

# 建设项目环境影响报告表

## (报批稿)

项目名称: 会同县鲁冲炭厂年产 1200 吨机制炭建设项目  
建设单位(盖章): 会同县鲁冲炭厂

编制日期: 二〇一六年十二月

国家环境保护部制

## 《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。

## 修改说明

序号	评审意见		修改说明	页码
1	项目基本情况、项目工程分析	核实项目投产日期	已核实项目投产日期为2014年10月	P1
		细化项目建设内容及环保措施内容,并根据现状提出可行性措施	已细化项目建设内容及环保措施内容并根据现状提出了可行性措施	P4 P8
		核实完善原辅料来源、用量、产量,完善物料平衡图	已核实完善原辅料来源、用量、产量及完善物料平衡图	P23-24
		完善水平衡图	已完善水平衡图	P24
		完善无组织排放核算	完善无组织排放核算,通过类比同类工程分析而来	P26
2	环境现状调查及评价应用标准	明确主要环境保护目标	已重新审核主要环境保护目标	P19
		核实总量控制指标、明确其需申购指标,完善监测报告	已核实总量控制指标、明确其需申购标已完善监测报告(见附件9)	P21
3	环境影响分析、环保措施	明确废水进入旱厕的可行性及沉淀池规格大小要求	已明确废水进入旱厕的可行及沉淀池规格大小满足用水需求	P29
		水膜除尘工艺的可行性分析	已核实废气处理措施的可行分析,通过烟囱排放口采样监测,该配套措施达到排放标准,同时气态木焦油及木醋液经简易冷凝装置处理。故水膜除尘工艺技术可行。	P31
		细化固废篇章,木焦油、木醋液的合理处置问题	已细化固废篇章,木焦油、木醋液的合理处置问题	P32-33
		完善原料堆放要求	已完善原料堆放要求	P34
		核实本项目的卫生防护距离	已核实本项目的卫生防护距离	P36
		补充项目环境风险分析及处理处置措施提出应急预案等	已补充项目环境风险分析及处理处置措施提出应急预案等	P36-40

		完善项目三同时竣工一览表,注明已建、拟建	已完善项目三同时竣工一览表,并已注明已建拟建	P41-42
		补充项目区域饮用水源划分情况并进一步完善选址可行性结论	已补充项目区域饮用水源划分情况,项目并进一步完善选址可行性结论	P43
4	其他	根据湖南省人民政府办公厅《关于清理整治环保违规建设项目的通知》(湘政办发[2015]111号)文件及环境影响分析进行符合性论证	已论证	P43
		补充危险废物处置协议	已补充危险废物处置协议	见附件6
		完善图件项目所在地与饮用水源地位置关系	已完善附图	见附图5

## 目 录

建设项目基本情况.....	- 1 -
建设项目所在地自然环境与社会环境简况 .....	- 9 -
环境质量状况.....	- 15 -
评价适用标准.....	- 20 -
建设项目工程分析.....	- 22 -
项目主要污染物产生及预计排放情况 .....	- 28 -
环境影响分析.....	- 29 -
建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 .....	- 46 -
结论与建议.....	- 47 -

### 附件

- 附件 1: 委托书
- 附件 2: 标准确认函
- 附件 3: 营业执照
- 附件 4: 土地租赁合同
- 附件 5: 村委会证明
- 附件 6: 危废接纳意见书
- 附件 7: 危险废物经营许可证
- 附件 8: 会议纪要
- 附件 9: 监测报告
- 附件 10: 公众参与
- 附件 11: 会同县环境保护局清理整治  
环保违法违规建设项目告知书

### 附图

- 附图 1: 项目地理位置图
- 附图 2: 项目总体布置图
- 附图 3: 项目周边关系及监测布点图
- 附图 4: 现场勘察图
- 附图 5: 项目所在地与饮用水  
位置关系图

## 建设项目基本情况

项目名称	会同县鲁冲炭厂年产 1200 吨机制炭建设项目				
建设单位	会同县鲁冲炭厂				
法人代表	陈小平	联系人	陈小平		
通讯地址	怀化市会同县若水镇鲁冲村				
联系电话	18907453128	传真		邮政编码	418312
建设地点	会同县若水镇鲁冲村龙井头				
立项审批部门	——	批准文号	——		
建设性质	新建（补办）	行业类别 与代码	非金属废料和碎屑的 加工处理 C4320		
占地面积（m <sup>2</sup> ）	2500	绿化面积（m <sup>2</sup> ）	500		
总投资（万元）	124	环保投资 （万元）	16	环保投资占总 投资比例（%）	12.9
评价经费（万 元）	——	投产日期	<u>2014 年 10 月</u>		

### 一、编制依据

建设项目环境影响评价制度是我国环境管理的一项基本法律制度，旨在正确处理建设项目所在地区的经济、社会发展与保护环境、维护生态平衡的关系，使之符合总体利益和长远利益。编制本报告表的主要目的是该建设项目的环境可行性，提出的各项污染治理措施能否满足项目建成后达标排放的要求，为环境管理提供依据。

#### 1、法律、法规、政策

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2000 年 9 月 1 日实施）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2008 年 6 月 1 日实施）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2005 年 4 月 1 日）；

- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997年3月1日）；
- (6) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年9月1日实施）；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012年7月1日实施）；
- (8) 《中华人民共和国可再生能源法》（2006年1月1日实施）；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》（1998年11月29日实施）；
- (10) 国务院国发〔2006〕11号《关于加快推进产能过剩行业结构调整的通知》（2006年3月12日）；
- (11) 国家发改委发展改革委令 2011年《产业结构调整指导目录》（2011年本）（2013年修正）
- (12) 原国家环境保护总局令（2001年12月27日）第13号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（2002年2月1日实施）；
- (13) 国务院国发〔2013〕37号《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（2013年9月10日）；
- (14) 国务院国发〔2015〕17号《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（2015年4月2日）。
- (15) 《关于清理整治环保违规建设项目的通知》（湘政办发[2015]111号）

## **2、标准、技术规范、导则**

- (1) 《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-地面水环境》(HJ/T2.3-93)；
- (3) 《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2008)；
- (4) 《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009)；
- (5) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- (6) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (7) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- (8) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (9) 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；
- (10) 《工业窑炉大气污染物排放标准》(GB4915-2013)；
- (11) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (12) 《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）；
- (13) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；

- (14)《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001);
- (15)《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001);
- (16)《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)。

### 3、文件、批复、报告、协议等

- (1)《建设项目环境影响评价委托书》，2016年10月；
- (2)《建设项目环境影响评价标准确认函》，2016年12月。

## 二、项目由来

机制炭就是利用机制设备，将竹、木锯末，边角废料，花生壳等含碳物质，经过粉碎、烘干、挤压成形、炭化等工艺过程，生成棒状的木炭。机制炭与普通炭相比，具有机械强度高，含碳量高，发热量大，灰分小，燃烧时间长（一般为普通炭的2~4倍），且有无烟无味等特性。根据炭化工艺和闭火温度的不同，可将机制炭分为低温炭、中温炭、高温炭。低温炭用于冶炼业的还原剂，如炼单晶硅、炼铜、炼钢；农牧业中的肥料、饲料的添加剂；含碳产品的生产原料，如生产火药、鞭炮、蚊香、二硫化碳、碳化硅等的原料；生活中的火锅、取暖燃料等。中温炭除用于上述的行业外，还用于餐厅、宾馆、野外的烧烤燃料；高温炭主要用于冶金化工领域，如活性炭厂、碳化硅厂、炼硅厂、钢铁厂、二硫化碳厂、炸药厂、蚊香厂、保温材料厂等领域。此外还用于农业、饲料业、餐饮业、人们生活取暖、烧烤涮锅等；温炭还可以出口到欧洲、北美、日本、韩国等国际市场，在国际市场更加畅销。

根据湖南省人民政府《关于清理整治环保违规建设项目的通知》（湘政办发[2015]111号）文件精神，“对在2014年12月31日前已建成，未经环评审批或验收的项目，在符合国家产业政策、企业环保措施完善且能达标排放，周边环境质量达标或可确保环境质量逐步改善，环境安全风险可控的前提下，通过督促企业整改和强化区域环境风险管控措施后，补办有关手续或予以备案管理，允许企业正常生产或运行”。及怀化市生态环境保护委员会办公室《关于进一步做好环保违法违规建设项目清理整治工作的通知》（怀生保办函〔2016〕1号）及《会同县环境保护局清理整治环保违法违规建设项目告知书》（会环清-272号），本项目2014年6月由王家坪木材站搬迁至鲁冲龙井头，于10月投产，未进行环境影响评价，需补办环境影响评价审批手续。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，建设单位于2016年10月委托长沙振华环境保护开发有限公司

承担该项目的环境影响评价工作。我公司接受委托后随即派出了环评组进行现场踏勘、资料图件收集及同类型工程类比调查等技术性工作，在此基础上，按照《环境影响评价技术导则》的要求，编制了本环境影响报告表。并根据专家评审意见及建议，我单位对报告表作了认真修改与完善，最终完成了《会会同县鲁冲炭厂年产 1200 吨机制炭建设项目（报批稿）》，上报审批。

### 三、工程内容及规模

#### 1、工程概况

项目名称：会同县鲁冲炭厂年产 1200 吨机制炭建设项目；

建设单位：会同县鲁冲炭厂；

建设地点：会同县若水镇鲁冲村龙井头；

建设性质：新建（补办）；

项目投资：总投资 124 万元。

#### 2、工程内容

本项目占地面积为 2500m<sup>2</sup>，总建筑面积 2000m<sup>2</sup>。项目主要工程建筑内容为仓库、窑区、生产车间、堆料房、宿舍、设备安装调试区等。

本项目工程内容见表 1，产品规格见表 2。

**表 1 项目工程内容一览表**

名称		建筑面 积	工程内容	备注
主体 工程	炭棒生产 车间	约 300 m <sup>2</sup>	建厂棚，安装烘干机、制棒机	现有
	木炭烧制 车间	约 650 m <sup>2</sup>	建厂棚、24 个木炭窑	现有
储运 工程	料场	约 700 m <sup>2</sup>	建厂棚	现有
	仓库	约 200 m <sup>2</sup>	建厂棚	现有
辅助 工程	包装车间	约 100 m <sup>2</sup>	建厂棚	现有
	配电	约 15 m <sup>2</sup>	安装变电器	现有
	宿舍	约 200 m <sup>2</sup>	自建平房 5 间	现有
环保	废水治理		10 m <sup>2</sup> 旱厕收集生活污水	现有

工程	废气治理	粉尘经自然沉降；烟尘、SO <sub>2</sub> 经水膜除尘处理；NO <sub>x</sub> 通过 17.5 米高排气筒排放；炭化产生的气体产物引至加热炉燃烧后经水膜除尘系统处理后高空排放	现有
	噪声治理	合理布局机械设备等	现有
	固废治理	/	
	生态治理	项目厂界周边修建护坡和截排水沟，加强厂区绿化	现有
公用工程	给水系统	生活用水为当地井水，生产用水来自山涧无名小溪	
	排水系统	采取雨污分流制，雨水经厂区明沟收集后排入附近小溪；无生产废水外排，生活污水经旱厕处理后回用	
	供电系统	项目用电由供电公司供给，经 1 台专用变压器低压至用电点	

表 2 产品规格表

产品名称	产品规格	生产规模 (t/a)	备注
机制炭	——	1200	——

### 3、主要原材料及能源消耗情况

本项目的主要生产原料为锯末及枝丫材，能源为电能。主要原辅材料及能源消耗情况详见表 3。

表 3 主要原辅材料及能源年消耗表

序号	原辅材料	单位	耗量	供应来源
1	锯末	t/a	3700	外购（含水率约为 30%）
2	枝丫材	t/a	1000	外购
3	电	kW h/a	25 万	当地
4	水	m <sup>3</sup> /d	53.78	无名小溪

注：枝丫材为供热燃料

### 4、主要生产设备、设施情况

本项目主要从事机制炭的生产，主要设备为烘干机、制棒机等，具体的设备情况见下表。

表 4 主要设备、设施情况表

序号	设备名称	数量	单位	型号	功率
----	------	----	----	----	----

1	输送带	1	个	自制	3KW
2	烘干机	1	台	自制	2.2KW
3	旋风分离机	2	台	自制	——
4	引风机	各 1	台	Y132S2-2、 Y160M-2	7.5KW、 11KW
5	制棒机	5	台	YE2-20L26	22KW
6	木炭窑	24	个	自建	——
7	水泵	2(一台备用)	台		10m <sup>3</sup> /h

## 5、总平面布置

按项目周边条件和工程的需要及工艺生产单元关系密切程度，根据总图布置原则，合理布置各功能区，将生产性质等功能相近的区域相对集中布置，使得各部分功能分区明确，衔接短捷，方便管理。将生产和储存过程功能区域独立设置，并且通过采用加强的安全技术和措施，以方便重点管理。

项目位于会同县若水镇鲁冲村龙井头，西面 20m 左右邻 S222 省道，进入厂区，靠左为宿舍，直行为仓库后为窑区，靠右为生产车间及堆料区，厂区内功能分区清晰、管线运输短捷，原、辅料和产品货运出入方便，便于生产流程的进行布局合理，具体布置详见项目总体平面布置图（附图 2），项目厂区总平面布置较为合理，建设不存在明显的环境制约因素。

## 6、给排水

### （1）给水

本项目用水为当地的井水和无名小溪地表水，地表水用于生产，井水用于生活用水。根据业主提供资料，24 个窑，每个窑出炭一次用 1.5 吨，一年生产 43 周，一周出一次，则用水量为  $24 \times 1.5 \times 43 = 1548 \text{m}^3$ ，水膜除尘用水为水泵 10m<sup>3</sup>/h，每天补充新鲜用水 48 m<sup>3</sup>（1.44 万 m<sup>3</sup>/a），生活用水量约为 1.98m<sup>3</sup>/d(594 m<sup>3</sup>/a)。

### （2）排水

本项目排水采用雨污分流及清污分流制，雨水经截排水沟进入无名小溪。生产过程冷却用水环节水发生蒸发，不外排，水膜除尘 80%回用，20%蒸发掉，不外排。生活用水入旱厕用作旱地肥料农用，不外排。

## 7、供电

本项目供电由会同县供电公司供电，电力供应有保障。

#### 8、劳动定员与工作制度

劳动定员：本项目营运期劳动定员为 15 人，厂内设食堂，在厂用餐人数为 7 人，住宿为 3 人。全年工作 300 天，每天工作 1 班或 2 班，每班工作 8 小时。

