修改说明表

序号	评审意见	说明	索引
1	进一步细化工程内容，核实主要生产设施清单；完善生产工艺流程图及产排污节点，补充物料输送方式。	已完善	P6、P7
2	完善下料、搅拌工序防扬尘措施；补充生活污水工艺流程；补充初期雨水收集处理方式，并明确处理去向。	已完善	P18、P20
3	完善环境保护风险防控措施	已完善	P25
4	补充相关附图附件	已完善	

建设项目环评文件审查意见

建设项目名称	水泥制品生产线新建项目（厂房新建项目）		
建设单位及联系人、联系电话	醴陵润陵水泥制品厂，叶倦，13874108266		
环评单位	湖南亿兴环保技术咨询服务有限公司		
审查人姓名	何江	日期	2022 年 7 月 20 日

报告表已按专家意见修改。

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：水泥制品生产线新建项目（厂房新建项目）

建设单位（盖章）：醴陵润陵水泥制品厂

编制日期：2022 年 7 月

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.....11
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.....26
六、结论.....29
附表.....30

一、建设项目基本情况

建设项目名称	水泥制品生产线新建项目（厂房新建项目）		
项目代码	2111-430281-04-01-244805		
建设单位联系人	叶倦	联系方式	13874108266
建设地点	醴陵市板杉镇夏坪桥村张湾组		
地理坐标	113°25′24.841″E，27°41′16.170″N		
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造	建设项目行业类别	55、水泥制品及类似制品制造 302 中水泥制品制造
建设性质	25 新建	建设项目申报情形	✪首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	醴陵市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	醴发改备{2021}471 号
总投资（万元）	650	环保投资（万元）	25
环保投资占比（%）	3.85	施工工期	/
是否开工建设	否	用地（用海）面积（m^2）	6509.78
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
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	无		
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析、 （1）产业政策符合性分析		

本项目主要从事水泥制品的生产加工，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019年修改）中的C3021水泥制品制造。根据《产业结构调整指导目录》（2021年本），本项目不属于其鼓励类、限制类及淘汰类，为允许类，因此项目符合国家的产业政策。

2、选址可行性分析

本项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等环境制约因素。本项目通过合理布局，采取隔声、减振等措施后可做到噪声厂界达标；废气经废气处理措施处理后可达标排放。

因此，从环保角度分析，项目选址可行。

3、“三线一单”符合性分析

根据《株洲市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（株政发〔2020〕4号），本项目属于株洲市一般管控单元ZH43028130001。

表 1-1 与《株洲市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》生态环境总体管控要求相符性分析

管控纬度	管控要求	是否符合
空间布局约束	（1.1）渌江三刀石段饮用水水源保护区、望仙桥水库饮用水水源保护区、王仙镇自来水厂饮用水水源保护区、李畋镇潼塘地下水饮用水水源保护区、浦口镇雪峰山水库饮用水水源保护区范围内土地的开发利用必须满足饮用水水源保护区相关要求。 （1.2）上述饮用水水源保护区，板杉镇、枫林镇、李畋镇、浦口镇、王仙镇、沩山镇人民政府所在地的集镇建成区为畜禽养殖禁养区，禁养区内原有的畜禽规模养殖场（小区）、养殖户限期关闭或搬迁，搬迁的优先支持异地重建。其他区域新建畜禽养殖小区和养殖场选址需满足《醴陵市人民政府关于划定畜禽养殖禁养区的通告》、《株洲市畜禽养殖污染防治条例》等法律法规规章相关选址要求。 （1.3）其他渌水、雪峰山水库、焦坑水库、荷田水库属于水产养殖限养区，应满足《株洲市养殖水域滩涂规划》（2018-2030 年）限养区相关规定。 （1.4）浦口镇、王仙镇的 大气弱扩散区严格控制涉及大气污染物排放的工业项目准入。 （1.5）沩山镇开发应符合《醴陵窑考古遗址公园规划》、《醴陵窑文物保护规划》，醴陵窑本体及周边严格限制污染文物保护单位及环境的设施。	本项目为水泥制品制造业，符合要求。
污染物排放管控	（2.1）加快枫林镇、李畋镇、浦口镇、沩山镇、王仙镇生活污水处理设施和管网建设，确保城镇生活污水集中收集处理率达到 95%以上。 （2.2）畜禽养殖项目严格执行《株洲市畜禽养殖污染防治条例》。 （2.3）鼓励建筑垃圾综合利用。建筑垃圾可以再利用的，应当直接利用；不能直接利用的，应当按照《醴陵市城市建筑垃圾管理规定》进行管理。 （2.4）餐饮企业应安装高效油烟净化设施，确保油烟达标排放。	项目废水不外排；废气经处理后排放。符合
环境风险防控	（3.1）按省级、市级总体准入要求清单中与环境风险防控有关条文执行。	严格执行，符合
资源开发	（4.1）能源 （4.1.1）积极引导生活用燃煤的居民改用液化石油气等清洁燃料。	项目未采用高污染

	效率要求	（4.1.2）禁燃区（城市建成区和城市规划区天然气管网覆盖区域）内禁止使用高污染燃料。 （4.2）水资源：醴陵市 2020 年万元国内生产总值用水量比 2015 年下降 30%，万元国内生产总值用水量 66.0 立方米/万元，万元工业增长值用水量比 2015 年下降 25.0%。农田灌溉水有效利用系数为 0.549。 （4.3）土地资源 板杉镇：2020 年，耕地保有量为 2416.00 公顷，基本农田保护面积为 2191.00 公顷，城乡建设用地规模控制在 742.75 公顷以内，城镇工矿用地规模控制在 79.80 公顷以内。 枫林镇：2020 年，耕地保有量为 2865.00 公顷，基本农田保护面积为 2468.00 公顷，城乡建设用地规模控制在 998.03 公顷以内，城镇工矿用地规模控制在 163.81 公顷以内。 来龙门街道：2020 年，耕地保有量不低于 555.00 公顷，基本农田保护面积不低于 500.00 公顷，城乡建设用地规模控制在 1845.68 公顷以内，城镇工矿用地规模控制在 1621.43 公顷以内。 李畋镇：2020 年，耕地保有量为 2525.00 公顷，基本农田保护面积为 2165.40 公顷，城乡建设用地规模控制在 1571.23 公顷以内，城镇工矿用地规模控制在 355.46 公顷以内。 浦口镇：2020 年，耕地保有量为 1970.00 公顷，基本农田保护面积为 1690.72 公顷，城乡建设用地规模控制在 1268.41 公顷以内，城镇工矿用地规模控制在 433.55 公顷以内。 王仙镇：2020 年，耕地保有量为 1689.00 公顷，基本农田保护面积为 1380.00 公顷，城乡建设用地规模控制在 989.84 公顷以内，城镇工矿用地规模控制在 356.08 公顷以内。 沩山镇：2020 年，耕地保有量为 1021.00 公顷，基本农田保护面积为 761.94 公顷，城乡建设用地规模控制在 403.58 公顷以内，城镇工矿用地规模控制在 64.30 公顷以内。	燃料，符合

从上表可以看出，本项目符合《株洲市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（株政发〔2020〕4号）要求。

4、平面布置合理性分析

厂区呈矩形分布，分设1栋生产车间、1栋办公楼、1栋仓库，总建筑面积为3426.28m^2。厂区进场道路入口位于西南侧，紧邻道路，交通便利。

本项目平面布置充分利用厂区空间与资源，工艺流程顺畅，功能分区明确，交通运输条件便利。同时本项目在采取了相关的污染防治措施后，污染物均可做到达标排放，对周围环境污染影响较小，符合周边环境要求。综上所述，本项目平面布局合理。

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1、项目由来

鉴于水泥制品的广阔市场前景，醴陵润陵水泥制品厂选址醴陵市板杉镇夏坪桥村张湾组，以土地出让形式获得用地，于出让宗地编号为 2020-190 的 6509.78m^2 土地上建设“醴陵润陵水泥制品厂厂房新建项目”。该项目于 2021 年 11 月 16 日通过醴陵市发展和改革局备案，备案号为醴发改备{2021}471 号，详情见附件四。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》以及《建设项目环境保护分类管理名录》，本项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30”中“55、水泥制品及类似制品制造 302 中水泥制品制造类”，需编制环境影响报告表。

根据国家和湖南省建设项目环境保护管理有关法律和规定，醴陵市润陵水泥制品厂特委托湖南亿兴环保技术咨询服务有限公司承担该工程的环境影响评价工作。我单位接受委托后，在现场踏勘及相关资料收集分析的基础上，根据国家和地方相关法津法规及有关规定，编制《醴陵润陵水泥制品厂厂房新建项目环境影响报告表》。

2.1.1、项目概况

项目名称：水泥制品生产线新建项目（厂房新建项目）

建设单位：醴陵润陵水泥制品厂

建设地点：醴陵市板杉镇夏坪桥村张湾组，113°25′24.841″E,27°41′16.170″N。

建设性质：新建

建设内容：新建 1 栋生产车间（分设生产线料斗、生产线输送带、主机楼）、1 栋仓库、1 栋办公楼，总建筑面积 3426.28m^2。内部新建 1 条水泥制品生产线及其配套配电间、废气及废水处理设施等附属设施。

