

国环评证乙字第 2738 号

年产 20 万吨精制砂建设项目

项目环境影响报告表

(报批稿)



道和环保

编制单位：湖南道和环保科技有限公司

建设单位：岳阳市仁信环保净水材料有限公司

编制时间：二〇一九年一月

《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——指项目区域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。

02000



项目名称: 年产 20 万吨精制砂建设项目

建设单位: 岳阳市仁信环保净水材料有限公司

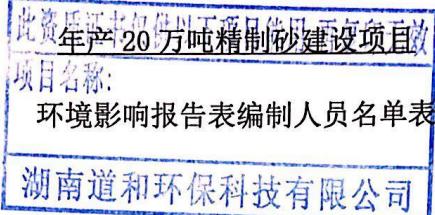
文件类型: 环境影响报告表

适用的评价范围: 一般项目环境影响报告表

法定代表人: (签章) 李叙康

主持编制机构: 湖南道和环保科技有限公司

我单位对本环评文件的内容、数据和结论负责, 承担相应的法律责任。



编制 主持人		姓名	职(执)业资格 证书编号	登记(注册证) 编号	专业类别	本人签名
主要 编 制 人 员 情 况	陈一丁	0003361	B273802103	冶金机电	陈一丁	
	序号	姓名	职(执)业资格 证书编号	登记(注册证) 编号	编制内容	本人签名
	1	陈一丁	0003361	B273802103	工程分析、主要污染 物产生及排放情况	陈一丁
2	胡劲梅	00013548	B273801803	环境影响分析、环境 保护措施、结论与建 议	胡劲梅	

岳阳市仁信环保净水材料有限公司年产 20 万吨精制砂建设项目

1.说明项目由来、背景情况，强化项目建设必要性分析和项目选址合理性分析，给出评价结论，完善支撑材料。

修改说明：已说明项目由来、背景情况，详见报告 P3；已强化项目建设必要性分析和项目选址合理性分析，给出评价结论，完善支撑材料，详见报告 P36 及附件。

2.核实项目与汨罗市宏达教育纸厂的关系，细化项目主体工程、公用工程和环保工程等的利旧及其新增内容，并给出平面布局优化方案。

修改说明：已核实项目与汨罗市宏达教育纸厂的关系，细化项目主体工程、公用工程和环保工程等的利旧及其新增内容，并给出平面布局优化方案，详见报告 P3-4、P36。

3.加强项目地现状调查，依据环境要素核实项目环境保护目标的其规模、方位及距离，明确其保护类别和要求，核实选址地遗留环境问题，并提出可行的解决措施。

修改说明：已加强项目地现状调查，依据环境要素核实项目环境保护目标的其规模、方位及距离，明确其保护类别和要求，详见报告 P14，已核实选址地遗留环境问题，并提出可行的解决措施，详见报告 P8。

4.核实项目建设内容，明确项目原辅材料、产品堆场及生产场所建设要求，界定项目原辅材料种类、消耗量及来源，校核项目工艺装备与《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本及 2012 年修订版）》的相符性。

修改说明：已核实项目建设内容，明确项目原辅材料、产品堆场及生产场所建设要求，界定项目原辅材料种类、消耗量及来源，详见报告 P4-5；已校核项目工艺装备与《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本及 2012 年修订版）》的相符性，详见报告 P6。

5.强化项目工程分析，完善工艺描述，补充工艺技术参数；细化项目产排污节点、源强分析，核实污染防治措施的可行性：细化雨污分流措施，核实生产废水水量分析，校核项目水平衡和水处理措施；强化大气环境影响分析，细化锅炉烟气、生产性粉尘（扬尘）和噪声的环境影响分析，明确物料贮存方式，核实污染防治措施，校核污染物总量；核实固废产生量和属性，明确规范收集、暂存和处置措施。

修改说明：已强化项目工程分析，完善工艺描述，补充工艺技术参数，详见报告 P16-17；已细化项目产排污节点、源强分析，核实污染防治措施的可行性，详见报告 P19-23、P28-34；已细化雨污分流措施，核实生产废水水量分析，校核项目水平衡和水处理措施，详见报告

P16-17、P28；已强化大气环境影响分析，细化锅炉烟气、生产性粉尘（扬尘）和噪声的环境影响分析，详见报告 P22，已明确物料贮存方式，核实污染防治措施，校核污染物总量，详见报告 P4、P15；已核实固废产生量和属性，明确规范收集、暂存和处置措施，详见报告 P34-35。

6.完善项目营运期环境管理措施和环境监测计划，核实项目竣工环境保护验收内容，校核环保投资。

修改说明：已完善项目营运期环境管理措施和环境监测计划，核实项目竣工环境保护验收内容，校核环保投资，详见报告 P37-39。

表一、建设项目基本情况:

项目名称	年产 20 万吨精制砂建设项目				
建设单位	岳阳市仁信环保净水材料有限公司				
法人代表	钟平		联系人	钟平	
通讯地址	汨罗市三江镇双桥村五组				
联系电话	13607406286	传真		邮政编码	414400
建设地点	汨罗市三江镇双桥村五组				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	新建■改扩建□技改□		行业类别及代码	C3039 其他建筑材料制造	
占地面积 (平方米)	12388		绿化面积 (平方米)	1214 (9.8%)	
总投资 (万元)	2268.88	其中: 环保投资 (万元)	72	环保投资 占总投资 比例	3.17%
评价经费 (万元)		预期投产日期	2019 年 5 月		

工程内容及规模:

1. 编制依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014年4月24日修订, 2015年1月1日施行)
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日)
- (3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018年12月29日)
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2005年4月1日)(2016.11.7修正)
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》(2008年1月1日施行)
- (6) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日)
- (7) 《中华人民共和国土地管理法》(2004年8月28日)
- (8) 《产业结构调整指导目录》(2011年本)(2013修正)
- (9) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2017.9.1施行及2018.04.28修改单)
- (10) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)(2017年1月1日)
- (11) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)(2010年4月1日)
- (12) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)(2018年12月1日)
- (13) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2011)(2011年9月1日)
- (14) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》(HJ/T 2.3-93)(1994年4月1日)
- (15) 《水污染防治行动计划》(国发〔2015〕17号)(2015年4月2日)
- (16) 《大气污染防治行动计划》(国发〔2013〕37号)(2013年9月10日)
- (17) 《土壤污染防治行动计划》(国发〔2016〕31号)(2016年5月28日)
- (18) 《湖南省贯彻落实〈水污染防治行动计划〉实施方案(2016-2020年)》(湘政办发〔2015〕53号)(2015年12月31日)
- (19) 《湖南省大气污染防治专项行动方案(2016-2017年)》(湘政办发〔2016〕33号)(2016年4月28日)
- (20) 《湖南省土壤污染防治工作方案》(湘政发〔2017〕4号)(2017年1月23日)
- (21) 《岳阳市贯彻落实〈大气污染防治行动计划〉实施方案》(岳政办发〔2014〕17号)(2014年11月28日)
- (22) 《噪声与振动控制工程手册》(机械工业出版社 2002.9)
- (23) 《湖南省用水定额》(DB43/T388-2014)
- (24) 《湖南省砂石骨料行业规范条件(2017本)》

(25)《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本及 2012 年修订版）》

(26)《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》（湖南省生态环境厅 2018 年 10 月 29 日）

2.基本情况

河砂滤料是国内外水处理行业采用最广泛、最普通的一种滤料。采用天然河砂，经筛选、水洗（水洗+烘干）、二次筛选而成，河砂滤料可以将水中的悬浮物阻拦下来，主要针对那些细微的悬浮物。河砂滤料具有硬度大，抗腐蚀性好，密度大，机械强度高，截污能力强，使用周期长的特点，是净化水处理的理想材料，且汨罗江流域砂石资源较为丰富，对于原料的供应提供了保障。

岳阳市仁信环保净水材料有限公司位于汨罗市三江镇双桥村五组，成立于 2018 年 10 月，属宏达教育造纸厂 2018 年退出转型项目，项目总投资 2268.88 万元。根据市场对河砂滤料的需求情况，岳阳市仁信环保净水材料有限公司决定在汨罗市三江镇双桥村五组建设厂房（部分利用原宏达教育造纸厂建筑），清洗筛选不同粒径的河砂以满足市场需求。

依据《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》、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017.9.1 施行及 2018.04.28 修改单）中“十九、非金属矿物制品业 55 石墨及其他非金属矿物制品”中其他类，因此须编制环境影响报告表类型。岳阳市仁信环保净水材料有限公司委托我公司（湖南道和环保科技有限公司）承担本项目的环境影响评价工作。我公司在接受委托后，对建设地进行了现场踏勘、调查，收集了有关该项目的资料，结合建设项目的具体内容，根据国家环保法规、标准和环境影响评价技术导则编制了本项目环境影响报告表。

3、工程内容

3.1 项目名称、地点、建设性质及投资

(1) 项目名称：年产 20 万吨精制砂建设项目

(2) 项目性质：新建

(3) 总投资：2268.88 万元

(4) 项目位置：汨罗市三江镇双桥村五组（详见附图一项目地理位置图）

2.2 工程内容及产品方案

工程总占地面积 12388m², 总建筑面积 7896m², 项目建设内容主要包括原料堆场 2849m²、成品堆场 1206m²、生产区(湿砂生产线两条、烘干砂生产线一条) 2311m²、仓库 850m²、员工宿舍(利用原有建筑) 550m²、配电间(利用原有建筑) 100m², 锅炉房(利用原有建筑): 30m²。并配套了给排水、供电、绿化、环保、消防、道路等配套设施建设, 办公综合楼和食堂利用原汨罗市宏达教育造纸厂配套建筑, 位于本项目厂区外西侧, 项目建成后, 可达年产 20 万吨精制砂的生产规模。

项目组成内容见下表 1-1:

表 1-1 项目组成内容表

类别	项目内容	项目组成
主体工程	原料堆场、成品堆场的建设	<u>①生产区: 面积约 2311m², 封闭式钢结构厂房;</u> <u>②原料堆场: 面积约 2849m², 封闭式钢结构厂房;</u> <u>③成品堆场: 面积约 1206m², 封闭式钢结构厂房;</u> <u>④仓库: 面积约 850m²</u>
公用工程	环保工程 利旧工程	<u>湿法降尘、三级沉淀池; 排水沟、污水管; 厂区周边绿化</u> <u>办公综合楼和食堂利用原汨罗市宏达教育造纸厂配套建筑、员工宿舍(利用原有建筑): 面积约 550m²、配电间(利用原有建筑): 面积约 100m², 锅炉房(利用原有建筑): 30m²</u>

表 1-2 项目产品方案列表

序号	项目名称	单位	年产量	备注
1	1-2mm (湿砂)	t	2.5 万	<u>湿砂(含水率 20%), 共计 11 万吨,</u> <u>包装规格为 1kg/袋</u>
2	2-3mm (湿砂)	t	2.5 万	
3	3-5mm (湿砂)	t	2.5 万	
4	零六籽 (湿砂)	t	1.5 万	
5	零八籽 (湿砂)	t	1.5 万	
6	粉砂 (湿砂)	t	0.5 万	
7	1-2mm (干砂)	t	1.2 万	<u>干砂 (含水率 6%), 共计 7 万吨,</u> <u>包装规格为 5kg/袋</u>
8	2-3mm (干砂)	t	1.2 万	
9	2-4mm (干砂)	t	1.2 万	

10	40-40mm (干砂)	t	0.7 万	
11	50-100mm (干砂)	t	0.7 万	
12	零六籽 (干砂)	t	1 万	
13	零八籽 (干砂)	t	1 万	
14	10-20cm	t	0.6 万	
15	20-40cm	t	0.6 万	卵石 (含水率 8%), 共计 2 万吨
16	30-50cm	t	0.8 万	

3、原辅材料消耗和主要设备

项目以河砂为主要原料，根据项目可研及建设方提供的资料，项目主要原辅材料及项目所需设备见下表：

(1) 项目主要原辅材料消耗见表 1-3:

表 1-3 项目原辅材料消耗表

序号	项目名称	单位	年耗量	备注
1	河砂	t	约 26 万	项目使用河砾石来自汨罗砂石办营田码头、新墙河砂石厂、岳阳县码头等
2	电	KWh	120 万	乡村电网
3	生产补充新鲜水	m ³	37802.1	取自东侧官仲河
4	生活用水	m ³	1352	取自地下水
5	成型生物质燃料	t	256	外购

(2) 项目所需设备见下表 1-4, 1-5:

表 1-4 项目主要生产设备表 (水洗精砂生产线)

序号	名称	数量	型号/规格	备注
1	下料斗	2 台	15m ³	
2	震动给料机	4 台	-	
3	皮带输送机	4 台	80 型	
4	滚动初选排废机	4 台	-	
5	废料皮带输送机	4 台	-	
6	双轴选砂机	4 台	-	
7	转轮式洗砂机	4 台	-	

8	起坡输送皮带机	4 台	80 型	
9	1-7 号分给精选洗砂机	14 台	1500 型	
10	螺旋式细砂回收机	4 台	-	
11	8 寸水泵	4 台	不锈钢	
12	6 寸水泵	4 台	不锈钢	
13	22KW -4 电机	4 台	-	
14	11KW -4 电机	4 台	-	
15	其他电机	4 台	85KW	

表 1-5 项目主要生产设备表（烘干砂生产线）

序号	名称	数量	型号/规格	备注
1	下料斗	1 台	15m ³	
2	皮带输送机	1 台	-	
3	烘干机	1 台	-	
4	除尘器	1 台	-	SO ₂ 、NO _x
5	链轨型斗式提升机	1 台	-	
6	干料罐	4 台	-	
7	斗式提升机	2 台	-	
8	分筛机	4 台	80 型	
9	分类灌装机	4 台	1500 KW	
10	电机	15 台	-	
11	2T 生物质锅炉	1 台	-	

由上表设备与《产业结构调整指导目录（2011 本）（2013 修正）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本及 2012 年修订版）》对照分析可知，项目所使用的设备没有列入《产业结构调整指导目录（2011 本）（2013 修正）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本及 2012 年修订版）》中的限制类、淘汰类。

4、平面布置

项目厂区主要组成部分包括：原料堆场、成品堆场、生产区（湿砂生产线两条、烘干砂生产线一条）、仓库、员工宿舍、配电间（现有），项目厂区平面布置详见附

图 2。厂区北侧为两条湿砂生产线，厂区西侧为原料和成品堆场以及锅炉房，厂区中北部为烘干砂生产线、员工宿舍及仓库，厂区东北角为污泥暂存区和三级沉淀池，厂区西北角为果园和菜地，配电间为原有建筑，位于厂区东侧、办公综合楼及食堂为原汨罗市宏达教育造纸厂配套建筑，位于厂区外西侧。厂大门布置在厂区南侧，与公路相临。项目因地制宜，合理布局，并在厂区周边布置绿化带。

