建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：茶陵县湖口镇芫枧村年产3000吨塑料泡沫建设项目

建设单位（盖章）：湖南聚五沙新材料有限公司

编制日期：2022年11月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1667878922000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	8s8692
建设项目名称	茶陵县湖口镇芫枧村年产3000吨塑料泡沫建设项目
建设项目类别	26—053塑料制品业
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）	湖南聚五沙新材料有限公司
统一社会信用代码	91430224MA7G2WU032
法定代表人（签章）	段淑萍
主要负责人（签字）	段淑萍 段淑萍
直接负责的主管人员（签字）	段淑萍 段淑萍
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	湖南国辰环保科技有限公司
统一社会信用代码	91430121MA4R74497J
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
马爱红	2014035130352013133194001165	BH036770	马爱红

2 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
马爱红	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH036770	马爱红

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 湖南国辰环保科技有限公司 （统一社会信用代码 91430121MA4R74497J ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， 不属于 （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 茶陵县湖口镇芫枧村年产3000吨塑料泡沫建设项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 马爱红 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035130352013133194001165 ，信用编号 BH036770 ），主要编制人员包括 马爱红 （信用编号 BH036770 ）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：

2022年9月10日

建设项目环评文件审查意见

建设项目名称	耒阳县湖口镇光枧村年产 3000 吨塑料泡沫建设项目		
建设单位及联系人、联系电话	湖南聚五沙新材料有限公司 刘芳刚 13974148436		
环评单位	湖南国辰环保科技有限公司		
审查人姓名	颜速仁二	日期	2022.11.1

1、核实 EPS 与 EPP 生产产品差异；

2、核实 VOCs 收集效率依据；

3、活性炭使用及更换，吸附效率等详细描述；

4、剔除环保目标中湖口水厂保护区、东阳湖湿地、倒刺耙保护区；

5、营运期废水中增加锅炉废水的产生、用水、循环系统、沉淀分离等内容。

6、建议用 2021 年监测数据

7、VOCs 明确相关工艺要求

8、核实生物质锅炉排放高度（不低于 45 米/4 吨）

9、危废暂存间建设问题（活性炭）

10、明确平面布局项目周边居民分别距离、方位

11、增加 VOCs 和臭气项目定期监测。

经审核，上述评审修改意见均已调整修改，项目环评文件可以呈报。

复核人：颜速仁二

目　录

建设项目环境影响报告表 1
一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 9
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 17
四、主要环境影响和保护措施 25
五、 环境保护措施监督检查清单 45
六、结论 51

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 总平面布置图

附图 3 监测布点图

附图 4 选址平面图

附图 5-1 环保目标分布图（大气环境、地表水环境）

附图 5-2 环保目标分布图（声环境）

附件

附件 1 环评委托书

附件 2 营业执照

附件 3 备案证明

附件 4 房屋权属证明

附件 5 厂房用地租赁协议书

附件 6 检测报告

附件 7 关于本项目用地性质的说明

一、建设项目基本情况

建设项目名称	茶陵县湖口镇芫枧村年产 3000 吨塑料泡沫建设项目		
项目代码	2203-430224-04-01-408531		
建设单位联系人	刘总	联系方式	13974148436
建设地点	湖南省茶陵县湖口镇芫枧村		
地理坐标	113 度 38 分 48.7 秒，26 度 37 分 20.6 秒		
国民经济 行业类别	C2924 泡沫塑料制造	建设项目 行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29 塑料制品业 292
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目 申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	茶陵县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	茶发改备〔2022〕18 号
总投资（万元）	5800	环保投资（万元）	42
环保投资占比（%）	0.724	施工工期	4 个月
是否开工建设	否☒ 是☐	用地（用海） 面积（m^2）	8100m^2
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响 评价情况	无，不涉及规划环境影响评价、规划环境影响跟踪评价		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	**1、与株洲市三线一单”生态环境分区管控意见的符合性分析** 湖口镇/舲舫乡/桃坑乡环境管控单元编码为 ZH43022410001，主体功能定位为国家层面重点生态功能区，经济产业布局为物流运输、全域旅游、农林种植、建筑用砂石。		

生态空间：红线/一般生态空间（地质公园/风景名胜区/公益林/石漠化敏感区/水产种质资源保护区/水土保持功能重要区/水土流失敏感区/水源涵养重要区/湿地公园）；水：其他区域/水环境优先保护区，湿地公园、国家级水产种质资源保护区（ 洣水茶陵段中华倒刺鲃国家级水产种质资源保护区/东阳湖湿地公园）；大气：大气环境弱扩散重点管控区/其他区域/大气环境高排放重点管控区（ 湖南茶陵经济开发区）；土壤：土壤污染风险一般管控区/农用地优先保护区/其他土壤重点管控区（部省级探矿权）；污染企业。

其空间布局约束要求与本项目情况如下表所示：

表 1-1 与株洲市“三线一单”生态环境分区管控意见的符合性分析一览表

序号		要求	项目情况
1	空间布局约束	（1.1）东阳湖国家湿地公园范围内的土地开发利用必须满足自然保护地相关规划、条例要求。 （1.2）洣水茶陵段中华倒刺鲃国家级水产种质资源保护区内从事修建水利工程、疏浚航道、建闸筑坝、勘探和开采矿产资源、港口建设等工程建设的，水产种质资源保护区外从事可能损害保护区功能的工程建设活动，应满足《水产种质资源保护区管理暂行办法（2016 年修正本）》相关要求。 （1.3）茶陵县舲舫乡舲舫自来水厂饮用水水源保护区、茶陵县湖口镇洣水支流浣溪自来水厂饮用水水源保护区范围内土地的开发利用必须满足饮用水水源保护区相关要求。 （1.4）上述饮用水源保护区，湖口镇、舲舫乡、桃坑乡的乡镇镇区居民点为畜禽养殖禁养区，禁养区内畜禽养殖场应全部关停或搬迁，严防已关停养殖场“反弹复建”。 其他区域新建畜禽养殖小区和养殖场选址需满足《株洲市茶陵县畜禽养殖“三区”划定方案（2019-2021 年）》、《株洲市畜禽养殖污染防治条例》等法律法规规章相关选址要求。 （1.5）沔水及一级支流、洮水水库及支流属于水产养殖限养区，应满足《株	（1.1）本项目所在地不属于东阳湖国家湿地公园范围内； （1.2）本项目不属于水利工程、疏浚航道、建闸筑坝、勘探和开采矿产资源、港口建设等工程类别； （1.3）项目无生产废水外排；生活污水用作周边林地浇灌，不外排； （1.4）本项目不属于畜禽养殖类项目； （1.5）本项目不属于水产养殖类项目； （1.6）本项目所在地为湖口镇芫枧村，不属于湖口镇大气弱扩散区； （1.7）本项目

		洲市养殖水域滩涂规划》（2018-2030年）限养区相关规定。 （1.6）湖口镇、舲舫乡、桃坑乡的大气弱扩散区严格控制涉及大气污染物排放的工业项目准入。 （1.7）引进项目必须满足《茶陵县产业准入负面清单》、《产业结构调整指导目录》（2019 年）、《市场准入负面清单》（2019 年版）要求。	满足《茶陵县产业准入负面清单》、《产业结构调整指导目录》（2019年）、《市场准入负面清单》（2019年版）要求。
2	污染物排放管控	（2.1）推进绿色矿山建设。全面落实《湖南省绿色矿山管理办法》，规范申报，严格监督管理。 （2.2）加强湖口镇、舲舫乡、桃坑乡生活污水处理设施管理，实现污水稳定达标排放。 （2.3）畜禽养殖项目严格执行《株洲市畜禽养殖污染防治条例》。	（2.1）本项目不属于绿色矿山建设项目； （2.2）本项目生活污水经化粪池处理后用作周边林地浇灌不外排； （2.3）本项目不属于畜禽养殖项目；
3	环境风险防控	（3.1）按省级、市级总体准入要求清单中与环境风险防控有关条文执行。	长期执行，满足要求

2、与湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单（2020 年 9 月）的符合性分析

依据湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单（2020 年 9 月），株洲市炎陵县、茶陵县为国家级重点生态功能区，县内产业园区应分别执行《湖南省国家重点生态功能区产业准入负面清单》（湘发改规划[2018]373 号）中“炎陵县产业准入负面清单”、《湖南省新增 19 个国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（湘发改规划[2018]972 号）中“茶陵县产业准入负面清单”的规定。依据《茶陵县产业准入负面清单》（2020 版），本项目不属于《茶陵县产业准入负面清单》范围内。

3、与《茶陵县土地利用总体规划》（2006-2020 年）符合性分析

生态保护红线是指在重点生态功能区、生态环境敏感区和

	脆弱区等区域划定的严格控边界，是国家和区域生态安全的底线。生态保护红线所包围的区域为生态保护红线区，对维护生态安全格局、保障生态系统功能，支撑经济社会可持续发展具有重要作用。 根据相关数据，结合生态保护红线划定原则及方法，茶陵县划定生态保护红线区域为：云阳山森林公园、灵岩丹霞自然保护区及湖里湿地保护区，主要位于下东街道、思聪街道、洣江街道和严塘镇。 本项目不属于生态红线用地范围内，符合《茶陵县土地利用总体规划》（2006-2020 年）要求。 **4、其他符合性分析** ①环境质量底线 环境空气：根据生态环境主管部门发布的数据，项目所在区域环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单要求，属环境空气质量达标区。 地表水：本项目生产废水不外排，生活污水经化粪池处理后用作周边林地浇灌，不外排。依据关于 2020 年 6 月茶陵县地表水环境质量状况的通报，区域地表水各断面监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，满足地表水环境功能要求。 本项目产生的生产废水不外排。员工生活污水经化粪池处理后用作周边林地浇灌不外排；项目各项生产固废均能得到处置，生活垃圾收集由环卫部门统一清运处置，固体废物分类收集、处置不会造成二次污染；高噪声设备通过基础减振、隔声处置，对周围环境影响小。因此，项目符合环境质量底线要求。 ②生态红线：依据前文分析，本项目不属于生态红线用地范围内。 ③资源利用上线

	本项目资源使用情况如下： 水资源：本项目用水来自地下井水。 能源：项目生产设备主要利用电能，来自市政供电管网。项目对资源的使用较少、利用率较高，不触及资源利用上线，项目符合资源利用限值要求。 ④生态环境准入清单 本建设项目为泡沫塑料制造业，不涉及洣水茶陵段中华倒刺鲃国家级水产种质资源保护区、株洲市茶陵县舲舫乡舲舫自来水厂饮用水水源保护区、株洲市茶陵县湖口镇洣水支流浣溪自来水厂饮用水水源保护区、东阳湖国家湿地公园等上述环境保护目标，符合株洲市生态环境准入清单体系相关要求。 **5、用地规划符合性分析** 本项目占地 8100m^2，依据茶陵县自然资源局出具的土地利用证明，湖南省茶陵县湖口镇芫枧村原芫枧小学用地属于教育建设用地（属性在国土部门已备案）。本项目利用其占地范围建设茶陵县湖口镇芫枧村年产 3000 吨塑料泡沫建设项目，并建设扶贫车间。本项目不占用林地、耕地，不在生态红线范围内，符合《茶陵县土地利用总体规划》（2006-2020 年）要求。相关证明文件详见本报告附件 7。 **6、选址合理性分析** 目前项目用地已取得县自然资源局的同意意见，项目所在地周边环境敏感目标较少，受影响的人群数量较少。且本项目所在地交通便利，环境优美。项目的建设有助于当地经济发展，促进资源合理再利用。在落实本报告提出的各项污染防治措施后，本项目产生的污染物对周边环境影响较小。 依据《湖南省关于加快就业扶贫车间建设促进农村贫困劳动力就业的意见》，茶陵县积极落实就业扶贫车间政策，引导符合条件的企业申报就业扶贫车间。茶陵县湖口镇芫枧村村民

委员会因湖口小学在十多年前已拆校，项目地块已闲置荒废。为了合理利用该地，湖口镇芫枧村村委会通过招商引资在此用地处与投资商湖南聚五沙新材料有限公司共同新建本扶贫项目，带动本村贫困户和留守闲散人员就业，改善农民集中体经济。关于本项目用地性质情况，茶陵县自然资源局、茶陵县湖口镇人民政府、茶陵县湖口镇芫枧村村民委员会已出具相关证明材料，详见本报告附件 7。

本项目的实施对周围的影响较小，周围环境没有对本项目建设的制约因素，项目建设与周围环境具有较高的相容性。项目的建设不会改变当地环境功能；项目区周围无文物保护、风景名胜以及其他环境敏感目标。

7、与产业政策符合性分析

对照《产业结构调整指导目录（2021 年修订本》，本项目不属于其中鼓励、限制和淘汰类项目，视为允许类项目；项目选用的工艺和设备无《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类和淘汰类落后生产工艺和设备。

8、平面布局合理性分析

项目厂房呈现不规则东西状分布，综合楼分布在地块东侧，锅炉房分布在场地西北角，西南角为主要进出口。项目周边居民散户等敏感目标分布较少，且无其他文物保护单位、医院、学校等特殊保护目标。项目出入口位于南侧，便于运输。项目主导风向下居民点较少，项目对周边环境影响较小。综上所述，本项目平面布局合理可行。

9、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》符合性

本项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121 号）符合性分析详见下表。

表 1-2　项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》符合性分析

政策要求	本项目	符合性

（一）重点地区。京津冀及周边、长三角、珠三角、成渝、武汉及其周边、辽宁中部、陕西关中、长株潭等区域，涉及北京、天津、河北、辽宁、上海、江苏、浙江、安徽、山东、河南、广东、湖北、湖南、重庆、四川、陕西等 16 个省（市）。	本项目位于湖南省株洲市茶陵县	属于重点区域
（二）重点行业。重点推进石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业以及机动车、油品储运销等交通源 VOCs 污染防治，实施一批重点工程。各地应结合自身产业结构特征、VOCs 排放来源等，确定本地 VOCs 控制重点行业；充分考虑行业产能利用率、生产工艺特征以及污染物排放情况等，结合环境空气质量季节性变化特征，研究制定行业生产调控措施。	本项目属 C2924 泡沫塑料制造行业	不属于重点行业
加快实施工业源 VOCs 污染防治：1.全面实施石化行业达标排放；2.加快推进化工行业 VOCs 综合治理；3.加大工业涂装 VOCs 治理力度；4.深入推进包装印刷行业 VOCs 综合治理；5.因地制宜推进其他工业行业 VOCs 综合治理。	本项目生产过程中产生的 VOCs 配套集气罩收集+负压抽风+UV 光解+活性炭吸附+15m 高排气筒达标排放。	符合

10、环境功能区划

项目所在环境功能区划详见下表。

表 1-2 项目所在环境功能区划一览表

编号	项目	功能属性及执行标准
1	地表水环境功能区	（GB3838-2002）III 类
2	环境空气质量功能区	二类，二级标准
3	声环境功能区	属于二类区，执行 2 类标准
4	是否基本农田保护区	否
5	是否森林、公园	否
6	是否生态功能保护区	否
7	是否水土流失重点防治区	否
8	是否重点文物保护单位	否

	9	是否三河、三湖、两控区	是
	10	是否水库库区	否
	11	是否污水处理厂集水范围	否
	12	是否属于生态敏感与脆弱区	否

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

依据《湖南省关于加快就业扶贫车间建设促进农村贫困劳动力就业的意见》，茶陵县积极落实就业扶贫车间政策，引导符合条件的企业申报就业扶贫车间。茶陵县湖口镇芫枧村村民委员会因湖口小学在十多年前已拆校，项目地块已闲置荒废。为了合理利用该地，湖口镇芫枧村村委会通过招商引资在此用地处与投资商湖南聚五沙新材料有限公司共同新建本扶贫项目，带动本村贫困户和留守闲散人员就业，改善农民集中体经济。本项目已完成发改备案，备案文件详见文本附件 3。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于二十六、橡胶和塑料制品业 29 塑料制品业 292 中其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）类型，因此本项目应编制环境影响报告表。据此，湖南聚五沙新材料有限公司委托湖南国辰环保科技有限公司（以下简称我公司）编制项目环境影响报告表。我公司在现场踏勘、资料收集等基础上编制完成了《茶陵县湖口镇芫枧村年产 3000 吨塑料塑料泡沫建设项目环境影响报告表》。