2.1.2、项目建设内容

醴陵润陵水泥制品厂位于醴陵市板杉镇夏坪桥村张湾组，本项目具体组成见下表。

表 2-1　项目组成一览表

类型	建设内容及规模	备注

主体工程	生产车间	分设生产线料斗、生产线输送带、主机楼三个部分，总建筑面积 412.08m²；水泥制品生产，1F，地面硬化，输送带密闭输送	新建
	办公楼	2F，建筑面积 342m²	新建
储运工程	原料、产品运输	委托相关货车运输公司	新建
	仓库	建筑面积约 2850m²，生产原料及成品堆放	
	给水	市政供水管网	
	供电	市政供电电网	
环保工程	生活污水处理系统	四格化粪池	新建
	生产车间废气处理系统	喷林抑尘、布袋除尘	新建
	蓄水池	两个，位于厂区东侧	新建
	生活垃圾暂存设施	垃圾桶	/

2.1.3、产品方案

厂区产品方案如下表所示。

表 2-2　项目产品方案

序号	产品名称	单位	数量
1	水泥涵管	t/a	12800
2	水泥块	t/a	12806
3	水泥柱	t/a	12813

2.1.4、主要原辅材料及能源消耗情况

主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-3。

表 2-3　主要原辅材料及能源消耗一览表

名称	单位	总用量	来源	备注
机制沙	t/a	15300	外购	原料
水泥	t/a	4930	外购	原料
石子	t/a	17510	外购	原料
粉煤灰	t/a	453	外购	原料
减水剂	t/a	227	外购	添加剂
电	万度/a	10	当地电网	——
水	t/a	3527.36	当地市政管网	——

2.1.5、原料理化性质

减水剂

液体产品，桶装，聚羧酸高性能减水剂是以聚羧酸盐为主体的多种高分子有机化合物，经接枝共聚生成的，具有极强的减水性能，属当今世界上技术领先的环保型水泥制品外加剂。与各种水泥的相容性好，产品坍落度保持性能好，延长水泥制品的施工时间。掺量低，减水率高，收缩小。大幅度提高水泥制品的早期、

后期强度。有利于产品的耐久性。

2.1.6、主要机械设备

本项目建成后厂区主要机械设备情况见表 2-4。

表 2-4　厂区设备一览表

序号	名称	单位	数量
1	搅拌主机	台	1
2	搅拌主楼	台	1
3	骨料仓	套	1
4	水泥称量系统	台	1
5	粉煤灰称量系统	台	1
6	水计量系统	台	1
7	外加剂称量系统	台	1
8	斜皮带机	台	1
9	气动系统	台	1
10	配料机	台	1
11	电控系统	台	1
12	粉罐	台	3
13	空压机	台	2
14	模具	个	150
15	分离机	台	1

2.1.7、劳动定员及工作制度

企业有 7 名员工，在厂区就中餐，不在厂内住宿。年生产 312 天，一班制，每班 8 小时。

2.1.8、给水、供电

项目用水由当地市政管网供给；项目用电由当地电网供给。

2.1.9、用地情况

项目位于醴陵市板杉镇夏坪桥村张湾组，项目所在当地国土局已出具相关证明文件，详见附件四环评审批征求意见书、附件五项目用地证明。

工艺流程和产排污环节	**2.2.1、施工期污染工序** （1）废水： ①施工废水：主要为各种施工设备及运输车辆清洗时排放的施工废水，主要污染物为 COD、SS、石油类等。 ②污水：主要为施工人员的生活污水，主要污染物为 SS、COD、BOD、NH_3-N 等。 （2）废气 ①扬尘：有地表开挖、基础施工及其他施工产生的地面扬尘；建筑材料的现场搬运及堆放扬尘；汽车运输带来道路扬尘；施工垃圾的清理及堆放带来的扬尘。 ② 汽车尾气等：汽车和施工机械排放的尾气，主要污染物有 NO_X、CO，总烃等。 （3）噪声 主要是各种施工机械的设备噪声，汽车运输的交通噪声以及施工中产生的物件碰撞、击打以及社会噪声，其噪声强度为 75～115dB（A）之间。 （4）固体废物 本项目工程施工期土石方开挖将产生部分渣土，同时在施工过程中还将产生建筑垃圾和施工人员生活垃圾等。 **2.2.2、营运期工艺流程及产排污节点** 工艺简介： 本项目工艺混合、搅拌过程，为物理过程，无化学反应。 （1）将石子、机制砂通过密闭的运输车运输至厂区内，通过气力输送贮存于骨料仓中；水泥、粉煤灰通过密闭的运输车运输至厂区内，通过气力输送贮存于粉罐中。 （2）将粉罐内的水泥、粉煤灰经称量后通过密闭气力输送至搅拌系统，将骨料仓中的石子、机制砂通过密闭系皮带机输送至搅拌系统，之后加入一定比例的水与减水剂进行混合搅拌成水泥制品。 （3）将混合搅拌好的水泥注入模具，待自然风干后进行脱模，即为成品。 具体生产工艺如图 2-1 所示。

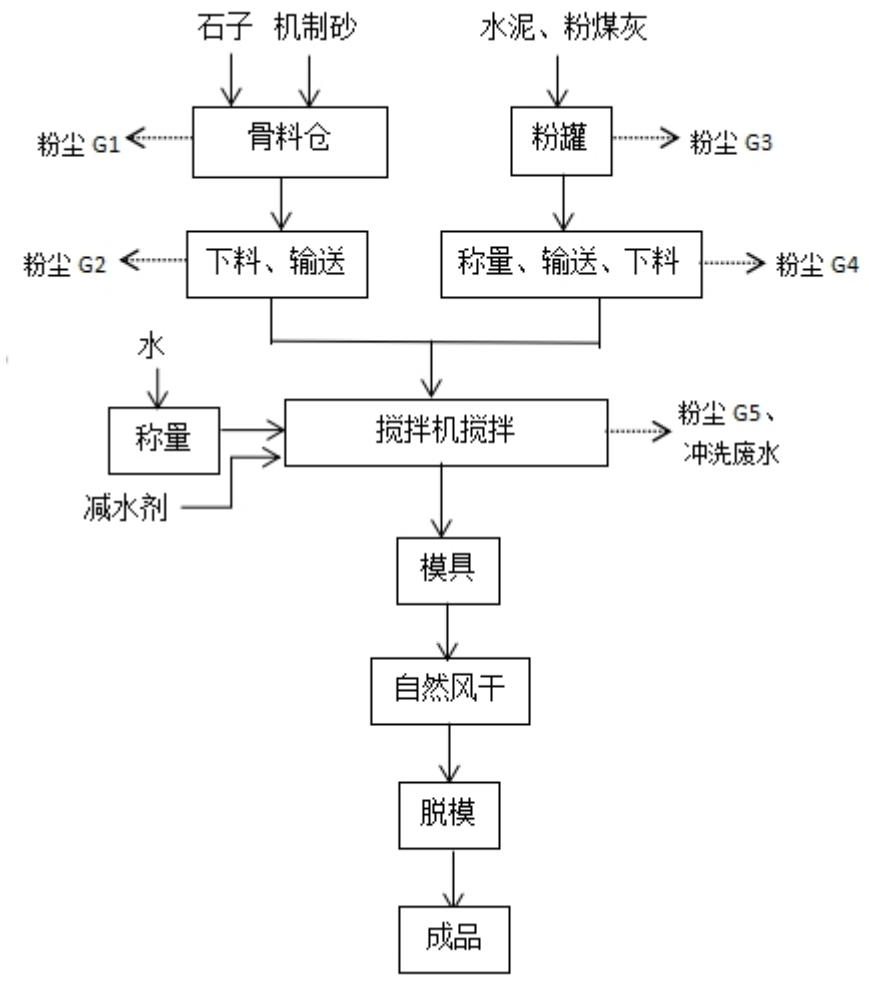


图 2-1　　生产工艺流程及产排污节点

2.2.3、营运期污染源分析

（1）废气

本项目生产废气主要来自水泥和粉煤灰、石子、机制砂装卸、储存、输送下料过程中产生的粉尘，以及食堂油烟等。

（2）水型污染源

本项目生产过程中无工艺废水产生，生产用水全部进入产品，不外排；设备冲洗废水进入沉淀装置经砂石分离机处理后回用，不外排。

（3）噪声

本项目噪声主要为设备运转时的噪声，噪声源强约 75~90dB（A）。采取减振、隔声等措施，噪声源强可降低约 15~25dB（A）。

（4）固体废物

项目产生的固废主要为员工办公生活产生的生活垃圾。

（5）水平衡分析

根据《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020）及《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），本项目水平衡情况如表 2-5 与图 2-2。

表 2-5 项目用水及排水情况表

项目	用水标准	用水规模	日用新水量 m^3/d	年用新水量 m^3/a	回用水量	年排水量 m^3/a	备注
生活用水	0.040m^3/人·d	7 人	0.28	87.36	0	69.89	用于林地施肥
生产用水	9.85m^3/d	312d	4.93	1537	0	0	全部进入产品，不外排
喷淋抑尘	0.01m3/t	32810t	1.05	328	0	0	抑尘作用后全部挥发
清洗用水	5m^3/d	312d	5	1575	1260	0	经沉淀装置处理后回用
合计			11.26	3527.36	1260	69.89	/
备注：因职工不在厂区内住宿，在厂区就中餐，故生活用水系数为 40L/人·d。							

