

区域环评+环评标准改革区域

建设项目环境影响登记表

项目名称：年产30万立方米混凝土生产线建设项目

建设单位
(盖章)：龙海市恒祥混凝土科技有限公司

编制单位：龙海市恒祥混凝土科技有限公司

编制日期：2020年9月

项目名称	年产 30 万立方米混凝土生产线建设项目				
建设单位	龙海市恒祥混凝土科技有限公司				
法人代表	项增远	联系人	钟王贞		
通讯地址	龙海市剑池街道经济开发区低丘缓坡综合区块 5-7 号地块搅拌场厂房东往西 2-5 植				
联系电话	13957056898	传真	/	邮政编码	323700
建设地点	龙海市剑池街道经济开发区低丘缓坡综合区块 5-7 号地块搅拌场厂房东往西 2-5 植				
立项审批部门	龙海市发展和改革局	项目代码	2020-331181-30-03-149660		
建设性质	●新建○技术改造○扩建	行业类别	C3021 水泥制品制造		
占地面积(平方米)	1841	绿化面积(平方米)	/		
总投资(万元)	2850	其中:环保投资(万元)	14	环保投资占总投资比例 (%)	0.49
预期投产日期	2020 年 11 月	年工作日	300 天		

一、项目由来

龙海市恒祥混凝土科技有限公司选址位于龙海市剑池街道经济开发区低丘缓坡综合区块 5-7 号地块搅拌场厂房东往西 2-5 植,租用龙海市恒鼎新型建筑材料有限公司部分厂房作为生产车间,租用建筑面积约为 1841m²,购置混凝土搅拌机、汽车泵、车载泵等生产设备,实施年产 30 万立方米混凝土生产线建设项目。项目估算总投资 2850 万元。目前该项目已经通过龙海市发展和改革局备案(项目代码:2020-331181-30-03-149660)。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(中华人民共和国环境保护部令第 44 号)并结合生态环境部令 2018 第 1 号关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定,本项目属于“十九、非金属矿物制品业”中的“50 砼结构构件制造、商品混凝土加工”—“全部”,故项目环境影响报告类型定为报告表。

依据《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省建设项目环境影响评价文件分

级审批管理办法的通知》（浙政办发[2014]86 号）等相关文件内容确定本项目的审批权限在丽水市生态环境局龙泉分局。

本项目位于浙江龙泉经济开发区内，《浙江龙泉经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案》于 2018 年 5 月获得龙泉市人民政府办公室批复（龙政办发[2018]29 号）。根据该方案改革内容中“降低环评等级：在我区属环评审批负面清单外且符合准入环境标准的项目，原要求编制环境影响报告书的，可以编制环境影响报告表；原要求编制环境影响报告表的，可以填报环境影响登记表”的要求。本项目为水泥制品制造，不属于审批负面清单，且生产工艺均未纳入环评审批负面清单，故本项目可简化为填报环境影响登记表。我单位在现场踏勘和资料收集等基础上，根据环评技术导则及其它有关文件，填报了本项目的环境影响登记表，报请环保主管部门备案，为项目的实施和管理提供依据。

二、建设内容及规模

1、建设内容

龙泉市恒祥混凝土科技有限公司年产 30 万立方米混凝土生产线建设项目选址位于龙泉市剑池街道经济开发区低丘缓坡综合区块 5-7 号地块搅拌场厂房东往西 2-5 植，租用龙泉市恒鼎新型建筑材料有限公司部分厂房作为生产车间，租用面积约为 1841m²。购置混凝土搅拌机、汽车泵、车载泵等生产设备，实施年产 30 万立方米混凝土生产线建设项目。项目估算总投资 2850 万元。

2、总平面布置

本项目位于龙泉市剑池街道经济开发区低丘缓坡综合区块 5-7 号地块搅拌场厂房东往西 2-5 植，租用龙泉市恒鼎新型建筑材料有限公司部分厂房作为生产车间。项目所在生产车间为单层结构，根据建设单位提供的资料及实地踏勘，建筑功能布局见下表 2-1，平面布置图见附图 3。

表 2-1 建筑功能布局一览表

位置	功能
厂房	生产车间、仓库

三、周围环境状况

(1) 项目地理位置及周边概括

本项目选址位于龙泉市剑池街道经济开发区低丘缓坡综合区块 5-7 号地块搅拌场厂房东往西 2-5 植，根据现场调查，项目厂界周边情况如下表 3-1。

表 3-1 项目周边情况一览表

	方位	概括
龙泉市恒鼎新型 建筑材料有限公 司厂界	东侧	空地
	南侧	龙泉市卓益混凝土科技有限公司
	西侧	空地
	北侧	环城南路，隔路为浙江亿奇木业有限公司

距离本项目最近的环境敏感点为项目西北侧的周际村，距离项目最近距离为 661m。项目地理位置见下图 3.1，项目周围环境见下图 3.2。





图 3.2 项目周围环境示意图

(2) 项目环境保护目标

根据现场踏勘，项目周边主要为厂房、道路等，根据现场勘查及建设项目所在区域的环境状况，确定本项目主要环境保护目标见表 3-2。

表 3-2 环境保护目标

	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
		X	Y					
大气环境	龙泉市中等职业学校	1672167	36211	学校	人群	环境空气二类区	西北	1991m
	水南幼儿园	1671946	36114				西北	2097m
	浙江龙泉三中	1674479	35004				西北	2238m
	居家公寓	1672067	36027	居住区			西北	1904m
	周际村	1673108	35256				西北	661m
	立新村	1673137	35648				西北	1061m
	张山头村	1673761	35252				东北	735m
	芳野村	1674733	35076				东北	1225m
	龙泉浙大中学	1674468	34997	学校			东北	976m
	声环境	项目周边 200m 内无敏感点						
地下水	项目建设场地不涉及生活供水水源地准保护区、生活供水水源地准保护区以外的补给径流区及地下水环境相关的其他保护区等敏感区							
地表水	本项目评价范围内不涉及地表水环境保护目标							
生态	本项目评价范围内不涉及生态环境保护目标							
土壤	本项目评价范围内不涉及土壤环境保护目标							

四、环境质量标准及污染物排放标准

1、环境质量标准

(1) 环境空气

根据丽水地区环境空气质量功能区划分图，项目所在区域属环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，见表 4-1、4-2；

