

**年产 7000 吨 PVC 线条、9000 吨集成墙
板建设项目
环境影响报告表**
(报批稿)

编制单位：湖南德顺环境服务有限公司

呈报单位：汨罗市广鑫新材料有限公司

二〇二〇年六月

编制单位和编制人员情况表

项目编号	eu5iqu		
建设项目名称	年产7000吨PVC线条、9000吨集成墙板建设项目		
建设项目类别	18_047塑料制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	汨罗市广鑫新材料有限公司		
统一社会信用代码	91430681MA4R7Q8N7X		
法定代表人（签章）	徐光辉		
主要负责人（签字）	徐光辉		
直接负责的主管人员（签字）	徐光辉		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	湖南德顺环境服务有限公司		
统一社会信用代码	91430681MA4Q46NB2N		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李志强	2016035370352015370720000052	BH014631	李志强
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
周斌	建设项目所在地自然环境、环境质量状况、项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH026589	周斌
李志强	建设项目基本情况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析	BH014631	李志强

姓名: 李**克**强
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1968. 06
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2016年05月22日
Approval Date
持证人签名:
Signature of the Bearer
管理号: 2016035370352015370720091052
File No.
签发日期: 2016年08月22日
Issued on
签发人位盖章:
Signed by
本资质仅用于汨罗市广鑫新材料有限公司年产7000吨PVC线条、9000吨集成墙板建设项目

中华人民共和国
环境影响评价工程师
职业资格证书
Professional Qualification Certificate
Environmental Impact Assessment Engineer
The People's Republic of China



环境影响评价信用平台

当前位置：首页 > 编制单位诚信档案

编制单位诚信档案

编制单位诚信档案

单位名称：德顺

统一社会信用代码：

住所：

请选择

请选择

查询

序号	单位名称	统一社会信用代码	住所	编制人员数量	环评工程师数量	当前状态	更新时间	信用记录
1	湖南德顺环境服务有限公司	91430681MA4Q46NB2N	湖南省 - 岳阳市 - 汨罗市	7	3	正常公开	2019-10-30 16:16:46	详情



环境影响评价信用平台

当前位置：首页 > 编制人员诚信档案

编制人员诚信档案

编制人员诚信档案

姓名：

从业单位名称：德顺

信用编号：

职业资格情况：--请选择--

职业资格证书管理号：

查询

序号	姓名	从业单位名称	信用编号	职业资格证书管理号	近三年编制报告书数量（经批准）	近三年编制报告表数量（经批准）	当前状态	更新时间	信用记录
1	刘宇源	湖南德顺环境服务有限公司	BH002712	2014035430350000003511430085	0	0	正常公开	2019-12-24 08:42:06	详情
2	江洪有	湖南德顺环境服务有限公司	BH004156	2017035430352016430006000229	0	0	正常公开	2019-11-01 08:55:10	详情
3	李克强	湖南德顺环境服务有限公司	BH014631	2016035370352015370720000052	0	0	正常公开	2020-04-01 15:12:04	详情
4	肖维	湖南德顺环境服务有限公司	BH023859		0	0	正常公开	2019-12-25 09:21:59	详情
5	瞿诚意	湖南德顺环境服务有限公司	BH026588		0	0	正常公开	2020-03-05 10:24:59	详情
6	周斌	湖南德顺环境服务有限公司	BH026589		0	0	正常公开	2020-03-05 10:25:17	详情
7	徐顺	湖南德顺环境服务有限公司	BH027520		0	0	正常公开	2020-03-20 09:56:29	详情

汨罗市广鑫新材料有限公司年产7000吨PVC 线条、9000吨集成墙板建设项目复核意见

经复核，汨罗市广鑫新材料有限公司《年产7000吨PVC线条、9000吨集成墙板建设项目环境影响报告表》基本按评审意见修改到位，同意上报。


胡志勇

2020年6月5日

建设项目环境影响报告表编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

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

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

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目 录

1、建设项目基本情况.....	1
2、建设项目所在地自然环境.....	12
3、环境质量状况.....	16
4、评价适用标准.....	22
5、建设项目工程分析.....	25
6、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	38
7、环境影响分析.....	39
8、项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	62
9、结论与建议.....	63

1、建设项目基本情况

项目名称	年产 7000 吨 PVC 线条、9000 吨集成墙板建设项目				
建设单位	汨罗市广鑫新材料有限公司				
法人代表	徐光辉	联系人	徐光辉		
通讯地址	汨罗市归义镇上马村东风路汨罗市长江铜业有限公司内				
联系电话	15842833234	传真	/	邮政编码	414400
建设地点	汨罗市归义镇上马村东风路汨罗市长江铜业有限公司内				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C2922 塑料板、管、型材制造	
占地面积 (平方米)	11000		绿化面积 (平方米)	500	
总投资 (万元)	500	其中环保投资 (万元)	80	环保投资占总投资比例	16%
评价经费 (万元)	/	预计投产日期	2020 年 10 月		
中心坐标	东经 113°07'22.63"、北纬 28°47'35.26"				

工程内容及规模

一、项目由来

随着社会不断的发展，人们对新型环保建材的要求越来越高，资源节约型和环境友好型社会成为我国经济和社会发展的一项长远战略方针，成为可持续发展的重要内容。PVC 木塑材料已成为天然木材，有色金属的理想代用品，在发达国家已成为具有技术含量高，商业竞争力强的支柱产业，在国民经济中占有重要位置。另一方面，它也是一种节能环保材料，开发该产品符合国家环保政策，当今世界木材日益短缺的警钟越敲越响，对森林资源的需求与保护生态环境的矛盾日益尖锐，因此，世界各国竞争开发以塑代木的新材料。

在此背景下，汨罗市广鑫新材料有限公司（以下简称“建设单位”）拟在汨罗市归义镇上马村东风路汨罗市长江铜业有限公司（以下简称“长江铜业”）内新建“年产 7000 吨 PVC 线条、9000 吨集成墙板建设项目”（以下简称“本项目”或“项目”），项目租赁了汨罗市长江铜业有限公司的生产车间及办公楼，利用现有建筑设施建设本项目，本项目占地面积为 11000m²，建筑面积为 6442m²。项目总投资约 500 万元，环保投资 80

万元。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018年本）的有关规定，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018年本）中“十八、橡胶和塑料制品业”中的“47、塑料制品制造”中的“其他”类别，按要求应编制环境影响报告表。因此建设单位委托湖南德顺环境服务有限公司承担该项目的环评编制工作。评价单位在充分收集有关资料并深入进行现场踏勘后，依据国家、地方的有关环保法律、法规，在建设单位大力支持下，完成了项目环境影响报告表的编制工作，上报有关环境保护行政主管部门审批。

二、编制依据

1、法律法规

- （1）《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日；
- （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）《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日；
- （5）《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日；
- （6）《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019年1月1日；
- （7）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016年11月07日；
- （8）《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第682号；
- （9）《建设项目环境影响评价分类管理名录》，2018年4月28日；
- （10）《产业结构调整指导目录(2011年本)》（2013修正），中华人民共和国国家发展和改革委员会第21号令，2013年2月16日发布，2013年5月1日实施；
- （11）《水污染防治行动计划》（国发[2015]17号）；
- （12）《土壤污染防治行动计划》（国发[2016]31号）；
- （13）《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37号）；
- （14）《国家危险废物名录》（2016年8月1日起实施）；
- （15）《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98号）；
- （16）《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）；

(17)《挥发性有机物(非甲烷总烃)污染防治技术政策》，环保部 2013 年 5 月；

(18)关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知(环大气[2019]53 号)，2019 年 6 月 26 日；

(19)《湖南省挥发性有机物污染防治三年行动实施方案(2018-2020 年)》(湘环发[2018]11 号)，2018 年 9 月 21 日；

(20)《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案，(环大气[2017]121 号)；

(21)《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环发[2017]43 号)；

(22)《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)；

(23)《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)。

2、技术导则

(1)《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)；

(2)《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)；

(3)《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)；

(4)《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)；

(5)《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)；

(6)《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2011)；

(7)《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)；

(8)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)。

三、建设内容及规模

项目名称：年产 7000 吨 PVC 线条、9000 吨集成墙板建设项目；

建设单位：汨罗市广鑫新材料有限公司；

建设性质：新建；

建设地点：汨罗市归义镇上马村东风路汨罗市长江铜业有限公司内；

占地面积：11000m²；

建筑面积：6442m²；

项目投资：500 万元，其中环保投资 80 万元。

1、本项目占地及建筑规模

项目租赁了长江铜业的生产车间及办公楼，所有建筑物均长江铜业建设，由利用现有建筑设施建设本项目(租赁合同见附件)，公用工程为依托厂区内已建设的供水管网

和供电线路。本项目建设内容主要如下表 1-1 所示，本项目地理位置及周边环境现状详见附件。

表 1-1 项目主要组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容	生产功能	备注
主体工程	破碎磨粉车间	1F, 建筑面积 100m ²	主要用于破碎、磨粉工序	租赁
	搅拌车间	1F, 建筑面积 620m ²	用于原辅料的搅拌混合	租赁
	卡条车间	1F, 建筑面积 1350m ²	用于生产 PVC 卡条, 设 10 条生产线	租赁
	墙板车间	1F, 建筑面积为 1150m ²	用于生产墙板, 设置 13 条生产线	租赁
仓储工程	原料仓库	1F, 建筑面积 1100m ²	用于储存原辅材料	租赁
	成品仓库	1F, 建筑面积 1320m ²	用于成品的存放	租赁
辅助工程	综合楼	2F, 总建筑面积 360m ²	用于车间工作人员办公、住宿	租赁
	食堂	1F, 建筑面积 280m ²	用于员工饮食	租赁
	配电间	1F, 建筑面积 42m ²	场内配电	租赁
	循环水池	循环水池 (8m*8m*3.5m=224m ³)	循环冷却水在循环水池冷却沉淀后循环使用, 每季度定期更换一次, 更换下来的水外排至汨罗市城市污水处理厂进行处理	新建
公用工程	供电	当地供电系统供给		依托
	给水	自来水管网供给		
环保工程	废气治理设施	破碎、磨粉、上料、混料粉尘	集气罩+布袋除尘器+1#15m 排气筒排放	新建
		挤出成型、包覆废气、印花废气	集气罩+活性炭吸附装置+2#15m 排气筒排放	新建
	废水治理设施	生活污水经隔油池 (4.5m ³)、化粪池 (8m ³) 处理后外排至汨罗市城市污水处理厂处理		依托
		循环冷却水经冷却塔冷却后进入循环水池 (224m ³) 沉淀, 循环使用, 定期更换, 更换下来的水外排至汨罗市城市污水处理厂		新建
	噪声治理设施	设备减震、隔音、绿化	对运营期噪声进行消减	新建
	固废治理设施	垃圾桶	交由环卫部门定期清运	租赁
		一般固废暂存间	位于卡条车间南侧, 110m ²	
危险废物暂存间		位于一般固废暂存间西侧, 约 10m ²		

2、产品方案

本项目主要产品如表 1-2 所示。

表 1-2 产品清单

序号	产品名称	规格	产量	用途
1	生态护墙板卡条	长度 2.45m, 宽度 17mm, 厚度 1.2mm	7000t/a	生态护墙板包边
2	生态护墙板	长度 3m, 宽度 30cm、40cm、60cm、120cm, 厚度 0.8mm、0.9mm	9000t/a	墙面装修
备注: 本项目产品因订单需要制作, 规格大小会根据订单要求改变。				

3、生产定员与工作制度

本项目职工总人数 50 人，均就近招募，提供食宿，项目年工作时间为 200d，日生产时间 24 小时，12 小时两班制，其中破碎每天仅工作 3h，白天破碎，磨粉机每天仅工作 8h。

4、生产设备及原辅料情况

本项目主要原辅材料见表 1-3，主要设备见表 1-5。

表 1-3 主要原辅材料表

序号	名称		年耗量（t）	来源	包装方式	储存位置
生态护墙板卡条						
1	PVC 树脂粉		2692	外购	袋装	原料仓库
2	钙粉		4308	外购	袋装	原料仓库
3	油墨（水性漆）		5	外购	桶装	原料仓库
4	稳定剂		70	外购	袋装	原料仓库
5	润滑剂	PE 蜡	1.4	外购	袋装	原料仓库
6		硬脂酸	1.05	外购	袋装	原料仓库
7	色粉		238	外购	袋装	原料仓库
生态护墙板						
1	PVC 树脂粉		3462	外购	袋装	原料仓库
2	钙粉		5538	外购	袋装	原料仓库
3	调节剂		64	外购	袋装	原料仓库
4	稳定剂		90	外购	袋装	原料仓库
5	润滑剂	PE 蜡	1.8	外购	袋装	原料仓库
6		硬脂酸	1.35	外购	袋装	原料仓库
7	色粉		307	外购	袋装	原料仓库
8	PVC 膜		30	外购	捆装	原料仓库
9	PVC 胶		8	外购	桶装	原料仓库

表 1-4 厂区原辅材料合计一览表

序号	名称		年耗量（t）	最大储存量（t）	形态	包装方式
1	PVC 树脂粉		6154	10	白色固体粉末	袋装
2	钙粉		9846	20	白色固体粉末	袋装
3	油墨（水性漆）		5	0.2	液体	桶装
4	稳定剂		160	5	白色固体	袋装
5	润滑剂	PE 蜡	3.2	0.5	白色固体粉末	袋装
6		硬脂酸	2.4	0.5	白色小片结晶体	袋装
7	色粉		545	5	固体粉末	袋装
8	调节剂		64	2	白色固体粉末	袋装
9	PVC 膜		30	1	固态	捆装

10	PVC 胶	8	0.5	半固态	桶装
能耗					
1	水	2100 m ³ /a	自来水管网	/	/
2	电	70 万 kwh/a	当地电网供给	/	/
3	活性炭	19.92t/a	市场采购	袋装	原料仓库

备注：本项目原料为外购全新料，严禁本项目采用废旧塑料等再生料进行直接加工生产，不得从事废旧塑料清洗、破碎、造粒等废旧塑料预处理加工。本项目油墨为水性环保涂料，不涉有毒原材料，检测报告见附件。

主要原辅材料化学成分及物理化学性质：

PVC 树脂粉：PVC 树脂粉为白色无定型粉末，具热塑性，无毒无臭，热稳定性和耐光性较差。聚氯乙烯是由氯乙烯在引发剂作用下聚合而成的热塑性树脂。聚氯乙烯无固定的熔点，80℃～85℃开始软化，130℃变为粘弹态开始分解，160℃～180℃开始变为粘流态；聚氯乙烯很坚硬，溶解性也很差，只能溶于环己酮、二氯乙烯和四氢呋喃等少数溶剂中，对有机和无机酸、碱、盐均稳定。

钙粉：钙粉俗称：石灰石、石粉，是一种化合物，化学式是 CaCO₃，呈碱性，基本上不溶于水，溶于酸。它是地球上常见物质，存在于霏石、方解石、白垩、石灰岩、大理石、石灰华等岩石内。亦为动物骨骼或外壳的主要成份。钙粉可分为：重质钙粉、轻质钙粉、活性钙粉、烟气脱硫钙粉、超细碳酸钙等。

PVC 发泡调节剂：PVC 发泡调节剂实际上也是丙烯酸酯类加工助剂，难溶于水和一般有机溶剂，能溶于热乙醇中，稍溶于热水中，易溶于稀酸、稀碱水溶液。在酸碱中稳定。它具备 PVC 加工助剂的所有基本特点，与 PVC 通用加工助剂的唯一不同就在于分子量，PVC 发泡调节剂的分子量要远高于通用型加工助剂。PVC 发泡调节剂是一种白色粉末，能明显的促进 PVC 树脂的塑化过程，使 PVC 塑化更均匀，从而提高制品表面光泽度和产品品质。挥发性小于 1%。

稳定剂：PVC 加工中添加稳定剂可在不影响其加工与应用的同时，在一定程度上起到延缓其热分解的作用。钙锌稳定剂由钙盐、锌盐、润滑剂、抗氧剂等为主要组分采用特殊复合工艺而合成，在 PVC 树脂制品中，加工性能好，热稳定作用相当于铅盐类。广义地讲，能增加溶液、胶体、固体、混合物的稳定性能化学物都叫稳定剂。它可以减慢反应，保持化学平衡，降低表面张力，防止光、热分解或氧化分解等作用。广义的化学稳定剂来源非常广泛，主要根据配方设计者的设计目的，可以灵活的使用任何化学物以达到产品品质稳定的目的。狭义地讲，主要是指保持高聚物塑料、橡胶、合成纤维等稳

定，防止其分解、老化的试剂。

PVC 润滑剂：PVC 润滑剂的作用是在塑料加工中改善树脂的流动性和制品的脱模性，防止在机内或模具内因粘着而产生缺陷。通常为无味、无臭、无毒的微黄色蜡样固体或片状。常见的 PVC 润滑剂有硬脂酸钙、氧化聚乙烯蜡、硬脂酸、硬脂酸甘油酯、石蜡还是聚乙烯蜡。本项目主要采用硬脂酸、PE 蜡（聚乙烯蜡）。硬脂酸：化学名十八烷酸，性状为白色略带光泽的蜡状小片结晶体，相对密度 0.87，无毒，自燃点 444.3℃，360℃左右分解。PE 蜡：白色粉末，软化点约在 100-117℃，由于其相对分子质量较大，熔点高，挥发性低因而在较高温度和剪切速率下，也显示明显润滑效果。适用于硬 PVC 单、双螺杆挤出，常用量为 0.1-0.5PHR。

色粉：塑胶颜料应当有良好的色彩性能及耐热性和易分散性，本项目色粉主要成分为钛白粉。塑胶颜料应当有良好的色彩性能及耐热性和易分散性.为了增加塑料产品的商品价值，从单纯追求美观，发展到对着色产品稳定性，高性能和安全性等提出了更高的要求，因此塑料着色剂还应当在塑料制品使用条件下有良好的应用性能，如耐候性、耐迁移性、无毒性、耐化学药品性等。二氧化钛是白色固体或粉末状的两性氧化物，分子量：79.9，是一种白色无机颜料，具有无毒、最佳的不透明性、最佳白度和光亮度，被认为是现今世界上性能最好的一种白色颜料。钛白的粘附力强，不易起化学变化，永远是雪白的。广泛应用于涂料、塑料、造纸、印刷油墨、化纤、橡胶、化妆品等工业。它的熔点很高，也被用来制造耐火玻璃，釉料，珐琅、陶土、耐高温的实验器皿等。

PVC 膜：PVC 主要成分为聚氯乙烯，为微黄色半透明状，有光泽。透明度胜于聚乙烯、聚丙烯，差于聚苯乙烯，随助剂用量不同，分为软、硬聚氯乙烯，软制品柔而韧，手感粘，硬制品的硬度高于低密度聚乙烯，而低于聚丙烯，在屈折处会出现白化现象。常见制品：板材、管材、鞋底、玩具、门窗、电线外皮、文具等。是一种使用一个氯原子取代聚乙烯中的一个氢原子的高分子材料。

PVC 胶：(PVC-U)胶粘剂具有操作简单、粘接强度高、密封性能好、耐寒热、耐介质性强等。PVC 胶水是建筑、电气导线管、农业灌溉；粘度：(室温 25℃): $5 \times 10^{-5} \sim 10 \text{ mpa.s}$ ，剥离强度：N/cm 帆布/帆布>40；抗剪：PVC/PVC>40；PE 膜/ PE 膜>8;橡胶>25;金属/海绵、泡沫、撕裂；浸水后：强度基本无变化：固含量 40-50%。主要成分是聚氯乙烯树脂，略带挥发性。

油墨：水性油墨是由连结料、颜料、助剂等物质组成的均匀浆状物质，它主要由水

溶性树脂、有机颜料、溶剂及相关助剂经复合研磨加工而成。连结料提供油墨必要的转移性能，颜料赋予油墨以色彩。水性油墨的连结料主要分为两种类型：水稀释型和水分散型。前者可以使用的树脂类型有很多种，比如顺丁烯二酸树脂、紫胶、马来酸树脂改性虫胶、乌拉坦、水溶性丙烯酸树脂和水性氨基树脂等。水分散型的连结料是在水中通过乳化的单体聚合所得，它是两相体系，其中油相以颗粒状在水相中分散，虽不能够被水溶解，但能够被水稀释，所以也可以认为是水包油乳液型。根据附件中的检测报告可知，本项目的油墨主要成分为水性丙烯酸聚合物、钛白粉、水、丙二醇甲醚和乙醇。

表 1-5 主要设备一览表

序号	设备名称	型号规格	数量	单位
生态护墙板卡条				
1	破碎机	PC500	1	台
2	磨粉机	SMP500	2	台
3	搅拌机	XL-21	2	台
4	挤出机	65 挤出机（双杆）	10	台
5	定型台	LQ-600	10	台
6	印花机	卧式 1325	10	台
7	切割机	DN-A	10	台
生态护墙板				
1	破碎机	PC500	1	台
2	磨粉机	SMP500	2	台
3	搅拌机	XL-21	4	台
4	挤出机	65 挤出机（双杆）	13	台
5	定型台	LQ-600	13	台
6	包覆机	SKR-700	13	台
7	切割机	DN-A	13	台
其他设备				
1	水泵	1 台主泵 3KW，4 台 7.5 卧式泵	5	台
2	冷却塔	LBCM-200	1	台
3	空压机	22 KW、27 KW	2	台

由《产业结构调整指导目录（2019 年本）》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）》可知，项目所选设备均不属于国家淘汰和限制的产业类型，可满足正常生产的需要。

产能核算：本项目共有 2 台破碎机，23 台挤出机，10 台印花机，13 台包覆机，所有机器年运行天数均为 200d，破碎机每天工作 3h，破碎能力为 1t/h，年破碎量 1200t>800t，满足生产所需；卡条挤出机的生产能力为 0.15t/h，墙板挤出机的生产能力为 0.2t/h，每

天均工作 24h，其中三台备用，年挤出能力为 $7200+9600=16800t>16000t$ ，满足生产所需；印花机每天工作 24h，生产能力为 $0.165t/h$ ，其中一台备用，年处理量为 $7128t>7000t$ ，满足生产所需；包覆机每天工作 24h，其中两台备用，生产能力为 $0.175t/h$ ，年处理量为 $9240t>9000t$ ，满足生产所需。

5、公用工程

(1) 交通：本项目位于汨罗市归义镇上马村东风路汨罗市长江铜业有限公司内，交通较为便捷。

(2) 供电：本项目机械设备均采用电能，项目电能由当地供电电网供电，能满足项目所需。

(3) 供水：本项目生活用水由自来水管网供给。

(4) 排水：采用雨污分流、清污分流。本项目循环冷却水经循环沉淀池后循环使用，按时补充，循环水每季度更换一次，更换下来的水外排市政污水管网进入汨罗市城市污水处理厂处理，最终排入汨罗江；食堂含油污水经隔油池沉淀后与生活污水一起经化粪池处理后外排市政污水管网进入汨罗市城市污水处理厂处理，最终排入汨罗江；厂区雨水通过雨水管渠收集，最终汇入南面雨水池。

四、建设项目可行性分析

1、产业政策符合性分析

本项目主要产品为 PVC 卡条和 PVC 墙板，主要生产设备如表 1-4 所示。由《产业结构调整指导目录（2011 年本及 2013 年修订版）》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）》可知，本项目不属于国家限制及淘汰类中提及的内容。因此项目建设符合国家现行产业政策。