2、工程概况

2.1 基本情况

本项目基本情况详见下表。

表 2-1 项目基本情况一览表

序号	名称	基本情况
1	项目名称	茶陵县湖口镇芫枧村年产 3000 吨塑料泡沫建设项目
2	建设单位名称	湖南聚五沙新材料有限公司
3	建设性质	新建
4	产品方案	年产 EPP 泡沫制品 1000 吨、年产 EPS 泡沫制品 2000 吨
5	建设地点	茶陵县湖口镇芫枧村 （中心经纬度坐标：东经 113°38'48.7"，北纬 26°37'20.6"）
6	占地面积	8100m^2
7	总建筑面积	3400m^2
8	定员人数	18 人
9	工作制度	年工作 300 天

2.2 主要经济技术指标

表 2-2 主要经济技术指标一览表

项目名称		单位	数值	备注
总用地面积		m^2	8100	/
总建筑面积		m^2	3400	/
其中	利用原有	m^2	1500	装修改造原房子面积
	新建	m^2	1900	
食堂		m^2	60	利用原有
卫生间		m^2	10	利用原有
办公楼		m^2	230	利用原有
1#车间		m^2	1900	新建
2#车间		m^2		
锅炉车间		m^2	/	4 吨
生物质储存地		m^2	/	/

2.3 主要原辅材料消耗

表 2-3 主要原辅材料消耗情况一览表

序号	材料名称	年使用量	最大储存量	储存位置	来源
1	可发性聚苯乙烯	3000 吨	10 t	仓库	外购
2	电	110 万 KW	/	/	电网
3	水	15600 t	/	/	地下水
4	生物质燃料	1600 t	/	生物颗粒仓库	购买

原辅材料说明：

EPS（可发性聚苯乙烯）：是一种热塑性材料，由苯乙烯悬浮聚合，再加入发泡剂而制得。白色珠状颗粒，相对密度 1.05。热导率低，吸水件小。耐冲击振动、隔热、隔音、防潮、减振。介电性能优良。溶于丙酮、醋酸乙酯、苯、甲苯、二氯乙烷、氯仿、不溶于乙醇、正己烷、环己烷、溶剂汽油等。EPS 发泡剂通常是戊烷，它能使树脂在模塑过程中发泡。经过加热发泡以后，每立方米体积含有 300-600 万个独立密闭气泡，内含空气体积为 98%以上，这样的结构给予它许多特性。由于密度可低至 10-30kg/m^3，因此 EPS 是当前最轻的包装材料，在负荷较高的情况下，这种材料会被压弯，当受到震荡或坠落地面时，他会起到缓冲、防震的作用；同时，由于空气的热导性

能很小且又被封闭于泡沫中而不能对流，所以 EPS 是一种隔热保温性能非常优越的材料，热分解温度>300℃。

EPP：一种经泡发后的聚丙烯，由固体和气体两个相组成，呈褐色、灰色或白色的颗粒状，直径大小一般在 2-7mm 之间，EPP 外壁是闭合的，内部充满气体。通常，其固相成分只占总重量的 2%-10%，其余部分均为气体。该发泡材料具有如下特性：比重轻，密度一般为 17-100kg/m^3，耐温力强，通常可承受零下 40—110 摄氏度的温度。短时间内可承受的温度范围甚至更大；缓性能好，及时在垫层不厚的情况下也能起到很好的缓冲作用，可以 100%回收利用。

2.4 主要设备

表 2-4　主要设备一览表

序号	名称	型号	数量
1	锅炉	DZL4-1.0-SC11	1
2	预发机	/	16
3	成型机	SPZ-1412	40
4	真空泵	ZBV5131	8
5	水泵	IS80-65-200	4
6	储气罐	/	2
7	储汽罐	/	2
8	空压机	/	2
9	麻石水膜除尘器	台	1

2.5 建设内容

项目主要建设内容见下表。

表 2-5　建设内容情况一览表

类型	项目名称	建设内容及规模	备注
主体工程	1#车间	建筑面积 540m^2，1F，钢架结构，三面封闭+顶部封闭堆蓬；设置 EPP 泡沫制品生产线 1 条	新建
	2#车间	建筑面积 300m^2，1F，钢架结构，三面封闭+顶部封闭堆蓬； 设置年产 EPS 泡沫制品生产线 1 条	新建
	3#车间	锅炉车间；建筑面积 300m^2，1F，设置 4 吨的生物质锅炉 1 台	新建
辅助工程	综合楼	建筑面积 230m^2	利用原有
	食堂	建筑面积60m^2	新建
仓储	原料仓库	原辅材料及项目成品均储存于生产车间内	新建

工程			
公用工程	供水	生活用水为地下井水	/
	供电	当地电网	/
	交通	进场道路	/
环保工程	废气	①锅炉废气经麻石水膜除尘器收集处理后由 45m 排气筒外排（DA001）。 ②工艺废气在预发泡机排气口收集发泡废气、成型工段设置集气罩收集成型废气、烘干工段收集烘干废气的有机废气经及集气罩收集+负压抽风+UV 光解+活性炭吸附+15m 高排气筒达标排放（DA002）。	
	废水	采取雨污分流制；设置化粪池处理生活污水后用作周边林地浇灌，不外排；锅炉蒸汽冷凝水循环使用不外排；锅炉浓水及定期排污水经隔油池化粪池处理后用于农肥，不外排。麻石水磨除尘器用水经沉淀处理后循环使用，不外排。	
	固废	①生活垃圾：由厂区内垃圾桶集中收集，由环卫部门及时清运； ②泡沫边角料出售给资源回收公司综合利用； ③麻石水膜除尘器污泥经定期收集后与生活垃圾一同清运处理； ④锅炉废渣经统一清运处理后交由环卫部门处理；	
	噪声	采用低噪声设备，合理布局，减震、隔声、合理布局等措施	

2.6 公用工程

（1）排水

①生活用水

本项目用水量参照《湖南省地方标准-用水定额》（DB43/T388-2020）中办公楼（带食堂）150L/人•d 计算，本项目职工 18 人，工作 300 天，则日用水量为 2.7m^3/d，年用水量为 810t/a。排污系数为 0.8，则日排水量为 2.16m^3/d，年排水量为 648t/a。本项目扩建前后生活用水及排水情况详见下表：

表 4-8　项目生活用水及排水情况一览表

时期	员工人数	用水定额	日用水量	年用水量	日排水量	年排水量
运行期	18人	150L/人•d	2.7	810	2.16	648

②锅炉用水

根据经验系数，锅炉排污损耗量一般为 1%-5%，本项目取值 5%。而管道汽水损失一般都为 3%。按这个计算，4 吨蒸汽锅炉每小时的用水量合计每日需补充的新鲜水量为 4.32t、1296t/a。本项目锅炉冷却水循环使用不外排。其中产生的 1%锅炉定期排污水经沉淀处理后进入化粪池与生活污水一同作为农肥处理，不外排。

③麻石水膜除尘器用水

本项目设置一台麻石水磨除尘器对锅炉废气进行处理，参考相关经验系数 20t/h 的生物质锅炉配套的水膜除尘器耗水量约为 5.8t/h 至 8t/h，取中间值 7t/h，则换算本项目 4t/h 的生物质锅炉耗水量约为 1.4t/d。麻石水磨除尘器用水经沉淀处理后循环使用，不外排。麻石水膜除尘器用水每日损耗系数按照 20%计算，则日损耗新鲜水量约 0.28t、年补充水量约 84 吨。

④排水体制

项目采取雨污分流制；设置化粪池处理生活污水后用作周边林地浇灌，不外排。初期雨水经雨水明沟排入附近地表水体。锅炉浓水及定期排污水经隔油池化粪池处理后用于农肥，不外排。

本项目水平衡情况详见下表。

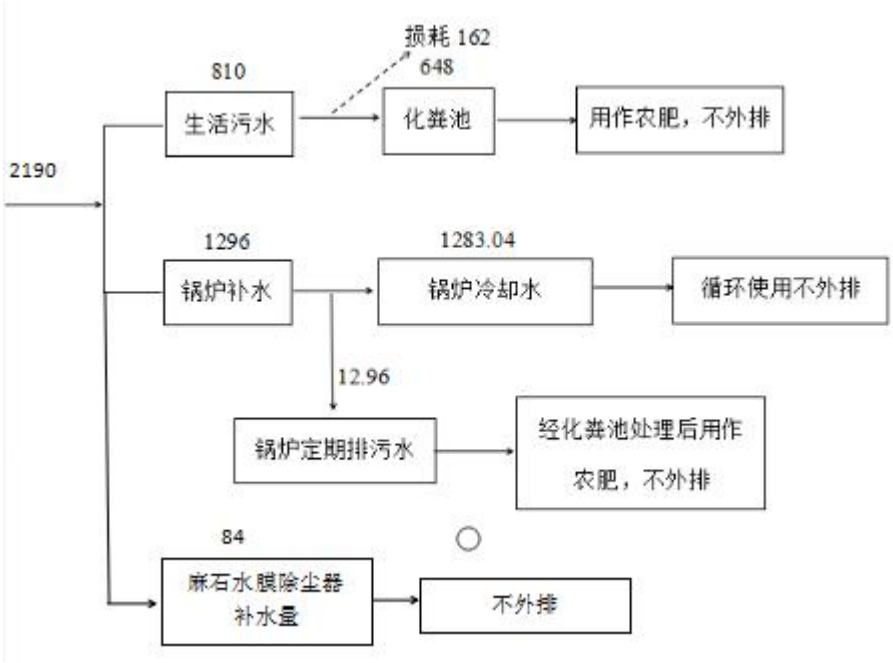


图 2-1　项目水平衡图　　单位：t/a

（2）给水

生活用水、锅炉用水、麻石水膜除尘用水取自地下井水；

（3）供配电

供电由乡镇电网统一供电。

（4）供热

本项目设置 1 台 4t 的生物质锅炉。

2.7 劳动定员和工作制度

（1）工作制度：每天 1 班，每班工作 8 小时，全年工作 300 天。

（2）劳动定员：本项目劳动定员为 18 人，为附近人员，均回家食宿。

工艺流程和产排污环节

1、建设期工艺流程及产污环节

本项目建设期工艺流程及产污位置见图 2-1。

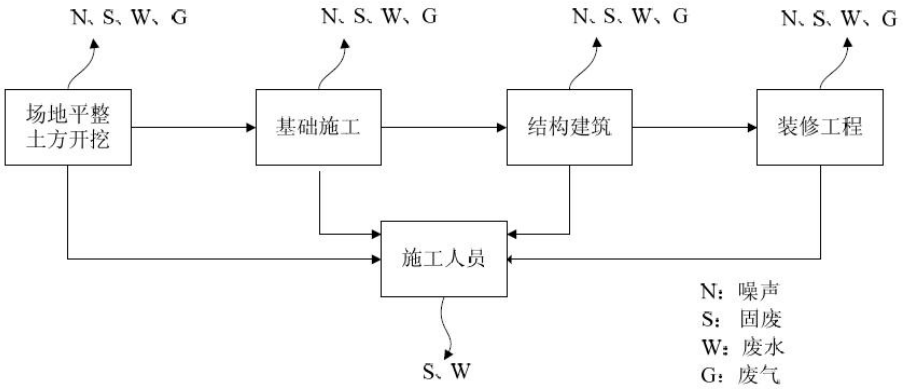


图 2-2　施工期工艺流程及产污位置图

施工期污染工序

（1）废水：施工人员产生的生活废水，车辆清洗水。

（2）废气：物料运输、粉状建筑原料堆放等过程产生的粉尘以及车辆尾气。

（3）噪声：施工过程各类机械运行噪声、施工人员作业产生的噪声。

（4）固体废物：建筑废弃材料、施工人员产生的生活垃圾。项目场地平整可实现土石方平衡，无弃方产生。

2、营运期工艺流程及产污环节

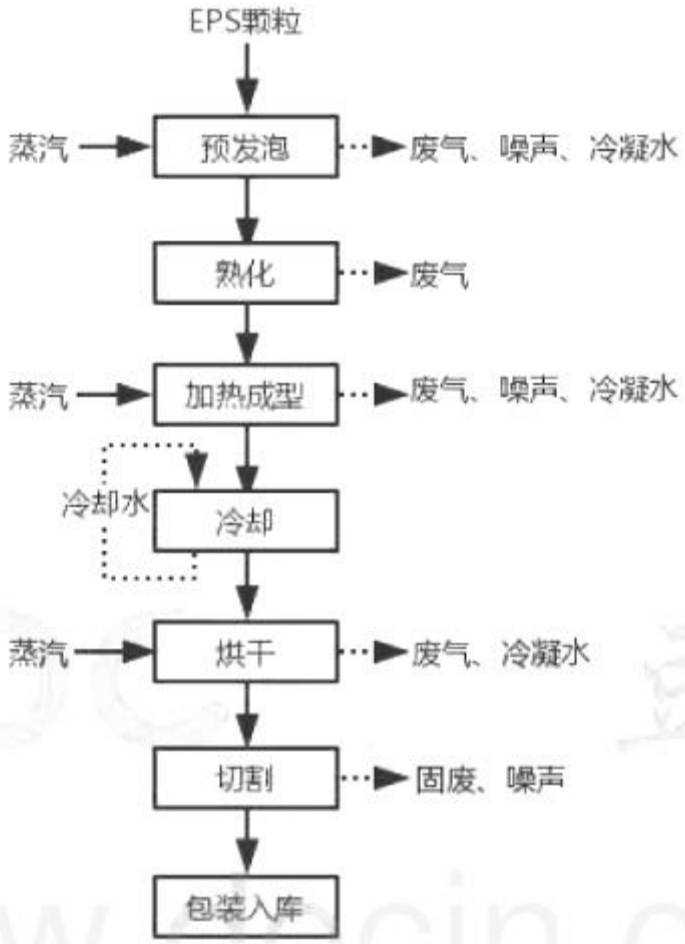


图 2-3　EPS 聚苯乙烯泡沫生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程说明：

首先将 EPS 颗粒通过人工分开投入至锥形料斗中（颗粒粒径约 0.7~1.0mm，在投料过程中不产生投料粉尘），颗粒通过输送螺杆输送至全封闭式不锈钢筒内，蒸汽加热（80~90 摄氏度）1min 左右，EPS 开始发泡，筛分后的颗粒通过管道风送至熟化料仓，熟化过程是将空气渗入 EPS 颗粒内，使泡孔内、外压力平衡，以免泡孔坍塌，泡孔颗粒经一定时间干燥、冷却和泡孔压力稳定而熟化具有闭孔结构特征、有弹性的泡孔颗粒，本项目采用自然熟化 4 小时的方式。熟化后的颗粒通过管道投入成型机中，通过蒸汽加热（90~110 摄氏度）加热约 10S，然后通过循环水冷的方式对模具进行直接冷却，接着人工送至烘房，去除表面水分，烘房使用蒸汽加热的方式，烘干时间为 4h，温度保持在 65 摄氏度。最后按照产品规格要求将其切割，入库代售。

