

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：年产 60 万立方的商品混凝土生产线技改项目

建设单位(盖章)：宁波新力建材科技有限公司

编 制 单 位：宁波市树泰环境技术有限公司

编制日期：二〇二〇年十月

编制单位和编制人员情况表

项目编号	07olt1		
建设项目名称	年产60万立方的商品混凝土生产线技改项目		
建设项目类别	19_050砼结构构件制造、商品混凝土加工		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	宁波新力建材科技有限公司		
统一社会信用代码	91330212610273292W		
法定代表人（签章）	陈朝辉		
主要负责人（签字）	郭学文		
直接负责的主管人员（签字）	郭学文		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	宁波市树泰环境技术有限公司		
统一社会信用代码	913302125670336474		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
袁君	2014035330350000003510330184	BH008653	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
朱志杰	建设项目基本情况、环境质量状况、建设项目工程分析、环境影响分析、结论与建议	BH008656	
袁君	建设项目所在地自然环境社会环境简况、评价适用标准、项目主要污染物产生及预计排放情况、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	BH008653	

环评确认书

建设单位	宁波新力建材科技有限公司	项目名称	年产 60 万立方的商品混凝土生产线技改项目
项目地址	宁波市鄞州区首南街道李花桥村	投资额	348 万元
法人	陈朝辉	联系电话	13857854116 郭学文

宁波市生态环境局鄞州分局：

我单位委托宁波市树泰环境技术有限公司编制的“年产60万立方的商品混凝土生产线技改项目”，经我公司确认，同意该环评文件所述内容，并承诺做到如下环保措施：

（1）大气环境影响分析结论

1) 堆场、配比无组织排放：原料存储、运输、卸料过程均在相对密闭厂房内进行，并在场地上方设置喷淋头，将大部分无组织排放颗粒物控制在密闭厂房内，有效减少无组织颗粒物排放对周边环境产生的影响。

2) 粉料筒仓粉尘：粉料筒仓粉尘经脉冲滤芯除尘器处理后高空排放,对周边影响较小。

3) 搅拌过程排放：搅拌过程产生的粉尘经布袋除尘器处理后通过排气筒高空排放。

4) 运输车辆动力起尘：进出车辆缓慢行驶，要求项目对厂区内地面进行定期洒水、清扫，以减少道路扬尘的产生。

（2）水环境影响分析结论

生产废水：生产废水经厂区地面倒流管引至厂区污水处理区，经过沉淀处理后全部回用于生产，不外排。

2) 生活污水：无新增生活污水。

（3）噪声环境影响分析结论

噪声经优化车间布局、设置隔声屏障等隔声降噪措施，能够在厂界达标，对周围环境影响不大。

（4）固体废物影响分析结论

废水处理池沉淀物收集后外卖综合利用。各除尘设备收集的粉尘收集后作为原料回用。无新增生活垃圾。

建设单位（盖章

法人代表（签字）

年 月 日

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	年产 60 万立方的商品混凝土生产线技改项目				
建设单位	宁波新力建材科技有限公司				
法人代表	陈朝辉	联系人	郭学文		
通讯地址	宁波市鄞州区首南街道李花桥村				
联系电话	13857854116	传真		邮政编码	
建设地点	宁波市鄞州区首南街道李花桥村				
立项审批部门	区经济和信息化局	批准文号	2020-330212-30-03-128547		
建设性质	技改	行业类别及代码	C3021 水泥制品制造		
占地面积 (平方米)	21770.3	总建筑面积 (平方米)	4121.28		
总投资 (万元)	348	其中：环保投资 (万元)	30	环保投资占总投资比例	8.6%
评价经费 (万元)		预期投产日期			
工程内容及规模：					
1、项目概况					
<p>宁波新力建材科技有限公司（原宁波新力水泥制品有限公司）位于宁波市鄞州区首南街道李花桥村，占地面积约21770.3平方米，建筑面积约4121.28平方米，主要从事商品混凝土的制造加工。公司原“年产23万立方水泥制品项目”于2005年7月通过鄞州区环保部门审批后开始运营，于2016年1月通过环保局“三同时”验收，验收意见号鄞环验【2016】027号。”现有工程“年产25万立方水泥制品技改项目”于2017年12月通过宁波市生态环境局鄞州分局审批后开始运营（鄞环建{2017}171号），于2018年6月通过“三同时”自主验收。现由于公司发展的需求，公司拟增加商品混凝土出仓率，扩大3座搅拌楼中1#、2#搅拌楼产能，预计年新增60万立方商品混凝土。项目于2020年5月在区经信局进行备案，备案号：2020-330212-30-03-128547。为了科学客观地评价项目建成后对周围环境造成的影响，根据《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，本项目应进行环境影响评价。受宁波新力建材科技有限公司委托，宁波市树泰环境技术有限公司承担了本项目的环评工作。在现场踏勘、监测和资料收集等的基础上，根据环评技术导则及其它有关文件，本项目属于50、砼结构构件制造、商品混凝土加工类别，在征求生态</p>					

环境部门意见后，编制了该项目的环境影响报告表，报请环保主管部门审查、审批，以期为项目实施和管理提供参考依据。

2、项目内容及产品方案

宁波新力建材科技有限公司位于宁波市鄞州区首南街道李花桥村，占地面积约21770.3平方米，建筑面积约4121.28平方米，主要从事商品混凝土的制造加工，**公司拟增加商品混凝土出仓率，扩大3座搅拌楼中1#、2#搅拌楼产能，预计年新增60万立方商品混凝土。**产品方案详见表1-1。

表 1-1 产品方案

产品名称	主体工程	现有工程产能	本项目产能	合计
商品混凝土	1#、2#搅拌楼	23 万立方/年	60 万立方/年	83 万立方/年
	3#搅拌楼	25 万立方/年	/	25 万立方/年

3、产能匹配性分析

根据企业提供的数据，项目搅拌楼及相关配套筒仓等平均每座产能为240立方/小时，按企业现有实际生产300天，每天8小时计，现有设备理论年产能可达172.8万立方，其中1#、2#搅拌楼产能为115.2万立方，3#搅拌楼产能为57.6万立方。现有工程1#、2#搅拌楼年产能为23万立方，3#搅拌楼年产能为25万立方，合计年产能45万立方，约占有效负荷的27.8%。本项目技改后拟提高产品的运行工况,增加商品混凝土出仓率，扩大1#、2#搅拌楼产能，预计年新增60万立方商品混凝土，1#、2#搅拌楼合计年生产83万立方，约占有效负荷的72.0%。故项目现有设备满足技改新增年产60万立方商品混凝土的生产需求。

4、原辅材料

项目主要原辅材料的消耗变化情况见表 1-2。

表 1-2 主要原辅材料变化表

序号	原材料名称	现有项目年用量	新增年用量	合计年用量
1	水泥	13.026 万吨	16.283 万吨	29.309 万吨
2	砂子	55.3 万吨	69.125 万吨	124.425 万吨
3	水泥外加剂	0.288 万吨	0.36 万吨	0.648 万吨
4	黄沙	37.365 万吨	46.706 万吨	84.071 万吨
5	粉煤灰	3.341 万吨	4.176 万吨	7.517 万吨
6	矿粉	1.44 万吨	1.8 万吨	3.24 万吨
7	水	8.156 万吨	10.195 万吨	18.351 万吨

注：根据业主提供资料，1 立方商品混凝土约为 2.5 吨

5、主要设备

本项目主要设备变化情况见表 1-3。

表 1-3 主要设备变化表

序号	设备名称	现有项目数量	新增数量	合计	备注
1	1#、2#混凝土搅拌楼	2 座	/	2 座	搅拌楼提高产品的运行工 况, 增加产品出仓率
2	3#搅拌楼	1 座	/	1 座	
3	混凝土搅拌运输车	20 辆	25 辆	45 辆	新增 25 辆为引进专业运输 公司车辆以满足产能运输要 求
4	泵车	3 辆	4 辆	7 辆	
5	铲车	2 辆	1 辆	3 辆	
6	柴油罐 (车辆供油)	2 个	/	2 个	只供应公司内部车辆

6、劳动定员和生产天数

本项目技改后员工人数未变, 仍为90人, 年工作约300天, 8小时工作制。项目内设食堂, 无住宿。

7、公用工程

(1) 给水

由当地供水系统供给。

(2) 供电

由当地供电系统供应。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

1、现有工程概况

公司现有工程“年产 25 万立方水泥制品技改项目”于 2017 年 12 月通过宁波市生态环境局鄞州分局审批后开始运营 (鄞环建{2017}171 号), 于 2018 年 6 月通过“三同时”自主验收。主要从事商品混凝土的制造加工, 年产量约 48 万立方, 现有工程原辅材料和原有设备见表 1-3、表 1-4。

表 1-3 现有工程原辅材料表

原材料名称	年用量
-------	-----

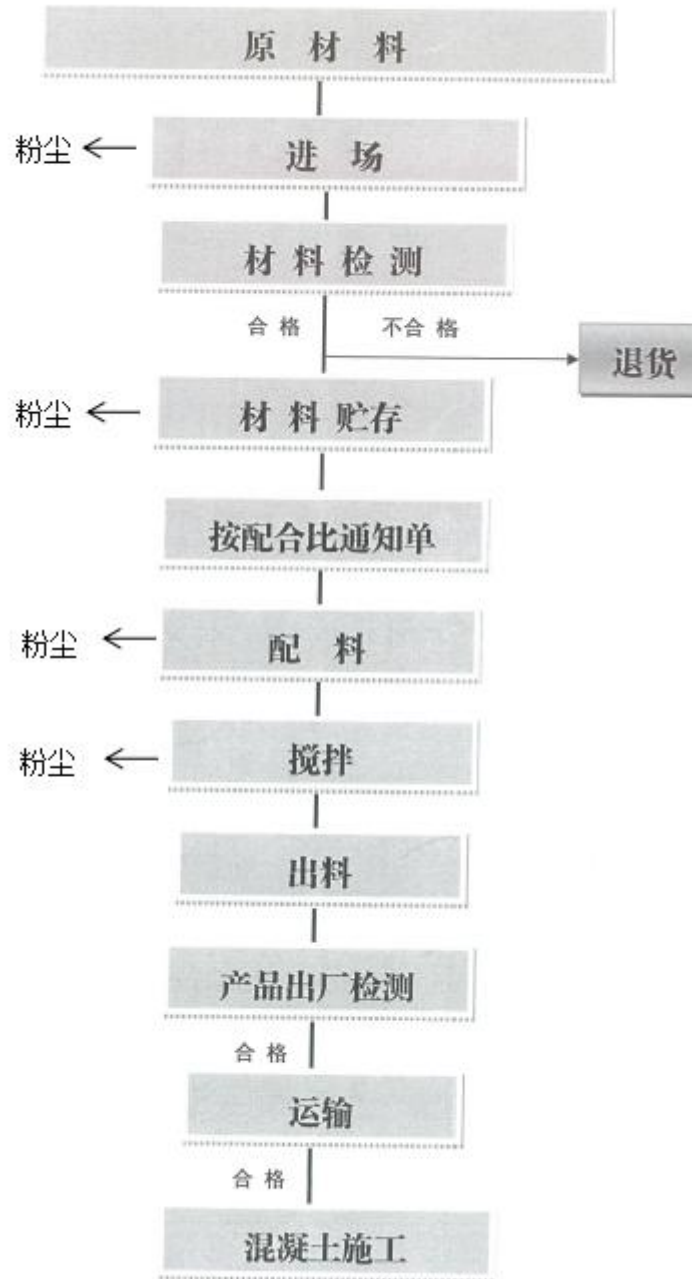
水泥	13.026 万吨
砂子	55.3 万吨
水泥外加剂	0.288 万吨
黄沙	37.365 万吨
粉煤灰	3.341 万吨
矿粉	1.44 万吨
水	8.156 万吨

表 1-4 现有工程主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量
1	混凝土搅拌楼	3 座
2	混凝土搅拌运输车	20 辆
3	泵车	3 辆
4	铲车	2 辆
5	柴油罐（车辆供油）	2 个

2、现有工程分析

(1) 现有工程生产工艺流程图：



现有工程工艺说明：现有工程混合、搅拌过程均为物理反应，无化学反应。原料进场后进行称量检验，不合格品退货，合格品入库贮存，生产时将原料按比例配比后进入搅拌楼密闭搅拌，搅拌均匀后出料，产品检验合格后装入混凝土搅拌车运输至施工现场。

(2) 现有工程污染情况排放情况

现有工程污染源强汇总见表1-5。

表 1-5 污染源强汇总表

内容 类型	排放污染源（编号）	污染物名称	现有工程排放浓度及排放量 （单位）
大气 污 染 物	堆场、配比无组织排放	颗粒物	223.28kg/a
	粉料筒仓粉尘	颗粒物	0.374t/a
	搅拌过程排放	颗粒物	0.77t/a
	运输车辆动力起尘	颗粒物	1.38t/a
	食堂油烟	油烟	4.05kg/a
水 污 染 物	清洗废水	CODcr、NH3-N 等	0
	生活污水	CODcr、NH3-N 等	2295t/a
固 废	废水处理	沉淀池沉淀物	0
	废气处理	粉尘	0
	生活垃圾	生活垃圾	0