#### 四、项目的地理位置及周边环境状况

**地理位置：**项目所在地位于会同县若水镇鲁冲村龙井头，中心坐标为东经 109°57'23.5326"，北纬 26°57'30.5166"，具体的地理位置见附图 1。

**周边环境状况：**根据现场勘查，项目厂区西侧为 S222 省道，南侧与东侧为山体，北侧地势较平坦。项目周边关系图、现场勘查照片分别见附图 3、附图 4。

#### 五、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

##### 一、现有项目主要污染物情况

项目主要污染物有废水、废气、固废以及噪声等。

##### (1) 废水

本项目建有职工食堂等基础服务设施。主要的废水有住宿员工生活污水及非住宿员工废水。本项目无生产工艺废水产生，污水主要为员工所产生的少量员工生活污水经厂区化粪池旱厕处理后用作农肥，不外排。

##### (2) 废气

废气主要有食堂油烟排放、车间粉尘及生产过程中产生的烟尘、二氧化硫、氮氧化物等。食堂油烟排放设置有一套油烟净化器，达标排放；生产过程中产生的烟尘、二氧化硫、氮氧化物通过实测达标排放。

##### (3) 固废

本项目主要的固废污染物主要有生活垃圾、一般工业固体废弃物（灰渣、筛选杂质、沉渣）及危险废物。

##### (4) 噪声

主要有引风机、烘干机、制棒机等，这些设备为稳态连续声源，生产期间对环境的影响表现为稳态噪声影响。经实测，周围厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

## 二、原有污染物处理主要措施情况汇总表

序号	名称	数量	规模	备注
1	旱厕	1个	10 m <sup>3</sup>	生活污水处理
2	水膜除尘装置+沉淀池 +17.5m 烟囱	1套	/	烟气处理
3	雨水管网	1套	/	厂区排水沟修建设置
4	生活垃圾桶	多个	/	生活区及生产区
5	油烟净化器	1套	/	油烟处理

## 三、目前本项目存在的主要问题

(1) 原料堆放场所不规范，防雨、防渗措施不到位。

(2) 危险废物（木焦油、木醋液）窑炉回烧供热造成的大气污染问题，未设置危废暂存间。

(3) 原有规格化粪池未能满足现有生活污水的处理容积要求。

(4) 炭化窑烟气用水膜除尘设施的水直接接触造成循环水的污染问题。

项目位于若水镇鲁冲村，为新建项目，无与项目有关的原有污染物。项目所在区域为农村地区，因此，主要为农村生产生活产生的垃圾以及化肥农药等对区域环境产生一定的影响。

## 四、整改措施

(1)、原料堆放场所拟采用水泥硬化场地，加大罩棚面积或者设置防雨围墙。

(2)、收集危险废物，设置危废暂存间。在厂区内炭窑厂房附近安全位置修建一座占地 10m<sup>2</sup> 的危险废物临时贮存间，最终交由有资质单位处置。木焦油、木醋液收集槽或者其他收集器、暂存装置修建过程中必须注意防渗措施，房地面应硬化，全封闭运行，并在醒目处张贴危废警示标志。

(3)、拟增加一个 10m<sup>3</sup> 的化粪池。

(4)、拟在集气管道末端合适位置设置一简易冷凝装置收集气态木焦油、木醋液。

## 建设项目所在地自然环境与社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

### 1、地理位置

会同县位于湖南省西部、怀化市南部、渠水下游地区。东与邵阳市洞口县、绥宁县接壤，南与靖州苗族侗族自治县毗邻，西与贵州省黔东南苗族侗族自治州天柱县交界，北与芷江侗族自治县、洪江市、洪江区相连。其地理坐标为：东经  $109^{\circ}26'48''\sim 110^{\circ}08'36''$ 、北纬  $26^{\circ}40'04''\sim 27^{\circ}08'59''$ 。东西宽 69km，南北长 54km，总面积  $2244.46\text{km}^2$ 。

若水镇地处湖南会同县东北部，由原若水镇和黄茅乡合并而来。该镇东临高椅、南接团河、洒溪，西依金竹，北靠洪江，巫水、若水河交汇于此，洪靖公路贯穿全境，是会同小河片中心腹地和怀化、洪江至靖县、绥宁的重要连接点，具有较强的文化、经济辐射功能。

项目所在地位于会同县若水镇鲁冲村龙井头，经纬度坐标东经  $109^{\circ}57'23.5326''$ ，北纬  $26^{\circ}57'30.5166''$ 。项目地理位置见附图。

### 2、地形、地貌、地质

会同县地处云贵高原东部斜坡边缘、雪峰山主脉西南段、沅水中上游地区。境内为江南古陆地质，山地、丘陵、岗地、平原地貌类型齐全，以山地为主。地势由北向南、自东西两侧向中南缓缓倾斜，东高西低，敞口处南略偏西。全境海拔 300m 以上的中低山共 1528 座，其中海拔 800m 以上的 55 座，多分布在东、北部。一般坡度  $20^{\circ}\sim 40^{\circ}$ 。境内溪流纵横，有大小溪流 725 条，统属沅水水系，沅水干流从西北边境自西向东穿越，沅水支流渠水、巫水分别从西、东部自南向北纵贯。境内最高峰为东北部的雪峰界，海拔 1437m；最低点为东北部的巫水出境处，海拔 170m。县境出露底层有板流群、震旦系、寒武系、石炭系、二迭系、白垩系和第四系，以板流群分布最广，此为震旦系，其余均呈零星分布。

会同县位于新华夏系第三隆起带，即雪峰隆起带南端，境内地质构造可分为华夏系构造、新华夏系构造和北西西向断裂构造等三个构造系统。地处云贵高原东缘斜坡和雪

峰山西南段北麓地势，地势由北向南，自东、西两侧向中部缓缓倾斜，敞口于南略偏西，一般坡度在 20~40 度之间，海拔高度在 500 米左右，境内有若干小盆地。地貌大体呈“三山夹（雪峰山、金龙山、八仙山）两水（渠水、巫水）”的“三起两伏”状。

根据历史地震记载，会同未发生过破坏性地震，场地土层主要为冲积相粉质粘土，厚度一般为 5~8m，局部大于 8m，以中硬土为主。下伏二叠系长兴组灰岩岩溶较发育，岩体较坚硬完整，属稳定基岩。所以，场地类别为 II 类，属抗震较有利地段。根据国家地震局《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015)，本区域地震基本烈度小于 VI 度。

### 3、气候、气象

会同县气候温热湿润，热量丰富多样，严寒期短，夏热期不长，无霜期长，雨量充沛，春夏多雨，秋冬少雨，光照夏丰冬少，季风显著，四季分明。为典型的中亚热带季风湿润山区气候。近三十年平均气温为 16.7℃，日极端最高气温为 39.1℃(11000 年 7 月 20 日)，日极端最低气温为 -11.5℃(1977 年 1 月 30 日)；降水年内分配极为不均，主要集中在 3~7 月，尤以 5~6 月降水最为集中，最大月降水量为 238mm，最小月降水量为 55mm，年平均降雨量为 1256.4mm；年平均日照时数 1405.7h；多年年平均相对湿度 80%；多年年平均日照时数 1405.7h；多年年平均无霜期 280 天。该区域年多年平均风速为 1.6m/s，全年主导风向为 NE 风，频率为 12.5%，静风频率为 45%。主导风向随季节变化明显，春、秋、冬三季均以北北东至东北（NNE~NE）风为主，出现频率多在 12%~17% 之间，以冬季最大，东北风频率达 17%。夏季以南南西（SSW）风为主，出现频率为 8%，东北（NE）南（S）风次之，出现频率分别为 7% 和 6%。

### 5、水文

#### (1) 地表水

会同县境内统属沅水水系，主要河流有沅水及支流渠水、巫水，地表水系发达，共有河流、溪流 725 条，溪河总长 2330km，溪河密度 1.04km/km<sup>2</sup>。按级别分，有一级支流 7 条，二级支流 179 条，三级支流 325 条，四级支流 214 条；按流域面积分，有 100km<sup>2</sup> 以上的 7 条，100km<sup>2</sup> 以下至 50km<sup>2</sup> 以上的 12 条，50km<sup>2</sup> 以下至 10km<sup>2</sup> 以上的 55 条，10km<sup>2</sup> 以下至 3km<sup>2</sup> 以上的 311 条，3km<sup>2</sup> 以下至 0.5km<sup>2</sup> 以上的 340 条。

县内以中列山脉为界，主要分成西部的渠水水系和东部的巫水水系，渠水和巫水大体平行，贯穿县境南北，各成一支，枝状发育。此外，县境东北部及边界地域有若干溪流，如竹瓦溪等，一般在境内流程较短，由南向北分别至洪江市注入沅水。

巫水，又名竹舟江、雄溪，古称熊溪，为沅水一级支流。源出城步苗族自治县东巫山南麓。自绥宁县竹舟江流经会同县金子岩侗族苗族乡茶溪村，再自南至北流经王家坪、长寨、高椅、若水、黄茅 5 个乡镇，在洪江区注入沅水。境内流程 87 千米，流域面积 867 平方千米，河面宽度约 120 米，总落差 180 米，水能理论蕴藏量 8 万千瓦。为会同县东部纵贯南北的水路运输动脉，历来是运输竹木的主要通道之一。主要支流有木栗溪、江抱溪、若水河、大洞溪、车皮溪等。

## (2) 地下水

区域地下水主要有：松散岩类孔隙水，碳酸岩夹碎屑裂隙岩溶水和碎屑岩裂隙水。该场地地下水按其形成条件和赋存特征，为松散岩类孔隙水。

项目用水来源主要为山涧无名小溪的地沟水，该山沟水水量充足，可满足需求，项目区域居民饮用水主要为井水、山泉水。本项目所在地所处若水河小流域范围内有集中式饮用水源，参考《会同县若水镇集镇 1000 人以上集中式饮用水水源保护区划分技术方案（地表水-河流型）》，集中式饮用水水源尖岩冲溪取水口位于本项目北面，直线距离约 4km，详见图 5，项目位置与取水口位置距离很远，远不在其陆域二级保护区范围内。

## 6、土壤、植被与生物

本区域土壤主要由板岩、页岩、紫色砂页岩、石灰岩、砂砾岩、第四系红色粘土及近代河流冲积物等七种母质发育而成，主要为红壤、黄壤、黄棕壤等。

本区域地处亚热带常绿叶林地带、湘西山区丘陵植被地区，属华中区系雪峰山植物区。根据会同县林业局提供的野生植物资源普查资料，区域内植被垂直分布明显，陆生植物资源丰富，主要分布在东北部雪峰界山区及中部鹰嘴界山区。区域内仅木本植物有 97 科 278 属 763 种，属国家一级保护树种有银杏、南方红豆杉、伯乐树等 3 种、属国家二级保护树种有楠木、樟树、榉木、毛红椿、厚朴、喜树等 25 种。

根据会同县林业局提供的野生动物资源普查资料，区域内野生动物资源丰富，主要分布在东北部雪峰界山区及中部鹰嘴界山区。区域内有国家重点保护动物 3 纲 10 目 15 科 26 种，属国家I级保护动物有金钱豹 1 种，属国家II级保护动物有穿山甲、水獭、大灵猫、小天鹅、岩鹰、红腹角雉、金鸡、大鲵、虎纹蛙等 3 纲 10 目 14 科 25 种。其它野生脊椎动物有黄鼬、果子狸、豪猪、华南兔、中华竹鼠、白鹭、竹鸡、小云雀、金腰燕、红嘴相思鸟、山麻雀、家燕、喜鹊、平胸龟、眼镜蛇、中华大蟾蜍等 100 多种。

根据会同县畜牧水产局提供的鱼类资源普查资料，渠水流域以定居性鱼类为主，主

要鱼类有鲤鱼、南方马口鱼、黄颡鱼、细鳞斜口鲷、岩原鲤、胡鲶、青鱼、草鱼、鲫、鳊等 24 种，优势科为鲤科。

本项目所在区域植被主要为会同常见的乔灌木，主要野生动物是田鼠、青蛙、蛇、等常见物种。无国家、地方保护的珍稀、濒危野生动植物。

## 社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

### 1、行政区划与人口

2015 年，根据会同县乡镇区划调整方案，会同县共撤销 7 个乡镇建制，现为 8 个镇、10 个乡：林城镇、坪村镇、堡子镇、马鞍镇、团河镇、广坪镇、若水镇、金竹镇；高椅乡、沙溪乡、连山乡、地灵乡、炮团侗族苗族乡、蒲稳侗族苗族乡、漠滨侗族苗族乡、宝田侗族苗族乡、青朗侗族苗族乡、金子岩侗族苗族乡。总面积 2258.76 平方千米，总人口 36 万人，县人民政府驻地不变（林城镇）。

2015 年由原若水镇与原黄茅乡合并为若水镇，镇政府设于若水村。全镇面积 200 多平方公里，人口约 2.3 万人。

### 2、社会经济

会同县工业正在崛起，初步形成了以森工、建材、机械、电力、化工、采矿和食品加工为支柱的门类较齐全的工业体系。会同县是一代名将粟裕大将的故乡。

2015 年，全县经济总量稳定增长，经济实力持续增强。

全县地区生产总值(GDP):实现 607494 万元，比上年增长 8.6%。其中：第一产业增加值 125033 万元，增长 4.1%；第二产业增加值 145690 万元，增长 8.6%；第三产业增加值 336971 万元，增长 9.8%。

三次产业结构：20.6: 24.0 : 55.4 ，与上年比较，第一产业比重下降 0.3 个百分点，第二产业比重下降 0.3 个百分点，第三产业比重上升 0.6 个百分点。

人均地区生产总值：18401 元，增长 8.0%，系按平均常住人口计算。

三次产业对 GDP 增长贡献率：分别为 7.5 %、25.6%、66.9%(按可比价计算)。

### 3、交通

会同县交通、通讯极为方便，209 国道贯穿南北，S222 省道在县域东部自北向南纵贯，焦柳铁路（枝柳铁路）纵贯全境，总长 38.25 公里，境内自北至南设相见、园冲、会同、连山等 4 个火车站。