5、给排水及公用工程

(1) 给水工程:

根据建设方提供的资料，项目用水主要为洗砂用水和职工生活用水，项目洗砂用水量为 1.5t/t-产品 ，项目年生产水洗砂 200000t ，则洗砂水用量为 300000t/a ，洗砂废水沉淀后循环使用，新鲜水补充量为 81438t/a 。项目劳动定员 65 人，仅在场区食中餐，在厂区就餐人员用水为 $80\text{L/人}\cdot\text{d}$ ，则生活用水量为 $1352\text{m}^3/\text{a}$ ，本工程生产用水取自东侧官仲河，生活用水以地下水为水源，取水十分方便，能满足生产和生活要求。

(2) 排水工程:

本项目排水包括雨水和生活废水，生产用水循环使用，部分随产品带走，不外排。雨水通过设置专门的雨水管道排至沉淀池，沉淀后外排；员工生活污水经化粪池、食堂废水经隔油池处理后作为农肥或山地育林（建设方在项目地北侧有果园和菜地，可完全消纳项目生活废水）。

(3) 供电工程:

本工程用电由汨罗市三江镇电网供给，在厂区设变配电室 1 间，安装变压器 2 台，向场区各用电部门供电。配电方式采用“三相四线制”放射式配电。

6、劳动定员

本项目劳动定员 65 人，仅在厂区食中餐，每班 8 小时生产，年工作时间 260 天。

与本项目有关的原有污染源情况及主要环境问题：

本项目为净水材料生产线建设项目，建设性质属于新建项目，项目选址位于汨罗市三江镇双桥村五组，东侧紧邻官仲河，项目地原为汨罗市宏达教育纸厂生产厂房（建设方自有地），部分用地为租赁，已配套办公楼、宿舍等。汨罗市宏达教育纸厂已于 2018 年 10 月停产，厂区内的生产设备等已基本拆除，锅炉房锅炉现有 10 吨燃煤锅炉暂未拆除，要求更换为 2 吨燃生物质锅炉；原有污水处理站暂不拆除，本项目也不利用该环保设施。遗留的主要环境问题为污水处理站遗留少量处理达标后的废水，本环评建议建设方拆除污水处理站并妥善处理该部分废水，减少对项目地周边环境造成的影响。

表二、建设项目所在自然环境社会环境简况：

自然环境简况(地形、地貌、气候、气象、水文、矿产资源等):

1、地理位置与交通

汨罗市地处洞庭湖畔，是“中国龙舟名城”，地处湖南省东北部，紧靠南洞庭湖东畔、汨罗江下游，位于东经 $112^{\circ}51' \sim 113^{\circ}27'$ ，北纬 $28^{\circ}28' \sim 29^{\circ}27'$ 。市境东部和东南部与长沙县毗连，南与望城县接壤，西邻湘阴县和沅江县，北接岳阳县，东北与平江县交界。市境南北相距 66.75km，东西相距 62.5km，全境周长 301.44km，总面积 1561.95km^2 ，占全省总面积的 0.75%，占岳阳市面积的 10.4%，汨罗因境内有汨水、罗水会合，其下游名汨罗江，而得市名。

三江镇位于汨罗东北部，地处岳阳县、平江县、汨罗三县(市)交界处，北靠岳阳县步仙乡，南与智峰、古仑、八景 3 乡毗邻，东与平江岑川乡接界，西临大荆镇。境内有 3 条小江，一条由智丰乡发源，一条由平江岑川发源，一条由岳阳县境发源。3 条小江于镇境石泉村汇入汨罗江，故称“三江口”。镇域清末隶大荆局，民国为 4 区荆浒乡，1949 年隶汨罗江办事处，1950 年为长新区洪源、三江乡，1956 年撤区并乡为三江乡，1958 年与大荆乡共建红星人民公社，后改三江公社；1961 年缩小为三江公社。1984 年社改乡，1995 年设为建制镇。

项目选址位于汨罗市三江镇双桥村五组，详见附图一。

2、地形、地貌

汨罗地处幕阜山脉与洞庭湖平原的过渡地带，地貌的过渡性明显，全市依山濒湖，由东南向西北倾斜舒展，山地往滨湖平原呈梯形过渡，岗地、平原地形多样，水系相间，丘陵、山地、湖泊交错。最高峰达摩海拔 777.5 米，最低洼为磊石二沟村，海拔 26 米以下，最低点为 24.3 米，地层为元古界第冷家溪群，中生界白垩系和新生界第三系中村组、第四系。土壤主要为第四纪红色粘土和近代江湖冲积物，土壤发育完善。工程用地区域大部分为河湖混合粘土夹砾石层覆盖，厚 7-8m，其下为砾石层，地基允许承载力标准值为 $f_k=300\text{Kpa}$ 左右。

三江镇地形地貌以山地为主，耕地以丘岗地(坡耕地) 面积最大，平均海拔 73 米，土壤肥沃以粘质、砂质为主，适宜种植水稻、西瓜、玉米、蔬菜、芝麻、花生、棉花、板栗、油茶等作物，其中水稻是最主要的粮食作物。三江气候属亚热带气候，位于东部季风区，常年雨水均匀，夏季气温不超过 39°C ，冬季气温不低于零下 4°C 。

3、土壤

项目区的土壤以半页岩为主，占 47.8%。主要为赤红壤、红壤、黄壤、第四纪松散堆积物以及红砂壤五个类型。

发育于花岗岩母质上的赤红壤、黄壤、红壤，由于在高强多雨条件下，物理风化和化学风化都极其强烈，风化产物分解彻底，形成深厚的风化壳。土壤结构输送，植被破坏后，容易冲刷流失。发育于红砂岩母质上的红砂壤，矿质养分有效性较高，砂性较重，土质疏松，土层薄，一般 1~3m。发育于砂岩母质上的红砂壤，抗风化剥蚀能力较弱，地表水不易渗透，易形成散流，在一定地形条件下，而发生泥石流。发育于石灰页岩母质上的红壤，此种岩主要矿物为碳酸钙，由于淋溶和富集作用，风化物粘性重，透水性差，有机质含量较高，常表面冲刷产生面蚀。第四世纪松散堆积物上层深厚，质地粘重，透水性差，易发生轻度面蚀。

4、气象、气候

汨罗地处亚热带，属典型的大陆性湿润季风气候，四季分明。其特点为：春湿多雨，夏季多旱，暑热期长，严寒期短，无霜期长，光照充足，热能充裕。年平均气温为 16.9°C，绝对最高温 39.7°C，绝对最低温 -13.4°C，年均降雨量 1345.4 毫米，一日最大降雨量 159.9mm；年平均气压 101.05kpa，年平均蒸发量；年最大风速 13m/s，年平均风速 2.6m/s；积雪最大厚度 34cm。夏季风向偏南，冬季风向偏北，年均相对湿度 81%，年均光照时数 1714.9 小时，无霜期 270 天左右，气候温暖，四季分明，无霜期长，冰冻期短，日照充足，雨量适度，有利于多种作物生长和多种动物繁衍生息。

表 2-1 气象条件

年平均气温	16.8-16.9°C
最冷月（1月）平均气温	4.6°C
最热月（7月）平均气温	29.2°C
最冷月极端最低气温	-11.8°C
最热月极端最高气温	39.9°C
年无霜期	256-278 天
年降雨量	829~2336mm
历年最大积雪深度	20cm
年主导风向	NNW(夏季为 S)

5、水文

境内河流多且水量丰富。有大小河流（含溪流）115 条，总长 654.9 公里。

流域面积在 6.5 平方公里以上的河流 44 条，其中 100 平方公里以上的河流 10 条。湘江水系有白水江、白砂河、砂河、九雁水；洞庭湖水系有汨罗江及支流汨江、罗水；还有湄水注入汨江，洪源洞水、蓝家洞水注入罗水。项目地东侧官仲河总长度约 13.5 公里，源头为兰家洞水库，最终汇入罗水。常年平均降水总量为 21.31 亿立方米；可利用的达 28.43 亿立方米。地下水储量 24.21 亿立方米，其中可开采量 2.36 亿立方米。水资源的理论蕴藏能量 4.01 万千瓦，已有水电站 12 处，尚可开发 12 处。史载名泉有贡水、白鹤泉、高泉、甘泉、清泉、福果泉等，富含多种微量元素，多有开采价值。

6、植被与生物多样性

汨罗市属亚热带常绿阔叶林区，植物资源十分丰富。境内共有蕨类植物 15 科，25 种；裸子植物 7 科，13 种；被子植物 94 科，383 种。其中有培植的 48 科，253 种，有实用推广价值的达 180 余种。属国家保护的有水杉、银杏、杜仲等，主要用材树种有松、杉、樟、檫、楠竹等。全市已查明的野生动物有昆虫 65 科，168 种；鱼类 20 科，90 种；鸟类 28 科，50 种；哺乳类 16 科，29 种。

7、区域环境功能

本项目所在地环境功能属性见表 2-2：

表 2-2 项目拟选址环境功能属性

序号	项目	功能属性及执行标准	
1	水环境功能区划	东侧官仲河	一般农灌用水，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的Ⅲ类水质标准
2	环境空气功能区划	二类区，	执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准
3	声环境功能区划	区域声环境	执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准
4	是否是基本农田		否
5	是否是森林公园		否
6	是否是生态功能保护区		否
7	是否水土流失重点防治区		否
8	是否人口密集区		否
9	是否重点文物保护单位		否
10	是否三河、三湖、两控区		是（两控区）
11	是否水库库区		否
12	是否污水处理厂纳污集水范围		否

13	是否属于生态敏感脆弱区	否
----	-------------	---

表三、环境质量状况：

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境）：

1、空气环境质量现状：

本项目位于汨罗市三江镇双桥村五组，本环评委托湖南精科检测有限公司于2018年12月15~21日对区域环境空气厂界上风向180m处大气环境质量进行监测以及引用汨罗市环境保护监测站于2018年06月04~05号对《汨罗市智丰胶合板厂年产15万把木质椅子整治项目》中G1项目所在地地上风向338m处青丰村居民点（位于本项目下风向1250m处）大气环境现状监测数据。监测结果表明：区域内各项空气质量指标均符合《环境空气质量标准（GB3095-2012）》中二级标准要求。

表3-1 环境空气质量现状表 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

监测点位	监测因子 评价项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀
项目上风向180m处	浓度范围	18~25	38~49	57~85
	超标率(%)	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0
项目下风向1250m处	浓度范围	18~22	13~15	38~72
	超标率(%)	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0
标准值（二级）	150	80	150	

2、水环境质量现状：

根据湖南精科检测有限公司于2018年12月15日对本项目东侧官仲河的监测数据。

监测布点：项目地东侧官仲河上游距项目地500m处，项目地东侧官仲河下游距项目地500米处。

监测项目：pH、COD_{cr}、BOD₅、NH₃-N、SS、总磷、石油类。

监测时间与频率：2018年11月19日--20日，1次/天。

监测分析方法：按国家环保局颁发的《环境监测技术规范》和《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的有关规定和要求进行。

监测结果统计与评价见表3-2。

水质常规监测结果见统计与评价下表3-2。

表3-2 项目地东侧官仲河监测数据统计 单位：mg/L (pH无量纲)

监测项目	分析或测试结果		超标率 (%)	执行标准 (IV类)
	官仲河上游距项目地500m处	官仲河下游距项目地500m处		
pH	6.78	6.79	0	6~9
悬浮物	10	16	0	/
COD _{cr}	7	12	0	≤20
BOD ₅	1.3	2.1	0	≤4
NH ₃ -N	0.066	0.03	0	≤1.0
总磷	0.120	0.05	0	≤0.2

项目地东侧官仲河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准，监测结果表明，官仲河各水质因子均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准。

3、声环境质量现状：

根据湖南精科检测有限公司2018年12月15-16日对项目所在地环境噪声监测结果，项目地昼间噪声为54.1~58.5dB(A)，夜间噪声41.8~44.7dB(A)，对比《声环境质量标准》(GB3096-2008)分析，项目各厂界噪声值均满足2类标准要求。

表3-3 环境噪声质量现状表 单位：dB(A)

采样地点	监测时间	昼间	夜间
1 东厂界	2018.12.15	56.3	42.5
	2018.12.16	55.8	43.2
2 南厂界	2018.12.15	58.5	43.0
	2018.12.16	57.9	44.7
3 西厂界	2018.12.15	53.2	42.2

	2018.12.16	54.1	43.1
4 北厂界	2018.12.15	54.5	42.6
	2018.12.16	53.7	41.8
评价标准 (2类)	60dB(A)	50dB(A)	评价标准 (2类)

主要环境保护目标 (列出名单及保护级别):

本项目主要环境保护见下表 3-4:

表 3-4 主要环境保护目标

环境要素	保护目标名称	方位	距离 (m)	性质 规模	保护级别
大气环境	双桥村居民	W	155~500m	约 30 户	GB3095-2012, 二级
	双桥村居民	S	140~470m	约 10 户	
	双桥村居民	E	105~420m	15 户	
声环境	双桥村居民	N	155~200m	8 户	GB3096-2008, 2类
	双桥村居民	N	140~200m	8 户	
	双桥村居民	N	105~200m	8 户	
水环境	宣仲河	E	相邻	小河	GB3838-2002, III类

主要环境保护目标示意图:

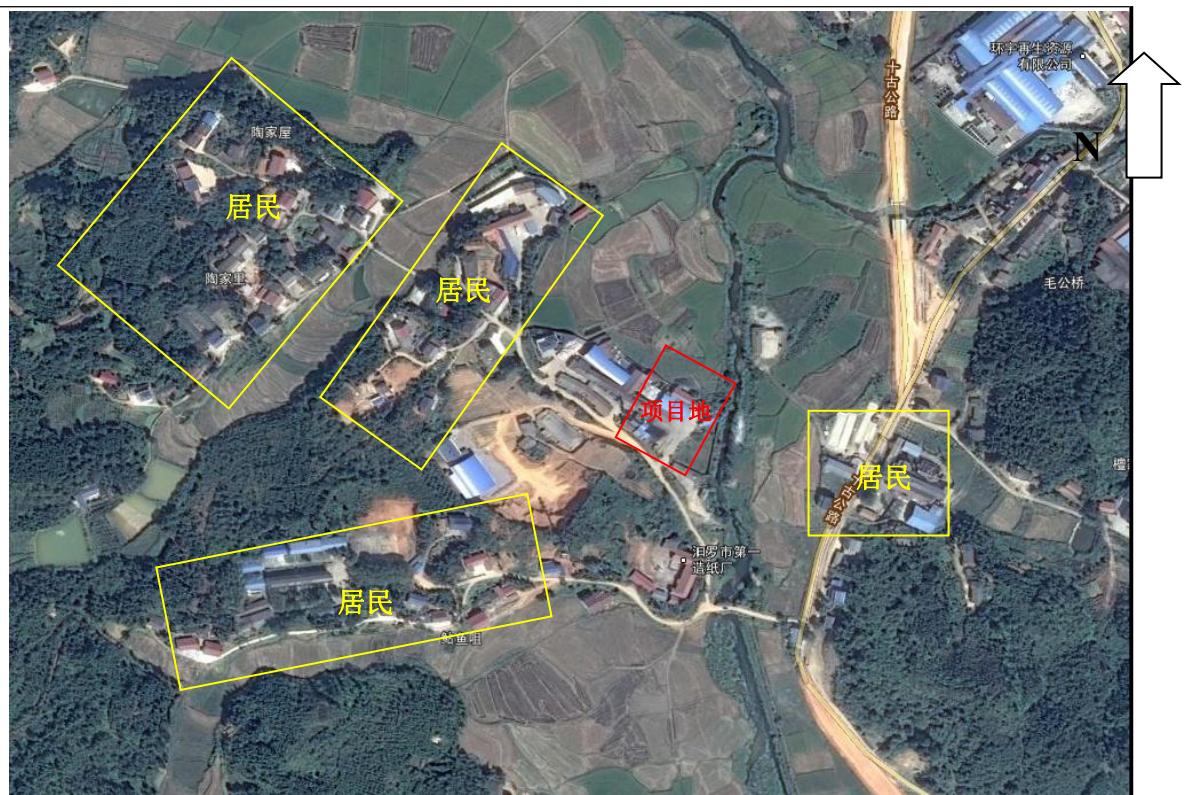


图 3-1 项目环境保护目标图

表四、评价适用标准:

环境质量标准	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中III类标准 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中2类标准 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准
--------	---

污染排放标准	<p>有组织排放粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准 无组织排放粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准中 粉尘无组织排放周界外浓度最高点 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中要求 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中2类标准 锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准(GB13271-2014)》中表3 大气污染物 特别排放限值：烟尘 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 、SO₂ $200\text{mg}/\text{m}^3$、NO_x $200\text{mg}/\text{m}^3$ 要求</p>
总量控制指标	<p><u>建议总量控制指标：</u> 根据国家“十三五”污染物排放执行总量控制的有关规定及本项目排污现状，确定本项目需执行总量控制的污染物为 SO₂、NO_x 共 2 项，污染物的排放量为： <u>SO₂: 0.18t/a、NO_x: 0.26t/a。</u> 因此本项目总量控制指标量为 SO₂: 0.18t/a、NO_x: 0.26t/a，由建设方负责向当地环保部门提出总量指标来源及调剂方案或向环保部门进行排污权购买。</p>

表五、建设项目工程分析：

5.1 工艺流程简介:

本项目为河砂筛分、清洗及烘干加工项目，不涉及河砂开采。根据建设方提供资料，项目工艺主要包括原料运输、洗砂（烘干）、分类、成品运输等工艺过程，主要产品为湿砂（含卵石）、干砂。

5.1.1 湿砂生产工艺流程及产污节点见下图：

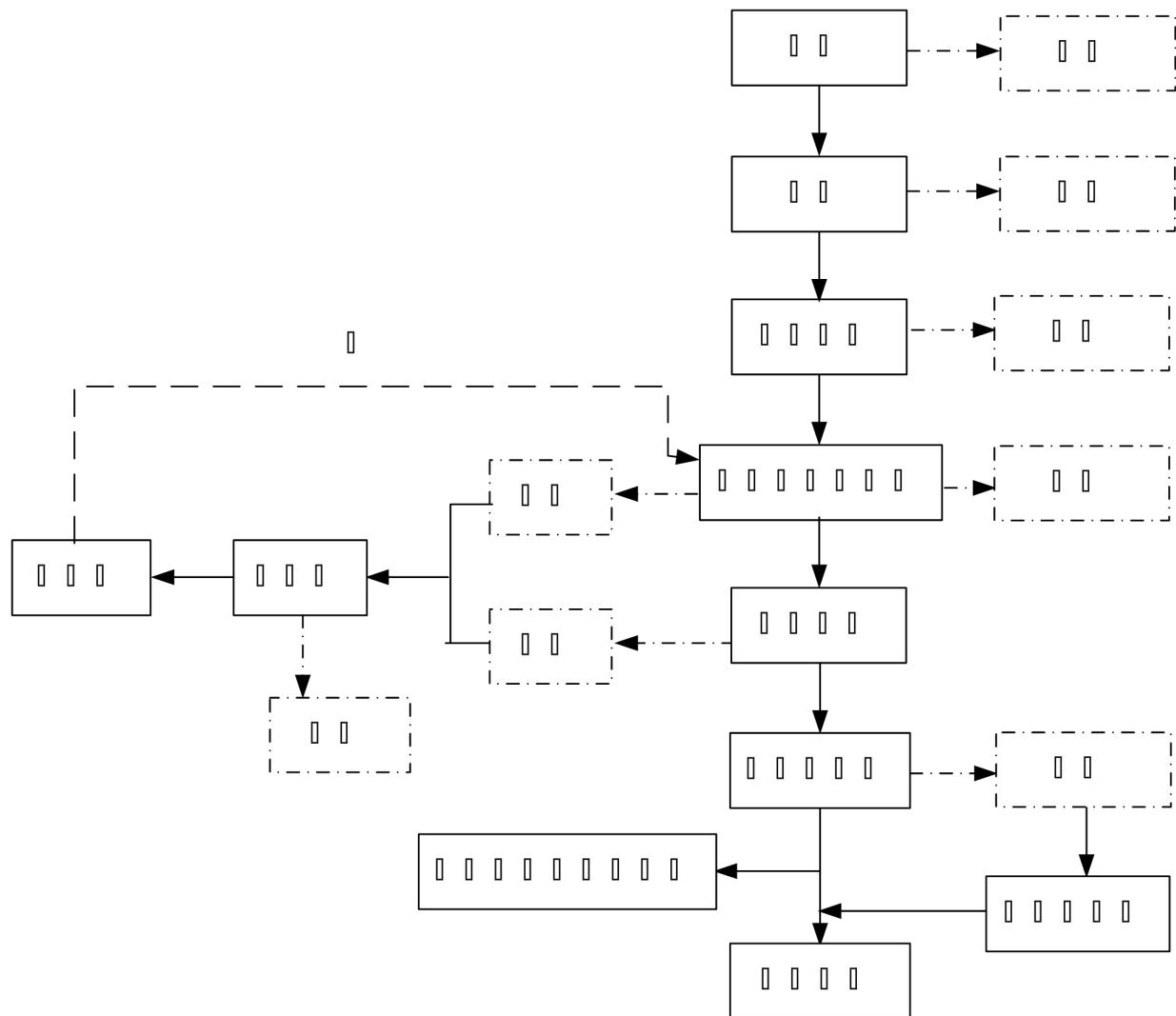


图 5-1 湿砂生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

项目原料河砂由汽车运至原料堆场，经料斗、皮带进入滚筛初选，加水进行洗砂，初步清洗后的砂继续分级精洗，分级精洗后的尾砂经细砂回收机收集后入库待售，成品砂部分入库待售，部分作为烘干砂的原料进入下一工序。

洗砂过程中产生的废水经集水沟收集后进入沉淀池，沉淀后的清水进入清水池中储存，清水池的水回用于洗砂工序，沉淀池中的泥沙暂存至污泥干化间，脱水后的泥浆外

售砖瓦厂做原料。

5.1.2 干砂生产工艺流程及产污节点见下图：

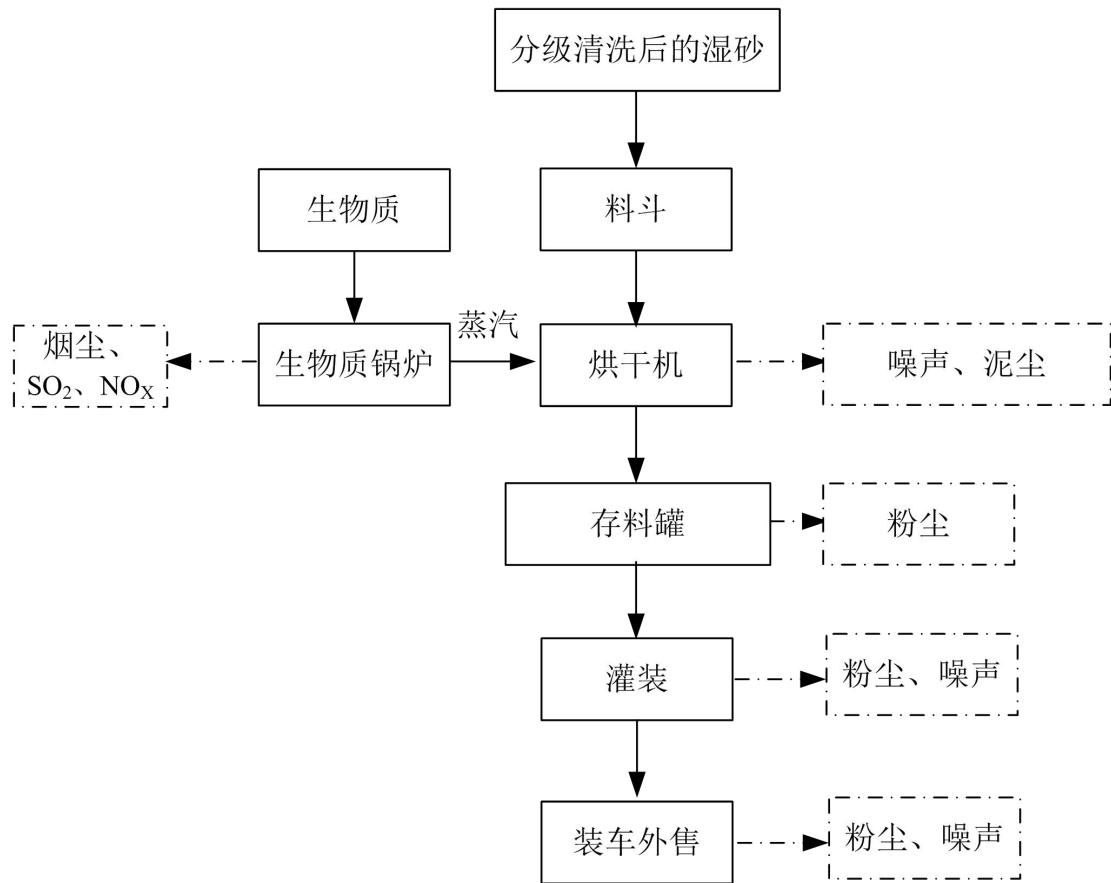


图 5-2 干砂生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

项目原料为精洗后的湿砂，经料斗、皮带进入烘干机，使用生物质锅炉产生的蒸汽进行间接加热，烘干后的砂由皮带传输至存料罐中，根据不同的规格大小分别灌装，灌装后侧成品运至成品堆场后，装车外售。

5.2 物料平衡及水平衡分析：

①项目物料平衡

表 5-1 项目物料（干料）平衡表

项目	分类	名称	数量	单位	备注
入方	原料	河砂（干料）	195000	t/a	
合计			195000	t/a	
出方	产品	水洗精砂（干料）	88000	t/a	

		烘干砂（干料）	65800	t/a	
		卵石	18400		
	固废	泥渣（干料）	22800	t/a	
合计			195000	t/a	

②项目水平衡

根据本项目建设方提供的资料，本工程水平衡见下图：

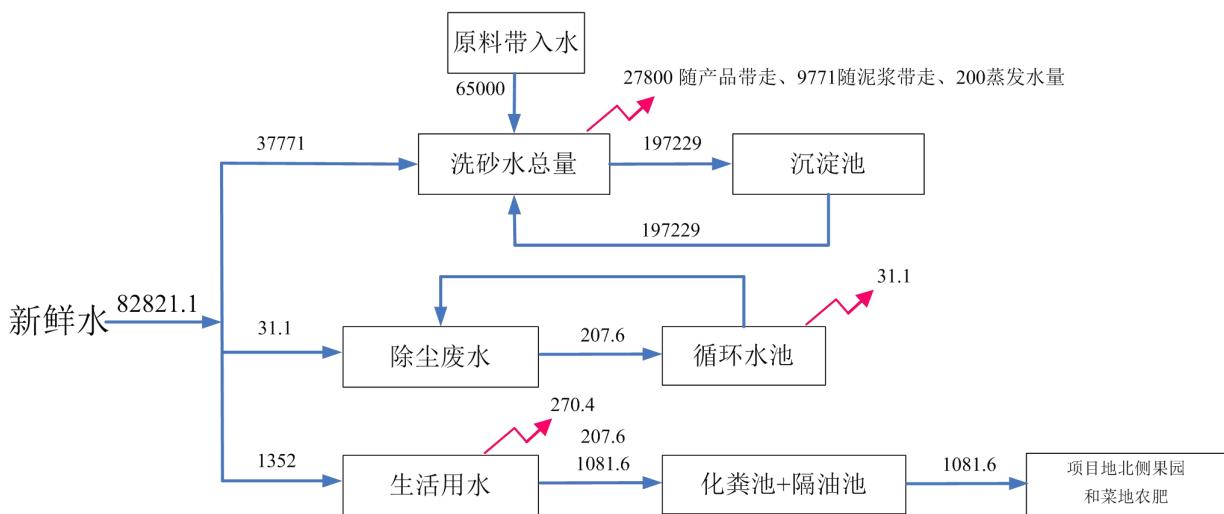


图 5-2 项目给排水平衡图 (m^3/a)

主要污染工序：

施工期污染工序：

本项目为新建项目，办公综合楼和食堂利用原汨罗市宏达教育造纸厂配套建筑，员工宿舍及配电间为原有建筑，项目施工主要为生产区设备安装及原料堆场、成品堆场建设以及沉淀池开挖，施工过程中排放的污染物较少，本项目施工过程中建筑材料运输及混凝土拌和等过程可能产生扬尘和粉尘等，造成环境空气污染；各类施工机具噪声将影响附近居民的正常生活环境；运输车辆的进出等将打破区域内外道路原来的交通秩序，增加交通负荷，造成道路交通不畅等现象，整个施工期主要影响因子为：

(1) 施工期扬尘

根据国内外有关资料，施工扬尘起尘量与许多因素有关。起尘量主要包括两类：挖土机开挖起尘量和施工渣土堆场起尘量，属无组织面源排放，源强不易确定。本项目扬尘主要来源于：建筑材料运输进场装、卸及堆放过程产生的扬尘，各种施工车辆在运输