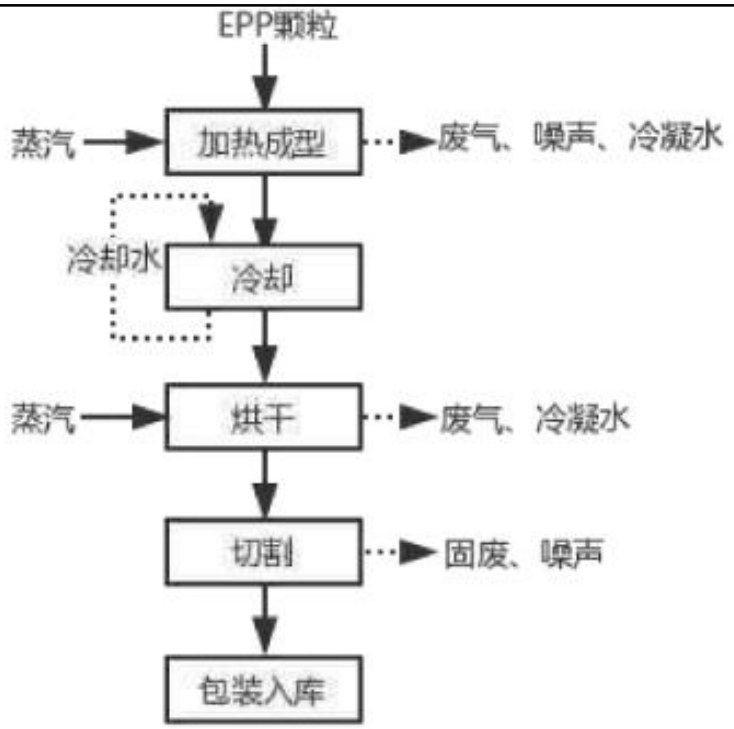


图 2-4　EPP 泡沫生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程说明：

首先将已发泡的 EPP 颗粒通过管道投入成型机中，通过蒸汽间接加热（90~110 摄氏度）加热约 10s，然后通过循环水冷的方式对模具进行直接冷却，接着人工送至烘房，去除表面水分，烘房使用蒸汽加热的方式，烘干时间为 4h，温度保持在 65 摄氏度。最后按照产品规格将其切割，入库代售。

与项目有关的原有环境污染问题	本项目用地原为湖口镇中心小学，但该校已在十多年前拆校，仅保留一栋综合楼。茶陵县积极落实就业扶贫车间政策，引导符合条件的企业申报就业扶贫车间。项目地块已闲置荒废。为了合理利用该地，湖口镇芫枧村村委会与投资商湖南聚五沙新材料有限公司共同新建通过招商引资在此用地处与投资商共同新建本扶贫项目，带动本村贫困户和留守闲散人员就业，改善农民集中体经济。原地块无原有环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

3.1、大气环境质量现状调查及评价

（1）环境质量达标区判定

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2—2018）中“6环境空气质量现状调查与评价”内容，首先需要调查项目所在区域环境质量达标情况，作为项目所在区域是否为达标区的判断依据。并且根据导则“5.5 依据评价所需环境空气质量现状、气象资料等数据的可获得性、数量质量、代表性等因素，选择近3年中数据相对完整的1个日历年作为评价基准年”的内容。

本评价收集了株洲市生态环境保护委员会办公室发布的《关于2021年12月及全年全市环境空气质量、地表水环境质量状况的通报》（株生环委办【2021】1号）中茶陵环境空气质量数据，监测因子为CO、$PM_{2.5}$、O_3、SO_2、NO_2、PM_{10}，环境空气质量现状评价、基本污染物环境质量现状见下表，监测数据及达标情况见下表。

表 3-1　茶陵县 2020 年监测结果统计　　单位：ug/m³

项目		现状浓度	超标率（%）	标准值	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	6	0	60	达标
NO_2	年平均质量浓度	8	0	40	达标
CO	95百分位数日平均质量浓度	1400	0	4000	达标
O_3	90百分位数最大8小时平均质量浓度	123	0	160	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	23	0	35	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	40	0	70	达标

由监测结果可知：2021 年茶陵县城常规监测点位的环境空气污染物 SO2、NO2、PM10、PM2.5 年均浓度值均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准的要求，O3 90%8h 平均质量浓度及 CO 95%日平均质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准的要求，项目所在区域为达标区。

（2）大气特征污染物

为了了解区域的大气特征污染物本底值情况，湖南立德正检测有限公司于2022年5月16日至5月18日对项目项目所在地上风向西北侧芫枧村居民点及项目所在地下风向东南侧芫枧村居民点的二氧化硫、氮氧化物、总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度进行了现场实测，监测结果如下所示：

表3-2 环境空气检测结果

监测点位	检测项目	检测结果			标准限值	单位
		2022年5月16日	2022年5月17日	2022年5月18日		
项目所在地上风向西北侧芫枧村居民点	二氧化硫	0.007L	0.007L	0.007L	0.15	mg/m^3
	氮氧化物	0.047	0.041	0.043	0.1	mg/m^3
	总悬浮颗粒物	0.188	0.210	0.203	0.3	mg/m^3
	非甲烷总烃	1.63	1.69	1.64	2	mg/m^3
	臭气浓度	10L	10L	10L	/	无量纲
项目所在地下风向东南侧芫枧村居民点	二氧化硫	0.007L	0.007L	0.007L	0.15	mg/m^3
	氮氧化物	0.063	0.060	0.066	0.1	mg/m^3
	总悬浮颗粒物	0.219	0.215	0.220	0.3	mg/m^3
	非甲烷总烃	1.77	1.73	1.71	2	mg/m^3
	臭气浓度	13	10L	10L	/	无量纲
备注	执行《环境空气质量标准》及修改单（GB 3095-2012）中二级标准限值					

依据上述监测结果，可知监测期间二氧化硫、氮氧化物、总悬浮颗粒物均能满足《环境空气质量标准》及修改单（GB 3095-2012）中二级标准限值要求。非甲烷总烃能满足河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB 13/1577-2012》中二级标准限值。

2、地表水环境质量现状调查及评价

本项目无生产废水外排。员工生活污水经化粪池处理后用作周边林地浇灌，不外排。

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）：“地

表水引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论”。

项目所在区域茶陵县主要地表水体为洣水，根据《关于 2021 年 1 月全县地表水环境质量状况的通报》（茶生环委办发[2021]1 号）文件。茶陵县生态环境保护委员会办公室组织对苏州坝断面等全县共监测 25 个断面（33 个监测点）的监测结果。

洣水监测因子：2021 年 1 月城市集中式饮用水源断面监测项目为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 的基本项目（24 项）、表 2 的补充项目（5 项）、表 3 的特定项目（33 项）及电导率，共 62 项，其余断面监测项目为表 1 的基本项目（24 项）及电导率，共 25 项。

表 3-2　地表水监测数据统计表

序号	断面名称	所在河流	所在地区	上月	2021年1月		水质类别变化情况	水质升降主要指标	考核目标		考核乡镇（街道）
					水质检测	超II类标准的			2021年	达标情况	
1	平虎大桥断面	洣水	虎踞镇仙人湾	II	II	0	无	持平	II	达标	云阳街道、思聪街道
2	光辉5组断面	洣水	云阳街道光辉村	II	II	0	无	持平	II	达标	下东街道、洣江街道
3	井和下车片断面	洣水	湖口镇井和村	II	II	0	无	持平	II	达标	湖口镇
4	穿山岩断面	洣水（左）	下东街道儒仕坪村	II	II	0	无	持平	II	达标	船舫乡
		洣水（右）	船舫乡官溪村								

5	东门洲断面	洣水（左）	洣水街道前农社区	II	II	0	无	持平	II	达标	洣江街道、云阳街道
		洣水（右）	思聪街道深塘								
6	苏州坝断面	洣水（左）	攸县苏州村	II	II	0	无	持平	II	达标	虎踞镇
		洣水（右）									

监测结论：与 1 月同期比较。2021 年 1 月洣水 6 个断面水质类别稳定，无水质类别变化。均符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中Ⅱ类水域相应类别标准值要求。区域地表水环境质量状况良好。

3、声环境质量现状调查与评价

本次评价委托湖南立德正检测有限公司对项目建设地东、西、南、北厂界各 1m 处及北侧居民点、南侧居民点进行了噪声监测，项目厂界声环境现状监测数据如下表所示。

表 3-3　噪声检测结果

监测点位	频次	监测日期及检测结果		标准限值	单位
		2022 年 5 月 16 日	2022 年 5 月 17 日		
东面厂界外 1 米 N1	昼间	50.5	49.9	60	dB（A）
	夜间	44.2	46.8	50	dB（A）
南面厂界外 1 米 N2	昼间	54.1	53.3	60	dB（A）
	夜间	45.5	46.3	50	dB（A）
西面厂界外 1 米 N3	昼间	54.4	52.8	60	dB（A）
	夜间	43.5	46.5	50	dB（A）
北面厂界外 1 米 N4	昼间	53.9	50.8	60	dB（A）
	夜间	46.7	45.6	50	dB（A）
北侧居民点 N5	昼间	53.4	52.1	60	dB（A）
	夜间	43.6	44.1	50	dB（A）
南侧居民点 N6	昼间	52.9	52.1	60	dB（A）
	夜间	43.4	45.4	50	dB（A）

根据监测数据可知，项目四周各场界、项目北侧居民点、南侧居民点的

噪声值均达到了《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的质量 2 类标准要求。区域声环境质量状况良好。

环境保护目标

根据现场调查和项目工程分析，本项目周边现有环境保护目标如表 3-6 所示。

表 3-6　环境保护目标

环境要素	序号	保护对象名称	方位距离	保护规模	保护等级
大气环境	H1	1#湖口镇居民	N、20~297m	约 26 户	GB3095-2012 中二类
	H2	2#湖口镇居民	W、75~307m	约 81 户	
	H3	3#湖口镇居民	S、66~420m	约 102 户	
水环境	W2	株洲市茶陵县湖口镇洣水支流浣溪自来水厂饮用水水源保护区	S（位于项目上游），4.5km	湘江一级支流	地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中Ⅱ类
声环境	H1	1#湖口镇居民	N、20~200m	约 19 户	GB3096-2008
	H2	2#湖口镇居民	W、75~200m	约 12 户	
	H3	3#湖口镇居民	S、66~200m	约 17 户	
生态环境	项目周边 200m 范围内				不受本项目影响

洣水茶陵段中华倒刺鲃国家级水产种质资源保护区总面积为 2005.5 公顷，其中核心区面积为 822.5 公顷，实验区面积为 1183 公顷。保护区位于茶陵县辖区的洣水中上游江段内，全长约 101 公里，核心区从浣溪镇小汾村到洣江乡胡家村；实验区分两段，第一段从浣溪镇溪江村到浣溪镇小汾村，第二段从洣江乡胡家村到虎踞镇乔下村。保护区主要保护对象为中华倒刺鲃，其他保护对象包括光倒刺鲃、白甲鱼、长身鳜、翘嘴红鲌、蒙古红鲌、细鳞斜颌鲴、黄尾密鲴、银鲴、黄颡鱼、赤眼鳟、大眼鳜、翘嘴鳜、波纹鳜等物种。

污染物排放控制标准

1、施工期废水

施工期人员生活污水经化粪池处理后用作周边林地浇灌，不外排；施工废水经隔油沉淀处理后循环使用不外排。

2、施工期废气

施工期无组织扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放监控浓度限值标准。

表 3-7　废气污染物排放标准

执行标准	指标	无组织监控浓度限值（周界外浓度最高点）
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	颗粒物	1.0mg/m^3

3、施工期噪声

项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的 3 类标准限值。

表 3-8　噪声排放标准　dB（A）

阶段	昼　夜	夜　间
施工期	70	55

4、施工期固体废物

一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》（GB18599-2020）。生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染物控制标准》（GB16889-2008）。

5、营运期废水

员工生活污水经化粪池处理后用作周边林地浇灌，不外排；锅炉冷却水循环使用，不外排。麻石水膜除尘用水循环使用，不外排。故项目无生产废水产生。

6、营运期废气

（1）锅炉废气

生物质锅炉烟气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放标准执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中重点地区锅炉大气污染物排放浓度限值中燃煤锅炉限值要求，执行标准值详见下表 3-9 所示。

表 3-9 新建锅炉大气污染无排放浓度限值

污染物	浓度限值（mg/m³）	执行标准
颗粒物	30	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中重点地区锅炉大气污染物排放浓度限值中燃煤锅炉限值要求
二氧化硫	200	
氮氧化物	200	

（2）生产废气

本项目运营期有组织挥发性有机物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 中要求限值，无组织挥发性有机物排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 厂内无组织排放限值，粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 及表 9 排放浓度限值要求。执行标准值详见下表。

表 4-4 废气执行相关限值

污染物名称	无组织排放监控浓度限值（mg/m³）	有组织排放监控浓度限值（mg/m³）
非甲烷总烃	10	100
颗粒物	1	30
苯乙烯	/	50

臭气浓度污染物无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建标准要求限值；臭气浓度污染物有组织排放标准限值执行表 2 中排放限值标准要求。

表 4-5 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准要求

控制项目	单位 mg/m³	二级（新扩改建）
臭气浓度	无量纲	20

表 4-6 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求

控制项目	排气筒高度 m	排放量，kg/h
臭气浓度	无量纲	20

7、营运期噪声

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

2 类标准。

表 4-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

执行标准	等效声级 Leq dB(A)		备注
	昼间	夜间	项目东、南、西、北侧
2 类	60	50	

4、固体废物

生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染物控制标准》（GB16889-2008）。一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求。麻石水膜除尘污泥经收集后与生活垃圾一同清运处理。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单中有关规定。

总量控制指标

总量控制指标为二氧化硫（SO_2）、氮氧化物（NOx）、化学需氧量（COD）、氨氮（NH_3-N）、工业烟粉尘、总氮、总磷和挥发性有机物（简称 VOCs），其中工业烟粉尘、总氮、总磷和挥发性有机物（简称 VOCs）是在重点区域和重点行业分别实施。

1、水污染物

本项目无生产废水外排；生活污水经化粪池处理用于林地浇灌，不外排，故本项目无化学需氧量（COD）、氨氮（NH_3-N）、总氮、总磷总量控制指标。

2、大气污染物

依据查找《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》，本项目不属于重点行业。但本项目锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）标准要求，且项目位于重点区域中的株洲市，故本项目大气总量控制指标申请为：二氧化硫（SO_2）0.02076t/a、氮氧化物（NOx）1.632t/a、工业烟粉尘 0.5818t/a、挥发性有机物（简称 VOCs）1.1308t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**1、施工期大气环境影响和保护措施** 根据扬尘污染特性、污染来源、影响因素和项目自身施工方式，为了尽量降低施工扬尘对周边环境空气和住户的不良影响，本次环评特提出以下污染防治措施： （1）道路运输扬尘防治措施 运输车辆采用加蓬密闭，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实，保证物料、渣土、垃圾不露出。车辆应按照批准的路线和时间进行运输。 （2）堆场扬尘防治措施 施工过程中使用水泥、石灰、砂石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料，应采取密封存储、设置围挡或堆砌围墙、用防尘布苫盖等措施。 （3）施工场内施工扬尘防治措施 合理安排工期，尽可能地加快施工速度，避免大面积地表长时间裸露产生的扬尘。工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网或防尘布。 （4）施工工地周围按照规范要求设置硬质围挡；施工工地出入口、内部主要道路、加工区和物料堆放场地硬化并辅以喷淋、洒水等有效措施；有施工车辆出入的施工工地出口内侧建设冲洗平台，安装车辆冲洗设备，车辆冲洗干净后方可驶出；施工工地内的裸露地面覆盖密闭式防尘网（布）； **2、施工期废水环境影响和保护措施** 本项目施工期污（废）水包括施工废水和生活污水两部分。 （1）施工废水 建设方应要严格要求施工操作，包括运送散装物料的机动车、存放散装物料的堆放场、石灰、水泥、沙石料的混合和搅拌设备等，防范物料散落和引起扬尘。 本环评要求建设方在施工的同时设置沉淀池，施工废水收集至沉淀池，经隔油沉淀池处理后洒水回用，主要用于建筑施工或者路面洒水。废水经采取措施处