表 4-1 环境空气污染物基本项目浓度限值

序号	污染项目	评价时间	浓度限值（二级）	单位
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60	ug/m ³
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40	
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
3	一氧化碳（CO）	24 小时平均	4	mg/m ³
		1 小时平均	10	
4	颗粒物（粒径小于等于 10um）	年平均	70	ug/m ³
		24 小时平均	150	
5	颗粒物（粒径小于等于 2.5um）	年平均	35	
		24 小时平均	75	
6	臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160	ug/m ³
		1 小时平均	200	

表 4-2 环境空气污染物其他项目浓度限值

序号	污染项目	评价时间	浓度限值（二级）	单位
1	总悬浮颗粒物（TSP）	年平均	200	ug/m ³
		24 小时平均	300	
2	氮氧化物（NO _x ）	年平均	50	
		24 小时平均	100	
		1 小时平均	250	

(2) 水环境

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，项目区域地表水水体为Ⅲ类水质，故项目所在地地表水环境执行《地表水环境质量标准》

（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，见表 4-3。

表 4-3 《地表水环境质量标准》（GB3838—2002） 单位：mg/L（PH 除外）

类别	PH	溶解氧	COD _{Mn}	BOD ₅	NH ₃ -N	TP
Ⅲ	6~9	≥5	≤6	≤4	≤1.0	≤0.2

(3) 声环境

本项目位于浙江龙泉经济开发区内，根据项目所处环境及《龙泉市中心城区声环境功能区划分图》声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3

类标准，项目东侧、南侧、北侧分别临环城南路、规划支路一执行 4a 类标准，见表 4-4。

表 4-4 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB(A)

执行时段 标准类别	昼间	夜间
3 类	65	55
4a 类	70	60

2、污染物排放标准

(1) 废水

生产废水经沉淀池沉淀后回用于生产，不外排。生活废水经化粪池预处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准后纳入污水管网，进入溪北污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后外排。标准详见表 4-5。

表 4-5 《污水排入城镇下水道水质标准》 单位：mg/l（PH 除外）

项目	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	石油类
GB/T31962-2015 B 级标准	6.5~9.5	≤500	≤350	≤400	≤45	≤15
GB18918-2002 一级 A 标准	6~9	≤50	≤10	≤10	≤5 (8) *	≤1

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

(2) 废气

本项目废气排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中水泥制品生产大气污染物特别排放限值，排气筒高度不低于 15m，具体指标见下表 4-6。

表 4-6 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度(mg/m ³)
颗粒物	10	厂界外20m处	0.5

(3) 噪声

项目厂区边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准；东、南、北侧执行 4 类标准；见表 4-7。

表 4-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55
4 类	70	60

(4) 固体废弃物

固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关规定。

五、建设项目工程简要分析

1、项目主要设备见表 5-1、主要能耗见表 5-2、主要原辅材料见表 5-3:

表 5-1 项目主要设备基本情况一览表

序号	设备名称	型号	数量（台/套）
1	混凝土搅拌站	HZS180	1
2	56 米汽车泵	/	1
3	车载泵	/	1
4	混凝土搅拌车	/	10
5	混凝土实验室设备	/	若干

表 5-2 项目能源消耗量

序号	名称	用量
1	水	13700t/a
2	电	25 万度/a

表 5-3 主要原辅材料清单

序号	原材料名称	年用量	规格
1	水泥	84600t/a	/
2	石子	282000t/a	/
3	砂	260400t/a	/
4	粉煤灰	25200t/a	/
5	减水剂量	1647t/a	/

主要原辅材料及理化性质:

混凝土外加剂: 混凝土外加剂是一种除水泥、砂、石和水之外在混凝土拌制之前或拌制过程中以控制量加入的、用于使混凝土能产生所希望的变化物质。混凝土外加剂的特点是品种多、参加量小，而在混凝土改性中起到重要作用，因

此它的质量控制、应用技术、品种选择较之其他工程材料更为重要。本项目主要外加剂为普通减水剂、引气减水剂、高效减水剂、防冻剂、膨胀剂、增效剂等。

粉煤灰：从煤燃烧后的烟气中收捕下来的细灰，粉煤灰是燃煤电厂排出的主要固体废物。我国火电厂粉煤灰的主要氧化物组成为： SiO_2 、 Al_2O_3 、 FeO 、 Fe_2O_3 、 CaO 、 TiO_2 等。

2、生产工艺流程及简要分析

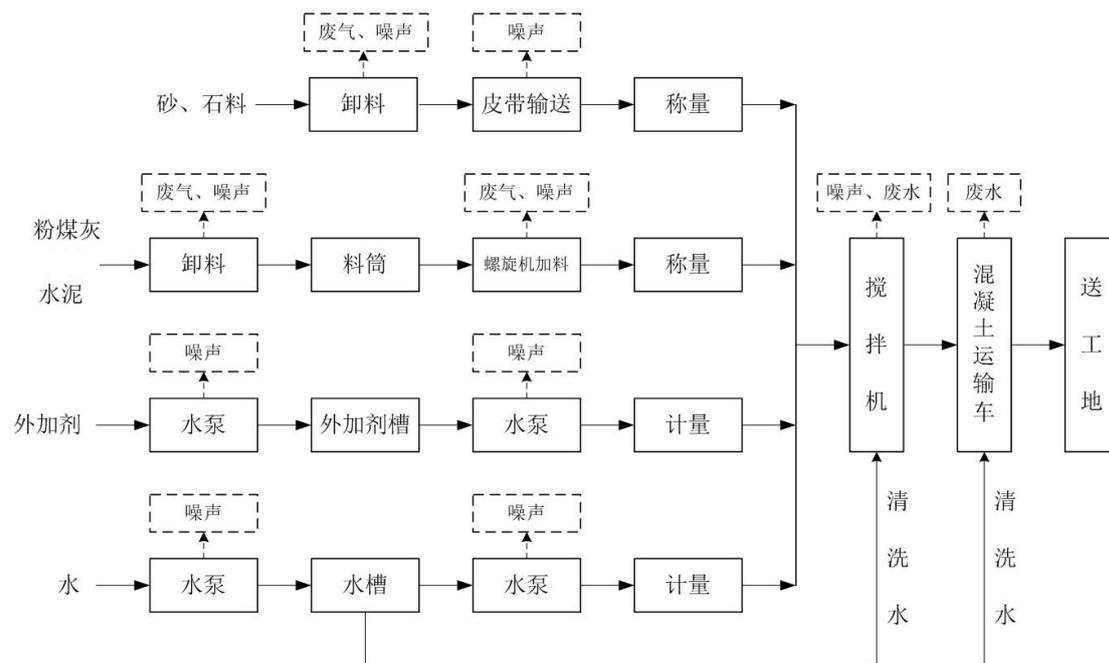


图 5.1 汽车空调气液分离器生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简要说明如下：

(1) 原料

本项目生产所需要的原料有水泥、粉煤灰、石子、砂、外加剂、水，其中，水泥、粉煤灰等粉状原料采用罐装车运输到厂区后，正压抽入相应原料筒仓内储存；砂、石子由运输车辆运至位于室内堆场内堆存。