(3) 现有工程污染情况及防治措施

1) 废气

a、堆场、配比无组织排放

现有工程无组织排放颗粒物主要产生于堆场内砂子、黄沙等扬尘。原料存储、运输、卸料过程均在相对密闭厂房内进行，并在场地上方设置喷淋头。大颗粒物在密闭厂房内自然沉降，小颗粒物经喷淋装置喷淋后有效减少颗粒物无组织排放。根据验收检测数据显示，现有工程堆场、配比颗粒物无组织排放情况见表 1-6。

表 1-6 无组织废气监测结果

设施	监测点 位	监测 项目	监测日期	监测结果 (mg/m ³)			监控点与参照点总 悬浮颗粒物 1 小时浓度值的差值			厂界最大 浓度差值 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)
				第一 次	第二 次	第三 次	第一 次	第二 次	第三 次		

厂界无组织废气	厂界上风向○4#	总悬浮颗粒物	2018-04-18	0.354	0.346	0.332	—	—	—	0.090	0.5
	厂界下风向○5#			0.400	0.436	0.374	0.046	0.090	0.042		
	厂界下风向○6#			0.378	0.369	0.386	0.024	0.023	0.054		
	厂界下风向○7#			0.426	0.429	0.416	0.072	0.083	0.084		
厂界无组织废气	厂界上风向○4#	总悬浮颗粒物	2018-04-19	0.333	0.350	0.336	—	—	—	0.150	0.5
	厂界下风向○5#			0.414	0.480	0.467	0.081	0.130	0.131		
	厂界下风向○6#			0.483	0.459	0.457	0.150	0.109	0.121		
	厂界下风向○7#			0.466	0.486	0.428	0.133	0.136	0.092		

注：本次数据引用浙江中一检测研究院股份有限公司出具的检测报告(HY180032)

由检测数据可知，现有工程厂界无组织废气中总悬浮颗粒物排放浓度符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3中标准限值。

b、粉料筒仓粉尘

现有工程粉状原料（水泥、粉煤灰）均采用筒仓储存，每座搅拌楼内共有4个粉料筒仓（包括2个水泥筒仓、2个粉煤灰筒仓）。原料由运输车自带汽车泵送到各自的筒仓，产生的粉尘经脉冲滤芯除尘器处理后高空排放。根据验收检测数据显示，现有工程粉料筒仓颗粒物有组织排放情况见表1-7。

表 1-7 粉料筒仓废气检测结果

设施	监测点位	监测项目	监测日期	监测结果 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)	执行标准标准值		排气筒高度 (m)
				第一次	第二次	第三次	均值		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
粉料筒仓粉尘废气	处理设备排放口◎2#	粉尘	2018-06-07	9.7	7.2	9.6	8.8	6.92×10 ⁻³	10	—	6
	处理设备排放口◎2#	粉尘	2018-06-08	6.1	6.9	9.8	7.6	5.74×10 ⁻³	10	—	6

注：本次数据引用浙江中一检测研究院股份有限公司出具的检测报告(HY180032)

由检测结果可知，现有工程粉料筒仓粉尘同时满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表2中的相关标准。

c、搅拌过程排放

现有工程搅拌楼密闭处理，搅拌机配备有袋式除尘器，部分粉尘经卸料阀重新进入搅拌机用于生产；剩余的粉尘经除尘器处理后通过布袋排放。由验收检测数据可知(详见表 1-6)，现有工程厂界无组织废气中总悬浮颗粒物排放浓度符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中标准限值。

d、运输车辆动力起尘

现有工程车辆在厂区行驶距离按 100m 计，平均每天发车空、重载各 111 辆·次，空车重约 10.0t，重车重约 40.0t。进出车辆采取了限速，以速度 20km/h 行驶，厂区内地面进行定期洒水、清扫，出厂车辆设置了自动清洗装置，以减少道路扬尘的产生。由验收检测数据可知(详见表 1-6)，现有工程厂界无组织废气中总悬浮颗粒物排放浓度符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中标准限值。

e、食堂油烟

现有工程就餐人数 90 人，食堂油烟通过油烟净化装置处理后(油烟净化器处理效率 75%)高空排放，根据验收检测数据显示，现有工程食堂油烟排放情况见表 1-8。

表 1-8 食堂油烟检测结果

监测点号	监测点位	监测日期	油烟监测结果 mg/m ³
3#	食堂油烟出口	2018-04-18	0.80
3#	食堂油烟出口	2018-04-19	0.77
饮食业油烟排放标准（试行）GB 18483-2001			2.0
是否符合			符合

注：本次数据引用浙江中一检测研究院股份有限公司出具的检测报告(HY180032)

由检测数据可知，现有工程食堂油烟能够达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中相关标准。

(2) 废水

现有工程生产废水主要来源贮存场地喷淋用水、厂区场地清洗废水及车辆清洗废水。3 股废水经厂区地面倒流管引至厂区污水处理区，厂区设 3 个污水处理沉淀池，每个沉淀池约 20m³，生产废水经过沉淀处理后全部回用于生产，不外排。生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，送至南区污水处理厂，

处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放，最终排入奉化江。

（3）噪声

现有工程采用的生产设备都是全封闭处理，采取降噪措施后，由验收检测数据可知，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

（4）固废

现有工程固废主要来源废水处理池沉淀物、各除尘设备收集的粉尘及员工生活垃圾等。沉淀物中主要含水泥、砂子、黄沙等。废水处理池沉淀物收集后外卖综合利用。各除尘设备收集的粉尘约 61t/a，收集后作为原料回用。生活垃圾产生量为 27t/a，收集后委托环卫进行清运。

（5）现有工程环境风险落实情况

公司内部安排专人负责和协调公司日常的环保管理及主要污染源、三废治理设施运行工况的监督管理工作。保证在各项环保设施经验收达标后投入营运，保证各类设施的正常运转和各类污染物的达标排放，同时配合各级环保管理和监督部门实施对项目的环保情况进行监督管理。企业已经配备专职的环境管理人员。

（6）现有工程总量控制情况

现有工程被纳入区域总量控制指标的为生活污水中的 COD、氨氮及颗粒物，项目不排放生产废水，只排放生活污水，生活污水不列入总量控制范围。颗粒物排放量为 2.75t/a。

（7）存在的环保问题及整改方案

企业现有已建项目均已通过自主竣工环保验收，现有工程搅拌粉尘经布袋除尘器处理后通过布袋排气孔无组织排放，建议处理后的气体逸出袋外后再经排气管排出。建议企业加强“三废”处理设施的日常管理和维护工作，保证“三废”处理设施始终处于良好运行状态，减少“三废”对周边环境的影响。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

一、地理位置

本项目选址位于鄞州区首南街道李花桥村，项目东面为博美颐养院（距离本项目生产车间 60 米），南面为宁波汇源公司，西面为电镀城，北面为电镀城。具体详见附图 1、2。

二、地形地貌

建设项目位于鄞州区，区域内地势平坦，高程值在 1.6-3.8 米（黄海高程）之间，水系纵横，为典型的江南水网平原地区。区内主要为水稻田等农业用地。

鄞州区地处宁波沉积盆地的西北侧，横跨奉化江。鄞州内的地层大致如下：0-0.3 米为耕植土；1 层灰黄色粘土（俗称硬壳层），埋深 0.3-1.0 米、厚度 0.70 米左右、软可塑状态、高压缩性、地基土承载力标准值 $f_k=70-80\text{Kpa}$ 、侧土磨擦阻力标准值 $q=10\text{kPa}$ ；2 层海相沉积的灰色淤泥——淤质粘土，流塑状态、高压缩性、具层理构造、偶见贝壳，厚度自西（段塘、石碶 8 米）向东（钟公庙 22 米）逐渐变厚、地基土承载力标准值 $f_k=50-65\text{Kpa}$ 、桩侧土磨擦阴力标准值 $Q_s=10\text{Kpa}$ ；3 层褐黄色粘土（桩端持力层），可塑——硬可塑状态、中低压缩性、可作为一般建筑物的桩端持力层、埋深 8-25 米、自西向东倾斜加深。西区埋深浅、厚度大、力学指标高；东区埋深加大、厚度渐变薄、地基土承载力标准值 $f_k=190-240\text{Kpa}$ 、桩侧土磨擦阻力标准值 $Q_s=25-30\text{Kpa}$ 、桩端承载力标准值 $Q_p=800-1200\text{Kpa}$ ；4 层海相沉积的粘质粘土、粉土层，软可塑状态、中压缩性、埋深在 30-50 米、无确切勘察资料；5 层陆相沉积的砂砾层，埋深约在 50-60 米、无确切勘察资料；6 层推测埋深 60-80 米（宁波市区基岩埋深 90-95 米）。从中心区的工程地质条件来看，西侧好，东侧较差些。

三、气候、气象特征

区域属亚热带季风气候，气候温和湿润，平均气温 16.20°C ，夏季多阵雨，空气湿度大，温度较高；冬季少雨，气候干燥且寒冷；春秋两季雨量均衡，冷热适中，其中春季雨日多，雨量分散，秋季多阵雨和台风，雨量集中，且强度大，年平均降雨量 1450~1800 毫米。

全年地面主导风向为西北风，其中夏季为东南风（频率 10%），冬季为西北风（频率 10%）。区域内主要灾害性天气为台风、暴雨、干旱、寒潮、霜冻等。

鄞州气象概况

历年最高气温（ $^\circ\text{C}$ ）	39	年日照时数（h）	2009.8
历年最低气温（ $^\circ\text{C}$ ）	-8.6	年日照百分率（%）	44
年平均气温（ $^\circ\text{C}$ ）	16.2	多年平均降水量（mm）	1414.1
年平均地温（ $^\circ\text{C}$ ）	18.2	年平均蒸发量（mm）	1196.55

年平均相对湿度 (%)	81	年平均气压 (hPa)	1016.5
年最小相对湿度 (%)	3	最高气压 (hPa)	1043.96
最大风速 (m/s)	19.7	最低气压 (hPa)	957.34
年平均风速 (m/s)	2.5	年平均雨日 (天)	174
年平均雾日 (天)	31		

四、生态环境

宁波地处宁绍平原东端，土地肥沃，是发展农业的天然基地，农业发达，素有“鱼米之乡”之美称，也是浙江省粮、棉、油、水产品的重要基地，也有桃、柑桔、杨梅、蔺草等一大批宁波特产。全市植被丰富，森林覆盖率达 36.8%，森林蓄积量为 735 万立方米，森林植物属典型的常绿阔叶材类型，大面积茂盛的竹林构成了宁波山林的一大特色。

山、海、林、田构成了宁波良好的生态环境，为宁波的开放、社会经济的发展提供了优越的环境背景。鄞州中心区位于甬江流域平原，地势平坦，河流纵横，海域广阔，海岸线漫长，且趋于稳定，市区平均海拔 3.0m（黄河高）。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

1、宁波市

宁波简称“甬”，位于东海之滨，中国海岸线的中段，是中国进一步对外开放的副省级计划单列城市和有制定地方性法规权力的“较大的市”。全市辖象山、宁海二个县，余姚、慈溪、奉化三个县级市。市区设海曙、江东、江北、镇海、北仑、鄞州六个区。全市总面积 9365km²，总人口 535 万，其中市区面积 1033km²，人口 120 万。

如今的宁波是浙江省经济最发达的城市和 14 个中央计划单列市(副省级)之一，人均收入居全国第四位，消费水平居全国第二位。宁波港地处我国海岸线中段，杭州湾口南岸，具有建设亿吨级大港的自然条件，是我国为数不多的大型深水良港之一。2000 年全港吞吐量已超过亿吨。位居大陆港口第二位。作为中国第四大港，宁波港是上海国际航运枢纽港的重要组成部分，与世界 79 个国家和地区 400 多个港口开通了航线，在长江三角洲十六城市中居第 5 位。宁波城市综合实力在全国 265 个地级以上城市中居第 20 位。其中“经济发展指标”居 11 位，“环境与基础设施指标”居 14 位。

2、鄞州区概况

鄞州区，浙江省宁波市市辖区，是其核心城区之一。位于长三角南翼，浙江省东部、宁波市中部沿海，西靠海曙区，北依江北区、镇海区，东北临北仑区，南接奉化区，东南

与象山县隔象山港相望。全区陆域面积 799.09 平方千米。

鄞州区，原为鄞县。2002 年 2 月，撤销鄞县，设立宁波市鄞州区。2016 年 9 月，奉化江以西区域划归海曙区，以东区域与原江东区合并，成立新的鄞州区。

2017 年末，全区辖 14 个街道和 10 个镇，共有 178 个社区和 235 个行政村。常住人口 129.4 万，户籍人口 87.2 万。初步核算，2017 年全区实现地区生产总值 1513.91 亿元，按可比价格计算，增长 6.2%。按户籍人口计算，人均 GDP 为 18.67 万元。全年完成财政总收入 410.91 亿元，增长 11.1%。

2019 年以来，先后成为全国综合实力百强区排行榜（全国百强区）第 4 名，入选了 2019 年度全国投资潜力百强区、2019 年度全国绿色发展百强区、入选 2019 年度全国科技创新百强区第 1 名、全国乡村治理体系建设试点单位。