2、选址合理性分析

本项目位于汨罗市归义镇上马村东风路汨罗市长江铜业有限公司内，根据附件中的不动产权证可知，本项目用地性质为工业用地（附件五）。

根据《汨罗高新技术开发区调区扩区规划环评》中对新市片区的规划范围（新市西片区：北至汨江大道，西至武广东路，南至金塘路，东至新市街；新市东片区：北至汨新大道，西至 G107 国道，南至车站大道，东至湄江路）可知，本项目不在汨罗高新技术开发区调区扩区规划内，不会对汨罗高新技术开发区调区扩区规划产生影响，但本项目所在地属于园区发展方向区（详见附图六），项目区是纳入了园区管理，且本项目已

取得园区选址意见（附件三）。

综上所述，从环境保护的角度分析，本项目选址可行。

3、平面布局合理性分析

本项目租赁了汨罗市长江铜业有限公司厂房及办公楼，项目占地面积为 11000m²，位于汨罗市归义镇上马村东风路汨罗市长江铜业有限公司内，其中大门位于厂区北侧和南侧，综合楼单独位于厂区西北侧，生产车间从北到南依次为原料仓库、卡条车间、破碎磨粉车间、搅拌车间、配电间、危险废物暂存间、一般固废暂存间、墙板车间、食堂、成品仓库。整个厂区人流、物流分开，方便了运输。

整个厂区功能分区明确，工艺流程顺畅，平面布置较为合理。综上所述，本项目为了优化厂区平面合理布局，尽可能减少外排污染物对周围环境敏感点的影响，本环评提出项目平面布局合理化建议，具体如下：

①整个车间应保障生产工艺的顺畅，从原料到产品进行流水线作业，尽量减少物料输送距离，各区域应分开，并设置相应标志以便区分。

②尽量将破碎磨粉车间设置在南面，远离东北面居民，建议将厂房设置成全封闭式墙壁以最大限度地减轻项目噪声对周围环境的影响。

③应将破碎、磨粉、搅拌工序设置在相邻车间，将卡条和墙板生产车间设置在相邻车间，减少工序的穿插，既能保障生产流畅，又能方便废气得到有效地处理。

4、与《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》（环环评[2016]150号）相符性分析

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《岳阳市生态保护红线划定方案》，汨罗市生态保护红线总面积 140.33km²，占国土面积比例 8.39%。本项目位于汨罗市归义镇上马村东风路汨罗市长江铜业有限公司内，不属于汨罗市生态保护红线范围，因此项目建设符合生态红线要求（具体位置见附图）。

（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的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

根据《汨罗市环境保护局关于下达汨罗市 2018 年“蓝天保卫战”重点减排项目的通知》及《汨罗市污染防治攻坚战三年行动计划(2018—2020 年)》，汨罗市近期采取产业和能源结构调整措施、大气污染治理的措施等一系列措施，同时根据 2017 年和 2018 年环境空气质量现状对比可知，汨罗市环境空气质量正在逐步改善。对于 TVOC、HCL，根据引用的环境空气现状监测结果，TVOC、HCL 均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中相应的标准。

由第 3 章环境质量状况可知，本项目所在区域地表水环境质量及声环境质量现状均能满足相关环境质量标准，且通过第七章预测分析可知，本项目建成后的污染物排放浓度符合各类排放标准，没有超标因子，对周边环境的影响较小，故符合《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》（环环评[2016]150 号）中的环境质量底线要求。

综上，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”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；

项目租赁已建成的建筑建设本项目，区域内已建设自来水管网，生活用水由自来水管网供给，用水量相对较少；能源主要依托当地电网供电。项目建设土地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。

因此，项目资源利用满足要求。

（4）环境准入负面清单

目前项目选址区域目前虽然不在园区，但是在园区规划范围内，故负面清单参照《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划环境影响报告书》中的汨罗高新技术产业开发区环境准入负面清单，内容如下：

表 1-6 环境准入负面清单

片区	类别	行业	依据
新市片区	禁止类	除再生资源回收利用、有色金属精深加工、先进制造产业、电子信息产业、安防建材（含新材料）产业以及其余轻污染的行业	产业定位
		水耗、能耗高的行业	清洁生产要求
	限制类	废气排放量大的行业	环境风险大

本项目属于塑料制品类项目，不属于高污染、高能耗和资源型的产业类型。因此本项目应为环境准入允许类别。

综上所述，本项目符合《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》（环环评[2016]150 号）中“三线一单”的相关要求。

表 1-7 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析	整改措施建议
生态保护红线	项目位于汨罗市归义镇上马村东风路汨罗市长江铜业有限公司内，不属于汨罗市生态保护红线范围，具体位置见附图，符合生态保护红线要求	/
资源利用上线	本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，项目消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。	/
环境质量底线	本项目附近地表水环境、声环境质量均能满足相应标准要求。项目大气环境位于不达标区，主要污染物为 PM _{2.5} ，但根据《汨罗市环境保护局关于下达汨罗市 2018 年“蓝天保卫战”重点减排项目的通知》及《汨罗市污染防治攻坚战三年行动计划(2018—2020 年)》，汨罗市近期采取产业和能源结构调整措施、大气污染治理的措施等一系列措施，同时根据 2017 年和 2018	建议当地政府尽快落实完善周边企业污染源普查，监督企业做好节能节排，改善大气环境

	年环境空气质量现状对比可知，汨罗市环境空气质量正在逐步改善。项目废气经相应处理措施处理后对周围环境很小，符合环境质量底线要求。	
负面清单	本项目不在负面清单内，符合汨罗高新技术产业开发区调区扩区的差别化环境准入条件和要求。	/

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目属于新建项目，项目租赁了汨罗市长江铜业有限公司的闲置厂房和综合楼，长江铜业生产设备均已清理外售，车间内也无任何生产固废和生产废水遗留。本项目租赁场区内仅存在少量建筑固废，可外售至建筑材料利用公司。

本项目西侧为湖南创世智能科技有限公司，该公司租赁汨罗市长江铜业有限公司的闲置厂房，建设了“年产 3000 台（套）安防、消防、人防系列钢制品及 1000 吨钢构产品建设项目”，建筑面积约 11894.38m²，主要建筑包括生产车间、综合办公楼、宿舍楼等。项目在原有建筑基础上安装生产设备及其他生产辅助设施、公用工程、环保工程等。生产工艺：切割下料——冲压打孔——焊接组装——电子部件组装——产品检测——成品入库（取消环评审批文件的“除锈、除油”、“陶化——烘干——喷塑”工艺，喷塑环节外协完成）。该项目属新建项目，已办理环评审批手续，汨罗市环境保护局于 2015 年 2 月 9 日对项目环评文件进行了批复（汨环评批（2015）004 号），且 2017 年 6 月 12 日已通过汨罗市环保局验收。

汨罗市长江铜业有限公司成立于 2004 年 7 月，主要从事铜压延加工，主要产品为铜杆、铜丝、铜棒、粗铜、漆包线、阳极板等。根据建设单位提供的资料和现场勘察，汨罗市长江铜业有限公司目前处于停产状态。

2、建设项目所在地自然环境

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°51'~113°27'，北纬 28°28'~29°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 1561.95km²，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。

新市镇地处汨罗市城区东部，107 国道纵贯南北，S308 汨新路与京珠高速公路汨罗连接线横穿东西，武广高速铁路汨罗车站就建在该镇。该镇地处汨罗市城区东部，107 国道纵贯南北，S308 汨新路与京珠高速公路汨罗连接线横穿东西，武广高速铁路汨罗车站就建在该镇。使新市镇成为了交通枢纽地。汨罗江绕镇而过。距岳阳 73 公里，长沙 71 公里。截止 2003 年底该镇总面积 56 平方公里，辖 10 个村委会，1 个社区，总人口 2.5 万余人。该镇已探知的地下资源有数十种，其中以高岭土、花岗石，河沙储量最大，是化学、建筑、建材等行业的重要原料。

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。

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，由于在高压多雨条件下，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。土壤结构疏松，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℃，绝对最高温 39.7℃，绝对最低温-13.4℃，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℃
最冷月（1 月）平均气温	4.6℃
最热月（7 月）平均气温	29.2℃
最冷月极端最低气温	-11.8℃
最热月极端最高气温	39.9℃
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。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。

汨罗江发源于江西省修水县黄龙山梨树垅，经修水县白石桥，于龙门流入湖南省平江县境内，向西流经平江城区，自汨罗市转向西北流至磊石乡，于汨罗江口汇入洞庭湖。汨罗江分为南北两支，南支称汨水，为主源；北支称罗水，至汨罗市屈谭（大丘湾）汇合称“汨罗江”。汨罗江全长 253 公里，流域面积达 5543 平方公里。长乐以上，河流流经丘陵山区，水系发育，水量丰富。长乐以下，支流汇入较少，河道展宽可通航，为东洞庭湖滨湖区最大河流。

项目拟建地范围的地下水可分为上层滞水、孔隙水与基岩裂隙水。上层滞水主要受降水和附近区域地表水补给。孔隙水为承压性水，受侧向补给较强，大气降水补给较弱。基岩裂隙水为大气降水和侧径流补给。

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。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	汨罗江	一般渔业用水，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 3 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	是（汨罗市城市污水处理厂）
13	是否属于生态敏感脆弱区	否

3、环境质量状况

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

一、环境空气质量现状

根据 2018 年汨罗市环境空气质量公告中汨罗市环境空气质量数据（如下表所示），汨罗市 PM₁₀、SO₂、NO₂ 年平均质量浓度和 CO₉₅ 百分位数日平均质量浓度、O₃₉₀ 百分位数最大 8 小时平均质量浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准,PM_{2.5} 年平均质量浓度尚未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

表 3-1 2018 年区域空气质量现状评价表

所在区域	监测项目	年评价指标	现状浓度 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	超标倍数	是否达标
汨罗市	SO ₂	年平均质量浓度	0.0084	0.06	0	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	0.0176	0.04	0	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	0.0654	0.07	0	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	0.0365	0.035	0.043	不达标
	CO	95 百分位数日平均质量浓度	0.8867	4	0	达标
	O ₃	90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度	0.0996	0.16	0	达标

根据 2018 年汨罗市环境空气质量公告，对比《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，汨罗市 PM_{2.5} 出现超标，PM_{2.5} 的超标倍数为 0.043，项目所在区域为环境空气质量不达标区。根据《汨罗市环境保护局关于下达汨罗市 2018 年“蓝天保卫战”重点减排项目的通知》及《汨罗市污染防治攻坚战三年行动计划(2018—2020 年)》，汨罗市近期采取产业和能源结构调整措施、大气污染治理的措施等一系列措施，同时根据 2017 年环境空气质量现状（PM₁₀ 0.073mg/m³、PM_{2.5} 0.0464mg/m³）与 2018 年环境空气质量现状（PM₁₀ 0.0654mg/m³、PM_{2.5} 0.0365mg/m³）对比可知，汨罗市环境空气质量正在逐步改善。

对于 TVOC 及 HCL，本环评引用了《汨罗市甬汨普达斯塑料制品有限公司年产 1200 吨塑料制品建设项目环境影响报告书》中对周边区域现状监测的数据，汨罗市甬汨普达斯塑料制品有限公司委托湖南汨江检测有限公司于 2019 年 5 月 31 日~6 月 6 日对周边环境进行了现状监测。根据引用数据的时间与距离，其符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的对于引用数据的要求，本次环评引用数据可行。

(1) 引用监测布点: G1:项目所在地下风向 1600m 处。

(2) 引用监测因子: TVOC、HCL。

(3) 引用监测结果统计与评价: 引用监测结果统计见表 3-2。

表 3-2 引用数据统计结果 单位: (mg/m³)

监测点	项目	TVOC	HCL
G1	浓度范围	0.378-0.595	ND
	超标率 (%)	0	0
	最大超标倍数	0	0
标准值	八小时均值	0.6	/
标准值	一次值	/	0.05

由上表可见, TVOC、HCL 均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中相应的标准。

二、地表水环境质量现状

(1) 调查范围

项目循环冷却水经循环冷却水池冷却沉淀后循环使用, 每季度定期更换一次, 更换下来的水外排至汨罗市城市污水处理厂; 项目生活污水经化粪池处理后排入汨罗市城市污水处理厂。因此, 项目地表水评价等级为水污染影响型三级 B。

(2) 调查内容

①水环境功能区水质达标状况

根据《湖南省主要地表水系水环境功能区划》(DB43/023-2005) 和《关于公布湖南省县级以上地表水集中式饮用水水源保护区划定方案的通知》(湘政函[2016]176 号) 可知: 汨罗江水域执行《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中Ⅲ类标准。

本项目主要地表水环境为北面汨罗江, 同时也是本项目的受纳水体, 为了解本项目所在区域地表水环境质量现状, 本项目引用《湖南金世联塑业有限公司年产 2000 吨塑料板、管建设项目》委托湖南永蓝检测技术股份有限公司于 2017 年 11 月 25-26 日对汨罗市城市污水处理厂上下游进行的环境监测数据。

同时为了加强数据的准确性, 本环评还引用了汨罗市监测站 2018 年 1~12 月对汨罗江南渡断面、窑洲断面进行的常规环境监测统计数据。

(1)监测布点: 引用数据点位 W1: 汨罗市城市污水处理厂汨罗江排污口上游 500m; W2: 汨罗市城市污水处理厂汨罗江排污口下游 500m; W3: 汨罗市城市污水处理厂汨罗江排污口下游 2500m。

(2) 监测因子：pH、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂、氨氮、氯化物、总磷、石油类、粪大肠菌群。

(3) 监测结果统计与评价：监测结果统计见表 3-3、3-4。

表 3-3 引用数据统计 单位 mg/L (pH、粪大肠菌群除外)

监测点位	监测项目	08 月 14 日	08 月 15 日	III类标准值	是否达标
W1	pH	6.89	6.86	6~9	是
	溶解氧	5.9	5.8	≥5	是
	化学需氧量	17	16	≤20	是
	五日生化需氧量	3.3	3.1	≤4	是
	阴离子表面活性剂	0.07	0.06	≤0.2	是
	氨氮	0.226	0.231	≤1.0	是
	氯化物	26	29	≤250	是
	总磷	0.04	0.03	≤0.2	是
	石油类	ND	ND	≤0.05	是
	粪大肠菌群	2300	2600	≤10000 个/L	是
W2	pH	7.12	7.09	6~9	是
	溶解氧	5.7	5.5	≥5	是
	化学需氧量	19	17	≤20	是
	五日生化需氧量	3.5	3.2	≤4	是
	阴离子表面活性剂	0.09	0.07	≤0.2	是
	氨氮	0.345	0.327	≤1.0	是
	氯化物	31	28	≤250	是
	总磷	0.05	0.06	≤0.2	是
	石油类	ND	ND	≤0.05	是
	粪大肠菌群	3300	3400	≤10000 个/L	是
W3	pH	7.02	7.04	6~9	是
	溶解氧	5.8	5.6	≥5	是
	化学需氧量	16	18	≤20	是
	五日生化需氧量	3.1	3.4	≤4	是
	阴离子表面活性剂	0.06	0.08	≤0.2	是
	氨氮	0.289	0.272	≤1.0	是
	氯化物	26	28	≤250	是
	总磷	0.04	0.05	≤0.2	是
	石油类	ND	ND	≤0.05	是
	粪大肠菌群	2450	2600	≤10000 个/L	是

表 3-4 汨罗江南渡断面及窑洲断面监测数据统计 单位 mg/L (pH、粪大肠菌群除外)

断面	监测因子	监测结果			III类标准值	是否达标
		最低值	最高值	平均值		
南渡	pH	6.70	7.68	7.18	6~9	是

断面	溶解氧	6.32	11.70	8.68	≥5	是
	化学需氧量	8	16	12	≤20	是
	五日生化需氧量	0.5	3.4	1.3	≤4	是
	阴离子表面活性剂	0.02	0.04	0.024	≤0.2	是
	氨氮	0.08	0.98	0.5	≤1.0	是
	总磷	0.07	0.18	0.1	≤0.2	是
	石油类	0.005	0.04	0.01	≤0.05	是
断面	监测因子	监测结果			II类标准值	是否达标
		最低值	最高值	平均值		
窑洲断面	pH	6.12	7.70	6.95	6~9	是
	溶解氧	8.4	9.5	8.7	≥6	是
	化学需氧量	8	14	11	≤15	是
	五日生化需氧量	2.1	2.5	2.3	≤3	是
	阴离子表面活性剂	0.05ND	0.05ND	0.05ND	≤0.2	是
	氨氮	0.07	0.47	0.17	≤0.5	是
	氯化物	6	12	7.25	≤250	是
	总磷	0.01ND	0.06	0.043	≤0.1	是
	石油类	0.01ND	0.01ND	0.01ND	≤0.05	是

由上表可见，窑洲断面各指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准；南渡断面及汨罗市城市污水处理厂各指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

三、地下水环境现状调查与评价

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》中附录 A（规范性目录）地下水环境影响行业分类表中可知，本项目为“116、塑料制品制造”中的“其他”，则地下水环境影响评价项目类别为IV类，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

四、土壤环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A（规范性附录）土壤环境影响评价行业项目类别表，可知本项目属于“其他行业”，土壤环境影响评价项目类别为IV类，因此无需进行土壤评价。

五、声环境质量现状

为了解项目区域声环境质量现状，本评价委托湖南汨江检测有限公司于 2020 年 5 月 11 日-12 日对本项目厂界四至噪声进行了现状监测，监测时间 2 天。监测结果如下表 3-5：

表 3-5 噪声监测结果 单位: dB(A)

序号	监测点位		Leq（dB）	
			昼间	夜间
1	5 月 11 日	厂界东侧	54	44
		厂界南侧	55	44
2		厂界西侧	56	44
		厂界北侧	55	43
3	5 月 12 日	厂界东侧	56	44
		厂界南侧	54	45
4		厂界西侧	55	41
		厂界北侧	56	46
3 类标准			65	55

根据表 3-5 的监测结果,本项目周边场界声环境现状厂界均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准要求。

六、生态环境现状

根据现场调查,选址地区域为已建设厂房,周边总体地表植被保持良好,作物生长正常,没受到明显的环境污染影响。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

本项目位于汨罗市归义镇上马村东风路汨罗市长江铜业有限公司内,建设项目周边敏感点如下表所示。

表 3-6 项目环境空气保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	保护功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
大坪里居民	113.131156	28.792184	居民	10 户，30 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012），二级	东北面	94
大坪里居民	113.135319	28.790792		22 户，66 人		东面	439
黄家塘居民	113.130512	28.786091		60 户，180 人		东南面	317
彩修屋居民	113.126693	28.784022		150 户，450 人		南面	156
竹鸡笼居民	113.121028	28.787332		33 户，99 人		西南面	632
竹鸡笼居民	113.122616	28.790491		25 户，75 人		西面	458
X 坐标为居民所在地经度，Y 坐标为居民所在地纬度。							

表 3-7 建设项目周边敏感点一览表

环境要素	环境敏感点	方位	最近距离(m)	功能规模	环境保护区域标准
声环境	大坪里居民	东北面	94	10 户, 30 人	《声环境质量标准》GB3096-2008, 3 类
	彩修屋居民	南面	156	150 户, 450 人	
水环境	汨罗江	北侧	574	渔业用水	《地表水环境质量标准》



4、评价适用标准

环 境 质 量 标 准	(1) 环境空气质量: SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准, TVOC、HCL 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 中相应的标准。				
	表 4-1 环境空气质量标准 单位: ug/m ³				
	污染物名称	标准限值			
		1 小时平均	日平均	8 小时均值	年均值
	SO ₂	500	150	/	60
	NO ₂	200	80	/	40
	PM ₁₀	/	150	/	70
	PM _{2.5}	/	75	/	35
	CO	10000	4000	/	/
	O ₃	200	/	160	/
环 境 质 量 标 准	(2) 地表水环境: 窑洲断面执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准, 其他断面执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准。				
	表 4-2 地表水质量评价标准 单位: mg/L, 除 pH 外				
	水质指标	pH (无量纲)	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N
	III 类	6~9	≤20	≤4	≤1.0
		总磷	石油类	溶解氧	粪大肠菌群
		≤0.2 (湖、库 0.05)	≤0.05	≥5	≤10000
	水质指标	pH (无量纲)	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N
	II 类	6~9	≤15	≤3	≤0.5
		总磷	石油类	溶解氧	总氮
		≤0.1 (湖、库 0.025)	≤0.05	≥6	≤0.5
污 染 物	(3) 声环境: 厂界四周执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。				
	表 4-3 声环境质量标准限值				
	类别		等效声级 Leq	昼间	夜间
	3 类		dB (A)	65	55
	(1) 废气: 本项目颗粒物、HCL、VOCs (以非甲烷总烃计) 执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 中表 4 的大气污染物排放限值及表 9 的企业边界大气污染物浓度限值。企业厂区内无组织排放监控点非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 表 A.1 排放浓度				

排放
标准

限值要求。

表 4-4 本项目大气污染物排放执行标准

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m³)	无组织排放监控浓度限值	
			监控点浓度 (mg/m³)	
1	颗粒物	30	周界外浓度最高点	1.0
2	HCL	30		0.2
3	VOCs（以非 甲烷总烃计）	100		4.0
			厂房外设置监控点	10（1h 均值）

（2）废水：本项目生活污水、循环冷却水排放执行《污水综合排放标准》
（GB8978-1996）中的三级标准。

表 4-5 污水综合排放标准 单位：mg/L，除 pH 外

水质指标	pH	CODcr	BOD ₅	氨氮
三级标准	6~9	500	300	/
	SS	动植物油	总磷	/
	400	100	/	/

（3）噪声：厂界四周执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
中 3 类标准。

表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

（4）固体废物：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控
制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单；危险废物执行《危险废物贮存
污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单。

总量
控制
标准

根据国家主要污染物排放总量控制技术规范要求、《国家环境保护“十三五”
规划基本思路》以及本项目污染物排放特点，生活污水及循环冷却水排入汨罗市
城市污水处理厂，故建议本项目申请水总量指标：CODcr、氨氮；本项目产生的废
气为颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）、HCL。因颗粒物、HCL 不在国家总量指
标控制因素中，故建议本项目申请气总量指标：VOCs（以非甲烷总烃计）；
本项目总量控制指标如下：

污染物	本项目产生量 (t/a)	去除量 (t/a)	本项目排放量 (t/a)	总量控制指标建议 (t/a)
VOCs (以非甲烷总烃计)	8.3	5.976	2.324	2.4
CODCr	0.435	0.353	0.082	0.1
氨氮	0.034	0.014	0.02	0.1