#### 4、教育和卫生

2015 年末，全县共有基础教育学校 91 所，教学点 97 个。其中：高中 3 所，初中 24 所，小学 15 所，特殊教育学校 1 所，幼儿园 48 所。全县在校学生 47601 人，其中高中 4184 人，初中 9829 人，小学 22874 人，学前教育 10636 人，特殊教育 78 人。拥有教职工 2937 人，专任教师 2562 人。全县适龄儿童小学入学率为 100%，小学升初中升学率 100%。

2015 年末，全县共有中等职业学校 2 所，在校学生 1849 人，拥有教职工 95 人，专任教师 89 人。

2015 年末，全县共有医疗卫生机构 433 个。其中：综合医院 4 个，卫生院 25 个，村卫生室 345 个，诊所、卫生所 56 个，专业公共卫生机构 3 个。医院和卫生院拥有床位 1712 张，卫生技术人员 1386 人，其中：执业医师和执业助理医师 562 人，注册护士 547 人。

#### 5、若水镇简介

若水镇地处湖南会同县东北部，由原若水镇和黄茅乡于 2015 年合并而来，镇政府设于若水村，距县城 29 公里，离洪江市中心 12.8 公里，全镇面积 200 多平方公里，人口约 2.3 万人。该镇东临高椅、南接团河、洒溪，西依金竹，北靠洪江，巫水、若水河交汇于此，洪靖公路贯穿全境，是会同小河片中心腹地和怀化、洪江至靖县、绥宁的重要连接点，具有较强的文化、经济辐射功能。

#### 6、区域环境功能区划：

本项目所在地环境功能属性见表 5。

表 5 项目厂址环境功能属性

编号	项目	功能属性及执行标准	
1	水环境功能区	若水河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类
2	环境空气质量功能区	二类区，环境空气质行《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	
3	声环境功能区	2 类区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类环境噪声限值	
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	是否人口密集区	否
9	是否重点文物保护单位	否
10	是否水库库区	否
11	是否污水处理厂集水范围(拟建)	否
12	是否属于生态敏感与脆弱区	否

## 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）

### 1、大气环境现状调查与评价

依据会同县环保局对本项目选用标准的复函，项目所在区域应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本次环评委托湖南科博检测有限公司对项目周边大气环境质量状况进行了监测，监测情况如下：

#### （1）监测点位

表 6 大气监测布点表

编号	监测点位	距离、方位	备注
A1	距厂址 NE500m 处	东北面 500m	上风向
A2	鲁冲村北部居民区	西南面 400m	下风向

#### （2）监测因子

SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>

#### （3）监测时间和频次

监测采样时间为 2016 年 12 月 5~11 日，连续采样 7 天，监测日均值。

#### （4）评价标准和方法

项目区大气环境属于二类功能区。PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，详见下表：

表 7 环境空气质量标准

单位：mg/m<sup>3</sup>

评价项目	取值时间	浓度限值（二级标准）
SO <sub>2</sub>	日平均值	0.15
NO <sub>2</sub>	日平均值	0.08
PM <sub>10</sub>	日平均值	0.15

#### （5）监测结果及评价

具体监测数据见下表 8：

表 8 大气环境质量监测结果

监测点位	监测时间	检测结果 (单位: mg/m <sup>3</sup> )		
		二氧化硫	二氧化氮	PM <sub>10</sub>
A1 距厂址 NE500m 处	2016.12.5	0.076	0.020	0.027
	2016.12.6	0.072	0.018	0.029
	2016.12.7	0.080	0.016	0.029
	2016.12.8	0.086	0.016	0.030
	2016.12.9	0.076	0.016	0.028
	2016.12.10	0.080	0.018	0.027
	2016.12.11	0.086	0.020	0.027
	日均浓度范围	0.072~0.086	0.016~0.020	0.027~0.030
	平均值	0.079	0.018	0.028
	超标率 (%)	0	0	0
	超标倍数	0	0	0
	A1 距厂址 SW400m 鲁 冲村北部居 民区	2016.12.5	0.090	0.018
2016.12.6		0.090	0.020	0.030
2016.12.7		0.096	0.018	0.030
2016.12.8		0.096	0.022	0.029
2016.12.9		0.092	0.016	0.029
2016.12.10		0.096	0.018	0.030
2016.12.11		0.092	0.016	0.026
日均浓度范围		0.090~0.096	0.016~0.022	0.026~0.030
平均值		0.093	0.018	0.029
超标率 (%)		0	0	0
超标倍数		0	0	0
(GB3095-2012) 二级标准值		0.15	0.08	0.15

根据上表数据可知，各监测点位各监测因子均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准日均限值，项目区域内的大气质量现状良好。

## 2、地表水环境现状调查与评价

场址东面的若水是本项目纳污水域，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 表 1 中 III 类水质标准，其中 SS 参照《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 中表 1 之“水作”标准。根据怀化市环保局对本项目执行标准的复函，该段若水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 表 1 中 III 类水质标准，其中 SS 参照《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 中表 1 之“水作”标准。本次环评委托湖南科博检测有限公司对该段若水水质现状进行了监测，监测情况如下：

(1) 监测断面：本次环评设置 2 个监测断面

**表 9 地表水环境现状监测布点一览表**

编号	监测水体	监测点位	功能
C1	若水	若水上游吉槽村处	渔业、农用水
C2	若水	若水下游江东村处	渔业、农用水

(2) 监测因子

地表水水质监测项目包括：pH、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、SS、TP。

(3) 监测时间和频次

在 2016 年 12 月 5~7 日进行地表水环境质量监测。连续采样 3 天，每天每个监测断面各采混合水样 1 次。采样时同时测定水位、水深、流量、流速等水文参数。采样方法、水文参数的测定均按国家有关规定进行。

(4) 评价标准和方法：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中表 1 之“水作”标准。

评价方法采用单因子评价法，将统计结果与标准对照，分析监测结果的超标率、超标倍数。

(5) 监测结果及评价：

具体监测数据见下表：

**表 10 地表水监测结果统计及评价**                      单位：pH 无量纲，其他 mg/L

项 目	浓度范围	最大超标倍数	超标概率	标准值	是否达标	
C1	pH 值	7.01~7.05	0	0	6~9	达标
	化学需氧量	14.5~15.0	0	0	20	达标
	五日生化需氧量	2.8~2.9	0	0	4	达标
	氨氮	0.537~0.540	0	0	1.0	达标
	SS	14~16	0	0	80	达标
	总磷	0.01	0	0	0.2	达标
C2	pH 值	7.01~7.05	0	0	6~9	达标
	化学需氧量	15.2~15.4	0	0	20	达标
	五日生化需氧量	2.9~3.2	0	0	4	达标
	氨氮	0.547~0.577	0	0	1.0	达标
	SS	18	0	0	80	达标
	总磷	0.01	0	0	0.2	达标

根据上表数据可知，C1、C2 两监测断面各监测因子均满足《地表水环境质量标准》

(GB3838-2002) III类水质标准限值，地表水质量良好。

### 3、声环境质量现状

为了解建设项目所在区域声环境质量现状，于2016年12月5~6日对项目所在区域进行了为期两天的声环境现状监测，监测单位为湖南科博检测有限公司。

监测点位：根据场地特征及敏感目标，共设置4个监测点位，见表11。

监测因子：等效连续A声级 $Leq(A)$ 。

评价方法：采用实测值与评价标准比较。

评价标准：执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类。

表11 声环境监测点位表

编号	监测点名称
B1	场界东边界外1m
B2	场界南边界外1m
B3	场界西边界外1m
B4	场界北边界外1m

声环境现状监测结果统计与评价分析见表12。

表12 声环境现状质量监测结果统计与分析 (单位: dB(A))

编号	监测点位置	昼间			夜间		
		Leq	标准值	评价结果	Leq	标准值	评价结果
B1	场界东边界外1m	58.3~58.9	60	达标	48.4~49.4	50	达标
B2	场界南边界外1m	57.9~58.6		达标	46.8~48.8		达标
B3	场界西边界外1m	57.2~57.7		达标	46.5~47.5		达标
B4	场界北边界外1m	57.9~58.3		达标	47.7~49.0		达标

注：项目西边界为山背侧靠S222省道

由上表可知：项目场地东、南、西、北面声环境质量现状监测均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准，评价区域环境质量现状满足功能区划要求。

### 4、生态环境质量现状

根据实地调查，项目所在区域及周边评价区内现状生态的主要植物资源种类及群落类型中未发现特有的原生地带性植被类型、大部分属广布型的丘陵山地、坡地或平地的

资源种类与次生型群落类型，无珍贵树种、林木高达或古老的群落资源类型分布。

受人类活动的影响，项目区域没有大型野生动物活动，区域内野生动物物种主要为：鼠、蛇等普通野生动物。

**主要环境保护目标：**

根据本项目排污特点和所在区域的环境特征，结合环境敏感点分布，本项目主要环境保护目标详见表 13。

**表 13 主要环境保护目标表**

环境要素	保护对象	方位及范围	环境特征	保护级别
大气环境	鲁冲村北部居民	SW400m	约 20 户	GB3095-1996 中 二级标准
地表水环境	厂界东面若水河	E1100m 至入河 口	农、渔业用水	GB3838-2002 中 III类标准
声环境	项目所在区域			GB3096-2008 中 2 类标准

## 评价适用标准

环境 质量 标准	1. 若水河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类, 具体数值如下。			
	pH 值 (无量纲)	6~9		
	SS	-	-	
	COD	mg/L	≤20	
	BOD <sub>5</sub>	mg/L	≤4	
	NH <sub>3</sub> -N	mg/L	≤1.0	
	TP	mg/L	≤0.2	
	2. 《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级, 具体数值如下。			
	项目	取值时间	标准值	
			单位	数值
	PM <sub>10</sub>	24 小时平均	μg/m <sup>3</sup>	≤150
	SO <sub>2</sub>	1 小时平均	μg/m <sup>3</sup>	<500
		24 小时平均	μg/m <sup>3</sup>	<150
	NO <sub>2</sub>	1 小时平均	μg/m <sup>3</sup>	<200
24 小时平均		μg/m <sup>3</sup>	<80	
3. 《声环境质量标准》(GB3096—2008) 2 类 (昼 60 dB(A); 夜 50dB(A))。				
污 染 物 排 放 标 准	1、废气			
	(1) 大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级排放标准及表2无组织排放浓度监控限值标准 (1.0mg/m <sup>3</sup> );			
	污染物名称	最高允许浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度 (m)	
	NO <sub>x</sub>	240	17.5	
	(2) 废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) (表 2)、表 (4)			
	设置方式	炉窑类别	最高允许浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
	有车间厂房 (烟尘)	其他锅炉	200	
	SO <sub>2</sub>	生物质窑炉	850	
	(3) 厨房油烟执行《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001) 小型标准。			
	规 模		小 型	
	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		2.0	
净化设施最低去除效率 (%)		60		
2. 噪声				

	<p>运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）2类标准（昼 60dB(A)；夜 50dB(A)）；</p> <p>3.固废</p> <p>（1）原料堆场执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）2013 修改；</p> <p>（2）危险固废储存间执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）（2013 年修正）。</p> <p>（3）生活垃圾处置执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）中规定标准。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>根据本项目特点总量控制的污染物为 COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub> 及 NO<sub>x</sub>。</p> <p>1. 水污染物总量控制指标</p> <p>生活污水采用旱厕，定期清掏用于周边旱地施肥，无外排。</p> <p>2.大气污染物总量控制指标</p> <p>SO<sub>2</sub> 0.336 t/a</p> <p>NO<sub>x</sub> 0.116t/a</p> <p>最终下达的总量控制指标数值由当地环保部门的为准。项目总量指标应向环保主管部门提出申请并办理相关手续。</p>

## 建设项目工程分析

### 1、工艺流程分析

根据建设单位提供的资料，项目生产工艺及产污流程如图 2 所示。

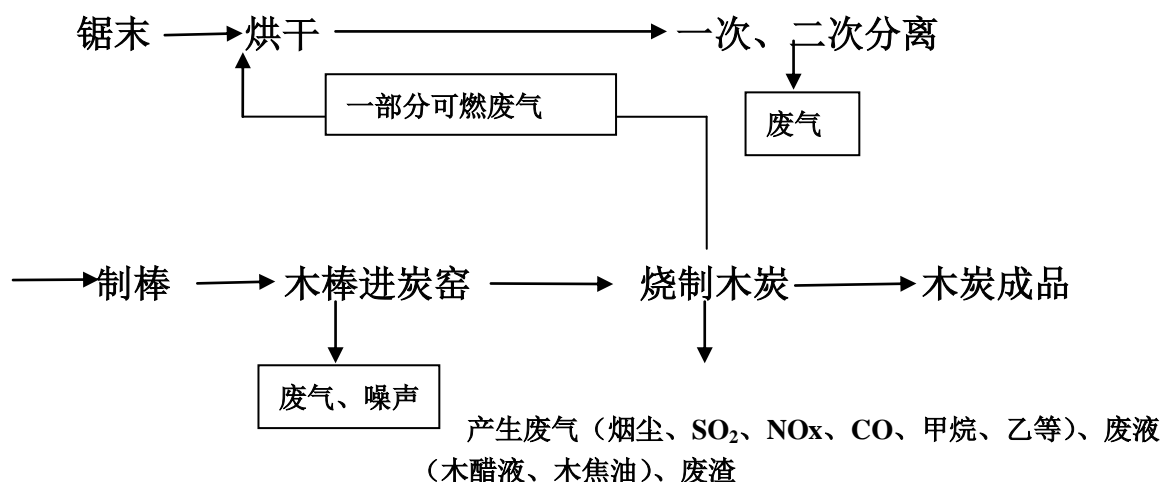


图 1 工艺流程及排污节点图

### 2、工艺流程简述

本项目原料直接收集购买当地木材加工厂的锯木粉作为生产原料。

生产工序如下：

（1）筛选：项目原料木屑外购，原料由人工将原料送至滚筛机，去除木屑中含有的树皮、小石子等颗粒较大的杂质。在此过程中会产生少量粉尘（含水率高）及噪声。

（2）干燥：进厂原料中木屑含水率在 30%左右，工艺要求含水率在 10%以下，因此需要对原料进行烘干处理。本项目采用的烘干机为滚筒式烘干机，主要由加热炉、加料器、蛇形干燥管、旋风分离器、引风机组成。

滚筛机出口与干燥机通过风冷输送机连接，经过筛分的原料由引风机引入烘干机蛇形干燥管。烘干机由加热炉提供热源。加热炉燃料由两种：炭化窑工作时产生的可燃气体（气体产物）和生物质燃料。