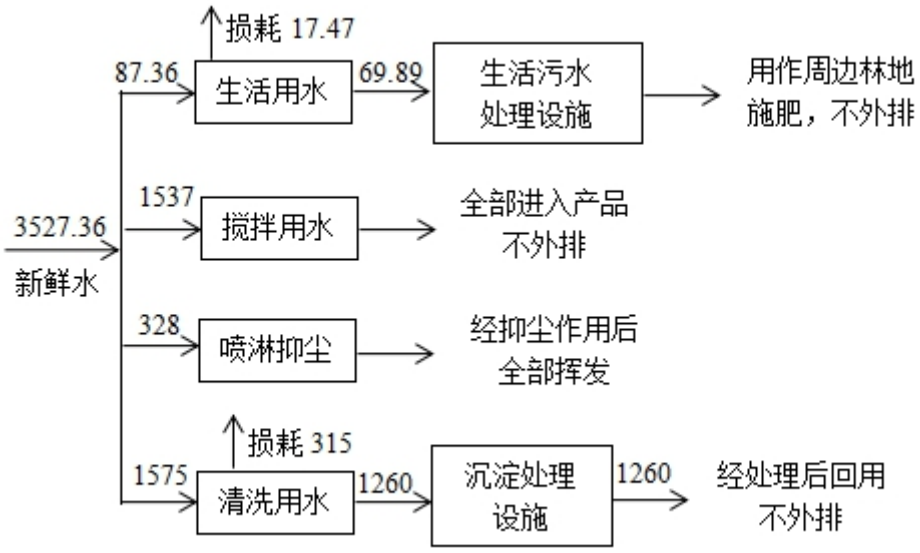


图 2-2 项目水平衡图 单位：m^3/a

与项目有关的原有环境污染问题	**1、与项目有关的区域原有污染情况及主要环境问题** 企业位于醴陵市板杉镇夏坪桥村张湾组，拟建区域南侧为醴陵市春华空心砖有限公司。该公司由醴陵市板杉鑫升页岩机砖厂变更，于 2004 年建成投产，该厂于 2017 年 4 月办理了环评手续。 醴陵市春华空心砖有限公司运营期主要污染物为生活污水；窑炉烧制废气；运输、原料堆存粉尘；食堂油烟；机械设备噪声。 采取的措施为：生活污水经化粪池处理后外排；在粉碎、筛分和搅拌阶段保持矿石的湿润以减少粉尘的产生，同时修建半封闭式围栏，在砖厂范围内选择吸尘能力强的树木进行种植；采用双碱喷淋脱硫塔系统对隧道窑烧制废气进行处理；在生产过程中选用低噪声设备、设备减振、厂房隔声等措施减少噪声对周围环境的影响；生活垃圾经统一收集后送至填埋场进行卫生填埋；生产过程中产生的废气砖坯及脱硫除尘沉渣，统一收集后外售作为石膏生产原料。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、空气环境质量现状分析

（1）基本污染物环境质量现状评价

本项目位于醴陵市板杉镇夏坪桥村张湾组，环境空气功能区划属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。为了解本项目所在区域环境质量现状，本次环评收集了株洲市生态环境局《关于 2021 年 12 月及全年全市环境空气质量、地表水环境质量状况的通报》中的基本因子的监测数据，监测结果见表 3-1。

表 3-1　2021 年度区域环境空气质量监测统计结果

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	达标情况
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	29μg/m³	35μg/m³	达标
PM_{10}		44μg/m³	70μg/m³	达标
SO_2		9μg/m³	60μg/m³	达标
NO_2		18μg/m³	40μg/m³	达标
CO	95 百分数日均	1.5mg/m³	4mg/m³	达标
O_3	90 百分数 8 小时平均	127mg/m³	160mg/m³	达标

由表 3-1 可知，项目区域范围 2021 年度全年二氧化硫、二氧化氮、O_3 、CO、PM_{10} 、$PM_{2.5}$ 均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的要求。本项目所在区域为达标区。

2、水环境质量现状分析

为了了解渌水水环境质量现状，本环评收集了株洲市 2022 年 1 月地表水监测月报（http://sthjj.zhuzhou.gov.cn/c7766/20220509/i1857040.html），截取其中渌水的三刀石断面的常规监测数据，在这之间监测断面上下游未发生明显径流和大规模排污变化。监测结果见下表。

表 3-2　铁水 2021 年 1 月份常规监测数据及评价结果表　mg/L

河流	断面	项目	平均值	超标率（%）	最大超标倍数	水质级别	评价标准
渌水	三刀石断面	pH	7.1	0	0	II	6--9
		溶解氧	9.15	0	0		≥6
		高锰酸盐指数	1.95	0	0		4
		化学需氧量	11	0	0		15
		生化需氧量	2.8	0	0		3
		氮氨	0.391	0	0		0.5
		挥发酚	0.0003L	0	0		0.002
		石油类	0.01L	0	0		0.05

由表 3-2 可知，2022 年 1 月渌水的三刀石断面符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类水质标准，水质较为良好。

3、声环境质量现状分析

项目周边 50m 范围内无声环境敏感目标，故未对项目进行声环境监测。

4、生态环境现状调查与评价

项目不占用基本农田保护区、生态公益林等。项目所在区域内为低山丘陵地貌，现状主要为山地为主，由于长期受到人类活动的影响，现有野生动物组成比较简单，种类较少，表现为农业生态系统及山地生态系统。通过对项目场地现状的调查，主要的木本植物为人工种植的行道树，主要有杉树、枫树、楠竹、泡桐树、青桐树、樟树和杨树等；草本植物主要有芦苇草、狗尾草、车前草、狗牙根和野菊花等常见杂草；经济作物主要有桔树、以及农业作物等。据调查，区内樟树为人工种植樟树，未发现其它珍稀濒危需特殊保护的物种。区域野生动物较少，主要为常见的蛇、鼠、麻雀、青蛙、斑鸠等；家庭蓄养的主要有猪、鸡、牛、羊、鸭等；水生鱼类有草鱼、鲢鱼、鲫鱼等，据调查未发现珍稀动物物种。

环境保护目标

项目位于醴陵市板杉镇夏坪桥村张湾组，周边主要环境保护目标为居民散户等，区域内无其他历史文物遗址和风景名胜区等需要特别保护区。项目主要环境保护目标分布情况具体见表 3-3 与附图三。

表 3-3　环境保护目标分布表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	相对厂界距离
	经度	纬度					
环境空气	E113.425063	N27.689390	居民散户	约 17 户（68 人）	GB3095-2012 中二级	东北侧	山体阻隔 120~500m
	E113.419924	N27.689980	居民散户	约 8 户（32 人）		西北侧	山体阻隔 200~500m
	E113.424924	N27.684379	居民散户	约 10 户（40 人）		南侧	山体阻隔 300~500m
	E113.419860	N27.687029	居民散户	约 20 户（80 人）		西南侧	山体阻隔 100~500m
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境敏感目标						
土壤	项目厂区地面、污水处理设施等进行防渗处理，阻断了土壤的污染途径，不会对土壤造成较大影响。						
地下水	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。						
地表水	项目生活废水经四格化粪池处理后用作周边林地施肥；生产用水全部进入产品，不外排；设备冲洗废水经沉淀装置＋砂石分离机处理后回用。						

生态环境	项目不占用基本农田保护区、生态公益林等。

污染物排放控制标准

3.2.1、大气污染物排放标准

本项目产生的粉尘排放标准参照执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 大气污染物无组织排放限值，油烟废气排放标准执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 油烟浓度排放限值。

表 3-4 污染物无组织排放限值　单位：mg/m³

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	标准
颗粒物	0.5	监控点与参照点总悬浮颗粒物 1 小时浓度值的差值	厂界外 20 m 处上风向设参照点，下风向设监控点	GB4915-2013

表 3-5 油烟废气排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	最高允许排放浓度限值	标准
油烟废气	2.0	GB18483-2001

3.2.2、水污染物排放标准

本项目无生产废水外排；设备冲洗废水经沉淀装置＋砂石分离机处理后回用；生活污水经四格化粪池处理后用于周边林地施肥。

3.2.3、噪声排放标准

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

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

3.2.4、固体废物排放标准

一般工业固废处置执行《一般工业固体废弃物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及《一般固体废物分类及代码》（GB/T39198-2020）。

总量控制指标	项目生活污水经生活污水处理设施处理后用于周边林地施肥；生产用水全部进入产品，无生产废水外排；设备冲洗废水经沉淀装置＋砂石分离机处理后回用，因此不需设水污染物排放总量控制。 项目生产过程中只有少量粉尘排放，不涉及国家大气污染物控制指标 SO_2、NO_x 的排放，因此不需设大气污染物总量控制。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**1、大气污染控制措施** （1）避免起尘原材料的露天堆放； （2）施工场地每天定期洒水，防治扬尘产生，在大风日加大洒水量及洒水次数； （3）根据气象、季节合理安排施工，风力大于 4 级时，停止有扬尘产生的各种施工； （4）规定运输车辆进入施工场地应低速行驶或限速行驶，以减少产尘量； （5）施工场地内运输通道及时清扫、冲洗，以减少汽车行驶扬尘； （6）工地周围设置符合标准的围挡，较好的围挡可使周围地面尘土量比不围挡减少 80%； （7）所有来往施工场地的多尘物料均应用帆布覆盖； （8）施工建设过程中产生的建筑垃圾及工程渣土按政府要求执行，在各类建设工程竣工后，施工单位应在一个月内将工地的剩余建筑垃圾、工程渣土处理干净。 （9）针对扬尘污染的控制，企业需加强相关管理，做到现场封闭管理 100%；现场湿法作业 100%；场区道路硬化 100%；渣土物料覆盖 100%；物料密闭运输 100%；出入车辆清洗 100%；扬尘监控安装 100%；工地内非道路移动机械车辆 100%达标。 **2、废水污染控制措施** （1）场地基坑积水、设备堆场、砂石清洗等建筑工地排水，含有大量泥沙及悬浮物，未经沉淀不得排放； （2）机修含油废水集中收集，经隔油处理后排放，严禁施工过程中的泥浆水、废油、生活污水直接排入水体。 **3、噪声污染控制措施：** （1）合理安排施工时间，制定施工计划时，应尽量避免大量高噪声设备同时施工；其次，高噪声设备施工时间尽量安排在昼间，减少夜间施工量，避免高噪声设备在午间、夜间作业； （2）合理布局施工场地，避免局部声级过高； （3）建立临时屏障，对位置相对固定的机械设备，尽可能采用室内布置，不能入棚入室的可适当建立单面声障； （4）降低人为噪音，按规定操作机械设备，遵守作业规定，减少碰撞噪音，闲