	<p>排污口排放量按汨罗市城市污水处理厂排放标准计，COD60mg/L、氨氮15mg/L。</p>
--	---

5、建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

一、施工期

本项目为新建项目，根据现场调查及企业提供的资料可知，建设单位租用汨罗市长江铜业有限公司现有厂房，无需新建车间；施工期为设备进场、生产设备安装、环保设施的安

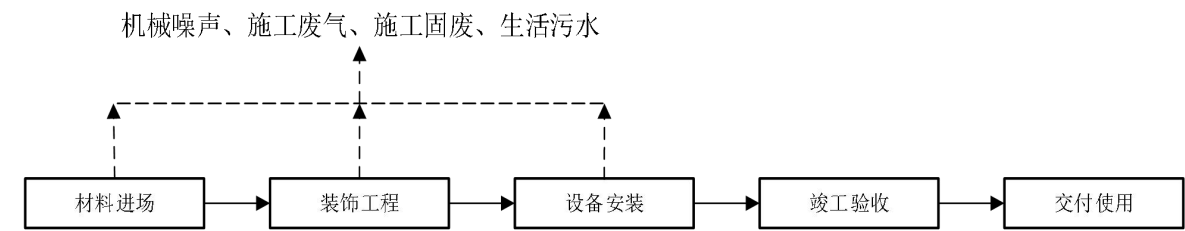


图 5-1 施工期建设工艺流程图

二、营运期

本项目营运期工艺流程及产污环节见下图 5-2、5-3。

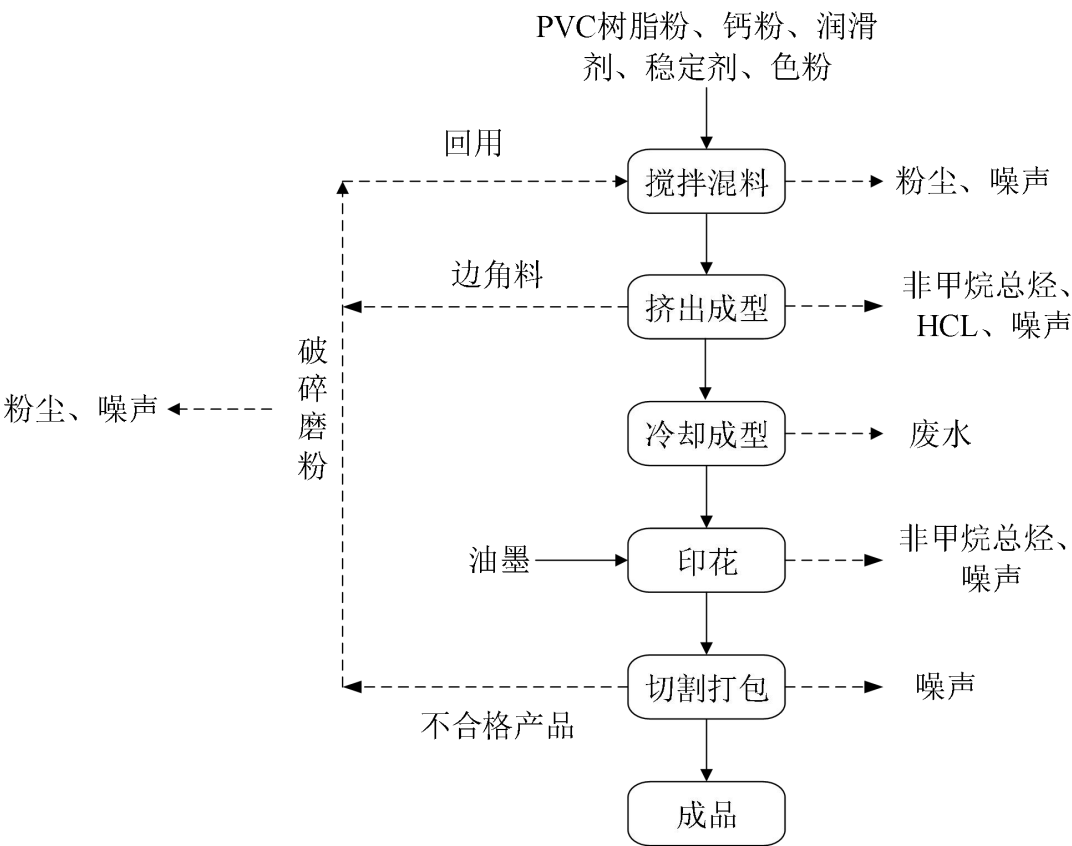


图 5-2 卡条生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

(1) 搅拌混料：将 PVC 树脂粉、钙粉和其他外购辅料采用人工投料投入到搅拌机内，通过搅拌机进行混合搅拌，目的是使各种物料均匀混合。搅拌混合完毕后的物料经搅拌机出料口出料至料池待用。

(2) 挤出成型：经搅拌混合后的物料经输送机自动输送至挤出机投料口内。物料在螺杆旋转作用下，通过料筒内壁和螺杆表面摩擦剪切作用向前输送到加料段，在此松散物料被向前输送同时被压实；在压缩段，螺槽深度变浅，进一步压实，同时在料筒外加热和螺杆与料筒内壁摩擦剪切作用下，料温升高开始熔融，压缩段结束，进入均化段，在此，物料均匀、定温、定量挤出熔体，到机头后成型得到制品。挤出工序加热采用电加热，加热温度 150~180℃左右。此过程半成品多余的部分切割下来作为边角料处理。

(3) 冷却成型：冷却的作用是使板材、线材尺寸定型，冷却至 36℃左右。本项目冷却采用循环冷却水直接冷却，即冷却水在隔套内直接与产品接触，循环冷却水经循环水池后循环使用，按时补充损耗，循环水每季度更换一次，更换下来的水外排市政污水管网进入汨罗市城市污水处理厂处理，最终排入汨罗江。

(4) 印花：冷却后的成品通过印花机印花，印花温度为常温，无需加热，自动生产，印花所用的油墨为水性环保涂料。

(5) 切割打包：印花得到的半成品经切割机切割成客户要求的规格，之后的产品通过人工扎捆打包，入库待售，挑出不合格产品。切割机采用剪切的方式，直接截断突出边角，此过程不产生粉尘。

(6) 破碎磨粉：项目产生的不合格产品和边角料通过破碎机和磨粉机后重新用于生产。

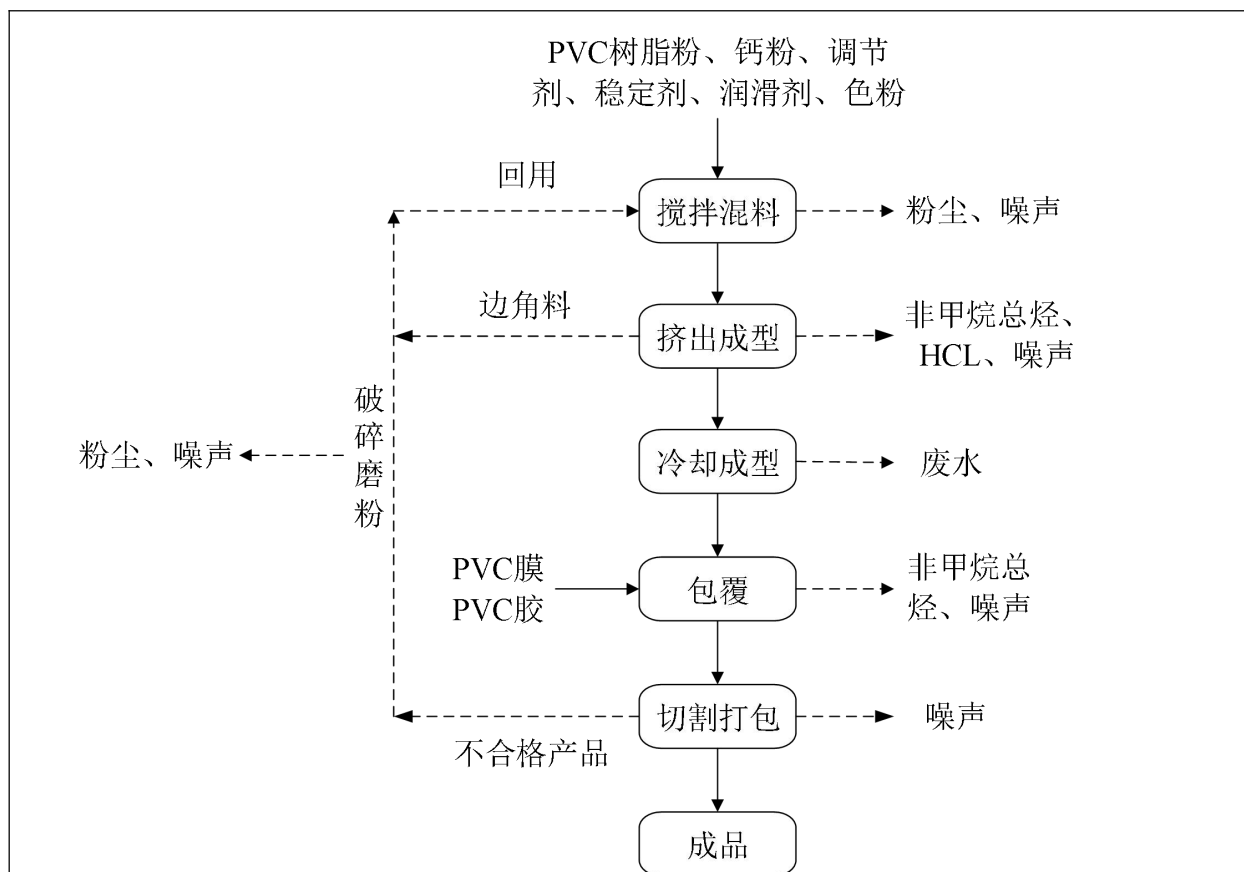


图 5-3 墙板生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

(1) 搅拌混料: 将 PVC 树脂粉、钙粉和其他外购辅料采用人工投料投入到搅拌机内, 通过搅拌机进行混合搅拌, 目的是使各种物料均匀混合。搅拌混合完毕后的物料经搅拌机出料口出料至料池待用。

(2) 挤出成型: 经搅拌混合后的物料经输送机自动输送至挤出机投料口内。物料在螺杆旋转作用下, 通过料筒内壁和螺杆表面摩擦剪切作用向前输送到加料段, 在此松散物料被向前输送同时被压实; 在压缩段, 螺槽深度变浅, 进一步压实, 同时在料筒外加热和螺杆与料筒内壁摩擦剪切作用下, 料温升高开始熔融, 压缩段结束, 进入均化段, 在此, 物料均匀、定温、定量挤出熔体, 到机头后成型得到制品。挤出工序加热采用电加热, 加热温度 150~180℃左右。此过程半成品多余的部分切割下来作为边角料处理。

(3) 冷却成型: 冷却的作用是使板材、线材尺寸定型, 冷却至 36℃左右。本项目冷却采用循环冷却水直接冷却, 即冷却水在隔套内直接与产品接触, 循环冷却水经循环水池后循环使用, 按时补充损耗, 循环水每季度更换一次, 更换下来的水外排市政污水管网进入汨罗市城市污水处理厂处理, 最终排入汨罗江。

(4) 包覆: 冷却后的成品通过包覆机进行覆膜, 覆膜所用材料为 PVC 包装膜, 采

用自动覆膜机进行，将印有花色图案的 PVC 膜粘合到墙板上。覆膜时为增强膜与板材表面包裹的紧密性，需使用 PVC 胶，但不进行加热，仅有极少量废气产生。

(5) 切割打包：印花得到的半成品经切割机切割成客户要求的规格，之后的产品通过人工扎捆打包，入库待售，挑出不合格产品。切割机采用剪切的方式，直接截断突出边角，此过程不产生粉尘。

(6) 破碎磨粉：项目产生的不合格产品和边角料通过破碎机和磨粉机后重新用于生产。

注：本项目原料为外购全新料和项目生产线产生的不合格产品，严禁本项目采用废旧塑料进行直接加工生产，不得从事废旧塑料清洗、破碎、造粒等废旧塑料预处理加工。对于回用的项目不合格产品，要求未被使用过、未受到油污等污染的。

投料转运方式说明：

本项目的投料采用人工投入地面上的料斗内，后通过螺旋输送机送至混合机内进行混合搅拌。磨粉后粉状材料采用 20kg 袋装保存后转运再投入生产，而在生产工艺过程中，原料的转移也使用人工。建议在整个项目以后的原料投料、转移和产品包装过程中，均由机械完成，减少人工参与，达到迅速投料，减少原料挥发，减少环境污染的目的。同时可以达到保障人员安全的目的。

三、水平衡图

项目营运期主要用水为生活用水、循环冷却水。

(1) 生活用水

项目职工 50 人，提供食宿，年工作 200 天。按照《湖南省用水定额》(DB43/T388-2014) 中的指标计算，用水量按 145L/d·人计，则本项目生活用水量为 7.25m³/d (1450m³/a)，污水排放系数取 0.8，则生活污水排放量约为 5.8m³/d (1160m³/a)。食堂含油污水经隔油沉淀池处理、生活污水经三格化粪池处理后，外排市政污水管网进入汨罗市城市污水处理厂处理，最终排入汨罗江。

(2) 循环冷却水

循环冷却水主要用于产品冷却，采用直接热交换冷却的方式，此过程中只计算蒸发损耗。蒸发损失计算公式如下：

$$P1 = K \times \Delta t \times G$$

式中：K 为系数，取 0.15；Δt 为进出水温差，取 Δt=2℃；G 为循环量。

根据建设方所提供资料，每天的循环水量为 10m³，经计算可知，平均补充水量为 3m³/d(600m³/a)，循环冷却水经循环水池冷却沉淀后循环使用，按时补充。循环水每季度更换一次，每次更换水量为 50m³/a，更换下来的水外排市政污水管网进入汨罗市城市污水处理厂处理，最终排入汨罗江。则年用水量为 650m³。

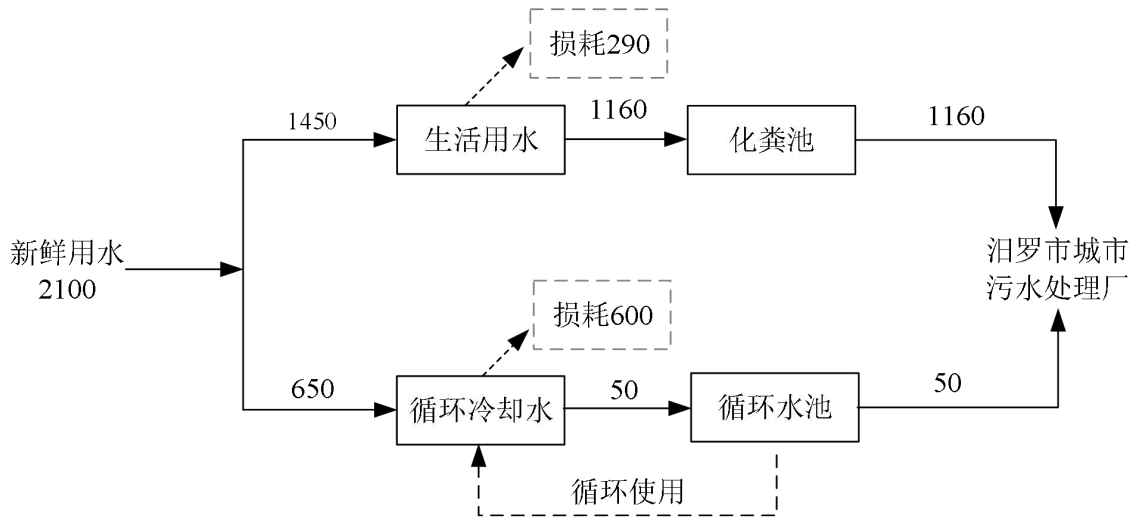


图 5-4 水平衡图（最大用水量，单位：m³/a）

四、物料平衡表

表 5-1 物料平衡一览表

序号	入方		出方	
	物料名称	数量（t/a）	物料名称	数量（t/a）
1	PVC 树脂粉	6154	产品	16000
2	钙粉	9846	颗粒物	8
3	油墨	5	VOCs	8.3
4	调节剂	63.1	HCL	0.0288
5	稳定剂	160	不合格产品、边角料	800
6	色粉	544.6288		
7	PE 蜡	3.2		
8	硬脂酸	2.4		
9	PVC 膜	30		
10	PVC 胶	8		
11	合计	16816.3288	合计	16816.3288

主要污染工序

一、施工期主要污染工序

本项目为新建项目。根据现场调查及企业提供的资料可知，建设单位租用汨罗市长江铜业有限公司现有建筑设施建设本项目，无需新建车间；施工期主要是材料进场、生

产设备安装、环保设施的安 装，产生污染主要为设备安装噪声等。

(1) 废水：建设时期的废水主要来自于建筑施工废水和施工人员的生活污水（包括粪便污水、清洗污水等），经隔油池、化粪池处理后通过市政管网进入汨罗市城市污水处理厂处理。

(2) 噪声：项目施工噪声主要来自电钻、墙体敲打等过程产生的机械噪声，其源强在 70~95dB 之间，噪声具有间歇性。

(3) 废气：项目施工过程中造成大气污染的主要产生源有：施工设备燃油产生的废气；施工建筑材料的装卸、运输、堆砌过程以及运输过程中造成扬尘等。

(4) 固体废物：项目施工过程中产生的固体废物主要是施工人员的生活垃圾和建筑垃圾等，生活垃圾交由当地环卫部门统一收集处置，建筑垃圾用于周边工地的“三通一平”。

施工期为厂房建设、生产设备安装等，产生污染主要为设备安装噪声等，施工期短，影响较小，随着施工期结束，其影响将减弱并消失。

二、营运期污染工序

1、水污染物

项目营运期主要废水为生活污水、循环冷却水。

(1) 生活污水

项目职工 50 人，提供食宿，年工作 200 天，生活污水排放量约为 5.8m³/d(1160m³/a)。食堂含油污水经隔油沉淀池处理、生活污水经三格化粪池处理后，外排市政污水管网进入汨罗市城市污水处理厂处理，最终排入汨罗江。

(2) 循环冷却水

循环冷却水主要用于产品冷却，采用直接热交换冷却的方式，循环冷却水经循环水池冷却沉淀后循环使用，按时补充，循环水每季度更换一次，更换水量为 200m³/a，更换下来的水外排市政污水管网进入汨罗市城市污水处理厂处理，最终排入汨罗江。

表 5-2 本项目废水产生及排放情况一览表

排放源	因子	产生浓度	产生量	处理设施
生活污水 (1160m ³ /a)	COD _{Cr}	320mg/L	0.371t/a	食堂含油污水经隔油沉淀池处理、生活污水经三格化粪池处理后，外排市政污水管网进入汨罗市城市污水处理厂处理
	NH ₃ -N	25mg/L	0.029t/a	
循环冷却水 (200m ³ /a)	COD _{Cr}	320mg/L	0.064t/a	经循环水池冷却沉淀后循环使用，按时补充，循环水每季度更换一次，更换下来的水外排市政污水管网进入汨罗市城市污水
	NH ₃ -N	25mg/L	0.005t/a	

(3) 初期雨水

初期雨水：初期雨水是在降雨形成地面径流后 10~15min 的污染较大的雨水量。初期雨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。初期雨水会将遗漏在厂区地面的粉尘汇集，有一定的污染，若不进行处理，将对水环境造成影响。本环评要求企业对初期雨水进行收集，厂区排水体制为雨污分流制，初期雨水、后期雨水均进入南面景观水池。项目厂区所在地海拔 40m，雨水收纳池海拔 38m（景观水池）。

2、大气污染物

项目废气主要为磨粉工序、破碎工序、混合工序产生的粉尘，覆膜、印花工序产生的非甲烷总烃和挤出成型工序产生的非甲烷总烃、HCL。

(1) 粉尘

本项目粉尘主要产生于破碎、磨粉、混合工序。

湖南新佳懿环保新材料有限公司其生产工序与本项目基本一致，“混料搅拌——挤出成型——冷却——切断——包覆——打包”，且与本项目的大部分生产工艺、原辅材料、污染防治措施相似，故两个项目的污染产物系数具有可类比性。本次评价引用湖南精科检测有限公司 2019 年 6 月 18 日~6 月 19 日对湖南新佳懿环保新材料有限公司监测数据说明项目营运期污染物排放情况。

表 5-3 有组织废气检测结果一览表

采样位置	检测项目		单位	采样时间	检测结果		
					第一次	第二次	第三次
布袋除尘器进口	标杆流量		Nm ³ /h	2019.6.18	7489	7605	7462
	颗粒物	排放浓度	mg/m ³		7.1	7.5	6.8
		排放速率	kg/h		0.0532	0.0570	0.0507
	标杆流量		Nm ³ /h		7514	7595	7447
	颗粒物	排放浓度	mg/m ³		7.3	7.6	6.7
		排放速率	kg/h		0.0549	0.0577	0.0499
布袋除尘器出口	标杆流量		Nm ³ /h	2019.6.19	7044	7040	6908
	颗粒物	排放浓度	mg/m ³		1.9	2.3	1.6
		排放速率	kg/h		0.0134	0.0162	0.0111
	标杆流量		Nm ³ /h		7110	7190	6971
	颗粒物	排放浓度	mg/m ³		1.80	2.6	1.4
		排放速率	kg/h		0.0128	0.0187	0.0098

现有项目投料、混料工序产生的粉尘采用集气罩统一收集，集气效率不低于 90%，

风机总风量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ，根据湖南精科检测有限公司 2019 年 6 月 18 日~6 月 19 日对湖南新佳懿环保新材料有限公司投料、混料车间废气处理设施进口与出口的监测数据可知，处理设施进口颗粒物平均浓度为 $7.16\text{mg}/\text{m}^3$ ，废气量为 $7568\text{m}^3/\text{h}$ ；出口颗粒物平均浓度为 $1.93\text{mg}/\text{m}^3$ ，废气量为 $7043\text{m}^3/\text{h}$ ，监测期间小时产能为 $6.1\text{m}^2/\text{d}$ （运行混料设备 3 台，处理设施风机未全功率运行），颗粒物产生速率为 $0.0459\text{kg}/\text{h}$ ，排放速率为 $0.0136\text{kg}/\text{h}$ ，则混料工序颗粒物产物系数 $0.15\text{kg}/\text{t}$ -产品。

①投料、混料工序粉尘

将原料 PVC 树脂粉料及碳酸钙等辅助剂一起投加进入密闭的高速加热混料机进行混料，混料过程在密闭容器内进行，基本无废气及粉尘产生，将原料投入混料机进料口时，由于对粉状物料的翻弄，会产生粉尘，但产生量较小，污染因子为颗粒物。混料工序颗粒物产物系数 $0.15\text{kg}/\text{t}$ -产品，则混料工序粉尘产生量为 $2.4\text{t}/\text{a}$ 。

②破碎工序粉尘

本项目产生的不合格品、边角料需经破碎机破碎，破碎工序会产生一定量的粉尘，污染因子为颗粒物，根据建设方提供的资料以及类比《湖南新佳懿环保新材料有限公司年产量扩至 12 万平方米集成墙板项目环境影响报告书》，破碎工序粉尘的产生量按不合格品和边角料的产生量（本项目不合格品和边角料的产生量约为 $800\text{t}/\text{a}$ ）的 0.2% 计算，则破碎工序粉尘的产生量为 $800\text{t}/\text{a} \times 0.2\% = 1.6\text{t}/\text{a}$ 。

③磨粉工序粉尘

本项目产生的不合格品、边角料经破碎机破碎后进入磨粉机磨粉，磨粉工序会产生一定量的粉尘，污染因子为颗粒物，磨粉机置于单独封闭式磨粉室内。根据建设方提供的资料以及类比《湖南新佳懿环保新材料有限公司年产量扩至 12 万平方米集成墙板项目环境影响报告书》，磨粉工序产生的粉尘量为破碎料总量（破碎后的不合格品及边角料： $800\text{t}/\text{a}$ ）的 0.5% ，磨粉工序粉尘的产生量为 $800\text{t}/\text{a} \times 0.5\% = 4\text{t}/\text{a}$ 。

