

建设项目竣工 环境保护验收监测表

(水、大气、噪声)

项目名称：年产 1200 吨环保机制炭项目

建设单位：兴业县辉旺再生燃料有限公司

编制单位：兴业县辉旺再生燃料有限公司

编制时间：2019年5月

建设单位：兴业县辉旺再生燃料有限公司

地址：兴业县城隍镇湖村石头岭

法人代表：黄宗杰

电话：18078519911

传真：/

邮编：537800

编制单位：兴业县辉旺再生燃料有限公司

地址：兴业县城隍镇湖村石头岭

法人代表：黄宗杰

电话：18078519911

传真：/

邮编：537800

项目负责人：唐捷

目录

目录.....	3
前言.....	4
表一基本信息、监测依据、标准.....	5
表二建设项目工程概况.....	8
表三主要生产工艺及污染物产出流程.....	10
表四主要污染源、污染物处理和排放流程.....	11
表五监测结果.....	12
表六监测工况及质控措施.....	17
表七环境管理检查结果.....	18
表八验收监测结论.....	20

附件:

附件一环境影响评价报告表批复

附件二监测报告

附图:

附图一项目地理位置图

附图二项目平面布置及污染物监测点位图

附表:

附表一建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

前言

年产 1200 吨环保机制炭项目，位于兴业县城隍镇湖村石头岭，项目地块中心地理坐标为东经 109°45′15.73″，北纬 22°38′6.96″，项目东面、南面为坡地，西面为省道 308，北面为木板厂。

本项目由兴业县辉旺再生燃料有限公司投资建设，为新建项目，总投资 300 万元，占地面积约为 3189.63 平方米，主要建设内容为：废弃木料加工生产机制炭生产线一条；建设生产车间、仓库、料场配套设施和环保设施及相关生产设备。聘用职工 8 人，年工作日约 300 天，日生产时间为 24 小时。项目生产规模为年产 1200 吨环保机制炭。

按照《中华人民共和国环境保护法》、国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》以及《中华人民共和国环境影响评价法》，应对该建设项目进行环境影响评价和环境保护竣工验收。受我公司委托，广西南宁新元环保技术有限公司对本项目进行环境影响评价。接受委托后，广西南宁新元环保技术有限公司及时组织环评工作人员勘察项目建设地址，考察项目周围地区的环境状况，并收集相关资料，按照《环境影响评价技术导则》及其它有关文件要求，2014 年 12 月编制完成《年产 1200 吨环保机制炭项目环境影响报告表》。2015 年 4 月 01 日，获得了兴业县环境保护局《关于兴业县辉旺再生燃料有限公司年产 1200 吨环保机制炭项目环境影响报告表的批复》兴环项管[2015]6 号批复。2014 年 12 月进行了开工建设，于 2018 年 5 月投入试运行。

根据国务院第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017 年 7 月）和国家环境保护部国环规环评[2017]4 号文《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求，我公司组织对本项目进行竣工环保验收监测工作。2019 年 04 月 25 日~04 月 26 日，我公司委托广西玉翔检测技术有限公司对项目污染物排放现状、防治设施的处理能力及处理效果进行了调查，并在此基础上编制了本竣工环境保护验收监测表。

表一 基本信息、监测依据、标准

建设项目名称	年产 1200 吨环保机制炭项目				
建设单位名称	兴业县辉旺再生燃料有限公司				
法人代表	黄宗杰	联系人	唐捷		
联系电话	18078519911	邮政编码	537800		
建设地址	兴业县城隍镇湖村石头岭				
建设项目性质	新建项目	行业类别及代码	C43 废弃资源和废旧材料回收加工业		
建设规模	年产 1200 吨环保机制炭				
环评时间	2014 年 12 月	开工日期	2014 年 12 月		
投入使用时间	2018 年 5 月	现场监测时间	2019.04.25~04.26		
环评报告表审批部门	兴业县环境保护局	环评报告表编制单位	广西南宁新元环保技术有限公司		
项目总投资概算	200 万元	环保投资总概算	11.5 万元	比例	5.8%
工程实际总投资	300 万元	环保投资	30.15 万元	比例	10.1%