(2) 加料

储存于砂、石子堆料场的砂、石，通过通过装载机推至地面下方的料斗落入下方传输带，操作全过程湿法作业，喷水抑尘。再通过密闭皮带输送至料仓，由加料斗提升进入搅拌楼内；水泥、粉煤灰等粉状原料经过计量后，通过专用管道输送至搅拌楼内；搅拌用水及外加剂采用压力供水及水泵上料。整个过程均采用计算机监控，全程自动化操作。

(3) 搅拌

进入搅拌楼内的各种原料经称斗重量配料之后利用气动放料阀进入搅拌机进行强制搅拌。搅拌过程采用电脑控制，从而保证混凝土的品质。

搅拌机工作原理：在搅拌机内相互反转的两根搅拌轴的搅拌下，受到浆片周向、径向、轴向力的作用，使物料一边相互产生挤压、磨擦、剪切、对流从而进行剧烈的拌合，一边向出料口推移，当物料到达机内的出料口时，各种物料已相互得到均匀地拌合，并具有压实所需要的含水量。

(4) 成品

生产出的混凝土成品由混凝土运输车直接装运，送往施工工地。

混凝土运输车用清水进行内部冲洗，其废水排入沉淀池，处理后的水作为拌合用水回用于搅拌楼，不外排。

(5) 砂石分离器

将沉淀池污泥进行分离，按筛分孔径的不同，将砂和石子区分，作为原料进行回用。

本项目设置单独室内堆场，所有砂石料均堆放在室内，同时在室内堆场顶部设置有喷淋装置，定时洒水；筒库及混凝土搅拌机全部置于拌合楼内，室内堆场和拌合楼之间的输送带全部用彩钢板加罩密闭。

3、营运期主要污染工序

营运期主要污染工序见表 5-4。

表 5-4 项目污染物概况表

项目	污染工序	污染物（因子）
废水	砼搅拌主机清洗水	PH、SS
	混凝土车罐体清洗水	PH、SS
	运输车车轮及车身冲洗废水	SS
	作业区地面冲洗水	SS
	职工生活废水	COD、氨氮
	初期雨水	SS
废气	粉料筒库顶呼吸孔	粉尘
	散装水泥、粉煤灰车放空口产生粉尘	粉尘
	运输动力扬尘	粉尘
	卸料扬尘	粉尘
	堆场扬尘	粉尘

	汽车尾气	NO _x 、CO、NMHC
固废	废水处理	污泥
	设备维护	废零部件
	职工生活	生活垃圾
	汽车机油更换	废机油
	机油使用	废机油桶
噪声	设备运行	设备运行噪声

4、污染源强分析

(1) 营运期水污染源强分析

根据工艺分析，项目营运期产生的废水有职工的生活废水、初期雨水、砼搅拌机清洗废水、混凝土车罐体清洗水、运输车车轮及车身冲洗水及预拌混凝土作业区地面及道路冲洗水。

生产废水：

①搅拌机清洗水

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，以防止机内混凝土结块。本项目搅拌机数量为 1 台，参考《混凝土搅拌机》GB/T9142-2000，每天一台冲洗四次，每次约用水 1t，则搅拌机的冲洗用水量为 4t/d(1200t/a)，废水排放量按用水量的 90%计，则搅拌机冲洗废水产生量为 3.6t/d(1080t/a)。该路废水进入砂石分离机，分离砂石后用于拌合生产。

②混凝土车罐体清洗水

本项目搅拌运输车共 10 辆，根据生产经验每辆车每天刷车 1 次，则需刷车 10 次/d。参考《建筑给水排水设计规范（GB50015-2003）》，综合考虑罐车清洗情况，确定罐车冲洗用水量约为 2t/次，则罐车冲洗用水量为 20t/d(6000t/a)，废水产生量按用水量的 90%计，因此每天产生车辆冲洗废水量为 18t/d(5400t/a)。该路废水进入砂石分离机，分离砂石后用于拌合生产。

③运输车车轮及车身冲洗水

企业在厂区大门处设一水槽，汽车出厂时车轮滚过，轮上的泥沙进水槽内。同时车身两侧喷淋水冲洗车身去除灰土，每车用喷淋水约 50L/辆·次，车身清洗水流入水槽内。企业混凝土车及原料运输车出厂次数为 200 辆次/天，全天车身冲洗水量为 8.4t/d，年用水量为 1680t/a（按 200 天晴天计）。该路废水进入沉淀池沉淀后循环使用。

④预拌混凝土作业区地面及道路冲洗水

本项目生产过程中需对作业区及地面道路进行冲洗；厂区道路冲洗用水量为每次 2L/m²，厂区路面面积约 10790.74m²，冲洗天数按 200d/a 计算，则道路冲洗用水约 4316.3m³/a，则道路冲洗废水 3884.7m³/a（按照用水量 90%计算）；产生的废水主要污染因子为 SS，该路废水进入沉淀池沉淀后循环使用。

职工生活废水：

项目劳动定员 30 人，年工作 300 天，厂区内不设立职工食堂、员工宿舍，根据《建筑给排水设计规范》，按人均用水 50L/人·日计算，则项目年生活用水量约 450m³/a。废水产生量以用水量的 80%折算，全年生活废水量为 360t，生活污水经化粪池处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准后纳入污水管网进入龙泉溪北污水处理厂统一处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18910-2002）一级 A 标准后外排。项目生活污水产、排情况见表 5-5。

表 5-5 生活污水排放浓度及排放量一览表

项 目		纳管污染物浓度和数量		龙泉溪北污水处理厂处理达标排放浓度和排放量	
		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活废水	水量	/	360	/	360
	COD	350	0.126	50	0.018
	NH ₃ -N	35	0.0126	5	0.0018