3、首南街道

首南街道是鄞州区辖街道。位于区境中部。东邻下应街道，南接姜山镇，西至奉化江，北靠鄞县大道。面积 26.87 平方千米，人口 77340 人。辖 7 个社区、11 个行政村。办事处驻日丽中路 555 号。高教园区在辖区内。天童路、宁姜公路、钱湖路、鄞县大道、鄞州大道等主要道路贯通其中，甬新河、奉化江、九曲河等主要河道贯穿境内。

4、南区污水处理厂概况

宁波市南区污水处理厂成立于 2006 年 12 月，位于宁波市三江片以南，杭甬高速南侧，奉化江东侧，属鄞州区地界，占地约 330 亩。服务区域包括宁波市三江片的海曙区（除孝闻、高塘、翠柏区域外）、江东区部分区域、鄞州区的鄞州新城（同三高速以西）、石碇街道机场路以东部分、姜山镇老镇区等区域，服务面积达 89 平方公里。南区污水处理厂分三期建设，工程设计规模为 32 万 m³/d。一期处理规模为 16 万 m³/d，总投资 2.55 亿元，于 2005 年 6 月开工建设，2006 年 10 月通水调试，2008 年 8 月通过环保验收。一期工程污水处理采用强化 AO 处理工艺，出水水质达国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准。二期处理规模为 8 万 m³/d，土建工程规模按 16 万 m³/d 一次性建设，设备工程规模按 8 万 m³/d 分期配置，总投资 4.3 亿元，于 2010 年 4 月开工建设，2012 年 5 月开始试生产，2014 年 1 月通过环保验收。二期工程污水处理采用 AAO 处理工艺，出水水质达国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准。2016 年 10 月开始三期（一级 A 提标改造）工程，总投资 3.6 亿，于 2017 年 4 月完成新增 8 万 m³/d 规模的设备安装并开始通水调试，使南厂的一级 B 处理规模达到 32 万

m³/d; 提标项部分于 2018 年 5 月完成主体施工及设备安装, 同年 6 月底完成单机调试及联动调试, 自 2018 年 7 月开始南厂已经具备一级 A 排放标准下的 32 万 m³/d 处理规模, 出水指标全面达到一级 A 标准, 同年 10 月南区污水处理厂三期提标扩建工程通过自主环保验收。2019 年 10 月底, 南区污水处理厂完成清洁排放技术改造, 出水达到清洁排放标准。

5、环境功能区规划

项目所在地所在地鄞州工业园区环境优化准入区 (0212-V-0-13), 本功能区位于鄞州区姜山镇, 鄞州工业园区工业地块, 东起环镇路, 南临东江路, 西以鄞州奉化的行政区划为界, 北至绕城高速公路, 本功能区总面积 25.4km², 主导功能是以一、二类工业为主, 融产业、物流及各类服务设施于一体, 配套齐全的生态工业功能区。

鄞州工业园区地处鄞州姜山奉化江沿岸, 区内地势平坦, 河网水系纵横, 主要有长河塘、大西河、鄞乡桥河等。区内还分散布置着少量村庄和工业用地, 其余大部分为农田, 各类用地布置混杂。现状建设用地大部分位于姜朝公路、明光路两侧, 主要为工业用地, 方阳公路两侧布置大量村庄及少量公共 (服务) 设施用地。

该功能区以发展机械制造、电子信息、家用电器、新材料、新能源、物流运输及加工等工业为主, 充分利用高新技术完成产业升级, 通过外部协作与内部专业化分工, 构建区块产业群, 最终形成宁波市高档次、成规模的特色型工业区块

管控措施:

1、加快传统产业的调整改造, 优化提升现有产业, 退出或改造不符合产业政策、高污染、高能耗企业;

2、除经批准专门用于三类工业集聚的开发区 (工业区) 外, 禁止新建、扩建三类工业项目, 鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造;

3、新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平;

4、严格实施污染物总量控制制度, 根据环境功能目标实现情况, 编制实施重点污染物减排计划, 削减污染物排放总量;

5、加强环保基础设施建设, 完善污水管网建设, 提高工业废水和生活污水的集中处理率; 加强工业废气收集处理, 确保废气治理设施稳定运行和达标排放;

6、优化居住区与工业功能区布局, 在居住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带, 确保人居环境安全;

7、禁止畜禽养殖；

8、加强土壤和地下水污染防治与修复；

9、最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。

负面清单：

禁止发展的二类工业项目，包括：27、煤炭洗选、配煤；29、型煤、水煤浆生产；119、化学纤维制造（单纯纺丝）；140、煤气生产和供应（煤气生产）等。

禁止发展的三类工业项目，包括：30、火力发电（燃煤）；43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45、锰、铬冶炼；48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；58、水泥制造；68、耐火材料及其制品中的石棉制品；69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素；84、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品；85、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造。

（除单纯混合和分装外的）86、日用化学品制造（除单纯混合和分装外的）87、焦化、电石；88、煤炭液化、气化；90、化学药品制造；96、生物质纤维素乙醇生产；115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；119、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）等重污染行业项目。

本项目从事水泥制品及混凝土的制造加工，不属于该环境功能区负面清单中禁止发展的项目，因此本项目选址符合本环境功能区的相关要求。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

1、环境空气

本项目位于鄞州区，根据宁波市空气质量功能区域划分，该地区执行（GB3095-2012）二级标准。为了解项目所在区域环境空气质量现状，本次引用《宁波市环境质量报告书（2018年）》中宁波中心城区环境空气质量检测数据，详见表 3-1。

表 3-1 宁波中心城区环境空气质量检测数据统计结果

污染物名称	年评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均	60	9	/	达标
	日均浓度范围	150	4~23	0	/
NO ₂	年平均	40	36	/	达标
	日均浓度范围	80	6~94	1.4	/
PM ₁₀	年平均	70	52	/	达标
	日均浓度范围	150	12~188	1.9	/
PM _{2.5}	年平均	35	33	/	达标
	日均浓度范围	75	6~153	3.8	/
O ₃	最大 8h 平均浓度范围	160	152	/	达标
	第 90 百分位最大 8h 平均	160	7~249	7.9	/
CO (mg/m^3)	日均浓度范围	4	1	/	达标
	第 95 百分位日平均	4	0.5~1.6	0	/

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。

根据 2018 年环境空气质量监测数据：宁波市区大气污染物基本项目 SO₂、NO₂、PM_{2.5} 及 PM₁₀ 年均浓度、CO 第 95 百分位日均值、O₃ 第 90 百分位最大 8h 平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。所在区域为空气质量达标区。

2、水环境质量状况

项目废水最终纳污水体为奉化江。奉化江翻石渡、澄浪堰断面为常规监测断面，本项目根据《宁波市环境质量报告书（2018 年度）》对翻石渡断面、澄浪堰断面的环境现状监测数据，监测结果见下表 3-2。

表 3-2 2018 年奉化江水质监测结果

断面	项目	pH	DO	COD _{Mn}	BOD ₅	氨氮	总磷
翻石渡	最大值	7.95	10.28	5.6	3.9	1.46	0.31
	最小值	6.71	3.9	3.1	1	0.03	0.05
	均值	7.36	6.75	4.5	3	0.64	0.182
	超Ⅲ率	0	14.6	0	0	25	32.3
	类别	I类	II类	III类	I类	III类	III类
澄浪堰	最大值	7.99	9.33	6.4	5.1	1.49	0.278
	最小值	6.58	4.42	4.4	2.9	0.02	0.044
	均值	7.4	6.91	5.3	4.1	0.62	0.14
	超Ⅲ率	0	6.3	9.4	52.1	37.5	19.8
	类别	I类	II类	III类	IV类	III类	III类
北渡	最大值	8.5	12.15	3.6	3.5	1.28	0.226
	最小值	6.76	6.56	2.8	1.6	0.13	0.07
	均值	7.62	8.23	3.3	2.7	0.58	0.158
	超Ⅲ率	0	0	0	0	16.7	33.3
	类别	I类	I类	II类	I类	III类	III类

从上表可见，项目附近水体北渡监测断面各类水质均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。纳污水体翻石渡和澄浪堰断面的现状水质除澄浪堰 BOD₅ 为 IV 类外，其余指标满足 III 类水质要求。周边水体为达标区域。

三、声环境质量状况

为了解项目所在地噪声环境质量现状，本项目委托浙江中一检测研究院股份有限公司于 2020 年 9 月 30 日对声环境质量现状进行检测，检测结果见下表 3-3。

表 3-3 环境噪声现状监测结果统计表

检测点号	检测点位	天气情况	检测期间最大风速 m/s	昼间噪声	
				检测时间	L _{eq} dB (A)
▲1#	厂界东侧	晴	2.4	09:29	57.3
▲2#	厂界南侧			09:38	55.9
▲3#	厂界西侧			09:44	55.2
▲4#	厂界北侧			09:51	58.7

由检测结果可知，厂界噪声昼间在 55.2dB~58.7dB 之间，能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求，可见该区域声环境质量较好。

4、土壤环境质量状况

为了解项目所在区域土壤环境状况，本项目委托浙江中一检测研究院股份有限公司于 2020 年 9 月 30 日对厂区内土壤环境质量现状检测数据。检测结果见下表 3-4。

表 3-4 土壤环境现状监测结果统计表

检测点位	□1#S1	□2#S2	□3#S3	
土壤深度 m	0-0.5	0-0.5	0-0.5	
样品性状	棕色	棕色	棕色	
铜 mg/kg	33	28	30	
镍 mg/kg	27	30	31	
六价铬 mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5	
汞 mg/kg	0.085	0.058	0.053	
砷 mg/kg	6.64	8.08	9.73	
铅 mg/kg	28.1	24.3	27.8	
镉 mg/kg	0.13	0.07	0.10	
挥发性有机物 mg/kg	1,1,1,2-四氯乙烷	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³
	1,1,1-三氯乙烷	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³
	1,1,2,2-四氯乙烷	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³
	1,1,2-三氯乙烷	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³
	1,1-二氯乙烯	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³
	1,1-二氯乙烷	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³
	1,2,3-三氯丙烷	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³
	1,2-二氯丙烷	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³
	1,2-二氯乙烷	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³
	1,2-二氯苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
	1,4-二氯苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
	三氯乙烯	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³
	三氯甲烷	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³
	乙苯	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³

	二氯甲烷	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$
挥发性有机物 mg/kg	反式-1,2-二氯乙烯	$<1.4 \times 10^{-3}$	$<1.4 \times 10^{-3}$	$<1.4 \times 10^{-3}$
	四氯乙烯	$<1.4 \times 10^{-3}$	$<1.4 \times 10^{-3}$	$<1.4 \times 10^{-3}$
	四氯化碳	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$
	对二甲苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$
	氯乙烯	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$
	氯甲烷	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$
	氯苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$
	甲苯	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$
	苯	$<1.9 \times 10^{-3}$	$<1.9 \times 10^{-3}$	$<1.9 \times 10^{-3}$
	苯乙烯	$<1.1 \times 10^{-3}$	$<1.1 \times 10^{-3}$	$<1.1 \times 10^{-3}$
	邻二甲苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$
	间二甲苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$
	顺式-1,2-二氯乙烯	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$
	半挥发性有机物	2-氯苯酚	<0.06	<0.06
蒽		<0.04	<0.04	<0.04
二苯并[a,h]蒽		<0.04	<0.04	<0.04
硝基苯		<0.09	<0.09	<0.09
苯并[a]芘		<0.04	<0.04	<0.04
苯并[a]蒽		<0.04	<0.04	<0.04
苯并[b]荧蒽		<0.07	<0.07	<0.07
苯并[k]荧蒽		<0.04	<0.04	<0.04
茚并[1,2,3-cd]芘		<0.04	<0.04	<0.04
萘		<0.03	<0.03	<0.03
苯胺		<0.3	<0.3	<0.3

表 3-5 土壤环境现状监测结果统计表

检测点位	土壤深度	样品性状	检测结果 mg/kg	
			锌	铅
2#S2	0-0.5	灰色	191	42.6

	0.5-1.5	灰色	126	33.1
	1.5-3.0	灰色	191	42.7
3#S3	0-0.5	灰色	245	41.5
	0.5-1.5	灰色	226	40.7
	1.5-3.0	灰色	234	45.1
4#S4	0-0.5	灰色	236	49.7
	0.5-1.5	灰色	238	48.5
	1.5-3.0	灰色	206	48.9
5#S5	0-0.2	灰色	226	44.1
6#S6	0-0.2	灰色	113	37.0

由检测结果可知，各检测点的污染物含量均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地筛选值。可见该区域土壤环境质量较好。

五、生态环境现状

本项目处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，不改变现有生态环境。

主要环境保护目标

表 3-6 主要保护对象一览表

序号	名称	方位	人口规模	距离	备注
1	博美颐养院	东	/	60 米(与搅拌楼距离)	

1、环境空气。保护目标为建设区域周围空气环境质量，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

2、水环境。根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015年)》，项目附近地表水的水体水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准。

3、声环境。保护目标为项目所在地声环境质量。项目所在地声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。