验收 监测 依据	<p>1.1 法规性依据:</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1) ;</p> <p>(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》, 2018 年 10 月 26 日修订并施行;</p> <p>(6) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年修正), 2018 年 1 月 1 日施行;</p> <p>(7) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》, 2018 年 12 月 29 日修订并施行;</p> <p>(8) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(国务院令第 682 号, 2017 年 10 月 1 日施行);</p> <p>(9) 广西壮族自治区环境保护厅桂环发[2015]4 号《关于进一步规范和加强广西壮族自治区环境保护厅建设项目竣工环境保护验收管理工作的通知》(2015 年 2 月);</p> <p>(10) 广西壮族自治区环境保护厅《广西壮族自治区环境保护厅关于建设项目噪声和固体废物环境保护设施竣工验收行政许可事项的通告》(2018 年 2 月 1 日);</p> <p>(11) 广西壮族自治区环境保护厅桂环函[2018]317 号《广西壮族自治区环境保护厅关于建设项目竣工环境保护验收工作的通知》(2018 年 2 月 2 日)。</p> <p>(12) 广西壮族自治区环境保护厅(桂环函(2019) 20 号)《自治区生态环境厅关于贯彻落实建设项目环境保护设施竣工验收行政许可事项有关决定的通知》(2019 年 1 月 7 日)。</p> <p>1.2 技术性依据:</p> <p>(1) 《关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告》(公告 2018 年第 9 号, 生态环境部);</p> <p>(2) 《年产 1200 吨环保机制炭项目环境影响报告表》(2014.04);</p> <p>(3) 兴业县环境保护局文件《关于兴业县辉旺再生燃料有限公司年产 1200 吨环保机制炭项目环境影响报告表的批复》兴环项管[2015]6 号(2015.04.01);</p>
----------------	--

验收监测标准号、级别	1.3验收执行标准		
	1.3.1无组织排放废气验收标准		
	无组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中大气污染物排放限值。		
	序号	污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
	1	颗粒物	1.0
	1.3.2有组织排放废气评价标准		
	有组织废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中二级最高允许排放浓度。		
	序号	污染物	最高允许排放浓度
	1	颗粒物 (mg/m ³)	200
	2	氮氧化物 (mg/m ³)	/
3	烟气黑度(级)	1	
1.3.3厂界环境噪声			
厂界环境噪声评价执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准。			
类别	标准限值（单位：dB(A)）		
	昼间	夜间	
2 类功能区	60	50	

表二 建设项目工程概况

2.1 项目地理位置及周边情况

项目位于兴业县城隍镇湖村石头岭，项目地块中心地理坐标为东经 109°45'15.73"，北纬 22°38'6.96"，项目东面、南面为坡地，西面为省道 308，北面为木板厂。

2.2 建设内容、投资及规模

本项目由兴业县辉旺再生燃料有限公司投资建设，总投资 300 万元，占地面积约为 3189.63 平方米，主要建设内容为：废弃木料加工生产机制炭生产线一条；建设生产车间、仓库、料场配套设施和环保设施及相关生产设备。聘用职工 8 人（5 人住厂），年工作日约 300 天，日工作时间为 24 小时。项目生产规模为年产 1200 吨环保机制炭。项目建设内容与环评及批复中的一致。

表 2-1 环保投资一览表

序号	分类	环保设备(设施)名称			
		环评中要求的内容	投资额(万元)	实际建设的内容	投资额(万元)
1	废气	水浴除尘、布袋除尘	10	水浴除尘、布袋除尘	21
2	废水	三级化粪池	0.5	三级化粪池	7
3	固废	垃圾存放点	0.3	垃圾存放点	0.15
5	噪声	基础减震垫、限速标志	0.5	基础减震垫	1
6	绿化	/	0.2	名贵植物	1
总计					30.15

2.3 产品方案及生产规模

生产规模为年产 1200 吨环保机制炭、少量制香原料。

2.4 项目主要技术经济指标

表 2-2 主要技术经济指标一览表

序号	项目名称	单位	数量
1	总投资	万元	300
2	占地面积	平方米	3189.63
3	劳动定员	人	8
4	全年运转天数	天	300
5	日生产时间	小时	24
6	环保机制炭	吨	1200

2.5 项目主要原辅料及能耗情况

主要原辅料及能耗情况见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料消耗一览表

类别	名称	单位	年耗量	备注	
原辅材料	废弃木糠	吨/年	3500	/	
能源	电	万千瓦时/年	33.6	兴业县电网	
	水	生产用水	m ³ /a	450	厂区内水井
		生活用水	m ³ /a	300	