本项目破碎、磨粉、投料、混料工序产生的粉尘采用集气罩统一收集，集气效率不低于 90% ，风机总风量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ，处理设施处理效率为 99% ，破碎工序生产时间为 $600\text{h}/\text{a}$ ，则破碎工序颗粒物的排放量为 $0.014\text{t}/\text{a}$ （ $0.024\text{kg}/\text{h}$ ， $2.4\text{mg}/\text{m}^3$ ），磨粉工序生产时间为 $1600\text{h}/\text{a}$ ，则磨粉工序颗粒物的排放量为 $0.036\text{t}/\text{a}$ （ $0.023\text{kg}/\text{h}$ ， $2.3\text{mg}/\text{m}^3$ ），投料、混料工序生产时间为 $4800\text{h}/\text{a}$ ，则投料、混料工序颗粒物的排放量为 $0.022\text{t}/\text{a}$ （ $0.005\text{kg}/\text{h}$ ， $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

本项目人工转移投料及挤出好的材料由机器闸刀快速裁切过程中，产生粉尘量较少，可忽略不计。虽生产时段不一致，但本次评价按同一时间生产计最大浓度，项目粉尘产生及排放情况详见下表。

表 5-4 本项目颗粒物产生及排放情况一览表

排放源	风量 m³/h	排放形式	产生情况			排放情况		
			产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
破碎 工序	10000	有组织	240	2.4	1.44	2.4	0.024	0.014
		无组织	/	0.27	0.16	/	0.267	0.16
磨粉 工序		有组织	225	2.25	3.6	2.3	0.023	0.036
		无组织	/	0.25	0.4	/	0.25	0.4
投料、 混料 工序		有组织	45	0.45	2.16	0.5	0.005	0.022
		无组织	/	0.05	0.24	/	0.05	0.24
1#15m 排气筒 合计		有组织	510	5.1	7.2	5.2	0.052	0.072
		无组织	/	0.82	0.8	/	0.567	0.8

(2) VOCs、HCL

①挤出成型工序 VOCs、HCL

本项目挤出成型工序采用电加热，加热温度 150~180℃左右，PVC 树脂粉在热解过程（180~200℃）由于分子间的剪切挤压下断链、分解、降解过程中产生游离单体和 HCL。但由于辅料中的稳定剂在一定程度上起到提高 PVC 分解温度、延缓 PVC 热分解的作用，因此 PVC 在此温度下只是发生熔融反应，未发生分解，故此工序只产生大量的塑料颗粒烟尘及少量分子量较小的酸、酯、不饱和羧、过氧化物、甲醛、乙醛等气体物质（以非甲烷总烃计），加工温度离热解温度值越远，分解量越小。根据同类型项目类比可知，热熔挤出过程 VOCs 的排放系数为 0.35kg/t 原料，本项目挤出工序产生的 VOCs 可参照进行计算，本项目年产 16000t 塑料卡条、墙板，计算可知本项目 VOCs 的产生量为 5.6t/a。

对于 HCL：本次环评参考《聚氯乙烯固化物的热分解脱氯化氢和辐照对热分解的影响》（1982 年 5 月，华北辐射防护研究所）一文中的相关数据，PVC 在 150-200℃的热解过程中氯化氢的排放系数 2.7g/t。根据《燃料化学学报》2002 年 12 月第 6 期中山西太原理工大学发表的一篇相关文献——《PVC 的热解/红外（Py/FTIR）研究》，研究结果表明，采用稳定剂后可提高 PVC 的分解温度抑制氯化氢气体的产生，采用稳定剂后的 PVC 受热在 200℃时开始放出 HCl，释放系数为 1.8g/t。目前市场上 PVC 塑料均添加稳定剂，项目 PVC 加热分解氯化氢的系数按 1.8g/t 考虑。因此本项目 HCL 产生量为

0.0288t/a。

本项目在挤出成型工序生产线上设置集气罩，风机风量为 12000m³/h，废气经集气罩收集后通过活性炭吸附处理，最终经过 2#15 米排气筒排放。集气罩对有机废气的收集效率约 90%，其余 10%以无组织形式排放。根据《湖南省制造业（工业涂装）VOCs 排放量测算技术指南》活性炭吸附治理效率 80%，则本项目 VOCs 有组织排放量 1.008t/a（0.21kg/h，17.5mg/m³），无组织排放量为 0.56t/a（0.117kg/h）。由于活性炭系统对 HCL 无处理效率，故本项目 HCL 有组织排放量 0.026t/a（0.005kg/h，0.45mg/m³），无组织排放量为 0.00288t/a（0.0006kg/h）。

②包覆工序产生的 VOCs

冷却后的产品送至包覆机进行包覆。覆膜所用材料为 PVC 膜，采用自动覆膜机进行。覆膜时为增强膜与线条表面包裹的紧密性，需添加 PVC 胶，PVC 胶呈乳液状态，滚涂至 PVC 膜表面，再与塑料板材、线材进行压实包覆；本过程无需加热，因此本项目不会导致聚乙烯热分解，不会产生焦碳链焦化气体，但会产生少量的 VOCs，根据《湖南省制造业（工业涂装）VOCs 排放量测算技术指南（试行）》（湖南省环境保护厅，2016.12）中方法 1（物料衡算法）和参考表 1 进行测算，按照其最不利情况考虑（PVC 胶中 VOCs 全部挥发），计算 PVC 胶 VOCs 的产生量。则本项目 PVC 胶废气总产生量见下表。

表 5-5 物料中 VOCs 含量

行业类别	物料	VOCs 质量含量（%）
制造业（工业涂装）通用系数	水性胶黏剂	15

注：源于《湖南省制造业（工业涂装）VOCs 排放量测算技术指南（试行）》（湖南省环境保护厅，2016.12）中方法 1 表 1。

表 5-6 项目 PVC 胶废气污染物产生量一览表

序号	污染物	使用量（t/a）	VOCs 质量含量（%）	VOCs 产生量（t/a）
1	PVC 胶	8	15	1.2
合计				1.2

根据上表得知，本项目 PVC 胶产生的 VOCs 量约 1.2t/a。项目拟在包覆机上方设置集气罩，对有机废气由引风机引入与处理挤出成型工序废气的同一套废气处理装置（活性炭吸附装置处理+2#15m 排气筒）处理达标后排放。

③印花工序产生的 VOCs

本项目生产的卡条需经过印花工序才能得到最终产品，印花工序采用新型环保水性油墨，通过印花机对卡条进行印制，水性油墨添加至印花机内，印制时，滚涂至卡条表面，压实；本过程在常温下进行，无需加热。根据附件 6 中的检测报告可知，本项目水

性油墨中的挥发组分为 30%，故 VOCs 产生量 1.5t/a。

项目拟在挤出机、印花机、覆膜机上方设置集气罩，对有机废气由引风机引入与处理挤出成型工序废气的同一套废气处理装置（活性炭吸附装置处理+2#15m 排气筒）处理达标后排放，风机总风量 12000m³/h，有机废气产生及排放情况见下表。

表 5-7 本项目有机废气产生及排放情况一览表

排放源	污染物	排放形式	产生情况			排放情况		
			产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
挤出工序	VOCs	有组织	87.5	1.05	5.04	17.5	0.21	1.008
		无组织	/	0.117	0.56	/	0.117	0.56
	HCL	有组织	0.45	0.05	0.026	0.45	0.005	0.026
		无组织	/	0.0006	0.00288	/	0.0006	0.00288
覆膜工序	VOCs	有组织	18.8	0.225	1.08	3.75	0.045	0.216
		无组织	/	0.025	0.12	/	0.025	0.12
印花工序	VOCs	有组织	23.4	0.281	1.35	4.69	0.056	0.27
		无组织	/	0.031	0.15	/	0.031	0.15
2#排气筒 合计	VOCs	有组织	129.7	1.556	7.47	25.9	0.311	1.494
		无组织	/	0.173	0.83	/	0.173	0.83
	HCL	有组织	0.45	0.05	0.026	0.45	0.005	0.026
		无组织	/	0.0006	0.00288	/	0.0006	0.00288

3、噪声

本项目运营期噪声主要来源于破碎机、磨粉机、搅拌机等设备，噪声源强为 60~90dB（A），其中主要噪声源及设备见下表。

表 5-8 主要噪声源及设备

序号	设备	数量	单机噪声 dB（A）	工作方式
1	破碎机	2	80~85	连续
2	磨粉机	4	80~85	连续
3	搅拌机	6	85~90	连续
4	挤出机	23	70~80	连续
5	定型台	23	60~70	连续
6	印花机	10	70~80	连续
7	覆膜机	13	70~80	连续
8	切割机	23	80~85	连续

4、固体废物

本项目生产过程中的固体废物主要包括：生活垃圾、不合格产品、边角料、除尘器收集到的粉尘、一般性废包装材料等一般固废和 PVC 胶和油墨包装桶、废活性炭等危险

废物。

①员工生活垃圾

本项目劳动定员 50 人，年工作天数为 200 天，在生产营运期间生活垃圾产生系数取 0.5kg/人•天，因此，项目生活垃圾产生量为 5t/a。

②沉渣

根据建设方提供的资料，本项目沉淀池的沉渣产生量约为 0.05t/a，清捞后与生活垃圾一同处理。

③不合格产品、边角料

根据建设方提供的资料，本项目不合格产品+边角料的产生量为产品总量（16000t/a）的 5%，即 800t/a。不合格产品和边角料收集后回用于生产。

④收集的粉尘

项目生产时环保设备收集到的粉尘约为 2.85t/a。根据建设方提供资料，该部分固废回用于生产线。

⑤一般性废包装材料

根据建设方提供的资料可知，项目一般性原料包装物产生量为 1t/a，与生活垃圾一同处理。

⑥PVC 胶和油墨包装桶

本项目生产过程中的 PVC 胶和油墨包装桶为 25kg 包装的小型塑胶桶，根据建设单位提供资料，年产量为 0.2t/a，项目 PVC 胶和油墨包装桶有危废暂存间收集暂存后，交由厂家回收处理，按《国家危险废物名录》，分类编号为 HW49，代码为 900-041-49。

⑦废活性炭

项目用活性炭吸附非甲烷总烃，活性炭定期更换一次（具体根据生产中实际废气处理饱和度情况及时更换，以免影响处理效率）。由于 1 吨活性炭大约可以吸附 0.3 吨左右的有机废气，经计算，本项目活性炭吸附装置需吸附 5.976t 有机废气，则需要 19.92t 活性炭才能吸附本项目产生的废气，因此，废活性炭的产生量（含吸附的有机废气）为 25.896t/a，这部分废物属于危险固废的范围，按《国家危险废物名录》，分类编号为 HW49，代码为 900-041-49。由于产生量较大，企业应根据实际装填量定期更换，更换下来的废活性炭暂存在危废暂存间。

表 5-9 本项目固废产生情况表

序号	类别	数量	废物属性	处理方式
----	----	----	------	------

1	生活垃圾	5t/a	生活垃圾	交由环卫部门处理
2	沉淀池沉渣	0.05t/a	一般固废	
3	一般性废包装材料	1t/a	一般固废	
4	不合格产品、边角料	800t/a	一般固废	回用于生产
5	收集的粉尘	2.85t/a	一般固废	
6	PVC 胶和油墨包装桶	0.5t/a	危险废物（HW41）	暂存于危废暂存间后交由 厂家回收处理
7	废活性炭	25.896t/a	危险废物（HW49）	暂存于危废暂存间后，交由 有资质单位处置

6、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源		污染物名称		产生浓度及产生量		排放浓度及排放量	
废气 污染 物	1#排 气筒	破碎、磨粉、 混料粉尘	颗粒物	有组织	7.2t/a、510mg/m³		0.072t/a、5.2mg/m³	
				无组织	0.8t/a、0.82kg/h		0.8t/a、0.567kg/h	
	2#排 气筒	包覆、印花、 挤出成型工序	VOCs	有组织	7.47t/a、129.7mg/m³		1.494t/a、25.9mg/m³	
				无组织	0.83t/a、0.173kg/h		0.83t/a、0.173kg/h	
		挤出成型工序	HCL	有组织	0.026t/a、0.45mg/m³		0.026t/a、0.45mg/m³	
				无组织	0.00288t/a、0.0006kg/h		0.00288t/a、0.0006kg/h	
水污 染物	生活污水		废水量		1450m³/a		1160m³/a	
			CODcr		320mg/l	0.464t/a	320mg/l	0.371t/a
			氨氮		25mg/l	0.036t/a	25mg/l	0.029t/a
	循环冷却水		废水量		200m³/a		200m³/a	
			CODcr		320mg/l	0.064t/a	320mg/l	0.064t/a
			氨氮		25mg/l	0.005t/a	25mg/l	0.005t/a
固体 污染 物	整个厂区		一般废 物	不合格产 品、边角料	800t/a		回用于生产	
				收集的粉尘	2.85t/a			
				一般性废包 装材料	1t/a		交由环卫部门处理	
				沉淀池沉渣	0.05t/a			
				生活垃圾	5t/a			
			危险废 物	PVC 胶和油 墨包装桶	0.5t/a		暂存于危废暂存间后交 由厂家回收处理	
				废活性炭	25.896t/a		暂存于危废暂存间后， 交由有资质单位处置	
噪 声	营运期噪声		各车间加工设备的运 行噪声		60-90[dB(A)]		3类标准昼间≤65dB(A)， 夜间≤55dB(A)	

主要生态影响（不够可附另页）

本项目租用汨罗市长江铜业有限公司现有厂房进行生产，无需新建车间，施工期短，采取相应措施对各种污染物进行有效的治理，产生的影响较小。运营期采取上述措施，可降低其对周围生态环境的影响，对项目附近的生态要素空气、水体、土壤和植被等无不良影响。本项目对周围的生态环境影响很小。

7、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目为新建项目，根据现场调查及企业提供的资料可知，项目租赁了汨罗市长江铜业有限公司现有建筑设施建设本项目；施工期为材料进场、生产设备安装、环保设施的建设和建设，产生污染主要为设备安装噪声等，影响较小，且随着施工期结束，其影响将减弱并消失。

一、施工期大气环境影响预测与分析

项目施工过程中对项目采取以下降尘措施：

a、施工中的物料、建筑垃圾的堆放采取防尘网遮盖、洒水等措施，避免起尘原材料的露天堆放；

b、施工中的物料、建筑垃圾及时清运；

c、对运输过程中散落在路面上的泥土要及时清扫，以减少运行过程中的扬尘；

d、施工过程中，废弃的建筑材料不得焚烧；

采取以上的降尘措施后，本项目施工期对区域大气环境影响较小。

二、施工期水环境影响预测与分析

本项目施工期废水主要是施工设备清洗废水以及施工人员生活污水。项目施工量较小，所产生的施工设备清洗水较少，建议将该部分废水回用作为施工场地降尘用水，不外排。施工人员生活污水经化粪池处理后通过市政管网排入汨罗市城市污水处理厂处理。

经以上措施处理后，项目施工期废水对区域水环境影响较小。

三、施工期噪声影响预测与分析

项目施工过程中的噪声主要是装修、设备安装中各施工机械运行过程中产生的噪声。

拟采取以下噪声控制措施：

a、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，高噪声设备施工时尽量安排在昼间，减少夜间施工量。

b、合理布局施工场地，避免局部声级过高。

c、设备选型上尽量采用低噪声设备。固定机械设备可通过排气管消音器和隔离发动机振动部件的方法减低噪声。对动力机械设备进行定期的维修、养护，维持不良的设备常因松动部件的振动或消音器的损坏而增加其工作时的声级。运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛。

d、降低人为噪音，按规定操作机械设备，模板、支架拆卸过程中，遵守作业规定，减少碰撞噪音。

e、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。

经以上措施处理后，项目施工期噪声可得到控制，施工结束即影响消失。

四、施工期固体废物影响预测与分析

项目施工期所产生的固体废物为建筑垃圾、施工人员生活垃圾。施工期生活垃圾可同厂区内生活垃圾一并由当地环卫部门收集处置；产生的建筑垃圾中可回收废料尽量由施工单位回收利用，其他无法利用的建筑垃圾送临近的建设用地内作为填方使用，不随意丢弃。

经以上措施处理后，项目施工期固体废物可得到妥善处置。

营运期环境影响分析：

一、水环境质量影响分析

1、评价等级判定

本项目产生的废水主要为生活污水、循环冷却水。《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）的评价等级判定依据如下表所示。

表 7-1 水污染型建设项目评价等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/（m ³ /d） 水污染物当量数 W/（量纲一）
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	—

本项目生活污水和循环冷却水通过市政污水管网进入汨罗市城市污水处理厂处理，因此，本项目地表水环境影响评价等级应为三级 B。主要评价内容包括水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价（废水达标排放分析）及依托污水处理设施的环境可行性评价，不进行水环境影响预测。

2、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

（1）生活污水

项目职工 50 人，提供伙食住宿，年工作 200 天，生活污水排放量约为 5.8m³/d

(1160m³/a)。生活污水经隔油池、化粪池处理后外排市政污水管网进入汨罗市城市污水处理厂处理，最终排入汨罗江。

(2) 循环冷却水

循环冷却水主要用于产品冷却，采用直接热交换冷却的方式，循环冷却水经循环水池(224m³)沉淀后循环使用，按时补充，循环水每季度更换一次，更换下来的水外排市政污水管网进入汨罗市城市污水处理厂处理，最终排入汨罗江，则年排水量为 200m³。

3、可行性分析

a、生活污水依托可行性

通过工程分析可知，本项目生活污水产生量约为 7.25m³/d，1450m³/a。根据现场勘查及查阅汨罗市长江铜业有限公司提供资料可知，汨罗市长江铜业有限公司隔油池容积为 4.5m³，化粪池容积为 8m³，且汨罗市长江铜业有限公司现已停产，且生活楼仅租赁给本项目使用，则汨罗市长江铜业有限公司隔油池、化粪池可完全消纳本项目产生的废水。

b、循环冷却水循环利用的可行性

①循环水池规模：项目循环水池规格为 8m×8m×3.5m，总容积约 224 立方米。本项目设备冷却水废水循环量约为 100m³/d，4.167m³/h，水力停留时间为 3h，则循环量为 12.5m³，循环水池规模能满足本项目生产废水循环利用的需要。

②循环水池建设要求：项目废水循环水池须做到防渗。A、循环水池四周及底部均采用水泥防渗。

本项目循环冷却水经上述措施处理后返回生产工序使用，每季度排放一次。沉渣定期派人打捞。

c、项目污水进入汨罗市城市污水处理厂处理可行性分析：

汨罗市城市污水处理厂主要收集汨罗市城区、高新技术产业开发区的生活污水和可生化的工业废水。根据调查，本项目属于该汨罗市城市污水处理厂纳污区域。项目建成营运后，污水排放量为 1160m³/a，主要来自于管理人员的生活污水以及更换的循环冷却水，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS、动植物油，均为汨罗市城市污水处理厂常规处理项目。根据相关资料显示，汨罗市城市污水处理厂一期处理规模为 2.5 万 m³/天，平均实际处理量为 2.2 万 m³/天，故其处理余量为 0.3 万 m³/天。本项目生活污水为 5.8t/d，生产废水排放量为 1t/d，日处理量仅占汨罗市城市污水处理厂处理余量的 0.22%。

且汨罗市城市污水处理厂正在进行二期扩建，故汨罗市城市污水处理厂可完全处理本项目产生的污水。

项目废水经汨罗市城市污水处理厂处理达标后排放到汨罗江，汨罗市城市污水处理厂尾水排放口不在饮用水源保护区范围内，主要为渔业用水区执行Ⅲ类标准，故本项目生活污水通过上述措施处理后可达标排放，不会对周边环境造成明显的影响。

4、废水污染物排放信息表

本项目废水类别、污染物及污染治理措施见表 7-2。

表 7-2 本项目废水类别、污染物及污染治理措施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	进入城市污水处理厂	间断排放，流量稳定	01	化粪池	生化	W1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理口设施排放
2	循环冷却水	SS	定期外排至城市污水处理厂	间断排放，流量稳定	02	循环沉淀池	沉淀	W1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理口设施排放

本项目废水排放口基本情况见表 7-3。

表 7-3 项目废水间接排放口基本情况表

名称	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值
生活污水、循环冷却水	W1	113.128676	28.790560	0.136	进入城市污水处理厂	间断排放，流量稳定	/	汨罗市城市污水处理厂	COD _{cr}	60
									BOD ₅	20
									氨氮	15
									SS	20

表 7-4 项目废水污染物排放执行情况表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)

1	W1	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 中三级标准	320
		BOD ₅		160
		氨氮		25
		SS		180

表 7-5 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	年排放量/（t/a）
1	W1	COD _{Cr}	320	0.435
		BOD ₅	160	0.218
		氨氮	25	0.034
		SS	180	0.245
全场排放口合计		COD _{Cr}		0.435
		BOD ₅		0.218
		氨氮		0.034
		SS		0.245

二、环境空气质量影响分析

项目营运期废气主要来源于磨粉工序、破碎工序、混合工序产生的粉尘，包覆工序、印花工序产生的 VOCs 和挤出成型工序产生的 VOCs、HCL。

1、大气污染物预测分析

按《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），分别计算本项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ/2.2-2018）的大气评价工作分级依据见表 7-3。

表 7-6 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判别
--------	----------

一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1 \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

本次评价使用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ/2.2-2018）中推荐的估算模型 AERSCREEN，判定运营期大气环境影响评价等级，评价选取颗粒物、VOCs、HCL 作为预测因子。

表 7-7 粉尘源强及预测参数

污染物名称	排放方式	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	面源长度 m	面源宽度 m	排放高度 m
颗粒物	有组织	510	7.2	5.2	0.072	/	/	15
	无组织	/	0.8	/	0.8	55	35	9
VOCs	有组织	129.7	7.47	7.6	1.494	/	/	15
	无组织	/	0.83	/	0.83	100	60	9
HCL	有组织	0.45	0.026	0.45	0.026	/	/	15
	无组织	/	0.00288	/	0.00288	100	60	9

表 7-8 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选型时）	/
最高环境温度/°C		39.9
最低环境温度/°C		-11.8
土地利用类型		农田
区域湿度条件		湿润区
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 7-9 点源输入参数

项目名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度 m	排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	烟气量 Nm ³ /h	烟气温度 °C	年排放小时数 h	排放工况	污染物排放速率 kg/h		
	X	Y								颗粒物	HCL	VOCs
排气筒 1#	113.1 29289	28.79 0136	40	15	0.6	10000	20	4800	正常排放	0.052	/	/
排气筒 2#	113.1 28906	28.78 9833	40	15	0.6	12000	20	4800	正常排放	/	0.00 5	0.311

表 7-10 矩形面源参数表

名称	面源起点坐标		面源 海拔 高度 m	面源 长度 m	面源 宽度 m	与正 北向 夹角°	面源 有效 排放 高度 m	年排 放小 时数 h	排放 工况	污染物排放速率 kg/h		
	X	Y								颗粒 物	HCL	VOC s
破碎、磨粉、搅拌工序	113.1 47678	28.78 1581	40	55	30	5	9	4800	正常 排放	0.567	/	/
印花、包覆、挤出成型工序	113.1 47378	28.78 1589	40	10 0	60	5	9	4800	正常 排放	/	0.00 06	0.173