理后，对水环境质量影响较小。

（2）生活污水

施工人员生活污水经化粪池处理后用作周边林地浇灌，不外排。

3、施工期噪声环境环境影响和保护措施

施工场地噪声主要是施工现场设备噪声、运输车辆噪声、物料装卸碰撞噪声和施工人员的人为噪声。

（1）施工期噪声防治措施

1) 从声源上控制：应使用的低噪声机械设备，同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。

采用距离防护措施：在不影响施工情况下将噪声设备尽量不集中安排，对固定的机械设备尽量入棚操作。

2) 采用声屏障措施：在施工场地周围有敏感点的地方设立临时声屏障；在施工的结构阶段和装修阶段，对建筑物的外部也应采用围挡，以减轻设备噪声对周围环境的影响。

3) 施工场地的施工车辆出入地点应尽量远离敏感点，车辆出入现场时应低速、禁鸣。

4）建设管理部门应加强对施工场地的噪声管理，控制噪声设备的运行避开休息时间，夜间 22:00～6:00 禁止施工；施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。

5）建设与施工单位还应与施工场地周围单位、居民建立良好的关系，及时让他们了解施工进度及采取的降噪措施，并取得大家的共同理解。

4、施工期固体废物环境影响和保护措施

施工垃圾主要为各类建筑垃圾以及施工人员生活垃圾，这些固体废物必须分类处置。

施工过程中不免会产生一些建筑垃圾，主要是一些包装袋、包装箱、碎木块、废水泥浇注件、钢筋等。施工期间工程的建筑垃圾在堆放和运输过程中，如不妥

善处置，则会阻碍交通，污染环境，对周围环境产生一定的影响。因此必须做好这些建筑垃圾的处理工作，首先要对其中可回收利用部分进行回收，其次对建筑垃圾要定点堆放，在堆放到一定量后，可进行填方处理自行消化。在施工期的后阶段，利用不完的这类建筑垃圾须按照城市卫生管理部门在指定地点消纳，严禁擅自堆放。

施工阶段产生的生活垃圾应定点、分类储存，由环卫部门统一清运。

运营期环境影响和保护措施

1 废气环境影响和保护措施

本项目产生的废气主要为生物质锅炉使用时燃烧生物质产生的烟气、发泡成型等工序产生的有机废气（非甲烷总烃）。

（1）废气产生、治理及排放情况

①生物质锅炉使用过程产生的燃烧废气

项目配备 1 台 4t/h 的生物质锅炉。依据建设单位提供资料，生物质燃料预计年使用量为 1600 吨。生物质锅炉在使用过程会产生燃烧废气，锅炉废气产生量按照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中经验公式估算法进行核算:

$$Vgy=0.385Qnet，ar+0.788$$

Qnet-燃料低位发热量（MJ/m^3），取 51.4281 MJ/m^3；

V_{gy}-基准烟气量（Nm^3/m^3）

生物质锅炉烟气污染物源强按照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）附录 F（资料性附录）进行计算：

表 4-1 锅炉废气污染物产污系数

燃料	污染物指标	单位	产污系数
生物质	二氧化硫	千克/吨一燃料	17S
	氮氧化物	千克/吨一燃料	1.02
	颗粒物	千克/吨一燃料	0.38

注：S=12.32（mg/m^3），含硫量参考同类型项目

本项目锅炉废气经麻石水膜除尘器收集处理后由 45m 排气筒（DA001）排放。收集效率按 90%计，处理效率按 80%计，则锅炉废气污染物产排放情况详见

下表。

表 4-2 锅炉废气污染物产排污情况表

污染因子	产生情况		排放情况	
	产生量（t/a）	产生浓度（mg/m³）	排放量（t/a）	排放浓度（mg/m³）
废气量（m³/a）	20.58 万		20.58 万	
二氧化硫	0.0335	4.04	0.02076	4.04
氮氧化物	1.632	164.17	1.632	164.17
颗粒物	0.608	57.904	无组织：0.0608	/
			有组织：0.10944	0.06252

依据上表，锅炉废气中粉尘产生量为 0.608t/a，锅炉废气经麻石水膜除尘器收集处理后由 45m 排气筒（DA001）排放。收集效率按 90%计，处理效率按 80%计，则粉尘无组织散逸量为 0.0608t/a。有组织收集量为 0.5472t/a，排放量为 0.10944t/a，排放浓度为 0.06252mg/m³。依据上表，本项目锅炉废气中二氧化硫、氮氧化物、颗粒物均能满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中重点地区锅炉大气污染物排放浓度限值中燃煤锅炉限值要求。

②泡沫发泡、熟化、成型、烘干废气

本项目使用的可发性聚苯乙烯裂解温度为 250~255℃，正常生产过程中发泡温度 120℃、成型温度 120℃、烘干温度 60℃，因此发泡、成型和烘干过程聚苯乙烯不会产生裂解。发泡剂在 120℃时受热膨胀形成空腔，降温后形成硬质闭孔结构，会有少量发泡剂作为有机废气产生。

本项目使用的可发性聚苯乙烯发泡剂含量为 3%，其中包含原料中可发性聚苯乙烯 MSDS 的量，则原料中戊烷含量约 90t/a。根据《聚氨酯（PUF）与发泡聚苯（EPS、XPS）保温系统比较》等相关文献研究，EPS 珠粒发泡闭孔率几乎达 100%，类比同类型企业闭孔率一般估算在 95%至 99%。保守以 95%估算，项目工艺废气中戊烷产生量为 4.5t/a。由于戊烷属于可挥发性的烃类化合物（主要是 C_2～C_8）物质，因此，项目生产过程中产生的戊烷以非甲烷总烃来表征。

项目生产过程中产生的有机废气，约 55%在预发泡过程中产生，约 35%在模压成型过程中产生，约 5%在烘干过程中产生，约 5%在熟化过程中产生由于发泡

机排气口废气散逸量少于成型工段废气，故导致收集效率不一致。本项目在预发泡机排气口收集发泡废气（收集效率为 95%）、成型工段设置集气罩收集成型废气（收集效率为 90%）、烘干工段收集烘干废气（收集效率为 95%），有机废气经及集气罩收集+负压抽风+UV 光解+活性炭吸附+15m 高排气筒达标排放（DA002）。有机废气排放平衡如下：

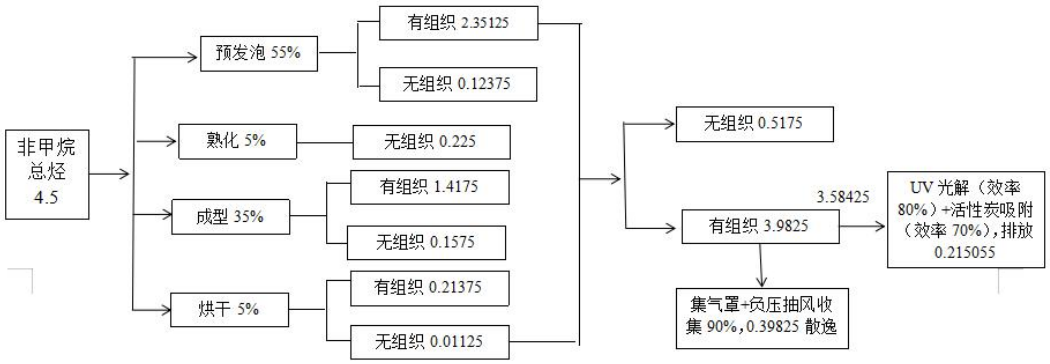


图 4-1 项目 VOCs 平衡图　单位:t/a

本项目各生产线生产过程中废气污染物的产生、治理及排放情况详见表 4-3。

表 4-3 有机废气产生源强

序号	产生工序	收集方式及收集率	产生源强	
			非甲烷总烃	
			有组织（t/a）	无组织（t/a）
1	预发泡 55%	发泡机排气孔收集，收集率 95%	2.35125	0.12375
2	熟化 5%	受工艺和空间影响，较难收集	/	0.225
3	成型 35%	成型机上方集气罩收集，收率 90%	1.4175	0.1575
4	烘干 5%	烘干系统收集，收集率 95%	0.21375	0.01125
5	合计		3.9825	0.5175

表 4-4　本项目有组织废气产排情况一览表

废气名称	排气量	污染物名称	产生情况		处理措施	排放情况		排放源参数			排放方式	是否达标
			mg/m³	t/a		mg/m³	t/a	高度 m	直径 m	温度 ℃		
锅炉废	20.58 万 m³	SO_2	4.04	0.0335	/	4.04	0.02076	15	0.3	98	连续	达标
		NOx	164.17	1.632		164.17	1.632					
		颗	57.904	0.608		0.06252	0.10944					

气		粒物										
工艺废气	10000 m^3/h	非甲烷总烃	187.2	4.5	集气罩收集+负压抽风+UV光解+活性炭吸附		无组织：0.5175t/a；	15	0.5	25	连续	达标

表 4-5　本项目无组织废气产排情况一览表

污染源	污染物	排放量 t/a	排放速率 kg/h	年排放时间 h
1	VOCs	0.39825	0.045	8760

本项目各生产线拟采取的废气治理措施详见下表。

表 4-6　本项目废气治理设施一览表

生产线	废气类别	废气收集		废气治理		
		收集措施	参考同类型项目收集效率	治理措施	污染物去除效率	可行技术
锅炉	锅炉废气	麻石水膜除尘器	90%	麻石水膜除尘器	80%	属于行业废气污染治理可行技术
生产线	预发泡	发泡机排气孔收集	95%	集气罩收集+负压抽风+UV光解+活性炭吸附	90%	
	熟化	受工艺和空间影响，较难收集，无组织排放	/	/	/	
	成型	成型机上方集气罩收集	90%	集气罩收集+负压抽风+UV光解+活性炭吸附	90%	
	烘干	烘干系统收集	95%	集气罩收集+负压抽风+UV光解+活性炭吸附	90%	

本项目废气排放口基本情况详见下表。

表 4-7　排放口基本情况

污染源	类别	参数
锅炉废气	排放口名称	有组织排放口
	排放口编号	DA001
	排放口类型	一般排放口
	排气筒高度	45m
	排气筒内径	0.3m
	坐标	/
	烟气温度	98℃
	排放标准	锅炉废气中二氧化硫、氮氧化物、颗粒物均能满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中重点地区锅炉大气污染物排放浓度限值中燃煤锅炉限值要求
工艺废气	排放口名称	有组织排放口
	排放口编号	DA002
	排放口类型	一般排放口
	排气筒高度	15m
	排气筒内径	0.5m
	坐标	/
	烟气温度	常温
	排放标准	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值

（2）污染防治措施可行性分析

1）有组织废气污染防治措施分析

本项目锅炉烟气经麻石水膜除尘器收集处理后通过 45m 高排气筒 DA001 排放；发泡、成型、烘干工序产生的挥发性有机物经集气罩收集+负压抽风+UV 光解+活性炭吸附处置后，通过 15m 高排气筒 DA002 排放。

技术可行性分析:

参考《排污许可证申请与核发技术规范　橡胶和塑料制品工业》

（HJ1122-2020），对泡沫塑料制造行业的工艺废气可采取“除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术”进行治理。本项目对挥发性有机废气采取“集气罩收集+负压抽风+UV 光解+活性炭”进行处理为《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中规定的污染防治可行技术。

活性炭吸附治理有机废气技术利用活性炭作为吸附剂吸附废气中的 VOCs 污染物，使之与废气分离，主要包括固定床吸附技术、移动床吸附技术、流化床吸附技术、旋转式吸附技术。本项目拟采用固定床吸附技术。吸附过程中吸附剂床层处于静止状态，对废气中的 VOCs 污染物进行吸附分离，一般使用活性炭作为吸附剂。应根据污染物处理量、处理要求等定时再生或更换吸附剂以保证治理设施的去除效率，活性炭吸附治理有机废气的效率可达 70%，UV 光解吸附治理有机废气的效率可达 80%。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），采用吸附法治理有机废气，吸附装置入口废气颗粒物浓度宜低于 1mg/m^3，温度宜低于 40℃，相对湿度（RH）宜低于 80%。本项目工艺废气中颗粒物含量低，湿度也较低可以满足工程技术规范的要求，另外经过集气罩收集和管道输送，废气的温度也低于 40℃，预处理后的废气中颗粒物的浓度、相对湿度和温度可以满足采用吸附法治理有机废气的要求。

综上，本项目拟采取的废气治理工艺在技术上是可行的。

经济合理性分析：

本项目有机废气中 VOCs 的浓度较低，年产生量和产生速率均较低，不具备冷凝回收条件，如采用焚烧法进行治理，则需先进行减风增浓，一次性设备成本投入较高。采用“集气罩收集+负压抽风+UV 光解+活性炭”的处理方式从治理效率上可以满足环境保护的要求，从设备投入及后期运营成本上也相对较低。活性炭的消耗与生产负荷相关，生产负荷大时更换频率高，生产负荷小时更换频率低，从经济上来看也更加合理。

长期稳定运行和达标排放的可靠性：

本项目的有机废气产生情况符合吸附法的适用条件，本项目采取的废气治理工艺均为行业排污许可证申请与核发技术规范中规定的污染防治可行技术，根据工程分析及预测结果，可以稳定达标排放。

综上，本项目采取的废气处理方案是可行的。

2 废水环境影响和保护措施

（1）排放方式

①生活用水

本项目用水量参照《湖南省地方标准-用水定额》（DB43/T388-2020）中办公楼（带食堂）150L/人•d 计算，本项目职工 18 人，工作 300 天，则日用水量为 2.7m^3/d，年用水量为 810t/a。排污系数为 0.8，则日排水量为 2.16m^3/d，年排水量为 648t/a。本项目扩建前后生活用水及排水情况详见下表：

表 4-8　项目生活用水及排水情况一览表

时期	员工人数	用水定额	日用水量	年用水量	日排水量	年排水量
运行期	18人	150L/人•d	2.7	810	2.16	648

②锅炉蒸汽冷凝水

循环使用不外排。

③麻石水膜除尘用水

麻石水膜除尘器是立式水膜除尘器的一种，由文丘里管、旋流塔、环形喷嘴（或溢流水槽）、水封锁气器、沉淀池等组成。当含尘烟气进入文丘里管后，烟气流速逐渐增大，至喉管时流速达到最高，烟气呈强烈的紊流运动，此时设置在文丘里喉管部位的喷嘴喷出的脱硫液布满整个喉部，被高速烟气冲击后，形成大量的细小液滴并发生雾化，高速运动的尘粒冲破细小水珠周围的气膜后被粘附，液滴、尘粒之间发生碰撞聚合，而后随烟气一起切线进入旋流塔，形成急剧上升的旋转气流，烟气中的硫化物与脱硫液发生中和反应，同时含尘气体中的尘粒在离心力的作用下被甩到筒壁，被筒壁自上而下流动的水膜捕获后随水膜下流，经锥形灰斗，水封和排灰（水）沟冲至沉淀池，沉淀中和后，循环使用；净化后的烟气从除尘器的出口排出，经排气管、烟道、引风机后再由烟囱排入大气。

④排水体制

项目采取雨污分流制；设置化粪池处理生活污水后用作周边林地浇灌，不外排。初期雨水经雨水明沟排入附近地表水体。麻石水膜除尘用水循环使用，不外排。锅炉浓水及定期排污水经隔油池化粪池处理后用于农肥，不外排。

（2）评价等级

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中 5.2 节表 1 中内容“建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的，按三级 B 评价。”故本项目地表水评价等级为三 B。

根据 5.3.2.2 中三级 B，其评价范围应符合以下要求：a）应满足其依托污水处理设备环境可行性分析的要求；b）涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。根据 5.4.2 三级 B 评价，可不考虑评价时期。根据 6.6.2.1 中 d）水污染影响型三级 B 评价，可不开展区域污染源调查，主要调查依托污水处理设施的日处理能力、处理工艺、设计进水水质、处理后的废水稳定达标排放情况，同时应调查依托污水处理设施执行的排放标准是否涵盖建设项目排放的有毒有害的特征水污染物。

综上所述，本项目无生产废水产生。本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息详见下表 4-9。

表 4-9　废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别[a]	污染物种类[b]	排放去向[c]	排放规律[d]	污染治理设施			排放口编号[f]	排放口设置是否符合要求[g]	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称[e]	污染治理设施工艺			
1	生活废水	COD_{cr}、BOD_5、氨氮、SS	不外排	不外排	1	化粪池	沉淀和厌氧发酵	无	无	不外排
2	初期雨水	SS	地表水	间接排放	1	/	/	无	无	排入地表水体
3	除尘用水	PH、SS	不外排	不外排	2	沉淀池	沉淀	无	无	不外排

[a] 指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。

[b] 指产生的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。

[c] 包括不外排；排至厂内综合污水处理站；直接进入海域；直接进入江河、湖、库等水环境；进入城市下水道（再入江河、湖、库）；进入城市下水道（再入沿海海域）；进入城市污水处理厂；直接进入污灌农田；进入地渗或蒸发地；进入其他单位；工业废水集中处理厂；其他（包括回用等）。对于工艺、工序产生的废水，“不外排”指全部在工序内部循环使用，“排至厂内综合污水处理站”指工序废水经处理后排至综合处理站。对于综合污水处理站，“不外排”指全厂废水经处理后全部回用不排放。

[d] 包括连续排放，流量稳定；连续排放，流量不稳定，但有周期性规律；连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律；连续排放，流量不稳定，属于冲击型排放；连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量稳定；间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。

[e] 指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”“生活污水处理系统”等。

[f] 排放口编号可按地方环境管理部门现有编号进行填写或由企业根据国家相关规范进行编制。

[g] 指排放口设置是否符合排放口规范化整治技术要求等相关文件的规定。

3 噪声环境影响和保护措施

（1）噪声源强

本项目噪声主要为设备运行噪声，主要为发泡机、成型机、真空泵、空压机，噪声值在 75～100dB（A）之间。本项目设备噪声值详见下表 4-10。

表 4-10 主要设备噪声值一览表　　单位：dB（A）

序号	名称	单位	噪声值
1	发泡机	dB（A）	75~90
2	成型机		70~90
3	真空泵		85~90
4	空压机		80~90

（2）噪声环境影响和保护措施

本项目设备在经减振隔声等措施后可有效降低噪声值，在采取合理有效的降噪措施后，本项目噪声对周边环境影响较小.