初期雨水

根据《龙泉市恒鼎新型建筑产品科技园建设项目》可知，已根据全厂区露天面积进行了初期雨水的核算，本项目建成后不新增露天面积，因此不新增初期雨水产生量。

(2) 营运期大气污染源强分析

项目产生的废气主要包括（水泥、粉煤灰）筒库顶呼吸孔粉尘、（散装水泥、粉煤灰车）放空口产生粉尘、运输动力扬尘、卸料扬尘、堆场扬尘、汽车尾气。

①水泥、粉煤灰筒库顶呼吸孔粉尘

企业在水泥、粉煤灰筒库顶呼吸孔处各安装一台脉冲式除尘器，粉尘经除尘器处理后 15m 以上排气筒排放。除尘器除尘效率达 99.9%，风量 1500m³/h·台。

水泥用量为 84600t/a，粉煤灰用量为 25200t/a，合计用量为 109800t/a。类比美国环保局的 AP-42 手册中推荐的混凝土搅拌站原料库上料时排尘系数，每上 1t 料产生粉尘 0.23kg，粉尘产生浓度为 10000mg/m³，按每小时泵送 2 辆车计算，水泥、粉煤灰筒库顶呼吸孔粉尘产生及排放量见下表所示。

表 5-6 水泥、粉煤灰筒库顶呼吸孔粉尘产生及排放量

筒库数量	除尘设施	风量 (m ³ /h)	入口浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	总排放量			除尘效率 (%)
					最大排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	
2 只	脉冲除尘器	3000	10000	25	0.06	10	0.025	99.9%

②散装水泥、粉煤灰车放空口产生粉尘

散装水泥、粉煤灰车放空口在抽料时有粉尘产生。根据资料，每次粉尘产生量约 1kg。本项目水泥用量为 84600t/a，粉煤灰用量为 25200t/a，合计用量为 109800t/a。按 60t/车计，全年运输车辆次为 1830 辆。放空口产生水泥、粉煤灰粉尘按 1kg/辆次计，合计发生量 1.83t/a。按每小时泵送 2 辆车计算计算，最大产生速率为 2kg/h，排放方式为无组织排放。要求企业在罐车放空口套布袋，预计可以削减 99%无组织粉尘，采取措施后最大排速率为 0.02kg/h，年排放量为 0.018t/a。

③运输动力扬尘

工程交通运输起尘采用下述公式进行计算：

$$Q_y = 0.123 \times \frac{V}{5} \times \left(\frac{M}{6.8}\right)^{0.85} \times \left(\frac{P}{0.5}\right)^{0.72}$$

$$Q_t = Q_y \times L \times \left(\frac{Q}{M}\right)$$

式中：Q_y——交通运输起尘量，kg/km·辆；

Q_t——运输途中起尘量，kg/a；

V——车辆行驶速度，km/h；

P——路面状况，以每平方米路面灰尘覆盖率表示，kg/m²；

M——车辆载重，t/辆；

L——运输距离，km；

Q——运输量，t/a。

运输车辆厂区行驶距离按 200m 计算（进出合计），空车重约 20.0t，重车

重约 80.0t，平均每天发车空、重载各按 200 辆·次计；空车重约 20.0t，重车重约 80.0t（含车重）。以速度 10km/h 行驶，每辆车在厂区通行时间为 72s（进出合计）。在不同路面清洁度情况下的扬尘量如下表。

表 5-7 运输车辆厂区扬尘量 单位：kg/d

路况 车况	0.05 (kg/m ²)	0.1 (kg/m ²)	0.2 (kg/m ²)	0.3 (kg/m ²)	0.4 (kg/m ²)	0.5 (kg/m ²)
空车	1.24	2.04	3.36	4.49	5.53	6.49
重车	4.03	6.63	10.92	14.61	17.99	21.12
合计	5.27	8.67	14.28	19.11	23.53	27.61

根据实际情况，厂区道路为水泥路面，当企业在厂区道路经常洒水，并每天清扫 2 次，路面粉尘量控制在 0.05kg/m² 以下时，经计算，空车交通运输起尘量为 0.065kg/km·辆，重车交通运输起尘量为 0.117kg/km·辆。运输途中起尘量 1.82t/a。

要求企业在车辆通行前对道路进行洒水，在采取上述措施后粉尘可减少 90%，则粉尘排放量为 0.182t/a，排放速率为 0.076kg/h。

④卸料扬尘

项目用石为机制碎石（外购），生产过程中已经过水洗，基本不含粉尘，卸载过程不产生扬尘。砂在装卸过程中起尘量与砂的装卸落差 H、含水率 W，气象平均风速 U 等有关。本项目装卸工艺为自卸车将砂、石直接倒进堆场内。

砂的装卸起尘量以秦皇岛码头装卸起尘量公式计算，具体公式如下：

秦皇岛码头装卸起尘量公式：

$$Q = 1133.33 \times U^{1.6} \times H^{1.23} \times e^{(-0.28w)}$$

式中：H——物料落差，m；

U——气象平均风速，m/s；

W——物料含水率，%；

Q——物料起尘量，mg/s；

装卸砂时落差约 4m；龙泉市多年平均风速 1.58m/s；砂的含水率取 5%。计算得砂的装卸过程起尘量 Q 为 12785mg/s，每辆车卸料约需 3min，加上倒车等全过程共约需 10min。项目砂年用量共约 26 万 t，共卸车 9500 次（载重 60t），则在装卸过程年起尘量为 4.2t/a，无组织排放。要求企业在卸砂时喷淋洒水，同

时本项目堆场位于厂房内，大部分释放的粉尘经厂房阻隔后沉降在室内，最终可以削减粉尘量的 98%，粉尘排放量 0.084t/a，排放速率为 0.06kg/h。

⑤堆场扬尘

由于本项目堆场位于室内，室内空气流动一般不大，只要对堆场进行定期洒水，室内堆场扬尘产生量很少，本环评不量化分析。

⑥汽车尾气

项目运输车辆、铲车等机械运行过程中会产生机械尾气，主要污染物为 NO_x、CO 和 NMHC 等，由于项目运输车辆不多，产生的尾气污染物较少，且项目所在地地势开阔，汽车尾气容易扩散，不会对周围环境产生明显影响。

项目各废气污染物产生及排放汇总见下表。

表 5-8 各废气污染物产生及排放汇总

序号	污染物名称	产生量 (t/a)	有组织			无组织	
			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
1	水泥、粉煤灰筒库顶呼吸孔粉尘	25	0.025	0.06	10	/	/
2	散装水泥、粉煤灰车放空口产生粉尘	1.83	/	/	/	0.018	0.02
3	运输动力扬尘	1.82	/	/	/	0.182	0.076
4	卸料扬尘	4.2	/	/	/	0.084	0.06
5	堆场扬尘	少量	/	/	/	少量	/
6	汽车尾气	少量	/	/	/	少量	/