炭化窑与烘干机的加热炉采用管道相连接，炭化产生的可燃气体引至加热炉后点燃，产生高温气流。当炭化窑停止工作时，加热炉采用燃烧生物质燃料，燃烧产生高温气流。高温气流与原料一同进入干燥管，在高速热气流输送中，将原料中的水分蒸发。蛇形干燥管连接旋风分离器和水膜除尘器，干燥的木屑由旋风分离器分离，烟气

由水膜除尘器处理后经 17.5m 高排气筒排放。

此过程中主要产生废气（烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、CO<sub>2</sub>等）、废渣。

（3）成型：干燥后的产品堆放在成型车间，由人工方式将干燥后的木屑放入成型机。成型机由电机、壳体、压力轴承、螺旋推进器、成型筒、加热圈、折棒器、皮带轮等器件组成。在电机的带动下，推进器高速旋转，用自身的螺旋将原料带入成型筒，成型筒通过加热圈加温，使原料中的木质素成分软化，黏合能力增强，再加之推进器头道螺旋的高强度挤压，最终得到高密度高硬度的成型棒。

在此过程中，进料成型过程中产生粉尘。

（4）炭化：成型棒由人工运至自制炭化窑进行炭化。自制炭化窑为 24 座砖窑，各砖窑之间由烟气管道相连接。项目分批次进行炭化，每一批次炭化过程启用 2 座炭化窑。一批木炭炭化成型过程需要 192 小时，炭化时前 36 小时每座砖窑开一小口，保证空气进入，后 156 小时封闭窑口，隔绝空气。炭化过程一般可以将其分为 3 个阶段：

1) 干燥阶段：项目点燃成型木屑棒，从点火开始，至炉温上升到 160℃，这时机制棒所含的水分主要依靠外加热量和本身燃烧所产生的热量进行蒸发。机制棒的化学组成几乎没变。

2) 炭化初始阶段：这个阶段主要靠棒自身的燃烧产生热量，使窑温上升到 160~280℃之间。此时，木质材料发生热分解反应，其组成开始发生了变化。其中不稳定组成，如半纤维素发生分解生成 CO<sub>2</sub>、CO 等物质。

3) 全面炭化阶段：在这阶段中，木质材料急剧地进行热分解，同时生成了大量的木焦油，木醋液等液体产物，此外还产生了甲烷、乙烯等可燃性气体。

（5）冷却、包装、成品。

### **3、物料平衡分析**

根据曲伟业 2011 年 6 月发表在《黑龙江环境通报》上的文章《木炭窑废气治理方法研究》木炭窑热解木材过程中会得到固体、液体（冷凝后）、气体 4 种产物：

固体产物：热解后得到的固体产物为木炭，约为原料的 33%。

液体产物：木炭窑排除的气体经冷凝分离后可得到含有木醋液和的液体。该液体除含有大量水分外，还含有有机酸、醇类、酮类、酯类、醛类、酚类、芳香族化合物等 200 余种有机物。约为 45%，其中含水约为 30%。

气体产物（木煤气）：含有 CO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、CO、甲烷、乙烯等物质的不能冷凝的气体。约为 15%

固体残渣：约 7%。

根据业主提供资料烘干灶燃烧燃料用 1000t/a，则产生灶灰 20t/a(按燃烧量的 2%)。

为

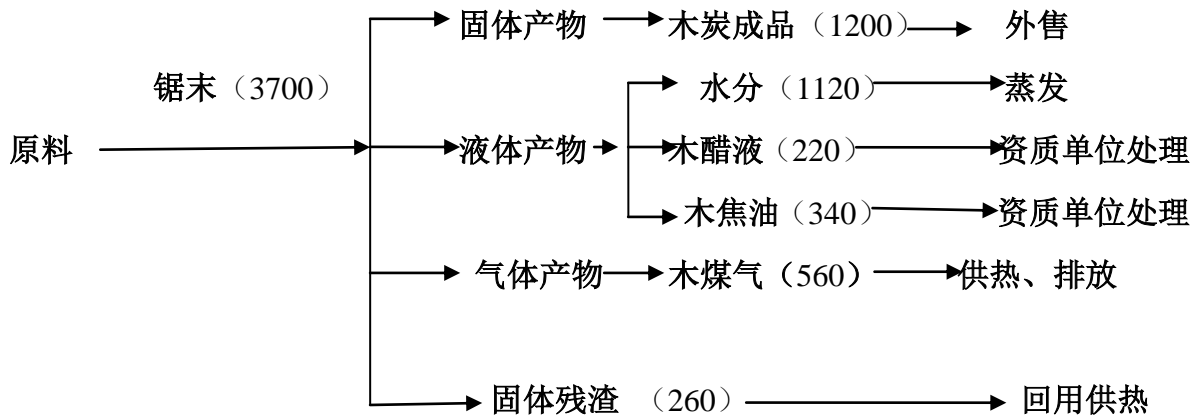


图 2 项目物料平衡图 (单位: t/a)

### 运营期污染分析:

#### 1、运营期废水

##### (1) 生活污水

###### 1) 住宿员工用水

本项目定员 15 人，根据业主提供资料，其中住宿为 3 人，生活用水标准参照《湖南省用水定额》(DB43T388-2014) 采用 145L/(人.d) (含食堂)，用水量为 0.44m<sup>3</sup>/d，排水量按 80% 计，排放量为 0.35m<sup>3</sup>/d。

###### 2) 非住宿员工用水

根据业主提供资料，平均每天有 7 人在食堂用餐，去掉住宿 3 人，非住宿用餐人数为 4 人，食堂用水标准采用 25L/(人.d) 记，每日三餐计，则用水量为 0.1m<sup>3</sup>/d；非住宿人员用水参照《湖南省用水定额》(DB43T388-2014) 采用 120 L/(人.d) 计，人数为 12 人，则用水量为 1.44 m<sup>3</sup>/d，则非住宿员工总用水量为 1.54 m<sup>3</sup>/d，排水量按 80% 计，排放量为 1.23m<sup>3</sup>/d。

项目生活总用水量为 1.98m<sup>3</sup>/d(594 m<sup>3</sup>/a)，总排水量 1.58m<sup>3</sup>/d (474 m<sup>3</sup>/a)，年工作天数为 300d，生活污水主要污染物为 COD、SS、BOD<sub>5</sub> 及氨氮等，水质浓度为：BOD<sub>5</sub>150mg/L，COD<sub>300</sub>mg/L，SS 200mg/L，NH<sub>3</sub>-N 30mg/L。

##### (2) 生产用水

### 1) 冷却用水

项目设置 24 个窑炉，每周出一次炭成品，每次每个窑炉用水  $1.5\text{m}^3$ ，此部分用水基本蒸发掉，在炭化炉中不产生冷凝水，冷凝出来的液体为木焦油、木醋液。

### 2) 水膜除尘用水

根据业主提供的资料数据，本项目水泵设计流量  $10\text{m}^3/\text{h}$ ，水膜除尘器全天运行，此过程中损耗蒸发约 20%，剩余 80% 全部经过管道进入沉淀池，则每天需补充新鲜用水  $48\text{m}^3$ 。

项目食堂废水产生量很小，经过泔水桶收集后用作项目周边鲁冲村农户作为饲料喂养牲畜，不外排；员工生活用水进入旱厕后定期用作周边农户旱地肥料，不外排；生产废水主要为循环用水，全部进入沉淀池沉淀后循环使用，不外排。所以，本项目不设置（污）废水排污口。

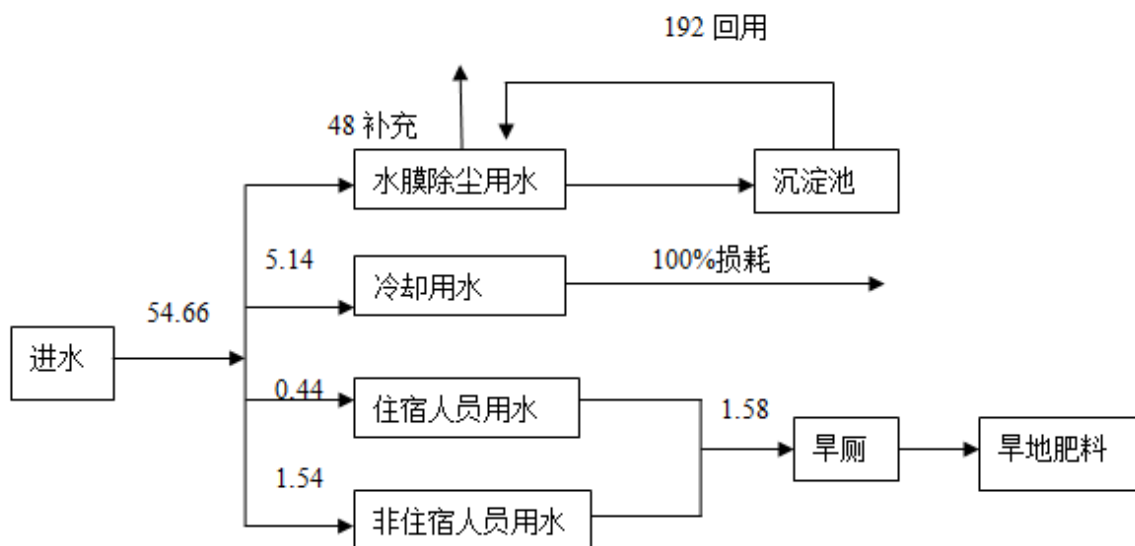


图 2 项目水平衡图 (日用水量  $\text{m}^3$ )

## 2、营运期废气

### (1) 厨房废气

本项目设置有一个食堂，由于用餐人数很少，全部采用电能可以满足用餐要求，环评建议食堂全部采用电能，因此主要考虑厨房产生的油烟。参照城市居民住户每人每日消耗动植物油在  $0.05\text{kg}/\text{d}$ — $0.1\text{kg}/\text{d}$ ，本项目每人消耗动植物油以  $0.1\text{kg}/\text{d}$  计，共有 7 人，300d 工作日消耗食用油  $0.21\text{t}/\text{a}$ ，在烹饪时按挥发损失约 3% 计算，本项目厨房油烟排放量为  $0.006\text{t}/\text{a}$ ，食堂油烟浓度为  $8.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。根据业主提供资料本食堂基准灶

头数为 2，总投影面积  $2\text{m}^2$ ，参照《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001），该食堂为小型饮食业油烟排放单位，按小型要求其油烟净化设施最低去除率不得低于 60%，食堂设置有一套油烟净化器，处理率 80%，排放浓度为  $1.6\text{mg}/\text{m}^3$ 。

### （2）车间粉尘

主要为原材料的堆放及厂区长期未打扫，天气干燥，由于外力产生尘粒再悬浮而造成及取炭包装过程中炭尘的排放，该部分为无组织排放。生产车间为钢架结构生产单元面积  $950\text{m}^2$ ，类比同类项目车间无组织的粉尘产生量约为  $0.5\text{t}/\text{a}$ ，排放速率  $0.07\text{kg}/\text{h}$ 。

### （3）生产废气

本项目炭化过程产生的可燃性气体不排放，在炭化炉上方设集气管道，采用引风机将炭化炉产生的可燃性气体引入烘干炉，添加木柴作为燃料引燃炭化炉的可燃性气体，燃烧烘干锯末原料，经旋风分离器分离出少量物料及烟气，产生的废气通过集气管道经水膜除尘+沉淀池后到  $17.5\text{m}$  高烟囱排放。经实测标干烟气流量  $2830.30\text{m}^3/\text{h}$ ； $\text{SO}_2$  的排放速率为  $0.142\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为  $50\text{mg}/\text{m}^3$ ，年排放量为  $0.336\text{t}/\text{a}$ ； $\text{NO}_x$  排放速率为  $0.048\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度  $17.17\text{mg}/\text{m}^3$ ，年排放量  $0.116\text{t}/\text{a}$ ；烟尘排放速率为  $0.17\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度  $60\text{mg}/\text{m}^3$ ，年排放量  $0.408\text{t}/\text{a}$ 。（注：烟尘、 $\text{NO}_x$ 、 $\text{SO}_2$  的排放量=排放速率 x 排放时间，排放时间以正常工况每天 8 小时计）。

本项目在炭化工序会产生木煤气，根据物料衡算年产生量为  $560\text{t}/\text{a}$ 。项目产生的木煤气总量较少，且属于间歇性排放，除去在炭化炉内部分燃烧供热的木煤气（约 30%），剩余部分木煤气通过管道收集后与烘干废气一起经厂区内的水膜除尘设备进行处理后通过厂区内现有的  $17.5\text{m}$  高的烟囱排放。根据相关技术人员数十年的实际生产实践经验判断不会产生安全隐患。

## 3、营运期噪声

主要有引风机、烘干机、制棒机等。这些设备为稳态连续声源，生产期间对环境的影响表现为稳态噪声影响。噪声源强见表 14。

表 14 营运期声源强度表

序号	设备名称	噪声级 [dB(A)]
1	制棒机	70-80
2	烘干机	70-85

#### 4、营运期固体废弃物

##### (1) 生活垃圾

本项目总定员 15 人，按每人每天产生 0.5kg/d 的产生量，每年 300d 计算，生活垃圾产生量 2.25t/a。

##### (2) 一般工业固体废弃物

###### 1) 灰渣

根据业主提供资料烘干炉燃烧燃料用量 1000t/a，则产生灶灰 20t/a(按燃烧量的 2%)。

###### 2) 筛选杂质

本项目原料主要为收购木材厂的锯末粉，有专门的堆存点，杂质是铲装过程中在锯末粉堆放的边沿混入的一些杂质，锯末粉年用量 3700t/a，杂质产生率约 0.1%，则杂质产生量为 3.7t/a，产生的杂质作为燃料，不废弃。

###### 3) 沉渣

水膜除尘装置的循环水沉淀产生的渣质，根据业主提供资料，沉渣产生量约为 0.5t/a。

##### (3) 危险废物

查阅最新的《国家危险废物名录（2016 年版）》（2016 年 8 月 1 日起施行），木焦油在《国家危险废物名录（2016 年版）》中属于 HW11 精（蒸）馏残渣，废物代码 900-013-11（非特定行业，其他精炼、蒸馏和热解过程中产生的焦油状残余物）；木醋液未被列入《国家危险废物名录（2016 年版）》。但根据建设单位提供的资料，本项目冷凝过滤收集到为木焦油和木醋液的混合液体，建设单位不在厂区内对该部分木焦油和木醋液进行分离，本环评拟将项目木焦油和木醋液的混合液体一并按照国家危险废物处理处置的相关要求进行储存和管理，并定期委托具有相应资质的危废处置单位回收进行综合利用。根据业主提供的数据及物料平衡分析，炭化炉废气自然冷却分离后，木焦油产生量为 340t/a，木醋液产生量为 220t/a。