依据《环境影响评价技术导则 声环境》，选用无指向性点声源几何发散衰减公式预测厂界噪声。

①点声源预测模式

$$L_p(r)=L_p(r_0)-20\lg(r/r_0)$$

式中：$L_p(r)$——距噪声源 r 处的声压级，dB(A)；

$L_p(r_0)$——距噪声源 r_0 处的声压级，dB(A)；

r——预测点与声源之间的距离，m；

r_0——参考处与声源之间的距离，m。

②多声源叠加模式

$$L_0 = 10\lg\left(\sum_{i=1}^{n} 10^{Li/10}\right)$$

式中：L_0——叠加后总声压级，dB(A)；

n——声源个数；

L_i——各声源对某点的声压级，dB(A)。

（3）项目采取的噪声控制措施

①在高噪声设备机器底面安装垫木或者橡胶减振垫，用地脚螺栓固定，减小设备运行时的振动和振动引起的噪声。

②改进机械设计以降低噪声，如改进设备的结构和形状，在设备选型时选用低噪声设备等。

③强化生产管理，加强设备维护保养，维持设备处于良好的运转状态，避免设备运转不正常时噪声增大。

④在总图布置上采用“闹静分开”和“合理布局”的设计原则，优化高噪声设备平面布置。

（4）预测结果

采取上述措施后，各声源在厂界处的降噪效果预计可达 20dB（A），本项目运营后各噪声源对厂界噪声贡献值预测结果见下表。

表 4-11 项目厂界贡献值预测表

预测点	噪声源	单台噪声值 dB（A）	数量	减振、隔声 dB（A）	距厂界距离 m	距离衰减值 dB（A）	叠加贡献值 dB（A）
东厂界	锅炉	75	1	20	82	38.28	34.7
	发泡机	80	1	20	45	33.06	
	成型机	80	1	20	65	36.26	
	真空泵	75	1	20	45	33.06	

	水泵	80	1	20	90	39.08	
	空压机	80	1	20	65	36.26	
南厂界	锅炉	75	1	20	30	29.54	41.9
	发泡机	80	1	20	30	29.54	
	成型机	80	1	20	30	29.54	
	真空泵	75	1	20	10	20.00	
	水泵	80	1	20	20	26.02	
	空压机	80	1	20	32	30.10	
西厂界	锅炉	75	1	20	18.0	25.11	42.5
	发泡机	80	1	20	55.0	34.81	
	成型机	80	1	20	35.0	30.88	
	真空泵	75	1	20	55.0	34.81	
	水泵	80	1	20	10.0	20.00	
	空压机	80	1	20	35.0	30.88	
北厂界	锅炉	75	1	20	95	39.55	30.9
	发泡机	80	1	20	95	39.55	
	成型机	80	1	20	95	39.55	
	真空泵	75	1	20	115	41.21	
	水泵	80	1	20	105	40.42	
	空压机	80	1	20	93	39.37	

4、固废污染源环境影响及保护措施

（1）固废源强

本项目营运期产生固废主要为员工生活垃圾、废边角料、废活性炭。

①员工生活垃圾

本项目生活垃圾产生量按 0.5kg/人.d 计，劳动定员为 18 人，则生活垃圾产生量为 9kg/d（2.7t/a），生活垃圾经集中收集后送环卫部门处理。

②一般工业固体废物

a.边角料

本项目成型过程中有一定量的边角料产生，根据厂家提供资料，边角料产生量约为消耗量的 5%，本项目可发性聚苯乙烯使用量为 3000t/a，则产生的边角料为 150t/a，边角料置于车间一般固废暂存间暂存后，定期外售资源回收公司利用。

b.废包装袋

本项目主要原辅材料均为袋装，根据项目原辅材料消耗量，本项目废包装袋产生量约为 0.6t/a，此类固废主要为塑料薄膜和编织袋，由厂房内指定地点统一收集后，外售废品回收站。

c.废渣。

依据建设单位提供资料，生物质燃料预计年使用量为 1600 吨。预计将产生燃烧废渣，废渣产生量按照千分之五计算，则废渣产生量为 8 吨。经收集后交由环卫部门统一清运处理。

③麻石水膜除尘沉淀污泥

液滴、尘粒之间发生碰撞聚合，而后随烟气一起切线进入旋流塔，形成急剧上升的旋转气流，烟气中的硫化物与脱硫液发生中和反应，同时含尘气体中的尘粒在离心力的作用下被甩到筒壁，被筒壁自上而下流动的水膜捕获后随水膜下流，经锥形灰斗，水封和排灰（水）沟冲至沉淀池，沉淀中和后，循环使用；在此过程中将形成沉淀污泥。产生量约为 0.8 吨/年,经定期清运后与生活垃圾一同处置。

④危险废物

本项目产生的危险废物主要为废气治理过程中产生废活性炭。根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭吸附容量一般为 25%。据工程分析，活性炭吸附有机物量为 3.369t/a，则需要 13.476t 活性炭。废活性炭产生量为活性炭用量和吸附污染物量的总和，即 16.845t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于“HW49”类危险废物，废物代码 900-039-49，建设单位收集在厂区危废暂存间暂存后定期委托有此类危险废物处理资质单位进行处理。

本项目固废产生处置情况详见下表。

表 4-12　项目固体废物产生及处置情况

序号	名称	类别及代码	产生量（t/a）	产生环节	主要成份	处理处置方式	处理量（t/a）
1	生活垃圾	生活垃圾	2.7	职工生活	纸屑、塑料袋	环卫部门清运	4.32
2	边角料	一般工业固废 06	150	生产过程	树脂	外售资源回收公司	200

3	废包装袋	一般工业固废 07	0.6	生产过程	纤维制品	外售资源回收公司	0.6
4	废活性炭	HW49 900-039-49	16.845	废气治理	沾染有机物	委托有资质单位处置	16.845
5	除尘污泥	一般工业固废	0.8	生产过程	悬浮物	环卫部门清运	0.8
6	废渣	一般工业固废	8	锅炉燃烧	/	环卫部门清运	8

（2）危险废物贮存场所要求及环境影响分析

1）危废仓库选址情况

厂内拟建一座 10m^2 的危废暂存间，用于项目产生的危废暂存。本项目的危险废物暂存间位于 1#车间。.严格固废环境管理。按标准建设规范危废暂存间，项目产生的危险废物须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单要求暂存，实行分级分类管理，落实“四专”管理措施(专门危废暂存间，专门识别标志，建立专业档案实行专人负责）。

2）危险废物暂存间容量分析

本项目运营期间固态危险废物在危险废物库内分类存放，各类危险废物定期委托处置，不在厂内长时间存放，本项目危险废物暂存间设计面积约为 10m^2，满足暂存容纳项目产生的危险固废容量的需要。根据危废暂存间内危废产生量及危废库容积，建设单位应对危废及时清运处置，项目废活性炭贮存期限不超过 2 个月；

（3）危废运输过程要求

根据国务院令第 344 号《危险化学品安全管理条例》、原国家环境保护总局令第 5 号《危险废物转移联单管理办法》的有关规定，在危险废物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

①危险废物在转移前，建设单位须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，建设单位应当向地方生态环境主管部门申请领取联单。转移前三日内报告移出地生态环境行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。

②危险废物产生单位每转移一车（次）同类危险废物，应当填写一份联单。

每车有多类危险废物的，应当按每一类危险废物填写一份联单。

③危险废物运输单位应当如实填写联单的运输单位栏目，按照国家有关危险物品运输的规定，将危险废物安全运抵联单载明的接受地点，并将联单第一联、第二联副联、第三联、第四联、第五联随转移的危险废物交付危险废物接受单位。

④危险废物接受单位应当按照联单填写的内容对危险废物核实验收，如实填写联单中接受单位栏目并加盖公章。接受单位应当将联单第一联、第二联副联自接受危险废物之日起十日内交付建设单位，联单第一联由建设单位自留存档，联单第二联副联由建设单位在二日内报送生态环境主管部门。

联单保存期限为五年；贮存危险废物的，其联单保存期限与危险废物贮存期限相同。

生态环境行政主管部门认为有必要延长联单保存期限的，产生单位应当按照要求延期保存联单。

⑤废弃物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

⑥处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。

⑦危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

⑧一旦发生废弃物泄漏事故，公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对一事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

（4）危废库存间相关要求

项目危险废物暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）的要求，规范建设和维护使用，做到防雨、防风、防晒、防渗漏。具体要求如下：

①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

②用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

③贮存场所地面基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层，渗透系数≤10^{-7}厘米/秒，或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数≤10^{-10}厘米/秒；

④所有产生的危险废物均应使用符合标准要求的容器盛装，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，且必须完好无损；

⑤应设计堵截泄露的裙脚或收集泄露液体的边沟，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一，不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；

⑥厂内建立危险废物台账管理制度，作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称，危险废物记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年；

⑦必须定期对贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

⑧危险废物贮存设施必须按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）的规定设置警示标志。

综上所述，落实本评价提出的各项措施后，本项目固废处置符合国家技术政策，处置要求符合国家标准。企业只要及时、合理对不可回收利用的危废进行安全处置，并对其它一般固废加强管理，及时回收或清运，项目产生的固废基本上不会对周围环境造成不利影响。

6、地下水及土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A，本项目为编制报告表项目，属地下水环境影响评价项目类别中的Ⅳ类建设项目，Ⅳ类建设项目不开展地下水环境影响评价。

按照《环境影响评价技术导则 土壤环境》（试行）（HJ964-2018）有关规定，本项目土壤环境影响评价项目类别不在表 A.1 中，根据土壤环境影响源、影响途径、影响因子的识别结果，本项目不开展土壤环境影响评价。

本项目危险废物在储存过程中如操作不当，发生泄漏将可能导致土壤和地下水污染，建设单位拟采取分区防渗的措施进行防控，危废暂存间为重点防渗区，其余区域为简单防渗区。详见下表。

表 4-13　分区防渗一览表

防渗分区	厂内区域	防渗技术要求
重点防渗区	危废库	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，防渗层渗透系数 $K \leq 1\times10^{-7}$cm/s
简单防渗区	除重点防渗区外的其他区域	一般地面硬化

8、环境风险评价

（1）概述

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

（2）风险调查

本项目原料及产品属于可燃固体，但燃点比较高，因此正常情况下发生火灾的风险系数比较低，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中重点关注的危险物质及临界量判别结果，项目不构成重大危险源且项目所在区域不是环境敏感地区。

（3）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》，计算所涉及的每

种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式进行计算：

$$Q=\frac{q1}{Q1}+\frac{q2}{Q2}+\cdots\frac{qn}{Qn}$$

式中：q1，q2……qn——每种危险物质的最大存在量，t；

Q1，Q2……Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

本项目无《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中重点关注的危险物质，故本项目 Q 值为 0。Q＜1 时，环境风险潜势为 I。

（4）简单分析

本项目环境风险潜势为Ⅰ，评价工作等级为简单分析。简单分析是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风验防范措施等方面给出定性的说明。本项目简单分析详见下表。

表 4-22　建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	茶陵县湖口镇芫枧村年产 3000 吨塑料泡沫建设项目			
建设地点	湖南省	株洲市	茶陵县	湖口镇
地理坐标	经度	东经 113 度 38 分 48.7 秒	纬度	北纬 26 度 37 分 20.6 秒
主要危险物质及分布	主要危险物质：树脂材料、危险废物（废活性炭） 分布：树脂材料属于可燃物品，主要分布于原料库、生产区、成品库。废活性炭存放于危废暂存间内			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	影响途径及危害后果： 火灾：设备损坏、人员中毒伤亡。灭火过程中产生大量消防废水，处置不当，流入周围水环境以及土壤中。危险废物处理不当会对周围环境造成影响。			
风险防范措施要求	①每次运输前都必须对每辆运输车的车况和货物包装进行检查，确保车况良好和包装完好后方可出车，运送车辆负责人应对每辆运送车必须配备的辅助物品进行检查，确保完备； ②合理安排运输频次，避免在暴雨、台风等恶劣天气下运输，小雨天气可运输，但应小心驾驶并加强安全措施； ③商品分类存放，并设置格挡，库房安装防爆型照明、排风扇，保持库房通风。库房温度、湿度严格控制、经常检查，发现变化及时			

		调整；并配备相应灭火器； ④应避免阳光直射、曝晒，远离热源、电源、火源，库房建筑及各种设备符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的规定。

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 C，其当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。不再进行环境敏感程度（E）分级后判定等级。可直接判定该项目环境风险潜势为Ⅰ。

根据分析，项目不构成重大危险源。企业应加强风险管理，认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 类型		排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	施工期	施工工序	粉尘	少量	《大气污染物综合排放标准》(GB16297－1996)中无组织排放浓度限值
		运输车辆	机械废气	少量	
	运营期	锅炉废气	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	麻石水膜除尘器+45m排气筒外排	生物质锅炉烟气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放标准执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中重点地区锅炉大气污染物排放浓度限值中燃煤锅炉限值要求
		预发泡	非甲烷总烃	集气罩收集+负压抽风+UV 光解+活性炭吸附	有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中标准要求；无组织排放废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中标准要求
		熟化		/	
		成型		集气罩收集+负压抽风+UV 光解+活性炭吸附	
		烘干		集气罩收集+负压抽风+UV 光解+活性炭吸附	
地表水环境	施工期	施工人员	生活污水	化粪池处理后，用作周边林地浇灌，不外排	不外排
		施工工序	施工废水	循环使用，不外排	不外排
	运营期	员工生活	生活污水	化粪池处理后，用作周边林地浇灌，不外排	不外排
声环境	施工期	施工设备	施工噪声	基础减振、隔声、合理布局	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中表 1 规定的排放限值
	运营期	生产设备	设备运行噪声	厂房隔声、绿化隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射		不涉及			
固体废物	施工期	施工人员	生活垃圾	环卫清运	生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）；一般工业固废处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）；危废暂存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改清单中的规定
		施工生产	建筑垃圾	渣土合理处置	
	运营期	员工生活	生活垃圾	环卫部门清运	
		生产	边角料	外售资源回收公司	
			废包装袋	外售资源回收公司	
			废活性炭	有资质单位处置	
		除尘	除尘污泥	环卫清运	
		锅炉燃烧	/	环卫清运	
土壤及地下水污染防治措施		完善防渗措施，定期目视维护检查			

