险废物遗失于环境中，则可能造成附近水体或土壤污染。</p>			
风险防范措施要求	<p>1)防火措施 (1)加强管理，防止因管理不善而导致压铸火灾：每天对车间设备，特别是加热设备、电器设备、烘箱设备等进行检查，防止因为设备故障而引起火灾；对喷房的员工进行上岗培训，使其了解涂装作业中应该注意的具体事项，特别是不允许抽烟。 (2)防止静电起火：涂料物料在用泵输送、喷出等运动过程中，由于摩擦而产生静电，静电积聚的结果可能产生火花，甚至导致火灾。防止静电灾害可以采用的措施有： ①接地：使物体与大地之间构成电气泄漏电路，将产生在物体上的静电泄于大地，防止物体贮存静电。 ②防止人体带电：工作人员应该穿上防静电工作服。 ③防止流动带电：管道输送涂料时，流速越快，产生的静电越多。为防止高速流动带电，应该对流速作出限制。 ④维持湿度：保持现场湿度大于 60%，有利于静电的释放。</p> <p>2)防爆措施 所有的电气设备需符合相应的电气防爆技术规定。</p>			

4.2.9 电磁辐射

本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类设备设施，对周边环境无电磁辐射影响。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	输送储存粉尘(P1~P5)	颗粒物	仓顶及搅拌机除尘均采用滤芯除尘器除尘,设粉尘收集率为100%,除尘效率99.5%(设计99.9%),1号搅拌机配有2个水泥、1个矿粉、1个煤灰筒仓,仓筒分别设1套滤芯除尘器,每套风量为6000m ³ /h,过滤面积38m ² ,净化后由25m排气筒高空排放	通风设备产生粉尘执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表2、3标准限值,限值分别为颗粒物有组织≤10mg/m ³ 、无组织≤0.5mg/m ³ ;非通风生产设备产生的粉尘未指定标准,故本项目其他作业点的粉尘排放参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准
	输送储存粉尘(P6~P9)	颗粒物	仓顶及搅拌机除尘均采用滤芯除尘器除尘,设粉尘收集率为100%,除尘效率99.5%(设计99.9%),2号搅拌机配有1个水泥、1个矿粉、1个煤灰筒仓,仓筒分别设1套滤芯除尘器,每套风量为5000m ³ /h,过滤面积36m ² ,净化后由25m排气筒高空排放	
地表水环境	冲洗废水	废水量	混凝沉淀后回用于生产	/
		pH		
		SS		
	生活污水	废水量	近期委托环卫部门清运,远期经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)后纳入市政污水管网,经新周污水处理厂集中处理	污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表1现有城镇污水处理厂水污染物排放限值(其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准)
		COD _{Cr}		
SS				
BOD ₅				
		氨氮		
声环境	设备运行噪声	leq	隔声降噪、消声措施及距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	除尘灰收集后直接回用于搅拌,冲洗废水沉淀淤泥经统一收集后出售给制砖(红砖)厂综合利用,生活垃圾委托环卫部门清运。			

土壤及地下水污染防治措施	/
生态保护措施	/
环境风险防范措施	严格执行企业的各项安全管理制度，特别是原料储存区和生产车间的动火规定，企业需要成立设备检修维护专业队伍，定期进行检查，保证设备阀门、仪表等处于正常工作状态，保证设备正常运转。
其他环境管理要求	<p>一、环保防治措施：</p> <p>经现场勘查，现有项目已按要求采取如下环保措施：</p> <p>1)本项目搅拌楼位于全封闭钢棚结构内，且四周墙体采用专业环保吸音材质进行建设，封闭性结构和洒水可有效对粉尘进行沉降；</p> <p>2)针对机械装卸粉尘，本环评要求辅以局部洒水，以确保有效降尘，同时可保障工人作业环境洁净。具体局部洒水设施设置情况：在料场内分割区分别设置1个移动式洒水喷头，以最大限度地减少料场内粉尘的外溢对环境造成的污染。</p> <p>3)装卸车辆在作业时，应尽量降低物料落差，并同时打开移动式洒水喷头，对准装卸车进行洒水，以减少扬尘产生。</p> <p>4)采用钢结构对骨料料场实行半封闭，采用混凝土地面，三面设屏障，并配套安装水喷淋降尘系统，保留运输、装卸车辆通道，采取此措施后，风力作用起尘影响将降至最低，机械装载或卸载过程中的起尘亦可有效隔离，再通过局部洒水可使粉尘最大限度得以沉降，粉尘最终混于骨料中送至配料仓得以利用。</p> <p>5)对料场外运输车辆通道进行硬化处理，日常经常洒水，防止运输车辆在运输过程造成扬尘。</p> <p>6)本项目出入口位于厂区南侧，本环评要求运营期原辅料及产品运输路线避免经过居民集聚区，且砂子和石子运输车辆要封闭遮盖；粉料采用密封罐车运输，以减少原材料的散落。运输车辆应当符合密闭化运输有关要求、设置有效的视频监控系统和电子信息传输系统，并接受市容环境卫生行政主管部门建筑垃圾监管信息系统的监控。按照城管部门确定的运输路线、时间外运。</p> <p>7)在厂区的出入口处设置车辆冲洗装置，对运输车辆轮胎进行清洗，避免道路扬尘。</p>

二、排污许可证

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于分类管理名录“十七、非金属矿物制品业”“50 砖瓦、石材等建筑材料制造”中的“其他”，实施简化管理的行业，实施时限 2020 年，因此要求本项目在实施时限内申请排污许可证。

六、结论

6.1 结论

综上所述，宁波思其建材有限公司年产 25 万方商品混凝土项目选址符合生态环境准入要求；排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准；且符合国家产业政策导向、鄞州区区域土地利用规划。区域环境空气和声环境质量基本能满足环境功能区质量要求，采取本报告中所述的环保要求和治理措施并落到实处，能做到污染物达标排放，只要建设单位认真执行建设项目“三同时”制度，本建设项目在建址实施，从环保角度论证是可行的。