2.6 主要生产设备

项目使用主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评报告表内容		实际建设	是否一致	备注
		单位	数量	数量		
1	碳化窑（干馏）	座	15	22	否	生产时不会全部启用
2	制棒机	台	1	1	是	/
3	烘干机	台	1	0	否	简易土窑
4	上料机	台	1	1	是	/
5	引风机	台	1	1	是	/
6	破碎机	台	1	0	否	/
7	筛分机	台	1	1	是	/
8	水浴除尘器	套	/	2	/	/
9	布袋除尘器	套	/	2	/	/

2.7 公用工程

(1) 给排水系统

给水：项目生产用水主要冷却系统补充用水，用水量约 450m³/a；生活用水因员工为附近村民，以 0.125m³/d 计，约 300m³/a，则项目总用水量为 750m³/a。项目生产用水来源于厂区地下井水，能满足项目用水需求。

排水：厂区排水采用雨污分流制系统，雨水排入项目西面附近的农灌渠作为农灌用水，生产冷却水不外排；生活污水经三级化粪池处理后排放至西面附近的农灌渠作为农灌用水。生活污水排放量按用水量 80%计；排水量为 240 m³/a；则项目废水排放量为 240m³/a。

(2) 用电

本项目用电总量约为 33.6 万 kW·h/a，由兴业县电网提供。

2.8 工作制度和劳动定员

工作制度：年工作日约 300 天，日工作时间为 24 小时。

劳动定员：聘职工 8 人，5 人住厂。

表三 主要生产工艺及污染物产出流程

3.1 主要生产工艺及污染物产出流程:

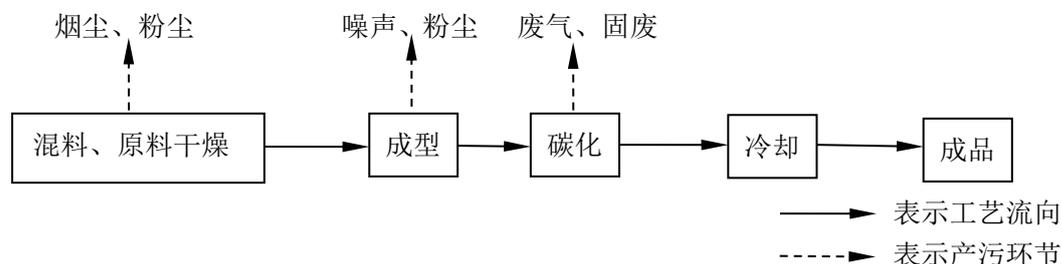


图 3-1 工艺流程及排污节点图

工艺流程简介:

(1)本项目原料为木材的废弃木糠，原材料收购时已经足够干燥，原料干燥工序只有在梅雨或空气湿度极大的天气下才进行，正常天气下极少使用。在简易土窑里燃烧碳火，热风由管道送出，热风与混合后的原料在输送管道中会合以达到原料干燥的目的。

(2)成型工序是在高压、高温条件下将物料制成棒状固体燃料。其工作原理是利用木制原料固有的特性，通过螺杆的压力将高温软化的生物质材料，在高温高压下，木制原料中的木质素纤维素化使纤维相结合，形成带中心孔的半成品→薪棒。

(3)炭化炉是将半成品薪棒在缺氧的条件下干馏成木炭的重要设备；其工作原理是半成品薪棒在缺氧的条件下燃烧(或表面自燃)而分解生成可燃气体，焦油和黑色物质木炭。薪棒在炭化炉内的变化过程如下：点火自然→加热脱水干燥→高温分解→材料表面可燃性气体燃烧→分解加剧→黑色物质炭+可燃性气体+焦油、醋液。

(4)冷却、包装。

主要污染源:

本项目运营期主要废气主要为碳化过程产生的废气及碳化异味，原料混合、干燥过程中会产生烟尘及粉尘。项目生产用水为烟气喷淋除尘用水，全部蒸发，无生产废水排放，排放的主要为职工的生活污水。本项目噪声源主要为制棒机、烘干机等生产设备噪声。