#### 5、营运期生态环境

项目为建厂临时用地，并且项目占地不大，厂区四周为荒地、旱地。项目污染物均达标排放，固体废弃物有效处置，对周围的生态环境影响较小。

## 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量(单位)		排放浓度及排放量(单位)	
大气污染物	运营期	食堂	油烟	8mg/m <sup>3</sup>	0.006t/a	1.6mg/m <sup>3</sup> 0.006t/a
		排气筒	SO <sub>2</sub>	/		50 mg/m <sup>3</sup> 0.336t/a
			烟尘	/		60mg/ m <sup>3</sup> 0.408t/a
			NO <sub>x</sub>	/		17.17 mg/m <sup>3</sup> 0.116t/a
	车间	粉尘	0.5t/a	0.07kg/h	0.5t/a	0.07kg/h
水污染物	运营期	生活污水 1.98m <sup>3</sup> /d 474m <sup>3</sup> /a	SS	200mg/L	0.095t/a	0
			COD	300mg/L	0.142t/a	
			BOD <sub>5</sub>	150mg/L	0.071t/a	
			NH <sub>3</sub> -N	30mg/L	0.014t/a	
		水膜除尘用水 240m <sup>3</sup> /d	损耗蒸发 48m <sup>3</sup> /d, 循环使用 192m <sup>3</sup> /d			0
固废	运营期	职工	生活垃圾	2.25t/a		0
		烘干炉	灰渣	20t/a		0
		炭化炉	木焦油	340t/a		0
			木醋液	220t/a		0
		筛选	杂质	3.7t/a		0
		沉淀池	沉渣	0.5t/a		0
噪声	运营期	引风机、烘干机、制棒机	噪声	70-85dB (A)		昼≤60 dB(A)、夜≤50 dB(A)
<p><b>主要生态影响</b></p> <p>项目为建厂临时用地，并且项目占地不大，厂区四周为荒地、旱地，项目生产对周围的旱地植被有一定的扰动，扰动影响较小。</p>						

# 环境影响分析

## 施工期环境影响分析

本项目施工期已过，因此对施工期不作评价。

## 营运期环境影响分析

### 1、营运期水环境影响分析

#### (1) 生活污水

由于项目人数较少，食堂设置 1 个  $1\text{m}^3$  的塑料桶收集，将食堂废水全部收集后用于周边农户饲料喂养牲畜，不外排，对周围环境影响较小。

考虑非农季节储存时间应不少于 3 个月的废水量，环评建议在厂区设一个旱厕，容积为  $10\text{m}^3$ ，上班期间工人可使用厂区旱厕。项目生活污水进入旱厕定期用作周边农户的旱地肥料，不外排，对周围环境影响较小。本项目日排放废水量为  $1.58\text{m}^3$ ，而两个旱厕总容积为  $20\text{m}^3$ ，定期掏出外用做旱地肥料，故废水排入旱厕处理可行。

项目生活污水主要污染物为 SS、COD、 $\text{BOD}_5$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、动植物油等常规污染因子，PH 在 6.3~7.5 之间。从水质上看作为农家肥施用于菜地或种植区是可行的。项目位于会同县若水镇鲁冲村，目前项目区域未完全开发，属于乡村环境，项目周围存在大量旱地（菜地、耕地）、荒地、灌木等，根据上海市松江区动物疫病预防控制中心李闽的研究及相关资料，一般土地施肥量约为 3~5t/亩，鲁冲村耕地面（ $367868.51\text{m}^2$ ），则需肥量最少为 1655.4t。因此，项目区需求量较大。而项目区污水产生总量仅为  $0.29\text{m}^3/\text{d}$ ，经过旱厕收集后作为鲁冲村周边耕地农肥施用，能够保证污水得到全部回用。因此，从水量上分析，项目产生的污水作为农肥施用于周围耕地是可行的。

#### (2) 生产用水

##### 1) 冷却用水

每个窑炉加温烧炭时，窑炉周围需加水冷却，以保证窑炉及炭成品的质量。每个要窑每周出一次炭成品，每次需冷却水  $1.5\text{m}^3$ ，该部分冷却水基本蒸发掉，不外排，对周围环境影响很小。

##### 2) 水膜除尘用水

水膜除尘循环用水设置有一个沉淀池，规格分别为长×宽×高为  $5.7\times 2.5\times 1.8\text{ (m}^3\text{)}$

体积约为  $30\text{m}^3$ ，而水泵功率为  $10\text{m}^3/\text{h}$ ，水膜除尘装置的喷淋水 20% 损耗掉，80% 循环进入沉淀池，则沉淀池规格大小满足用水需求。沉淀池必须做好防渗、防漏处理。沉淀后循环使用，不外排，对周围环境影响很小。

综上，运营期对周围水环境影响很小。

## 2、运营期的大气污染排放分析

### (1) 食堂废气

本项目设置有一个食堂，采用液化气及电能。由于用餐人数很少，全部采用电能可以满足，环评建议食堂全部采用电能，因此主要考虑厨房产生的油烟。食堂油烟排气筒高度  $3\text{m}$ ，排放浓度为  $8.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，食堂安装一套油烟净化器，处理率 80%，排放浓度为  $1.6\text{mg}/\text{m}^3$ 。能满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）小型的要求（油烟净化设施最低去除率不得低于 60%、 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

环评要求增强相关设施的维护，定期检修，确保达标排放，对周围环境影响较小。

### (2) 车间粉尘

项目全部在厂房内生产加工，环评要求在厂区内设置一套洒水措施，干燥起风、取装成品后或者定时洒水，使厂区内地面保持一定湿度，使粉尘排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中要求：颗粒物无组织排放周界外浓度最高点  $1.0\text{mg}/\text{Nm}^3$ 。

### (3) 生产废气

项目炭化过程产生的可燃性气体，根据建设单位设计，在炭化炉上方设置集气管道，采用引风机将炭化炉产生的可燃性气体引入烘干炉，添加木柴作为燃料引燃炭化炉的可燃性气体，燃烧热量烘干。燃烧后的烟气经过水膜除尘装置+ $17.5\text{m}$  烟囱排放。炭化过程中产生的气态木醋液及木焦油，本环评建议在集气管道末端合适位置设置一简易冷凝装置进行收集，剩余废气接入水膜除尘装置配套措施处理。

#### 1) 水膜除尘工作原理

主要由主塔体、喷淋装置、引风机、排污孔、防腐水泵、循环水池等组成。其工作原理是含尘气流通过主塔体进气口进入塔体，水从塔体上部经过旋转喷淋进入塔内，将液雾化，使整个塔内形成一层水膜从上而下流动。烟气由塔体下部进入上升，含尘气体在折射旋流的作用下，始终与塔体内的水膜和雾珠形成摩擦，这样含尘气体被水膜湿润，尘粒同水流一起流到塔体底部，从溢流孔排出进入沉淀池和循环使用。

净化后的气体通过上部从烟囱排出。

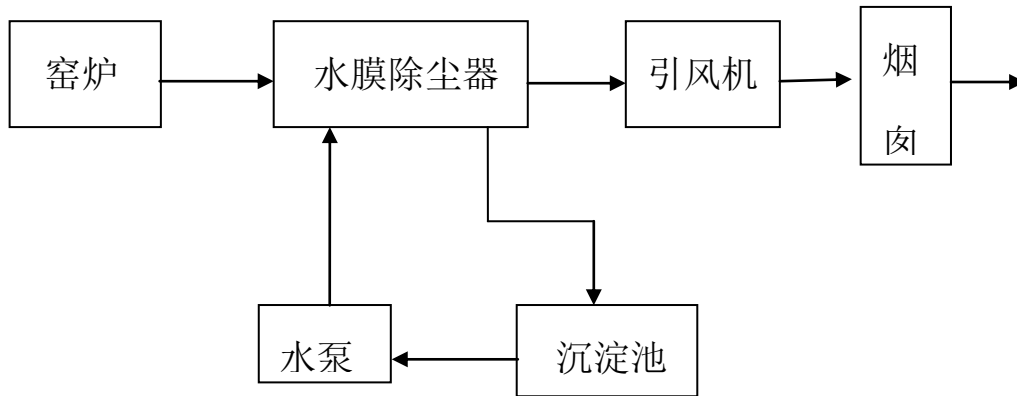


图3 烟气处理工艺流程图

### 2) 水膜除尘措施可行性分析

由于设计的烟囱高度为17.5m，根据现场踏勘，周围半径200m范围无建筑物。通过监测烟囱烟尘、二氧化硫浓度排放能满足《工业炉窑大气污染物排放标准(GB9078-1996)》(表2)(表4)二级标准要求；排放的氮氧化物浓度能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级排放标准。同时炭化炉产生的气态木醋液和木焦油经简易冷凝装置收集后对沉淀池的循环水造成污染程度较小。故水膜除尘器+17.5m烟囱+沉淀池配套废气环保处理设施可行。

综上所述，项目所在区域空旷，厂区及周边植被茂盛，空气自净稀释能力较强，项目营运期产生的废气经相应的废气处理设施处理达标后再经大气稀释扩散后对厂区周围的环境敏感目标造成影响，项目废气污染防治措施可行。

### 3、营运期噪声影响分析

本项目噪声主要来源于引风机、烘干机、制棒机，水泵等，主要设备声压级在70~85dB(A)。经过减震及距离衰减源强见表15。

表15 营运期厂界噪声源强度表

序号	设备名称	噪声级 [dB(A)]	减震性连接[dB(A)]	减 50m [dB(A)]
1	制棒机	70-80	65-75	31-41
2	烘干机	70-85	65-80	31-46
3	引风机	75	70	36
4	设备噪声叠加	86.3	81.3	47.32

距离本项目厂界最近的居民点为400m，设备噪声经过减震降噪及衰减后到达敏

感点后基本无影响。通过实测项目区域噪声环境满足《声环境质量标准》(GB3096—2008) 2 类标准限值及厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。环评建议在以后的运行过程中, 要加强设备的维修和保养。

综上, 运营期噪声对周围环境影响很小。

#### 4、运营期固体废物处置措施

##### (1) 生活垃圾

厂区设置一个生活垃圾收集点, 将厂区的生活垃圾集中起来后与生活区的生活垃圾一起送至生活垃圾统一收集点。

##### (2) 灰渣

木柴燃烧产生的灰渣及时送至周围村民旱地作为肥料使用, 不随地堆放。

##### (3) 炭化炉 (木焦油、木醋液)

###### 1) 木焦油

也称为松焦油, 为木材或其它竹木在炭窑中炭化时排出来的产品, 其是一种含烃类、酸类、酚类较高的有机化合物, 属于危险化学品, 新鲜木焦油是一种黑色或棕褐色粘稠油状体, 是一种复杂的化合物, 主要成分是邻甲氧基苯酚、甲酚、苯酚、邻乙基苯酚、松节油和松脂等。深褐色至黑色粘稠液体或半固体, 有特殊气味。密度 1.01~1.07, 凝固点 21℃, 沸点 240~400℃, 挥发分 < 6%。溶于乙醇、乙醚、甲苯、氯仿、冰醋酸、挥发油、氢氧化钠溶液。

木焦油可以提炼冰醋酸; 可以用作植物生长促进剂, 直接施于土壤; 用作防渗剂、防漏剂, 在土壤中作杀虫剂或驱虫剂使用。

###### 2) 木醋液

木醋液是以醋酸为主要成分的酸性液体, 与食醋的成分和色调极为相似(原来为威士禁忌色或完全除去木焦油的透明的浅黄色液体), 各自按不同的方法精制而成。简单的说就是把木头烧成木炭的过程中冒出的烟气自然冷却液化而得到的。因此木醋液是把树木炭化, 将其能量转换成气体再自然冷却成浓缩液体而成。含有 K, Ca, Mg, Zn, Ge, Mn, Fe 等矿物质, 此外还含有维他命 B1 和 B2, 一般木醋液: 农业用, 饲料用, 工业, 商业用。

###### 3) 环评建议措施

由于目前本项目规模较小, 环评建议将木焦油、木醋液在厂区内炭窑厂房附近修

建一座占地 10m<sup>2</sup> 的危险废物临时贮存间，最终交由有资质单位处置。木焦油、木醋液收集槽或者其他收集器、暂存装置修建过程中必须注意防渗措施，房地面应硬化，墙体用实心砖墙，墙面用水泥两面抹平，全封闭运行，并在醒目处张贴危废警示标志。

。

建设单位对本项目产生的危险固体废物应进行集中收集后，应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》中的要求对危险废物贮存场所进行选址、设计、运行、安全防护等。具体要求如下：

a 应使用符合标准的容器盛装危险废物，容器及其材质应满足相应的强度要求。液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中。

b 装载危废材质和衬里要与危险废物相容，并且保留足够的空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。

c 容器表面必须粘贴符合标准的标签（见《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001 附录 A）。

d 专门设置一间仓库做为危险废物临时贮存所。危险废物临时贮存所的地面和裙脚要用坚固、防渗的材料建造；该贮存所的地面与裙脚围建一定的空间，该容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5；贮存所需设液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；贮存装载液体、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。贮存设施应注意安全照明等问题；不相容的危险废物分开存放，并设有隔离间。具体设计原则见《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001。

e 由专人负责危废的日常收集和管理，对任何进出临时贮存所的危废都要记录在案。

f 危废临时贮存所周围要设置防护栅栏，并设置警示标志。贮存所内应配备通讯设备、照明设备、安全防护服装及工具，并有应急防护设施。危险废物的贮存和转运应严格按《危险废物贮存污染控制标准》(18597-2001)和《危险废物转移联单管理办法》要求执行。