四、评价适用标准

环境质量标准	<p>1、环境空气</p> <p>按环境空气质量功能区分类的有关要求，项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 环境空气质量标准 单位：mg/m³</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>取值时间</th> <th>浓度限值</th> <th colspan="5">选用标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">二氧化硫 (SO₂)</td> <td>年平均</td> <td>60</td> <td colspan="5" rowspan="10" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">二氧化氮 (NO₂)</td> <td>年平均</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM₁₀</td> <td>年平均</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM_{2.5}</td> <td>年平均</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">CO</td> <td>24 小时平均</td> <td>4mg/m³</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>10mg/m³</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">O₃</td> <td>日最大 8 小时平均</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>200</td> </tr> </tbody> </table>								污染物名称	取值时间	浓度限值	选用标准					二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)					24 小时平均	150	1 小时平均	500	二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40	24 小时平均	80	1 小时平均	200	PM ₁₀	年平均	70	24 小时平均	150	PM _{2.5}	年平均	35	24 小时平均	75	CO	24 小时平均	4mg/m ³	1 小时平均	10mg/m ³	O ₃	日最大 8 小时平均	160	1 小时平均	200
	污染物名称	取值时间	浓度限值	选用标准																																																			
	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)																																																			
		24 小时平均	150																																																				
		1 小时平均	500																																																				
	二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40																																																				
		24 小时平均	80																																																				
		1 小时平均	200																																																				
	PM ₁₀	年平均	70																																																				
		24 小时平均	150																																																				
PM _{2.5}	年平均	35																																																					
	24 小时平均	75																																																					
CO	24 小时平均	4mg/m ³																																																					
	1 小时平均	10mg/m ³																																																					
O ₃	日最大 8 小时平均	160																																																					
	1 小时平均	200																																																					
<p>2、水环境</p> <p>根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015 年）》，项目附近内河水水质保护目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准；项目最终纳污水体奉化江，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准，具体标准值见表 4-2。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 地表水环境质量标准 单位：除 pH 外，mg/L</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目名称</th> <th>COD_{Mn}≤</th> <th>DO≥</th> <th>BOD₅≤</th> <th>pH</th> <th>氨氮≤</th> <th>总磷≤</th> <th>挥发酚≤</th> <th>石油类≤</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IV类标准</td> <td>10</td> <td>3</td> <td>6</td> <td>6-9</td> <td>1.5</td> <td>0.3</td> <td>0.01</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>III类标准</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>6-9</td> <td>1</td> <td>0.2</td> <td>0.005</td> <td>0.05</td> </tr> </tbody> </table>								项目名称	COD _{Mn} ≤	DO≥	BOD ₅ ≤	pH	氨氮≤	总磷≤	挥发酚≤	石油类≤	IV类标准	10	3	6	6-9	1.5	0.3	0.01	0.5	III类标准	6	5	4	6-9	1	0.2	0.005	0.05																					
项目名称	COD _{Mn} ≤	DO≥	BOD ₅ ≤	pH	氨氮≤	总磷≤	挥发酚≤	石油类≤																																															
IV类标准	10	3	6	6-9	1.5	0.3	0.01	0.5																																															
III类标准	6	5	4	6-9	1	0.2	0.005	0.05																																															
<p>3、噪声环境：</p> <p>项目周边声环境执行 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类标准。具体标准值见表 4-3。</p> <p style="text-align: center;">表 4-3 GB3096-2008《声环境质量标准》</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>标准类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2 类</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>								标准类别	昼间	夜间	2 类	60	50																																										
标准类别	昼间	夜间																																																					
2 类	60	50																																																					

4、土壤环境

评价区域土壤标准按照用地功能分别参照执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018)表 1 中的第一类、第二类用地筛选值，见表 4-4。

表 4-4 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值 单位：mg/kg

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值		管制值	
			第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
重金属和无机物						
1	砷	7440-38-2	20 ^①	60 ^①	120	140
2	镉	7440-43-9	20	65	47	172
3	铬（六价）	18540-29-9	3.0	5.7	30	78
4	铜	7440-50-8	2000	18000	8000	36000
5	铅	7439-92-1	400	800	800	2500
6	汞	7439-97-6	8	38	33	82
7	镍	7440-02-0	150	900	600	2000
挥发性有机物						
8	四氯化碳	56-23-5	0.9	2.8	9	36
9	氯仿	67-66-3	0.3	0.9	5	10
10	氯甲烷	74-87-3	12	37	21	120
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	3	9	20	100
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	0.52	5	6	21
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	12	66	40	200
14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	66	596	200	2000
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	10	54	31	163
16	二氯甲烷	75-09-2	94	616	300	2000
17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	1	5	5	47
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	2.6	10	26	100
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.6	6.8	14	50
20	四氯乙烯	127-18-4	11	53	34	183
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	701	840	840	840
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	0.6	2.8	5	15
23	三氯乙烯	79-01-6	0.7	2.8	7	20
24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.05	0.5	0.5	5
25	氯乙烯	75-01-4	0.12	0.43	1.2	4.3
26	苯	71-43-2	1	4	10	40
27	氯苯	108-90-7	68	270	200	1000
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560	560	560	560
29	1,4-二氯苯	106-46-7	5.6	20	56	200

30	乙苯	100-41-4	7.2	28	72	280
31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290	1290	1290
32	甲苯	108-88-3	1200	1200	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3, 106-42-3	163	570	500	570
34	邻二甲苯	95-47-6	222	640	640	640
半挥发性有机物						
35	硝基苯	98-95-3	34	76	190	760
36	苯胺	62-53-3	92	260	211	663
37	2-氯酚	95-57-8	250	2256	500	4500
38	苯并[a]蒽	56-55-3	5.5	15	55	151
39	苯并[a]芘	50-32-8	0.55	1.5	5.5	15
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	5.5	15	55	151
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	55	151	550	1500
42	蒽	218-01-9	490	1293	4900	12900
43	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.55	1.5	5.5	15
44	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	5.5	15	55	151
45	萘	91-20-3	25	70	255	700
注：①具体地块土壤中污染物检测含量超过筛选值，但等于或者低于土壤环境背景值水平的，不纳入污染地块管理。						

污染物排放标准

1、废气

(1) 本项目营运期间产生的颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表2及表3中相关标准,详见表4-5

表 4-5 大气污染物综合排放标准

污染物	散装水泥中转站及水泥制品生产 (mg/m ³)	无组织排放粉尘周界外 20m 处浓度限值 (mg/m ³)
颗粒物	10	0.5

2、废水

项目废水分为生产废水和生活污水。生产废水收集经沉淀处理后全部回用作为产品拌和用水。技改后员工人数不变,无新增生活污水。

3、噪声

噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

参数	昼间 (dB(A))	夜间 (dB(A))
2类	60	50

总量控制指标

根据《宁波市环保局关于进一步规范建设项目主要污染物总量管理相关事项的通知》（甬环发[2014]48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）等相关文件要求，纳入宁波市总量控制计划的主要为化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、工业烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）和重金属等。

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）、《全国生态保护“十三五”规划纲要》（环生态[2016]151号）、《浙江省工业污染防治“十三五”规划》、《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发[2012]10号），结合本项目的实际情况分析，本项目被纳入总量控制指标的为烟粉尘。

根据《宁波市大气污染防治行动计划（2014~2017年）》中规定新、扩、改建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物等大气污染物的项目，实行区域内现役源2倍削减量替代。

根据工程分析,本项目控制指标将通过排污权交易解决，其总量平衡方案见下表

污染物名称	现有工程排放量	本项目排放量	总体工程排放量	增减量	区域替代削减比例	区域替代削减量
粉尘	2.75t/a	1.85t/a	4.6t/a	+1.85t/a	1:2	+3.7t/a

为实施排污许可证分类管理、有序发放，国家根据排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者污染物产生量、排放量和环境危害程度，实行排污许可重点管理和简化管理。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，现有工程及本项目属于50、砼结构构件制造、商品混凝土加工类别，应当在全国排污许可证管理信息平台填报登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

五、建设项目工程分析

1、主要污染工序

本项目将1#、2#搅拌楼提升改造，扩大产能，其工艺流程未发生改变，具体如下：

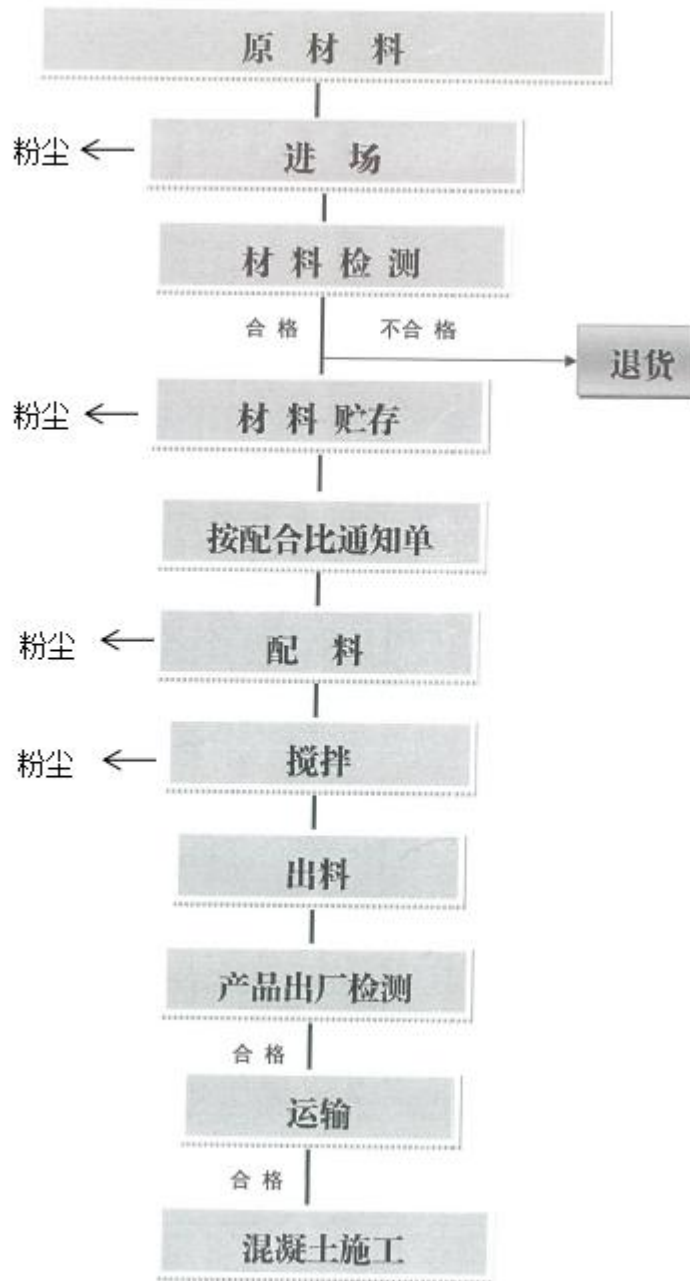


图 5-1 本项目生产工艺流程图

流程说明：

本项目工艺混合、搅拌过程均为物理反应，无化学反应。原料进场后进行称量检验，不合格品退货，合格品入库贮存，生产时将原料按比例配比后进入搅拌楼密闭搅拌，搅拌均匀后出料，

产品检验合格后装入混凝土搅拌车运输至施工现场。

主要污染工序：

1、废气污染工序：

- (1) 堆场、配比无组织排放粉尘；
- (2) 粉料筒仓粉尘；
- (3) 搅拌过程产生的粉尘；
- (4) 运输车辆动力起尘；
- (5) 食堂产生的油烟。

2、废水污染工序：

(1) 生产废水

项目生产废水主要来源贮存场地喷淋用水、厂区场地清洗废水及车辆清洗废水，收集经沉淀处理后全部回用作为产品拌和用水，无外排。

(2) 生活用水

本项目技改后员工人数仍为 90 人，营运期间会产生一定量的职工生活污水。

3、噪声污染工序：

本项目各设备、车辆运转时产生的噪声，噪声强度为 75~95dB（A）。

4、固废污染工序：

- (1) 废水处理沉淀物；
- (2) 各除尘设备收集的粉尘；
- (3) 职工生活垃圾。

2、污染源强分析

2.1 废气

1) 堆场、配比无组织排放粉尘

本项目无组织排放颗粒物主要产生于堆场内砂子、黄沙等扬尘。根据有关调研资料分析，沙堆场主要的大气环境问题是粒径较小的沙粒、灰渣在风力作用下引起，会对下风向大气环境造成污染。参考引用西安冶金建筑学院推荐的起尘量计算公式，预测沙堆堆场扬尘无组织

排放量，公式如下：

$$QP=4.34 \times 10^{-4} \cdot U^{4.9} \cdot Ap$$

式中：QP-起尘量，mg/s；

U-堆场年平均风速， m/s；

Ap-灰场的起尘面积， m²。

根据鄞州区多年气象监测资料，年平均风速为 2.5m/s，沙堆面积为 7000m²，将有关参数代入上述起尘模式计算得，项目沙堆起尘速率为 270.72mg/s，即 0.97kg/h，按每天 8h，每年 300 天的起风时间计算，项目沙堆起尘量为 2.33t/a。

项目原料存储、运输、卸料过程均在相对密闭厂房内进行，并再场地上方设置喷淋头。大颗粒物在密闭厂房内自然沉降，小颗粒物经喷淋装置喷淋后有效减少颗粒物无组织排放，其余颗粒物沉降在车间内。，可有效减少沙堆起尘，除尘效率以 85%计，则项目沙堆扬尘量为 0.35t/a。