6.2 建议

1、项目应建立和健全各项环境保护制度，加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转。

2、企业应充分重视环保设施的保养、维修应制度化，保证设备的正常运转。强宣传教育，增强职工的环保意识，实施清洁生产、文明生产。

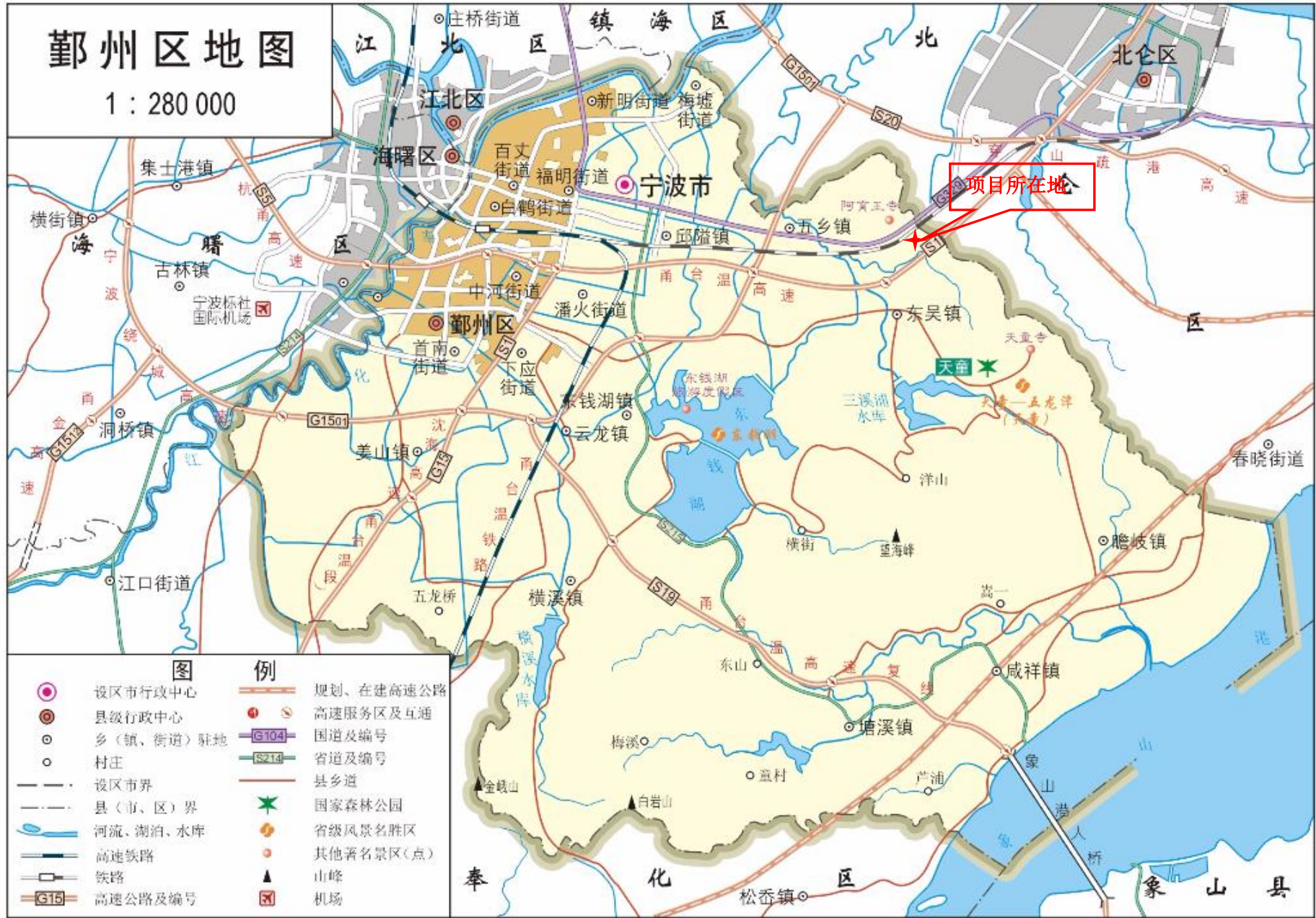
3、本次环评仅针对本项目申报内容进行，若该公司今后发生扩大生产规模（包括增加生产工艺）、地址发生变化等情况，应重新委托评价，并经环保管理部门审批。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产 生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产 生量)③	本项目 排放量(固体废物产 生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产 生量)⑥	变化量 ⑦
废气		挥发性有机物	/	/	/	/	/	/	0
		颗粒物	/	/	/	1.298	/	1.298	+1.298
废水(远期)		废水量	/	/	/	1200	/	1200	+1200
		COD _{Cr}	/	/	/	0.048	/	0.048	+0.048
		氨氮	/	/	/	0.0032	/	0.0032	+0.0032
+一般工业 固体废物		除尘灰	123.5	/	/	123.5	/	123.5	+123.5
		沉淀固废	508	/	/	508	/	508	+508
		生活垃圾	8.25	/	/	8.25	/	8.25	+8.25
危险废物		/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 项目地理位置图