置不用的设备应立即关闭，运输车辆进入施工现场应减速，并减少鸣笛。

4 固体废物污染控制措施：

本工程拟新建 1 栋生产厂房（分设生产线料斗、生产线输送带、主机楼）、1 栋办公楼、1 栋实验楼，内设一条水泥制品生产线，用地面积较小，建筑材料需求量较小，但将产生部分建筑垃圾，环评建议建设单位对建筑垃圾进行分类回收，能利用的尽量做到综合利用，无法二次利用的可经破碎后外运铺路，或者转运至垃圾填埋场进行处理，防止对环境的二次污染。

运营期环境影响和保护措施	**1、环境空气影响评价** （1）源强核算 本项目建成后以电力为主要能源，不使用煤、油等燃料。本项目生产废气主要来自石子、机制砂、水泥和粉煤灰装卸、储存、输送过程中产生的粉尘，搅拌过程产生的粉尘，运输车辆汽车尾气以及食堂油烟等。 1）无组织粉尘 ①石子、机制砂在装卸、储存过程中产生的粉尘（G1） 本项目石子、机制砂通过密闭输送至骨料仓，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3021 水泥制品制造行业产排污系数表，物料储存、输送工序产污系数为 0.19kg/t，本项目石子用量为 17510t/a，机制砂用量为 15300t/a 则在装卸储存过程中产生粉尘为 6.24t/a。 本项目骨料仓为密闭式，骨料仓顶安装有喷淋装置抑制扬尘，抑制效率约为 80%。骨料仓经抑制后粉尘产生量为 1.25t/a。本项目抑制后的粉尘经气流通过密闭输送带进入下料空间。 ②骨料在下料过程中产生的粉尘（G2） 本项目石子、机制砂通过密闭输送进行下料，在下料过程中存在一定的落差，因此落料有一定粉尘产生。粉尘产生量与高差、粉尘粒径有关，根据同行业类比，项目骨料在下料过程中落差最大约为 1.0m，其粉尘产生量约为骨料的 0.005%，本项目年骨料下料总量为 32810t，故下料产生粉尘 1.64t/a，随气流进入搅拌系统。 ③水泥、粉煤灰装卸、储存过程中产生的粉尘（G3） 在水泥、粉煤灰的输送过程中，由于通过管道进入粉罐的进料口在料仓上方，罐装车经过气力输送将水泥、粉煤灰送至粉罐。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3021 水泥制品制造行业产排污系数表，物料储存、输送工序产污系数为 0.19kg/t，本项目水泥用量为 4930t/a，粉煤灰用量为 453t/a，则在装卸储存过程中产生的粉尘为 1.03t/a。本项目粉尘经气流通过密闭输送带进入下料空间。 ④水泥、粉煤灰下料过程中产生的粉尘（G4） 本项目水泥、机制砂通过密闭输送进行下料，水泥下料总量为 4929t/a，粉煤灰下料总量为 453t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3021 水泥制品制造行业产排污系数表，物料储存、输送工序产污系数为 0.19kg/t，故下料产生粉尘 1.02t/a。另本项目粉罐产生的粉尘为 1.03t/a，随气流进入下料空间，故本项目下料空间产生粉尘 2.05t/a。

粉罐安装顶部除尘装置，粉罐内空气排放时均经过脉冲除尘器过滤后排放（除尘效率 99.9%、风机风量 6000m³/h），本项目粉罐产生粉尘为 2.05t/a，浓度为 9112mg/m³。经除尘装置处理后粉罐粉尘排放量为 0.002t/a，浓度为 8.89mg/m³，排放速率为 0.0008kg/h，经粉罐顶部排风口排入大气。

⑤搅拌系统搅拌产生的粉尘（G5）

各种物料进入搅拌站时，小粒径颗粒物会飘散形成粉尘，尤其是加入搅拌系统内的水泥水的加入在一定程度上可抑制粉尘的产生。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3021 水泥制品制造行业产排污系数表，物料混合搅拌工序产污系数为 0.523kg/t，本工序投入原料 4928t/a，则产生粉尘约 2.58t/a。水的加入在一定程度上可抑制粉尘的产生，抑制效率为 80%。所以搅拌系统粉尘排放量为 0.52t/a。

⑥自然风干工序产生的扬尘

产品成型后进行自然风干时，搬运过程中会产生少量扬尘，每日进行定时清扫，减少对大气环境的影响。

2）厨房油烟

根据业主提供的资料，本项目设立灶台一套。按照《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）有关要求，按基准灶头产生油烟废气量 2000m³/h 计算，则烟气产生量为 2000m³/h，按照厨房每天炒菜时间为 1.0h，每天油烟产生量为 2000m³ 。项目有员工 7 名，每位员工耗油量按 20g/d 计，油烟挥发量按 10 计，则油烟污染物的产生量为 14g/d，处理前的油烟污染物浓度为 7mg/m³。经油烟净化器处理后排放，油烟处理设施可处理 75%以上的油烟，处理后的油烟污染物浓度为 1.75mg/m³，排放量为 3.5g/d，低于《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中 2mg/m³ 的限值要求。

项目营运期污染物排放表格：

表 4-3　废气污染物信息表

序号	产污环节名称	污染物种类	污染物		污染治理设施名称	排放速率	污染物排放量	排放标准
			产生量（t/a）	排放速率（kg/h）				
1	石子、机制砂装卸储存	粉尘 G1	6.24	2.5	经喷淋装置处理后密闭输送进入下料空间	0.5	1.25	水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 大气污染物无组织排放标准
2	骨料下料	粉尘 G2	1.64	0.66	密闭输送进入搅拌工序	0.66	1.64	
3	水泥、粉煤灰装卸储存	粉尘 G3	1.03	0.41	密闭输送进入下料空间	0.41	1.03	
4	水泥、	粉尘	2.05	0.82	脉冲布袋除	0.0008	0.002	

	粉煤灰下料	G4			尘器＋顶部排风口			
5	搅拌工序	粉尘 G5	2.58	1.03	无组织排放	0.21	0.52	
6	食堂油烟	油烟废气	0.0044 t/a	0.014	经油烟净化装置处理后排放	0.0035	0.0011	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）浓度排放限值

（2）影响分析及可行性

项目位于环境空气达标区，空气环境质量良好。项目产生废气均进行无组织排放，采用喷淋抑尘与布袋除尘装置对废气进行处理，执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 大气污染物无组织排放标准，项目废气排放能满足标准要求，对周边环境影响较小。

依据《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017），布袋除尘处理为其推荐的可行性技术。

表 4-4 废气污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	污染源	污染物	污染物产生情况		治理措施		污染物排放情况		是否为可行技术
			排放速率（kg/h）	产生量（t/a）	工艺	效率/%	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）	
石子、机制砂装卸储存	无组织	粉尘 G1	2.5	6.24	喷淋抑尘	80	0.5	1.25	是
水泥、粉煤灰下料	无组织	粉尘 G4	0.82	2.05	布袋除尘	99.9	0.0008	0.002	是
食堂油烟	灶头	食堂油烟	0.014	0.0044	油烟净化器	75	0.0035	0.0011	是

废气排放口基本情况一览表如下：

表 4-5 大气污染治理设施信息表

序号	污染治理设施名称	治理工艺	处理能力	治理工艺去除率（%）	是否为可行技术
1	喷淋抑尘装置	喷淋	/	80	是
2	布袋除尘装置	布袋除尘	60000m^3/h	99.9	是
3	油烟净化装置	油烟净化	/	75	是

（3）废气监测计划

表 4-6 大气污染物监测及执行标准情况一览表

监测类型	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
无组织废气	DA001 水泥粉煤灰下料废气排风口	粉尘	季度/1 次	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 大气污染物无组织排放限值
	厂区内	粉尘	季度/1 次	

食堂油烟	DA002 油烟废气排放口	油烟废气	季度/1 次	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）浓度排放限值

2、地表水环境影响评价

（1）源强核算

本项目生产过程中无工艺废水产生，生产用水全部进入产品，无外排；项目营运期需对生产设备进行冲洗产生的冲洗废水；项目生活用水主要为员工办公生活用水，具体分析如下：

①生产用水

根据建设单位提供资料，本项目水泥制品用水额为 0.1m^3/m^3，项目搅拌用水年用量为 1537m^3，全部进入产品，不外排。

石子与机制砂骨料仓内喷淋抑尘用水根据同类型项目，按 0.01m^3/t 原料计，项目喷淋抑尘用水量为 328m^3/a，抑尘作用后全部挥发。

项目营运期需每日对生产设备进行冲洗，根据类比分析，项目冲洗用水使用量约 1575 m^3/a。冲洗废水进入沉淀装置＋砂石分离机处理后回用，不外排。

②生活污水

根据建设方介绍，项目建成后，共配置劳动定员 7 人，实行 1 班制，每班 8h，均就近招募，厂区提供中餐。按 40L/d•人计，项目生活用水量为 0.28m^3/d（87.36m^3/a），排放系数为 0.8，生活污水排放量为 0.22m^3/d（69.89m^3/a）。本项目生活污水经四格化粪池处理后用作周边林地施肥，不外排。