生态防治措施	加强厂区绿化
环境风险防范措施	设置危险废物暂存间并进行防渗处置；完善应急管理制度，定期开展应急演练及培训

其他环境管理要求	1 项目环保投资 本项目环保治理投资估算见下表。项目总投资 5800 万元，本项目环保总投资为 42 万元，占项目总投资的 0.724%。

表 5-1　项目环保投资一览表　　单位：万元

类别	治理对象	措施内容	验收标准	投资
废气治理	锅炉烟气	麻石水膜除尘器+45m 排气筒 DA001 排放	生物质锅炉烟气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放标准执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中重点地区锅炉大气污染物排放浓度限值中燃煤锅炉限值要求	15
	工艺废气（发泡废气、成型废气、烘干废气）	集气罩收集+负压抽风+UV 光解+活性炭吸附	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5	16
	无组织废气非甲烷总烃	车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9	/
废水治理	生活废水	化粪池	不外排	1
固废防治	生活垃圾	收集后交由环卫部门统一处置	安全处置	2
	边角料	收集暂存后外售资源回收公司	一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求	1
	除尘污泥			
	废包装袋			
	锅炉废渣			
	废活性炭	分类收集后暂存于危废储存间，交由有资质单位处理	危废暂存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改清单中的规定	4
噪声防治		墙体隔声，距离衰减，安装减震基座、合理布局	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值	3
合计				[illegible]

其他环境管理要求	**一、环境管理** 为确保本项目生产经营期间环保措施落实到位，建议企业制定环境管理措施。 （1）由企业领导统筹，指点环境环保人员负责全产环境质量问题，并组织企业员工定时学习有关环境问题保护措施及环保生产知识。 （2）企业制定生产过程中产污环节的环境保护章程，规范操作。制定常见环境问题的处理措施及流程。 （3）企业设置专门环保经费，且禁止该经费它用。 （4）每天对产生污染物区进行检查，并填写登记表 **一、环境监测计划** 根据该项目排污特点和实际情况，项目正常运营过程中，应对公司“三废”治理设施运转情况进行定期监测。监测内容包括：废气处理设施的运行情况、废气有组织及无组织排放的达标情况和噪声排放的达标情况。以技术可靠性和测试权威性为前提，建设单位可以委托有监测能力和资质的环境监测机构进行定期监测。 根据《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中关于泡沫塑料制造行业简化管理自行监测的要求，制定本项目运营期自行监测计划，如下表所示。本项目废气排放监测过程中，挥发性有机物采用非甲烷总烃（NMHC）进行表征。

其他环境管理要求	

表 5-2　企业自行监测计划

类别	监测内容	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
污染源监测	废气	排气筒DA001	氮氧化物	1 次/月	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中重点地区锅炉大气污染物排放浓度限值中燃煤锅炉限值要求
			颗粒物	1 次/年	
			二氧化硫	1 次/年	
			林格曼黑度	1 次/年	
		排气筒DA002	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
			臭气	1 次/年	/
		厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
			臭气	1 次/年	1 次/年
	废水	废水总排放排放口	生活污水间接排放，无需监测		
	噪声	厂界	等效连续 A 声级	每季度监测一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

各污染源排放口应规范设置，应符合国家、省、市有关规定，并通过主管环保部门认证和验收。厂区“三废”及固体废物堆放处应设置明显的环保图形标志，污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处。项目建成后，有组织废气排气筒应按照《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB 15562.1-1995）中的相关要求设置排放源图形标识，并规范设置永久采样孔、采样测试平台.

在厂区的污水排放口、废气排放口、噪声排放源、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。环境境保护图形符号见下表，环境保护图形标志的形状及颜色见下表.

其他环境管理要求

表 5-3　本项目环境保护图形符号表

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

表 5-4　环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

3 排污许可登记手续

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》本项目排污许可管理属于登记管理，建设单位应当在项目投入生产或使用并产生实际排污行为之前登录全国排污许可证管理信息平台，依法按照排污许可证申请与核发技术规范的要求向生态环境主管部门申请排污登记管理。

六、结论

本项目符合国家产业政策，选址合理。通过评价分析，建设单位在落实好环保资金和本环评提出的各项污染防治措施的前提下，加强环境管理，切实做到“三同时”，对周边环境影响很小，没有环境制约因素。因此，从环护角度考虑本项目的建设是可行的。

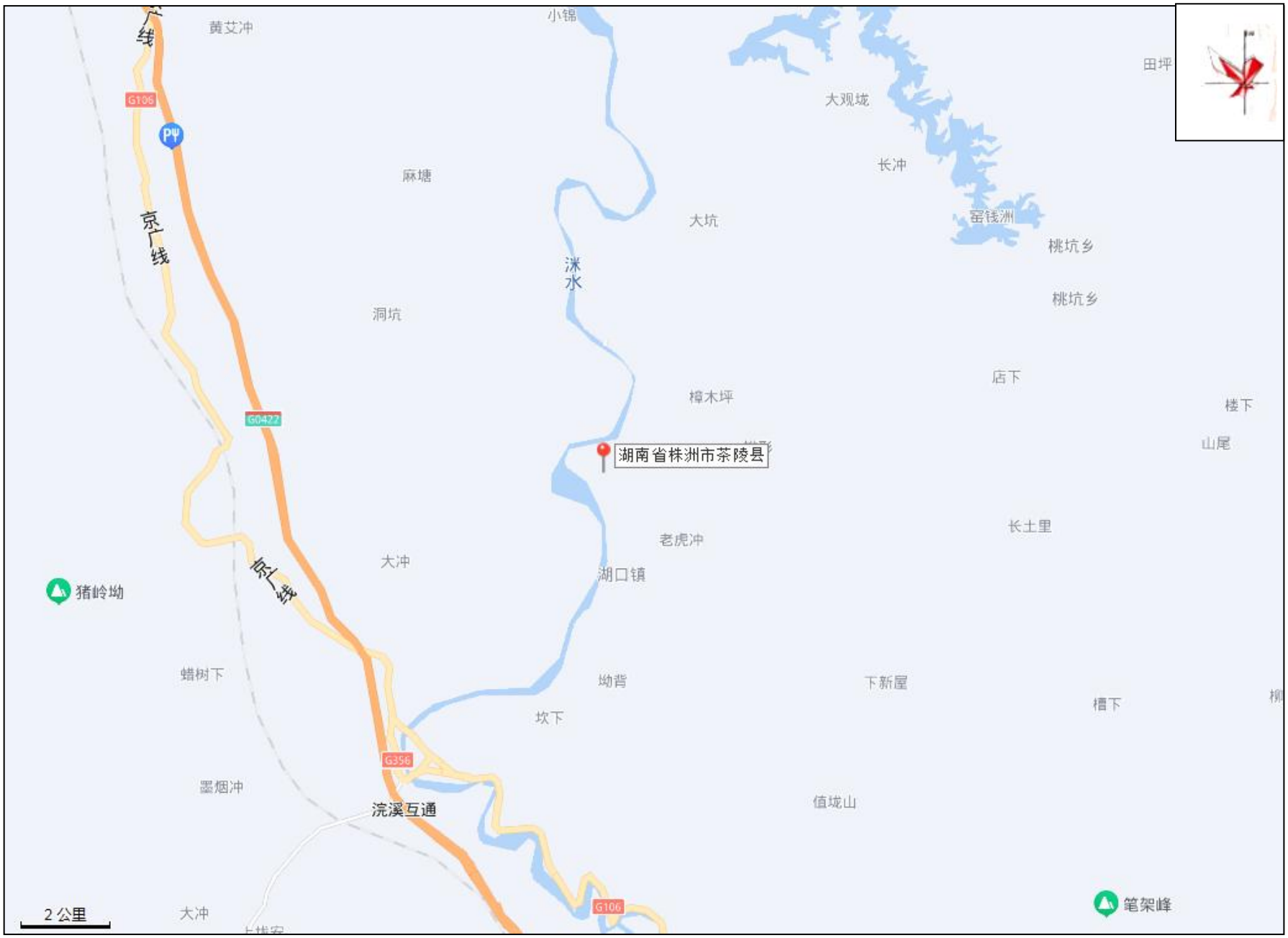
附表 1

建设项目污染物排放量汇总表

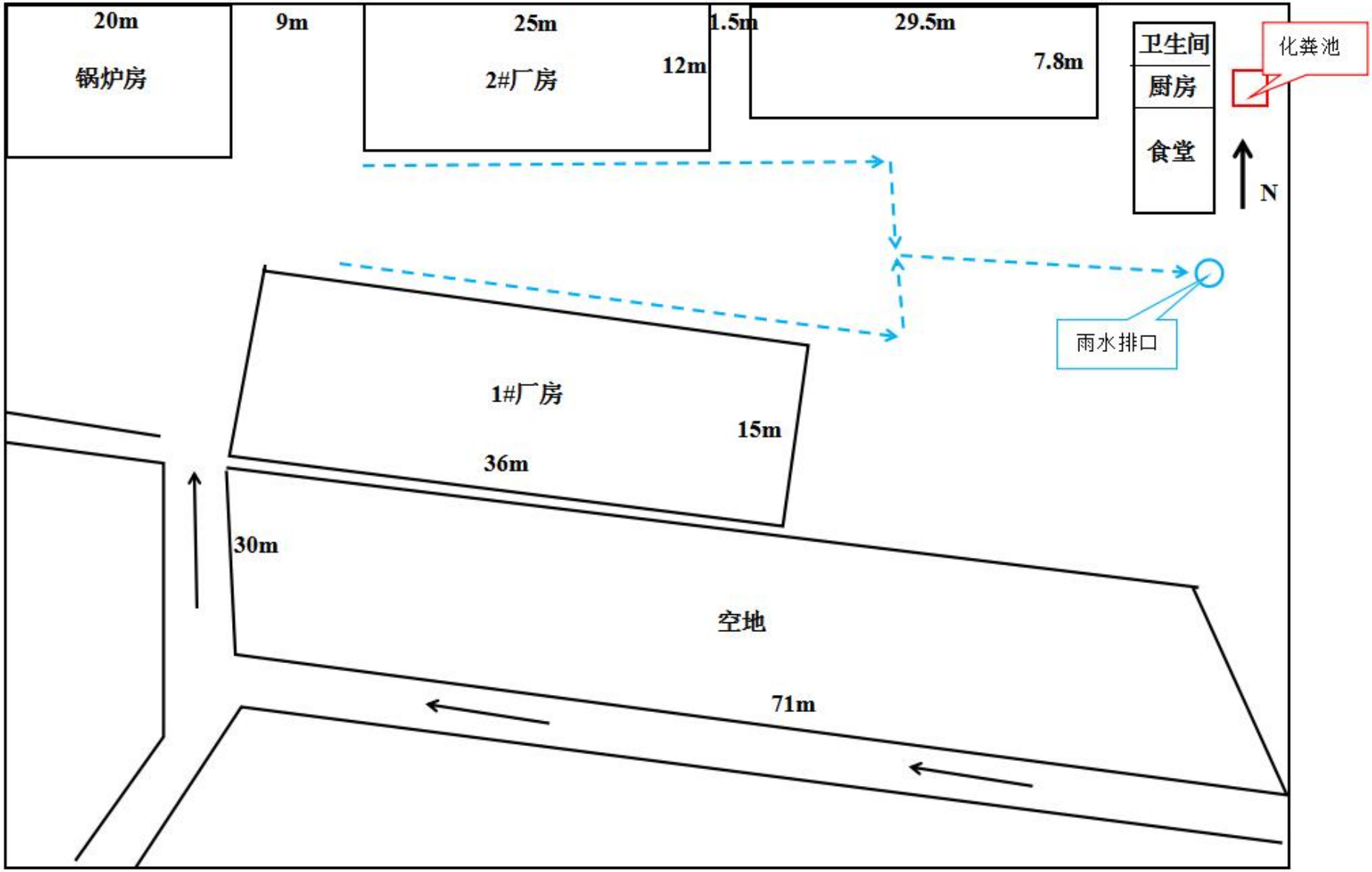
项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	锅炉废气	颗粒物	0.5818t/a	0	0	0.5818t/a	0	0	/
		SO_2	0.02076t/a	0	0	0.02076t/a	0	0	/
		氮氧化物	1.632t/a	0	0	1.632t/a	0	0	/
	预发泡废气		0.12375t/a	0	0	0.12375t/a	0	0	/
	熟化废气		0.225t/a	0	0	0.225t/a	0	0	/
	成型废气		0.1575t/a	0	0	0.1575t/a	0	0	/
	烘干废气		0.01125t/a	0	0	0.01125t/a	0	0	/
废水	废水量		648t/a	0	0	648t/a	0	0	/
	COD		0.1944t/a	0	0	0.1944t/a	0	0	/
	SS		0.078t/a	0	0	0.078t/a	0	0	/
	NH_3-N		0.0194t/a	0	0	0.0194t/a	0	0	/
	动植物油		0.00972t/a	0	0	0.00972t/a	0	0	/
固体废物	生活垃圾		2.7t/a	0	0	2.7t/a	0	0	/
	边角料		150t/a	0	0	150t/a	0	0	/

	废包装袋	0.6t/a	0	0	0.6t/a	0	0	/
	废活性炭	16.845t/a	0	0	16.845t/a	0	0	/
	除尘污泥	0.8t/a	0	0	0.8t/a	0	0	/

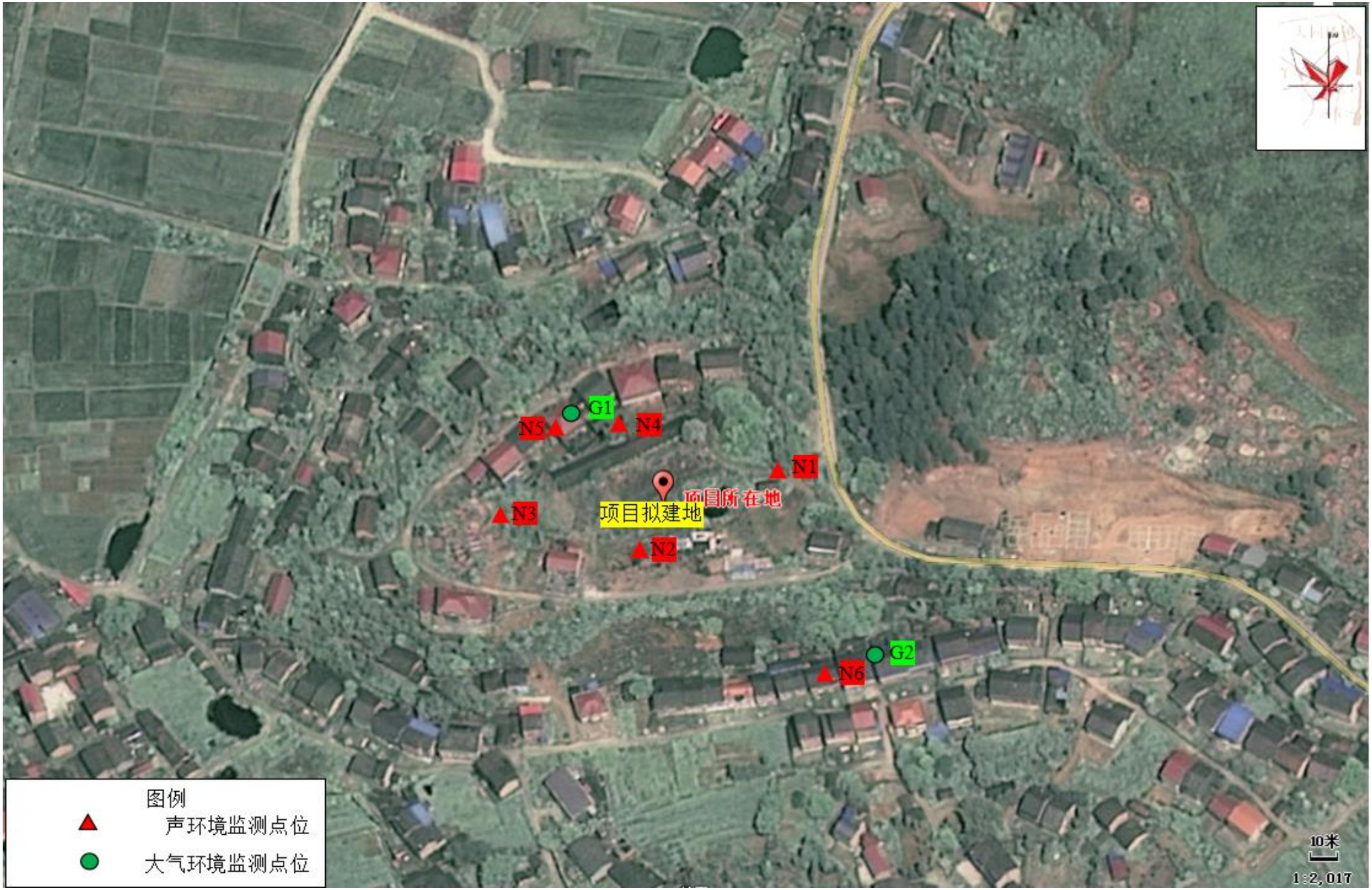
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①