附图2 周边环境示意图

鄞州区
Yinhou Qu

比例尺 1:200 000



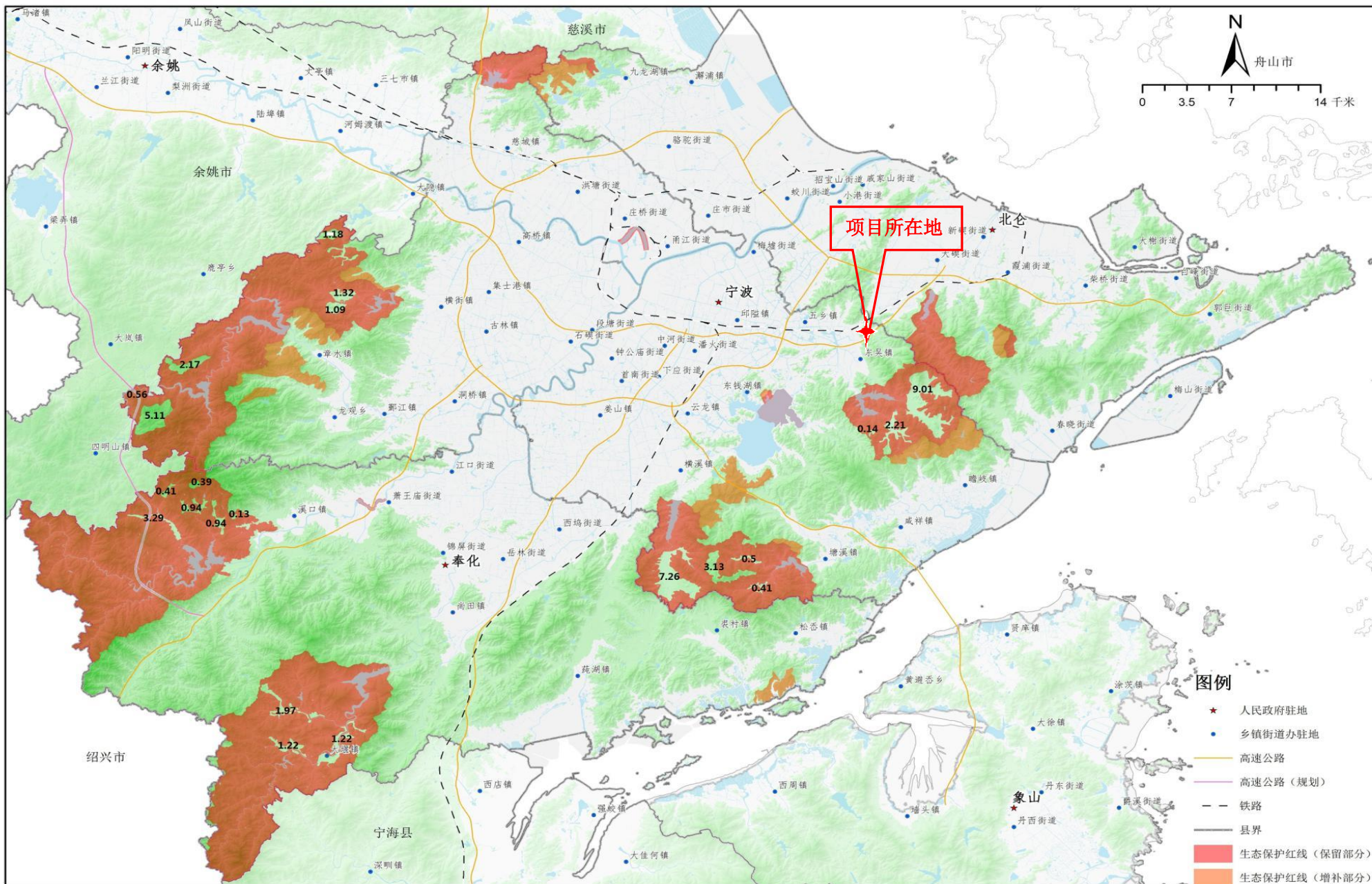
宁波市

宁波市

1

2

附图3 地表水环境功能区划图



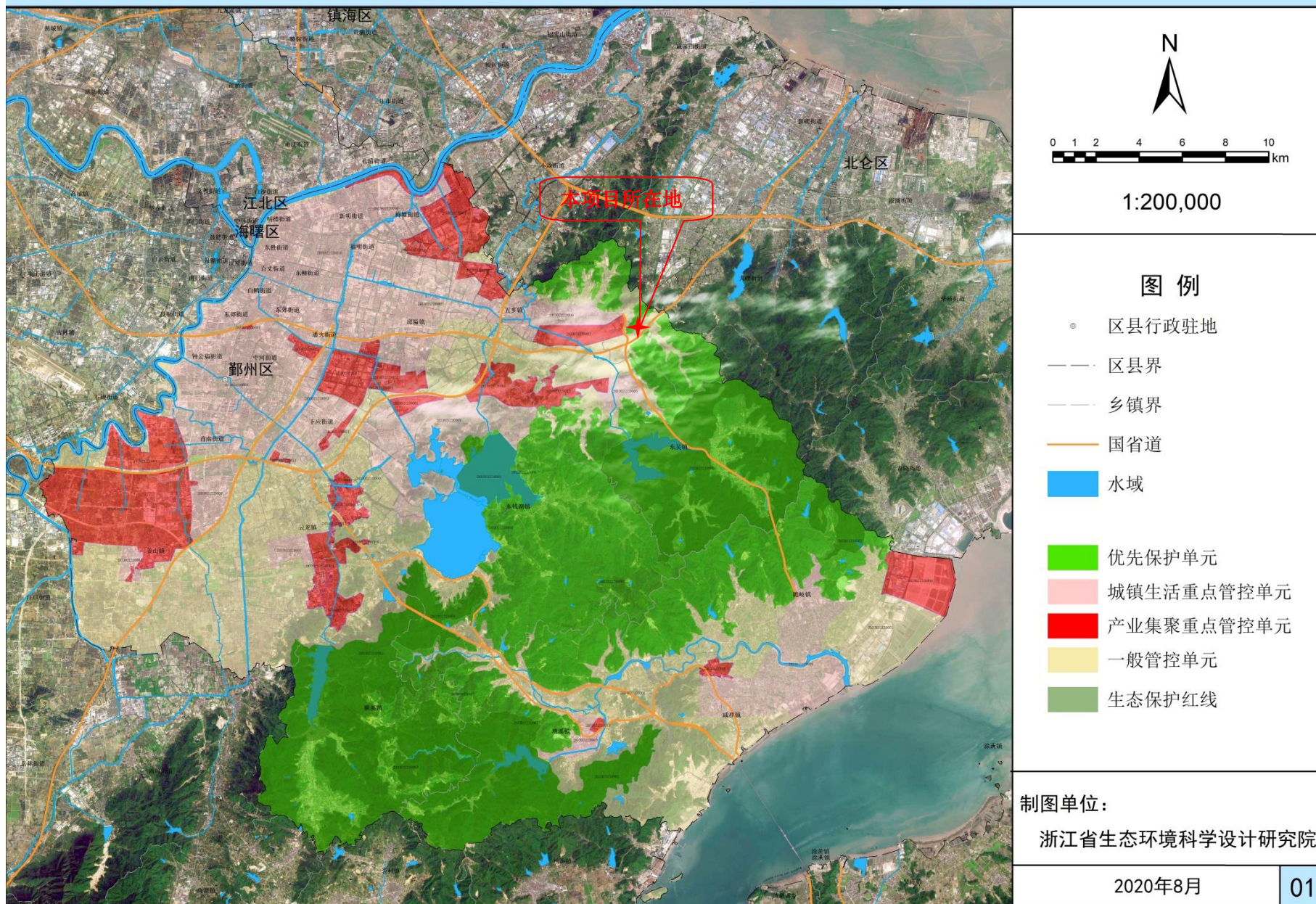
附图4 宁波主城区生态红线规划图



附图 5 车间平面布置图

宁波市“三线一单”