过程中也会增加路面的起尘量。

(2) 施工期废气

项目施工期废气主要为施工车辆、机械运行过程中产生的尾气。

(3) 施工噪声

施工期噪声主要为场地平整使用挖土机、推土机产生的噪声，场土平整阶段噪声级一般为 75~90dB (A)。

(4) 施工期废水

施工期废水主要为工地生活污水和工地施工废水。

①生活污水

施工高峰期间人员及工地管理人员共约 10 人，按 60L/人·d 计算，用水量为 0.3m³/d，生活污水排放系数按 0.8 计，项目施工期生活污水产生量为 0.48m³/d。

②工地施工废水

工地施工废水主要为混凝土搅拌废水及施工机械冲洗废水。废水主要含泥砂，pH 值呈弱碱性，并带有少量油污。

(5) 施工期生活垃圾

项目施工期高峰时施工人员约 10 人，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，生活垃圾产生量约 5kg/d。

营运期污染工序：

项目营运期污染工序主要为职工生活用水、洗砂废水、除尘水、机器设备的噪声、粉尘以及职工生活垃圾。

1.废水

项目运营期产生废水主要包括生活废水和生产废水。

(1) 生产废水

根据同类项目的用水量分析，洗砂用水量为 1.5t/t-产品，项目年生产水洗砂 200000t，则需洗砂用水 300000t/a。原料中河砂含水率为 25%，原料中水的带入量为 65000t/a，则项目洗砂实际用水量为 235000t/a，水洗后的湿砂含水率为 20%，烘干砂的含水率为 6%，卵石的含水率为 8%，则项目洗砂废水产生量为 218562t/a，洗砂废水经沉淀池沉淀后回用。

(2) 生活废水

本项目劳动定员 65 人，职工在厂区就餐，《湖南省用水定额》(DB43T388-2014)，在

厂区就餐人员用水为 80L/人·d，年工作时间按 260 天计，污水排污系数按 0.8 计算，则生活用水量为 1352m³/a，排放量为 1081.6m³/a (4.16m³/d)，项目生活污水经隔油沉淀池+化粪池处理后，用于项目地北侧果园和菜地农肥。

(3) 初期雨水

项目厂内堆放有原料和成品，由于雨水的冲刷，初期雨水中会混有泥沙，对于本项目的初期雨水需通过沉淀池处理后，回用于生产，初期雨水每次量根据以下公式计算：

$$\text{初期雨水每次量 } Q = \text{当地暴雨平均强度} \times \text{集雨面积} \times 15 \text{ 分钟}$$

根据相关资料，该区最大降雨量按 29.2mm/h 计，15 分钟产生雨水为初期雨水，本项目生产区面积为 6366m²，计算得到本项目初期雨水每次量为 46.7m³，主要污染物为 SS，由于项目地势南高北低，雨水可通过重力自流进入场区北侧截流沟，经收集后进入沉淀池，经沉淀后回用于洗砂工序。

(4) 除尘废水

项目锅炉采用 2t 燃生物质锅炉，生物质燃料燃烧烟气采用喷淋式除尘处理工艺，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（第十分册）》中工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表——燃生物质工业锅炉中产污系数，烟气量取值为 6240.28m³/t-原料，锅炉除尘用水气化比为 0.4~0.8L/m³、取平均值 0.6L/m³，项目锅炉年工作日 260 天，每天约 8 小时，则除尘用水量为 207.6m³/a。在除尘过程中约 15% 的水被蒸发随烟气带走，则项目补充新鲜水量为 31.1m³/a，除尘废水产生量为 176.5m³/a (0.68m³/d)，主要污染物为 SS，浓度约为 500mg/L，经充分沉淀后可循环使用。

2. 废气

本项目大气污染源主要有原料、成品堆场装卸及堆存过程产生的粉尘、汽车运输扬尘、锅炉烟气以及食堂油烟废气。

(1) 堆场、装卸粉尘

项目无组织粉尘主要产生于原料、成品装卸及堆存过程。装卸及堆存过程粉尘的产生量与物料的湿度、堆场的面积、风速等因素有关，则项目堆场、装卸起尘量的计算公式分别如下。

$$\text{堆场起尘: } Q_1 = 11.7U^{2.45} \cdot S^{0.345} \cdot e^{-0.5\omega}$$

$$\text{装卸起尘: } Q_2 = 0.00523 \cdot U^{1.3} \cdot H^{2.01} \cdot \omega^{-1.4}$$

式中：Q₁ —— 堆场起尘量，mg/s；

Q_2 —— 装卸扬尘, t/s;

U —— 堆场所在地风速, m/s;

ω —— 物料含水率, %;

S —— 堆场表面积, m²;

H —— 装卸高度, 本项目取 2m。

河砂含水率 25%, 成品湿砂含水率为 20%, 烘干砂含水率为 6%, 卵石含水率为 8%, 常年平均风速为 2.6m/s, 起尘时间以 1 小时 1 天计, 经上述公式计算, 项目原料河砂堆场起尘量为 753.3mg/s (2.7kg/h), 原料河砂装卸起尘量为 508mg/s (1.82kg/h); 项目成品湿砂堆场起尘量为 1272mg/s (4.58kg/h)、成品干砂堆场的起尘量为 1364mg/s (4.9kg/h)、成品卵石堆场起尘量为 1350mg/s (4.86kg/h)。项目年工作时间 260 天, 则原料堆场起尘量为 0.702t/a, 成品堆场起尘量为 2.67t/a; 装卸原料起尘量为 0.47t/a。

因此, 项目原料堆场扬尘量为 4.2t/a, 成品堆场起尘量为 3.73t/a, 卸料过程无组织粉尘量为 0.47t/a。

(2) 运输车辆扬尘

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:

$$Q=1.23 (V/5) (W/6.8)^{0.85} (P/0.5)^{0.75}$$

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/m²

本项目车辆在厂区內行驶距离按 100m 计, 平均每天发空、载重车各 4.5 辆 • 次, 空车重约 10t, 重车重约 35t, 以速度 20km/h 行驶, 其在不同路面清洁度情况下扬尘量见下表 5-2。

表 5-2 车辆行驶扬尘量 单位 kg/km • d

路况 车况 \n	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)	0.6 (kg/m ²)
空车	27.16	45.69	61.93	76.84	90.84	104.15
重车	86.23	116.20	157.49	195.42	231.02	264.87
合计	113.39	161.89	219.42	272.26	321.85	369.02

根据本项目的实际情况，厂内道路路况以 $0.2\text{kg}/\text{m}^2$ 计，则项目汽车动力起尘量为 2.43t/a 。

(3) 烘干机废气

本项目烘干机烘干河砂过程中会产生少量粉尘，该部分粉尘按通过量的 0.1% 计，本项目成品烘干砂所需湿砂总用量为 78960t/a ，则粉尘产生量为 7.9t/a ，烘干机废气经配套除尘器处理后无组织排放，除尘处理效率按 98% 计，则无组织排放粉尘量为 1.58t/a 。

(4) 锅炉烟气

本项目设锅炉 1 台 (2t/h)，以压块生物质为燃料，燃料总消耗量约 256t/a (约 0.98t/d)，压块生物质中基本不含硫，无须脱硫处理，拟采用喷淋式除尘器对燃烧废气进行除尘处理。年工作日为 260 天，平均每天使用约 8 小时。

参照《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（第十分册）》中工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表——燃生物质（压块）工业锅炉中产污系数（生物质锅炉产污及排污系数见表 4.5-4），工业废气量取值为 $6240.28\text{Nm}^3/\text{t-原料}$ ，其燃烧产生的 SO_2 、 NOx 和烟尘产污系数分别为 17Skg/t-原料 （生物质含硫量以经验系数 0.05% 计）、 1.02kg/t-原料 、 0.5kg/t-原料 。经计算，二氧化硫产生量约为 217.6kg/a (0.104kg/h)、氮氧化物产生量约为 261.1kg/a (0.126kg/h)、锅炉烟尘产生量约为 128kg/a (0.0615kg/h)，烟气量为 $768\text{m}^3/\text{h}$ ，则烟尘产生浓度为 80.1mg/m^3 ，二氧化硫产生浓度为 136.05mg/m^3 ，氮氧化物产生浓度为 164mg/m^3 。

(5) 食堂油烟

根据建设方提供的资料，食堂提供中餐餐，项目运营期间每日就餐人数为 65 人，食用油每人按 $15\text{g}/(\text{次} \cdot \text{d})$ 计，则食堂食用油总量为 975g/d ，油烟挥发量占总耗油量的 $2\sim 4\%$ ，平均为 2.83% ，油烟的产生量为 27.6g/d (7.2kg/a)，按日排烟 1h 计算，油烟产生量为 27.6g/h ，产生浓度为 13.8mg/m^3 （废气量 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ）。

3. 噪声

本工程主要噪声源为下料斗、皮带输送机、洗砂机等设备运行时产生的噪声。设备产生的噪声一般在 $75\sim 85\text{dB(A)}$ 之间。建设项目主要噪声设备声压级见表 5-3：

表 5-3 主要设备噪声声压级 单位： dB(A)

序号	设备名称	数量	噪声源强	备注
1	下料斗	3 台	80-85	连续

2	震动给料机	4 台	80-85	连续
3	皮带输送机	5 台	75-80	连续
4	滚动初选排废机	4 台	80-85	连续
5	废料皮带输送机	4 台	80-85	连续
6	双轴选砂机	4 台	80-85	连续
7	转轮式洗砂机	4 台	80-85	连续
8	起坡输送皮带机	4 台	75-80	连续
9	烘干机	1 台	75-80	连续
10	链轨型斗式提升机	1 台	80-85	连续
11	斗式提升机	2 台	80-85	连续
12	分筛机	4 台	80-85	连续
13	8 寸水泵	4 台	80-85	连续
14	6 寸水泵	4 台	80-85	连续

5. 固体废弃物

该项目固体废物主要为沉淀池产生的泥浆、锅炉灰渣、除尘灰及职工产生的生活垃圾。

(1) 沉淀泥浆

洗砂废水经沉淀沉淀后会产生一定量的泥浆，根据物料平衡可知沉淀池泥浆产生量为 32571t/a，含水率为 30%，沉淀池沉淀后的清水收集至清水池，沉淀池泥浆半个月清理一次，清理出的泥浆暂存至厂区污泥干化区。

(2) 除尘器收集粉尘

项目烘干粉尘总产生量为 7.9t/a，其中烘干配套除尘器收集粉尘量为 6.32t/a，该部分粉尘其成分主要为泥尘，可外售制砖厂用作原料。

(3) 锅炉灰渣

本项目锅炉燃料（成型生物质）用量为 256t/a，根据岳阳市多家生物质锅炉及窑炉使用经验系数燃烧产渣量约为 15%左右，则项目产生的锅炉灰渣量为 38.4t/a，灰渣为草木灰，其主要成分为 K_2CO_3 、 CaO 和 MgO 等，为一般工业固体废物，可外运做农田肥料。

(4) 除尘灰

根据除尘效率计算，锅炉烟气除尘灰（干重）产生量约为 0.11t/a，做一般固废处置，

送生活垃圾处理中心。

(5) 生活垃圾

项目劳动定员 65 人，职工生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天计，年工作时间按 260 天计，则产生量为 8.45t/a (32.5kg/d)。

表六、项目主要污染源生产及预计排放情况:

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(单位)	排放浓度及排放量(单位)
施工期	大气污染物	施工扬尘	粉尘 少量	无组织排放
	水污染物质	施工废水	SS、石油类 少量	0 (隔油沉淀处理后回用)
		生活废水	废水量 0.48m ³ /d	0 (用作农肥)
			COD _{cr} 450mg/L 2.16kg/d	
			BOD ₅ 200mg/L 0.96kg/d	
		SS	150mg/L 0.22kg/d	
固体废物	生活固废	生活垃圾	5kg/d	0 (环卫部门清运至城市生活垃圾处置中心)
	噪声	施工作业中的机械噪声, 源强为 75-90dB(A), 落实各种声环境防治措施后, 可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中标准要求。		
营运期	大气污染物	堆场、装卸粉尘	原料堆场 0.702t/a	0.245 t/a
			成品堆场 2.67t/a	0.935t/a
			原料装卸 3.37t/a	0.07t/a
		运输车辆扬尘	运输扬尘 2.43t/a	0.24t/a
		烘干桶	粉尘 7.9t/a	1.58t/a
		锅炉烟气	废气量 1.59×10 ⁶ Nm ³ /a	1.59×10 ⁶ Nm ³ /a
			烟尘 80.1mg/Nm ³ 0.0615kg/h	10.4mg/Nm ³ 0.008kg/h
			二氧化硫 136.05mg/Nm ³ 0.104kg/h	115.6mg/Nm ³ 0.088kg/h
			氮氧化物 164mg/Nm ³ 0.126kg/h	164mg/Nm ³ 0.126kg/h
		食堂油烟	油烟 27.6kg/a, 13.8mg/m ³	≤2mg/m ³
	水污染物质	生产废水	废水量 218562t/a	0 (沉淀后回用)
		生活废水	废水量 1081.6m ³ /a (4.16m ³ /d)	0 (周边农林灌溉)
			COD _{cr} 350mg/L 0.038 m ³ /d	
			BOD ₅ 200mg/L 0.022 m ³ /d	
			SS 150mg/L 0.016m ³ /d	
			氨氮 30mg/L 0.003m ³ /d	
		初期雨水	SS 46.7m ³	0 (沉淀后回用)
		除尘废水	SS 207.6m ³	0 (沉淀后回用)
	噪声	设备运行噪声	75-85dB(A)	厂界达标
	固体废物	沉淀池	沉淀池泥渣 32571t/a	0 (外售至砖瓦厂)
		除尘器	粉尘 6.32t/a	0 (外售至砖瓦厂)

	锅炉	锅炉灰渣	19.2t/a	0 (农肥)
	锅炉	除尘灰	2.4t/a	0 (外售至砖瓦厂)
	生活	生活垃圾	8.45t/a	0 (环卫部门清运至城市 生活垃圾处置中心)

主要生态影响: 本项目为新建项目，在降雨时可能造成水土流失，因此，应特别注意施工期对区域生态环境的影响。项目建成后随地面硬化及厂区绿化增加，可减轻因水土流失对区域环境的影响，并在一定程度上促进生态的恢复。在采取上述措施后，本项目建设对生态环境影响较小。

表七、环境影响分析：

施工期环境影响分析：

本项目为新建项目，办公综合楼和食堂利用原汨罗市宏达教育造纸厂配套建筑，员工宿舍及配电间为原有建筑，项目施工主要为生产区设备安装及原料堆场、成品堆场建设以及沉淀池开挖项目施工的工程量较小，项目施工时间短，且施工范围较小，无须土地平整，基本无渣土外运，施工过程中产生的废水、废气、噪声对环境影响较小。