黄艾冲
小锦
田坪
大观垅
长冲
麻塘
大坑
窑钱洲
桃坑乡
桃坑乡
洞坑
洣水
店下
樟木坪
楼下
山尾
湖南省株洲市茶陵县
长土里
老虎冲
大冲
湖口镇
猪岭坳
蜡树下
坳背
下新屋
槽下
坎下
墨烟冲
浣溪互通
值垅山
笔架峰
大冲
2 公里
京广线
G106
G0422
G356

附图 1 项目地理位置图



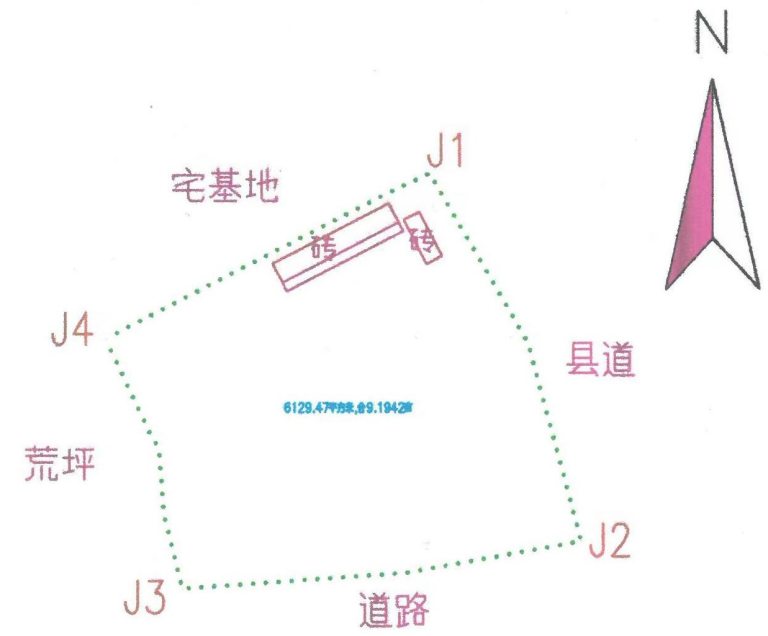
附图 2 总平面布置示意图


G1
N5
N4
N1
项目所在地
项目拟建地
N3
N2
G2
N6
图例
声环境监测点位
大气环境监测点位
10米
1:2,017

附图 3 监测布点图

附图 4　选址平面图

湖南聚五沙新材料有限公司选址平面图



国家2000坐标表			
点号	X	Y	边长
J1	2945895.296	464861.390	
			86.58
J2	2945815.202	464894.269	
			87.36
J3	2945804.936	464807.512	
			56.87
J4	2945859.317	464790.857	
			79.18
J1	2945895.296	464861.390	
S= 6129.47 平方米　　合 9.1942 亩			

测量单位	湖南绘坤测绘地理信息服务有限公司			
日　期	2022年4月	比　例	1000	国家2000坐标系

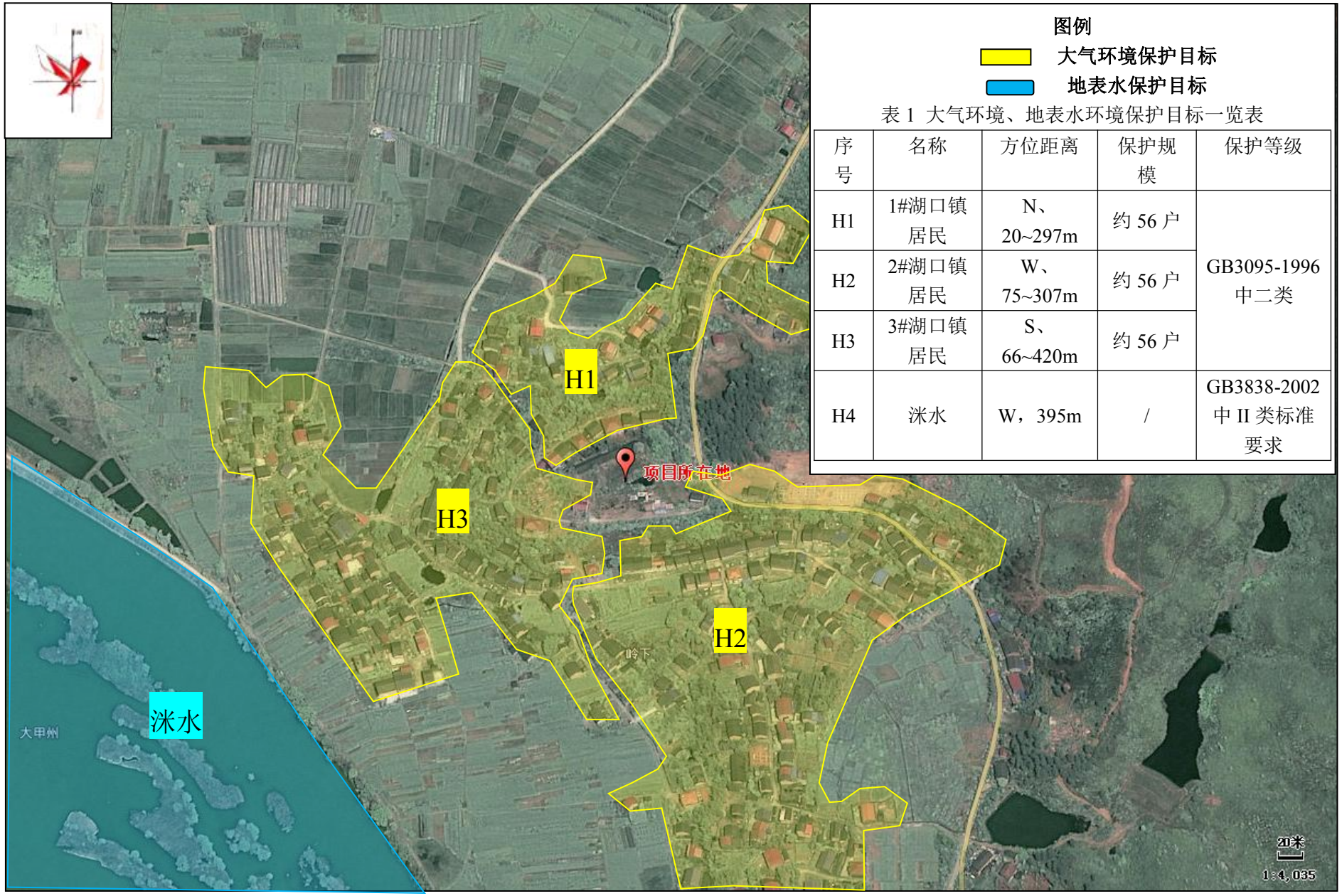
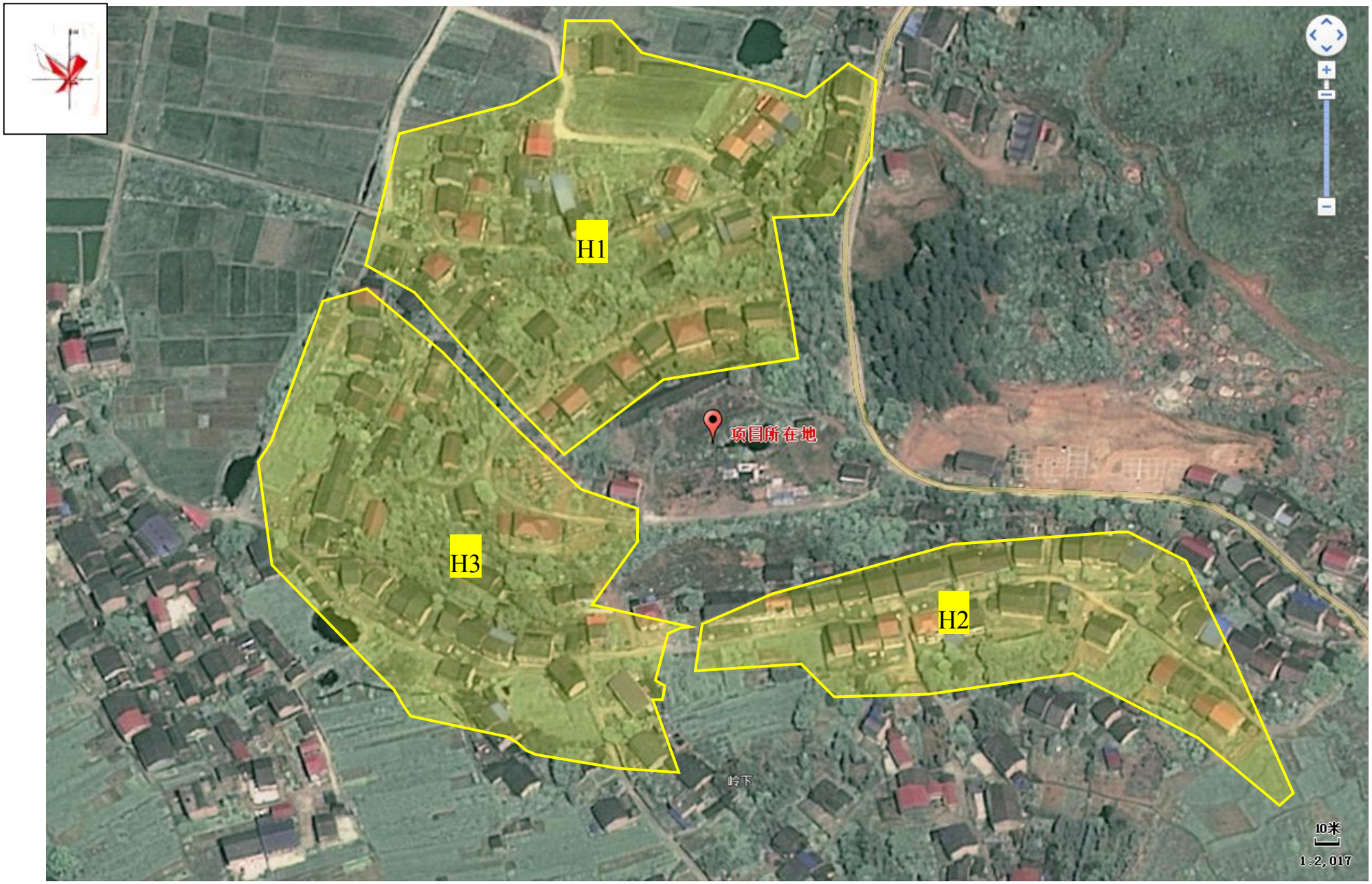


表 1 大气环境、地表水环境保护目标一览表

序号	名称	方位距离	保护规模	保护等级
H1	1#湖口镇居民	N、20~297m	约 56 户	GB3095-1996 中二类
H2	2#湖口镇居民	W、75~307m	约 56 户	
H3	3#湖口镇居民	S、66~420m	约 56 户	
H4	洙水	W，395m	/	GB3838-2002 中 II 类标准要求

附图 5-1 环境保护目标分布图（大气环境、地表水环境）



附图 5-2 环境保护目标分布图（声环境）

附件1 环评委托书

环评委托书

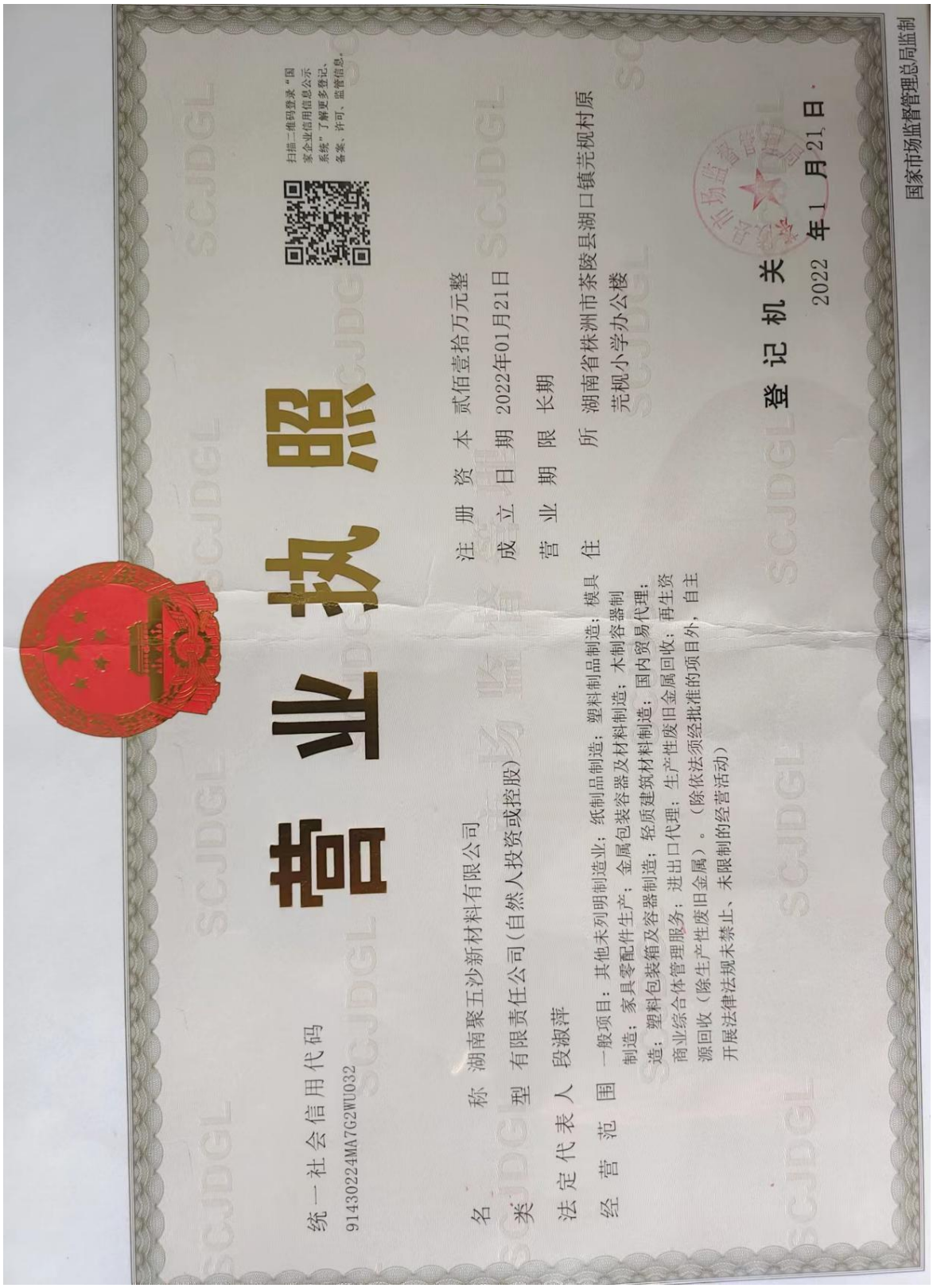
湖南国辰环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定，现委托贵公司承担我公司茶陵县湖口镇芫枧村年产3000吨塑料泡沫建设项目的环境影响评价工作，编制环境影响评价报告表。具体事宜另行协商。