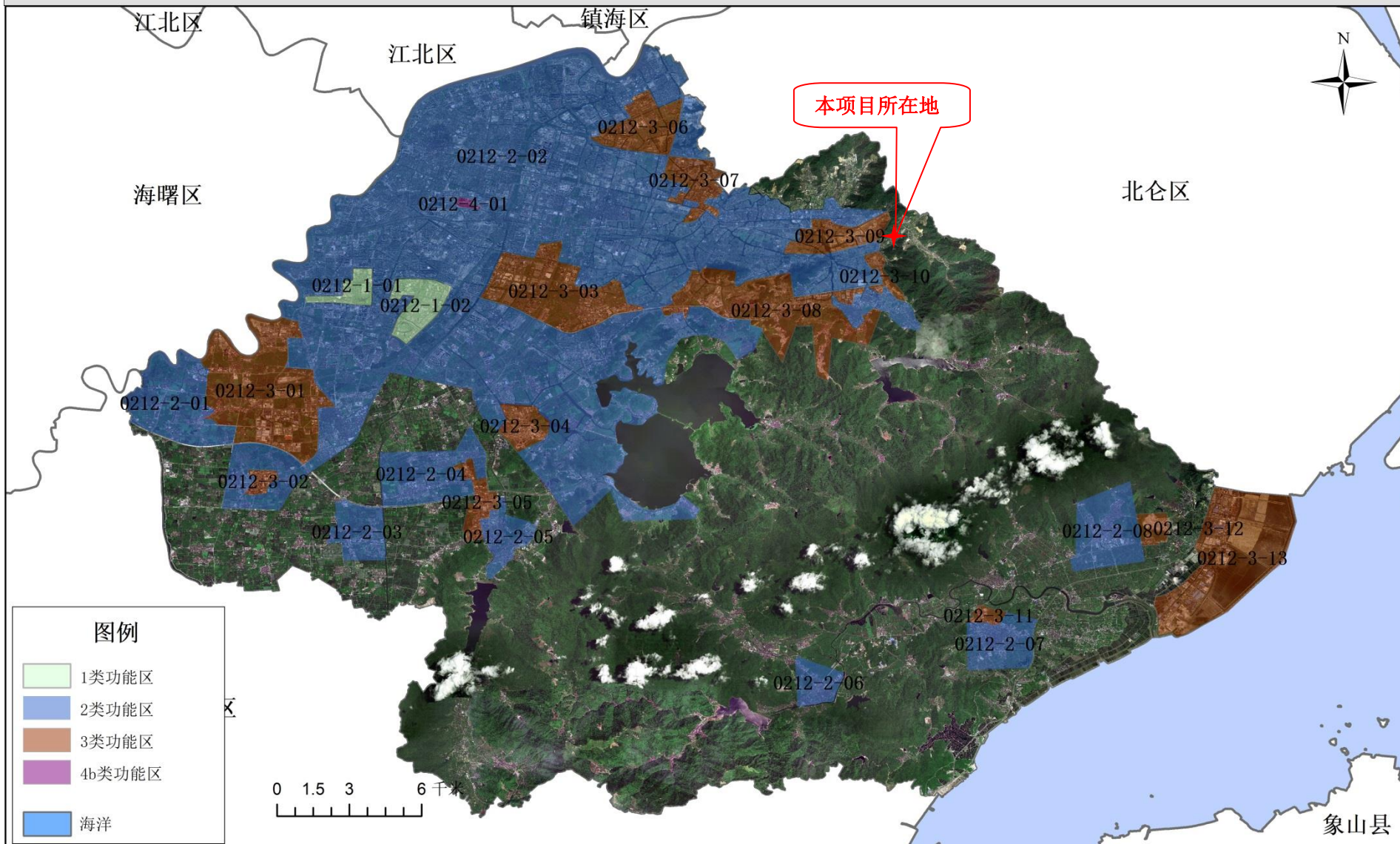
鄞州区环境管控单元图



附图6 宁波市“三线一单”管控单元图

鄞州区声环境功能区划方案

声环境功能区划图



鄞州区人民政府

宁波市生态环境科学研究院

附图7 鄞州区声环境功能区划图



营业执照

(副本) 社会信用代码 913302010933528489 (1/1)