(1) 在基建过程应及时搞好水保措施，临时堆土场修建围档护坡，防止降雨时造成水土流失；基建完工，及时恢复绿化，避免因水土流失造成环境污染。经实施上述措施后施工对水环境影响较小。

(2) 加强施工管理，注意文明施工；施工工地内，水泥、灰土、砂石等易产生扬尘的物料堆放，应在其周围设置不低于堆放物高度的封闭性硬质围栏围挡，施工场地的水泥堆垛必须加盖蓬布；对易产生扬尘的散装物料、渣土和建筑垃圾进行密闭式运输；定时对施工场地特别是粉尘产生较多的区域洒水，特别是干燥天气定期在泥土地面和路面洒水，防止施工车辆行驶产生的扬尘和渣土装卸产生的扬尘。经实施上述措施后可有效减轻施工粉尘对周围大气环境的影响。

(3) 尽量避免高噪声设备同时施工，高噪声设备在夜晚 22 时至翌日 6 时应禁止施工，可有效减少施工噪声的对周围环境影响。

(4) 施工产生的少量建筑垃圾和施工人员丢弃的生活垃圾通过及时外运后，不产生堆存，施工期固废对环境影响较小。



营运期环境影响分析：

1.水环境影响分析

(1) 生活废水

项目生活用水量为 $168\text{m}^3/\text{a}$ ，排放量为 $134.4\text{m}^3/\text{a}$ ($0.448\text{m}^3/\text{d}$)，生活污水 CODcr、BOD₅、SS 平均浓度分别约为 450mg/L 、 200mg/L 、 150mg/L ，则 CODcr、BOD₅、SS 产生量分别为 0.06t/a 、 0.03t/a 、 0.02t/a 。生活污水经化粪池处理、食堂废水经隔油沉淀池处理后，生活废水 CODcr、BOD₅、SS 浓度分别为 250mg/l 、 150mg/l 、 100mg/l ，则 CODcr、BOD₅、SS 产生量分别为 0.033t/a 、 0.02t/a 、 0.015t/a ，用于周边农林灌溉（建设方在项目地北侧有果园和菜地，可完全消纳项目生活废水）。

(2) 生产废水

项目生产废水主要为洗砂废水，洗砂废水中的主要污染物为 SS，根据工程分析可知，洗砂水量为 30000t/a 。成品水洗砂含水率为 20% ，成品烘干砂含水率为 6% ，卵石含水率为 8% ，则项目洗砂废水量为 218562t/a ，项目建有三级沉淀池，洗砂废水进入沉淀池沉淀后回用于生产，洗砂废水在沉淀池中水力停留时间达 4h 即可回用于生产，本项目进入沉淀池的洗砂废水量为 840t/d (105t/h)，本项目设三级沉淀池，沉淀池的大小分别为 $10\text{m} \times 12\text{m} \times 2\text{m}$ 、 $10\text{m} \times 20\text{m} \times 2\text{m}$ 、 $8\text{m} \times 12\text{m} \times 2\text{m}$ ，沉淀池的容量可满足洗砂废水回用的水力停留时间。

(3) 初期雨水

雨水天气，项目停止工作。由于项目地势南高北低，场区内汇集的初期雨水可通过重力自流进入场区北侧截流沟，经收集后进入沉淀池。

根据工程分析可知，场区初期雨水量为 46.7m^3 ，初期雨水全部进入沉淀池中沉淀处理，经沉淀后回用于洗砂工序，禁止外排，减少对周边农田的影响。

经采取上述措施后，项目对水环境质量的影响较小。

(4) 除尘废水

本项目锅炉生物质燃料燃烧烟气采用喷淋式除尘处理工艺，产生废水主要污染物为 SS，除尘废水的产生量为 $176.5\text{m}^3/\text{a}$ ($0.68\text{m}^3/\text{d}$)，除尘废水全部进入沉淀池中沉淀处理，经沉淀后回用，因此锅炉除尘水对周边水环境基本无影响。

2.环境空气影响分析

根据湖南省大气污染防治专项行动方案（2016-2017年）和岳阳市人民政府办公室关于印发岳阳市大气污染防治特护期工作方案的通知(岳政办发〔2016〕27号)，要求易产生扬尘的粉料堆场要实现封闭储存或采取防风抑尘措施，本项目采取的措施如下：

2.1 堆场扬尘

项目原料堆场起尘量为 0.702t/a ，成品堆场起尘量为 2.67t/a ，均呈无组织排放，堆场扬尘无组织排放总量为 3.37t/a 。

根据建设方提供资料，原料、成品堆场为露天堆场，其起尘原因主要是由于风力作用，为减小无组织粉尘排放量，本环评建议建设方对原料、成品堆场加设挡风墙或厂棚，保证各物料堆存区有墙体遮风。原料堆场加设防风抑尘网后，堆场风速降低，参考《冶金原料场粉尘抑制技术与措施探讨》，挡风抑尘墙内减风比大于60%，单层挡风抑尘墙综合抑尘效果达65%~85%，双层挡风抑尘墙综合抑尘效果可达75%~95%，本项目按单层挡风抑尘墙效果65%计算，堆场起尘量为 1.18t/a 。

2.2 装卸扬尘

根据工程分析可知，原料在装卸过程中会产生一定量的扬尘，卸料起尘量为 0.47t/a ，为无组织排放，原料含水率较高，装卸过程中产生的扬尘较小，成品含水率稍低，会产生一定量的扬尘，为减小该部分扬尘对环境的影响，环评要求成品装车时及时喷水以减少扬尘的产生，此外尽可能的减小物料装卸高度落差，采取上述措施抑尘率可达85%，则装卸扬尘量为 0.07t/a 。

2.3 车辆运输扬尘

一般情况下，道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。如果对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水4~5次，可使扬尘量减少70%左右，在实施每天洒水抑尘作业4~5次后，其扬尘造成的TSP污染距离可缩小到 $20\sim50\text{m}$ 范围。对本项目而言，主要是一些大型车辆，若管理不善会造成一定程度的扬尘，危害环境，为了控制汽车起尘，项目对进出车辆进行清洗，同时设置专人负责场内卫生，确保厂区内外干净整洁（定期洒水，确保厂区内地面湿度，避免地面干燥）。此外，保持厂区及厂外道路整洁，应根据不同空气污染指数范围和大风、高温、干燥、晴天、雨天等各种不同气象条件要求，定期、定时进行

洒水降尘及地面清洗，晴热高温天气应增加洒水降尘及地面清洗的频次，可有效控制汽车动力起尘量。采取上述措施后，车辆行驶动力扬尘的去尘率可达到 70% 左右，对周围影响较小。

通过采取上述措施后，运输扬尘的排放量为 0.24t/a，对周围环境影响较小。

2.4 烘干机废气

本项目烘干机烘干河砂过程中会产生少量粉尘，烘干机废气经配套除尘器处理后无组织排放，除尘处理效率按 98% 计，则无组织排放粉尘量为 1.58t/a，对周围环境影响较小。

经上述措施处理后，粉尘无组织排放总量为 1.89t/a。根据《环境影响评价技术导则》(HJ 2.2-2018) 中要求，本项目属于三级评价项目，可不设大气环境影响评价范围。

项目在生产过程中需采取相应措施减少粉尘的产生量，并严格执行相应措施，具体措施如下：

①在设计中着重考虑充分利用台段高差，以减小卸料落差，减少原料的二次扬尘；

②原料堆场加设防风抑尘网（防风抑尘网的高度为堆场高度的 1.1 倍），防止风吹起扬尘，保持地面清洁，抑制粉尘产生；同时各物料堆存区采取加盖篷布等防雨措施，避免雨水淋溶原料，造成水体污染。

③根据天气情况，对原料堆场进行洒水，以减少扬尘的产生。

以上措施为常用的降尘措施，易操作且效果明显，因此措施可行。

2.5 锅炉烟气

本项目设生物质锅炉 1 台 (2t/h)，根据工程分析可知，二氧化硫产生量约为 435.2kg/a (0.209kg/h)、氮氧化物产生量约为 261.1kg/a (0.126kg/h)、锅炉烟尘产生量约为 128kg/a (0.0615kg/h)，烟气量为 768m³/h，则烟尘产生浓度为 80.1mg/m³，二氧化硫产生浓度为 136.05mg/m³，氮氧化物产生浓度为 164mg/m³。燃烧废气拟采取喷淋式除尘器的湿法除尘进行除尘处理（根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（第十分册）》中工业锅炉（热力生产和供应行业）中关于该方法的除尘效率可达 87%，SO₂去除效率达 15%），通过 15m 高烟囱排放，锅炉烟尘排放量约为 0.156kg/a (0.001625kg/h)，排放浓度约为

10.4mg/Nm³。

锅炉燃烧废气产生排放情况见下表 7-4。

表 7-1 项目生物质锅炉燃烧废气产生排放情况一览表

项目	产生情况			排放情况		排放标准		备注
	产生量 kg/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
烟尘	128	0.0615	80.1	0.008	10.4	/	30	喷淋式除尘器 +15m 高烟囱排放
二氧化硫	216.32	0.104	136.05	0.088	115.6	/	200	
氮氧化物	261.1	0.126	164	0.126	164	/	200	

由上表可知，项目燃烧烟气经喷淋式除尘器湿法除尘处理后，再通过 15m 高烟囱排放，能够满足《锅炉大气污染物排放标准（GB13271-2014）》中的要求，对区域大气环境影响较小。

有组织排放废气预测：

大气预测估算以预测源强按照正常排放与非正常排放两种情况计算，企业正常工况与非正常工况大气污染源排放情况见下表 7-2：

表 7-2 废气污染源参数

污染物	小时浓度限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		废气量 (Nm ³ /h)	排气筒参数		
		正常工况	非正常工况		烟囱高度 (H/m)	口径 (d/m)	出口温度 (℃)
烟尘	0.15×3	0.008	0.0615	768m ³ /h	15	0.6	20
SO ₂	0.5	0.088	0.104				
NO _x	0.25	0.126	0.126				

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018) 中估算模式，对项目有组织排放燃烧废气污染物的环境影响进行预测，各污染物一般气象条件正常、非正常排放时，各污染物最大落地浓度及占标率预测结果统计于表 7-3：

表 7-3 各污染物最大落地浓度及占标率

污染物	距离 (最大值)	正常工况		非正常工况	
		最大落地浓度	占标率 (%)	最大落地浓度	占标率 (%)
烟尘	153m	0.0012mg/m ³	0.27%	0.0094	2.1%
SO ₂		0.0126mg/m ³	2.71%	0.0160mg/m ³	3.21%
NO _x		0.0180mg/m ³	7.73%	0.0180mg/m ³	7.73%

由表 7-2 可知，一般气象条件下，正常工况时，项目排气筒排放污染物最

大落地浓度出现在距源下风向 153m 处，各污染物最大落地浓度的占标率均小于 10%，各污染物最大落地浓度与现状值最大值叠加后的预测值低于《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值要求，因此本项目正常排放污染物的情况下，对周围环境及居民的环境空气影响较小。

项目废气在废气处理装置故障或事故工况下排放的污染物，各污染物最大落地浓度的占标率均小于 10%，各污染物最大落地浓度与现状值最大值叠加后的预测值低于《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值要求。为确保本项目排放的污染物浓度不会对周边环境造成影响，建设单位仍须加强环保设施管理，设专人定期巡检，确保各设施的正常运行；若出现故障造成环保设施无法运行，项目须立即停止生产，及时维修。

2.6 食堂油烟废气

项目油烟的产生量为 27.6g/d (7.2kg/a)，按日排烟 1h 计算，油烟产生量为 27.6g/h，产生浓度为 13.8mg/m³ (废气量 2000m³/h)，采用油烟净化器处理后引至顶楼排放，油烟净化器处理效率为 80%，经处理后废气中油烟度小于 2mg/m³，可实现达标排放。

综上所述，项目生产过程中大气污染在采取相应治理措施后，对大气环境影响较小。**3.声环境影响分析**

项目营运期噪声主要为生产区的下料斗、皮带输送机、洗砂机、水泵等机械设备运行产生的噪声，设备噪声声级范围为 70~85dB(A)。

项目在设计中考虑在平面布局、绿化设计等方面采取有效措施，以降低噪声的传播和干扰，同时在总体布置上利用地形地貌、土坡和树木等来阻隔声波的传播。本评价报告提出如下噪声控制措施：

(1) 主要噪声源（水洗砂生产线和烘干砂生产线）布置于厂区中部和东侧，增大主要声源与边界的距离，同时破碎机应设置围挡结构，使噪声受到不同程度的隔绝和吸收，做到尽可能屏蔽声源，该措施一般可以降低噪声 20~30dB；

(2) 在生产过程中加强设备的维修和保养，确保机械设备处于良好运行状态，该措施一般可以有效减少机械设备不良运转产生的高噪声影响；

(3) 运输汽车应文明驾驶，禁止鸣笛；运输线路尽量避开居民集中住宅区，中午、夜间休息时间，禁止运输；

表 7-4 项目噪声防治情况一览表 单位:dB(A)

号	设备名称	噪声值		数量	备注	治理措施
		治理前	治理后			
	下料斗	85	60	3 台	连续	隔声、减震
	震动给料机	85	60	4 台	连续	
	皮带输送机	80	55	5 台	连续	
	滚动初选排废机	85	60	4 台	连续	
	废料皮带输送机	85	60	4 台	连续	
	双轴选砂机	85	60	4 台	连续	
	转轮式洗砂机	85	60	4 台	连续	
	起坡输送皮带机	80	55	4 台	连续	
	烘干机	80	55	1 台	连续	
	链轨型斗式提升机	85	60	1 台	连续	
	斗式提升机	85	60	2 台	连续	
	分筛机	85	60	4 台	连续	
	8 寸水泵	85	60	4 台	连续	
	6 寸水泵	85	60	4 台	连续	

项目设备露天安装在生产区，因此本项目噪声源与厂区北侧厂界距离约为 30m、与厂区西侧距离约为 30m、与厂区东侧距离约为 5m、与厂区南侧距离约为 5m。项目设备昼间运行 8 小时，夜间不运行。

项目设备多个噪声源叠加的综合噪声计算公式如下：

$$L_A = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right]$$

式中： L_A —多个噪声源叠加的综合噪声声级，dB (A)；

L_i —第 I 个噪声源的声级，dB (A)；

n —噪声源的个数。

本项目依据表 7-1 中数据计算得综合噪声源强（以最大计）为 69.3dB(A)。
对运营期噪声采用点源模式进行预测，点源衰减模式为：

$$L_A = L_0 - 20 \lg(r_a/r_0) - \Delta L$$

式中： L_A : 距声源为 r_a 米处的声级，dB (A);