表四 主要污染源、污染物处理和排放流程

4.1 废水

项目运营期产生的废水主要为生产废水和生活污水。

(1) 生产废水

生产用水主要为烟气除尘用水，以蒸汽形式进入周围环境。

(2) 生活污水

生活污水主要为职工生活产生的少量生活污水，主要污染因子为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮。项目职工 8 人，按每人 $0.125 \text{ m}^3/\text{d}$ 计，用水量为 $300 \text{ m}^3/\text{a}$ ，生活污水排放系数按 0.8 计，则生活污水排放量为 $240 \text{ m}^3/\text{a}$ ，经三级化粪池处理后用灌溉，监测期间由于排水量过小，无法进行监测，生活污水成分较为简单，经化粪池处理后可去除大部分污染物，故对环境影响不大。

4.2 废气

本项目产生的废气主要有碳化过程产生的废气及碳化异味、原料混合及烘干过程中会产生烟尘及粉尘。

(1) 木材燃烧废气

木料的碳化需加热，加热初期直接点燃薪棒燃烧产热，燃烧烟气产物主要为水和 CO_2 ，污染物为烟尘，经水浴除尘后由 15m 高排气筒排放，对周围环境影响不大。

(2) 碳化废气

由于本项目碳化过程主要为缺氧状态下燃烧（干馏），因此将产生木煤气，木煤气作为中间产物，主要成分为 CO_2 、CO 和甲烷，作为生产燃料燃烧。

本项目碳化间分为两排，一排碳化间数量为 8 间，另一排碳化间数量为 14 间，两排碳化间分别设置水浴除尘器对木柴和木煤气燃烧产生的含尘烟气进行处理，经除尘处理后的烟气分别经 15m 高的排气筒高空排放。

(3) 碳化异味

本项目碳化过程中将产生一定的异味，建设封闭的碳化车间，并配置引风机，异味气体经水浴处理后再经 15m 高的排气筒高空排放。

(4) 原料准备过程中产生的烟尘、粉尘

本项目原料准备过程中产生的污染物主要为原料混合、制棒等过程中产生的粉尘，原料烘干产生的烟尘，产污部位安装布袋除尘器，含尘废气经处理后排入大气中。

4.3 噪声

本项目噪声源主要为制棒机、烘干机等生产设备噪声，通过合理布置设备位置等措施，噪声对周围环境影响较小。

表五 监测结果

5.1 监测点位和频次

按照 HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》的要求，根据监测时的风向、风速，在下风向布设 3 个监控点，在无组织排放源上风向设 1 个对照点，将上风向的监测数据作为参考值，下风向布设 3 个监控点，共布设 4 个监测点。按照 HJ-T 397-2007《固定源废气监测技术规范》的要求，在废气处理设施后设置有组织废气监测点位。具体监测点位、监测因子和频次见附图二和表 5-1。

表 5-1 监测点位、项目、频次

点位名称	监测项目	监测频次
1#项目南面（上风向）； 2#项目西北面（下风向）； 3#项目北面（下风向）； 4#项目东北面（下风向）。	颗粒物	连续采样 2 天，每天采样 4 次，每次连续采样 1 小时。
1#8 间碳化间废气处理设施后； 2#14 间碳化间废气处理设施后。	颗粒物、烟气参数、氮氧化物。	连续采样 2 天，每天采样 3 次。
3#8 间碳化间废气排放口； 4#14 间碳化间废气排放口。	烟气黑度	连续监测 2 天，每天采样一次。

本项目厂界环境噪声分别在厂界四周各布设一个监测点。噪声监测选择在没有雨、风速小于 5.0m/s 时段加防风罩进行测量。具体监测点位、监测因子和频次见附图二和表 5-2。

表 5-2 监测点位、项目、频次

点位名称	监测项目	监测频次
1#项目厂界东侧；2#项目厂界南侧； 3#项目厂界西侧；4#项目厂界北侧。	等效连续 A 声级 (L_{eq})	连续监测 2 天，昼、夜间各监测一次，每次连续监测 10 分钟。

5.2 分析方法

表 5-3 分析方法

序号	监测项目	分析方法	检出限或检测范围
一、废气			
1	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 GB/T 15432-1995 及其修改单	0.001mg/m ³
		固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	/
2	氮氧化物	固定污染源废气氮氧化物的测定定电位电解法 HJ 693-2014	(0~1300)mg/m ³
3	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	0 级
二、噪声			
1	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	(22.0~133)dB(A)