名称 宁波思其建材有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

住所 浙江省宁波市鄞州区五乡镇沙堰村
法定代表人 张信军

注册资本 贰仟伍佰万元整

成立日期 2014年03月17日

营业期限 2014年03月17日至2034年03月16日

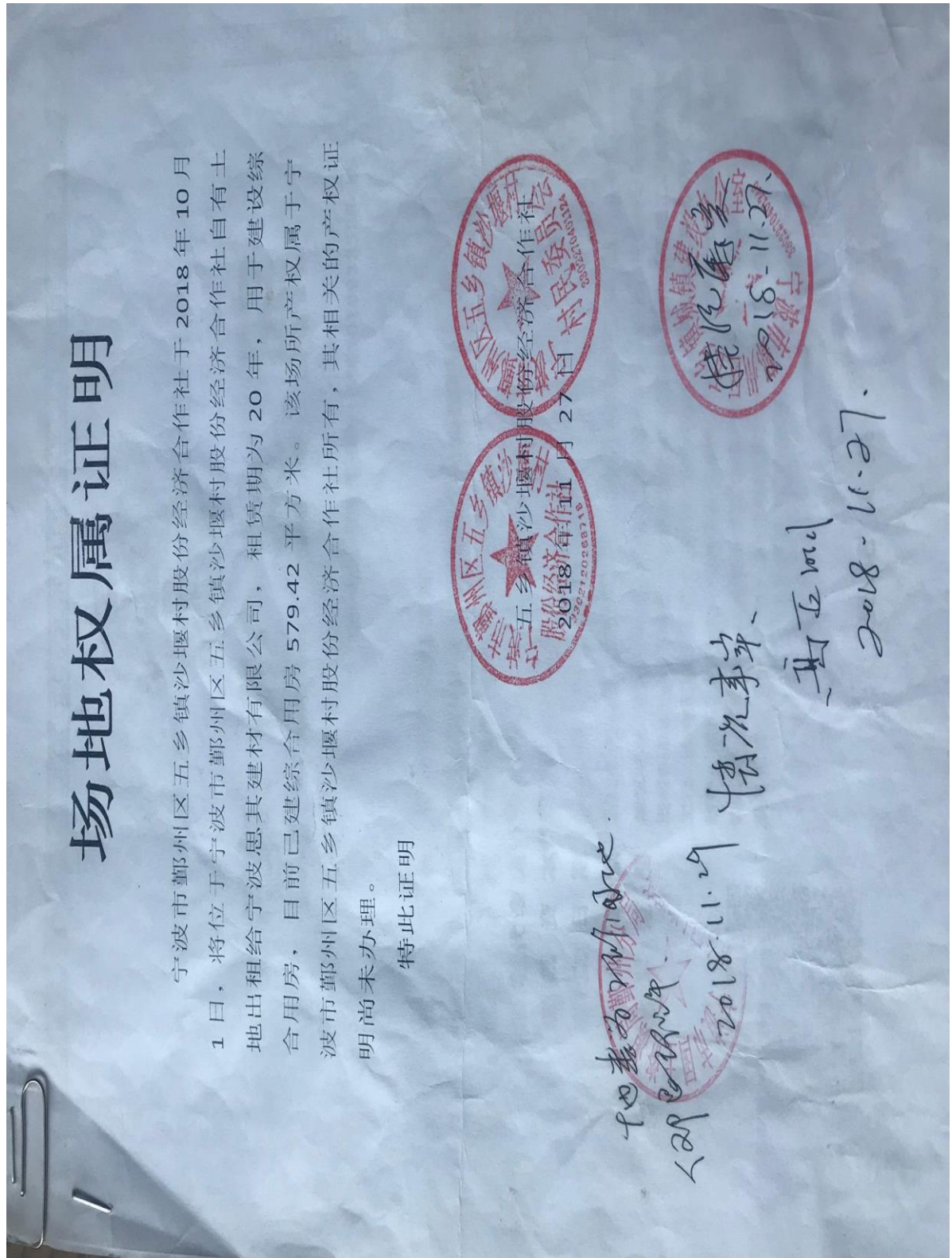
经营范围 建筑材料、钢筋、水泥、混凝土制品、沙子、石子、五金件、电子产品、塑料制品的批发、零售；计算机软硬件的开发；建筑工程施工、装潢装饰工程、水电安装工程、防腐工程的施工；园林绿化工程的设计、施工、维护；建筑设备、机械设备的租赁、安装、维修；汽车租赁；普通货物运输；混凝土、水泥制品的制造、加工(另设分支机构经营)。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

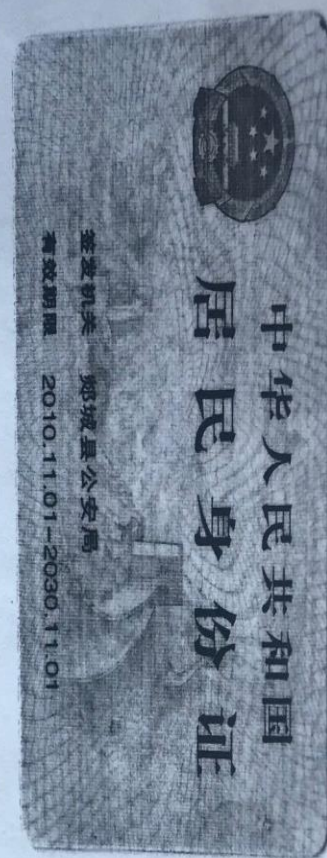


登记机关

2018年05月13日

浙江省市场监督管理局浙江省市场监督管理局浙江省市场监督管理局
企业信用信息公示系统网址: <http://zj.esxt.gov.cn/> 中华人民共和国国家工商行政管理总局监制





附件 4 行政处罚单据

宁波市生态环境局 行政处罚决定书

甬环鄞罚字[2019]15号

宁波思其建材有限公司
法定代表人姓名：张信军
统一社会信用代码：913302010933528489
住所：宁波市鄞州区五乡镇沙堰村
法定代表人身份证号：372822196701173831

我局于2019年3月28日对你（单位）进行了检查，发现你（单位）实施了以下环境违法行为：你（单位）需要配套建设的环境保护设施未建成、未验收，混凝土生产项目即投入生产，我局于2019年4月1日对你（单位）的上述环境违法行为予以立案调查。

经查：你（单位）主要从事混凝土生产项目的生产，于2014年3月开工建设，同年完成建设并投产，未通过环评审批和环保“三同时”验收，主要设备为混凝土搅拌站2套、砂石分离机1台、自动感应清洗设施1套等，主要工艺为原料（砂子、石籽、水泥）-搅拌-混凝土-成品，2019年3月28日现场检查时发现你（单位）部分生产原料在厂区露天堆放，堆放场地未按要求进行围挡，未安装水喷淋设施。

2019年4月1日，我局对你（单位）需要配套建设的环境保护设施未建成、未验收，混凝土生产项目即投入生产的违法行为下发了鄞环改字（2019）2-006号环境违法行为责令改正决定书。责令你（单位）立即改正违法行为，并于同日送达。

我认为你（单位）实施的混凝土生产项目需要配套建设的环境保护设施未建成、未验收，即投入生产的行为，违反了《建设项目环境保护管理条例》第十五条“建设项目需要配套建设的环境保护设施，