L_0 : 距声源为 r_0 米处的声级，dB (A);

ΔL : 附加衰减量，dB (A)，在此取 15dB (A);

根据以上预测模式计算，项目各预测点噪声贡献值如下表所示，经与现状噪声叠加后噪声见下表。

表 7-5 项目厂界噪声预测值 单位：dB (A)

噪声源与厂界距离	昼间本底值	贡献值	昼间预测值
东厂界	56.3	50.3	57.27
南厂界	58.5	50.3	59.11
西厂界	54.1	39.8	54.26
北厂界	54.5	39.8	54.64
评价标准（2类）	昼间 60 dB (A); 夜间 50 dB (A)		

由上表可知，项目在采取消声、减振措施后，项目对周边环境昼间的贡献值为 39.8~50.3dB(A)，各厂界均达到了《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准要求，同时项目贡献值与本底值叠加预测，项目各厂界噪声均达到了《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准。因此，本项目产生噪声经有效处理后达标排放具有可靠性，同时对周围声环境不会产生明显的影响。

由上述可知，项目噪声经采取上述措施后，达标排放具有可靠性。

4. 固体废物环境影响分析

营运期的固体废物主要是沉淀泥浆、锅炉灰尘、除尘灰和生活垃圾。

项目固体废物的产生量及处置措施见下表 7-6:

表 7-6 固体废物产生量及处置措施

序号	污染物	污染源	固废属性	产生量 (t/a)	处置措施
1	泥浆	沉淀池	一般工业固废	32571	暂存至污泥干化间，定期外售至砖瓦厂
2	粉尘	除尘器	一般工业固废	6.32	回用于生产
3	锅炉灰渣	锅炉	一般工业固废	38.4	用做农田肥料

<u>4</u>	<u>除尘灰</u>	<u>锅炉</u>	<u>一般工业固废</u>	<u>0.11</u>	<u>做一般固废处置，送生活垃圾处理中心</u>
<u>5</u>	<u>生活垃圾</u>	<u>职工生活</u>	<u>生活垃圾</u>	<u>8.45</u>	<u>垃圾处置中心处理</u>

项目产生的泥浆量为 32571t/a, 属一般工业固体废物, 建设单位必须按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准 (GB18599-2001)》的相关要求建立固体废物临时堆放场地, 不得随意堆放。临时堆放场的地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造, 基础须防渗, 应设计建造径流疏导系统, 避免水流入。临时堆放场要防风、防雨、防晒, 设施周围应设置围墙并做密闭处理, 禁止危险废物和生活垃圾混入。为保证沉淀池的处理效果, 沉淀池中的泥浆由挖掘机半个月清理一次, 清理出的泥浆暂存至泥浆干化间, 定期外售至砖瓦厂(投产前需与砖瓦厂签订合同)做制砖原料, 烘干机除尘粉尘回用于生产、锅炉燃烧产生的灰渣用作农田肥料、锅炉除尘灰做一般固废处置, 送至生活垃圾处理中心处置。

生活垃圾经收集后, 由环卫部门清运至城市生活垃圾处理中心处理。采取以上措施后, 项目固体废物可得到妥善处理, 对周围环境影响较小。

5、生态环境影响分析

项目为新建项目, 项目选址位于汨罗市三江镇双桥村五组, 项目建设后不可避免的导致部分土地失去原有功能, 造成生态影响, 项目可通过加强厂区绿化, 以减少对生态的影响, 同时通过加强绿化, 促进空气净化, 减少扬尘, 降低噪声, 美化环境。绿化树种选择原则为: ①以本地树种、草皮、蔷薇科植物为主; ②抗尘、滞尘能力强, 隔噪效果好的树种; ③速生树与慢长树种结合, 慢长树种宜整株带土球种植; ④种植高大的树种, 落叶与常绿结合, 以常绿为主。

6、社会经济影响分析

本项目投产营运后, 预计可达年产 20 万吨精制砂的生产规模, 具有很好的环境及经济效益, 可带动当地相关产业发展, 促进地方经济的发展。此外, 该项目投产后不仅可以提供就业岗位, 解决农村部分剩余劳动力就业问题, 而且可以充分利用本地资源增加农民收入。因此, 该项目的建设对地方经济的发展和社会的稳定有很好的促进作用。

7.清洁生产分析

清洁生产就是将整体预防的环境战略持续应用于生产过程、产品和服务中,

以增加生态效率和减少人类和环境的风险。它要求：对生产过程，要节约原材料和能源，淘汰有毒原材料，减降所有废弃物的数量和毒性；对产品，要减少从原材料提炼到产品的最终处置的全生命周期的不利影响；对服务，要将环境因素纳入设计和所提供的服务中。它是与传统单纯末端治理为主的污染防治措施不同的新概念，即“污染预防”概念，是已被实践证明需要优先考虑的一种环境战略。

本项目清洁生产主要体现在以下方面：

(1) 工艺先进性分析：该项目采用成熟的洗砂、烘干工艺，生产设备选用高效、节能设备，提高设备利用率，节约能源。项目筛分采用湿法筛分，可以减少生产排放的粉尘、固体废弃物，生产用水随产品带走，无外排。总体上说，类比同行业生产工艺，项目选用工艺较为先进。

(2) 原材料指标：建设项目的原料为河砂，是一种质地坚硬、耐磨、化学性质稳定的天然物料，整体毒性评价为低毒，同时原料获取过程中能源强度一般，对生态环境的影响中等。整体而言，该项目所使用的原料对环境的影响中等。

(3) 产品指标：不同粒径的水洗砂和烘干砂作为终级产品，产品在销售、使用过程中不会对环境造成影响。同时产品使用的寿命持续时间较长。

(4) 资源指标：项目能源以电能为主，项目单位产品（吨洗砂）的水耗为1.5t、电耗为6KWh；单位产品新鲜水耗量少、能耗适中，各项指标在国内的同类工艺和产品生产厂家中均处于先进水平，资源能源利用指标较为先进。

(5) 污染物产生指标：本工程的设计以清洁生产为指导思想，将清洁生产从生产源头抓起，并落实到各生产工序的设计中去，采用符合清洁生产的设备工艺，积极采用资源优化配置和废物的再生综合利用，提高了生产技术水平，降低了资源的消耗，同时实现了污染源的全过程控制。项目使用的湿法筛分设备，可以较大地减少生产排放的粉尘、固体废弃物，生产用水无外排，减少了“三废”的发生量和各类污染物的排放量。

整体而言，该生产线达到同行业的国内先进清洁生产水平。

8. 审批原则符合性分析

(1) 产业政策符合性分析

经与《产业结构调整指导目录》(2011本)》(2013修订)和《部分工业行业

淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本及 2012 年修订版）》对照分析，项目产品及使用的原材料、生产设备、生产工艺，未列入《产业结构调整指导目录》（2011 本）》（2013 修订）和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本及 2012 年修订版）》中限制类、淘汰类。同时，本项目投产后，具有较好的社会效益、经济效益和发展前景。因此项目建设符合国家的产业政策。

项目投产后，为利用本地矿产资源加工的产业化、规模化起到了示范作用，引进了先进技术及设备和资金，具有较好的社会效益、经济效益和发展前景。因此项目建设符合国家的产业政策。

（2）项目选址的可行性分析

项目选址位于汨罗市三江镇双桥村五组，部分所在土地为建设方所有，已取得所在地的相关国土证（详见附件）。部分所在土地为建设方所有租赁，用地性质为农村集体建设用地（详见附件）。该区域属汨罗市乡镇地区，项目所在地无具体规划，选址充分利用闲置土地，项目已取得当地村、镇的同意（详见附件）。本项目用地根据选址意见可知，项目已取得国土部门的同意。选址不属于自然保护区、风景名胜区、森林公园、重要湖泊周边、文物古迹所在地、地质遗迹保护区、基本农田保护区等区域。本项目所在地临近 S308 等道路，交通十分便利；项目所在地给供电条件较好。虽然项目周边有居民点等环境敏感点的存在，但本项目工艺较为简单，项目污染源强如生活污水、噪声、粉尘，其量较小且均得到合理的处置，对周边影响较小，因此污染对外环境和环境敏感点的影响均较小，因此项目的建设与周边环境不相冲突，故本项目选址不存在明显环境制约因素。

综上所述，本项目环境保护的角度分析，本项目选址可行。

（3）厂区平面布置合理性与建议

项目厂区主要组成部分包括：原料堆场、成品堆场、生产区（湿砂生产线两条、烘干砂生产线一条）、仓库、员工宿舍、配电间（现有），项目厂区平面布置详见附图 2。厂区北侧为两条湿砂生产线，厂区西侧为原料和成品堆场以及锅炉房，厂区中北部为烘干砂生产线、员工宿舍及仓库，厂区东北角为污泥暂存区和三级沉淀池，厂区西北角为果园和菜地，配电间为原有建筑，位于厂区东侧、办公综合楼及食堂为原汨罗市宏达教育造纸厂配套建筑，位于厂区外西

侧。厂大门布置在厂区南侧，与公路相临。项目因地制宜，合理布局，并在厂区周边布置绿化带。因此，项目厂区平面布置基本合理。

9.环保投资与环境经济损益分析

(1) 环保工程及投资分析

根据《建设项目竣工环境保护设施验收管理办法》(国家环保总局令第13号)和《公路工程竣(交)工验收办法》，建设项目竣工环境保护验收条件是：

(1) 建设前期环境保护审查、审批手续完备，技术资料与环境保护档案资料齐全；

(2) 环境保护设施及其他措施等已按批准的环境影响报告表和设计文件的要求建设成或落实，其防治污染能力适应主体工程的需要；安装质量符合国家和有关部门颁发的专业工程验收规范、规程和检验评定标准；

(3) 各项生态保护措施按环境影响报告表规定的要求落实，项目建设过程中受到破坏并可恢复的环境已按规定采取了恢复措施；

(4) 环境影响报告表提出需对环境保护敏感点进行环境影响验证，对施工期环境保护措施落实情况进行工程环境监理的，已按规定要求完成。

岳阳市仁信环保净水材料有限公司年产20万吨精制砂建设项目总投资2268.88万元，其中环保投资为72万元，所占比例为3.17%。环保投资及三同时验收见表7-7：

表7-7 项目环保投资一览表

序号	类别		治理措施	投资费用(万元)
1	废气	堆场、卸料粉尘	洒水降尘、封闭式钢结构厂房	10
		筛分粉尘	湿式作业、加强通风	5
		锅炉烟气	烟气经喷淋式除尘器处理+15m高排气筒排放	15
		烘干粉尘	配套除尘器	10
		食堂油烟	油烟净化器	1
2	废水	初期雨水	截流沟	20
		除尘废水	沉淀池	
		生产废水	沉淀池、泥浆脱水机	
		生活废水	化粪池、隔油沉淀池、施肥设施	5
3	噪 声		隔声降噪防治设施	5

4	生活垃圾	垃圾收集站	1
5	合计		72

13.项目验收监测

13.1 项目验收监测内容见下表 7-8。

表 7-8 环境保护竣工验收一览表

验收类别	验收内容	验收标准
废气	成品堆场洒水抑尘，加设挡风墙或厂棚；破碎、筛分湿式作业；食堂设油烟净化器	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放周界外浓度最高限值要求
	SO ₂ 、NO _x 、烟尘：喷淋式除尘器+15m 高烟囱排放	满足《锅炉大气污染物排放标准 (GB13271-2014)》中标准要求
噪声	在产生噪声的设备安装减震措施，采取有效的隔振、隔声设施	达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008) 中 2 类
废水	生活污水进隔油沉淀池、化粪池处理后用于周边农田施肥浇灌；雨水收集后经沉砂池处理	综合利用，不外排
固废	生活垃圾收集自垃圾收集站，由环卫部分定期清理	满足固废储存管理的相关标准
生态恢复与水土保持	厂区点面的绿化成活率、保存率、生长情况及覆盖度。	片区绿化成活率高。
环保机构设置	环保人员负责环境管理，落实环境监测计划	设立专职环境管理机构。

13.2 环境监测计划

环境监测是环境保护的基本手段，也是掌握环境污染状况，制定环境质量的重要手段。本工程不设监测站，工程建成投产后由建设单位委托有资质的环境监测部门承担水环境、大气环境和声环境的监测工作，监测结果每季度向湘阴县环境保护局呈报一次。

1.废气

监测点位：废气排放口、北厂界和南厂界

监测因子：废气排放口：SO₂、NO_x、烟尘，厂界：颗粒物。

监测频次：每季度监测一次。监测取样要求按照污染源要求进行。

2.噪声

监测点位：东、南、西、北侧场界外 1m 处；

监测因子：昼、夜等效 A 声级；

监测频率：每年监测一次。

本项目在运营期的监测工作计划可参考以下方案进行，监测计划见表 7-6。

表 7-6 监测项目及频率一览表

类型	采样口位置	监测频率	监测因子
废气	废气排气筒	每季一次	SO ₂ 、NO _x 、烟尘
	厂界	每季一次	颗粒物
噪声	厂界噪声	每年一次	昼、夜

14.项目建设与“三线一单”符合性分析

根据环保部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(以下简称《通知》),《通知》要求切实加强环境影响评价管理,落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束,建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制,更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用,加快推进改善环境质量。

1、生态红线

“生态保护红线”是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容,规划区域涉及生态保护红线的,在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求,提出相对应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外,在生态保护红线范围内,严控各类开发建设活动,依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。

需依法在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域划定的严格管控边界,是国家和区域生态安全的底线,对于维护生态安全格局、保障生态服务功能、支撑经济社会可持续发展具有重要作用。根据《湖南省人民政府关于印发<湖南省生态保护红线>的通知》湘政发【2018】20号,生态保护红线划定结果:湖南省生态保护红线划定面积为4.28万平方公里,占全省国土面积的20.23%。全省生态保护红线空间格局为“一湖三山四水”:“一湖”为洞庭湖(主要包括东洞庭湖、南洞庭湖、横岭湖、西洞庭湖等自然保护区和长江岸线),主要生态功能为生物多样性维护、洪水调蓄。“三山”包括武陵-雪峰山脉生态屏障,主要生态功能为生物多样性维护与水土保持;罗霄-幕阜山脉生态屏障,主要生态功能为生物多样性维护、水源涵养和水土保持;南岭山脉生态屏障,主要生态功能为水源涵养和生物多样性维护,其中南岭山脉生态屏障是南方丘陵山地带的重要组