5.3 监测结果

表 5-4 无组织排放废气监测结果

单位: mg/m³

监测项目	监测时间	监测点位	监测结果				最大值	标准限值	结果评价
			1#项目 东北面 (上风 向)	2#项目 西面 (下风 向)	3#项目 西南面 (下风 向)	4#项目 南面 (下风 向)			
颗粒物	2019.01.27	第一次	0.100	0.417	0.633	0.583	0.633	1.0	达标
		第二次	0.167	0.533	0.517	0.533	0.533		达标
		第三次	0.217	0.600	0.550	0.517	0.600		达标
		第四次	0.133	0.533	0.583	0.633	0.633		达标
	2019.01.28	第一次	0.250	0.450	0.467	0.417	0.467		达标
		第二次	0.283	0.417	0.367	0.450	0.450		达标
		第三次	0.150	0.467	0.483	0.350	0.483		达标
		第四次	0.200	0.384	0.433	0.484	0.484		达标

表 5-5 烟气黑度监测结果

监测因子	监测点位	监测日期	监测结果 (级)	标准 限值	结果 评价
烟气 黑度	3#8 间碳化间废气排放口	2019.04.25	1	1 级	达标
		2019.04.26	1		达标
	4#14 间碳化间废气排放口	2019.04.25	1		达标
		2019.04.26	1		达标

表 5-6 有组织排放废气监测结果

监测点位置	1#8 间碳化间废气处理设施后		
除尘器类型	水浴除尘	烟囱高度	15 米
燃料类型	木糠		
监测时间	2019.04.25		

年产 1200 吨环保机制炭项目建设项目竣工环境保护验收监测表

监测频次	第一次	第二次	第三次	平均值	执行标准限值	评价结果	
烟温 (°C)	47.7	41.4	49.6	46.2	/	/	
含氧量 (%)	18.7	18.8	18.7	18.7	/	/	
空气过剩系数	9.13	8.75	8.75	8.88	/	/	
标干烟气量 (m ³ /h)	1198	1268	1315	1260	/	/	
颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	/	/
	折算浓度 (mg/m ³)	54	51	51	52	200	达标
	排放速率 (kg/h)	0.01	0.01	0.01	0.01	/	/
氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	72	68	70	70	/	/
	排放速率 (kg/h)	0.09	0.09	0.09	0.09	/	/
监测时间	2019.04.26						
监测频次	第一次	第二次	第三次	平均值	执行标准限值	评价结果	
烟温 (°C)	49.8	49.7	49.7	49.7	/	/	
含氧量 (%)	18.7	18.6	18.6	18.6	/	/	
空气过剩系数	9.13	9.55	9.13	9.27	/	/	
标干烟气量 (m ³ /h)	1339	1355	1369	1354	/	/	
颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	/	/
	折算浓度 (mg/m ³)	54	56	54	55	200	达标
	排放速率 (kg/h)	0.01	0.01	0.01	0.01	/	/
氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	65	72	75	71	/	/
	排放速率 (kg/h)	0.09	0.10	0.10	0.10	/	/
监测点位置	2#14 间碳化间废气处理设施后						
除尘器类型	水浴除尘			烟囱高度		15 米	
燃料类型	木糠						
监测时间	2019.04.25						
监测频次	第一次	第二次	第三次	平均值	执行标准限值	评价	

							结果	
	烟温 (°C)	46.4	43.8	43.4	44.5	/	/	
	含氧量 (%)	18.9	18.9	19.0	18.9	/	/	
	空气过剩系数	10.00	10.00	10.50	10.17	/	/	
	标干烟气量 (m ³ /h)	748	802	827	792	/	/	
颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	23	26	25	25	/	/	
	折算浓度 (mg/m ³)	135	153	154	147	200	达标	
	排放速率 (kg/h)	0.02	0.02	0.02	0.02	/	/	
氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	50	52	49	50	/	/	
	排放速率 (kg/h)	0.04	0.04	0.04	0.04	/	/	
监测时间		2019.04.26						
	监测频次	第一次	第二次	第三次	平均值	执行标准限值	评价结果	
	烟温 (°C)	43.9	43.7	43.5	43.7	/	/	
	含氧量 (%)	19.0	19.0	19.1	19.0	/	/	
	空气过剩系数	10.50	10.50	11.05	10.68	/	/	
	标干烟气量 (m ³ /h)	813	840	868	840	/	/	
颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	26	27	22	25	/	/	
	折算浓度 (mg/m ³)	161	167	143	157	200	达标	
	排放速率 (kg/h)	0.02	0.02	0.02	0.02	/	/	
氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	47	46	52	48	/	/	
	排放速率 (kg/h)	0.04	0.04	0.04	0.04	/	/	