采用估算模型 AERSCREEN 预测本项目废气排放对周围大气环境的影响，见下表。

表 7-11 项目大气污染物最大地面浓度预测

污染源		类型	标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	出现距离 (m)	占标率 (%)	Pmax (%)	D10% (m)
排气筒 1# (颗粒物)		点源	900	1.741	342	0.19	3.6	/
排气筒 2#	HCL	点源	50	0.1406	303	0.28		/
	VOCs		1200	8.744	303	0.73		/
颗粒物		面源	900	32.37	101	3.6		/
HCL		面源	50	1.375	200	2.75		/
VOCs		面源	1200	39.63	200	3.3		/

注：颗粒物参照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准中 24 小时平均值为 $300\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，折算为 1h 平均质量浓度限值为 $900\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。HCL 参考《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)表 D.1 其它污染物空气质量浓度参考限值中 1h 平均质量浓度限值为 $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。非甲烷总烃参考《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)表 D.1 其它污染物空气质量浓度参考限值中 8 小时均值为 $600\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，折算为 1h 平均质量浓度限值为 $1200\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

根据估算结果可知，项目产生的废气未出现超标点。根据大气评价工作分级判据，本项目环境空气影响评价工作等级定为二级，不进行进一步预测和分析，只对污染物排放量进行核算，可不设大气环境保护距离。

2、污染物排放量核算

本项目大气评价等级为二级，应对污染物排放量进行核算。本项目污染物排放量核算情况见下表。

表 7-12 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	5200	0.567	0.072

<u>2</u>	<u>DA002</u>	<u>HCL</u>	<u>450</u>	<u>0.005</u>	<u>0.026</u>
<u>3</u>	<u>DA002</u>	<u>VOCs</u>	<u>25900</u>	<u>0.311</u>	<u>1.494</u>
<u>主要排放口</u>					
<u>/</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>/</u>
<u>一般排放口合计</u>		<u>/</u>			<u>/</u>
<u>有组织排放总计</u>					
<u>有组织排放总计</u>		<u>颗粒物</u>			<u>0.072</u>
		<u>HCL</u>			<u>0.026</u>
		<u>VOCs</u>			<u>1.494</u>

表 7-13 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序 号	产污环节	污染物	主要污染防 治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 （t/a）
				标准名称	浓度限值 （μg/m³）	
1	破碎、磨粉、 搅拌工序	颗粒物	洒水降尘，及 时清扫	《合成树脂工业污 染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 9 中无组织排放监控浓 度限值	1000	0.8
2	挤出成型工 序	HCL	合理设置集 气罩位置，加 强收集效果		200	0.00288
3	挤出、包覆、 印花工序	VOCs			4000	0.83
无组织排放总计						
无组织排放总计			颗粒物		0.8	
			HCL		0.00288	
			VOCs		0.83	

表 7-14 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.872
2	HCL	0.029
3	VOCs	2.324

表 7-15 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常 排放原 因	污染物	非正常排 放浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	非正常排 放速率 (kg/h)	单次持 续时间 /h	年发生 频次/ 次	应对措 施
1	破碎、磨粉、 搅拌工序	环保设 施故障	颗粒物	510000	0.052	1	1	立即停 产，修 复后恢 复生产
2	挤出、包覆、		HCL	450	0.005	1	1	
3	印花工序		VOCs	129700	1.556	1	1	

2、可行性分析

本项目破碎、磨粉、搅拌工序工序产生的颗粒物由集气罩+布袋除尘器+1#15m 排气筒处理后排放，挤出成型工序及包覆工序产生的非甲烷总烃、HCL 由集气罩活性炭吸附

处理装置+2#15m 排气筒排放。

除尘原理描述如下，含尘气体由灰斗上部进风口进入后，在挡风板的作用下，气流向上流动，流速降低，部分大颗粒粉尘由于惯性力的作用被分离出来落入灰斗。含尘气体进入中箱体经滤袋的过滤净化，粉尘被阻留在滤袋的外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体，由出风口排出。随着滤袋表面粉尘不断增加，除尘器进出口压差也随之上升。当除尘器阻力达到设定值时，控制系统发出清灰指令，清灰系统开始工作。首先电磁阀接到信号后立即开启，使小膜片上部气室的压缩空气被排放，由于小膜片两端受力的改变，使被小膜片关闭的排气通道开启，大膜片上部气室的压缩空气由此通道排出，大膜片两端受力改变，使大膜片动作，将关闭的输出口打开，气包内的压缩空气经由输出管和喷吹管喷入袋内，实现清灰。当控制信号停止后，电磁阀关闭，小膜片、大膜片相继复位，喷吹停止。脉冲阀是脉冲袋式除尘器关键部件。

废气处理工艺流程如下图所示：

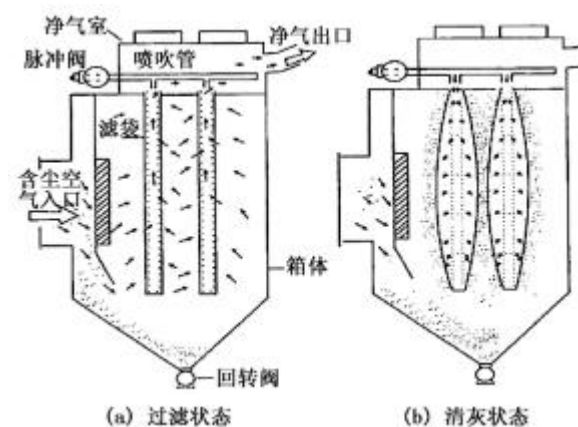


图 7-1 脉冲式布袋除尘处理工艺流程图

达标可行性：项目产生的粉尘通过处理后，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 5 标准（ $20\text{mg}/\text{m}^3$ ），同时根据上文的预测结果可知粉尘的无组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 9 中无组织排放监控浓度限值（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），措施可行。

活性炭吸附原理：活性炭是一种很细小的炭粒有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起到净化作用。

活性炭比表面积一般在 $700\sim 1500\text{m}^2/\text{g}$ ，故活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭气体。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的

有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，并没有把有机溶剂处理掉，是一个物理过程。活性炭吸附的主要优点：吸附效率高（吸附效率在 80%以上）、运行成本低、维护方便、能够同时处理多种混合废气。但是由于活性炭本身对吸附气体有一定的饱和度，当活性炭达到饱和后需进行更换或再生。更换频次视其运行工况而定，废活性炭为危险废物，需交由有资质的单位收集处理。

达标可行性：项目挤出成型工序、包覆工序、印花工序产生的 VOCs 一起通过活性炭吸附装置处理后，2#排气筒出口的 VOCs 满足执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 4 标准（100mg/m³），同时根据上文的预测结果可知 VOCs 的无组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 9 标准（4.0mg/m³），措施可行。

4、排气筒高度和数量可行性、合理性分析

项目设置两根排气筒，其位置详见附图。

根据《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）各种工业烟囱（或者排气筒）最低允许高度为 15m；排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200 米半径范围的建筑 5 米以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。

根据现场踏勘可知，本项目 200m 范围内最高建筑物高度约为 9m，本项目废气通过 15m 高排气筒排放，因此本项目排气筒高度设置合理。本项目东北面 100m 处，有少量居民，故本项目排气筒高度必须按照标准要求，必须通过至少 15m 高排气筒排放。

本项目主要大气污染物为颗粒物、VOCs、HCL，大气污染物产生源较为分散，且生产厂房较大，为保证污染物得到有效的处理，从环保的角度分析，本项目需设置 2 根排气筒，分别对破碎、磨粉、搅拌工序和挤出成型工序、包覆工序、印花工序过程中产生的颗粒物、VOCs、HCL 进行高空达标排放，排气筒的设置的数量合理可行。

三、声环境质量影响分析

（1）噪声源强及已采取的防护措施

本项目噪声污染源主要为设备运行过程中产生的噪声，噪声功率级为 70~85dB（A）。通过选用低噪声设备，基础减震并经距离衰减后可有效减轻噪声对外界的影响，主要设备噪声情况如表 7-16 所示。

表 7-16 主要声源及控制方案

序号	设备	数量	单机噪声 dB (A)	工作方式
1	破碎机	2	80~85	连续
2	磨粉机	4	80~85	连续
3	搅拌机	6	85~90	连续
4	挤出机	35	70~80	连续
5	定型台	35	60~70	连续
6	印花机	15	70~80	连续
7	覆膜机	20	70~80	连续
8	切割机	35	80~85	连续

(2) 预测模式

①声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中:

L_{eqg} --- 建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB (A);

L_{Ai} --- i 声源在预测点产生的 A 声级, dB (A);

T --- 预测计算的时间段, s;

t_i --- i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

②预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中:

L_{eqg} --- 建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} --- 预测点的背景值, dB(A)

③户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr}) 屏障屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

在预测中考虑大气吸收衰减、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

(3) 噪声预测结果及影响分析

根据噪声预测模式，各厂界的预测结果见表 7-17：

表 7-17 项目厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

序号	点位	预测点距本项目边界 水平距离	背景值		预测值（贡献值）	
			昼间	夜间	昼间	夜间
1	东场界	1m	54	44	55.7	45.7
2	南场界	1m	55	44	56.1	47.0
3	西场界	1m	56	44	56.6	44.6
4	北场界	1m	55	43	56.7	45.2
3 类标准		昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)				

从上述预测结果可以看出，在采取了降噪措施后，本项目各厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。则本项目噪声对周围环境影响较小。

（4）防治措施

本项目的噪声源为破碎机、磨粉机、搅拌机和挤出成型机等机械噪声，本项目运营过程中采取以下噪声控制措施：

- ①优化选型，选用低噪型设备，从声源上降噪；
- ②破碎机、磨粉机设置于车间内，利用车间墙体隔声；
- ③离心风机必须采取可行的隔声、减振处理，如采取减振基座、管道采用软连接等，以减小设备噪声对外环境的影响；

④加强管理：建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

- ⑤生产时间安排：高噪声设备应安排在昼间进行生产，严禁午休时间生产。

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计项目生产噪声对周围环境影响不大。

四、固体废弃物影响分析

本项目生产过程中的固体废弃物主要包括：生活垃圾、不合格产品、边角料、除尘器收集到的粉尘、一般性废包装材料等一般固废和 PVC 和油墨包装桶、废活性炭等危险废物。各固体废弃物的生产情况见表 7-18。

表 7-18 本项目固废产生情况表

序号	类别	数量	废物属性	处理方式
----	----	----	------	------

1	生活垃圾	5t/a	生活垃圾	交由环卫部门处理
2	沉淀池沉渣	0.05t/a	一般固废	
3	一般性废包装材料	1t/a	一般固废	
4	不合格产品、边角料	800t/a	一般固废	回用于生产
5	收集的粉尘	2.85t/a	一般固废	
6	PVC 胶和油墨包装桶	0.5t/a	危险废物（HW49）	暂存于危废暂存间后交由厂家回收处理
7	废活性炭	25.896t/a	危险废物（HW49）	暂存于危废暂存间后，交由有资质单位处置

(1) 危险废物处置措施

表 7-19 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-04 1-49	25.896 t	废气处理	固态	废活性炭	非甲烷总烃	一个月	有毒	由有资质的单位处理
2	PVC 胶和油墨包装桶	HW49	900-04 1-49	0.5t	包装容器	固态	含胶废物	PVC 胶	一季度	有毒	厂家回收处理

项目营运过程中 PVC 胶和油墨包装桶、废活性炭属于危险固废，废活性炭应集中收集后委托有资质的处理单位进行处理；PVC 胶包装桶交由厂家回收处理；本项目需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）要求建设的危险废物暂存间。本项目产生的各类危险废物按其性质在危废暂存间内分类堆存。危险废物暂存间位于车间 1 左侧，占地面积为 10m²。

对危险废物的收集、暂存和运输按国家标准有如下要求：

①危险废物的收集包装

a.有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备。

b.危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。

c.危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

②危险废物的暂存要求

危险废物堆放场所应满足 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其 2013

年修改单中的有关规定：

a.按 GB15562.2《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》设置警示标志。

b.必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位。

c.要求有必要的防风、防雨、防晒措施。

d.要有隔离设施或其它防护栅栏。

e.应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装，并设有报警装置和应急防护设施。

③危险废物的运输要求

危险废物的运输应采取危险废物转移“五联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

表 7-20 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积（m ² ）	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废活性炭	HW49	900-041-49	车间 1 左侧	10	桶装	25.89 6t	一年
	PVC 胶和油墨包装桶	HW49	900-041-49			/	0.5t	一年

（2）一般工业固废处置措施

一般工业固废包括除尘器收集到的粉尘、一般性废包装材料，暂存收集于一般固废暂存间后集中出售给厂家回收利用。

建设单位按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单的相关要求建立固体废物临时的堆放场地，不得随处堆放，禁止危险废物及生活垃圾混入，固废临时贮存场应满足如下要求：

①地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉。

②要求设置必要的防风、防雨、防晒措施。

③按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求设置环境保护图形标志。

（3）生活垃圾处置措施

项目生活垃圾集中收集（如放置于垃圾桶）后由环卫部门统一清运。

综上所述，本项目固体废物处理处置符合国家《固体废物污染环境防治法》规定的原则，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013

年修改单，采取上述措施后，本工程固体废物可得到妥善的处理，对周围环境造成的影响很小。

五、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》中附录 A（规范性目录）地下水环境影响行业分类表中可知，本项目为“116、塑料制品制造”中的“其他”，则地下水环境影响评价项目类别为IV类，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

六、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》(HJ964-2018)中附录 A（规范性附录）土壤环境影响评价行业项目类别表，可知本项目属于“其他行业”，土壤环境影响评价项目类别为IV类。因此无需进行土壤评价，且本项目在正常运行条件下通过产生的污染物均得到了有效处理，基本不会对土壤带来影响。

七、环境风险分析及防范措施

1、评价依据

①风险识别

本项目的风险物质主要为油墨。

②风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表 7-21 确定环境风险潜势。

表 7-21 建设项目环境风险潜势划分

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

注：IV+为极高环境风险

根据上表可知，风险潜势由危险物质及工艺系统危险性 (P) 与环境敏感程度 (E) 共同确定，而 P 的分级由危险物质数量与临界量的比值 (Q) 和所属行业及生产工艺特

点（M）共同确定。

危险物质数量与临界量比值（Q）为每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按照下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目风险潜势为 I；

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

表 7-22 涉及的风险物质及 Q 值计算一览表

序号	名称	理化性质	危害特性	贮存方式	最大贮存量 qi	临界量 Qi	qi/Qi
1	油墨	液体	易燃、易挥发，低毒	危废暂存间	0.2t	500t	0.001
合计							0.001
注：临界量 Qi 参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 里所列的临界值，均以纯物质来计。							

本项目危险物质的数量与临界量比值 Q=0.001，本项目危险物质数量与临界量比值 Q=0.001<1，风险潜势为 I。

③评价等级判定

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目设计的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 7-23 评价工作等级划分

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

综上所述，本项目评价工作等级为简单分析。

2、环境敏感目标概况

根据风险潜势分析，本项目风险潜势为 I，评价工作等级低于三级，仅需要进行简单分析。根据危险物质可能的影响途径，本项目周围环境敏感目标主要为周边居民区，

环境保护目标详细信息详见表 3-8，环境保护目标区位分布图详见附图二。

3、环境风险识别

本项目发生事故风险的过程包括生产使用过程，生产过程中建议实行安全检查制度，对各类安全设施，消防器材进行各种日常的、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。

4、环境风险分析

①原材料储存和产品运输风险分析

项目涉及的原材料主要是高分子材料，是可燃物质。在燃烧时的分解产物主要为 CO、CO₂、H₂O 等，CO 有窒息作用，渗入肺部，导致血液中毒，因此，一旦发生火灾，需采取相应的防范治理措施，避免释放的烟雾和气体对厂区内工作人员及周边居住区村民的身体造成影响。

因项目原料呈固态，且无挥发、易溶的危险物质，运输过程如发生泄漏事故，易于清理，因此，项目运输过程环境风险较小。

②加工利用过程的风险评价

类比同类项目，本项目环境污染风险主要是板材、线材成型过程中温控系统失控，导致聚氯乙烯分解物增多；其次为项目环保设施故障，导致项目废气未经处理直排风险。针对本项目生产过程可能产生的废气污染风险，建议企业选用带自动温控系统的生产设备，并采取较完善的生产管理制度，避免温控系统失灵事故的发生；环保设施需加强巡检，如出现故障状况，尽早发现，并停产修整。

5、环境风险防范措施及对策

相关经验说明，及早落实有效的防治措施，将会减少事故的发生和将事故可能造成的危害减小到最低程度，减轻突发性事故对水环境和生态环境的影响，以实现经济效益与环境效益的统一。

为达到以上目的，有必要从日常管理上实行全面和严格的对策措施。同时准备周密的事态应急对策，以便应付万一可能发生的事故。为此，结合本项目的实际情况，提出以下对策建议。

①风险事故预防措施及对策

实践证明，许多环境污染事故平时只要提高警惕，加强管理和防范是完全可以避免的。因此项目首要的是加强事故防范措施的宣传教育，防止风险事故的发生。此外应根

据环评及实际生产情况对安全事故隐患进行调查登记，对企业的安全措施常抓不懈，将本项目风险事故的发生概率控制在最小范围内。

②物料仓储风险防范措施

设立专用库区，使其符合储存物料的相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等），实施物料的储存和使用；建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态，并设置明显的标识及警示牌；对物料的名称、数量进行严格登记；凡储存的岗位，都应配置合格的消防器材，并确保其处于完好状态。

③生产及操作过程风险防范措施

生产操作过程中，必须加强安全管理，提高事故风险防范措施。突发性污染事故，特别是有毒化学品的重大事故将对事故现场人员的生命和健康造成严重危害，还将造成直接或间接的经济损失，还可能成为社会不安定的因素，同时对生态环境也会造成严重的破坏。因此，做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理和处置能力，对企业具有重要的意义。

诱发突发性污染事故的因素很多，其中被认为较重要的有以下几个：设计上存在缺陷；设备质量差，或因无判废标准（或因不执行判废标准）而过度、超时、超负荷运转；管理或指挥失误；违章操作。因此，对突发性污染事故的防治对策，除科学合理的厂址选择外，还应从以下几点严格控制和管理，加强事故防范措施和事故应急处理的技能，懂得紧急救援的知识。“预防为主，安全第一”是减少事故发生、降低污染事故损害的主要保障。

④风险有毒气体的防范措施

a.安全教育培训和宣传：PVC 燃烧产生各种毒害气体，企业应加强对从业人员的专题教育，进一步提高企业管理者、操作人员的安全意识防范知识和应急救援的水平。

b.加大安全生产的投入：在强化安全教育、提高安全意识的同时，企业必须加大安全生产的投入。一是在可能产生有毒气体的场所设置报警仪；二是采取通风、检测等安全措施；三是为操作人员配备呼吸器、救护带、有害气体检测仪器等安全设备；四是危险作业增设监护人员并为其配备通讯、救援等设备。

c.建立健全有毒气体中毒事故应急救援预案：PVC 燃烧可能产生各种有毒气体中毒事故，企业应建立健全有毒气体中毒等事故专项应急救援预案，确认可能发生有毒气体中毒事故的场所，要落实针对性的应急救援组织、救援人员、救援器材。企业应根据实

际情况，不断充实和完善应急预案的各项措施，并定期组织演练。

⑤末端处置过程风险防范措施

a.废气、废水等末端治理措施必须确保日常正常运行，如发现人为原因不开启环保治理设置，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，则必须停止生产。

b.为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

c.废气处理岗位严格按照操作规程进行，确保废气处理效果。

d.对废气治理设施进行定期检修（每周至少一次），保证其正常运行，同时，为了确保废气净化设施的电力供应，本环评要求：

如果全厂停电，停止生产，无污染物产生。为确保安全，风机仍然继续运转（采用应急发电机）。风机出现故障时，备用风机立即启动。

⑥其他防范措施

厂区内应按照规范的要求配置手提式干粉灭火器、二氧化碳灭火器等。按规范要求配备足够的正压式防毒面具。

在严格落实本报告提出的各项事故防范和应急措施，加强管理，可最大限度地减少可能发生的环境风险。且一旦发生事故，也可将影响范围控制在较小程度之内，减小损失。企业在运营期间应不断完善企业事故防范和应急体系，实现企业联防联控，减少项目环境风险事故发生的概率，其影响危害可控制在厂区内，其风险在可接受范围内。

6、分析结论

本项目环境风险潜势为 I，环境风险等级低于三级，在做好上述各项防范措施后，项目生产过程的环境风险是可控的。

表 7-24 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	汨罗市广鑫新材料有限公司				
建设地点	（湖南）省	（岳阳）市	（/）区	（汨罗市）县	（/）区
地理坐标	经度	113°07'22.63"E	纬度	28°47'35.26"N	
主要危险物质分布	油墨及危险废物				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	生产车间火灾燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响；消防废水未能收集后可能污染地表水和地下水。				
风险防范措施	①制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事				

要求	故。 ②在厂房及项目出入口的明显位置张贴禁用明火的告示,车间内合理配置移动式泡沫灭火器。
填表说明(列出项目相关信息及评价说明)	本项目环境风险潜势为 I, 通过采取相应的风险防范措施, 项目的环境风险可控。一旦发生事故, 建设单位应立即执行事故应急预案, 采取合理的事故应急处理措施, 将事故影响降到最低限度。

八、应急预案

由于自然灾害或人为原因, 当事故灾害不可避免的时候, 有效的应急救援行动是唯一可以抵御事故灾害蔓延和减缓灾害后果的有力措施。所以, 如果在事故灾害发生前建立完善的应急救援系统, 制定周密的救援计划, 而在灾害发生的时候采取及时有效的应急救援行动, 以及系统恢复和善后处理, 可以拯救生命、保护财产、保护环境。

事故救援计划应包括以下内容: ①应急救援系统的建立和组成; ②应急救援计划的制定; ③应急培训和演习; ④应急救援行动; ⑤现场清除与净化; ⑥系统的恢复和善后处理。

表 7-25 应急预案

序号	项目	预案
1	应急计划区	库存区、邻近地区
2	应急组织	库存区: 由厂区负责人负责现场指挥, 专业救援队伍负责事故控制、救援和善后处理。 邻近地区: 厂区负责人负责厂区附近地区全面指挥、救援、管制和疏散。
3	应急状态分类应急响应程序	规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类, 以此制定相应的应急响应程序。
4	应急救援保障	库存区: 防火灾、爆炸事故的应急设施、设备与材料, 主要为消防器材、消防服等; 储存区泄露, 主要是消防锹、沙及中毒人员急救所用的一些药品、器材。 邻近地区: 火灾应急设施与材料, 烧伤、中毒人员急救所用一些药品、器材。
5	报警、通讯、联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业人员对环境风险事故现场进行应急监测, 对事故性质、严重程度等多造成的环境危害后果进行评估, 吸取经验教训避免再次发生事故, 为指挥部门提供决策依据。
7	应急预防措施、消除泄漏措施及使用器材	事故现场: 控制事故发展, 防止扩大、蔓延及连锁反应; 消除现场泄漏物, 降低危害; 相应的设施器材配备。 邻近地区: 控制防火区域, 控制和消除环境污染的措施及相应的设备配备。
8	应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场: 事故处理人员制定毒物的应急剂量、现场及邻近装置人员的撤离组织计划和应急救护方案。 邻近地区: 制定受事故影响的邻近地区内人员对毒物的应急剂量、