③初期雨水

初期雨水是在降雨形成地面径流后 15min 内收集的厂区地面雨水。降雨初期地面水与气象条件密切相关，具有间歇性、时间间隔变化大等特点。建设方拟实行雨污分流，初期雨水进行沉淀处理后用作厂区抑尘或回用于生产，不外排。

（2）影响分析

生活污水排放量为 0.22m^3/d（69.89m^3/a），产生量较少，主要污染物为 COD、BOD_5、NH_3-N、SS、动植物油等。生活污水经四格化粪池处理后用作周边林地施肥。

该项技术经过国内多年的实践应用证明，技术上成熟可靠，经济上合理可行，可以大量减少基建投资以及运行费用，又能够大大降低出水中的污染物含量，是一种符合我国城镇当前经济发展水平的经济、实用、高效型水处理技术，具有下列特点：①投资少，建设周期短，实际见效快，CODcr、BOD_5、SS 去除率较高，运行费用低；②污泥产量少，沉淀性能好，易于分离脱水；③对水量、水质变动有较强的适应性，

抗冲击性好，处理效果稳定，处理效率高；④具有良好的除 NH3-N、除磷性能；⑤大部分设施采用地下安装，节省地面面积。⑥该设施处理过程中不会形成二次污染。

2、废水污染物排放信息统计：

表 4-7　废水污染物信息表

序号	产污环节名称	类别	污染物种类	污染物		污染治理设施名称	污染物排放浓度（速率）	污染物排放量	排放标准
				产生量	浓度				
1	办公生活	生活污水	COD、氨氮等	69.89 m^3/a	COD 300mg/L 氨氮 25mg/L	四格化粪池	用作周边林地施肥，不外排		/
2	喷淋抑尘	生产用水	SS	328 m^3/a	/	/	抑尘作用后全部挥发		/
3	设备清洗	清洗废水	SS	1575 m^3/a	/	沉淀＋砂石分离机	沉淀处理后回用		/

表 4-8　水污染治理设施信息表

序号	污染治理设施名称	治理工艺	处理能力	治理效率	是否为可行技术
1	生活污水处理设施	四格化粪池	$5m^3/d$	COD50% 氨氮 50%	是
2	设备清洗废水处理设施	沉淀池＋砂石分离机	$10m^3/d$	/	是

表 4-9　水排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排口类型	排放口基础坐标		排放方式	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂/水体名称
				经度	纬度				
1	DW001	废水总排口	废水	本项目废水不外排					

表 4-10　自行监测信息表

序号	排放口（监测点位）编号	排放口（监测点位）名称	污染物名称（监测因子）	监测频次	是否自动监测
1	DW001	废水无外排。			

3、噪声

（1）噪声源强分析

本项目噪声主要为设备运转时的噪声，如搅拌机、空压机等，噪声源强约 75~90dB（A）。

表 4-11　噪声源信息表　单位：dB（A）

序号	噪声源	位置	噪声级	降噪措施	排放强度
1	搅拌机	主机楼	75	设备基础减振、厂房隔声、安装消声器、吸声器等	50
2	斜皮带机	厂区内	80		55
3	气动系统	生产线料斗	75		50
4	配料机	仓库	80		55
5	空压机	生产线料斗	90		65
6	分离机	沉淀池	80		55

（2）影响分析

减轻本项目噪声对周围环境的影响，本项目可采取的噪声治理措施如下表所示：

表 4-12　噪声治理措施比选

方案	具体措施	噪声衰减值	备注
1	车间、墙体隔声	5-10 dB(A)	/
2	消声器	15-20 dB(A)	针对动力性噪声
3	弹性衬垫或基础隔振	10-15 dB(A)	针对机械振动噪声
4	安装吸声器	15-20 dB(A)	/

本项目具有多个噪声源，多为机械性噪声，考虑到让厂界噪声达标和将敏感点的影响降至最低，环评要求采取包括如下噪声治理方案：

①在厂界四周设置围墙，高度不低于厂区内设备高度；生产设备全部安置在密闭的车间内，且尽量将产噪设备置于厂房中间。

②针对厂区内的设备机械振动产生的噪声，环评要求机械振动设备采取设置弹性垫或对基础隔振来控制噪声值。一般是在振动部件表面涂盖非金属阻尼材料货增加撞击部件曲率和局部加筋以及采用新型的高内阻合金材料来减少噪声值的产生。

③针对其他不能采取上述的设备或噪声值仍然不能达到要求的，需安装吸声器等辅助控制措施，加强绿化隔声措施。

噪声经采取上述消声、减震等措施后，噪声预计能够达标排放且不会对周围环境及保护目标产生较大影响，因此噪声治理措施是的可行的、可靠的，厂界噪声预计能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）2 类标准要求，项目不会产生扰民影响。

另外，注意充分利用好植物对噪声的吸收作用，加强场区绿化，场界内多种植乔木和灌木绿化带，最大限度减少噪声的传播，对厂区内的车辆加强管理，禁止在厂区鸣笛等。

（3）噪声监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），厂界环境噪声每季度至少开展一次监测，夜间生产的要监测夜间噪声。本项目边界噪声监测计划见下表：

表 4-13　项目噪声监测计划一览表

序号	类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
1	噪声达标监测	项目厂界外 1m 处	昼间等效连续 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）2 类标准要求

4、固体废物影响分析

（1）固体废物产排分析

本工程产生的固体废物主要来源于员工办公生活垃圾。具体分析如下：

生活垃圾

生活垃圾来自于员工生活，项目劳动定员 7 人，人均生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计算，则项目生活垃圾年产生量约 1.09t/a，生活垃圾经收集后委托环卫部门进行外运填埋处理。

表 4-14　固体废物信息表　单位：t/a

序号	产污环节名称	固体废物名称	属性	物理性状	产生量	贮存方式	利用处置方式	利用量	处置量
1	办公生活	生活垃圾	生活垃圾	固	1.09	厂内垃圾桶收集	交由环卫部门统一集中处置	0	1.09

（2）固体废物贮存方式、利用处置方式、环境管理要求

①生活垃圾临时收集点应独立设置，并做好防雨、防晒、防渗措施，同时应定期对其进行杀菌消毒，杜绝蚊蝇孳生，影响周围环境卫生。

在建设单位认真落实上述建议措施，切实做到定点收集、分类管理、定期转移、杜绝胡乱堆放、不恶化周围环境卫生的前提下，项目运营期产生的固体废弃物对周围环境影响不大。

5、地下水、土壤环境影响分析

（1）污染源、污染类型及污染途径

对地下水和土壤环境可能造成影响的主要是有毒有害等物质泄露，泄露后以渗透为主，可能进入地下水层造成地下水水质污染和土壤污染的可能。

本项目正常工况下对地下水和土壤无产生污染的途径。

（2）分区防控措施

根据本项目厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，本项目厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区。针对不同的区域提出相应的防渗要求。

①重点污染防治区：

本项目无重点污染防治区。

②一般污染防治区

本项目一般污染防治区为生活污水处理设施、生产车间。

对于一般污染防治区，参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599－2020）II类场进行设计。

一般污染区防渗要求：当天然基础层的渗透系数大于 1.0×10^{-7}cm/s 时，应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的防渗性能应相当于渗透系数 1.0×10^{-7}cm/s 和厚度

1.5m 的粘土层的防渗性能。防渗层的渗透量、防渗能力与《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599－2020）第 6.2 条等效。

③其他地方

本项目其他地方是指不会对土壤和地下水造成污染的区域，主要包括厂内道路、绿化区、办公区等。

对于基本上不产生污染物的非污染防治区，不采取专门针对地下水污染的防治措施。

本项目对可能造成地下水、土壤污染影响的区域进行分类识别、分区防渗，见下表。

表 4-15　项目防渗分区识别表

序号	装置（单元、设施）名称	防渗区域及部位	识别结果	防渗措施
1	生活污水处理设施、生产车间	地面	一般污染防治区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5
2	办公区等	地面	其他地方	一般地面硬化

（3）跟踪监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），涉重金属、难降解类有机污染物等重点排污单位厂界周边的土壤、地下水每年至少监测一次。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018），评价工作等级为一级的建设项目一般每 3 年内开展 1 次监测工作，二级的每 5 年内开展 1 次，三级的必要时可开展跟踪监测；本项目为非重点排污单位，可不设置土壤、地下水跟踪监测点。

6、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），根据建设项目设计的物质及工艺系统危险性和所在地点环境敏感性确定环境风险潜势，按照（H169-2018）中表 1 确定评价工作等级。环境风险评价工作等级分为一级、二级、三级。风险潜势为Ⅳ级以上，进行一级评价；风险潜势为Ⅲ级，进行二级评价；风险潜势为Ⅱ级，进行三级评价；风险潜势为Ⅰ级进行简单分析即可。