表 5-7 厂界环境噪声监测结果

单位: dB (A)

监测点位	监测时间	监测时段	等效连续 A 声级 (L _{eq})	标准限值	结果评价
1#项目厂界东面	2019.04.25	昼间	58.4	60	达标
		夜间	44.7	50	达标
	2019.04.26	昼间	57.9	60	达标

		夜间	44.9	50	达标
2#项目厂界南面	2019.04.25	昼间	51.3	60	达标
		夜间	45.4	50	达标
	2019.04.26	昼间	52.2	60	达标
		夜间	46.1	50	达标
3#项目厂界西面	2019.04.25	昼间	58.3	60	达标
		夜间	46.4	50	达标
	2019.04.26	昼间	58.7	60	达标
		夜间	46.0	50	达标
4#项目厂界北面	2019.04.25	昼间	58.3	60	达标
		夜间	45.1	50	达标
	2019.04.26	昼间	58.0	60	达标
		夜间	46.4	50	达标

由表 5-4 可知，厂界无组织排放废气颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 3 中大气污染物排放限值。

由表 5-5 可知，有组织排放废气颗粒物、烟气黑度监测结果符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中二级最高允许排放浓度。

由表 5-6 可知，厂界环境噪声监测结果符合 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类功能区标准要求。

表六 监测工况及质控措施

6.1 验收监测期间生产负荷如下：

生产周期	每年工作 300 天，一个生产周期约 28 天，24 小时作业。		
生产期间工况	监测日期	实际生产量	设计生产量
	2019.04.25	7 吨	设计生产机制炭 1200 吨/年
	2019.04.26		

本项目生产为周期性生产，一个生产周期约为 28 天，每个碳化间一个生产周期可生产 1 吨机制炭，验收监测期间有 7 间碳化间在运行，工况稳定，各项环保设施正常运行。

6.2 监测分析质量控制

验收监测工作使用的布点、采样、分析测试方法，严格按国家规定的有关标准、技术规范进行，确保监测结果的准确性、可比性和公正性。

验收监测所使用的仪器经过有相应资质的计量部门检定合格，并在有效期内使用；仪器在使用前经过检查和校验；监测数据严格实行三级审核，噪声监测选择在没有雨、风速小于 5.0m/s 时段加防风罩进行测量。监测数据严格实行三级审核。

表七 环境管理检查结果

7.1 绿化、生态恢复措施及恢复情况：

厂区四周均为坡地，绿化较好。

7.2 环保管理制度及人员责任分工：

已聘请有环保管理经验的人员兼职本项目的环保专员。

7.3 监测人员及人员配置：

我公司目前尚未配有监测人员，环境监测工作委托有资质单位进行。

7.4 环评报告表中所要求的环保措施的落实情况：

时段	环境影响评价报告表要求的环保措施	环保措施落实情况
运营期	1、碳化炉烟气经水除尘器处理后通过 15 米高排气筒排放；车间破碎等产污节点废气经布袋除尘器处理后排放。	已落实。 本项目碳化炉烟气经水浴除尘器处理后通过 15 米高排气筒排放；车间破碎等产污节点废气经布袋除尘器处理后排放。
	2、生活污水经三级化粪池处理后用于农灌。	已落实。 本项目生活污水经三级化粪池处理后用于周边农灌。
	3、项目设备通过安装减震基座，合理安排布局等措施以减小噪声产生的影响。	基本落实。 本项目通过合理布置设备位置等措施，噪声对周围环境影响较小。

7.5 环评批复中所要求的环保措施的落实情况：

序号	兴业县环境保护局环评批复中要求的环保措施	环保措施落实情况
1	项目产生的含尘废气采取在粉尘产生部位安装布袋除尘器除尘，经处理达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准后排入大气。	基本落实。 本项目产生的含尘废气采取在粉尘产生部位安装布袋除尘器除尘，经处理达标后排入大气。
2	炉窑产生的木柴和木煤气燃烧产生的含尘烟气采用水除尘器除尘，碳化废气采用湿式除尘器除尘，经处理后废气达《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准后，由不低于 15 米高的排气筒排入大气。	已落实。 本项目炉窑、碳化间产生的废气颗粒物、烟气黑度经水浴除尘器处理达标后由 15 米高烟囱外排。