2) 粉料筒仓粉尘

本项目粉状原料（水泥、粉煤灰、矿粉）均采用筒仓储存，1#、2#搅拌楼内共有 8 个粉料筒仓（包括 4 个水泥筒仓、2 个粉煤灰筒仓、2 个矿粉仓），本项目年耗粉状原料共 22.259 万吨/年（包括水泥 16.283 万吨/年、粉煤灰 4.176 万吨/年、矿粉 1.8 万吨/年）。参照引用《关于发布计算 污染物排放量的排污系数和物料衡算方法的公告》（公告 2017 年第 81 号）附件二未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）（50）水泥制品制造业（含混凝土结构构件、其他水泥制品业）产排污系数表，项目存储工序粉尘产生系数为 2.09kg/t-水泥，则项目筒仓粉尘产生量为 465.21t/a，原料由运输车自带汽车泵送到各自的筒仓，风机总风量为 10000m³/h，产生的粉尘经脉冲滤芯除尘器（处理效率 99.9%，年工作 300 天，8 个筒仓累积每天作业 16 小时）处理后高空排放，则项目粉料筒仓粉尘排放量约 0.47t/a，排放浓度约 9.8mg/m³。

3) 搅拌过程排放粉尘

本项目搅拌楼密闭处理，拌料时需加水搅拌，由于物料含水率较高，搅拌过程中粉尘主要来源水泥、粉煤灰。根据《逸散性工业粉尘控制技术》，项目搅拌加工过程中颗粒物产生量约为 0.47kg/t 原料，则本项目搅拌过程中颗粒物产生量为 104.62t/a；参考浙江人欣检测研究院股份有限公司对浙江广天构件股份有限公司混凝土搅拌楼的废气排放检测数据，搅拌机粉尘产生浓度最大可达 1524mg/m³。项目搅拌机配备有袋式除尘器，除尘效率为 99.7%，则除尘器收集的粉尘量为 104.31t/a，这部分粉尘经卸料阀重新进入搅拌机用于生产；剩余 0.31t/a 的粉尘经布袋除尘器处理后高空排放，排放浓度为 4.57mg/m³。

4) 运输车辆动力起尘

车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.123(V/5)(W/6.8)0.85(P/0.5)0.75$$

式中：Q：汽车行驶时的扬尘，kg/km.辆；

V：汽车速度，km/h；

W：汽车载重量，吨；

P：道路表面粉尘量，kg/m³。

本项目车辆在厂区行驶距离按 100m 计，平均每天发车空、重载各 111 辆·次，空车重约 10.0t，重车重约 40.0t。以速度 20km/h 行驶。本项目对厂区运输道路已进行适当硬化，不洒水时地面清洁程度以 P=0.2kg/m² 计，则项目汽车动力起尘量为 4.8t/a。本次评价要求项目对厂区内地面进行定期洒水、清扫，以减少道路扬尘的产生，经采取降尘措施后，汽车动力起尘量会减少 85%，则项目汽车扬尘会减少至 0.72t/a。

2.2 废水

1) 生产废水

①工艺用水

混凝土生产过程中，搅拌工段需加入一定比例的水，根据建设单位提供的资料，每立方商品混凝土含水量约 180kg，本项目年产商品混凝土 60 万 m³，则项目工艺用水量为 108000t/a，该部分用水作为成品的有效成分运出厂外用于土建施工，无废水外排。

②搅拌机清洗用水

搅拌机为本项目的主要生产设备，其在暂时停止生产时必须冲洗干净。根据业主提供资料，则搅拌机主体未发生改变，清洗废水产生量为 3t/d (900) t/a，该部分废水运至沉淀池，经沉淀处理后重新回用于产品拌和用水，不外排。

③混凝土运输车辆及地面清洗用水

本项目每天约需运输 111 辆·次，平均每 3 次需对运输车辆进行冲洗。根据项目现有工程运行情况可知，车辆冲洗水量一般为 1t/辆·次，本项目混凝土运输车辆清洗用水量为 11100t/a，车辆清洗废水流至地面后对地面进行冲刷，该部分清洗废水汇至沉淀池经沉淀处理后重新回用于产品拌和用水，不外排。

2) 生活污水：本项目技改后员工人数仍为90人，无新增生活污水。

2.3 噪声

本项目噪声源主要为车间搅拌机、输送带、进出车辆等。根据类比调查，设备噪声值见下表 5-1。

表 5-1 设备噪声值

序号	噪声源	噪声级 (dB)
----	-----	----------

1	搅拌机	80~95
2	输送带	75~85
3	进出车辆	80~95

2.4 固体废物

本项目固废主要来源废水处理池沉淀物、各除尘设备收集的粉尘及员工生活垃圾等。沉淀物中主要含水泥、砂子、黄沙等。根据业主提供资料，废水处理池沉淀物产生量约0.5t/d（150t/a），收集后外卖综合利用。根据工程分析，各除尘设备收集的粉尘约569.05t/a，收集后作为原料回用。本项目技改后工人数仍为90人，无新增生活垃圾。

根据《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（浙环发[2009]76号），环评首先统计项目废弃物产生情况，并根据《固体废物鉴别标准 通则》的规定，判断每种废弃物是否属于固体废物，详见表5-2。

表5-2 固废产生情况及属性判断汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	是否属固体废物	判定依据
1	沉淀物	废水处理	固态	砂石	150	是	《固体废物鉴别标准 通则》
2	粉尘	废气处理	固态	水泥、粉煤灰等	569.05	是	

根据《国家危险废物名录》（2016）以及《危险废物鉴别标准》，判定项目的固体废物是否属于危险废物，具体判定结果见表 5-3。

表 5-3 危险废物属性判断

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于危险废物	废物代码
1	沉淀物	废水处理	固态	砂石	否	/
2	粉尘	废气处理	固态	水泥、粉煤灰等	否	/

技改前后污染物源强汇总详见表 5-2:

表 5-2 技改前后项目全厂污染物产生量汇总表（三本帐）

内容 类型	排放污染源 (编号)	污染物名 称	现有工程排放量 (单位)	本项目排放		总排放量	排放量 增减
				产生量	排放量		
大气 污 染	堆场、配比无 组织排放	颗粒物	0.22t/a	2.33t/a	0.35t/a	0.57t/a	0.35t/a
	粉料筒仓粉 尘	颗粒物	0.374t/a	465.21t/a	0.47t/a	0.844t/a	0.47t/a

物	搅拌过程排放	颗粒物	0.77t/a	104.62t/a	0.31t/a	1.08t/a	0.31t/a
	运输车辆动力起尘	颗粒物	1.38t/a	4.8t/a	0.72t/a	2.1t/a	0.72t/a
	食堂油烟	油烟	4.05kg/a	/	/	4.05kg/a	0
水污染物	清洗废水	CODcr、NH3-N 等	0	12000	0	0	0
	生活污水	CODcr、NH3-N 等	2295t/a	/	/	2295	0
固废	废水处理	沉淀池沉淀物	0	150t/a	0	0	0
	废气处理	粉尘	0	569.05t/a	0	0	0
	生活垃圾	生活垃圾	0	/	/	0	0

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容	排放源 (编号)	污染物名称	处理前产生浓度及 产生量 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气污染物	堆场、配比无组织排放	颗粒物	2.33t/a	0.35t/a
	粉料筒仓粉尘	颗粒物	465.21t/a	9.8mg/m ³ ; 0.47t/a
	搅拌过程排放	颗粒物	104.62t/a	4.57mg/m ³ ; 0.31t/a
	运输车辆动力起尘	颗粒物	4.8t/a	0.72t/a
水污染物	清洗废水等	废水量	12000t/a	0
固体废弃物	沉淀池	沉淀物	150t/a	0
	废气处理	粉尘	569.05t/a	0
噪声	本项目主要为搅拌机等设备。根据类比调查，噪声值约为75~95dBA。			
其他	无			
<p>主要生态影响 (不够时可附另页)</p> <p>本项目处在人类活动频繁的城区，废水、废气和废水经适当治理后对生态环境影响较小。</p>				

七、环境影响分析

建设期环境影响分析：

本项目利用现有厂房提示动力设备改造，所以不存在施工期污染情况。

营运期环境影响分析：

1、环境空气影响分析

1) 生产车间废气排放影响预测及分析

本项目废气主要为生产过程产生的颗粒物等。根据工程分析的废气污染源排放调查，对颗粒物的排放影响进行模型估算，具体如下。

2) 预测模式

采用《环境影响评价技术导则-大气环境》HJ2.2-2018 推荐模式（AERSCREEN）进行估算，其计算结果作为预测与分析依据，具体估算模型参数见下表。

表 7-1 估算模型参数取值表

序号	参数		取值
1	城市/农村选项	城市/农村	城市
2		人口数（城市选项时）	90 万
3	最高环境温度/°C		37.8
4	最低环境温度/°C		-3.5
5	土地利用类项		城市
6	区域湿度条件		潮湿气候
7	是否考虑地形	考虑地形	否
8		地形数据分辨率/m	/
9	是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
10		岸线距离/km	/
11		岸线方向/°	/

预测因子及源强参数

项目大气污染源强面源调查参数见下表：

表 7-2 项目废气污染物预测源强

污染物产生部位	污染因子	年累积排放小时数 (h)	1#、2#楼技改前排放量	本项目排放量	合计排放速率 (kg/h)	参数	排放方式
1#、2#楼粉料筒仓	颗粒物	4800	174kg/a	470kg/a	0.13	H=15m, D=0.7m, Q=10000m ³ /h, T=25°C	15m 排气筒排放
1#、2#楼搅拌	颗粒物	2400	360kg/a	310kg/a	0.28	H=15m, D=0.5m, Q=6000m ³ /h, T=25°C	15m 排气筒排放

无组织排放 (堆场、配比)	颗粒物	2400	107.18kg/a	350kg/a	0.19	平面: 7000m ² : 高: 14m	无组织 排放
------------------	-----	------	------------	---------	------	------------------------------------	-----------

评价等级、范围判定与主要污染源估算模型计算结果

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的估算模式计算下风向各点预测浓度, 本项目预测结果具体见表 7-3。

表 7-3 污染物排放源预测结果一览表

污染因子		标准值	下风向距离 (m)	最大落地浓度 Ci (ug/m ³)	占标率 Pi (%)	评价等级
粉料筒仓	颗粒物	900ug/m ³	119	32.986	3.66510E+000	II
搅拌	颗粒物	900ug/m ³	119	71.287	7.92080E+000	II
无组织排放 (堆场、配比)	颗粒物	900ug/m ³	120	52.882	5.87580E+000	II

由上表预测结果可知, 本项目废气排放的各污染物 P_{max} < 10%, 环境空气评价等级为二级。根据导则的相关规定, 项目大气环境影响评价范围边长取 5km。废气最大落地浓度占标率均小于 10%, 故本项目无需设置大气环境保护距离。

3) 污染物排放核算表

本项目废气有组织排放量以及大气污染物年排放量核算见表 7-4~表 7-6。

表 7-4 项目大气污染物有组织排放量核算表 (正常工况)

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速 率(kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
一般排放口					
1	粉料筒仓 DA001	颗粒物	18.75	0.098	0.47
2	搅拌 DA002	颗粒物	4.57	0.13	0.31

表 7-5 项目大气污染物无组织排放量核算表 (正常工况)

序号	产污环节	污染物	污染物排放标准		
			浓度限值(mg/m ³)		
1	堆场、配比	颗粒物	0.5		0.35
2	汽车扬尘	颗粒物	0.5		0.72

5) 污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目运营期主要污染源监测计划如下：

表 7-6 本项目运营期主要污染源监测计划一览

监测内容	监测点位	监测指标	监测频次
有组织废气	粉料筒仓 DA001	颗粒物	半年
有组织废气	搅拌 DA002	颗粒物	半年
无组织废气	厂界	颗粒物	半年

7) 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表 7-7。

表 7-7 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 checked="" type="checkbox"/>			边长=5km <input 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 type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准	地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>		附录 D		其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	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"/>	
	评价基准年	(2018) 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 <input checked="" type="checkbox"/>			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 <input checked="" type="checkbox"/> 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"/>
大气环境影响	预测模型	AERMOD <input checked="" type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子（颗粒物、非甲烷总烃）				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>		

响 预 测 与 评 价	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>	
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/>	
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时间长 () h	C _{非正常} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>	C _{非正常} 占标率>100% <input type="checkbox"/>
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>		C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>
区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% <input checked="" type="checkbox"/>		k > -20% <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：()	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 : /	NO _x : /	颗粒物: 1.85t 非甲烷总烃: /
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”；“()”为内容填写项				

2、水环境影响分析

1) 生产废水

①工艺用水

混凝土生产过程中，搅拌工段需加入一定比例的水，根据建设单位提供的资料，每立方商品混凝土含水量约 180kg，本项目年产商品混凝土 60 万 m³，则项目工艺用水量为 108000t/a，该部分用水作为成品的有效成分运出厂外用于土建施工，无废水外排。

②搅拌机清洗用水

搅拌机为本项目的主要生产设备，其在暂时停止生产时必须冲洗干净。根据业主提供资料，则搅拌机主体未发生改变，清洗废水产生量为 3t/d (900) t/a，该部分废水运至沉淀池，经沉淀处理后重新回用于产品拌和用水，不外排。