项目原辅料不涉及危险化学品，涉及少量危险废物，因此，该企业环境风险潜势为Ⅰ，对照评价工作等级划分表可知，进行简单分析即可。

（1）环境事故风险

1、生产废气未经处理，直接排放造成大气污染。

2、生产废水未经处理，泄露排放造成土壤及水污染；危险废物事故泄露造成土

壤污染。

（2）相关防范措施

① 加强管理与日常维护，确保废气、废水处理系统的有效运行，若废气、废水处理系统运行异常应及时进行处理或维修；如短时间内不能恢复正常，则应立即停产检修，避免对环境造成更大的污染。

② 对易损易耗件实行备品备用，确保设备发生故障时能及时予以更换。

③ 建立相关台账，记录废气收集系统的主要运行和维护信息，如运行时间、运行效率等关健运行参数等。

④ 原料应分区存放，分别存放在通风的库房中，远离热源和火种并分开存放。

⑤建立台账，记录原料等进货相关信息，每月使用量等，并对台账等进行保存。

⑥实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材，进行各种日常、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。本工程运行期间，不存在带火操作。

⑦制定各种操作规范，加强监督管理，严格看管检查制度，避免事故的发生。制定、落实事故风险应急预案和环境监测计划。

表 4-16 建设项目环境风险简单分析内容表

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="4">醴陵润陵水泥制品厂厂房新建项目</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td>湖南省</td><td>株洲市</td><td>醴陵市</td><td>板杉镇夏坪桥村张湾组</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td>经度</td><td>113.423567°</td><td>纬度</td><td>27.687825°</td></tr>
<tr><td>主要危险物质及分布</td><td colspan="4">原辅料中未含危化品，不产生危险废物。</td></tr>
<tr><td>环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）</td><td colspan="4">1、生产废气泄露排放造成大气污染。
2、生产废水泄露排放造成土壤及水污染；危险废物事故泄露造成土壤污染。</td></tr>
<tr><td>风险防范措施要求</td><td colspan="4">① 加强管理与日常维护，确保废气、废水处理系统的有效运行，若废气、废水处理系统运行异常应及时进行处理或维修；如短时间内不能恢复正常，则应立即停产检修，避免对环境造成更大的污染。
② 对易损易耗件实行备品备用，确保设备发生故障时能及时予以更换。
③ 建立相关台账，记录废气收集系统处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、运行效率等关健运行参数等。
④ 原料应分区存放，分别存放在通风的库房中，远离热源和火种并分开存放。
⑤ 建立台账，记录原料等进货相关信息，每月使用量等，并对台账等进行保存。
⑥ 实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材，进行各种日常、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。本工程运行期间，不存在带火操作。
⑦ 制定各种操作规范，加强监督管理，严格看管检查制度，避免事故的发生。制定、落实事故风险应急预案和环境监测计划。</td></tr>
<tr><td colspan="5">填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：
本项目 Q 值＜1，企业环境风险潜势为I。根据环境风险评价分级依据，本项目环境风险评价开展简单分析。</td></tr>
</table>

五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><th>内容
要素</th><th>排放口(编号、名称)/污染源</th><th>污染物项目</th><th>环境保护措施</th><th>执行标准</th></tr>
<tr><td rowspan="4">大气环境</td><td rowspan="3">无组织排放废气</td><td>粉尘</td><td>脉冲布袋除尘器＋排风口</td><td rowspan="3">《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013））表 3 大气污染物无组织排放限值</td></tr>
<tr><td>粉尘</td><td>喷淋抑尘装置</td></tr>
<tr><td>粉尘</td><td>无组织排放</td></tr>
<tr><td>食堂油烟</td><td>油烟废气</td><td>经油烟净化装置处理后通过排气筒外排</td><td>《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）浓度排放限值</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地表水环境</td><td>生活污水</td><td>COD、氨氮等</td><td>四格化粪池</td><td>经处理后用于林地施肥</td></tr>
<tr><td>清洗用水</td><td>SS</td><td>沉淀池</td><td>经沉淀处理后回用</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td>车间设备噪声</td><td>等效 A 声级</td><td>设备基础减震、厂房隔声等。</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td colspan="4">无</td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td colspan="4">生活垃圾由厂内垃圾桶收集后，交由环卫部门统一集中处置。</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="4">为确保本区域土壤、地下水不致受到本项目污染，针对上述污染源及污染途径，建议采取以下预防措施：
本项目产生的固体废物主要为生活垃圾。生活垃圾由环卫部门负责定期、及时收集和委托清运，避免随意丢弃和在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒造成的二次污染。
污染区防渗措施：生产区路面、仓库、办公生活区等采用粘土铺底，再在上面铺 10-15cm 的水泥进行硬化。通过上述措施可适当一般污染区各单元防渗层渗透系数≤10^{-7}cm/s。</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="4">加强厂区绿化。</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="4">① 加强管理与日常维护，确保废气、废水处理系统的有效运行，若废气、废水处理系统运行异常应及时进行处理或维修；如短时间内不能恢复正常，则应立即停产检修，避免对环境造成更大的污染。
② 对易损易耗件实行备品备用，确保设备发生故障时能及时予以更换。
③ 建立相关台账，记录废气收集系统的主要运行和维护信息，如运行时间、运行效率等更换周期和更换量等关健运行参数等。
④ 原料应分区存放，分别存放在通风的库房中，远离热源和火种并分开存放。
⑤ 建立台账，记录原料等进货相关信息，每月使用量等，并对台账等进行保存。
⑥ 实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材，进行各种日常、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。本工程运行期间，不存在带火操作。
⑦ 制定各种操作规范，加强监督管理，严格看管检查制度，避免事故的发生。</td></tr>
<tr><td>其他环境管理要求</td><td colspan="4">1、环保投资
本项目总投资 650 万，其中环保投资为 25 万元，占项目总投资 3.85%，环保投资估算详见下表。
表 5-1 环保投资估算表
<table><tr><th>时期</th><th>环境要素</th><th>工程或费用名称</th><th>投资（万元）</th></tr></table></td></tr>
</table>

运营期	废气治理措施	石子机制砂装卸储存废气	喷淋抑尘装置	2
		水泥粉煤灰下料废气	脉冲布袋除尘器＋排风口	10
	噪声防治		设备减震降噪处理	5
	固体废物处置措施		设环保标识标牌，加强环保管理	1
	生活污水		设四格化粪池	2
	设备清洗废水		沉淀池＋砂石分离机	5
合计			/	25

2、排污口设置要求

本项目应做好排污口规范化工作：

①排放口规范化整治应遵循便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查的原则。

②废气排放筒/烟囱均应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，设置提示性环境保护图形标志牌。

③固体废物贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。在固体废物贮存场所边界各进出路口设置标志牌。

④噪声排放源标志牌应设置在距选定监测点较近且醒目处。固定噪声污染源对边界影响最大处，须按《工业企业厂界噪声测量方法》的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

⑤建立排放口相应的监督管理档案，内容包括排污单位名称，排放口性质及编号，排放口的地理位置，排放的污染物种类、数量、浓度及排放去向，设运行情况及日常现场监督检查记录等有关资料和记录等。

⑥排污口应依照《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15563.1-1995）设置专项图标，详见下表：

表 5-2 排放口标志牌的图形标志

序号	标志名称	提示图形符号	警告图形符号	功能说明
1	废气排放口			表示废气向大气环境排放
2	噪声排放源			表示噪声向外环境排放
3	一般固体废物			表示一般固体废物贮存、处置场

3、项目建成试运行，及时进行环保竣工验收。

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月修订）、《建设项目竣工环境保护验收暂

	行办法》（国环规环评[2017]4 号），建设项目竣工后建设单位需自主开展环境保护验收。项目竣工环保设施的验收要求如下： （1）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。 （2）项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。 （3）建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。建设单位不具备编制验收监测（调查）报告能力的，可以委托有能力的技术机构编制。建设单位对受委托的技术机构编制的验收监测（调查）报告结论负责。建设单位与受委托的技术机构之间的权利义务关系，以及受委托的技术机构应当承担的责任，可以通过合同形式约定。 建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程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。 （3）对于试生产 3 个月确实不具备环境保护验收条件的建设项目，建设单位应当可向有审批权的环境保护行政主管部门提出该建设项目环境保护延期验收申请，期限最长不超过 1 年。

六、结论

项目正常营运期间产生的废气、噪声等经采取合理有效的治理措施后，均可达标排放，无生产废水外排，对周围环境影响较小，固体废弃物能够合理处置。建设单位应严格按照国家建设项目竣工环保验收政策及时做好有关工作，切实履行实施本评价所提出的对策与建议，保证做到污染指标达标排放，在此前提下，项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	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	无组织	粉尘 G1				1.25		1.25	
		粉尘 G2				1.64		1.64	
		粉尘 G3				1.03		1.03	
		粉尘 G4				0.002		0.002	
		粉尘 G5				0.52		0.52	
	食堂油烟	油烟废气				0.0011		0.0011	
废水	COD					0		0	
	氨氮					0		0	
固体废物	生活垃圾					1.09		1.09	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件一：环评委托书

环评委托书

湖南亿兴环保技术咨询服务有限公司

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护条例》等国家有关环保法律法规及地方环境保护部门的要求，我公司（醴陵润陵水泥制品厂）特委托贵单位对“醴陵润陵水泥制品厂厂房新建项目”进行环境影响评价工作，编制环境影响报告表。我公司将积极配合工作、及时提供所需的基础数据资料、支付相关费用，编制建设项目环境影响报告所需经费由双方协商确定。