(3) 营运期噪声污染源强分析

项目噪声主要来自于生产过程中各机械设备噪声，根据类比调查，各声源的源强列于表 5-9。

表 5-9 本项目主要噪声源强（单位：dB（A））

序号	噪声源	主要声源情况		噪声特点
		声级	测点位置	
1	混凝土搅拌站	80~85	距设备 1m 处声级	连续性
2	混凝土搅拌车	80~85		
3	汽车泵、车载泵	80~85		

(4) 固体废弃物污染源强分析

本项目固体废物主要有沉淀池产生的污泥，更换下来的零部件以及职工生活垃

圾、废机油等。搅拌机冲洗下来的残留混凝土、除尘器收集的粉尘直接回用，不形成固废。

(1) 污泥

污泥在生产废水处理过程中产生，根据计算，本项目生产废水处理量为 12044.7t/a，根据类比调查，沉淀污泥产生量以废水处理量的 5% 计算约为 602.2t/a，污泥外售作为制砖原料。

(2) 废零部件

搅拌主机需要定期对搅拌叶片等易损件进行更换，年产生废品约 5t/a，废品公司回收。

(3) 生活垃圾

项目劳动定员人数约为 30 人，生活垃圾按 1kg/人.天计，产生量约 9t/a，由环卫部门统一清理。

(4) 废机油

根据建设单位介绍，本项目设备检修过程会产生少量废机油，产生量约为 0.2t/a，属于《国家危险废物名录》中规定的废矿物油类危险废物 HW08（900-249-08），废机油收集后送至有处理能力和资质的单位处理。

各固体废弃物具体见下表：

表 5-10 项目副产物产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 t/a
1	污泥	沉淀	固态	泥沙	602.2
2	废零部件	设备维护	固态	钢	5
3	生活垃圾	职工生活	固态	塑料、纸等	9
4	废机油	更换	液态	废矿物油	0.2

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），判定上述副产物情况如下：

表 5-11 副产物属性判定表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固废	判定依据	利用作业方式
1	污泥	沉淀	固态	泥沙	是	Q1	R4
2	废零部件	设备维护	固态	钢	是	Q1	R3
3	生活垃圾	职工生活	固态	塑料、纸等	是	Q1	D1

4	废机油	更换	液态	废矿物油	是	Q1	D12
---	-----	----	----	------	---	----	-----

根据《国家危险废物名录》及《危险废物鉴别标准》，判定是否属于危险废物如下表：

表 5-12 危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码
1	污泥	沉淀	否	
2	废零部件	设备维护	否	
3	生活垃圾	职工生活	否	
4	废机油	更换	是	900-249-08

综上，本项目所产生的固体废物情况汇总如下表：

表 5-13 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	产生量 (t/a)
1	污泥	沉淀	固态	泥沙	一般固废	—	602.2
2	废零部件	设备维护	固态	钢	一般固废	—	5
3	生活垃圾	职工生活	固态	塑料、纸等	一般固废	—	9
4	废机油	更换	液态	废矿物油	危险废物	900-249-08	0.2

根据分析，本项目危险废物主要为废机油。危险废物汇总如下表。

表 5-14 项目危险废物分析结果汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性
废机油	HW08	900-249-08	0.2	更换	液态	矿物油	矿物油	根据生产情况确定	T, I

危险废物污染防治措施：建立规范化危险废物贮存场所，可采用钢、铝、塑料等材质的包装容器，并设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。危险废物最终委托有资质单位处置，并做好相关台账和转移联单。

5、本项目污染源排放情况汇总

根据污染源强分析，项目施工期、营运期间各污染物产生量及排放量见表 5-15。

表 5-15 项目污染物产生量及排放量汇总表

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
水污染物	生产废水	废水量	12044.7t/a	0
		SS	/	0
	生活废水	产生量	360t/a	360t/a
		COD	500mg/L、0.18t/a	50mg/L、0.018t/a
		氨氮	35mg/L、0.0126t/a	5mg/L、0.0018t/a
大气污染物	筒库顶呼吸孔	粉尘	25t/a	有组织：0.025t/a 10mg/m ³
	粉料车放空口	粉尘	1.83t/a	无组织：0.018t/a
	运输动力扬尘	粉尘	0.182t/a	无组织：0.182t/a
	卸料扬尘	粉尘	4.2t/a	无组织：0.084t/a
	堆场扬尘	粉尘	少量	少量
	汽车尾气	NO _x 、CO、NMHC	少量	少量
固体废物	沉淀	污泥	602.2t/a	0
	设备维护	废零部件	5t/a	0
	职工生活	生活垃圾	9t/a	0
	更换机油	废机油	0.2t/a	0
噪声	本项目产生的噪声主要为：搅拌站、泵等机械设备产生的噪声以及运输车辆交通噪声，源强为 80~85dB（A）。			
其他	无			
主要生态影响(不够时可附另页)				
本项目以已建房屋作为经营场所，故不存在生态环境影响问题。				

5、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目租用龙泉市恒鼎新型建筑材料有限公司位于龙泉市剑池街道经济开发低丘缓坡综合区块 5-7 号地块搅拌场厂房东往西 2-5 植闲置厂房作为生产车间，根据现场踏勘，闲置厂房内无原有生产设备遗留，故无遗留污染。

六、环境影响分析及拟采取的防治污染措施（包括建设、营运期）

1、施工期环境影响分析

本项目为租赁企业，无土建施工，因此无施工期污染影响，本环评只针对营运期环境影响进行分析。

2、营运期环境影响分析

（1）营运期水环境影响分析

本项目营运期间产生的废水主要是职工的生活废水、砼搅拌机清洗废水、混凝土车罐体清洗水、运输车车轮及车身冲洗水、作业区地面冲洗水。

混凝土车罐体清洗水、运输车车轮及车身冲洗水、作业区地面冲洗水收集后逐步引入沉淀池沉淀后回用于冲洗或生产；砼拌和过程设备清洗废水通过设置砂石分离装置分离后回用于生产，因此各类工艺废水均可实现回用，不外排，对环境影响不大。

生活废水产生总量约 360t/a，生活废水经化粪池预处理后，各污染物浓度为：COD：350mg/L、氨氮：35mg/L，低于《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级排放限值（即 COD≤500mg/L、BOD₅≤350mg/L、SS≤400mg/L、氨氮≤35mg/L），因此，项目废水经预处理后各污染物浓度满足纳管要求。