成部分。“四水”为湘资沅澧(湘江、资水、沅江、澧水)的源头区及重要水域。项目位于汨罗市三江镇双桥村五组，且项目已取得了汨罗市工业和信息化局相关意见、汨罗市河道砂石综合执法局相关意见、汨罗市三江镇人民政府及汨罗市国土资源局等部门的意见，选址符合要求，未违背生态保护红线空间管控要求，因此项目建设符合生态红线要求。

2、环境质量底线

“环境质量底线”是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

根据岳阳市人民政府关于印发《岳阳市水环境功能区管理规定》、《岳阳市水环境功能区划分》、《岳阳市环境空气质量功能区划分》、《岳阳市城市区域环境噪声标准适用区域划分规定》的通知（岳政发[2002]18号），对全市的环境空气、地表水、声环境功能区进行了划分。

项目选址产生的废气废水及固废在采取相关措施后，不会对外环境产生不良影响。且项目地根据现场踏勘水质符合相关标准，因此，本项目建设符合环境质量底线要求的。

3、资源利用上线

资源是环境的载体，“资源利用上线”是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据；

项目为河砂滤料生产项目，利用周边地区的河砂、洗砂用水取至项目地东侧官仲河。因此，项目资源利用满足要求。

4、环境准入负面清单

本项目位于汨罗市三江镇，符合区域发展和产业定位要求，不属于高污染、高能耗和资源型的产业类型。因此本项目为环境准入允许类别。

表八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果:

内 容 类 型	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	成品堆场、卸料	粉尘	洒水降尘、加设挡风墙或厂棚	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放周界外浓度最高限值要求				
	筛分	粉尘	湿式作业、加强通风					
	烘干	粉尘	配套除尘器+无组织排放					
	锅炉	SO ₂ 、NOx、烟尘	喷淋式除尘器+15m高烟囱排放	满足《锅炉大气污染物排放标准(GB13271-2014)》中标准要求				
	食堂	动植物油烟	设置抽排风设施、排烟竖井，从食堂建筑屋顶排放	《饮食业油烟排放标准(GB18483-2001)》中标准				
水 污 染 物	生产用水	SS	随产品带走	对水环境无影响				
	除尘废水	SS	循环使用，不外排	对水环境无影响				
	初期雨水	SS	沉淀过滤后外排	对水环境影响较小				
	生活废水	CODcr、BOD、SS	化粪池、隔油沉淀池	农田施肥，影响较小				
固 体 废 物	泥浆	干化污泥	外售砖瓦厂	无影响				
	除尘器收集粉尘	粉尘	外售砖瓦厂	无影响				
	锅炉	锅炉灰渣	用做农田肥料	无影响				
		除尘灰	做一般固废处置，送生活垃圾处理中心	无影响				
	职工生活	生活垃圾	收集后交由环卫部门处理	不影响环境卫生				
噪 声	项目生产设备应采用低噪声设备，下料斗、筛分机、洗砂机、水泵等噪声设备的基础减振，设置减振垫；在总图布置上，增大主要声源与边界的距离，并在厂区周围种植吸声效果好的高大树木等绿化带，尽可能减少对周围声环境的影响。通过采取以上措施后，本项目噪声对周围环境影响较小。							
生态保护措施及预期效果：								
项目通过加强生态环保宣传教育工作、落实工程用地设置要求及恢复措施、加强水土流失防治措施等措施，减少生态影响。项目厂区周边需在原有基础上加强绿化，环境景观设计遵循以人为本的、人和自然和谐相处的思想，旨在提升厂区整体容貌。								

表九、结论与建议：

一、结论：

1、项目概况

本项目为净水材料生产线建设项目，建设性质属于新建项目，项目选址位于汨罗市三江镇双桥村五组，东侧紧邻官仲河，项目地原为汨罗市宏达教育纸厂生产厂房（建设方自有地），用地性质为工业用地，已配套办公楼、宿舍等。汨罗市宏达教育纸厂已于 2018 年 10 月停产，厂区内的生产设备等已基本拆除，无遗留环境问题。项目总投资为 2268.88 万元，工程总占地面积 12388m²，总建筑面积 7896m²，项目建设内容主要包括原料堆场 2849m²、成品堆场 1206m²、生产区（湿砂生产线两条、烘干砂生产线一条）2311m²、仓库 850m²、员工宿舍（利用先用）550m²、配电间（利用现有）100m²，锅炉房（利用现有）30m² 等。并配套了给排水、供电、绿化、环保、消防、道路等配套设施建设，办公综合楼和食堂利用原汨罗市宏达教育造纸厂配套建筑，位于本项目厂区外西侧，项目建成后，可达年产 20 万吨精制砂建设项目的生产规模。

项目产品及使用的原材料、生产设备、生产工艺均未列入《产业结构调整指导目录》(2011 年本) (2013 修正) 中的限制类、淘汰类，本项目符合国家产业政策。

2、环境质量现状评价结论

项目所在地的区域空气环境中厂区上、下风向处各项监测因子均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准。项目所在地及周围大气环境较好。

监测结果表明，项目地东侧官仲河水水质各项指标均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中Ⅲ类标准，地表水环境质量较好。

根据湖南精科检测有限公司 2018 年 12 月 15 日-16 日对项目所在地环境噪声监测结果，项目地昼间噪声为 53.2~58.5dB(A)，夜间噪声 41.8~44.7dB(A)，对比《声环境质量标准》(GB3096-2008) 分析，项目各厂界噪声值均满足 2 类标准要求。

3、项目污染防治措施

项目在采取清洁生产工艺的同时，拟对项目采取如表 7-7 所示的环保治理措施，预计项目环保投资 72 万元，占总投资的 3.17%。

4、项目环境影响分析结论

(1) 大气环境影响分析结论

本项目主要大气污染物为洗砂、筛分、烘干工序产生的粉尘、锅炉燃烧产生的废气

及堆存、装卸过程中可能因风力作用产生的扬尘，以及食堂油烟废气。筛分过程采取湿法筛分，可有效降低粉尘产生量；对项目原料堆场加设防风抑尘网，可减少因风力原因产生的粉尘量，减少其对环境的影响；烘干粉尘经配套除尘器处理后，可有效降低粉尘产生量；锅炉燃烧废气拟采取喷淋式除尘器的湿法除尘进行除尘处理；厨房油烟废气经油烟净化器处理后通过油烟管道排至屋顶。项目废气经采取上述措施处理后均可实现达标排放，对区域大气环境质量的影响较小。

（2）水环境影响评价及污染治理措施可行性结论

厂区排水实行生产废水和生活废水分流，项目的生产用水，主要用洗砂过程用水，生产用水进入产品，由产品带走，无生产废水外排；生活污水经化粪池处理、食堂废水经隔油沉淀池处理后，用于周边农林灌溉（建设方在项目地北侧有果园和菜地，可完全消纳项目生活废水）。采取上述措施处理后均可实现达标排放，对区域水环境质量的影响较小。

（3）声环境影响评价及污染治理措施可行性结论

项目营运期噪声为生产区的下料斗、皮带输送机、洗砂机、水泵等机械设备运行产生的噪声，声级范围为 70~85dB(A)，项目夜间不生产。项目噪声经采取选用低噪声设备，设备安装隔声罩并加强噪声设备的基础减振，在厂区及建筑周边布置绿化带；加强设备养护和规范物料装卸等一系列降噪隔振措施后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》中 2 类标准要求，达标后的厂界噪声不会对周围环境造成影响。

（4）固废环境影响评价及污染治理措施可行性结论

营运期的固体废物主要是沉淀泥浆、除尘器收集粉尘、锅炉灰尘、除尘灰和生活垃圾。

沉淀池中的泥浆由挖掘机半个月清理一次，清理出的泥浆暂存至泥浆干化间，定期外售至砖瓦厂（投产前需与砖瓦厂签订合同）做制砖原料，烘干机除尘粉尘回用于生产、锅炉燃烧产生的灰渣用作农田肥料、锅炉除尘灰做一般固废处置，送至生活垃圾处理中心处置。；生活垃圾经收集后，定期运往生活垃圾填埋场卫生处置。采取以上措施后，项目固体废物均可得到妥善处理，对周围环境不会造成影响。

5、项目的先进性与清洁生产

本工程的设计以清洁生产为指导思想，将清洁生产从生产源头抓起，并落实到各生产工序的设计中去，采用符合清洁生产的设备工艺，积极采用资源优化配置和废物的再生综合利用，提高了生产技术水平，降低了资源的消耗，同时实现了污染源的全过程控制，减少了“三废”排放量。

6、项目选址的可行性分析

项目选址位于汨罗市三江镇双桥村五组，部分所在土地为建设方所有，已取得所在地的相关国土证（详见附件）。部分所在土地为建设方所有租赁，用地性质为农村集体建设用地（详见附件）。该区域属汨罗市乡镇地区，项目所在地无具体规划，选址充分利用闲置土地，项目已取得当地村、镇的同意（详见附件）；目前评价区域内空气、纳污水体环境质量、声环境质量基本能满足相应功能区要求；项目技术成熟，经技术政治后各环保设备能达标并稳定运行，污染物能得到有效治理。工程的建成投产，可以带动当地经济发展，项目选址可行。

7、总图布置合理性与建议

厂区平面布置基本保证了工艺流程的顺畅紧凑，项目厂区主要组成部分包括：原料堆场、成品堆场、生产区（湿砂生产线两条、烘干砂生产线一条）、仓库、员工宿舍、配电间（现有），项目厂区平面布置详见附图2。厂区北侧为两条湿砂生产线，厂区西侧为原料和成品堆场以及锅炉房，厂区中北部为烘干砂生产线、员工宿舍及仓库，厂区东北角为污泥暂存区和三级沉淀池，厂区西北角为果园和菜地，配电间为原有建筑，位于厂区东侧、办公综合楼及食堂为原汨罗市宏达教育造纸厂配套建筑，位于厂区外西侧。厂大门布置在厂区南侧，与公路相，便于向本地销售的产品运输。因此厂区平面布置基本合理。

8、综合评价结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，选址与汨罗市的总体规划不相冲突，区域内环境质量基本能满足相应功能区要求。项目生产可达到相关产能要求，生产废水实现零排放，挡风墙、洒水降尘、加强绿化等一系列污染防治和生态保护措施的落实，各项污染物可以达标排放，对周边环境影响较小。

从环保的角度来分析，企业在严格按照环评建议落实污染治理和环境保护措施的基础上，对项目产生的生态影响和环境污染进行有效的控制及治理后，该项目建设是可行的。

二、要求与建议

- 1、加强对物料运输和装卸的管理，加强对原料、产品储存的管理。
- 2、厂区建设应做好给排水设计和规划，项目废水、固废等均不得排入东侧官仲河。
- 3、生产过程应按照设计及环保要求，落实污染防治措施。严格执行“三同时”管理制度，所有环保措施及环保设施，应在工程建设过程中同时设计、同时施工、同时投产运行。
- 4、加强职工环境意识教育，制定环保设施操作运行规程，建立健全各项环保岗位责任制，强化环保管理，确保环保设施正常稳定运行，防止污染事故发生。
- 5、职工工作时应佩戴口罩等防护措施，减小粉尘对人体健康造成的影响。
- 6、作好整个厂区的绿化规划，应注意乔、灌、草合理搭配。

预审意见:

公章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公章

经办人:

年 月 日

审批意见:

公章

经办人:

年 月 日

注　　释:

本报告表应附以下附件、附图:

- 附件 1 专家意见及专家签到表
- 附件 2 项目名变更说明
- 附件 3 环评委托书
- 附件 4 相关用地文件
- 附件 5 乡镇新建工业项目选址意见表
- 附件 6 项目申请报告
- 附件 7 汨罗市工业和信息化局相关意见
- 附件 8 汨罗市河道砂石综合执法局相关意见
- 附件 9 项目监测数据质量保证单
- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目平面布置图

岳阳市仁信环保净水材料有限公司年产 20 万吨 净水材料生产项目环境影响报告表评审意见

2019 年元月 5 日，汨罗市环保局在汨罗市主持召开了《岳阳市仁信环保净水材料有限公司年产 20 万吨净水材料生产项目环境影响报告表》技术审查会，参加会议的有建设单位岳阳市仁信环保净水材料有限公司和评价单位湖南道和环保科技有限公司的代表，会议邀请三位专家组成技术评审组（名单附后）。会议期间，与会专家和代表，察看了工程现场，听取了建设单位对项目规划的介绍，评价单位对报告表主要内容做了技术说明。经认真讨论评审，形成如下意见：

一、项目概况

1. 工程内容

项目名称：年产 20 万吨净水材料生产线项目

项目性质：新建

总投资：2268.88 万元

项目位置：汨罗市三江镇双桥村五组

工程内容及产品方案

工程总占地面积 12388m²，总建筑面积 7866m²，项目建设内容主要包括原料堆场 2849m²、成品堆场 1206m²、生产区（湿砂生产线两条、烘干砂生产线一条）2311m²、仓库 850m²、员工宿舍（利用原有建筑）550m²、配电间（利用原有建筑）100m²等。并配套了给排水、供电、绿化、环保、消防、道路等配套设施建设，办公综合楼和食堂利用原汨罗市宏达教育造纸厂配套建筑，位于本项目厂区外西侧，项目建成后，可达年产 20 万吨净水材料的生产规模。

2. 环境影响分析

(1) 大气环境影响分析结论

本项目主要大气污染物为洗砂、筛分、烘干工序产生的粉尘、锅炉燃烧产生的废气及堆存、装卸过程中可能因风力作用产生的扬尘，以及食堂油烟废气。筛分过程采取湿法筛分，可有效降低粉尘产生量；对项目原料堆场加设防风抑尘网，可减少因风力原因产生的粉尘量，减少其对环境的影响；烘干粉尘经配套除尘器处理后，可有效降低粉尘产生量；锅炉燃烧废气拟采取喷淋式除尘器的湿法除尘进行除尘处理；厨房油烟废气经油烟净化器处理后通过油烟管道排至屋顶。项目

废气经采取上述措施处理后均可实现达标排放，对区域大气环境质量的影响较小。

（2）水环境影响评价及污染治理措施可行性结论

厂区排水实行生产废水和生活废水分流，项目的生产用水，主要用洗砂过程用水，生产用水进入产品，由产品带走，无生产废水外排；生活污水经化粪池处理、食堂废水经隔油沉淀池处理后，用于周边农林灌溉（建设方在项目地北侧有果园和菜地，可完全消纳项目生活废水）。采取上述措施处理后均可实现达标排放，对区域水环境质量的影响较小。

（3）声环境影响评价及污染治理措施可行性结论

项目营运期噪声为生产区的下料斗、皮带输送机、洗砂机、水泵等机械设备运行产生的噪声，声级范围为 70~85dB(A)，项目夜间不生产。项目噪声经采取选用低噪声设备，设备安装隔声罩并加强噪声设备的基础减振，在厂区及建筑周边布置绿化带；加强设备养护和规范物料装卸等一系列降噪隔振措施后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008)》中 2 类标准要求，达标后的厂界噪声不会对周围环境造成影响。