#### （4）筛选杂质

本项目原料主要为收购木材厂的锯末粉，有专门的堆存点，杂质是铲装过程中在锯末粉堆放的边沿混入的一些竹颗粒和大块木料，可作为燃料。

#### （5）沉渣

主要是水膜除尘装置的循环水沉淀时候产生的沉渣，定期清掏沉淀池的沉渣，并

且堆放在生活垃圾收集点后一起送至指定点。

#### (6) 原料堆放场所要求

a 原材料堆放应按照的“五距”要求，原料必要情况下应当分类、分垛储存，每垛占地面积 $\leq 10\text{m}^2$ ，主要通道的宽度 $\geq 0.5\text{m}$ ；垛与垛的间距不少于 50cm；垛与墙的间距不少于 20cm；垛与梁的间距不少于 20cm；垛与柱的间距不少于 20cm；原材料堆放的高度不得超过 3 m。

b 原料堆放区应做好防渗措施，应采用水泥硬化场地。

c 原料堆放区应做好防雨措施，应加大盖棚面或者设置围墙。

### 5、营运期生态环境分析

项目为建厂临时用地，并且项目占地不大，厂区四周为荒地、旱地。项目污染物均达标排放，固体废弃物有效处置，对周围的生态环境影响较小。

### 6、清洁生产

清洁生产是指将整体预防的环境战略持续应用于生产过程、产品和服务中，以增加生态效应和减少人类及环境的风险。对生产过程，要求最大限度地利用资源和能源，通过循环利用、重复使用，使原材料最大限度地转化为产品，减少污染物的产生量和排放量；对产品，要求减少从原材料提炼到产品最终处置的全生命周期的不利影响；对服务要求将环境因素纳入设计和所提供的服务中。清洁生产追求的目标是在生产过程、产品的设计和开发以及服务过程中，充分提高效率，减少污染物的产生，从而达到环境效益和经济效益的协调统一，达到可持续发展的战略目标。

#### (1) 原材料、燃料及产品

本项目所用的原材料是当地木材加工厂废弃的锯木粉，通过烘干机制碳棒，原料及产品均无毒无害，为环境友好产品，完全符合国家的产业政策，符合清洁生产的要求。且项目燃料为木材边角料，不燃烧其他能源，使资源得到最有效的利用。

#### (2) 污染物指标

##### 1) 废水产生指标

项目除尘的循环水均回收利用，不外排；生活污水进入旱厕用作旱地肥料。

##### 2) 废气产生指标

项目生产过程中烟气经水膜除尘器处理后由 17.5m 高的烟囱达标排放；炭化炉窑废气采用燃烧处理，燃烧后主要产物为二氧化碳气体。

### 3) 噪声指标

项目噪声经采取降噪、减噪措施，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

### 4) 固体废物产生指标

本项目固体废物全部合理处理处置，不产生二次污染。

### (3) 清洁生产评价结论

综上所述，本项目建设基本符合清洁生产指标要求。

## 7、大气环境防护距离及卫生防护距离分析

本项目在生产过程中会产生无组织粉尘，主要集中在生产车间，生产车间为钢架结构，面积 950m<sup>2</sup>，车间无组织粉尘产生量约为 0.5t/a，排放速率为 0.07kg/h。

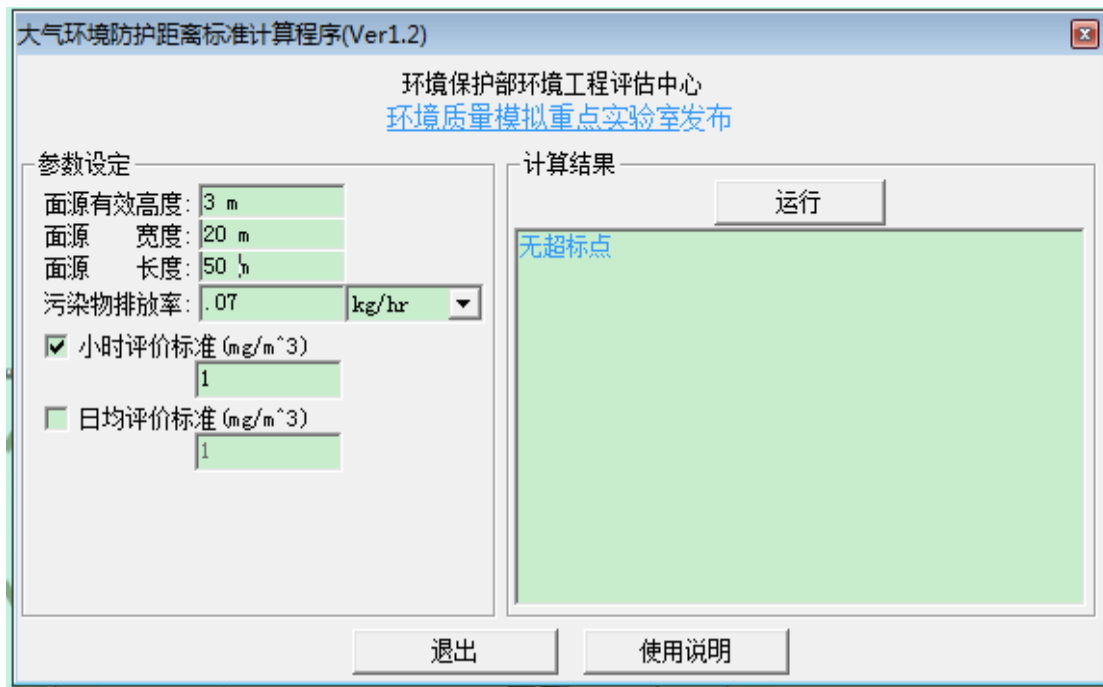


图 4 大气环境防护距离计算图

根据环评手册中推荐的大气防护距离计算模式对本项目无组织排放源中的粉尘 (TSP) 排放量进行计算。污染物无组织排放源所在的生产单元大气防护距离计算结果无超标点 (如图 4)，满足大气防护距离，无需设置大气防护距离。

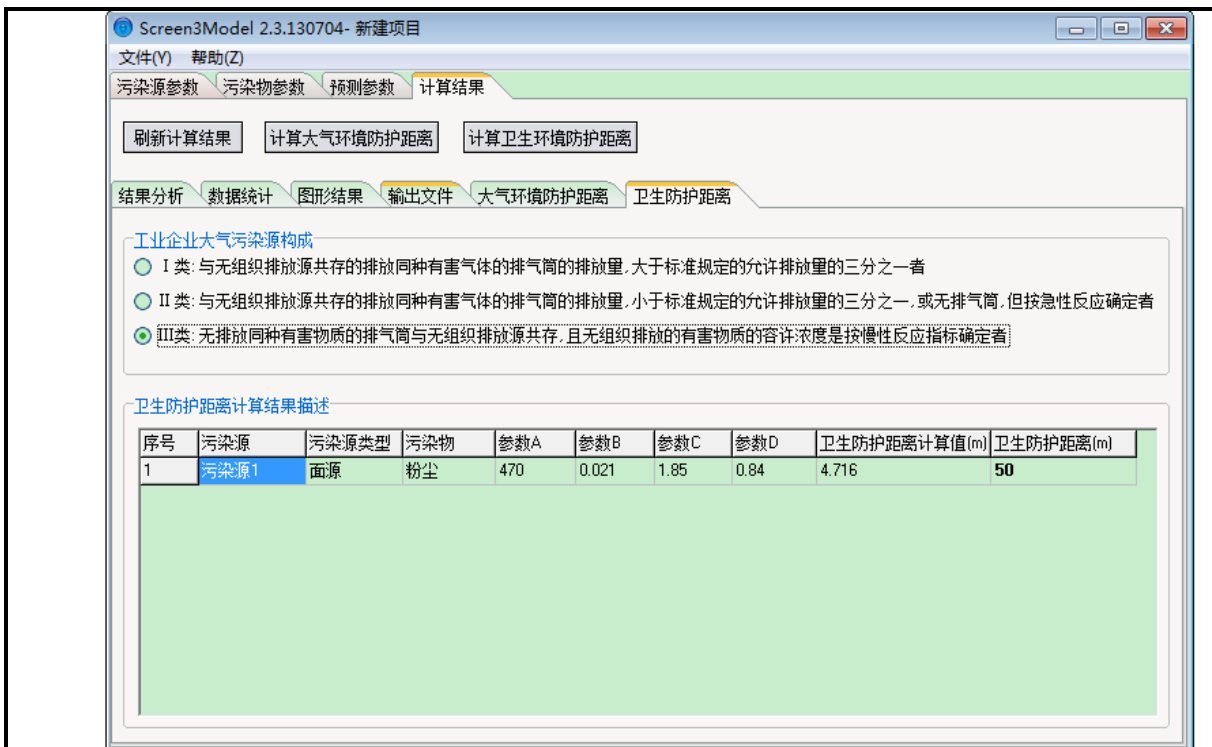


图 5 卫生防护距离计算图

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》GB/T13201-91 中 7.2 的规定，“无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度如超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）规定的居住区容许浓度限值，则无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离”。本项目大气特征污染物为粉尘（TSP），参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度监控限值标准为  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；根据估算模式计算，本项目的卫生防护距离为 4.72m，根据 GB/T13201-91 的规定，卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m，则本项目卫生防护距离为 50m，最近的居民点为 400m，满足卫生防护距离要求。

## 8、环境风险影响分析

### （1）主要危险物质识别

本项目炭窑炭化过程中产生的木煤气，为易燃易爆有毒气体，具有较大的潜在危险性。另外项目副产品木焦油、木醋液中含有多种有毒物质。在突发性的事故状态下，如不采取有效措施，一旦发生火灾、爆炸、泄漏等事故，势必将危及人群和周围自然环境。根据国家安全生产监督管理局 2003 年第 1 号公告《危险化学品名录》（2002）以及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009），拟建项目主要环境风险因子见下表 16。

**表 16 项目环境风险因子及其危险性一览表**

类别名称		风险特征
易燃原、辅料	木煤气	易燃易爆有毒气体
副产物	木焦油	有毒液体
副产物	木醋液	有毒液体

其理化特性及毒性见下表 17。

**表 17 主要危险有害物质因素的特性表**

编号	物质名称	性状	危险特征
1	木煤气	气体，一氧化碳、氢气、甲烷、氮气等混合物。	危险货物编号 23030。在血液中与血红蛋白结合而造成组织缺血，即俗称的煤气中毒。急性中毒：轻度中毒者出现头痛、头晕、耳鸣、心悸、恶心、呕吐、无力，血液碳氧血红蛋白浓度可高于 10%；中度中毒者除上述症状外，还有皮肤黏膜呈樱红色、脉快、烦躁、步态不稳、浅至中度昏迷，血液碳氧血红蛋白浓度可高于 30%；重度患者深度昏迷、瞳孔缩小、肌张力增强、频繁抽搐、大小便失禁、休克、肺水肿、严重心肌损害等，血液碳氧血红蛋白可高于 50%。部分患者昏迷苏醒后，约经 2~60 天的症状和解期后，又可能出现迟发性脑病，以意识精神障碍、锥体系或锥体外系损害为主。慢性影响：能否造成慢性中毒及对心血管影响无定论。
2	木焦油	液体，主要成分为烃类、酚类、酸类等化合物。	危险货物编号 32192。燃点 84~86℃。木杂酚油是木焦油的主要成分，有烟味有腐蚀性。

3	木醋液	液体，主要成分为水、乙酸、酚类、酮类等化合物。其中水分含量 90%左右。	无相关资料。由于其中含乙酸、酚类、酮类等化合物，使其具有一定的腐蚀性和毒性。
---	-----	--------------------------------------	--

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2004），在具有环境风险的生产单元内达到和超过重大危险源辨别标准规定的临界量时，将作为事故重大危险源。本项的重大危险源辨别见下表 18。

表 18 项目重大危险源辨别表

危险单元名称	危险物质	储存量 (t)		临界量 (t)	是/否构成重大危险源
		生产场所	储罐/库区		
管道	木煤气	3m <sup>3</sup> , 约 1.3kg	无	20	否

由上表 18 可知，本项目不存在重大危险源。本项目可能发生的风险事故为木煤气泄漏导致的火灾、爆炸或中毒事故，以及木焦油、木醋液泄漏导致的土壤污染。根据同类企业的调查，本项目最大可信事故为木煤气泄漏导致的火灾和爆炸事故。

### （2）事故防范措施

拟建工程有害物质危害防治主要从两方面考虑，首先从工艺上控制源头，采用先进的生产工艺和装备，尽可能不排或少排，以达到降低工作场所有害物质的目的；其次对不可避免排除的有害物质采取国内外相应高效的治理措施，并对操作人员采取相应的防护性措施，尽可能减轻对操作人员的危害。为了防范事故和减少灾害，煤气管道及其他设施的设计、制造、施工、运行、管理和维修等，应严格执行《工业企业煤气安全规程》（GB 6222-86）的要求，必须制定风险事故的防范措施和应急预案。

#### ①险事故预防及减缓措施

事故的防范措施是项目风险评价的重要内容。为防止事故的发生，拟建项目的环

境风险评价从管理、安全设计、防火、防毒等方面提出风险事故的以下防范措施：

a、在对木煤气设施运行及停气检修时必须严格按照有关安全生产的规定进行。

木煤气管道及木煤气燃烧设备的设计和施工中，应严格按照《工业企业煤气安全规程》（GB 6222-86）等安全生产的有关规定进行。

b、加强员工的思想、道德教育，提高员工的责任心和主观能动性；完善并严格遵守相关的操作规程，加强岗位培训，落实岗位责任制；加强设备管理，特别是对易产生有毒物质泄漏的部位加强检查。

c、建立事故预防、监测、检验、报警系统，设置厂内医疗急救站；采取技术、工艺、设备、管理等综合预防措施，避免煤气意外泄漏事故发生；在易产生泄漏的位置设置检测仪和自动报警器，当发生泄漏事故能及时报警，使事故能够得到及时扼杀；生产场所应设置相应的通风设施，确保工作人员不受有害气体的危害；对输送管道、管件等以及与之相关的设备进行重点安全监督。

d、提高项目生产的自动化控制水平，减少生产系统的操作偏差，确保拟建项目的生产安全。

e、加强事故管理，在生产过程中注意对其它单位相关事故的研究，充分吸取经验和教训。

f、储罐区周围设置围堰和导流沟，建设应急事故池，对于木焦油、木醋液泄漏能够及时进行收集。

## ②风险事故应急预案

制定风险事故应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。风险事故应急预案的基本要求包括：科学性、实用性和权威性。风险事故的应急救援工作是一项科学性很强的工作，必须开展科学分析和论证，制定严密、统一、完整的应急预案；应急预案应符合项目的客观情况，具有实用、简单、易掌握等特性，便于实施；对事故处置过程中职责、权限、任务、工作标准、奖励与处罚等做出明确规定，使之成为企业的一项制度。