		公众的疏散组织计划和紧急救护方案。
9	应急状态中止与恢复措施	事故现场：规定应急状态中止程序；事故现场善后处理，恢复正常运行措施。 邻近地区：解除事故警戒、公众返回和善后恢复措施。
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时应安排事故处理人员进行相关知识培训，进行事故应急处理演练；加强站内员工的安全教育。
11	公众教育和信息	对厂区、邻近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训，并定期发布相关信息。

九、环境管理规划

项目建成运行后，应将环境管理纳入日常管理中，根据环境保护的有关规定和企业自身特点，制定环境管理的具体内容。

- (1) 针对环保设施运行的监督管理，确保环保设施正常运行和连续达标排放。
- (2) 建立完善的环保设施运行、维护、维修等技术档案，对环保设备实施定期检修。
- (3) 加强环保人员的技术培训和考核，提高其环保意识和专业技术水平。
- (4) 建立危险废物管理台账，台账保管三年以上。

十、环境监测计划

为了解项目的环境影响及环境质量变化趋势，应建立污染源分类技术档案和监测档案，为环境污染治理提供必要的依据。环境监测计划安排如下。

表 7-26 环境监测计划一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
大气	1#排气筒	粉尘	每半年一次
	2#排气筒	VOCs、HCL	每半年一次
	厂界	VOCs、HCL、粉尘	每半年一次
噪声	厂界	连续等效 A 声级	每季度一次

环境监测工作可委托有检测资质的检测公司进行监测。

十一、总量控制

根据国家主要污染物排放总量控制技术规范要求、《国家环境保护“十三五”规划基本思路》以及本项目污染物排放特点，本项目生活污水及循环冷却水排入汨罗市城市污水处理厂，故建议本项目申请水总量指标：COD_{Cr}、氨氮；本项目产生的废气为颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）、HCL。因颗粒物、HCL 不在国家总量指标控制因素中，故建议本项目申请气总量指标：VOCs（以非甲烷总烃计）；

本项目总量控制指标如下：

污染物	本项目产生量 (t/a)	去除量 (t/a)	本项目排放量 (t/a)	总量控制指标建议 (t/a)
-----	-----------------	--------------	-----------------	-------------------

<u>VOCs</u> <u>(以非甲烷总烃计)</u>	<u>8.3</u>	<u>5.976</u>	<u>2.324</u>	<u>2.4</u>
<u>COD_{Cr}</u>	<u>0.435</u>	<u>0.353</u>	<u>0.082</u>	<u>0.1</u>
<u>氨氮</u>	<u>0.034</u>	<u>0.014</u>	<u>0.02</u>	<u>0.1</u>

排污口排放量按汨罗市城市污水处理厂排放标准计，COD60mg/L、氨氮 15mg/L。

十二、环保投资估算

该工程总投资约 500 万元，其中环保投资约 80 万，环保投资约占工程总投资的 16%，环保建设内容如表 7-23 所示。

表 7-23 环保投资估算一览表

序号	类别		治理措施	投资（万元）	备注
1	大气	颗粒物	集气罩+脉冲式布袋除尘器+1#15m 高排气筒、集气管道	20	新建
2		VOCs、HCL	集气罩+活性炭处理装置+2#15m 高排气筒、集气管道	35	新建
3	废水	生活废水	隔油池、化粪池	1	租赁
4		生产废水	循环沉淀池 1 个，224m³	5	新建
5	固废	生活垃圾	垃圾桶	/	租赁
6		一般固废	一般固废储存间	2	新建
7		危险废物	危险废物暂存间	2	新建
8	噪声		基础减震、隔声、绿化等降噪措施	2	新建
9	风险措施		水泥硬化、防渗、围堰	3	新建
10	施工期	扬尘、污水、噪声、垃圾等	设围挡、洒水降尘、低噪声设备等	10	新建
合计				80	/

十三、项目环境保护验收项目

本项目环保投资主要为废水处理设施、废气处理措施及噪声控制等方面。

表 7-24 项目环境保护验收项目表

污染类型	排放源	监测因子	防治措施	验收执行标准
大气污染物	破碎、磨粉、混料工序	颗粒物	集气罩+脉冲式布袋除尘器+1#15m高排气筒排放	颗粒物、HCL、VOCs（以非甲烷总烃计）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 4 的大气污染物排放限值及表 9 的企业边界大气污染物浓度限值；企业厂区内无组织排放监控点 VOCs（以非甲烷总烃计）执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 排放浓度限值要求
	挤出成型工序	HCL VOCs（以非甲烷总烃计）	集气罩活性炭吸附装置+2#15m 高排气筒排放	
	包覆、印花工序	VOCs（以非甲烷总烃计）		

水污 染物	生活 污水	COD、氨氮		隔油池、化粪池	执行《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）中三级标准
	生产 废水	循环冷却水		循环水池	
固 体 废 物	整个 厂区	二 般 固 废	不合格产品、 边角料	回用于生产	符合相关环保要求
			收集的粉尘	交由环卫部门处理	
			生活垃圾		
			沉淀池沉渣		
		一般性废包 装材料			
		危 险 废 物	PVC 胶和油 墨包装桶	暂存于危废暂存间 后，交由厂家回收 处理	
			废活性炭	暂存于危废暂存间 后，交由有资质单 位处置	
噪 声	机电 设备	生产设备运行产生 的噪声		各设备采取隔声、 消声、基础减振等 治理措施	厂界四周均符合《工业企业厂界环境 噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准

8、项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源	污染物名称		防治措施	预期治理效果
大气污染物	破碎、磨粉、混料工序	颗粒物		集气罩+脉冲式布袋除尘器+1#15m 高排气筒排放	颗粒物、HCL、VOCs（以非甲烷总烃计）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 4 的大气污染物排放限值及表 9 的企业边界大气污染物浓度限值；企业厂区内无组织排放监控点 VOCs（以非甲烷总烃计）执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 排放浓度限值要求
	挤出成型工序	HCL		集气罩+活性炭吸附装置+2#15m 高排气筒排放	
		VOCs（以非甲烷总烃计）			
	包覆、印花工序	VOCs（以非甲烷总烃计）			
水污染物	生活污水	COD、氨氮		隔油池、化粪池	执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准
	生产废水	循环冷却水		循环水池	
固体废物	整个厂区	一般固废	不合格产品	回用于生产	综合利用、安全处置，处置率 100%，对外环境影响不大
			收集的粉尘		
			生活垃圾	交由环卫部门处理	
			沉淀池沉渣		
		一般性废包装材料			
		危险废物	PVC 胶和油墨包装桶	暂存于危废暂存间后，交由厂家回收处理	
			废活性炭	暂存于危废暂存间后，交由有资质单位处置	
噪声	机电设备	生产设备运行产生的噪声		各设备采取隔声、消声、基础减振等治理措施	厂界四周均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准

生态保护措施及预期效果：

根据现场调查及企业提供的资料可知，项目位于汨罗市归义镇上马村东风路汨罗市长江铜业有限公司内，项目营运期影响生态环境的废气、废水、噪声、固废等污染物在相应的防范、治理措施下，能使其产生的影响降到较低程度。总之，本项目建设对项目周边生态环境影响较小。

9、结论与建议

一、结论

一、项目概况

汨罗市广鑫新材料有限公司位于汨罗市归义镇上马村东风路汨罗市长江铜业有限公司内，根据现场调查及企业提供的资料可知，建设单位租赁汨罗市长江铜业有限公司现有建筑作为项目生产使用，本项目占地面积为 11000m²，建筑面积为 6442m²。产品规模为年产 7000 吨 PVC 线条、9000 吨集成墙板。本项目总投资 500 万元，环保投资 80 万元，占总投资的 16%。

二、建设项目可行性分析

1、产业政策符合性分析

本项目主要产品为 PVC 装饰线条，主要生产设备如表 1-4 所示。由《产业结构调整指导目录（2011 年本及 2013 年修订版）》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）》可知，本项目不属于国家限制及淘汰类中提及的内容。因此项目建设符合国家现行产业政策。

2、选址合理性分析

本项目位于汨罗市归义镇上马村东风路汨罗市长江铜业有限公司内，根据附件中的不动产权证可知，本项目用地性质为工业用地（附件五）。

根据《汨罗高新技术开发区调区扩区规划环评》中对新市片区的规划范围（新市西片区：北至汨江大道，西至武广东路，南至金塘路，东至新市街；新市东片区：北至汨新大道，西至 G107 国道，南至车站大道，东至湄江路）可知，本项目不在汨罗高新技术开发区调区扩区规划内，不会对汨罗高新技术开发区调区扩区规划产生影响，但本项目所在地属于园区发展方向区（详见附图六），项目区是纳入了园区管理，且本项目已取得园区选址意见（附件三）。

综上所述，从环境保护的角度分析，本项目选址可行。

3、平面布局合理性分析

本项目租赁了汨罗市长江铜业有限公司厂房及办公楼，项目占地面积为 11000m²，位于汨罗市归义镇上马村东风路汨罗市长江铜业有限公司内，其中大门位于厂区北侧和南侧，综合楼单独位于厂区西北侧，生产车间从北到南依次为原料仓库、卡条车间、破碎磨粉车间、搅拌车间、配电间、危险废物暂存间、一般固废暂存间、墙板车间、食堂、

成品仓库。整个厂区人流、物流分开，方便了运输。

三、环境质量现状评价结论

根据 2018 年汨罗市环境空气质量公告，对比《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，PM_{2.5} 出现超标，PM_{2.5} 的超标倍数分别为 0.043，项目所在区域为环境空气质量不达标区。根据《汨罗市环境保护局关于下达汨罗市 2018 年“蓝天保卫战”重点减排项目的通知》及《汨罗市污染防治攻坚战三年行动计划(2018—2020 年)》，汨罗市近期采取产业和能源结构调整措施、大气污染治理的措施等一系列措施，同时根据表 3-1 及 3-2 中 2017 年和 2018 年环境空气质量现状对比可知，汨罗市环境空气质量正在逐步改善。环境空气中 TVOC、HCL 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中相应的标准；窑洲断面各指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准；南渡断面及汨罗市城市污水处理厂上下游各指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准；声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 3 类标准。

四、施工期环境影响

本项目为新建项目，根据现场调查及企业提供的资料可知，项目租赁了汨罗市长江铜业有限公司现有建筑设施建设本项目；施工期为材料进场、生产设备安装、环保设施的建设和建设，产生污染主要为设备安装噪声等，影响较小，且随着施工期结束，其影响将减弱并消失。

五、营运期环境影响

（1）废水：本项目循环冷却水和员工产生的少量生活污水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后经市政污水管网进入汨罗市城市污水处理厂处理，最终外排汨罗江。

（2）废气：项目破碎、磨粉、混料工序产生的颗粒物采用集气罩收集，经脉冲式布袋除尘器处理后通过 1#15m 排气筒排放；项目挤出成型工序、包覆、印花工序产生的 VOCs（以非甲烷总烃计）、HCL 采用集气罩收集，经活性炭吸附装置处理后通过 2#15m 排气筒排放。通过强化集气效果、及时清扫积尘、安装机械通风、加强厂区绿化等措施，确保厂区内无组织排放监控点 VOCs（以非甲烷总烃计）符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）附录 A 表 A.1 排放限值要求。

（3）噪声：在采取环评提出的各种噪声污染防治措施后，项目四周厂界噪声昼间均

能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

（4）固体废弃物：本项目生产过程中的固体废物主要包括：生活垃圾、沉淀池沉渣、不合格产品、边角料、除尘器收集到的粉尘、一般性废包装材料等一般固废，PVC 胶和油墨包装桶、废活性炭等危险废物；本项目产生的员工生活垃圾、一般性废包装材料、沉淀池沉渣经收集后，交由环卫部门处理；除尘器收集到的粉尘及不合格产品、边角料回用于生产；项目生产过程中的 PVC 胶和油墨包装桶收集后交由厂家回收处理，废活性炭交由有资质单位处理。

采取上述处理措施后营运期产生的固体废物不会对本项目占地范围及周边环境产生不良影响。

六、环境风险分析及防范措施

本项目主要环境风险源为事故废水泄露影响周边水体水质，污染环境。

在严格落实本报告的提出各项事故防范和应急措施，加强管理，可最大限度地减少可能发生的环境风险。且一旦发生事故，也可将影响范围控制在较小程度之内，减小损失。

企业在运营期间应不断完善企业事故防范和应急体系，实现企业联防联控，减少项目环境风险事故发生的概率，其影响危害可控制在厂区内，其风险在可接受范围内。

七、总量控制

根据国家主要污染物排放总量控制技术规范要求、《国家环境保护“十三五”规划基本思路》以及本项目污染物排放特点，本项目设备冷却水循环不外排，生活污水及循环冷却水排入汨罗市城市污水处理厂，故建议本项目申请水总量指标：COD_{Cr}、氨氮；本项目产生的废气为颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）、HCL。因颗粒物、HCL 不在国家总量指标控制因素中，故建议本项目申请气总量指标：VOCs（以非甲烷总烃计）；

本项目总量控制指标如下：

污染物	本项目产生量 (t/a)	去除量 (t/a)	本项目排放量 (t/a)	总量控制指标建议 (t/a)
VOCs (以非甲烷总烃计)	8.3	5.976	2.324	2.4
COD _{Cr}	0.435	0.353	0.082	0.1
氨氮	0.034	0.014	0.02	0.1

排污口排放量按汨罗市城市污水处理厂排放标准计，COD60mg/L、氨氮 15mg/L。

八、环评总结论

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策，选址不违反当地乡镇发展规划，符合相关法律法规的要求，所在区域环境质量较好，有一定的环境容量。项目严格按照设计和环评建议落实污染控制和治理措施，使其对环境的不利影响减少到最小限度。

因此，建设单位在采取本评价所述措施对项目产生的污染物进行污染控制和治理，确保污染物达标排放，对周围环境影响满足相应标准要求的情况下，从环保的角度来说，项目建设是可行的。

上述结论是根据建设方提供的项目规模及相应排污情况基础上作出的评价，如果建设方的规模及相应排污情况有所变化，建设方应按环保部门的要求另行申报审批。

建议及要求：

（1）建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全的各项环境保护规章制度。

（2）进一步合理规划和安排厂内及车间内总体布局，进一步优选防噪方案，切实落实尤其是高噪声设备的隔音、减振、降噪工作，确保厂界噪声达标，尽可能降低项目噪声对界外环境的贡献。

（3）加强固体废弃物的管理，对运出固体废弃物的去向及利用途径进行跟踪管理，确保固废的有效处理处置，杜绝二次污染及转移污染。各类固废应及时清运处理，不得在厂区长期堆存。

（4）定期对厂内职工进行体检，保证职工的身心健康。

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

汨罗市广鑫新材料有限公司年产 7000 吨 PVC 线条、9000 吨集成墙板建设项目 环境影响报告表评审意见

2020 年 5 月 23 日下午，岳阳市生态环境局汨罗分局在汨罗市主持召开了《年产 7000 吨 PVC 线条、9000 吨集成墙板建设项目环境影响报告表》技术审查会，参加会议的有建设单位汨罗市广鑫新材料有限公司和评价单位湖南德顺环境服务有限公司的代表，会议邀请三位专家组成技术评审组。会议期间，与会专家和代表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，形成如下审查意见：

一、工程概况

项目名称：年产 7000 吨 PVC 线条、9000 吨集成墙板建设项目；

建设单位：汨罗市广鑫新材料有限公司；

建设性质：新建；

建设地点：湖南省岳阳市汨罗市归义镇上马村东风路长江铜业产业园；

占地面积：7000m²；

建筑面积：6548m²；

项目投资：500 万元，其中环保投资 55 万元。

二、报告表修改完善时建议注意以下几点

1、核实项目总投资和建设内容的相符性，校核项目生产设备清单及型号，强化设备与产能的匹配性分析。

2、细化项目依托原有公用工程的可行性分析，强化环境质量现状数据分析，核实评价适用标准；进一步加强现状调查，分析是否存在环境遗留问题并提出相应的处置措施；依据环境要素核实保护目标的规模、方位和距离，明确其保护类别和要求，并提出平面布局优化方案。

3、校核项目产品方案，核实项目原辅材料种类、规格、消耗量及来源，完善其理化性质说明和成分分析，明确不得使用再生料；核实生产时间和生产天数。

4、强化项目工程分析，细化工艺流程，核实项目产、排污节点和污染源强，明确雨污分流措施，细化污水、粉尘和有机废气处理措施的可靠性分析；根据周边环境现状，提出规范排气筒设置要求，校核物料平衡、水平衡和总量控制指标。

5、核实各类固废产生数量与属性，特别是危险废物的数量，并明确其收集、暂存和处置措施。

6、核实项目风险评价内容，细化风险防范措施。

7、完善项目环保设施验收一览表，核实环保投资。

陈文忠 1872 胡文忠

汨罗市广鑫新材料有限公司年产 7000 吨 PVC 线条、9000 吨集成墙板建设项目

环境影响评价报告表评审会与会专家名单

年 月 日

姓 名	职 务 (职 称)	单 位	联 系 电 话	备 注
陈文收	高工	岳阳生态环境监测中心	13327208885	
徐厚文	高工	岳阳市双桥生态志愿者协会	13607309229	
林志勇	工程师	汨罗市环保局	15348303399	

**《汨罗市广鑫新材料有限公司年产7000吨PVC线条、9000吨集成墙板
建设项目》专家评审意见修改说明**

序号	专家评审意见	修改说明
1	核实项目总投资和建设内容的相符性，校核项目生产设备清单及型号，强化设备与产能的匹配性分析。	P3-4已核实项目总投资和建设内容的相符性，P8已校核项目生产设备清单及型号，P8-9已强化设备与产能的匹配性分析。
2	细化项目依托原有公用工程的可行性分析，强化环境质量现状数据分析，核实评价适用标准；进一步加强现状调查，分析是否存在环境遗留问题并提出相应的处置措施；依据环境要素核实保护目标的规模、方位和距离，明确其保护类别和要求，并提出平面布局优化方案。	P4已细化项目依托原有公用工程的可行性分析，P16-19强化环境质量现状数据分析，P23已核实评价适用标准；P13已进一步加强现状调查，分析是否存在环境遗留问题并提出相应的处置措施；P10已依据环境要素核实保护目标的规模、方位和距离，明确其保护类别和要求，并提出平面布局优化方案。
3	校核项目产品方案，核实项目原辅材料种类、规格、消耗量及来源，完善其理化性质说明和成分分析，明确不得使用再生料；核实生产时间和生产天数。	P4校核项目产品方案，P5-8已核实项目原辅材料种类、规格、消耗量及来源，完善其理化性质说明和成分分析，明确不得使用再生料；P5核实生产时间和生产天数。
4	强化项目工程分析，细化工艺流程，核实项目产、排污节点和污染源强，明确雨污分流措施，细化污水、粉尘和有机废气处理措施的可靠性分析；根据周边环境现状，提出规范排气筒设置要求，校核物料平衡、水平衡和总量控制指标。	P25-28已强化项目工程分析，细化工艺流程，P32-35已核实项目产、排污节点和污染源强，P31已明确雨污分流措施，P41-42、P46-48已细化污水、粉尘和有机废气处理措施的可靠性分析；P48-49根据周边环境现状，提出规范排气筒设置要求，已校核物料平衡、水平衡和总量控制指标。
5	核实各类固废产生数量与属性，特别是危险废物的数量，并明确其收集、暂存和处置措施。	P35-37已核实各类固废产生数量与属性，特别是危险废物的数量，并明确其收集、暂存和处置措施。
6	核实项目风险评价内容，细化风险防范措施。	P53-58核实项目风险评价内容，并已细化风险防范措施。
7	完善项目环保设施验收一览表，核实环保投资。	P61已完善项目环保设施验收一览表，P60已核实环保投资。

附件一 环评委托书

委 托 书

湖南德顺环境服务有限公司：

根据建设项目的有关管理规定和要求，兹委托 湖南德顺环境服务有限公司
对我公司 年产7000吨PVC线条、9000吨集成板改扩建项目 进行环境影响评价报告的资
料收集以及内容编写，望贵公司接到委托后，按照国家有关环境保护要求尽快开
展本项目的评价工作。

特此委托



2020年 5月 9日

附件二 营业执照

统一社会信用代码 91430681MA4RTQ8N7X		营 业 执 照 (副 本)		副本编号: 1 - 1	
名 称	汨罗市广鑫新材料有限公司	注 册 资 本	伍佰万元整	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。	
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期	2020年04月08日		
法 定 代 表 人	徐光辉	营 业 期 限	2020年04月08日至 2050年04月07日		
经 营 范 围	塑料PVC卡条、封边条、集成墙板、墙板线条、百叶窗的生产与销售。(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)	住 所	湖南省岳阳市汨罗市归义镇上马社区东风路		
登 记 机 关				2020 年 4 月 8 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 选址意见

清经部
安环部
综合部
技术部
市场部
财务部
人力资源部
行政部
15

循环园区建设项目选址意见表			
建设项目基本情况			
建设单位	湖南益阳经济开发区新材料有限公司		
项目名称			
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/>		
详细地址	汨罗市归义镇奎马村东风路长江工业园		
负责人	徐光峰	联系电话	15842833234
用地面积	7000平方	总投资	500万
原辅材料及能耗水耗	原料：①树脂粉 ②铝粉 ③工业灰（环保型化工助剂） ④环保水性油墨		
主要产品及生产规模	①生态板封边条与卡条的生产，年产量15条。 ②全屋集成墙板的生产，年产量20条。		
生产工艺及污染因子	①生态板封边条与卡条生产时产生环保水性油墨的印花 ②集成环保墙板的生产时产生粉尘在包装成品后的工艺 主要污染为材料车间粉尘问题，会配备无尘车间，环保设备来解决粉尘污染。水的取用为循环水池循环使用。		
建设项目选址意见			
<p>该项目选址属于园区规划范围，项目类别符合园区产业定位，项目拟建地符合园区产业规划布局，满足功能分区要求，在园区污水集中处理设施（汨罗市城市污水处理厂、汨罗市工业园含重金属污水提质处理工程、汨罗再生材料产业园污水处理及中水回用工程）纳污集水范围内，同意建设。</p> <div>同意 （经办部门盖章） 4.16.17</div>			

备注：新建项目选址意见由园区招商联络部签署
技术改造和改扩建项目选址意见由园区政务服务中心签署

附件四 租赁合同

租赁合同

出租方：汨罗市长江铜业有限公司（以下简称甲方）

承租方：徐光辉（以下简称乙方）

根据有关法律法规；甲乙双方经友好协商，就乙方承租甲方场地事宜一致达成如下条款，以供遵守。

第一条 房屋维修租赁物位置、面积、功能及用途

1、甲方将位于汨罗市城郊乡上马村东风路东侧厂房的南边，以原废铜车间与变压器房的中间水泥路为界，另加地磅房处一栋二楼楼房等一切地上建筑物（以下简称租赁物）共计 5230.67 m²租给乙方使用（具体见租赁物产权证、资产移交清册）。另有地磅二台，水池二个。