（4）固废环境影响评价及污染治理措施可行性结论

营运期的固体废物主要是沉淀泥浆、除尘器收集粉尘、锅炉灰尘、除尘灰和生活垃圾。

沉淀池中的泥浆由挖掘机半个月清理一次，清理出的泥浆经泥浆处理机脱水后暂存至泥浆干化间，定期外售至砖瓦厂（投产前需与砖瓦厂签订合同）做制砖原料，烘干机除尘粉尔回用于生产、锅炉燃烧产生的灰渣用作农田肥料、锅炉除尘灰做一般固废处置，送至生活垃圾处理中心处置。；生活垃圾经收集后，定期运往生活垃圾填埋场卫生处置。采取以上措施后，项目固体废物均可得到妥善处理，对周围环境不会造成影响。

二、报告表修改完善时建议注意以下几点

1. 说明项目由来、背景情况，强化项目建设必要性分析和项目选址合理性分析，给出评价结论，完善支撑材料。
2. 核实项目与汨罗市宏达教育纸厂的关系，细化项目主体工程、公用工程和环保工程等的利旧及其新增内容，并给出平面布局优化方案。

3. 加强项目地现状调查，依据环境要素核实项目环境保护目标的其规模、方位及距离，明确其保护类别和要求，核实选址地遗留环境问题，并提出可行的解决措施。

4. 核实项目建设内容，明确项目原辅材料、产品堆场及生产场所建设要求，界定项目原辅材料种类、消耗量及来源，校核项目工艺装备与《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本及2012年修订版）》的相符性。

5. 强化项目工程分析，完善工艺描述，补充工艺技术参数；细化项目产排污节点、源强分析，核实污染防治措施的可行性：细化雨污分流措施，核实生产废水水量分析，校核项目水平衡和水处理措施；强化大气环境影响分析，细化锅炉烟气、生产性粉尘（扬尘）和噪声的环境影响分析，明确物料贮存方式，核实污染防治措施，校核污染物总量；核实固废产生量和属性，明确规范收集、暂存和处置措施。

6. 完善项目营运期环境管理措施和环境监测计划，核实项目竣工环境保护验收内容，校核环保投资。

评审人：陈度怀（组长）、涂厚文、周波（执笔）

岳阳市仁信环保净水材料有限公司年产 20 万吨净水材料生产线项目

环境影响报告表评审专家组签到表

2019年1月5日 星期六

姓名	职务(职称)	单 位	联系 电 话	备注
陈文华	主任	湖南省环境监测中心站		
徐康文	高工	岳阳市环境保护联合会		
周建波		湖南省环境监测中心站		

专家组长：

执 笔：

变更说明

与贵公司于 2018 年 12 月 07 日签订的环评技术咨询合同项目名称需要进行更改。

原项目名称：年产 20 万吨净水材料生产线项目

现更改项目名称为：年产 20 万吨精制砂建设项目

烦请处理！



环评委托书

湖南道和环保科技有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）及相关法律、法规的要求，现委托贵公司承担年产 20 万吨净水材料生产线项目的环境影响评价工作，编制建设项目环境影响报告表。我公司对环境影响评价工作需要所提供的资料的真实性负责。有关事项按合同要求执行。



汨房权证长乐字第210280号

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国城市房地产管理法》，为保护房屋所有人的合法权益，对所有权人申请登记的本证所列房产，经审查属实，特发此证。



附记

前后左右均为自墙 2001年自建

填发单位(盖章):
填发日期:
2004 年 月 日
2004 03 22

房 地 产 平 面 图

汨罗市房屋分户平面图

丘号	结构	套内建筑面积m ²	
幢号	层数	共有分摊面积m ²	
户号	层次	产权面积m ²	44.65
座落	汨罗市弼时乡双春村		
比例		制图号	制图日期

六。房屋所有
国家有关房
产、赠与、继
承变更(房地
产)、门牌
倒塌、焚毁使
土地抵押权、
者土地灭失、
等、权利人应
所在地人民
其它单位或
章。
核查产权时，
报毁的，须

租地协议书

双方因工需用土地，租为
工用，其租赁双方用户立此协
议。每年应付钱，如不用以至
归用户，年协议向省定之记
付之。共计面积185亩，每亩租金承租100元。

户主签名：

程少珠 程新林 程豹林

程贵秋 程伍华 程仁秋
胡官荣

附：面积及租金如下：

程立华 = 120 亩

程贵秋 = 150 亩

程豹林 = 150 亩

程仁华 = 120 亩

程伍华 = 120 亩

胡官荣 = 150 亩



租 赁 合 同

甲方：宏达造纸厂（法人代表：钟平）

乙方：汉峰村一组

甲方因办纸厂需要，愿长期租用乙方成百万责任田作建
厂用地。面积柒分整，经甲、乙双方共同商定，达成如下协
议：

①、租用期间，由甲方每亩每年给付乙方稻谷柒佰斤
(700 斤)，并每亩每年另加管理费肆佰元。上述经费
及实物每年年底一次性付清，不得拖欠。

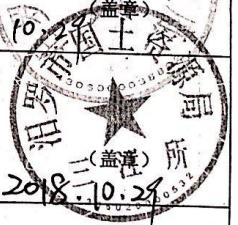
② 甲方在缴付租金期间，有权使用本责任田，如甲方停
止租用，则由甲方用同等稻田、面积兑换，或由甲方
出钱一次性征收。

③、本合同一式两份，甲、乙双方各执一份，共同遵守，
上述合同，签字生效。

甲方签字：钟平
(盖章)

乙方签字：黄中伟 徐许良
陈正华 王福军
吴朝贵 徐名媛 王次良
徐木良 徐春华 王坤
二〇〇八年腊月二十日
徐检：

乡镇新建工业项目选址意见表

建设项目基本情况	
建设单位	邵阳市仁信环保净水材料有限公司
项目名称	
项目选址	三江乡集双桥村双李片5组
占地面积	
负责人及电话	邹云 13607466286
总投资	660万
原辅材料	三面灰、砂
生产工艺	
产品规模	
主要环境影响	
是否涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区等环境敏感区	
相关单位选址意见	
当地村(居)委会	同意建设  <small>(盖章)</small>
所属镇人民政府	同意申报,请国土部门核批。  <small>(盖章)</small>
国土部门	同意申报  <small>(盖章)</small>
市领导批示	同意 邹云 11.20

项目名称：年产20万吨净水材料生产线项目
关于《年产 20 万吨净水材料生产线项目》
报 告

市人民政府：

岳阳市仁信环保净水材料有限公司位于三江镇双桥村五组，属宏达教育造纸厂今年 10 月 30 日引导退出企业转型项目，投资 600 万元，占地面积 12388 平方米，安排就业人员约 65 人，年产值约达 3800 余万元，年创税收约 260 余万元。

该项目产品（原材料）是由干净河沙进行筛选成 7 个不同型号品种，然后打包出厂，主要用于自来水厂、污水处理厂、炼钢厂使用。无烟尘、废气产生，噪音低。该项目使用设备不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品目录》，主要生产工艺符合国家产品政策，该项目已经筹备三月有余，在此期间，邀请了市环保局有关领导及镇政府分管企业、环保、国土的主要领导，亲临岳阳市大明工业用沙厂实地考察，有关领导多次来厂实地勘察规划，并提出相关建议，均同意认定为我厂产业转型项目，今特呈报告请各级相关政府主管部门审核批准，使我厂顺利转型，办理各项相关手续。

此致

敬礼！



汨罗市工业和信息化局

证 明

根据国家发改委 2013 年修订的《产业结构调整指导目录（2011 本）》的有关规定，岳阳市仁信环保净水材料有限公司生产设备不在淘汰之列，符合国家产业发展方向。

特此证明。



汨罗市河道砂石综合执法局

函

汨罗市环保局：

岳阳市仁信环保净水材料有限公司，经工商注册以合法收购成品河沙加工为主，经实地调查了解，前期与河道非法采砂无关。

特此证明。

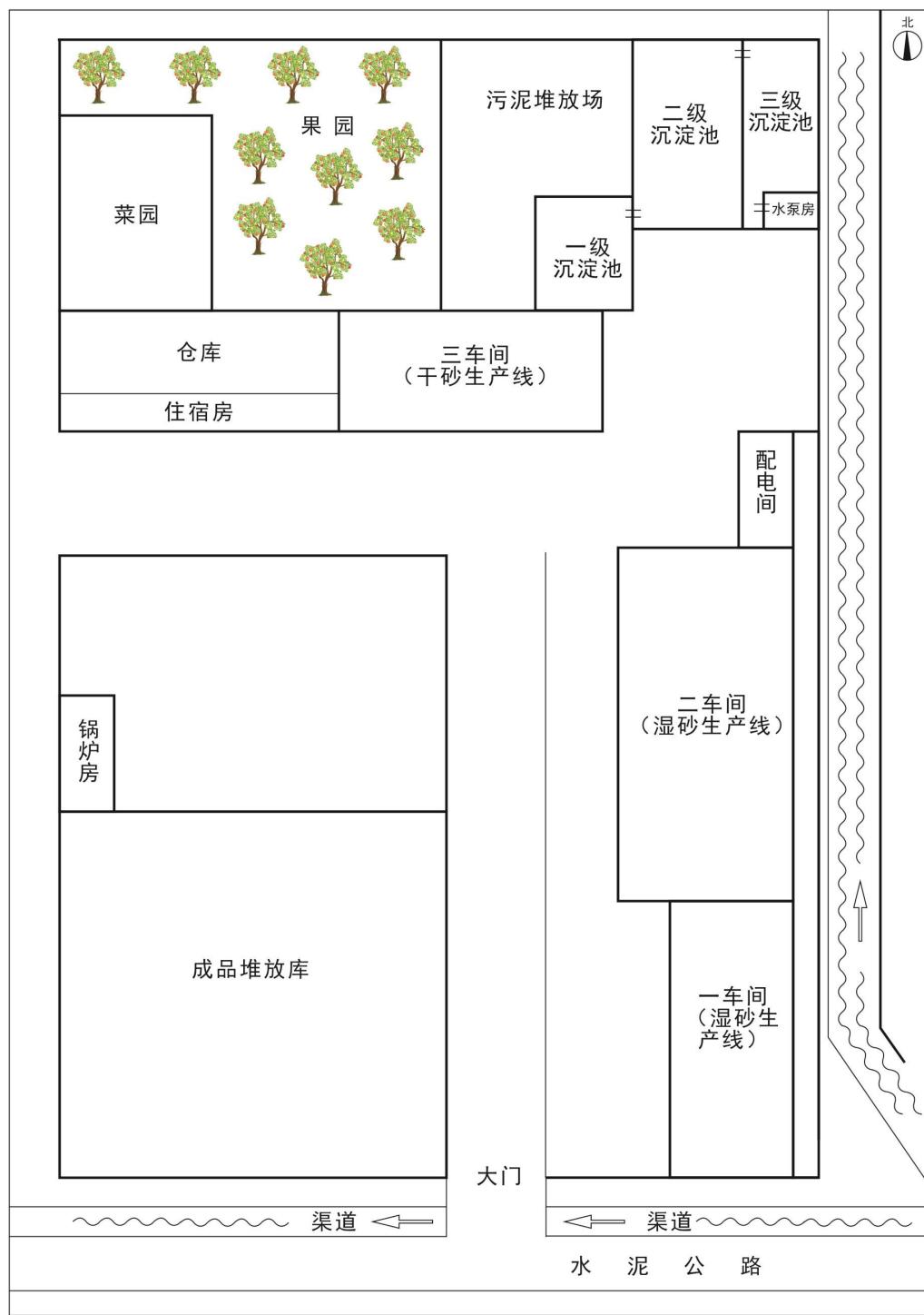
汨罗市河道砂石综合执法局

2018年11月21日



附图一 项目地理位置图

岳阳市仁信环保净水材料有限公司厂区平面图



附图二 项目平面布置图

建设项目环评审批基础信息表

填表单位(盖章) :		岳阳市仁信环保净化材料有限公司		填表人(签字) :		项目经办人(签字) :	
项目名称 年产20万精制砂建设项目							
项目代码 现有工程排污许可证号 (改、扩、新建项目)		建设内容、规模					
建设地点 汨罗市三江镇双桥村五组							
项目建设周期(日)		计划开工时间					
环境影响评价行业类别 非金属矿物制品业 55行墨及其他非金属矿物制品		预计生产时间					
建设性质 新建(迁建)		国民经济行业类型 ¹				C3039 其他建筑材料制造	
规划环评开展情况		项目申批类别				新申项目	
建设地点坐标 ² (经度、纬度)		规划环评文件名					
建设地点坐标(经度、纬度)		经度	113.326786	纬度	28.924749	环境影响报告表	
总投资(万元)		起点经度	2268.88	终点经度			
单位名称 统一社会信用代码 (组织机构代码)		法人代表	钟平	环保投资(万元)	72.00	工程长度(千米) 所占比例(%)	
通讯地址 汨罗市三江镇双桥村五组		技术负责人	钟平	评价单位	湖南润和环保科技有限公司	证书编号 [43]环评字第22738号	
现有工程 (已建、在建)		本工程 (拟建或调整变更)	②许可排放量 (吨/年)	环评文件项目负责人	陈一丁	联系电话 073184253842	
污染物 废水		①实际排放量 COD	③预测排放量 (吨/年)	④以新带老削减量 (吨/年)	⑤区域平衡替代量 (吨/年)	⑥区域排放总量 (吨/年)	
废气		总氮 氨氮 二氧化硫 颗粒物 挥发性有机物	②许可排放量 (吨/年)	⑥区域平衡替代量 (吨/年)	⑦排放增量 (吨/年)	排放方式 ⑧不排放 ⑨间接排放: □市政管网 □集中式工业污水处理厂 ⑩直接排放: 受纳水体:_____	
项目涉及保护区与风景名胜区的情况		生态保护目标 自然保护区 饮用水水源保护区(地表) 饮用水水源保护区(地下) 风景名胜区	影响及主要措施 名称	级别 (目级)	主要保护对象 (目级)	是否占用 (公顷)	生态防护措施 总计 疏浚 补给 重建 总计 疏浚 补给 重建 总计 疏浚 补给 重建 总计 疏浚 补给 重建

注: 1、同国务院部门经济分类条目。项目代码
2、分类依据:《国民经济行业分类》GB/T 4754-2011
3、对多项项目填报上层 1 和下层 2 项
4、指项目所在区域通过“区域评价”专为本次评价的值
5、⑦=③-④-⑤, ⑧=②-④-⑥