③混凝土运输车辆及地面清洗用水

本项目每天约需运输 111 辆·次，平均每 3 次需对运输车辆进行冲洗。根据项目现有工程运行情况可知，车辆冲洗水量一般为 1t/辆·次，本项目混凝土运输车辆清洗用水量为 11100t/a，车辆清洗废水流至地面后对地面进行冲刷，该部分清洗废水汇至沉淀池经沉淀

处理后重新回用于产品拌和用水，不外排。

2) 生活污水：本项目技改后员工人数仍为90人，无新增生活污水。

3) 评价等级：项目废水排放方式为间接排放，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018），判定评价等级为水污染影响型三级 B，结合导则有关要求，项目废水排放环境影响评价主要包括以下内容：

依托的污水处理设施的环境可行性评价：根据工程分析，本项目生产废水产生量为12000t/a，经沉淀处理后可满足生产要求全部回用。项目工艺用水量为 108000t/a>12000t/a，则生产废水可全部回用于于产品拌和用水，不外排。不会对其造成影响。

4) 建设项目地表水环境影响评价自查表

表 7-8 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"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍惜水生生物的栖息地 <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、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> ； 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ； 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>	
水文情势调查	调查时期	数据来源	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ； 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	

		季 <input type="checkbox"/>		
	补充监测	监测时期 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	监测因子 ()	监测断面或点位 监测断面或点位个数 () 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	评价因子	()		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>	达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>	
影响预测	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	预测因子	()		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>		
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>		

水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>				
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})		()		()
	(氨氮)		()		()
	(SS)		()		()
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				
环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
防治措施	监测方式		环境质量		污染源
	监测方式		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
	监测点位		()		()
	监测因子		()		()
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>				
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√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。					

3、噪声环境影响分析

本项目的噪声主要为设备噪声，其噪声值在75~95 dB(A)。本评价采用整体声源模式法预测设备噪声噪声对环境的影响。

噪声衰减公式：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg r_2 / r_1$$

式中：L1—距离声源 r1 处的噪声值，dB (A)；

L2—距离声源 r2 处的噪声值，dB (A)；

通过以上公式可预测出设备运行产生的噪声在不同距离上的衰减情况，同时考虑设备

噪声因受多道构筑物、绿化阻隔，经过衰减后可降噪 15dB 左右，则预测设备噪声至厂界及敏感点情况，详见表 7-8。

表7-8 厂界及敏感点噪声预测情况

名称	至厂界距离 (m)		预测噪声值 dB(A)
生产车间	东	31	40.2
	南	49	36.2
	西	5	56.0
	北	10	50.0

噪声叠加公式：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$$

式中：L—某点噪声总叠加值，dB (A)；

Li—第 i 声源噪声值，dB (A)；

N—声源个数。

表 7-9 本项目实施后的噪声预测结果 单位：dB(A)

位置	厂界本底值	到厂界贡献值	和原项目叠加值
东厂界	59.2	40.2	59.25
南厂界	58.7	36.2	58.72
西厂界	55.6	56.0	58.81
北厂界	57.9	50.0	58.55

由表 7-2 可知，本项目昼间噪声在厂界及敏感点能够达到 GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准，因此项目噪声对环境的影响不大。

4、固体废物影响分析

本项目固废主要来源废水处理池沉淀物、各除尘设备收集的粉尘及员工生活垃圾等。沉淀物中主要含水泥、砂子、黄沙等。根据业主提供资料，废水处理池沉淀物产生量约 0.5t/d (150t/a)，收集后外卖综合利用。根据工程分析，各除尘设备收集的粉尘约 569.05t/a，收集后作为原料回用。本项目技改后工人数仍为 90 人，无新增生活垃圾。

一般固废的厂内暂存场所必须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的要求，贮存地周围应设置导流渠，构筑堤、坝、挡土墙等设施，贮存地应设置环境保护图形标志。生产过程中的固废定期由相关单位回收，厂区内按固废性质各设专门暂存点。

本项目生产过程中产生的上述各项固体废物均得到妥善处置，经上述处理后其对环境的影响不大。

5、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目为商品混凝土加工，对照地下水环境影响评价行业分类表，属于IV类建设项目，不开展地下水环境影响评价。

6、土壤环境影响分析

1) 根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A，本项目环境影响评价分类属“十九、非金属矿物制品业”类中的“50、商品混凝土加工”，在附录 A 中属于III类。

2) 本项目占地面积 $2500\text{m}^2 \leq 5\text{hm}^2$ ，属于小型。

3) 本项目所在地块规划为工业用地，东侧博美颐养院距本项目生产厂区约 60 米，属于敏感。

表7-10 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	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	一级	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

评价工作等级确定：根据工程分析，本项目属于III类、小型、敏感，土壤环境影响评价工作等级为三级。采用定性描述进行分析。根据土壤环境质量现状监测与评价内容所得，土壤中各类指标均能达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中的第二类用地中的筛选值。

企业现状厂区内各单元已落实分区防渗措施，正常工况下污染物基本不会泄漏至土壤。影响土壤情景主要为突发环境事件下生产废水或事故废水意外溅洒导致污染物进入厂内绿化带。

生产废水或事故废水意外溅洒导致污染物进入厂内绿化带情况主要发生在物料运输、大范围火灾产生消防废水情况下。物料运输过程有工作人员在场，可在短时间内发现事故情况并直接关闭设备通，并立即响应采取减缓措施，同时应急队伍、应急物资可短时间内到达事故现场开展应急处置。大范围火灾产生消防废水时，企业可通过及时覆盖绿化带、设置围挡等方式防止消防废水进入周边土壤。综上，突发环境事件情况下，项目不会对周

边土壤环境造成重大影响，土壤环境影响可接受。

7、环境风险分析与防范对策措施

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，本次环评对项目环境风险进行风险评价。事故风险评价不考虑工程外部事故风险因素（如地震、雷电、战争、人为蓄意破坏等），主要考虑可能对厂区外敏感点和周围环境造成污染的危害事故，假想事故应当是可能对厂区外敏感点和周围环境造成最大影响的可信事故。

（1）风险调查

①建设项目风险源调查

本项目原辅材料、产品等均不属于、也不含有附录B中危险物质。

②环境敏感目标调查

本项目所在地周边均为工业企业，主要环境敏感点为距离厂界东侧博美颐养院，距离本项目约145m。

③环境风险潜势初判及环境风险评价工作等级分析

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，建设项目环境风险潜势划分表见表7-11。

表 7-11 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。

（2）P 的分级确定

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B中对应临界量的比值 Q。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，则按下式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—每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目原辅材料、产品等均不属于、也不含有附录B中危险物质，项目风险潜势为I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），评价工作等级划分见表 7-12

表 7-12 评价工作级别

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质，环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定型的说明。

根据以上分析，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

（3）风险识别

1) 物质危险性识别

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018，以下简称“导则”）和《环境风险评价实用技术和方法》（以下简称“方法”）规定，风险评价首先要确定建设项目所用原辅材料的毒性、易燃易爆性等危险性级别。分级标准见表7-13和表7-14。

表7-13物质危险性标准

类别		LD50(大鼠经口)mg/kg	LD50(大鼠经皮)mg/kg	LC50(小鼠吸入,4h)mg/m ³
有毒物质	1(剧毒物质)	<5	<1	<10
	2(剧毒物质)	5< LD50<25	10< LD50<50	100< LC50<500
	3(一般毒物)	25< LD50<200	50< LD50<400	500< LC50<2000
易燃物质	1(易燃物质)	可燃气体：在常压下以气态存在并与空气混合形成可燃混合物；其沸点(常压下)是 20℃或以下的物质。		
	2(易燃物质)	易燃液体：闪点低于 21℃，沸点高于 20℃的物质。		
	3(易燃物质)	可燃液体：闪点低于 55℃，压力下保持液态，在实际操作条件下(如高温高压)可引起重大事故的物质。		
爆炸性物质(易爆物质)		在火焰影响下可以爆炸，或者对冲击、摩擦比硝基苯更为敏感的物质。		

表7-14 毒物危害程度分级

指标		分级			
		I(极度危害)	II(高度危害)	III(中度危害)	IV(轻度危害)
危害中毒	吸入 LC50 (mg/m ³)	<200	200—	2000—	>20000
	经皮 LD50 (mg/kg)	<100	100—	500—	>2500
	经口 LD50 (mg/kg)	<25	25—	500—	>5000
致癌性		人体致癌物	可疑人体致癌	实验动物致癌	无致癌性

由以上可见，本项目所用物料未作环境风险毒性物质考虑。

2) 环境风险管理

环境风险管理是采用最低合理可行原则管控环境风险。采取的环境风险防范措施应与

社会经济技术发展水平相适应，运用科学的技术手段和管理方法，对环境风险进行有效的预防、监控、响应。

本项目主要风险为废气、废水等处理设备不正常运行导致的周边环境污染。为减少事故发生概率，建议建设单位采取以下事故风险防范措施，具体如下：①污水处理站使用的机泵、阀门、电器及仪表等在运行中发生故障，将会导致污水处理操作事故，这种事故发生概率较高，对此类事故的应急措施主要是，对易损设备采取多套备用设计，处理站机电设备至少应有一用一备方式；在运行期间，需要操作人员经常巡回检查，及时启动系统缓冲和回流设备，将不合格出水重新处理，直至满足生产需求。污水处理站设计应考虑留有一定的回流处理缓冲能力和设施。②定期对废气处理设施进行检测和维修，减少废气事故排放的危害性。

(4) 风险事故应急预案

根据关于印发《浙江省企业突发环境事件应急预案编制导则》（浙环办函[2015]146号）等技术规范的通知、《危险废物经营单位编制应急预案指南》中规定，本项目建成后，建议企业应根据本项目情况，编制应急预案编制，及时报当地环保主管部门备案，并定时进行演练。

(5) 风险影响分析结论

综上，本项目工艺中原料以及产品无重大危险源，无有毒、易燃易爆等危险物品，企业要从建设、生产、储运等多方面积极采取防护措施，加强风险管理，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内。

表7-15 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	宁波新力建材科技有限公司年产60万立方的商品混凝土生产线技改项目
建设地点	宁波市鄞州区首南街道李花桥村
地理坐标	E121.520164,N29.806168
主要危险物质及成分	/
环境影响途径及危害成果	具体见“风险识别”
风险防范措施	1.加强对废气、废水处理设施的维护，杜绝发生事故性排放。 2.专人分管，建立台账，日常登记、备查等；
填表说明	本项目存在危险物质风险潜势为I，进行简要分析即可

6、厂区布局合理性分析

根据项目总平面布置情况（见附图3），此布局我们认为从环保角度来说基本合理。根据工程分析，项目产生的废水、废气和噪声经采取报告提出的污染防治措施后，对周围环境不会带来不良影响。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染 物	堆场、配 比无组织 排放	颗粒物	项目原料存储、运输、卸料过程均在相对密闭厂 房内进行，并在场地上方设置喷淋头，将大部分 无组织排放颗粒物控制在密闭厂房内。	达标排放
	粉料筒仓 粉尘	颗粒物	粉料筒仓粉尘经脉冲滤芯除尘器处理达到《水泥 工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中相 关标准后高空排放	达标排放
	搅拌过程 排放	颗粒物	经布袋除尘器处理后通过排气筒高空排放。	达标排放
	运输车辆 动力起尘	颗粒物	对厂区内地面进行定期洒水、清扫，以减少道路 扬尘的产生	达标排放
水污 染物	清洗废水	SS	厂区地面倒流管引至厂区污水处理区，经过沉淀 处理后全部回用于生产，不外排。	全部回用
固体 废弃 物	废水处理	沉淀物	收集后外卖综合利用	资源化
	废气处理	粉尘	收集后作为原料回用	资源化
噪声	要求选用低噪声设备，合理布局、设减震措施。			
其他	本项目总投资 348 万元，其中环保投资 30 万元，约占总投资的 8.6%。			
	表 8-1 工程环保设施与投资概算一览表			
		项目	内容及规模	环保投资（万元）
		废气	废气处理设备	15
		废水	污水处理等	6
		噪声	运行设备隔振、吸声处理	5
		固废	地面防渗、专桶等	4
	合计		30	

九、结论与建议

结论:

宁波新力建材科技有限公司（原宁波新力水泥制品有限公司）位于宁波市鄞州区首南街道李花桥村，占地面积约21770.3平方米，建筑面积约4121.28平方米，主要从事商品混凝土的制造加工。现由于公司发展的需求，公司拟增加商品混凝土出仓率，扩大3座搅拌楼中1#、2#搅拌楼产能，预计年新增60万立方商品混凝土。项目于2020年5月在区经信局进行备案，备案号：2020-330212-30-03-128547。

1、环境质量现状

本项目所在区域环境空气质量中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃均达标；水环境质量达标；声环境质量达标。

2、影响分析结论

（1）大气环境影响分析结论

1) 堆场、配比无组织排放

本项目无组织排放颗粒物主要产生于堆场内砂子、黄沙等扬尘。项目原料存储、运输、卸料过程均在相对密闭厂房内进行，并再场地上方设置喷淋头，将大部分无组织排放颗粒物控制在密闭厂房内，有效减少无组织颗粒物排放对周边环境产生的影响。能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表2及表3中相关标准后高空排放,对周边影响较小。