为了有效地处理风险事故，应有切实可行的处置措施。项目风险事故应急措施包括设备器材、事故现场指挥、救护、通讯等系统的建立、现场应急措施方案、事故危害监测队伍、现场撤离和善后措施方案等。

a、设立报警、通讯系统以及事故处置领导体系；

b、制定有效处理事故的应急行动方案，并得到有关部门的认可，能与有关部门有效配合；

c、明确职责，并落实到单位和有关人员；

d、制定控制和减少事故影响范围、程度以及补救行动的实施计划；

e、对事故现场管理以及事故处置全过程的监督，应由富有事故处置经验的人员或有关部门工作人员承担；

f、为提高事故处置队伍的协同救援水平和实战能力，检验救援体系的应急综合运作状态，提高其实战水平，应进行应急救援演练。

### ③风险事故应急计划

拟建项目必须在平时拟定事故应急预案，以应对可能发生应急危害事故，一旦发生事故，即可以在有充分准备的情况下，对事故进行紧急处理。风险事故的应急计划包括应急状态分类、应急计划区和事故等级水平、应急防护、应急医学处理等。因此，风险事故应急计划应当包括以下内容：

a、项目在生产过程中所使用以及产生的有毒化学品、危险源的概况；

b、应急计划实施区域；

c、应急和事故灾害控制的组织、责任、授权人；

d、应急状态分类以及应急响应程序；

e、应急设备、设施、材料和人员调动系统和程序；

f、应急通知和与授权人、有关人员、相关方面的通讯系统和程序；

g、应急环境监测和事故环境影响评价；

h、提供应急人员接触剂量控制、人员撤离、医疗救护与公众健康保证的系统和程序；

i、应急状态终止与事故影响的恢复措施

j、应急人员培训、演练和试验应急系统的程序；

k、应急事故的公众教育以及事故信息公布程序；

m、调动第三方资源进行应急支持的安排和程序；

n、事故的记录和报告程序。

### (3) 风险评价结论

经过风险分析和评价得出结论：本项目事故风险水平较低，在进一步采取安全防范措施和事故应急预案后，基本满足国家有关环境保护和安全法规、标准的要求项

目对厂外环境的风险影响处于可以接受的范围内，但企业仍需要提高风险管理水平和强化风险防范措施。

### 9、环境管理制度

为了保证环保措施、法律法规和环保政策的落实，应建立合理、可行的环境管理体制及机构，实施严格的环境管理，以确保环境保护措施、监测计划和环境保护政策的有效落实，使该项目产生良好的经济效益、社会效益和环境效益，实现“三效益”统一。

在营运期，保证在各项环保设施经验收达标后投入营运，重视环境保护工作；与怀化市环保部门密切配合，组织并监督环境管理制度实施，规范排污；产生的垃圾及时清运，保持良好的生活环境。

### 10、项目环保投资合理性分析

根据项目现场调查及环评要求，项目应配套的环保治理设施、设备及措施包括烟气、生产车间除尘、厂区降噪、厂区绿化等。本工程总投资 124 万元，环保投资 16 万元，占工程总投资的比例为 12.9%。各项环保治理设施设备及其投资估算见下表 19。

**表 19 工程环保措施及投资估算**

序号	环保设备设施		单位	数量	投资（万元）
1	废气	水膜除尘设备+沉淀池+17.5 米 排气筒	套	1	8
		洒水设施	套	1	0.1
2	废水	旱厕、沉淀池	座	1	0.4
3		截排水沟（雨水）	/	/	1.5
4	噪声	隔声、消声、减振措施	/	/	1
5	固废	委托有资质单位处理	/	/	2
		简易冷凝装置	座	1	2
6	生态	厂区绿化	/	/	1
7	合计				16

### 11、项目竣工验收工程内容

本项目竣工验收情况见表 20。

**表 20 项目环境保护竣工验收项目表**

类别	排污工艺装置及过程	治理方法或措施	规模	治理效果	投资（万元）
----	-----------	---------	----	------	--------

污染治理	废气	锅炉运行	水膜除尘+沉淀池+17.5m 高排气筒	13182 m <sup>3</sup> /h	烟尘、SO <sub>2</sub> 满足《工业锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中表 2、4 标准及 NO <sub>x</sub> 满足《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 标准	现有	
		食堂运行	油烟净化装置+3m 高排气筒	0.21t/a	满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 限值	现有	
		车间生产	一套洒水措施	0.07kg/h	大气污染物排放执行《大气污染表 2 无组织排放浓度监控限值标准 (1.0mg/m <sup>3</sup> )	0.1 (拟建)	
	废水	生活用水	旱厕施肥	20 m <sup>3</sup>	不外排	0.4 (拟建新增加一个)	
	噪声	机械设备	对设备噪声采取隔声降噪措施, 合理布置设备位置	/	使声环境达到相关功能区划的要求	1 (现有)	
	固体废物	生活垃圾沉渣	环卫部门统一清运处理	/	不外排		
		木醋液、木焦油	交由有资质的单位处理 (暂存间)	10 m <sup>3</sup>			不外排
			简易冷凝装置	1m <sup>3</sup>			不外排
		环境管理档案	将环境监测数据记录编制环境管理档案				0.5
		排污许可证	办理排污许可证				0
		环境保护设施运行许可证和运行记录	对项目各环保设施定期维护				0.5
		环境风险预防措施和环境突发事件应急预案	定期安排环境突发事件 (如火灾) 演习				0.5
		环境保护专职人员培训计划和培训记录	对公司环保专职人员进行必要的培训				0.5
		厂区绿化	在厂区内进行绿化				1

## 12、选址合理性分析

项目位于会同县若水镇，项目占地约 2500m<sup>2</sup>，项目地处农村地带，不占用耕地，且项目厂址周边居民很少，距项目厂界西面 20m 处有 S222 省道。厂界东面 1100m 为若水河，厂界南面 400m 为鲁冲村北部居民区，厂界北面为空地。

从环境质量现状分析可知，项目所在区域环境空气质量、地表水环境以及声环境质量均为良好。项目运营期对周边大气环境、地表水环境以及声环境的影响较小，不会改变现有环境功能区划。本项目所在地若水河流域范围内有集中式饮用水水源，参考《会同县若水镇集镇 1000 人以上集中式饮用水水源保护区划分技术方案（地表水-河流型）》，集中式饮用水水源岩冲溪取水口位于本项目北面，直线距离约 4km，项目位置与取水口位置距离很远，远不在其陆域二级保护区范围内，故项目用水排水不会对该集中式饮用水水源造成影响。

综上所述，本项目选址合理。

### **13、产业政策相关文件及规划符合性分析**

根据《产业结构调整指导目录》（2011 年本）2013 年修正，本项目利用木材厂废弃的锯木粉加工机制木炭项目未列入鼓励类、限制类和禁止类建设项目，属于允许类项目，故项目建设符合国家产业政策的要求。根据湖南省人民政府办公厅《关于清理整治环保违规建设项目的通知》（湘政办发[2015]111 号）及环境影响分析结论，本项目符合通知的第四点第一条：“对在 2014 年 12 月 31 日前已建成，未经环评审批或验收的项目，在符合国家产业政策、企业环保措施完善且能达标排放，周边环境质量达标或可确保环境质量逐步改善，环境安全风险可控的前提下，通过督促企业整改和强化区域环境风险管控措施后，补办有关手续或予以备案管理，允许企业正常生产或运行”文件精神要求。

建设项目属会同县若水镇管辖，现区域未进行土地利用规划，不属于集镇规划控制区范围内。其建设符合要求。

### **14、公众参与调查分析**

#### **（1）、公众参与调查的目的**

本项目存在的环境污染主要是运营期的废气、废水、固体废物为主，环境影响涉及项目周边居民，本项目公众参与目的是征求建设项目所在地有关单位和居民的意见，了解公众对项目建设的态度、意见和要求，使可能受到影响的公众和社会团体的利益得到考虑，在此基础上进一步改进环保设施，减轻项目的环境影响。

#### **（2）、调查方法及对象**

公众参与调查的方法：本项目采取问卷式调查方式，问卷内容详见附件“公众参

与调查表”。本次调查共发放问卷 20 份，个人问卷 20 份，回收率 100%。

调查对象以项目所在地附近居民为主，个人问卷调查对象主要为鲁冲村居民；公众参与调查工作由项目方和评价单位组成调查小组进行，调查问卷主要是采取走访各家各户，上门发放个人公众参与调查表，并当场回收填好的公众参与调查问卷。

### (3)、公众参与调查结果统计

个人公众参与调查对象详情统计见表 21，个人公众参与调查结果统计见表 22。

**表 21 个人公众参与调查对象详情统计表**

姓名	性别	年龄	联系方式	地址
陈小梅	女	47	15674584206	若水镇
陈花香	女	49	15526165812	若水镇
黄小光	男	54	17769428525	若水镇
金剑	男	34	18152720180	若水镇
饶含军	男	53	18873506976	若水镇
黄玉芝	女	49	15526108326	若水镇
谭小华	男	50	17774589283	若水镇
沈正安	男	45	13469348979	若水镇
杨常杰	男	42	13877726839	若水镇
龙虎	男	42	18075586316	若水镇
胡小兰	女	53	18797623714	若水镇
黄旗栋	男	54	15399802507	若水镇
陈琅	女	29	13389724559	若水镇
杨利云	女	49	13574587334	若水镇
陈小平	男	52	15367598878	若水镇
陈通华	男	61	13607417187	若水镇
周正军	男	60	13874505101	若水镇
李光全	男	67	15211545470	若水镇
黄仁文	男	54	13675993403	若水镇
张增军	男	52	15897420599	若水镇

**表 22 个人公众参与调查结果统计表**

序号	调查内容	结果统计				备注
		A	B	C	D	
1	您对工程沿线环境状况是否满意	满意	不满意	很不满意	无所谓	
		100%	0%	0%	0%	

2	您对本项目生产运营情况的了解程度	比较了解	一般了解	不太了解		
		100%	0%	0%		
3	您认为本企业生产对您生活影响较大的环境问题是	空气	水体	噪声	固体废物	
		100%	0%	0%	0%	
4	您对该项目建设最关注的问题是	环境保护	就业机会	促进经济发展	其它	
		100%	0%	0%	0%	
5	您认为该项目在采取污染治理措施后环境影响的程度	可以接受	不可接受	不清楚		
		100%	0%	0%		
6	您对本项目建设所持态度	积极支持	无所谓	反对		
		100%	0%	0%		

(注：各选项的具体内容详见附件公众参与调查表，本次调查允许公众进行多项内容的选择)。

#### (4)、公众参与调查结论

表 22 可知，有 100% 的被调查个人对本项目工程沿线环境状况满意；问及对对本项目生产运营情况的了解程度时，100% 的被调查人认为比较了解；问及本地区最大的环境问题时，100% 被调查者认为是大气污染；当问及本项目最关心的问题时，100% 的被调查者认为是环境保护；当问题本项目采取污染治理措施后环境影响的程度时，100% 被调查者认为可以接受；当问及对本项目建设的态度时，100% 的被调查者持积极支持态度，无人持反对态度。

从个人公众参与情况来看，所有被调查者均对本项目有一定的了解，大部分被调查者对本项目最关心的是环境保护，所有被调查者对项目的建设持积极支持的态度。

#### (5)、公众关心点总结

本环评认为，本次的调查结果基本反应了评价区公众的意愿，符合评价区客观实际，公众对项目的建设持支持态度。建设方在以后的运营中，应进一步加强环境保护工作，对公众提出的合理要求和建议积极予以采纳，把工程对环境和公众利益的影响减小到最低。

## 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果	
大气污染	营 运 期	食堂	油烟	一套油烟净化装置	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型标准
		烘干炉	SO <sub>2</sub> 、烟尘、NO <sub>x</sub>	水膜除尘装置+沉淀池+17.5m 烟囱排放	烟尘、SO <sub>2</sub> 排放的浓度能满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)(表2、4)二级标准要求;排放的氮氧化物浓度能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 中二级排放标准
		车间	粉尘	无组织排放, 一套洒水措施	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 中要求: 颗粒物无组织排放周界外浓度最高点1.0mg/Nm <sup>3</sup>
水污染	营 运 期	生活污水	SS、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	食堂设置1个1m <sup>3</sup> 的收集桶, 食堂泔水用作周边农户饲料喂养牲畜; 生活污水进入旱厕, 用作旱地肥料。	不外排, 对周围环境影响较小
		水膜除尘(喷淋循环水)		设置1个沉淀池, 规格分别为长×宽×高: 5.7x2.5x1.8(m <sup>3</sup> )、沉淀后循环使用, 不外排	不外排, 对周围环境影响较小
固体废物	营 运 期	职工	生活垃圾	设置一个垃圾收集点, 定期运送指定位置	对周围环境影响较小
		烘干炉	灰渣	送至周围村民旱地作为肥料用	对周围环境影响较小
		炭化炉	木焦油	交由有资质单位处理	对周围环境影响较小
			木醋液	交由有资质单位处理	对周围环境影响较小
		筛选	杂质	集中堆放在生活垃圾收集点, 燃料回用	对周围环境影响较小
沉淀池	沉渣	集中堆放在生活垃圾收集点, 定期运送指定位置	对周围环境影响较小		
噪声	营 运 期	引风机、烘干机、制棒机、水泵	噪声	低噪声设备、减振、隔声、消声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准

## 结论与建议

### 一、结论：

#### 1、项目概况结论

本项目位于会同县若水镇鲁冲村龙井头，占地面积为 2500m<sup>2</sup>，总建筑面积 2000m<sup>2</sup>。项目主要工程建筑为仓库、窑区、生产车间、堆料房、宿舍、设备安装调试区等。项目主要原料为锯末（3700t/a），年产量 1200t，总投资 124 万元。

#### 2、区域环境质量现状结论

##### （1）大气环境

本次环评委托湖南科博检测有限公司，对项目周边大气环境质量状况进行了监测。各监测点位各监测因子均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准日均限值，项目区域内的大气质量现状良好。

##### （2）地表水环境

两监测断面各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准限值，地表水质量现状良好。

##### （3）声环境

项目所在地噪声监测值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类。

#### 3、环境影响分析结论

##### （1）水环境影响分析

本项目用水主要为生活用水及生产用水。

1)、生活用水分为食堂用水及员工生活用水。食堂设置 1 个 1m<sup>3</sup> 的塑料桶收集，将食堂废水全部收集后用于周边农户饲料喂养牲畜。项目生活污水进入旱厕定期用作周边农户的旱地肥料，不外排，对周围水环境影响较小。