2、本租赁物的使用功能为办厂。乙方生产经营项目必须是符合当地政府政策许可和有关职能部门要求的产品。

3、租赁物的移交方式，按现状移交。

第二条、租赁期限

1、租赁期限为伍年，即从 2020 年 5 月 1 日至 2025 年 5 月 1 日止。从 2023 年 4 月 1 日起每年租金在上年的基础上递增 10%。

2、租赁期限届满后，乙方是否继续承租，须提前 6 个月书面告知甲方，经甲方同意后，甲乙双方将对有关事项重新签订租赁合同。在同等承租条件下，乙方享有优先权。

第三条、租赁价格

1、租金按照不动产权证面积按人民币每月 9 元 / m²计算。

第四条 租金支付方式

第一年租金在签订合同之日支付 564912 元, (不含税费)。本合同才能生效。

第二年按合同时间提前一个月付清第二年的全年租金 564912 元。(不含税费)。

第三年按合同时间提前一个月付清第三年的全年租金 564912 元。(不含税费)。

第四年按合同时间提前一个月付清第四年的年租金 621403.2 元。(不含税费)。

第五年按合同时间提前一个月付清第五年的年租金 683543.5 元。(不含税费)。

第五条、租赁物的转让

1、在租赁期内, 如甲方有转让公司此处资产全部或部分产权意向, 甲方应先告知乙方并询问乙方是否有购买意向, 在同等受让条件下, 乙方对甲方此处资产享有优先购买权。当其他单位或者个人受让该租赁物时, 甲方必须确保受让人继续履行本合同。

第六条、租赁物设施、场地的维修保养

1、乙方在租赁期间享有租赁物及所属设施的使用权。乙方应负责租赁屋内设施(卫生、绿化、厂房等)维护、维修、保养, 并保证在本合同终止时设施以可运行状态随同租赁物归还甲方, 甲方对此有检查监督权。

2、卫生、绿化、安保统一管理, 其费用按所占产权证面积承担。

当月产生的费用月底结清。

3、乙方对租赁物附属物负有妥善使用及维护之责任，对各种可能出现的故障和危险应及时消除，以及避免一切可能发生的隐患。

4、乙方在租赁期限内爱护租赁物，因乙方使用不当造成甲方租赁物损坏。乙方应负责维修，费用由乙方承担。

第七条、租赁物管理及合同到期移交

1、乙方在租赁期满或合同提前终止时，乙方提前六个月书面通知甲方。应于租赁期满之日或者将租赁物清扫干净，搬迁完毕，并将租赁物交还给甲方。如乙方归还租赁物时不清理杂物，则甲方对清理该杂物所产生的费用由乙方负责。

2、合同到期按原甲方交给乙方场地租赁物时的现状归还，恢复原状的所有费用由乙方承担。

3、乙方必须遵守中华人民共和国的法律和汨罗市政府及工业园区有关职能部门的规定，如有违反，承担相应责任。如对周围其他用户造成损失由乙方负责赔偿。

第八条、装修、改造、建设条款

1、在租赁期限内乙方在不影响主体结构的情况下可以对租赁物进行装修。如乙方在工业园有关部门同意下，需要在甲方场地内新建厂棚，甲方按每平方每月叁元收起租金，如是由甲方建设则按每月9元/m²收取。

2、如乙方进行扩建，乙方应用书面形式申报甲方与园区，经甲方与园区管委会书面同意后方可进行。

3、如乙方在租赁期限内因生产需新建或添置建筑物和其他固定资产时，乙方应报甲方同意后，乙方才能施工。租赁期满后，乙方可搬走其添置的设备及办公用品，其装修、改造按“来者修，去者丢”的原则，甲方不承担任何补偿。

第九条、免责条款

1、凡因发生严重自然灾害、战争或其他不能预见的、其发生的后果不能防止或者不可抗力致使任何一方不能履行本合同时，应用书面邮递通知对方，并应在三十日内，提供不可抗力的详情及导致不能履行合同的证明文件。

第十条、合同的终止

1、本合同如出现第九条原因需提前终止或有效期届满时，甲乙双方未达成续租协议的，乙方应于终止之日或租赁期限届满之日搬走自行添置的设施、设备、产品等所有物品，并将租赁物归还甲方。乙方逾期不迁离或不返还租赁物的，甲方按本合同两倍租金价格收取租金，并承担违约责任，且甲方有权收回租赁物，并将乙方租赁场地内的所有物品搬离，且不负保管责任。由此造成的一切损失由乙方负责承担。

第十一条、税费承担

1、本租赁合同签订后所发生的各项因场地租赁款和生产中所需要交纳的各项税和费由乙方承担。甲方只承担土地使用税与房产税。

第十二条、解决争议的方式

1、本合同的履行中发生争议，由双方协商解决，若协商不成，可向有管辖权的法院起诉。

第十三条、违约责任

1、甲乙双方应全面履行本合同约定的条款，不履行或不全面履行本合同约定的条款是违约行为，违约方应向守约方支付本合同总金额的 30%作为违约金。

第十四条、其他约定条款

1、合同一式四份。甲、乙双方各执两份，甲方的文件、信函等文书的收件地址为：汨罗市循环经济产业园东风路。

乙方的文件、信函等文书的收件地址为：汨罗市归义镇上马村 19 组。

双方指定上述地址为双方寄发文件、信函等文书的收件地址，以邮戳为准，无论甲乙双方是否签收均视为甲乙双方已收到。

甲方：汨罗长江铜业有限公司

乙方：徐光辉

地址：汨罗市循环经济产业园

地址：汨罗市归义镇上马村 19 组

电话：13638406173

电话：15842833234

签订日期：2020 年 5 月 1 日



附件五 不动产权证

湘 (2019) 汨罗市 不动产权第 0001168 号

权利人	汨罗市长江铜业有限公司
共有情况	单独所有
坐落	汨罗市原城郊乡上马村东风路101室（反射炉车间）
不动产单元号	430681002012GB00012F00100001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业用地/工业
面积	共有宗地面积71387.95平方米/房屋建筑面积596.16平方米
使用期限	土地使用期限：2004年04月07日至2054年04月06日止
权利其他状况	<p>专有建筑面积：596.16平方米； 房屋总层数：1；所在层：1； 室号部位：101；房屋结构：钢和钢筋混凝土结构； 竣工日期：2004年；登记原因：变更；</p> <p>*****</p>

附件六 水性漆检测报告



No.: 2019010426-1 b

安全技术说明书

样品名称: 水性漆

生效日期: 2019-9-23

编制人: 潘和忠

审核人: 李国艺

批准人: 何志荣

广东省测试分析研究所 (中国广州分析测试中心)
Guangdong Institute of Analysis (China National Analytical Center, Guangzhou)





No.: 2019010426-1 b

声 明

- 1) 本说明书依据委托方和/或其代理人提供的样品及其产品信息进行编制。本说明书中的一切产品信息均系由委托方和/或其代理人声称，本中心不对其真实性负责。由于委托方和/或其代理人提供的样品及其产品信息不真实而导致的一切后果均由委托方负责。
- 2) 本中心已经尽了最大的努力搜集必要及有用的信息。由于个体和/或实际情况的差异，本说明书中所列的数据或信息并不一定适合所有的人和/或所有的情况。如何评价并安全地使用这种物质并遵守相应的法律法规，是说明书使用者的责任。
- 3) 本说明书中的数据和陈述并不表示允许或鼓励违反现行专利法规去使用任何的产品，也不表示做出了任何的保证，不管是明示的还是暗示的。
- 4) 本说明书无本中心报告专用章无效，无相关责任人签字无效。
- 5) 本说明书涂改增删无效。
- 6) 未经本中心书面批准不得对本说明书进行部分复制，全部复制除外。
- 7) 任何人不得使用本说明书进行不当宣传。
- 8) 若对本说明书有异议，应于收到本说明书后15日内向本中心提出，逾期将视为承认本说明书。
- 9) 不同语言版本说明书产生的歧义，以中文版本为准。

地 址: 广东省广州市先烈中路100号大院34号楼, 510070
Address: Building 34, No.100, Xianlie Middle Road, Guangzhou, Guangdong, China, 510070
电话(Tel): (008620)37656880, 87681610 传真(Fax): (008620)87685550
邮箱(Email): ywc@fenxi.com.cn 网址(Website): <http://www.fenxi.com.cn>



No.: 2019010426-1 b



安全技术说明书

水性漆

第一部分：产品及企业标识

产品名称	水性漆		
企业名称	东莞市金美涂料有限公司		
地址	广东省东莞市道窖镇南丫村北丫小组		
电话	+86-769-88331568	传真	+86-769-88331568
电子邮件	614231505@qq.com	邮编	523170
技术说明书编码	2019010426-1 b	生效日期	2019年9月23日
应急电话	+86-769-88331568	联系人	朱先生

第二部分：危险性概述

GHS危险性类别	易燃液体(类别3); 特定目标器官毒性—单次接触(类别3)。		
象形图及信号词			警告
危险说明	H226 易燃液体和蒸气。 H336 可能造成昏睡或眩晕。		
防范说明	P210 远离热源、热表面、火花、明火和其它点火源。禁止吸烟。 P233 保持容器密闭。 P240 货箱和装载设备接地并等势联接。 P241 使用防爆的电器/通风/照明设备。 P242 使用不产生火花的工具。 P243 采取行动防止静电放电。 P261 避免吸入气雾/蒸气/喷雾。 P271 只能在室外或通风良好处使用。 P280 戴防护手套/眼罩/面具/穿防护服。 P303 + P361 + P353 如皮肤(或头发)沾染: 立即脱掉所有沾染的衣服, 用水清洗皮肤 / 淋浴。		



No.: 2019010426-1 b

防范说明	P304 + P340 如误吸入：将人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适体位。 P312 如感觉不适，呼叫中毒急救中心/医生。 P370 + P378 万一着火：使用水雾/干粉/干砂/抗溶性泡沫/二氧化碳灭火。 P403 + P233 + P235 存放于通风良好处。保持容器密闭。保持低温。 P405 存放处须加锁。 P501 内装物/容器需根据当地有关规定进行处置。
燃爆危险	遇高热或明火时会引发火灾或爆炸。

* 分类依据：GHS (全球化学品统一分类和标签制度) (第七修订版)。

第三部分：成分/组成信息

主要成分	含量 (wt%)	CAS No.
水性丙烯酸聚合物	30	无资料
钛白粉	20	13463-67-7
水	20	7732-18-5
丙二醇甲醚	20	107-98-2
乙醇	10	64-17-5

第四部分：急救措施

皮肤接触	用大量清水冲洗，严重者就医。
眼睛接触	用水小心清洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜继续冲洗。严重者就医。
吸入	转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适体位，严重者就医。
食入	漱口，喝大量水。如感不适，请就医。

第五部分：消防措施

危险性	暴露于高热或明火可能引发火灾或爆炸。
有害燃烧产物	碳氧化物和其他有毒/刺激性烟雾。
灭火方法	采用任何适合火情的灭火方法。 建议灭火介质：水雾、干粉、砂土、抗溶性泡沫、二氧化碳等。
其他信息	穿戴自携式呼吸器和防护服，防止皮肤和眼睛接触。

第六部分：泄漏应急处理

隔离泄漏区域，限制人员出入。切断火源。 人员应穿着适当防护服，戴防护面罩，使用不产生火花的工具。 清理、收集回收或无害处理后废弃。避免泄漏物进入环境。

第七部分：操作处置与储存

操作注意事项	防止包装及容器损坏。不使用时需保持容器密封。 工作场所保持良好通风，使用防爆的电器/通风/照明设备和不产生火花的工具。 防止产生静电放电。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。 避免吸入气雾/蒸气/喷雾。
储存注意事项	应放置于阴凉、干燥、通风处。

第八部分：接触控制/个体防护

	组分	CAS No.	限值
职业接触限值	丙二醇甲醚	107-98-2	100 ppm TWA (NIOSH) 150 ppm ST (NIOSH) 100 ppm TWA (ACGIH) 150 ppm STEL (ACGIH)
	乙醇	64-17-5	1000 ppm TWA (OSHA) 1900 mg/m ³ TWA (OSHA) 1000 ppm TWA (ACGIH) 1900 mg/m ³ TWA (NIOSH)
工程控制	使用防爆排气系统，如工人出现不适症状，建议考虑使用局部通风系统。 在工作区配置眼睛清洗水和速湿设备。		
呼吸系统防护	如果暴露水平过高，要佩戴半面或全面特定呼吸器。在紧急情况或在某些情况下，暴露水平不为人所知，配戴正压式，具有自吸功能的面罩。 警告：空气净化呼吸器在缺氧状态下不能保护操作人员。		
眼睛防护	若有眼睛接触可能，应配戴护目镜或面罩。		
身体防护	穿防静电工作服。		
手防护	戴防护手套。		
其他防护	无资料。		

第九部分：理化特性

外观与性状	白色粘稠液体，稍有气味。
pH	6~8
相对密度 (水=1)	≈ 1.15
溶解性	部分溶于水。
闪点	37℃ (闭杯)
易燃性	易燃液体(类别3)。

爆炸特性	不属于爆炸性物质。
氧化特性	不属于氧化性物质。
主要用途	涂料。
其他理化性质	持续燃烧试验结果： 试验温度60.5℃：不可持续燃烧； 试验温度75℃：不可持续燃烧。

第十部分：稳定性和反应活性

稳定性	在正常使用和储存状态下稳定。
禁配物	强氧化剂、酸酐、碱金属。
避免接触的条件	高温、明火。
聚合危害	无资料。
分解产物	在高温环境或火情中，可分解产生碳氧化物和其他有毒的刺激性烟雾。

第十一部分：毒理学资料

急性毒性	二氧化钛 (CAS No. 13463-67-7): LD50 - 经口 - 大鼠 - > 10000 mg/kg LD50 - 经皮 - 家兔 - > 10000 mg/kg 丙二醇甲醚 (CAS No. 107-98-2): LD50 - 经口 - 大鼠 - > 2000 mg/kg LD50 - 经皮 - 家兔 - > 2000 mg/kg 乙醇 (CAS No. 64-17-5): LD50 经口 - 大鼠 - 3450 mg/kg
皮肤腐蚀/刺激	乙醇 (CAS No. 64-17-5): 无刺激。
严重眼损伤/刺激	无资料。
呼吸或皮肤敏化作用	无资料。
生殖细胞突变性	无资料。
致癌性	该产品未列入IARC (国际癌症研究机构) 分类目录。
生殖毒性	无资料。
特定目标器官毒性 ——单次接触	丙二醇甲醚 (CAS No. 107-98-2): STOT SE (类别3), H336。
特定目标器官毒性 ——多次接触	无资料。
吸入危害	液体直接吸入呼吸道可能有害。

健康危害	吸入：可能造成昏睡或眩晕。 食入：吞咽可能有害。 皮肤接触：可能造成皮肤轻微刺激或过敏反应。 眼睛接触：可能造成眼刺激。
其他毒性	无资料。

第十二部分：生态学资料

生态毒理毒性	乙醇 (CAS No. 64-17-5): 对鱼类的毒性 LC50 - <i>Pimephales promelas</i> (肥头鲈鱼) - 14200 mg/L - 96 h 对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 LC50 - <i>Ceriodaphnia dubia</i> (网纹蚤) - 5012 mg/L - 48 h 对藻类的毒性 NOEC - <i>Daphnia magna</i> (水蚤) - 9.6 mg/L - 9 d 对藻类的毒性 EC50 - <i>Chlorella vulgaris</i> (淡水藻) - 275 mg/L - 72 h
持久性和降解性	乙醇(CAS No. 64-17-5): 快速生物降解的。
生物富集或生物累积性	无资料。
土壤中的迁移性	无资料。
其它有害作用	无资料。

第十三部分：废弃处置

废弃处置方法	将剩余的和不可回收的溶液交给有相关许可的公司处理。
废弃注意事项	各地方对处置条例可能不同于中国政府处置法规，应根据各国政府和地方的要求，对其进行处理。

第十四部分：运输信息

规则	国际航协危险品规则(第60版)	国际海运危险货物规则(2016版)
危险货物编号	无规定。	无规定。
专用技术名称	无规定。	无规定。
危险类别/项别	无规定。	无规定。
包装类别	无规定。	无规定。
包装方法	无规定。	无规定。
环境危害	该物质不划为环境危害物质/海洋污染物。	
运输注意事项	无规定。	

第十五部分：法规信息

国内法规：

危险化学品安全管理条例 (2011年)，工作场所安全使用化学品规定 ([1996]劳部发423号)等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定；该物质被列入化学品分类和危险性公示通则(GB 13690-2009)。

国外法规：

Commission Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 及其修正案。

Commission Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP) 及其修正案。

Waste Framework Directive 2008/98/EC 及其修正案。

Toxic Substance Control Act (TSCA)。

第十六部分：其他信息

编写依据	化学品安全技术说明书 内容和项目顺序 (ISO 11014:2009)
编制时间	2019年9月23日
编审部门	中国广州分析测试中心物理性能测试研究室
其他信息	——

***** 结 束 *****

附件七 运输条件鉴定书



登录网址 www.fenxi.com.cn，点
击“货运报告查询”，然后输入报
告编号和密码，即可查验报告真
伪。

№. ST20195492-1

报告编号: ST20195492-1

查询密码: 073456

货物运输条件鉴定书

Certification for Transport of Goods

(海运)

样品名称: 水性漆

Name of Goods : Waterborne Paint

委托单位: 东莞市金美涂料有限公司

Applicant: Dongguan Jinmei Coating Co., LTD

广东省测试分析研究所(中国广州分析测试中心)
Guangdong Institute of Analysis(China National Analytical Centre, Guangzhou)





声明 Statement

1. 本鉴定书依据现行有效的国际海事组织《国际海运危险货物规则》、委托人(托运人或其代理人)提供的物品及其相关信息出具。

This certification is issued according to IMDG Code valided in the current year, the information of the goods and its shipment provided by the applicant (shipper or his agent).

2. 本鉴定书的鉴定结论仅对客户所送样品负责。由于客户提供的样品及其信息不真实而导致的一切后果均由客户负责。

The conclusion of this certification is responsible only for the sample provided by the applicant. The applicant should undertake the law responsibility that result from providing untruth sample and untruth information.

3. 本鉴定书经主检人、审核人、批准人签字或签章并加盖广东省测试分析研究所(中国广州分析测试中心)印章后生效。

This certification will be effective only after it is signed or stamped by the Appraiser, Checker, Approver, and stamped by Guangdong Institute of Analysis(China National Analytical Centre, Guangzhou).

4. 本鉴定书私自转让、复制、盗用、冒用、涂改、或以任何媒体形式篡改的均属无效。

The certification is invalid when anything of the following happens - illegal transfer, reproduction, embezzlement, imposture, modification or tampering in any media form.

5. 本鉴定书不考虑国家及经营人差异。

The certification takes no account of the state and operator variations.

6. 本鉴定书当年有效。

The certification is only valid in the year subscribed on it.

地址: 广东省广州市先烈中路100号大院34号楼, 510070

Address: Building 34, No.100, Xianlie Middle Road, Guangzhou, Guangdong, China, 510070

电话(Tel): (008620)37656880, 87681610

传真(Fax): (008620)87685550

邮箱(Email): ywc@fenxi.com.cn

网址(Website): <http://www.fenxi.com.cn>



货物运输条件鉴定书 No. ST20195492-1
Certification for Transport of Goods

样品名称 Name of Goods	水性漆 Waterborne Paint		
委托单位 Applicant	东莞市金美涂料有限公司 Dongguan Jinmei Coating Co., LTD		
生产单位 Manufacturer	——		
样品性状 Appearance & properties	白色粘稠液体, 稍有气味 White viscous liquid, weak odor		
委托日期 Accepting Date	2019-9-18	签发日期 Issue Date	2019-9-23
鉴定日期 Inspection Date	2019-9-18 — 2019-9-23		
鉴定结果 (Conclusion)			
<p>1、危险性识别 (Hazards identification) : 无。 None.</p> <p>2、建议比照办理的类项和编号 (Suggestion according to IMDG Code) : 该物品不受IMDG Code的限制, 可按普通货物条件办理。 The substance is not subject to IMDG Code.</p> <p>3、包装要求 (Packaging requirements) : 普通包装。 Not Restricted in IMDG Code.</p>			
鉴定依据 Criteria	国际海运危险货物规则 (2016版) IMO IMDG Code (2016 Edition)		
备注 Note	——		

主检:

Appraiser

(Signature)

审核:

Checker

(Signature)

批准:

Approver

(Signature)





货物运输条件鉴定书 №. ST20195492-1
Certification for Transport of Goods

项目 Item	鉴定结果 Conclusion
爆炸危险性 Explosive Danger	该物品不属于爆炸危险品。 The substance does not belong to explosive substances.
易燃危险性 Flammable Danger	该物品的闪点（闭杯）为37℃，但不持续燃烧，不属于易燃危险品。 The flash point (cc) is 37℃, but the substance does not sustain combustion, so it does not belong to flammable substances.
氧化危险性 Oxidizing Danger	该物品不属于氧化性危险品。 The substance does not belong to oxidizing substances.
毒害危险性 Toxic Danger	该物品不属于毒性物质。 The substance does not belong to toxic substances.
放射危险性 Radioactive Danger	该物品不属于放射性危险品。 The substance does not belong to radioactive substances.
腐蚀危险性 Corrosive Danger	腐蚀性初步筛选试验表明，该物品不属于腐蚀性危险品。 The result of corrosive screening test indicates that the substance does not belong to corrosive substances.
其他危险性 Other Danger	无其他危险性。 Without other danger.



附件八 监测报告



191812051757

建设项目环境影响评价现状环境资料质量保证单

我单位为年产 7000 吨 PVC 线条、9000 吨集成墙板建设项目环境影响评价提供了现状监测数据，并对所提供的数据资料的准确性和有效性负责。

建设项目名称		年产 7000 吨 PVC 线条、9000 吨集成墙板	
建设项目所在地		汨罗市广鑫新材料有限公司	
环境影响评价单位名称		湖南德顺环境服务有限公司	
现状监测数据时间		2020 年 5 月 11 日-5 月 12 日	
引用历史数据		/	
环境质量		污染源	
类别	数量	类别	数量
地下水	/	废气	/
地表水	/	废水	/
环境空气	/	噪声源	/
环境噪声	16	废渣	/
土壤	/	/	/
底泥	/	/	/

经办人:

审核人:

单位公章

2020年5月14日



191812051757

MJJC 20P0540

检测报告

报告编号: MJJC 20P0540

项目名称: 年产 7000 吨 PVC 线条、9000 吨集成墙板
建设项目

检测类别: 环评检测

委托单位: 湖南德顺环境服务有限公司

报告日期: 2020 年 5 月 14 日

湖南汨江检测有限公司

检测专用章

说 明

- 1、本报告无检验专用章、无骑缝章、无计量认证章无效。
- 2、本报告无编制、无审核、无授权签字人员签字无效。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告对抽检负责，送样对样品负责，检测数据仅代表检测时委托方所处工况条件下的测定值。
- 5、送检委托检测，应书面说明样品来源，我公司仅对委托样品负责，对不可复现的检测项目，检测数据仅对检测所代表的时间和空间负责。
- 6、对本报告数据如有异议，须于收到报告之日起十五日内以书面形式向我公司提出，陈述有关疑点，逾期则视为认可本报告。
- 7、本报告未经我公司批准，不得复制；批准复制报告未重新加盖检测检验专用章无效。
- 8、本报告未经同意，不得用于广告宣传。

电话：0730-5172866

传真：0730-5172866

邮编：414414

E-mail: mijiangjiance@163.com

地址：湖南省岳阳市汨罗市屈原大道 187 号

基本信息

受检单位名称	汨罗市广鑫新材料有限公司	检测类别	环评检测
受检单位地址	汨罗市归义镇上马村东风路长江铜业产业园		
采样日期	2020年5月11日-5月12日		
检测日期	2020年5月11日-5月12日		
样品批号	/		
备注	1、本报告只对样品负责，送检对送样负责；抽样对采样负责。 2、检测结果小于检测方法最低检出限，用“检出限+Nd”表示。		

样品类别	采样地点	检测项目	检测频次
噪声	厂界四周	连续等效 A 声级	昼夜各一次, 2 天

检测方法 & 仪器设备

项目类别	检测项目	检测方法 & 方法依据	使用仪器	方法最低检出限
噪声	连续等效 A 声级	GB 3096-2008	多功能声级计	/

=====本页以下空白=====

噪声检测结果

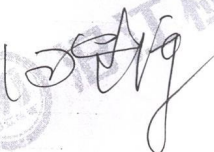
采样时间	采样地点	检测结果 dB (A)	
		昼间	夜间
5 月 11 日	厂界东侧	54	44
	厂界南侧	55	44
	厂界西侧	56	44
	厂界北侧	55	43
5 月 12 日	厂界东侧	56	44
	厂界南侧	54	45
	厂界西侧	55	41
	厂界北侧	56	46
测量前校准值		94.0	
测量后校准值		94.0	

...报告结束...