2)粉料筒仓粉尘

本项目粉料筒仓粉尘经脉冲滤芯除尘器处理达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表2及表3中相关标准后高空排放,对周边影响较小。

3)搅拌过程排放

本项目搅拌过程产生的粉尘经布袋除尘器处理后通过排气筒高空排放，能够达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表2及表3中相关标准，对周边影响较小。

4) 运输车辆动力起尘

本项目进出车辆缓慢行驶，要求项目对厂区内地面进行定期洒水、清扫，以减少道路扬尘的产生，经采取降尘措施后，汽车动力起尘量会减少85%，则项目汽车扬尘会减少至0.72t/a。能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表2及表3中相关标准后高空排放,对周边影响较小。对周边环境影响较小。

（2）水环境影响分析结论

生产废水：本项目生产废水经厂区地面倒流管引至厂区污水处理区，经过沉淀处理后全部回用于生产，不外排。

2) 生活污水：本项目无新增生活污水。

(3) 噪声环境影响分析结论

项目噪声经优化车间布局、设置隔声屏障等隔声降噪措施，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，对周围环境影响不大。

(4) 固体废物影响分析结论

本项目固废主要来源废水处理池沉淀物、各除尘设备收集的粉尘及员工生活垃圾等。沉淀物中主要含水泥、砂子、黄沙等。根据业主提供资料，废水处理池沉淀物产生量约0.5t/d（150t/a），收集后外卖综合利用。根据工程分析，各除尘设备收集的粉尘约569.05t/a，收集后作为原料回用。本项目技改后工人数仍为90人，无新增生活垃圾。

3、审批原则及相关符合性分析

(1) 产业政策符合性分析

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中淘汰、限制和鼓励类项目。也未被列入《浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力指导目录（2012年本）》中淘汰、限制和鼓励类项目，且符合国家有关法律、法规和政策规划，为允许类项目。因此，本项目建设符合国家及地方的产业政策。

(2) 规划符合性分析

本项目位于宁波市鄞州区首南街道，属于鄞州工业园区环境优化准入区（0212-V-0-13），本项目主要从事水泥制品及混凝土的制造加工，符合功能区规划。根据首南街道总体规划，项目所在地未列入规划区域，根据土地证、房产证显示，项目所在地属于工业用地，符合当地规划。

4、清洁生产符合性分析

本项目生产工艺简单，消耗的能源和水资源不高，“三废”产生量较少，符合“节能、降耗、减污、增效”的思想，因此，其技术和装备基本能符合清洁生产要求。

5、污染物排放可达性分析

本项目生产过程中所产生的“三废”，只要企业落实本评价提出的各项污染防治措施，污染物均能达标排放。

6、总量控制分析

根据工程分析,本项目控制指标将通过排污权交易解决,其总量平衡方案见下表

污染物名称	现有工程排放量	本项目排放量	总体工程排放量	增减量	区域替代削减比例	区域替代削减量
粉尘	2.75t/a	1.85t/a	4.6t/a	+1.85t/a	1:2	+3.7t/a

为实施排污许可证分类管理、有序发放,国家根据排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者污染物产生量、排放量和环境危害程度,实行排污许可重点管理和简化管理。根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》,现有工程及本项目属于50、砼结构构件制造、商品混凝土加工类别,应当在全国排污许可证管理信息平台填报登记表,登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

7、维持环境质量原则符合性分析

经预测分析,项目污染物经治理达标排放后对周围环境影响不大,当地环境质量仍能维持现状。

8、“三线一单”符合性分析

项目“三线一单”符合性分析具体见表9-1。

表9-1 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析	是否符合
生态保护红线	根据《宁波市生态保护红线规划(市区)》,本项目不在一级、二级管控区内,符合相关要求。	符合
资源利用上限	本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗,项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少,符合资源利用上限要求。	符合
环境质量底线	本项目环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,为不达标区;水环境各监测因子满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水质标准;声环境能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求。项目建成后各污染物均能做到达标排放,在严格落实排污总量制度下项目排放的污染物对周边环境影响较小,不会使周边环境质量出现下降,不突破环境质量底线。	符合
负面清单	本项目位于鄞州工业园区环境优化准入区(0212-V-0-13),未列入负面清单内,符合管控措施要求。因此本项目选址符合本环境功能区的相关要求。	符合

环评结论:

通过对项目周围的环境现状调查、工程分析和投产后的环境影响预测分析，该项目营运过程中会产生废气、废水、固体废物和噪声。经评价分析，在采取严格的科学管理和有效的环保治理手段后，可将各污染物对环境的影响控制在允许范围内，实现社会效益、经济效益和环境效益三统一。在全面落实本报告提出的各项环保措施、切实做到“三同时”、并在营运期内持之以恒加强管理的基础上，从环保角度来看，本项目在该地区实施是可行的。

上述评价结果是根据建设方提供的规模、工艺、布局所做出的，如建设方扩大规模、变动工艺、改变布局，建设方必须按照环保要求重新申报。



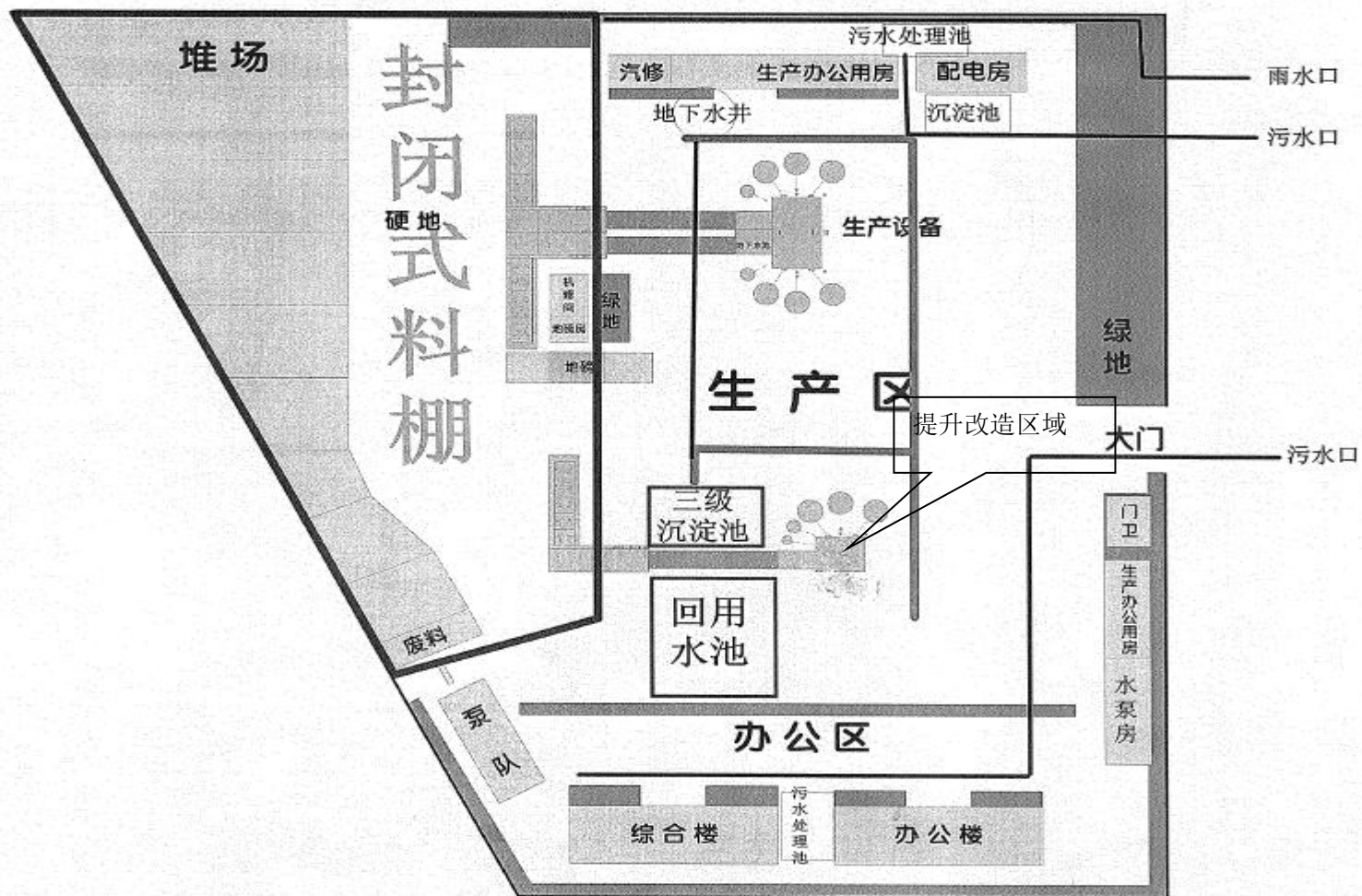
附图 1 项目地理位置图



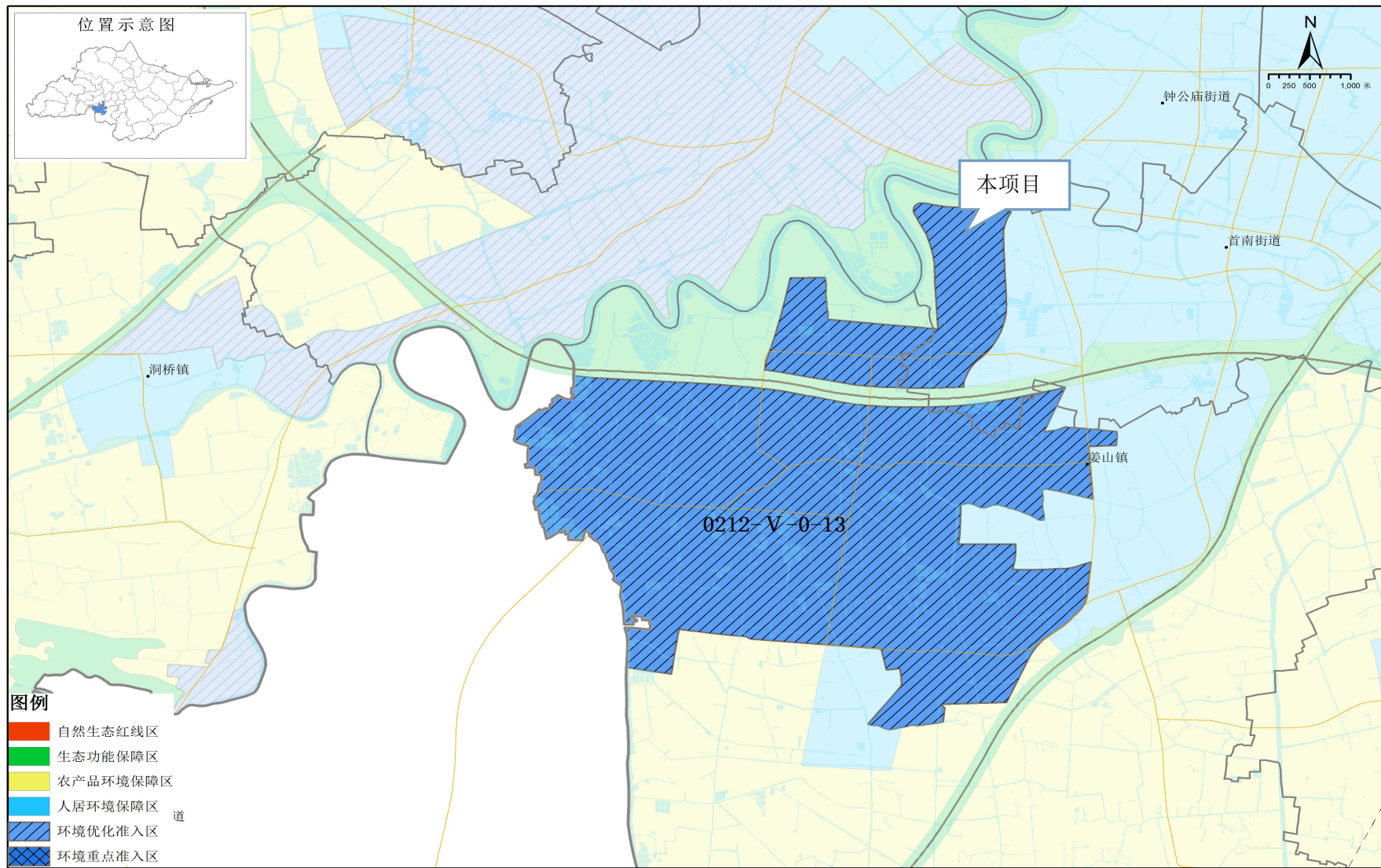
附图 2 项目周边环境图

▲为噪声监测点

宁波新力水泥制品有限公司平面布置图



附图 3 厂区总平面布置图



附图 4 环境功能区划图



营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91330212610273292W (1/1)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名称 宁波新力建材科技有限公司