（2）营运期大气环境影响分析

根据工程分析，本项目废气污染源强见表 6-1。

表 6-1 废气产排情况一览表

序号	污染物名称	产生量 (t/a)	有组织			无组织	
			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
1	水泥、粉煤灰筒库顶呼吸孔粉尘	25	0.025	0.06	10	/	/
2	散装水泥、粉煤灰车放空口产生粉尘	1.83	/	/	/	0.018	0.02
3	运输动力扬尘	1.82	/	/	/	0.182	0.076
4	卸料扬尘	4.2	/	/	/	0.084	0.06
5	堆场扬尘	少量	/	/	/	少量	/
6	汽车尾气	少量	/	/	/	少量	/

由上表可知，通过采取相关废气防治措施后，筒库顶呼吸孔粉尘有组织排放

浓度低于《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2014）中水泥制品生产大气污染物特别排放限值。

同时，在严格落实本报告提出的相关污染防治措施后，可最大限度的减少卸料、堆场、道路运输中的无组织扬尘，减少对外环境的影响。

根据采用 HJ2.2-2018 推荐模式清单中的估算模式 AERSREEN 判断评价等级。项目有组织排放点源参数清单见表 6-2，无组织排放面源参数清单见表 6-3，估算模型参数见表 6-4，计算结果见表 6-5。

表 6-2 有组织点源参数清单

编号	1#	
名称	排气筒	
排气筒底部中心坐标	X	119°50'35.71"
	Y	28° 24'32.40"
排气筒底部海拔高度/m	69	
排气筒高度/m	15	
排气筒出口内径/m	0.5	
烟气流速/（m/s）	8.48	
烟气温度/℃	20	
年排放小时数/h	2400	
年排放工况	正常排放	
污染物排放速率/（kg/h）	TSP	0.06

表 6-3 无组织矩形面源参数清单

名称	项目厂区	
面源起始点坐标	X	119°50'35.71"
	Y	28° 24'32.40"
面源海拔高度/m	69	
面源长度/m	107	
面源宽度/m	90	
与正北夹角/°	0	
面源有效排放高度/m	8	
年排放小时数/h	2400	
年排放工况	正常排放	
污染物排放速率/（kg/h）	TSP	0.12

表 6-4 估算模型参数表

参数		取值
城市农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	29 万
最高环境温度/°C		40.7
最低环境温度/°C		-8.5
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
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/°	/

表 6-5 预测计算结果表

污染源	污染物名称	最大落地浓度	最大落地浓度 对应距离	最大落地浓度对 应占标率
	单位	mg/m ³	m	%
DA001	TSP	6.36E-04	113	0.07
面源	TSP	5.68E-03	222	0.63

大气环境影响评价工作等级见表 6-6。

表 6-6 大气环境影响评价工作等级

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

根据预测结果可知，本项目最大地面浓度占标率为 0.63%，属于 $P_{\max} < 1\%$ ，大气环境评价工作等级为三级，不进行进一步预测，本项目区域为城市环境空气质量达标区域，本项目污染物在切实落实废气处理措施的基础上，对周边环境影
响不大。综上，本项目环境影响评价结论是环境可接受的。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期浓度超环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气换防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。大气防护距离内不应有长期居住的人群。本项目厂界外大气污染物浓度均小于环境质量浓度限值，故项目无需设置

大气环境保护距离。

(2) 营运期噪声环境影响分析

1) 本项目主要噪声源强

项目噪声主要来自于生产过程中各机械设备噪声，源强为 80~85dB(A)。

2) 预测模式

①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中： L_w —倍频带声功率级，dB；

D_c —指向性校正，dB；

A —倍频带衰减，dB；

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB；

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{P1} 和 L_{P2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下计算公式如下：

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

式中： TL —隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB；

按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{P1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： Q —指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R —房间常数， $R = Sa / (1 - a)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ， a 为平均吸声系数；

r —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

式中： L_{P1i} —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{P1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数；

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W = L_{P2} + 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③ 噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T —用于计算等效声级的时间，s；

N —室外声源个数；

M —等效室外声源个数。

3) 预测参数

① 影响预测前提是车间所有门窗关闭，墙体综合隔声量按 20dB 计。

② 声能在户外传播衰减只考虑距离衰减、建筑隔声和空气吸收衰减，其他因素的衰减如地面效应、温度梯度等衰减均作为工程预测的安全系数而不计。预测参数见表 6-7。

表 6-7 项目噪声计算过程中主要技术参数汇总一览表

序号	技术参数	数值
1	一般墙体隔声量	20dB
2	α 平均吸声系数	0.5
3	生产车间面积	1841m ²
4	车间最高点	10m
5	靠墙体侧设备与墙体的距离	1m（最近距离）
6	透声面积（窗户、门等）	约 30m ²

4) 预测结果分析

根据上述模式及结合项目平面布置情况，项目噪声预测及评价结果汇总见表 6-8。

表 6-8 项目噪声预测结果汇总一览表（单位：dB(A)）

预测点	东侧	南侧	西侧	北侧
本项目贡献值	42.7	43.7	41.4	43.2
昼间噪声达标值	70	70	65	70

从预测结果可知，通过采取本环评报告提出的相关噪声防治措施，项目生产车间噪声对厂房东、南、北侧的贡献值噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准值（昼间 \leq 70dB(A)），西侧贡献值达到工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准值（昼间 \leq 65dB(A)）。

由于项目夜间不营运，故夜间不会对周围环境产生影响。

（3）营运期固体废物影响分析

根据项目工艺分析，本项目固废主要包括沉淀池污泥，更换下来的配件、职工生活垃圾、废机油。

沉淀池污泥，更换下来的配件以及职工生活垃圾。员工生活垃圾分类收集后由环卫部门统一处理、处置；污泥外售作为制砖原料；废零部件收集后由废品公司回收；机油需暂存至危废车间委托有资质的单位处置。

1、一般固体废物环境影响分析

本项目一般固废主要包括沉淀池污泥，更换下来的配件以及职工生活垃圾。员工生活垃圾分类收集后由环卫部门统一处理、处置；污泥外售作为制砖原料；废零部件收集后由废品公司回收。

2、危险废物环境影响分析

项目的危险废物主要包括废机油（HW08），需暂存至危废车间委托有资质的单位处置。

3、危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

根据按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）及其修改单，结合区域环境条件，本项目危险废物贮存场选址的可行性分析见表 6-9。