编制:



审核:

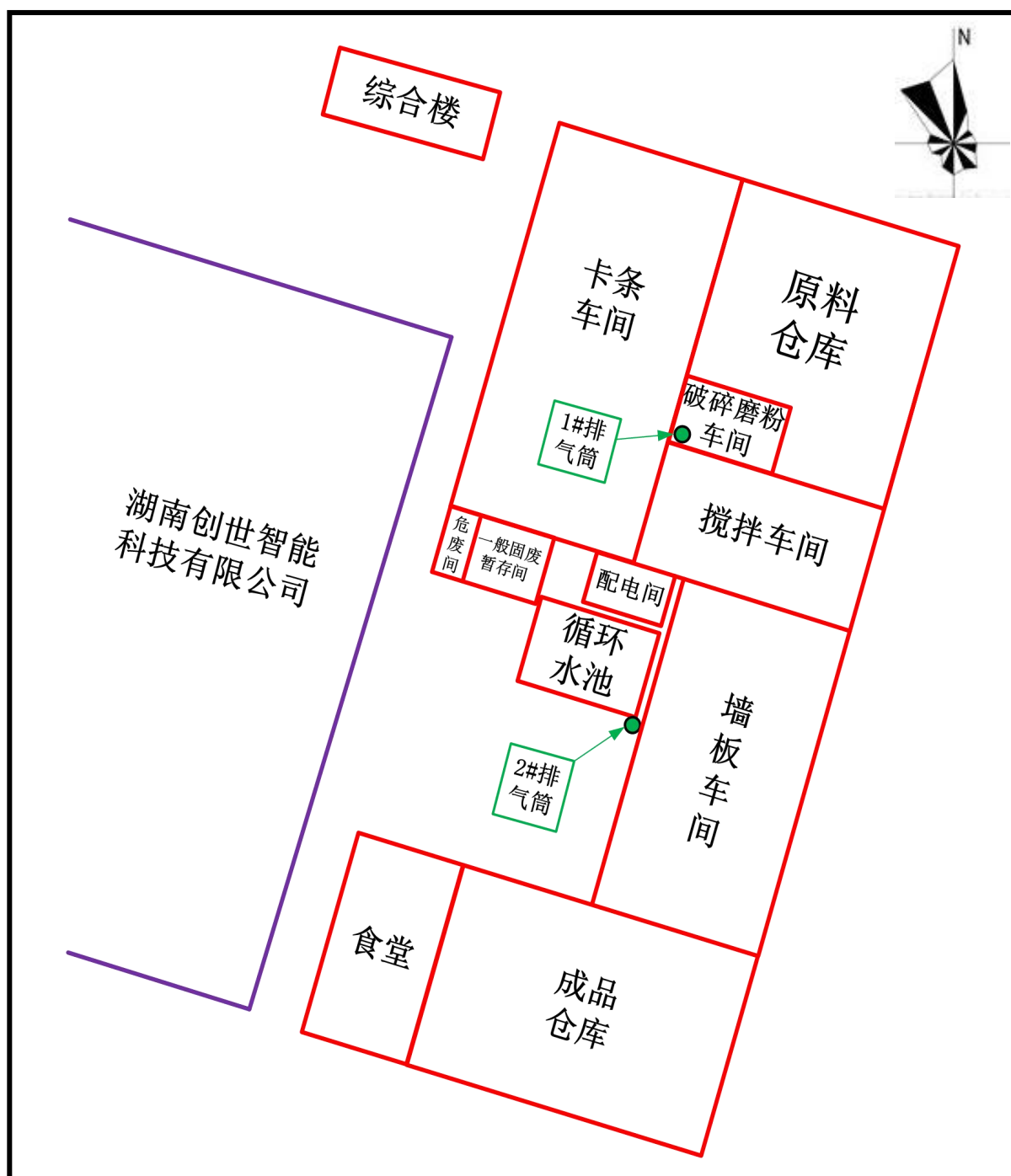


签发:





附图一 项目地理位置图



附图二 平面布局图



附图三 项目外环境关系图

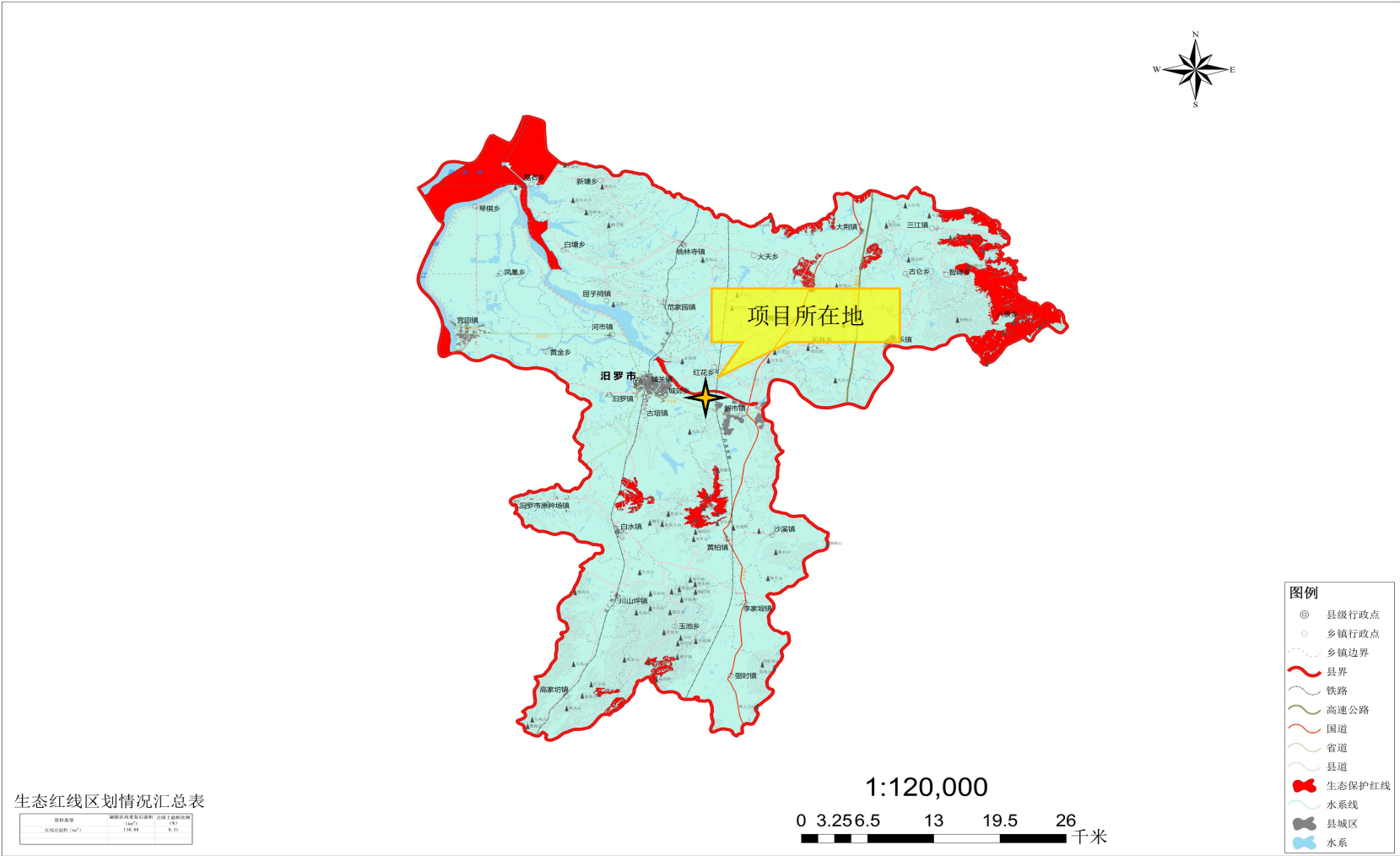


附图四 环境监测布点图



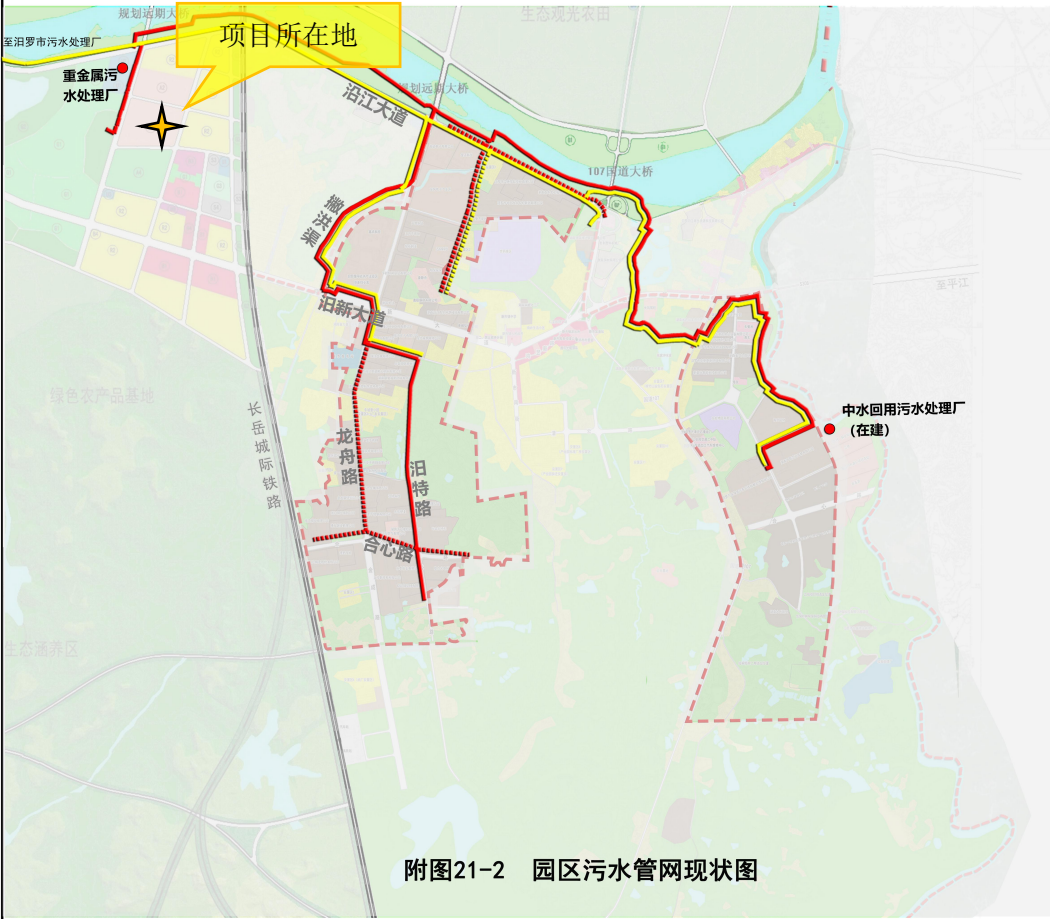
附图五 引用监测点位图

汨罗市生态保护红线分布图



制图时间：2017年11月9日

附图七 汨罗市生态保护红线分布图

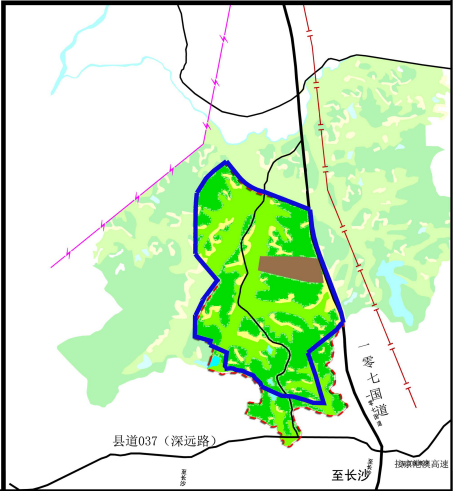


附图21-2 园区污水管网现状图



图 例

- 现状生活污水管网
- 现状在建生活污水管网
- 现状工业污水管网
- 现状在建工业污水管网



附图八 园区污水管网现状图



附图九 雨水流向图



附图十 项目四至图

建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5}) 其他污染物 (颗粒物、非甲烷总烃、HCL)					包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2018) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	预测范围	边长 ≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 (颗粒物、非甲烷总烃、HCL)					包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>	
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率 ≤100% <input checked="" type="checkbox"/>					C 本项目最大占标率 >100% <input type="checkbox"/>	
	正常排放年均浓度贡献值	一类区		C 本项目最大占标率 ≤10% <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率 >10% <input type="checkbox"/>		
		二类区		C 本项目最大占标率 ≤30% <input checked="" type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率 >30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C 非正常占标率 ≤100% <input type="checkbox"/>		C 非正常占标率 >100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>					C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>	
区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>			k > -20% <input type="checkbox"/>				
环境	污染源监测	监测因子: (颗		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>			无监测 <input type="checkbox"/>	

监测计划		颗粒物、非甲烷总烃、HCL)		无组织废气监测☑	
	环境空气质量监测	监测因子：（）		监测点位数（）无监测☑	
评价结论	环境影响	可以接受☑不可以接受□			
	大气环境保护距离	距（/）厂界最远（/）m			
	污染源年排放量	SO ₂ :（）t/a	NO _x :（）t/a	颗粒物:（0.872）t/a	VOCs:（2.324）t/a
注：“□”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项					

建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>			
	水环境保护目标	饮用水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型	
		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用情况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开放量 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏 <input checked="" type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		(/)	监测断面或点位个数 (/)	
现状评价	评价范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²			
	评价因子	（COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮）			
	评价标准	河流、湖库、河口：I 类 <input type="checkbox"/> ；II 类 <input type="checkbox"/> ；III 类 <input checked="" type="checkbox"/> ；IV 类 <input type="checkbox"/> ；V 类 <input type="checkbox"/> 近岸水域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准（/）			
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ；夏 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>			
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况： 达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达			达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>

		<input type="checkbox"/> 标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况				
影响预测	预测范围	河流：长度（ / ） km；湖库、河口及近岸水域：面积（ ） km ²				
	预测因子	（/）				
	预测时期	<input type="checkbox"/> 丰水期； <input type="checkbox"/> 平水期； <input type="checkbox"/> 枯水期； <input type="checkbox"/> 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季； <input type="checkbox"/> 夏； <input type="checkbox"/> 秋季； <input type="checkbox"/> 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件				
	预测情景	<input type="checkbox"/> 建设期； <input type="checkbox"/> 生产运营期； <input type="checkbox"/> 服务期满 <input type="checkbox"/> 正常工况； <input type="checkbox"/> 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景				
	预测方法	<input type="checkbox"/> 数值解； <input type="checkbox"/> 解析解； <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式； <input type="checkbox"/> 其他				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	<input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标； <input type="checkbox"/> 替代削减源				
	水环境影响评价	<input type="checkbox"/> 排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域环境质量改善目标要求 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库近岸海域）排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求				
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量（t/a）		排放浓度（mg/L）	
		COD _{Cr}	0.435		320	
		BOD ₅	0.218		160	
		氨氮	0.034		25	
SS		0.245		180		
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）	
	（/）	（/）	（/）	（/）	（/）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（/） m ³ /s；鱼类繁殖期（/） m ³ /s；其他（/） m ³ /s 生态水位：一般水期（/） m；鱼类繁殖期（/） m；其他（/） m					

防治措施	环保措施	污染处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
	监测计划		环境质量	污染源
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
		监测点位	(/)	(/)
		监测因子	(/)	(/)
	污染物排放清单	<input type="checkbox"/>		
评价结论		可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>		
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“（/）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。				

土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况				备注
影响识别	影响类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 生态影响型 <input type="checkbox"/> ; 两种兼有 <input type="checkbox"/>				
	土地利用类型	建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ; 农用地 <input type="checkbox"/> ; 未利用地 <input type="checkbox"/>				土地利用类型图
	占地规模	(1.1) hm ²				
	敏感目标信息	敏感目标 ()、方位 ()、距离 ()				
	影响途径	大气沉降 <input checked="" type="checkbox"/> ; 地面漫流 <input type="checkbox"/> ; 垂直入渗 <input type="checkbox"/> ; 地下水位 <input type="checkbox"/> ; 其他 (泄露)				
	全部污染物					
	特征因子					
	所属土壤环境影响评价项目类别	I 类 <input type="checkbox"/> ; II 类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input checked="" type="checkbox"/>				
	敏感程度	敏感 <input type="checkbox"/> ; 较敏感 <input type="checkbox"/> ; 不敏感 <input type="checkbox"/>				
评价工作等级		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>				可不开展土壤环境影响评价工作
现状调查内容	资料收集	a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> ; d) <input type="checkbox"/>				
	理化特性					同附录 C
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	
		表层样点数				
		柱状样点数				
现状监测因子						
现状评价	评价因子					
	评价标准	GB 15618 <input type="checkbox"/> ; GB 36600 <input type="checkbox"/> ; 表 D.1 <input type="checkbox"/> ; 表 D.2 <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	现状评价结论					
影响预测	预测因子					
	预测方法	附录 E <input type="checkbox"/> ; 附录 F <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	预测分析内容	影响范围 () 影响程度 ()				
	预测结论	达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> 不达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/>				
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 <input type="checkbox"/> ; 源头控制 <input type="checkbox"/> ; 过程防控 <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次		
	信息公开指标					
评价结论						
注 1: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 可√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。 注 2: 需要分别开展土壤环境影响评级工作的, 分别填写自查表。						

环境风险评价自查表

工作内容		完成情况				
风险调查	危险物质	名称	油墨			
		存在总量/t	0.2			
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 <u>801</u> 人		5km 范围内人口数 _____ 人	
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）			_____ 人
		地表水	地表水功能敏感性	F1□	F2□	F3□
			环境敏感目标分级	S1□	S2□	S3□
		地下水	地下水功能敏感性	G1□	G2□	G3□
			包气带防污性能	D1□	D2□	D3□
	物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10□	10≤Q<100 □	Q>100□
M 值		M1□	M2□	M3□	M4□	
P 值		P1□	P2□	P3□	P4□	
环境敏感程度	大气	E1□	E2□	E3□		
	地表水	E1□	E2□	E3□		
	地下水	E1□	E2□	E3□		
环境风险潜势		IV+□	IV□	III□	II□	I <input checked="" type="checkbox"/>
评价等级		一级□		二级□	三级□	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>
风险识别	物质危险性	有毒有害□			易燃易爆□	
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水□	
事故情形分析		源强设定方法	计算法□	经验估算法□	其他估算法□	
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB□	AFTOX□	其他□	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 _____ m			
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 _____ m			
	地表水	最近环境敏感目标 _____，到达时间 _____ h				
	地下水	下游厂区边界到达时间 _____ d				
最近环境敏感目标 _____，到达时间 _____ d						
重点风险防范措施		加强工艺管理，严格控制工艺指标。 加强安全生产教育。 生产车间、原料储存区等重点场所均设专人负责，定期对各生产设备、循环沉淀池等进行检查维修。				
评价结论与建议		本项目环境风险潜势为 I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。 一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。				

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：		汨罗市广鑫新材料有限公司				填表人（签字）：				建设单位联系人（签字）：					
建 设 项 目	项目名称		年产7000吨PVC线条、9000吨集成墙板建设项目				建设内容、规模		建设内容：占地面积为11000m2，建筑面积为6442m2。破碎磨粉车间、卡条车间、搅拌车间、原料仓库、墙板车间、成品仓库等						
	项目代码 ¹								建设规模：年产7000吨PVC线条、9000吨集成墙板，总投资约500万元，环保投资约80万元						
	建设地点		汨罗市归义镇上马村东风路汨罗市长江铜业有限公司内												
	项目建设周期（月）						计划开工时间		2020年6月						
	环境影响评价行业类别		“十八、橡胶和塑料制品业”中的“47、塑料制品制造”中的“其他”类别				预计投产时间		2020年10月						
	建设性质		新建（迁 建）				国民经济行业类型 ²		C2922 塑料板、管、型材制造						
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）						项目申请类别		新申项目						
	规划环评开展情况						规划环评文件名								
	规划环评审查机关						规划环评审查意见文号								
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）		经度	113.128908	纬度	28.790261	环境影响评价文件类别		环境影响报告表						
	建设地点坐标（线性工程）		起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）				
	总投资（万元）		500.00				环保投资（万元）		80.00		环保投资比例		16.00%		
建 设 单 位	单位名称		汨罗市广鑫新材料有限公司		法人代表	徐光辉		评价单位	单位名称	湖南德顺环境服务有限公司		证书编号	2016035370352015370720000052		
	统一社会信用代码（组织机构代码）		91430681MA4R7Q8N7X		技术负责人	徐光辉			环评文件项目负责人	李克强		联系电话	18873022758		
	通讯地址		汨罗市归义镇上马村东风路		联系电话	15842833234			通讯地址	湖南省岳阳市汨罗市屈原南路222号					
污 染 物 排 放 量	污染物		现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）		总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）				排放方式				
			①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年） ⁵	⑦排放增减量（吨/年） ⁵						
	废水	废水量(万吨/年)			0.136			0.136	0.136	○不排放 ②间接排放： <input checked="" type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 ○直接排放：受纳水体_____					
		COD			0.082			0.082	0.082						
		氨氮			0.020			0.020	0.020						
		总磷						0.000	0.000						
		总氮						0.000	0.000						
	废气	废气量（万标立方米/年）			10560.000			10560.000	10560.000	/					
		二氧化硫						0.000	0.000				/		
		氮氧化物						0.000	0.000						
		颗粒物			0.872			0.872	0.872						
		挥发性有机物			2.324			2.324	2.324						
项目涉及保护区与风景名胜区的情况	影响及主要措施		名称		级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施					
	生态保护目标														
	自然保护区									<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）					
	饮用水水源保护区（地表）					/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）					
	饮用水水源保护区（地下）					/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）					
风景名胜区					/					<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）					

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)
3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
5、⑦=③-④-⑤；⑥=②-④+③，当②=0时，⑥=①-④+③