注册资本 贰仟万元整

类型 有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

成立日期 1996年03月07日

法定代表人 陈朝辉

营业期限 2009年06月16日至长期

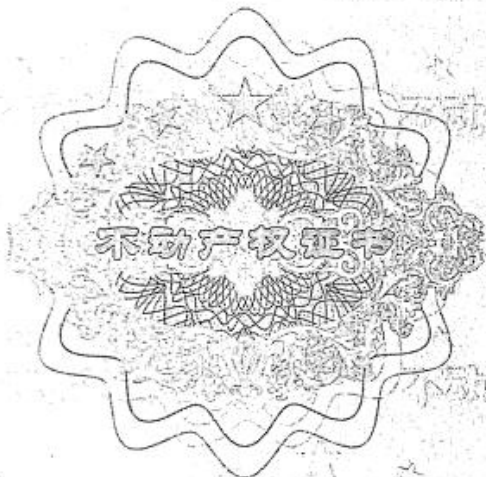
经营范围 一般项目：水泥制品制造；水泥制品销售；砼结构构件制造；砼结构构件销售；机械设备研发；机械设备租赁；机械设备销售；汽车租赁；建筑废弃物再生技术研发；新型建筑材料制造(不含危险化学品)；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；专用化学产品制造(不含危险化学品)；专用化学产品销售(不含危险化学品)(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。

住所 浙江省宁波市鄞州区首南街道同谷路118号

登记机关



2020年05月28日



根据《中华人民共和国物权法》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



2020年 7月 3日

中华人民共和国自然资源部监制

编号 NO D 33202116239



浙江省编号: BDC330212120209030486306

浙(2020) 宁波市鄞州 不动产权第 0186024 号

附 记

权利人	宁波新力建材科技有限公司
共有情况	单独所有
坐落	宁波市鄞州区首南街道同谷路118号
不动产单元号	330212024007GB00157F00040002、330212024007GB00157F00050002、330212024007GB00157F00060002(其它注明用途)
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/
用途	工业用地/工业
面积	土地使用权面积21770.30m ² /房屋建筑面积4121.28m ²
使用期限	国有建设用地使用权至2053年10月26日止
权利其他状况	土地使用权面积: 21770.30m ² , 其中独用土地面积21770.30m ² , 分摊土地面积0m ²

序号	用途	建筑面积	专有建筑面积	分摊建筑面积
1	工业	1727.38m ²	1727.38m ²	
2	工业	670.62m ²	670.62m ²	
3	工业	32.11m ²	32.11m ²	
4	工业	64.84m ²	64.84m ²	
5	工业	139.53m ²	139.53m ²	
6	工业	148.55m ²	148.55m ²	
7	工业	1338.25m ²	1338.25m ²	

浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书

备案机关：区经济和信息化局

备案日期：2020年09月25日

项目基本情况	项目代码	2020-330212-30-03-128547						
	项目名称	年产60万立方的商品混凝土生产线技改项目						
	项目类型	备案类（内资技术改造项目）						
	建设性质	改建	建设地点		浙江省宁波市鄞州区			
	详细地址	鄞州区首南街道同谷路118号						
	国标行业	其他建筑材料制造（3039）	所属行业		建材			
	产业结构调整指导项目	储料区、主机搅拌楼、物料输送系统等主要生产区域实现全封闭，并配置主动式收尘、降尘设备，采用信息化集成管理系统进行运营管理，具备消纳城市固废能力的智能化预拌混凝土生产线；海洋工程用混凝土、轻质高强混凝土、超高性能混凝土、混凝土自修复材料的开发和应用						
	拟开工时间	2020年05月	拟建成时间		2020年07月			
	是否零土地项目	是						
	本企业已有土地的土地证书编号	甬鄞国用（2008）第14-0004号	利用其他企业空闲场地或厂房、出租方土地证书编号					
	总用地面积（亩）	33	新增建筑面积（平方米）		0.0			
	总建筑面积（平方米）	4121.28	其中：地上建筑面积（平方米）		4121.28			
	建设规模与建设内容（生产能力）	该项目总投资348万元，对两台生产线进行升级改造，购置砂石分离机，压滤机，形成年产60万立方商品混凝土生产能力。						
	项目联系人姓名	郭学文	项目联系人手机		13857854116			
接收批文邮寄地址	宁波市鄞州区首南街道同谷路118号							
项目投资情况	总投资（万元）							
	合计	固定资产投资348.0000万元					建设期利息	铺底流动资金
		土建工程	设备购置费	安装工程	工程建设其他费用	预备费		
	348.0000	0.0000	210.0000	138.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	资金来源（万元）							
	合计	财政性资金	自有资金（非财政性资金）			银行贷款	其它	
348.0000	0.0000	348.0000			0.0000	0.0000		
项目单	项目（法人）单位	宁波新力建材科技有限公司		法人类型		企业法人		
	项目法人证照类型	统一社会信用代码		项目法人证照号码		91330212610273292W		

位基本情况	单位地址	浙江省宁波市鄞州区首南街道同谷路118号	成立日期	1996年03月
	注册资金(万)	2000.000000	币种	人民币元
	经营范围	一般项目：水泥制品制造；水泥制品销售；砼结构构件制造；砼结构构件销售；机械设备研发；机械设备租赁；机械设备销售；汽车租赁；建筑废弃物再生技术研发；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。		
	法定代表人	陈朝辉	法定代表人手机号	13857811056
项目变更情况	登记赋码日期	2020年05月13日		
	备案日期	2020年09月25日		
	第1次变更日期	2020年05月29日		
项目单位声明	<p>1. 我单位已确认知悉国家产业政策和准入标准，确认本项目不属于产业政策禁止投资建设的项目或实行核准制管理的项目。</p> <p>2. 我单位对录入的项目备案信息的真实性、合法性、完整性负责。</p>			

说明：

1. 项目代码是项目整个建设周期唯一身份标识，项目申报、办理、审批、监管、延期、调整等信息，均需统一关联至项目代码。项目代码是各级政府有关部门办理审批事项、下达资金、开展审计监督等必要条件，项目单位要将项目代码标注在申报文件的显著位置。项目审批监管部门要将代码印制在审批文件的显著位置。项目业主单位提交申报材料时，相关审批监管部门必须核验项目代码，对未提供项目代码的，审批监管部门不得受理并应引导项目单位通过在线平台获取代码。
2. 项目备案后，项目法人发生变化，项目拟建地址、建设规模、建设内容发生重大变更，或者放弃项目建设的，项目单位应当通过在线平台及时告知备案机关，并修改相关信息。
3. 项目备案后，项目单位应当通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息。项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按有关项目管理规定定期在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

变更登记情况

登记情况:

注册号/统一社会信用代码: 91330212610273292W
企业名称: 宁波新力建材科技有限公司
住所(经营场所): 浙江省宁波市鄞州区首南街道同谷路118号
法定代表人(负责人): 陈朝辉
企业类型: 有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)
注册资本(资金数额): 2000万人民币元
登记机关: 宁波市鄞州区市场监督管理局
经营起始日期: 2009-06-16
经营截止日期: 长期
核准日期: 2020-05-28
经营范围: 一般项目: 水泥制品制造; 水泥制品销售; 砼结构构件制造; 砼结构构件销售; 机械设备研发; 机械设备租赁; 机械设备销售; 汽车租赁; 建筑废弃物再生技术研发; 新型建筑材料制造(不含危险化学品); 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 专用化学产品制造(不含危险化学品); 专用化学产品销售(不含危险化学品)(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)。

次数	变更事项	变更前内容	变更后内容	核准日期
14	名称变更	宁波新力水泥制品有限公司	宁波新力建材科技有限公司	2020-05-28

打印日期: 2020-05-28





161120341058

副本

浙江中一检测研究院股份有限公司

ZHEJIANG ZHONGYI TEST INSTITUTE CO.,LTD

检测报告

Test Report

报告编号: HJ203467

Report No.

项目名称 宁波新力建材科技有限公司环境检测
Project name

委托单位 宁波新力建材科技有限公司
Client

委托单位地址 宁波市鄞州区首南街道李花桥村
Address



中一

检测单位(盖章)

Detection unit (seal)

编制人 许雯

Compiled by

审核人 宋莉

Inspected by

批准人 吴越

Approved by

报告日期 2020-10-20

Report date

浙江中一检测研究院股份有限公司 ZHEJIANG ZHONGYI TEST INSTITUTE CO.,LTD

地址 Address: 浙江省宁波市高新区清逸路69号C幢

邮编 Post Code: 315040

电话 Tel: 0574-87908555 87837222 87836111

传真 Fax: 0574-87835222

网址 Web: www.zynb.com.cn

Email: zyjc@zynb.com.cn

检测声明

Test report statement

- 1、本机构保证检测工作的公正性、独立性和诚实性,对检测的数据负责。
We ensure the testing data impartiality, independence and integrity, and responsible for the testing data.
- 2、本报告不得涂改、增删。
The report shall not be altered, added and deleted.
- 3、本报告无公司检验检测专用章无效。
The report is invalid without "The Special Stamp for Inspection & Test Report".
- 4、本报告无审核人、批准人签名无效。
The report is invalid without the verifier and the approver.
- 5、本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
The results relate only to the items tested.
- 6、对本报告有疑议,请在收到报告 15 天内与本公司联系。
Please contacts with us within 15 days after you received this report if you have any questions with it .
- 7、未经本公司书面允许,对本检测报告局部复印无效,本单位不承担任何法律责任。
The local copy of the report is invalid without prior written permission of our unit, our company will not bear any legal responsibility.
- 8、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
The reports shall not be published as advertisement without the approval of us.

检测说明

Test Description

样品类别 Sample type	噪声、土壤	检测类别 Type	委托检测
采样日期 Sampling date	2020-09-30	检测日期 Testing date	2020-09-30~2020-10-16
采样地址 Sampling address	宁波市鄞州区首南街道李花桥村		
检测地点 Testing address	浙江中一检测研究院股份有限公司及采样现场		
采样方法 Sampling Standard	土壤环境监测技术规范 HJ/T 166-2004 地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则 HJ 1019-2019		
备注 Note	1、检测点位、检测项目、检测频次、检测依据由委托单位指定。 2、“<”表示该项目(参数)的检测结果小于检出限。		

检测项目 Tested item	检测依据 Testing Standard	主要检测仪器 Main Instruments
工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计
铜、镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计
六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计
汞、砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	原子荧光光度计
铅、镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计
挥发性有机物	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪
半挥发性有机物	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪
苯胺	Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography / Mass Spectrometry (半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法) EPA 8270E-2018	气相色谱质谱联用仪

检测结果

Test Conclusion

表 1、土壤检测结果

检测点位	□1#S1	□2#S2	□3#S3	
土壤深度 m	0-0.5	0-0.5	0-0.5	
样品性状	棕色	棕色	棕色	
铜 mg/kg	33	28	30	
镍 mg/kg	27	30	31	
六价铬 mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5	
汞 mg/kg	0.085	0.058	0.053	
砷 mg/kg	6.64	8.08	9.73	
铅 mg/kg	28.1	24.3	27.8	
镉 mg/kg	0.13	0.07	0.10	
挥发性有机物 mg/kg	1,1,1,2-四氯乙烷	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³
	1,1,1-三氯乙烷	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³
	1,1,2,2-四氯乙烷	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³
	1,1,2-三氯乙烷	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³
	1,1-二氯乙烯	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³
	1,1-二氯乙烷	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³
	1,2,3-三氯丙烷	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³
	1,2-二氯丙烷	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³
	1,2-二氯乙烷	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³
	1,2-二氯苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
	1,4-二氯苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
	三氯乙烯	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³
	三氯甲烷	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³
	乙苯	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³
	二氯甲烷	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³

检测点位		□1#S1	□2#S2	□3#S3
土壤深度 m		0-0.5	0-0.5	0-0.5
样品性状		棕色	棕色	棕色
挥发性有机物 mg/kg	反式-1,2-二氯乙烯	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³
	四氯乙烯	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³
	四氯化碳	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³
	对二甲苯	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³
	氯乙烯	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³
	氯甲烷	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³
	氯苯	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³
	甲苯	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³
	苯	<1.9×10 ⁻³	<1.9×10 ⁻³	<1.9×10 ⁻³
	苯乙烯	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³
	邻二甲苯	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³
	间二甲苯	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³
	顺式-1,2-二氯乙烯	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³
半挥发性有机物 mg/kg	2-氯苯酚	<0.06	<0.06	<0.06
	萘	<0.04	<0.04	<0.04
	二苯并[a,h]蒽	<0.04	<0.04	<0.04
	硝基苯	<0.09	<0.09	<0.09
	苯并[a]芘	<0.04	<0.04	<0.04
	苯并[a]蒽	<0.04	<0.04	<0.04
	苯并[b]荧蒽	<0.07	<0.07	<0.07
	苯并[k]荧蒽	<0.04	<0.04	<0.04
	茚并[1,2,3-cd]芘	<0.04	<0.04	<0.04
	蒽	<0.03	<0.03	<0.03
	苯胺	<0.3	<0.3	<0.3

表 2、工业企业厂界噪声检测结果

检测点号	检测点位	天气情况	检测期间最大风速 m/s	昼间噪声	
				检测时间	L _{eq} dB (A)
▲4#	厂界东侧	晴	2.4	09:29	57.3
▲5#	厂界南侧			09:38	55.9
▲6#	厂界西侧			09:44	55.2
▲7#	厂界北侧			09:51	58.7

点位示意图



□-土壤采样点; ▲-工业企业厂界噪声检测点