必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用”、第十九条第一款“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，其配套建设的环境保护设施验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用”的规定。

以上违法事实主要有以下证据证明：

1、你（单位）于2019年4月1日提供的营业执照及张信军身份证复印件各一份，证明当事人的身份情况等事实。

2、2019年3月28日我局现场检查（勘察）笔录一份、现场照片五张，证明你（单位）主要从事混凝土生产项目的生产，现场检查时未在生产，混凝土生产项目的主要设备和主要工艺，以及配套的部分环境保护设施未建成等事实。

3、2019年4月1日我局对你（单位）法定代表人张信军制作的调查询问笔录一份，证明你（单位）混凝土生产项目未通过环评审批和环保“三同时”验收，以及在未建成部分环境保护设施的情况下投入生产等事实。

4、《建设项目环境影响评价分类管理名录》一份，证明混凝土生产项目属于应当编报环境影响报告表的项目等事实。

5、你（单位）于2019年4月1日提供的宁波思其建材有限公司设备清单一份，证明你（单位）生产设施投资总额等事实。

2019年4月29日，我局作出甬环鄞听告[2019]9号行政处罚听证告知书，并于2019年4月30日依法送达该告知书，你（单位）未在法定期限内向我局提出陈述申辩，亦未提出听证。

根据《建设项目环境保护管理条例》第二十三条第一款“需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者验收不合格，建设项目即投入生产或者使用，或者在环境保护设施验收中弄虚作假的，由县级以上环境保护行政主管部门责令限期改正，处20万元以上100万元以下的罚款；逾期不改正的，处100万元以上200万元以下的罚款；



对直接负责的主管人员和其他责任人员，处5万元以上20万元以下的罚款；造成重大环境污染或者生态破坏的，责令停止生产或者使用，或者报经有批准权的人民政府批准，责令关闭”的规定，同时参照《宁波市主要环境违法行为行政处罚裁量实施标准（试行）》（ZJBC15-2017-0002甬环发〔2017〕85号），综合你（单位）的规模、违法性质、危害程度等相关因素，决定对你（单位）作出如下行政处罚：

罚款贰拾万元。

根据《中华人民共和国行政处罚法》和《罚款决定与罚款收缴分离实施办法》的规定，限你（单位）自收到本处罚决定书之日起十五日内，持本决定书将罚款缴至鄞州银行各乡镇支行（罚款编号：435003）。

你（单位）如不服本处罚决定，可以自收到本处罚决定书之日起六十日内向宁波市人民政府或者浙江省生态环境厅申请行政复议，也可以自收到本处罚决定书之日起六个月内直接向宁波市海曙区人民法院起诉。

逾期不申请行政复议，也不提起行政诉讼，又不履行本行政处罚决定的，我局将依法申请宁波市鄞州区人民法院强制执行。

宁波市生态环境局
行政处罚专用章
二〇一九年五月十五日
(5)
3302030295986



浙江省代 收 罚 款 专 用 票 据



票据代码: 13201
 票据号码: 1515708984

2019 05 17 年 月 日
 宁波思其建材有限公司

收款日期:	2019 05 17 年 月 日	
交款人	宁波思其建材有限公司	
执法机关	环保局 201915	
处罚决定书号码	200000-00	
罚没款金额	¥ 200000.00	
加收罚款金额	¥ 0.00	
合计金额	¥ 200000.00	
合计金额人民币(大写)	贰拾万元整	
备注:		
流水号: 100131	操作机构: 811701	操作柜员: (3)004201
代收银行(盖章)	经办人	王霞



第一联 收据, 由代收机构收款盖章后退缴款人。

注: 本票据限于2019年12月31日前填开使用方为有效。



181103052312



普洛赛斯 PROCESS

检 验 检 测 报 告

普洛赛斯检字第 2021H032210 号

项 目 名 称: 废气、噪声检测

委 托 单 位: 宁波思其建材有限公司

受 测 单 位: 宁波思其建材有限公司

受 测 地 址: 宁波市鄞州区五乡镇沙堰村

宁波普洛赛斯检测科技有限公司



检测结果

报告编号: 2021H032210

第 1 页 共 5 页

样品类别 有组织废气、无组织废气、厂界环境噪声

检测类别 建设项目竣工环境保护验收监测

委托方 宁波思其建材有限公司

委托方地址 宁波市鄞州区五乡镇沙堰村

委托日期 2021 年 03 月 22 日

采样方 宁波普洛赛斯检测科技有限公司

采样日期 2021 年 03 月 24 日~03 月 25 日

采样地点 宁波市鄞州区五乡镇沙堰村

检测日期 2021 年 03 月 24 日~03 月 27 日

检测项目及方法依据

有组织废气:

颗粒物: 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017

无组织废气:

总悬浮颗粒物: 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995

噪声:

厂界环境噪声: 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

评价标准

《水泥工业大气污染物排放标准》 GB 4915-2013 表 2 “大气污染物特别排放限值”中“水泥制品”“破碎机、磨机、包装机及其他通风生产设备”

《水泥工业大气污染物排放标准》 GB 4915-2013 表 3 “大气污染物无组织排放限值”