委托单位盖章：（盖章）湖南聚五沙新材料有限公司

2022年4月29日

附件 2 营业执照



营业执照

统一社会信用代码
91430224MA7G2WU032

名　　称　湖南聚五沙新材料有限公司
类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人　段淑萍
经营范围　一般项目：其他未列明制造业；纸制品制造；塑料制品制造；模具制造；家具零配件生产；金属包装容器及材料制造；木制容器制造；塑料包装箱及容器制造；轻质建筑材料制造；国内贸易代理；商业综合体管理服务；进出口代理；生产性废旧金属回收；再生资源回收（除生产性废旧金属）。（除依法须经批准的项目外，自主开展法律法规未禁止、未限制的经营活动）

注册资本　贰佰壹拾万元整
成立日期　2022年01月21日
营业期限　长期
住　　所　湖南省株洲市茶陵县湖口镇芫枧村原芫枧小学办公楼

登记机关　2022 年 1 月 21 日

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。

国家市场监督管理总局监制

附件 3 备案证明

茶陵县发展和改革局文件

茶发改备〖2022〗77 号

关于茶陵县湖口镇芫枧村年产 3000 吨塑料泡沫建设项目备案的通知

湖南聚五沙新材料有限公司：

你单位报来《关于茶陵县湖口镇芫枧村年产 3000 吨塑料泡沫建设项目备案的请示》的有关材料收悉。经审查，该项目符合《企业投资项目核准和备案管理条例》的有关要求，准予备案。现就备案的有关事项通知如下：

一、项目业主：湖南聚五沙新材料有限公司

二、项目名称：茶陵县湖口镇芫枧村年产 3000 吨塑料泡沫建设项目

（项目代码：2208-430224-04-01-452942）

三、拟建地点：茶陵县湖口镇芫枧村

四、建设内容及规模：项目总用地面积 8100 平方米，总建筑面积 3400 平方米。其中装修改造原房子面积共 1500 平方米，新建钢结构厂房 1900 平方米。建设内容包括生产车间、宿舍、办公室及其他配套附属设施工程等。项目投入设备有预发机 16 台、全自动成型机 40 台、4 吨锅炉 1 台。项目建成后，将形成年生产 3000 吨塑料泡沫的生产能力。

五、建设工期：12 个月（自开工之日起）。

六、项目总投资估算：5800.00 万元。

七、备案要求：

1、请你单位根据本备案文件，在开工建设前根据相关法律法规办理用地许可、规划、水土保持方案、节能评估和审查、环评、安全生产、资源利用、施工许可等相关手续。同时，必须在建设过程中严格按照国家有关节能、消防、安全、环保、人防、抗震等事项的规定和标准执行,并主动接受有关行政监管部门的监管。

2、请你单位通过在线平台如实报送项目开工、建设进度、竣工投用等基本信息， 其中项目开工前应按季度报送项目进展情况；项目开工后至竣工投用止，应逐月报送进展情况；我局将采取在线监测、现场核查等方式，加强对项目实施的事中事后监督，依法处理有关违法违规行为，并向社会公开。

以上信息由企业网上告知，信息真实性由该企业负责。

茶陵县发展和改革局

（盖章）

2022 年 8 月 4 日

茶陵县发展和改革局办公室　　2022 年 8 月 4 日印发

附件 4 房屋权属证明

房屋权属证明

茶陵县市场监督管理局：

茶陵县湖口镇芫枧村村民委员会在茶陵县湖口镇芫枧村原芫枧小学办公楼建有房屋一栋，面积为 120 平方米。该房屋未办理产权证，依据湘政办发 [2016]69 号文件《湖南省放宽市场主体住所（经营场所）登记条件的规定》第六条、第十条及《株洲市放宽市场主体住所(经营场所)登记条件的实施办法》第六、十条之规定，特此证明。

乡（镇）政府或其派出机构、街道办事处、管委会（盖章）：

2022年 1 月 17 日

注：根据《株洲市放宽市场主体住所(经营场所)登记条件的实施办法》第十条之规定，下列情况无需村委会、居委会或业主委员会证明：

（一）属于自有房产的，提交房屋产权证明。

（二）属于自有房产未取得房屋权属证明的，提交下列材料之一：

1.购房合同和房屋竣工验收合格证明材料。

2.法院判决书或拍卖成交证明。

3.当地人民政府或者其派出机构、各类经济功能区管委会出具的包含场所具体地址、权属主体的证明。

4.国网株洲供电分公司开具的近三个月的载有该房屋产权人、具体地址信息的电费缴费发票以及承诺书，属于电费代缴的，还应提交向代缴方缴纳电费的凭据。

芫枧村二组关于租赁老学校土地一事村民代表签名表

陈红玉

周世平

段电高

颜正祥

段寿甘

段小华

谭连玉

谭小林

段艾华

段丙生

周能汉

周杨弘

段周付

段圣发

段玲武

段青山

谭柏民

段六兵

附件 5 厂房用地租赁协议书

厂房用地租赁协议书

甲方：湖口镇芫枧村委会（以下简称甲方）

乙方：段淑萍　　（以下简称乙方）

为发展经济，乙方愿意承租甲方空荒地建造厂房，现经甲乙双方反复商定，达成共同意见，具体协议条款如下：

一、承租地点及范围：

乙方承租甲方黄泥坳顶即原空置的小学教室、宿舍、杂屋、操坪以及四周空地，面积约 4000 平方米。

二、承租价格及时间：

年租金壹万零捌佰元整，每年农历年初（元宵节后）一次性缴纳村委会。租赁期限暂定 20 年，即 2021 年 12 月 31 日至 2041 年 12 月 31 日止。如乙方需要续租，应优先给乙方。

三、注意事项：

1、甲方负责乙方承租期内确保能够具有全封闭式生产环境，清理所有隐患。

2、涉及到承租地一切纠纷，由甲方负责协调，确保不影响正常施工，正常生产。

3、承租期内乙方不尽量损坏原学校建筑，如需要维修应在乙方所需的情况下进行。如原框架内的旧建筑如影响厂房规划，则需拆除，甲方不得干涉。

4、工厂厂房、设备购置，水、电架设均由乙方自行负责，但有些设施的安装如牵涉其他单位则甲方必须配合调处，保证乙方的建厂进度。

5、如乙方终止合同，原学校的建筑设施不能损坏属甲方所有，其他添置的设备和设施属乙方所有，由乙方处置。

四、双方责任：

此协议系甲乙双方共同商议确定，须按条款共同遵守，如任何一方违背以上约定，所造成的经济损失由违约方赔偿所有损失壹万元到拾万元不等。

五、附注条款：

如乙方遭遇不可抗拒的市场变化和突发状况，需要终止租赁，必须提前1-个月告知甲方。

六、此协议一式二份，甲乙双方各执一份，具有同等法律效力。

甲方法人签章：　　乙方代表签字：

甲方在场人签名：　　乙方从场人签字：

2021年12月20日签订

村民委员会

附件6 检测报告

201812052008

检 测 报 告

委托单位：湖南聚五沙新材料有限公司

项目名称：湖南聚五沙新材料有限公司监测项目

检测类别：委托监测

编写：赵慧

复核：

签发：

日期：2022.05.25

湖南立德正检验有限公司 检验检测专用章

湖南立德正检测有限公司

一、检 测 信 息

受检单位名称	湖南聚五沙新材料有限公司
受检单位地址	湖南省株洲市茶陵县湖口镇芫枧村原芫枧小学办公楼
采样日期	2022 年 05 月 16 日-2022 年 05 月 18 日
采样人员	易昭、谢靖武
检测日期	2022 年 05 月 16 日-2022 年 05 月 20 日
检测人员	李玲、谭颖、彭静茹、张璐棋、丁玉芹、言乐、彭慧敏、张亚娜、易昭、谢靖武
备注	1. 检测结果的不确定度：未评定； 2. 偏离标准方法情况：无； 3. 非标方法使用情况：无； 4. 分包情况：无； 5. 低于方法检出限用“检出限+L”或“ND”表示； 6. 监测点位、监测频次和参考标准均由委托单位指定；

二、检 测 内 容

样品类别	监测点位	检测项目	监测频次
环境空气	项目所在地上风向 西北侧芫枧村居民点	二氧化硫、氮氧化物、 总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/天×3 天
	项目所在地下风向 东南侧芫枧村居民点		
噪声	厂界四周	L_{eq}	1 次/昼夜×2 天
	北侧居民点 N5		
	南侧居民点 N6		

三、检测方法及仪器

样品类别	检测项目	检测标准及方法	仪器名称及型号	方法检出限	单位
环境空气	二氧化硫	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》及修改单 HJ 482-2009	紫外可见分光光度计 UV-5100	0.007	mg/m^3
	氮氧化物	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》及修改单 HJ 479-2009	紫外可见分光光度计 UV-5100	0.005	mg/m^3
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》及修改单 GB/T 15432-1995	电子天平 PTX-FA210S	0.001	mg/m^3
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 PANNA A60	0.07	mg/m^3
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	/	10	无量纲
噪声	L_{eq}	《声环境质量标准》GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688	/	dB（A）

四、检 测 结 果

表 4-1 环境空气检测结果

监测点位	检测项目	检测结果			参考限值	单位
		2022 年 5 月 16 日	2022 年 5 月 17 日	2022 年 5 月 18 日		
项目所在地上风向西北侧芫枧村居民点	二氧化硫	0.007L	0.007L	0.007L	0.15	mg/m³
	氮氧化物	0.047	0.041	0.043	0.1	mg/m³
	总悬浮颗粒物	0.188	0.210	0.203	0.3	mg/m³
	非甲烷总烃	1.63	1.69	1.64	/	mg/m³
	臭气浓度	10L	10L	10L	/	无量纲
项目所在地下风向东南侧芫枧村居民点	二氧化硫	0.007L	0.007L	0.007L	0.15	mg/m³
	氮氧化物	0.063	0.060	0.066	0.1	mg/m³
	总悬浮颗粒物	0.219	0.215	0.220	0.3	mg/m³
	非甲烷总烃	1.77	1.73	1.71	/	mg/m³
	臭气浓度	13	10L	10L	/	无量纲
备注	参考《环境空气质量标准》及修改单（GB 3095-2012）中二级标准限值					

表 4-2 噪声检测结果

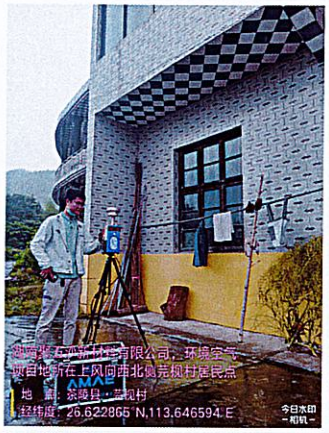
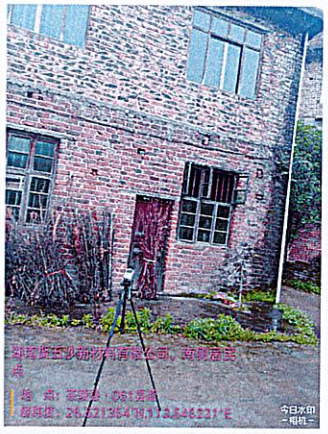
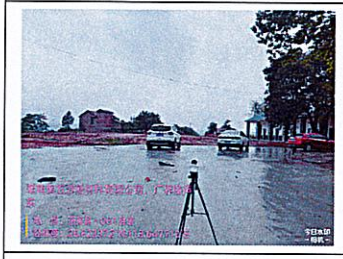
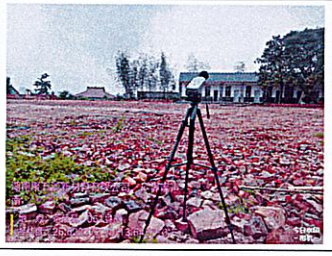
监测点位	频次	监测日期及检测结果		参考限值	单位
		2022 年 5 月 16 日	2022 年 5 月 17 日		
东面厂界外 1 米 N1	昼间	50.5	49.9	60	dB（A）
	夜间	44.2	46.8	50	dB（A）
南面厂界外 1 米 N2	昼间	54.1	53.3	60	dB（A）
	夜间	45.5	46.3	50	dB（A）
西面厂界外 1 米 N3	昼间	54.4	52.8	60	dB（A）
	夜间	43.5	46.5	50	dB（A）
北面厂界外 1 米 N4	昼间	53.9	50.8	60	dB（A）
	夜间	46.7	45.6	50	dB（A）
北侧居民点 N5	昼间	53.4	52.1	60	dB（A）
	夜间	43.6	44.1	50	dB（A）

监测点位	频次	监测日期及检测结果		参考限值	单位
		2022 年 5 月 16 日	2022 年 5 月 17 日		
南侧居民点 N6	昼间	52.9	52.1	60	dB（A）
	夜间	43.4	45.4	50	dB（A）
备注	参考《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类标准限值				

五、气 象 条 件

监测日期	时间	温度（℃）	大气压（hPa）	风向	风速（m/s）	天气
2022 年 5 月 16 日	8:41	19.5	995.4	西北	1.7	晴
2022 年 5 月 17 日	8:50	19.6	995.7	西北	1.6	晴
2022 年 5 月 18 日	8:57	20.1	995.4	西北	1.5	晴

六、采 样 照 片

			
项目所在地上风向 西北侧芫枧村居民点	项目所在地下风向 东南侧芫枧村居民点	北侧居民点 N5	南侧居民点 N6
			
东面厂界外 1 米 N1	南面厂界外 1 米 N2	西面厂界外 1 米 N3	北面厂界外 1 米 N4

*****本页以下空白*****

声明

1、本报告只适用于检测目的范围。
2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
3、本报告涂改无效。
4、本报告无本机构检验检测专用章、骑缝章无效。
5、未经本机构书面批准，不得部分复制本报告。
6、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。

本机构通讯资料

机构名称：湖南立德正检测有限公司
联系地址：长沙高新开发区桐梓坡西路 229 号麓谷国际工业园 A3 栋 601 室
联系电话：0731-85133886

——————报告结束——————

附件7 关于本项目用地性质的说明

关于茶陵县湖口镇芫枧村年产3000吨塑料泡沫建设项目用地性质的说明

茶陵县自然环境资源局：

依据《湖南省关于加快就业扶贫车间建设促进农村贫困劳动力就业的意见》，茶陵县积极落实就业扶贫车间政策，引导符合条件的企业申报就业扶贫车间。茶陵县湖口镇芫枧村芫枧小学在十多年前因教育形式的改革，将本村小学停办到邻村学校就学，该地块已闲置荒废十多年。为了合理利用该地，在不改变项目地块用地性质的前提下，湖口镇芫枧村村委会通过招商引资在此用地处与投资商湖南聚五沙新材料有限公司共同新建茶陵县湖口镇芫枧村年产3000吨塑料泡沫建设项目。2022年3月25日，茶陵县发展和改革局以茶发改备[2022]18号文对项目予以备案。项目的建设可带动本村贫困户和留守闲散人员就业和增收，改善农民集体经济。做到真真的产业扶贫。现该项目用地手续正在办理。

湖口镇芫枧村村民委员会

2022年7月29日

茶陵县自然资源局 2022.8.4

茶陵县湖口镇芫枧村村民委员会

茶陵县湖口镇人民政府 4302248800107