请接收委托，并按规范尽快开展工作。

醴陵润陵水泥制品厂

2022 年 5 月 13 日

附件二：营业执照

统一社会信用代码
92430281MA4RPPPM2F

营业执照

（副 本）

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　醴陵润陵水泥制品厂

类　　型　个体工商户

经 营 者　叶倦

经营范围　水泥制品生产、销售。（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）

组成形式　个人经营

注册日期　2020年09月29日

经营场所　湖南省株洲市醴陵市板杉镇夏坪桥村张湾组

登记机关　醴陵市市场监督管理局

2020 年 9 月 29 日

国家企业信用信息公示系统网址http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

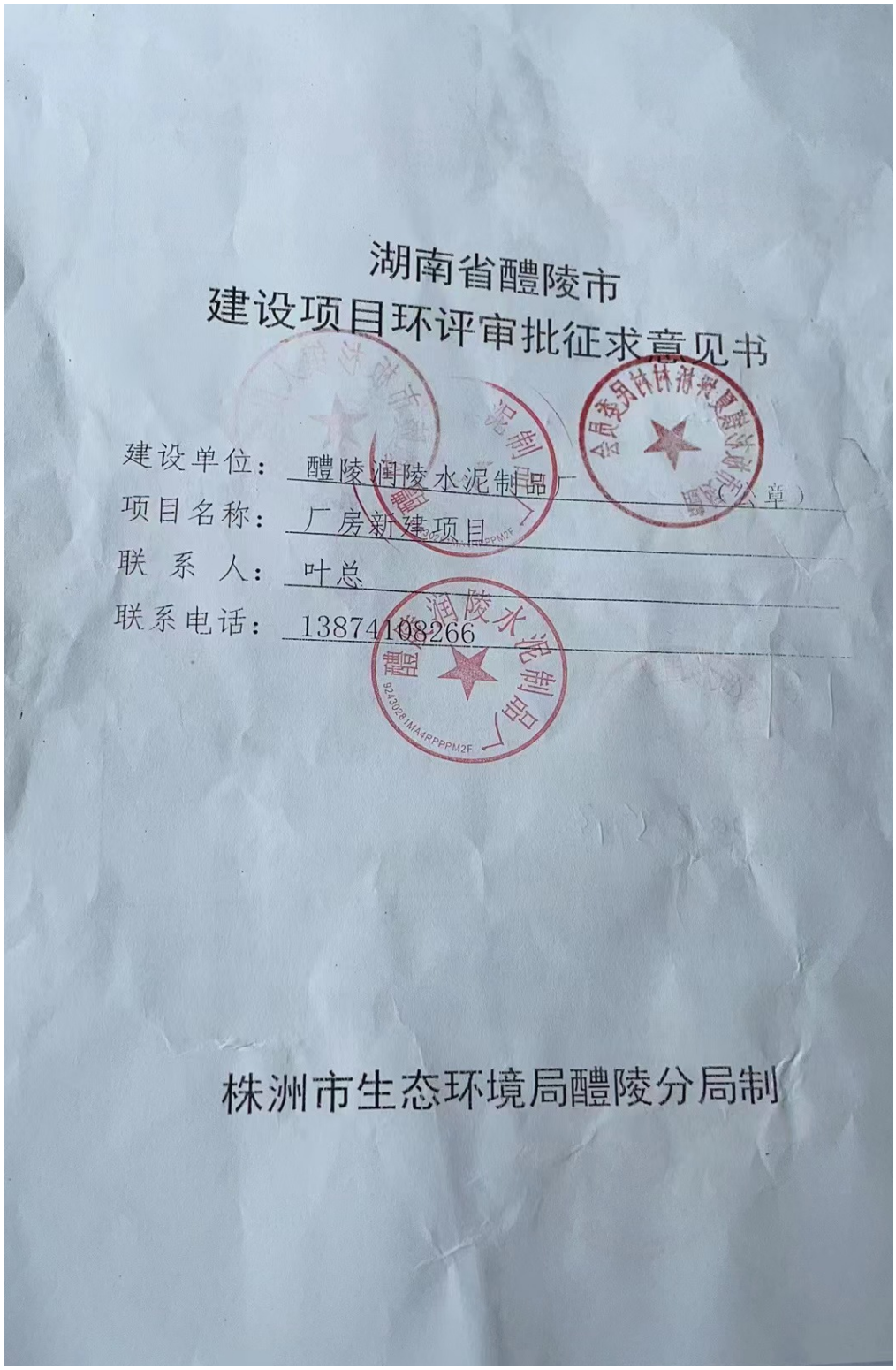
国家市场监督管理总局监制

附件三：法人身份证

姓名 叶倦
性别 女 民族 汉
出生 1982年2月7日
住址 湖南省醴陵市国瓷街道办事处玉瓷村茶塘组1号101室
公民身份号码 430281198202070062

中华人民共和国
居民身份证
签发机关 醴陵市公安局
有效期限 2016.12.07-2036.12.07

附件四：环评审批征求意见书



湖南省醴陵市

建设项目环评审批征求意见书

建设单位：醴陵润陵水泥制品厂（公章）

项目名称：厂房新建项目

联 系 人：叶总

联系电话：13874108266

株洲市生态环境局醴陵分局制

建设项目基本概况：（应填写建设内容、地点、规模等）

为满足市场需要，醴陵润陵水泥制品厂于醴陵市板杉镇夏坪桥村张湾组建设厂房新建项目。建设内容包括：建设1条 水泥 制品生产线及其配套配电间、废气及废水处理设施等附属设施。

属地村级（社区、居委会）意见：	属地镇（办事处）政府意见：
盖章：　　年　月　日	盖章：　　年5月13日
_____部门意见： 盖章：　　年5月13日	_____部门意见： 盖章：　　年　月　日

附件五：备案证明

醴陵市发展和改革局文件

醴发改备（2021）471号

企业投资项目备案证明

醴陵润陵水泥制品厂厂房新建项目已于2021年11月16日在湖南省投资项目在线审批监管平台备案，项目编码：2111-430281-04-01-244805，主要内容如下：

1、企业基本情况：醴陵润陵水泥制品厂

2、项目名称：醴陵润陵水泥制品厂厂房新建项目

3、建设地点：醴陵市板杉镇夏坪桥村张湾组

4、主要建设内容及规模：用地面积：6509.78平方米，规划4栋厂房，1栋办公楼，1栋实验室，总建筑面积6500平方米。

5、项目总投资：1000.0000 万元

备 注：备案内容系项目单位通过在线平台申报，项目单位应当对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责，在开工建设前还应当根据相关法律法规规定办理其他相关手续。

醴陵市发展和改革局

2021年11月16日

附件六：用地证明

湘（2021）醴陵市 不动产权第 0003650 号

权 利 人	醴陵润陵水泥制品厂
共有情况	单独所有
坐 落	板杉镇夏坪桥村
不动产单元号	430281217206GB00001W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用 途	工业用地
面 积	6509.78
使用期限	国有建设用地使用权2021年01月12日至2051年01月11日
权利其他状况	

附件七：专家意见及签到表

醴陵润陵水泥制品厂厂房新建项目环境影响报告表专家评审意见

2022 年 7 月 9 日，株洲市生态环境局醴陵分局主持召开醴陵市殡仪馆建设项目环境影响报告表审查会议，会议邀请 3 名专家组成评审小组，建设单位和环评单位分别介绍项目基本情况和报告主要内容，经认真讨论，提出如下评审意见：