《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 中的 2 类功能区标准限值

此页以下空白

检测结果

报告编号: 2021H032210

第 2 页 共 5 页

表 1 有组织废气检测结果

采样日期	采样位置/ 点位编号	排气筒 高 (m)	频次	标态干废气 量 (N.d.m ³ /h)	检测项目	检测结果	
						排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2021.03.24	1#筒仓、搅 拌楼粉尘 排气筒出 口/01	25	第一次	3289	颗粒物	1.4	4.60×10 ⁻³
			第二次	3298	颗粒物	2.0	6.60×10 ⁻³
			第三次	3330	颗粒物	1.7	5.66×10 ⁻³
	2#筒仓、搅 拌楼粉尘 排气筒出 口/02	25	第一次	3447	颗粒物	1.5	5.17×10 ⁻³
			第二次	3412	颗粒物	1.3	4.44×10 ⁻³
			第三次	3478	颗粒物	1.6	5.56×10 ⁻³
	3#筒仓、搅 拌楼粉尘 排气筒出 口/03	25	第一次	3530	颗粒物	1.4	4.94×10 ⁻³
			第二次	3565	颗粒物	1.8	6.42×10 ⁻³
			第三次	3608	颗粒物	1.5	5.41×10 ⁻³
	4#筒仓、搅 拌楼粉尘 排气筒出 口/04	25	第一次	3546	颗粒物	1.5	5.32×10 ⁻³
			第二次	3525	颗粒物	1.7	5.99×10 ⁻³
			第三次	3581	颗粒物	1.9	6.80×10 ⁻³
	5#筒仓、搅 拌楼粉尘 排气筒出 口/05	25	第一次	3680	颗粒物	2.0	7.36×10 ⁻³
			第二次	3701	颗粒物	2.3	8.51×10 ⁻³
			第三次	3626	颗粒物	2.1	7.61×10 ⁻³
2021.03.25	1#筒仓、搅 拌楼粉尘 排气筒出 口/01	25	第一次	3349	颗粒物	1.6	5.36×10 ⁻³
			第二次	3394	颗粒物	1.4	4.75×10 ⁻³
			第三次	3299	颗粒物	1.7	5.61×10 ⁻³
	2#筒仓、搅 拌楼粉尘 排气筒出 口/02	25	第一次	3456	颗粒物	1.4	4.84×10 ⁻³
			第二次	3478	颗粒物	1.8	6.26×10 ⁻³
			第三次	3425	颗粒物	1.6	5.48×10 ⁻³
	3#筒仓、搅 拌楼粉尘 排气筒出 口/03	25	第一次	3602	颗粒物	1.7	6.12×10 ⁻³
			第二次	3526	颗粒物	2.0	7.05×10 ⁻³
			第三次	3611	颗粒物	1.5	5.42×10 ⁻³

检测结果

报告编号: 2021H032210

第3页 共5页

表1 有组织废气检测结果(续)

采样日期	采样位置/ 点位编号	排气筒 高(m)	频次	标态干废气 量(N.d.m ³ /h)	检测项目	检测结果	
						排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2021.03.25	4#筒仓、搅 拌楼粉尘 排气筒出 口/04	25	第一次	3580	颗粒物	1.9	6.80×10 ⁻³
			第二次	3602	颗粒物	1.6	5.76×10 ⁻³
			第三次	3634	颗粒物	1.8	6.54×10 ⁻³
	5#筒仓、搅 拌楼粉尘 排气筒出 口/05	25	第一次	3665	颗粒物	2.2	8.06×10 ⁻³
			第二次	3739	颗粒物	1.9	7.10×10 ⁻³
			第三次	3747	颗粒物	2.3	8.62×10 ⁻³
《水泥工业大气污染物排放标准》GB 4915-2013 表2“大气污 染物特别排放限值”中“水泥制品”“破碎机、磨机、包装机及其 其他通风生产设备”					颗粒物	10	/

此页以下空白

检测结果

报告编号: 2021H032210

第4页 共5页

表2 无组织废气检测结果

采样日期	采样位置/点位编号	频次	检测项目	检测结果	单位
2021.03.24	上风向/06	第一次	总悬浮颗粒物	0.153	mg/m ³
		第二次	总悬浮颗粒物	0.208	mg/m ³
		第三次	总悬浮颗粒物	0.172	mg/m ³
	下风向 1#/07	第一次	总悬浮颗粒物	0.255	mg/m ³
		第二次	总悬浮颗粒物	0.312	mg/m ³
		第三次	总悬浮颗粒物	0.275	mg/m ³
	下风向 2#/08	第一次	总悬浮颗粒物	0.289	mg/m ³
		第二次	总悬浮颗粒物	0.243	mg/m ³
		第三次	总悬浮颗粒物	0.275	mg/m ³
	下风向 3#/09	第一次	总悬浮颗粒物	0.238	mg/m ³
		第二次	总悬浮颗粒物	0.295	mg/m ³
		第三次	总悬浮颗粒物	0.258	mg/m ³
2021.03.25	上风向/06	第一次	总悬浮颗粒物	0.203	mg/m ³
		第二次	总悬浮颗粒物	0.194	mg/m ³
		第三次	总悬浮颗粒物	0.142	mg/m ³
	下风向 1#/07	第一次	总悬浮颗粒物	0.271	mg/m ³
		第二次	总悬浮颗粒物	0.246	mg/m ³
		第三次	总悬浮颗粒物	0.302	mg/m ³
	下风向 2#/08	第一次	总悬浮颗粒物	0.271	mg/m ³
		第二次	总悬浮颗粒物	0.229	mg/m ³
		第三次	总悬浮颗粒物	0.267	mg/m ³
	下风向 3#/09	第一次	总悬浮颗粒物	0.254	mg/m ³
		第二次	总悬浮颗粒物	0.299	mg/m ³
		第三次	总悬浮颗粒物	0.249	mg/m ³
检测日: 企业厂界下风向与上风向总悬浮颗粒物 1 小时浓度的差值在 0.021mg/m ³ ~0.170mg/m ³ 之间。					
《水泥工业大气污染物排放标准》 GB 4915-2013 表 3 “大气污染物无组织排放限值”			总悬浮颗粒物	0.5	mg/m ³

检测结果

报告编号: 2021H032210


第 5 页 共 5 页

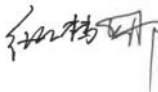
表 3 噪声检测结果

检测日期	检测地点	主要声源		噪声检测值 [Leq dB (A)]			
		昼间	夜间	昼间		夜间	
2021.03.24	厂界东侧/10	机械	机械	09:50-09:51	56.0	22:10-22:11	47.3
	厂界南侧/11	机械	机械	09:56-09:57	57.8	22:16-22:17	48.1
	厂界西侧/12	机械	机械	10:02-10:03	56.7	22:22-22:23	47.5
	厂界北侧/13	机械	机械	10:08-10:09	58.1	22:29-22:30	46.4
2021.03.25	厂界东侧/10	机械	机械	08:50-08:51	56.7	22:20-22:21	45.7
	厂界南侧/11	机械	机械	08:56-08:57	59.2	22:26-22:27	46.9
	厂界西侧/12	机械	机械	09:02-09:03	58.2	22:32-22:33	46.1
	厂界北侧/13	机械	机械	09:08-09:09	59.1	22:39-22:40	47.2
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 中的 2 类功能区标准限值				60		50	