表 6-9 企业选址符合性分析

序号	选址要求	企业选址情况	分析
1	地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内	根据环评分析，根据地震历史资料和国家建委颁布文件，丽水市地震烈度属五度地区，地址结构稳定	符合
2	设施底部必须高于地下水最高水位	本项目危险废物贮存场所位于地面，高于区域最高地下水水位。	符合
3	依据环境影响评价结论确定危险废物集中贮存设施的位置及其与敏感区域的距离，并经具有审批权的环境保护行政主管部门批准，并可作为规划控制的依据。	本项目危险废物主要为废机油，在正常情况下不会产生废气对周围环境造危害。最近敏感区域距离企业约 661 米，受企业活动影响较小。	符合
4	应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡，泥石流、潮汐等影响的地区	根据环评分析，企业所在地周整体处于工业区内，厂区已平整水平，项目所在地不属于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡，泥石流、潮汐等影响的地区。	符合
5	应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外	根据现场勘查，企业周边主要为道路及空地，不涉及易燃、易爆等危险品仓库，建设地不在高压输电线路防护区域。	符合

根据上表分析结果，本项目危险废物贮存产生选址符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）及其修改单中的选址要求。

本项目危险废物贮存仓库面积约为 4m²，设计贮存能力为 1t，根据分析，本项目危废总产生量为 0.2t/a。因此本项目危险废物贮存场所可以满足本项目危险废物贮存的要求。

本项目危险废物贮存过程中不会产生废水、废气等污染物，只要建设单位严格落实《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）及其修改单中的相关要求，本项目危险废物贮存过程中不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标产生明显影响。

4、运输过程的环境影响分析

本项目所暂存的危险废物，全部采用公路运输，委托有相应运输资质的运输公司运输至有资质的危废处置单位，并且使用特殊标志的专业运输车辆。在正常操作运输情况下，发生交通事故概率较低，运输过程基本不会对环境产生影响。但在暴雨、阴雨天、台风、大雾及冬季下雪路面结冰等恶劣天气下，交通事故发生概率会随之上升。危险废物一旦散落，将对水体、土壤等环境产生影响。因此，只要企业在运输过程中加强环境管理，确保危险废物不在运输及装卸过程中的破损遗洒和扬散，基本不会对环境造成影响。

5、委托处置的环境影响分析

本项目危险废物为废机油（900-249-08），将委托专业资质单位处置。通过查阅相关资料，浙江省具有 HW08 类别处理能力的单位有湖州南太湖资源回收利用有限公司、台州泓岛环保科技有限公司等，本公司危险废物可委托上述单位或浙江省危险废物经营单位名单内其他具有本项目危险废物处理资质的公司处置。因此本项目危险废物最终委托有资质单位处置，对环境影响不大。

企业在项目建成后切实落实上述固废的处置措施，做到及时安全处置与清运，本项目产生固废对环境的影响在可以接受的范围。

4、拟采取的污染防治措施汇总

表 6-10 污染防治措施一览表

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
水污染物	车身、地面等冲洗水	SS	经收集池收集后逐步引入沉淀池沉淀后回用于生产或清洗	资源化
	搅拌设备清洗废水	SS	经砂石分离后回用于搅拌站	资源化
	生活污水	COD 氨氮	经化粪池处理后纳入市政污水管网	纳管浓度达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准
大气污染	筒库顶呼吸孔	粉尘	由振动式除尘器处理后 15m 高排气筒排放	达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2014）中水泥制品生产大气

物				污染物特别排放限值
	粉料车放空口	粉尘	操作过程罐车放空口套布袋	厂界达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值
	运输动力扬尘	粉尘	厂区道路经常洒水,并每天清扫 2 次	影响不大
	卸料扬尘	粉尘	要求企业在卸料时进行洒水	
	堆场扬尘	粉尘	设置室内堆场;对堆场进行定期洒水	
	汽车尾气	NO _x 、CO、NMHC	使用尾气达标的铲车和运输车辆;	影响不大
固体废物	废水处理	污泥	外售综合利用	资源化、无害化
	设备维护	废零部件	出售综合利用	资源化
	职工生活	生活垃圾	委托环卫部门清运	卫生填埋
	设备检修	废机油	暂存至危险废物贮存场所,委托有资质的单位处置	妥善处置
噪声	生产线	机械噪声	设备连接处安装减震阻尼,高噪声设备安装消声器等,厂区四周设置绿化带,种植高大乔木等	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准,西侧达 3 类标准
生态保护措施及预期效果				
本项目以已建房屋作为经营场所,故不存在生态环境影响问题。				

5、拟采取的污染防治措施投资汇总

环保投资是实现各项环保措施的重要保证,为了使该项目的发展与环境保护相协调,企业应该在废水、废气、噪声、固废防治等环境保护工作上投入一定资金,以确保环境污染防治工程措施到位,使环保“三同时”工作得到落实。本项目的主要环保投资 14 万元,占项目总投资 2850 万元的 0.49%,见表 6-11。

表 6-11 三废治理投资估算

序号	时段	污染物	环保投资项目	一次性
1	营运期	废水	利用厂区已有化粪池、沉淀池	0
2		废气	排气筒、脉冲除尘器等	10
3		噪声	隔声降噪	2
4		固体废物	固废处置	2
合计				14

七、总量控制指标

根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》（环发[2012]130号），“十二五”期间纳入排放总量控制的污染物为 COD、SO₂、NH₃-N、氮氧化物、工业（烟）粉尘、VOCs。

本项目营运期间外排的废水为生活废水，根据浙江省环保厅下发的《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）可知，“新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减”。因此，本项目废水污染物 COD、NH₃-N 可不进行区域替代削减。

根据浙江省环保厅下发的《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）、《重点区域大气污染防治“十二五”规划》（环发[2012]130号）和《浙江省工业污染防治“十三五”规划》（浙环发[2016]46号），龙泉属于一般控制区，大气污染物总量替代削减比例按 1: 1.5 进行替代，则区域替代削减量为工业（烟）粉尘：0.4635t/a。目前，工业（烟）粉尘尚未开展排污权交易，总量替代指标在龙泉市区域内平衡。

因此，项目符合总量控制要求。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》和《2020年纳入排污许可管理的行业和管理类别表》，本项目属于“二十五、非金属矿物制品业 30—63、石膏、水泥制品及类似制品制造 302”中的“水泥制品制造 3021”，属于登记管理。

实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应当在实际排污前在全国排污许可证网站填报排污登记表，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。