(续上表)

3	<p>碳化过程将产生异味，项目采取建设封闭的碳化车间并配置引风机，并采用风冷的方式回收木榴油，异味气体经处理后经 15 米排气筒高空排放。</p>	<p>基本落实。本项目碳化间为封闭式结构，配备引风机及集气罩收集碳化间异味及木榴油，经水浴处理后由 15 米高排气筒排放。</p>
4	<p>项目生产用水为烟气喷淋除尘用水，全部蒸发，不外排；职工生活废水经三级化粪池处理达《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)后，排入附近农灌沟。</p>	<p>已落实。本项目水浴除尘用水以蒸汽形式进入大气；职工生活用水经三级化粪池处理后用于周边农灌。</p>
5	<p>采取选用低噪声机械设备、安装隔音减震材料、合理布局、加强机械设备维护、合理安排生产时间和加强绿化等措施确保厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。</p>	<p>已落实。本项目通过合理布置设备位置等措施，厂界噪声达标，对周围环境影响较小。</p>
6	<p>加强生产过程中安全措施管理，制定应急预案，提高职工安全意识。</p>	<p>基本落实。本项目定期对员工进行安全生产培训，时刻提防煤气中毒。</p>

7.6 环保投诉

根据向兴业县环境保护局了解到的情况，本项目施工、试运行期间，环保部门未接到到书面或电话投诉。

表八 验收监测结论

(1) 无组织排放废气

本项目原料的装卸等工序会产生扬尘，均在封闭式厂房中进行，本项目厂界无组织排放颗粒物监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 3 中大气污染物排放限值。

(2) 有组织排放废气

本项目有组织排放废气颗粒物、烟气黑度经水浴除尘器处理后监测结果符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2中二级最高允许排放浓度。

(3) 厂界环境噪声

本项目通过合理布置设备位置等措施，厂界环境噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类功能区标准要求。

(4) 废水

生产用水主要为烟气除尘用水，以蒸汽形式进入周围环境。职工生活污水经化粪池处理后用于灌溉，由于定员较少，监测期间无生活废水排放，无法取样分析，故未进行监测。

综上所述，年产 1200 吨环保机制炭项目建设执行了国家环境保护“三同时”制度，项目在设计、施工、试运行期均采取了有效的污染防治措施，没有发生污染事件。废水、废气、噪声全部进行相应处理，污染物排放量得到相应的控制。项目基本落实环境影响报告表及其批复提出的环保措施要求，符合建设项目竣工环境保护验收条件。

附表一建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 兴业县辉旺再生燃料有限公司 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产 1200 吨环保机制炭项目				建设地点	兴业县城隍镇湖村石头岭						
	行业类别	C43 废弃资源和废旧材料回收加工业				建设性质	■新建□改扩建□技术改造						
	设计生产能力	年产 1200 吨环保机制炭	建设项目开工日期	2014 年 12 月		实际生产能力	年产 1200 吨环保机制炭	投入试运行日期	2018 年 05 月				
	投资总概算（万元）	200				环保投资总概算（万元）	11.5		所占比例	5.8%			
	环评审批部门	兴业县环境保护局				批准文号	兴环项管[2015]6 号		批准时间	2015 年 4 月 1 日			
	初步设计审批部门					批准文号			批准时间				
	环保验收审批部门					批准文号			批准时间				
	环保设施设计单位			环保设施施工单位			环保设施监测单位	广西玉翔检测技术有限公司					
	实际总投资（万元）	300				实际环保投资（万元）	30.15		所占比例	10.1%			
	废水治理（万元）	8	废气治理（万元）	21	噪声治理（万元）	0	固废治理（万元）	1	绿化生态（万元）	1	其它（万元）	0	
新增废水处理能力					新增废气处理能力			年平均工作时间	300d				
建设单位	兴业县辉旺再生燃料有限公司		邮政编码	/		联系电话	15778566303		环评单位	邵阳市环境保护研究所			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增/减量(12)
	颗粒物		102.5 mg/m ³	200 mg/m ³			0.21t/a						
	氮氧化物		/	/			0.97 t/a						
	与项目有关的其它特征污染物												

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少

2、(12)=(6)-(8)-(11)， (9) = (4)-(5)-(8)- (11) + (1)

3、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