一、项目基本情况

（1）项目名称、性质、建设地点等：

项目名称：醴陵润陵水泥制品厂厂房新建项目

建设单位：醴陵润陵水泥制品厂

建设地点：醴陵市板杉镇夏坪桥村张湾组

建设性质： 新建

项目总投资：650 万元

（2）项目建设内容及规模

工程建设内容一览表

主要技术经济指标一览表

二、报告表编制质量

该报告表编制规范、内容较全面，建设项目环境质量现状清楚，环境影响分析正确，环境保护措施可

行，环评结论总体可信，该报告表经按专家评审意见修改完善后可呈报审批。

三、修改意见

1.工程分析。进一步细化工程内容，核实主要生产设施清单；完善生产工艺流程图及产排污节点，补充物料输送方式。

2.环境保护措施。完善下料、搅拌工序防扬尘措施；补充生活污水工艺流程；补充初期雨水收集处理方式，并明确处理去向。

3.完善环境保护风险防控措施。

4.补充相关附图附件。

四、工程环境可行性结论

本项目符合国家产业政策，污染防治措施合理，污染物经处理后可实现达标排放，未见明显的环境制约因素，从环境保护角度分析，项目建设可行。

2022 年 7 月 9 日

专家名单：何冰、杨毅刚、彭芸（执笔）

签到表：

建设项目环评专家签到表

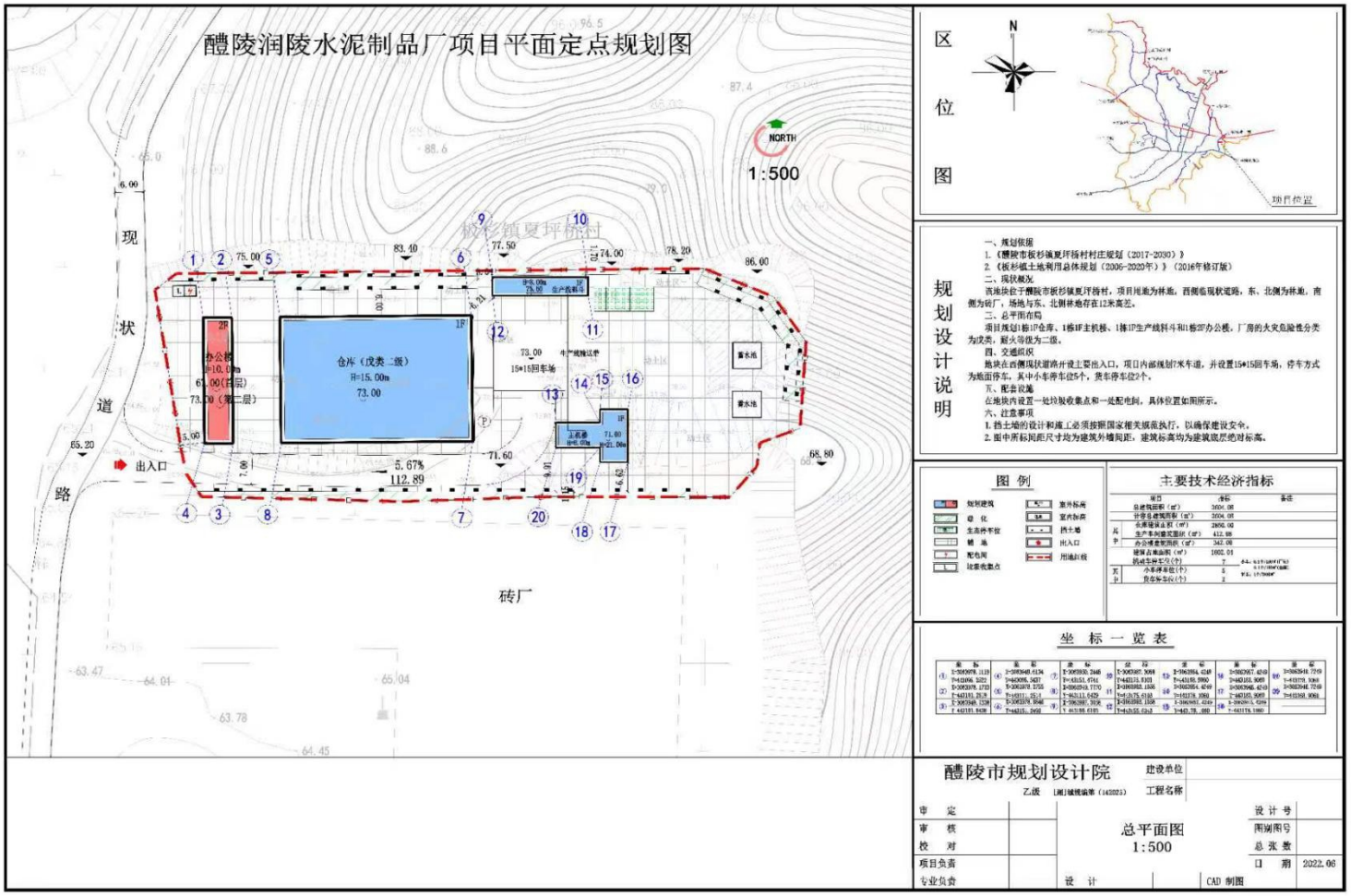
项目名称：醴陵润陵水泥制品厂厂房新建项目

类别：环境影响报告表

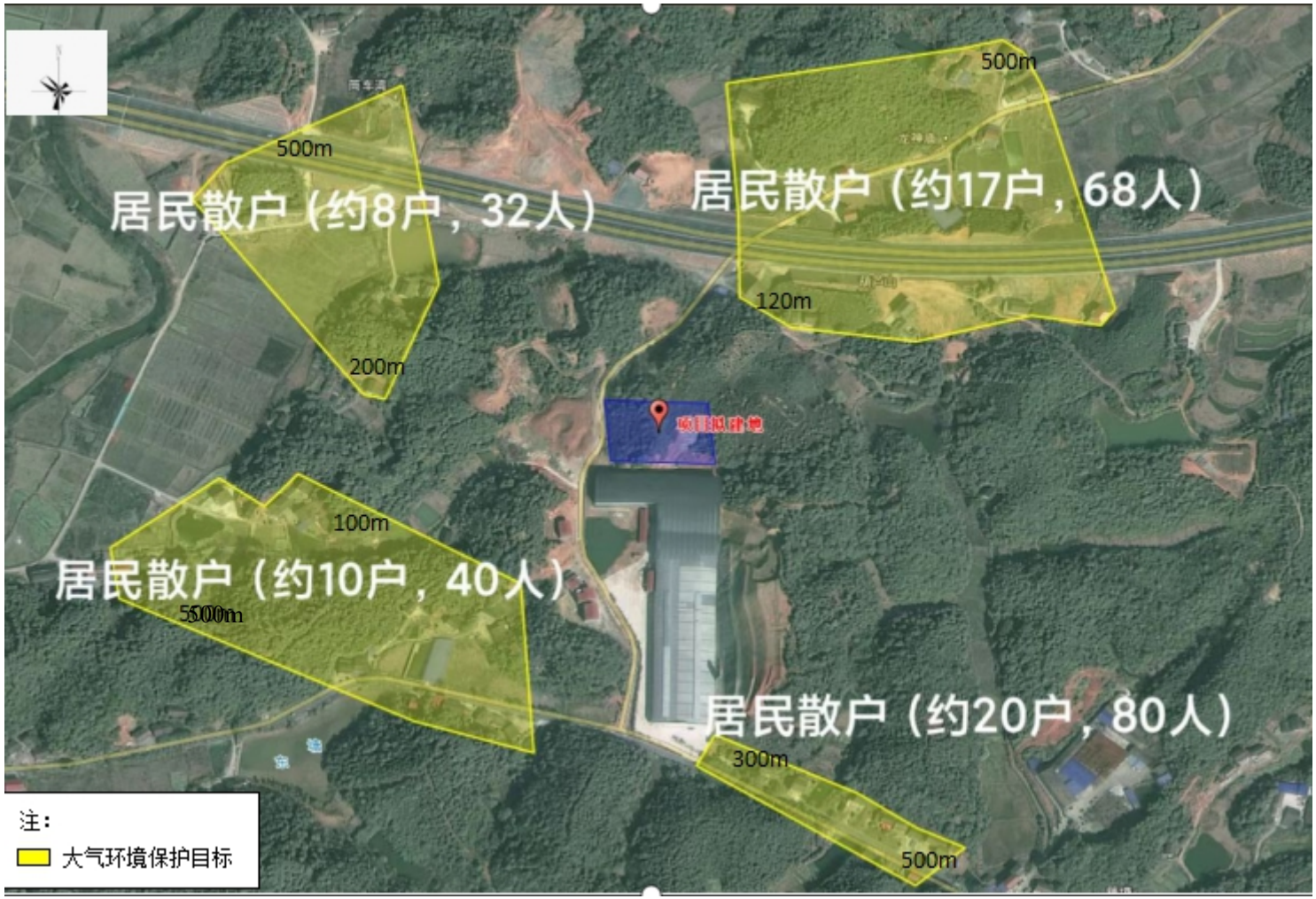
姓名	单位	职位/职称	联系电话
何建	株洲市环境科学学会	高工	18075529995
邓融刚	株洲市环境科学学会	工程师	18073522990
黄吉	市环科学院	高工	13973381947

台子
茶子山村
下边屋
彭家老屋
肖喧祠
胡家老屋
筒车湾
龙神庙
狗屎坳
红光村
项目拟建地
张家湾
妙山岭
杨家湾
陈家庙
东桥村
桥头宾馆
宗源堂大
药房夏坪店
大坝上
锅子坡
藕塘
胡家朋
石塘庵村
德望
谭坡冲
草坪
邓家渡
牛角冲
龙骨州

附图一：项目地理位置图


醴陵润陵水泥制品厂项目平面定点规划图
1:500
NORTH
现状道路
出入口
砖厂
仓库（戊类 二级）
H=15.00m
73.00
办公楼
H=10.00m
61.00（首层）
73.00（第二层）
生产线输送带
15*15回车场
生产线辅助房
主机楼
H=8.00m
71.60
H=21.00m
蓄水池
蓄水池
区位图
N
项目位置
规划设计说明
一、规划依据
1.《醴陵市板杉镇夏坪扬村村庄规划（2017-2030）》
2.《板杉镇土地利用总体规划（2006-2020年）》（2016年修订版）
二、现状概况
该地块位于醴陵市板杉镇夏坪扬村，项目周围为林地，西侧临现状道路，东、北侧为林地，南侧为砖厂，场地与东、北侧林地存在12米高差。
三、总平面布局
项目规划1栋1F仓库、1栋1F主机楼、1栋1F生产线斜斗和1栋2F办公楼，厂房的火灾危险性分类为戊类，耐火等级为二级。
四、交通组织
地块在西侧现状道路开设主要出入口，项目内部规划7米车道，并设置15*15回车场，停车方式为地面停车，其中小车停车位5个，货车停车位2个。
五、配套设施
在地块内设置一处垃圾收集点和一处配电间，具体位置如图所示。
六、注意事项
1.挡土墙的设计和施工必须按照国家相关规范执行，以确保建设安全。
2.图中所标间距尺寸均为建筑外墙间距，建筑标高均为建筑底层绝对标高。
图例
主要技术经济指标
坐标一览表
醴陵市规划设计院
乙级 [湘]城规编第（143021）
建设单位
工程名称
总平面图
1:500
设计号
图纸图号
总张数
日期 2022.06
CAD 制图

附图二：平面布置图



附图三：环境保护目标分布图

项目相关图片：

项目拟建地现状

项目拟建地现状

项目周边环境

项目周边环境