八、环境功能区划符合性分析

根据《龙泉市环境功能区划》（2015.10），本项目选址位置处于龙泉工业园环境优化准入区（1118-V-0-1），属于优化准入区。

本项目为非金属矿物制品业，不属于该区域禁止、限制准入行业；项目实施后废水、废气、噪声经处理后均能达标排。综上所述，本项目符合该环境功能区划要求。

九、其他相关规划、产业政策符合性判定

（1）相关规划符合性分析

项目选址位于龙泉市剑池街道经济开发区低丘缓坡综合区块 5-7 号地块搅拌场厂房东往西 2-5 植，根据项目不动产权证，本项目用地为工业用地，本项目为非金属矿物制品业，因此符合规划要求。

（2）产业政策符合性分析

对照国家产业政策和国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目；本项目生产设备为常用设备，不属于淘汰类设备。因此，符合国家的产业政策。

根据《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012 年本）》，本项目不属于该指导目录中淘汰类项目，该项目目前已在龙泉市发展和改革局登记备案，根据龙泉市发展和改革局项目备案信息表（项目代码 2020-331181-30-03-149660）。因此，本项目建设符合浙江省及地方产业政策要求。

十、“三线一单”符合性判定

本项目位于丽水综合管控分区的重点管控单元，针对重点管控单元有如下要求：

表 10-1 重点管控单元符合性分析

类别	管控要求	符合性
空间布局约束	禁止新建三类工业项目（重污染行业整治提升选址于此的除外），现有三类工业项目扩建、改建要削减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	本项目属于非金属矿物制品业，为二类项目，且项目所在

	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,不得增加污染物排放总量。建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区等集聚区块之间的防护带。严格执行畜禽养殖禁养区和限养区规定,根据区域用地和消纳水平,合理确定养殖规模。加强基本农田保护,严格限制非农项目占用耕地	地位于龙泉市剑池街道经济开发区低丘缓坡综合区块 5-7 号地块搅拌场厂房东往西 2-5 植,符合空间布局要求。
污染物排放管控	加强工业污染物排放管控,原则上管控单元内工业污染物排放总量不得增加。加强农业面源污染治理,严格控制化肥农药施加量,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。	符合污染物排放管控要求
环境风险防控	加强生态公益林保护与建设,防止水土流失。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。加强农田土壤、灌溉水的监测及评价,对周边或区域环境风险源进行评估。	项目不涉及重金属及有毒有害物质的物质,建设单位将加强风险防控,符合要求
资源开发效率要求	实行水资源消耗总量和强度双控,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。	项目冲洗废水经沉淀池处理后回用于生产,符合要求

且项目符合生态保护红线要求、资源利用上线要求以及环境质量底线要求。

十一、与规划环评符合性判定

本项目位于浙江龙泉经济开发区内,《浙江龙泉经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案》于 2018 年 5 月获得龙泉市人民政府办公室批复(龙政办发[2018]29 号)。本项目为非金属矿物制品业,主要产品为商品混凝土。不属于审批负面清单,且生产工艺均未纳入环评审批负面清单。环境准入条件清单见表 11-1。

表 11-1 环境准入条件清单

区域	分类	行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据	
龙泉 工业园 环境优 化准 入区	禁止准 入类产 业	产业一	禁止新建、扩建火力发电(燃煤)。	禁止新建、扩建含《浙江省淘汰落后生产能力指导目录》中淘汰类工艺的项目。	禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》中的淘汰类产品。	
		产业二	禁止新建、扩建炼铁、球团、烧结；炼钢。	禁止新建、扩建含《丽水市产业发展指导目录和布局指南》中禁止及淘汰类工艺的项目。	禁止新建、扩建《丽水市产业发展指导目录和布局指南》中的禁止及淘汰类产品。	
		产业三	禁止新建、扩建铁合金制造；锰、铬冶炼；有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；有色金属合金制造（全部）。	禁止新建、扩建含有发黑、电镀、有钝化工艺的热镀锌的金属制品表面处理及热处理加工工序的项目。	禁止新建、扩建《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》中的淘汰类产品。	
		产业四	禁止新建、扩建金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌）。	禁止新建、扩建含合成工序的医药化工项目。	/	
	禁止准 入类产 业	产业五	禁止新建、扩建水泥制造；耐火材料及其制品中的石棉制品；石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素。	/	/	国家、省、地方产业政策以及《龙泉市环境功能区划》
		产业六	禁止新建、扩建原油加工、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。	/	/	
		产业七	禁止新建、扩建基本化学原料制造；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）	/	/	
		产业八	禁止新建、扩建日用化学品制造（除单纯混合和分装外的）	/	/	

化准 入区	产业九	禁止新建、扩建焦化、电石；煤炭液化、气化。	/	/	
	产业十	禁止新建、扩建化学药品制造。	/	/	
	产业十一	禁止新建、扩建生物质纤维素乙醇生产。	/	/	
	产业十二	禁止新建、扩建纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）。	/	/	
	产业十三	禁止新建、扩建塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）	/	/	
	产业十四	禁止新建、扩建化学纤维制造（除单纯纺丝外的）	/	/	
	产业十五	禁止新建、扩建皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）	/	/	
限制准 入类产 业	产业一	/	限制新建含有酸洗、磷化、阳极氧化等金属表面处理工序的项目。	限制新建、扩建《产业结构调整指导目录》中的限制类产品项目。	国家、省、地方政策以及《龙泉市功能区划》
	产业二	限制新建、扩建轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新。	/	/	
	产业三	/	限制 VOCs 处理效率低的企业入园（处理效率不低于 75%）	/	现状 VOCs 超标
	产业四	/	/	限制单线5万立方米/年以下的普通刨花板、高中密度纤维板生产装置；单线3万立方米/年以下的木质刨花板生产装置；1000吨/年以下松香生产线项目；1万立方米以下的胶合板和细木工板生产（不	《丽水市产业发展指导目录和布局指南》

					含竹胶板项目)	
--	--	--	--	--	---------	--

项目环保可行性分析结论：

龙泉市恒祥混凝土科技有限公司年产 30 万立方米混凝土生产线建设项目选址位于龙泉市剑池街道经济开发区低丘缓坡综合区块 5-7 号地块搅拌场厂房东往西 2-5 植，租用龙泉市恒鼎新型建筑材料有限公司部分厂房作为生产车间。项目选址符合“三线一单”等相关规划要求，项目的实施符合相关法律法规以及国家产业政策，只要建设单位认真落实本报告提出的各项合理可行的污染防治措施，切实做到“三同时”，加强环境管理，做好环境污染防治工作，项目建设和营运过程中各污染物均能达标排放，项目建设可满足当地环境质量要求及总量控制要求，因此，从环境保护角度看，该项目是可行的。