2)、生产用水为冷却用水及水膜除尘用水。冷却用水基本蒸发掉，不外排。水膜除尘用水经沉淀池回用，不外排，对周围水环境影响很小。

综上，项目运营期采取上述措施后对周围水环境影响很小。

##### （2）大气环境影响分析

本项目的废气排放主要为食堂废气、车间粉尘及生产废气。

#### 1)、食堂废气

项目设置有一个食堂，拟采用液化气及电能。由于用餐人数很少，全部采用电能可以满足，环评建议食堂全部采用电能，因此主要考虑厨房产生的油烟。食堂油烟浓度为  $8.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，排气筒高 3m，食堂安装一套油烟净化器，处理率 80%，排放浓度  $1.6\text{mg}/\text{m}^3$ 。能满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中小型的要求（油烟净化设施最低去除率不得低于 60%、 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

#### 2)、车间粉尘

项目全部在厂房内生产加工，环评要求在厂区内部设置一套洒水措施，干燥起风、取装成品后或者定时洒水，使厂区内部地面保持一定湿度，使粉尘排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中要求：颗粒物无组织排放周界外浓度最高点  $1.0\text{mg}/\text{Nm}^3$ 。

#### 3)、生产废气

项目生产废气主要为烘干炉产生的烟尘、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ 及炭化炉产生的气态木焦油和木醋液，炭化炉产生的气态木焦油和木醋液经简易冷凝装置处理后收集交由有资质的单位处理。燃烧后的烟气经过水膜除尘装置+沉淀池+17.5m烟囱排放。经实测标干烟气流量 $2830.30\text{m}^3/\text{h}$ ； $\text{SO}_2$ 的排放速率为 $0.142\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为 $50\text{mg}/\text{m}^3$ ，年排放量为 $0.336\text{t}/\text{a}$ ； $\text{NO}_x$ 排放速率为 $0.048\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度 $17.17\text{mg}/\text{m}^3$ ，年排放量 $0.116\text{t}/\text{a}$ ；烟尘排放速率为 $0.17\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度 $60\text{mg}/\text{m}^3$ ，年排放量 $0.408\text{t}/\text{a}$ 。烟囱烟尘、二氧化硫经水膜除尘+17.5m烟囱+沉淀池措施排放浓度能满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）（表2）（表4）二级标准要求；排放的氮氧化物浓度能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放标准。

综上，项目运营期采取上述措施后大气环境影响均能达到排放标准。

#### （3）固废环境影响分析

项目的固废主要为生活垃圾、灰渣、炭化炉（木焦油、木醋液）及沉渣。

厂区设置一个生活垃圾收集点，将厂区的生活垃圾及沉渣集中起来后一起送至生活垃圾统一收集点。木材燃烧产生的灰渣及时送至周围村民旱地作为肥料使用，不随地堆放。炭化炉产生的木焦油、木醋液交由有资质的单位处置。项目固废对周围的环境影响较小。

#### (4) 噪声环境影响分析

项目噪声主要来源于引风机、烘干机、制棒机，水泵等，主要设备声压级在 70~85dB (A)。设备噪声经过减震降噪及衰减后到达敏感点后基本无影响。能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值。

#### 4、清洁生产结论

本项目所用的原材料是当地木材加工厂废弃的锯木粉，通过烘干机制碳棒，原料及产品均无毒无害，为环境友好产品，完全符合国家的产业政策，符合清洁生产的要求。且项目燃料为木材边角料，不燃烧其他能源，使资源得到最有效的利用。

#### 5、环境风险分析结论

本项目事故风险水平较低，在进一步采取安全防范措施和事故应急预案后，基本满足国家有关环境保护和安全法规、标准的要求项目对厂外环境的风险影响处于可以接受的范围内，但企业仍需要提高风险管理水平和强化风险防范措施。

#### 6、总体布置及选址合理性分析结论

本项目位于会同县若水镇，项目占地约 2500m<sup>2</sup>，项目地处农村地带，不占用耕地，且项目厂址周边居民很少，距项目厂界西面 20m 处有 S222 省道。厂界东面 1100m 为若水河，厂界南面 400m 为鲁冲村北部居民区，厂界北面为空地。厂区内功能分区清晰、管线运输短捷，原、辅料和产品货运出入方便，便于生产流程的进行布局合理。

从环境质量现状分析可知，项目所在区域环境空气质量、地表水环境以及声环境质量均为良好。项目运营期对周边大气环境、地表水环境以及声环境的影响较小，不会改变现有环境功能区划。本项目所在地所处若水河流域范围内有集中式饮用水水源，参考《会同县若水镇集镇 1000 人以上集中式饮用水水源保护区划分技术方案(地表水-河流型)》，集中式饮用水水源岩冲溪取水口位于本项目北面，直线距离约 4km，项目位置与取水口位置距离很远，远不在其陆域二级保护区范围内，故项目用水排水不会对该集中式饮用水水源造成影响。

综上所述，本项目总体布置及选址合理，建设不存在明显的环境制约因素。

#### 7、产业政策相关文件及规划符合性分析结论

根据《产业结构调整指导目录》(2011 年本) 2013 年修正，本项目利用木材厂废弃的锯木粉加工机制木炭项目未列入鼓励类、限制类和禁止类建设项目，属允许类项目，故项目建设符合国家产业政策的要求。根据湖南省人民政府办公厅《关于清理整

治环保违规建设项目的通知》（湘政办发[2015]111号）及环境影响分析结论，本项目符合通知的第四点第一条：“对在2014年12月31日前已建成，未经环评审批或验收的项目，在符合国家产业政策、企业环保措施完善且能达标排放，周边环境质量达标或可确保环境质量逐步改善，环境安全风险可控的前提下，通过督促企业整改和强化区域环境风险管控措施后，补办有关手续或予以备案管理，允许企业正常生产或运行”文件精神要求。

建设项目属会同县若水镇管辖，现区域未进行土地利用规划，不属于集镇规划控制区范围内。其建设符合要求。

### **8、公众参与结论**

从个人公众参与情况来看，所有被调查者均对本项目有一定的了解，大部分被调查者对本项目最关心的是环境保护，所有被调查者对项目的建设持积极支持的态度。

### **9、总结论**

综上所述，本项目符合国家产业政策，选址整体上符合环境保护要求，污染物经治理后能够达标排放，项目具有良好的社会效益、经济效益。因此，只要本项目严格按照评价中提出的环保治理措施要求，在严格执行“三同时”制度和污染物达标排放的前提下，从环保角度分析，本项目建设可行。

## **二、建议：**

1、严格执行环评中各项污染治理措施，提高员工的环境意识，加强环境保护宣传教育。

2、项目排气筒和烟囱应按要求设置永久性采样孔，并安装采样监测平台。

3、企业应积极推行清洁生产，通过清洁生产审计，核对企业各单元操作中原料、产品、能耗等因素，从而确定污染物的来源、数量和类型，进而制定污染削减目标，提出相应的技术措施。

4、加强厂区绿化，美化厂区环境。

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



图 1 项目地理位置图



图2 项目总体平面布置图



图 3 项目周边关系及监测点位图



图 4 现场勘查照片

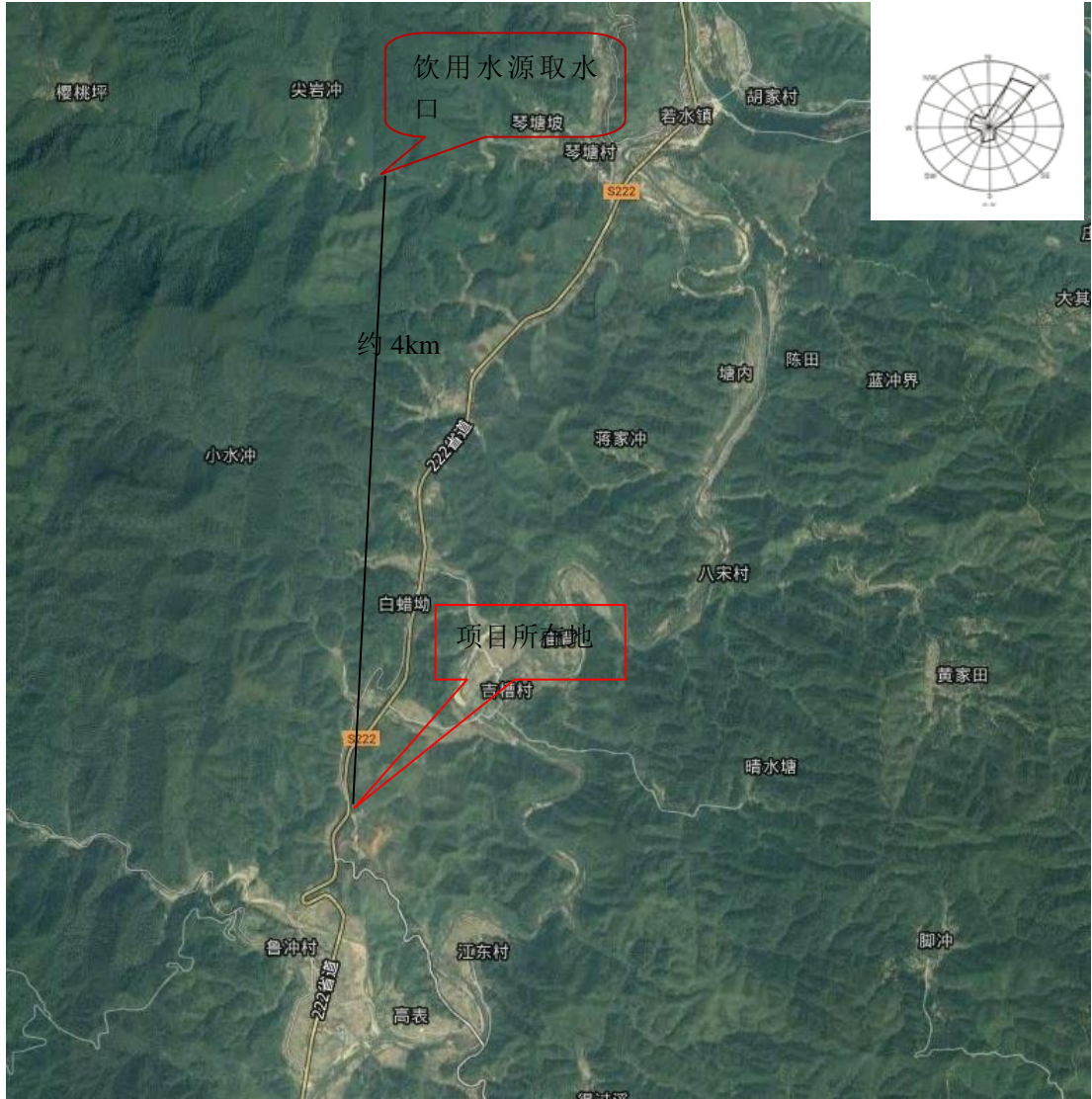


图 5 项目所在地与饮用水源位置关系图

## 建设项目环境保护审批登记表

填表（盖章）：长沙振华环境保护开发有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项 目 名 称	会同县鲁冲炭厂年产 1200 吨机制炭建设项目				建 设 地 点	会同县若水镇鲁冲村龙井头									
	建 设 内 容 及 规 模	项目占地面积为 2500m <sup>2</sup> ，总建筑面积 2000m <sup>2</sup> 。项目主要工程建筑为仓库、窑区、生产车间、堆料房、宿舍、设备安装调试区等。项目主要原料为锯末（3700t/a），年产量 1200t，总投资 124 万元。				建 设 性 质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input checked="" type="checkbox"/> 补办									
	行 业 类 别	非金属废料和碎屑的 加工处理 C4320				环 境 影 向 评 价 管 理 类 别	<input type="checkbox"/> 编制报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 编制报告表 <input type="checkbox"/> 填报登记表									
	总 投 资（万 元）	124				环 保 投 资（万 元）	16		所 占 比 例（%）	12.9						
建设单	单 位 名 称	会同县鲁冲炭厂		联 系 电 话	18907453128		位 评 价 单	单 位 名 称	长沙振华环境保护开发有限公司		联 系 电 话	0716-4312654				
	通 讯 地 址	怀化市会同县若水镇鲁冲村		邮 政 编 码	410208			通 讯 地 址	长沙市韶山南路上海城 17 栋		邮 政 编 码	434000				
	法 人 代 表	陈小平		联 系 人	陈小平			证 书 编 号	国环评证乙字第 2734 号		评 价 经 费					
	环 境 质 量 等 级	环境空气：（GB3095-2012）二级      地表水：（GB3838-2002）Ⅲ类      地下水： 海水：      土壤：      其它：      环境噪声：（3096-2008）2类														
环 境 敏 感 特 征	<input type="checkbox"/> 自然保护区 <input type="checkbox"/> 风景名胜区 <input type="checkbox"/> 饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> 基本农田保护区 <input type="checkbox"/> 水土流失重点防治区 <input type="checkbox"/> 沙化地封禁保护区 <input type="checkbox"/> 森林公园 <input type="checkbox"/> 地质公园 <input type="checkbox"/> 重要湿地 <input type="checkbox"/> 基本草原 <input type="checkbox"/> 文物保护单位 <input type="checkbox"/> 珍稀动植物栖息地 <input type="checkbox"/> 世界自然文化遗产 <input type="checkbox"/> 重点流域 <input type="checkbox"/> 重点湖泊 <input type="checkbox"/> 两控区															
染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	排 放 量 及 主 要 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）				
		实际排 放浓度	允许排 放浓度	实际排 放总量	核定排 放总量	预测排 放浓度	允许排 放浓度	产生量	自身 削减量	预测排 放总量	核定排 放总量	“以新带老” 削减量	区域平衡 替代本工程 削减量	预测排 放总量	核定排 放总量	排放增减 量
	水															
	化 学 需 氧 量		200				200									
	氨 氮		25				25									
	废 气															
	二 氧 化 硫		850	0.336			550	0.336							0.336	
	烟 尘		200	0.116			100	0.116							0.116	
	粉 尘															
	固 体 废 物															
矸 石																
与项目有关 的其他特征 污 染 物	氟化物															

注： 1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少

2、（12）：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

3、（9）=（7）-（8），（15）=（9）-（11）-（12），（13）=（3）-（11）+（9）

4、计量单位：废水排放量—万吨/年；废气排放量—万标立方米/年工业固体废物排放量—万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量—吨/年；大气污染物排放量—吨/年