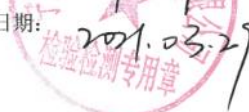
结论: 检测日, 该企业 1#筒仓、搅拌楼粉尘排气筒出口、2#筒仓、搅拌楼粉尘排气筒出口、3#筒仓、搅拌楼粉尘排气筒出口、4#筒仓、搅拌楼粉尘排气筒出口与 5#筒仓、搅拌楼粉尘排气筒出口废气中颗粒物排放符合《水泥工业大气污染物排放标准》 GB 4915-2013 表 2 “大气污染物特别排放限值”中“水泥制造”“破碎机、磨机、包装机及其他通风生产设备”限值要求; 厂界下风向与上风向总悬浮颗粒物 1 小时浓度的差值符合《水泥工业大气污染物排放标准》 GB 4915-2013 表 3 “大气污染物无组织排放限值”要求; 厂界东、南、西、北侧噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 中的 2 类功能区标准限值要求。

结 束

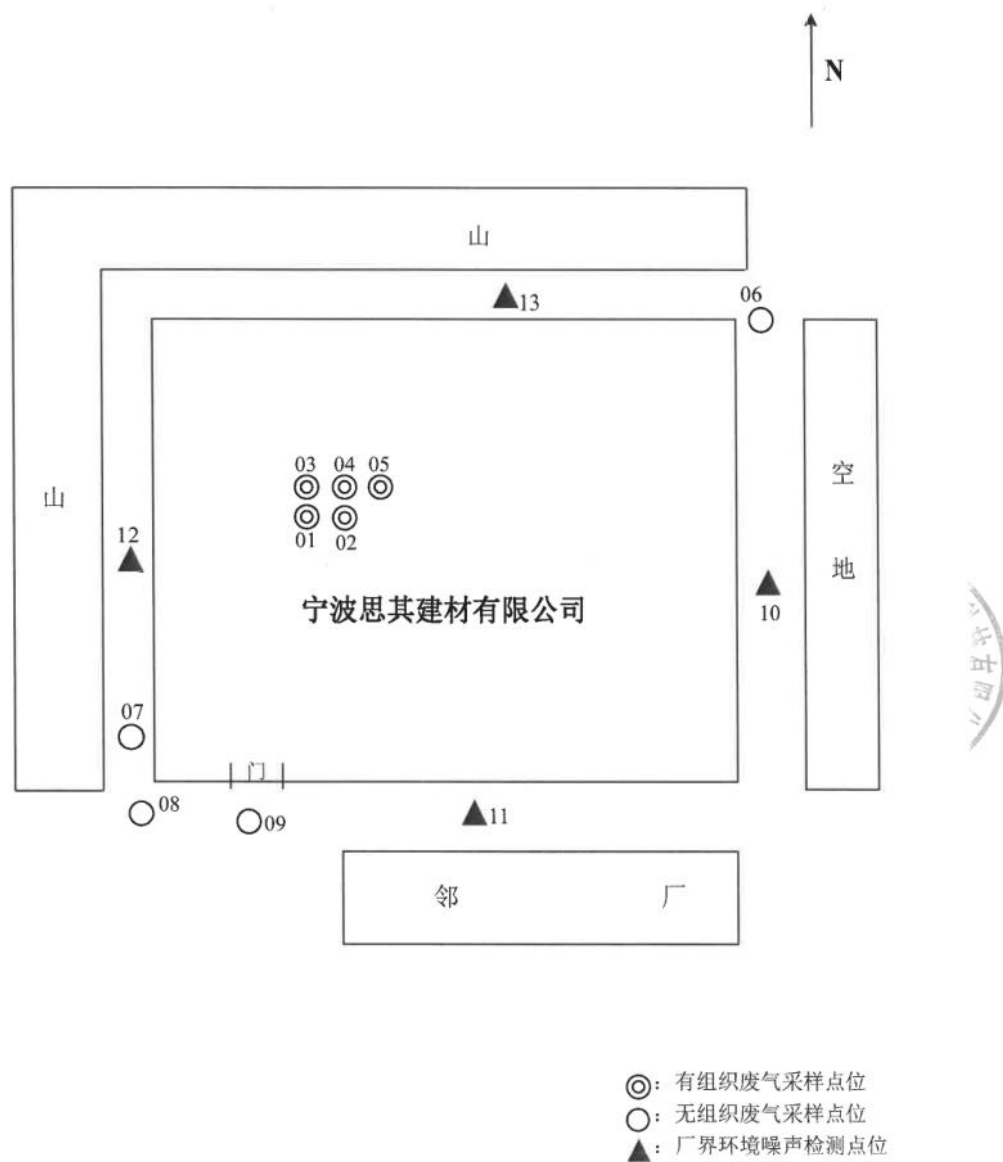
编制人: 

审核人: 

批准人: 

批准日期: 2021.03.29


附件 1：采样点位示意图



附件 2:

无组织废气采样气象参数

采样日期	天气状况	风向	风速 (m/s)	大气压 (kPa)	温度 (℃)	湿度 (%RH)
2021.03.24(第一次)	晴	东北	1.7	102.1	8	61
2021.03.24(第二次)	晴	东北	1.6	102.0	13	60
2021.03.24(第三次)	晴	东北	1.7	102.0	10	64
2021.03.25(第一次)	晴	东北	2.7	102.3	7	58
2021.03.25(第二次)	晴	东北	2.5	102.0	17	53
2021.03.25(第三次)	晴	东北	2.4	101.9	20	53

证明

兹证明宁波思其建材有限公司企业厂区排水采用雨污分流制、清污分流制，企业排水循环利用，生活污水有五乡环卫站定期抽取外运，并排放到市政污水管。

特此证明！

宁波市鄞州区五乡镇村镇建设办公室

2021年3月05号

