

南平美佳环保科技有限公司
南平市建阳区生活垃圾焚烧发电
配套炉渣综合利用项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：南平美佳环保科技有限公司

编制单位：南平建阳众信环境保护科技有限公司

南平建阳众信环境保护科技有限公司

二〇二五年七月

建设单位法人代表：

（签字或盖章）

编制单位法人代表：

（签字或盖章）

项目负责人：

报告编写人：

建设单位_____（盖章）

编制单位_____（盖章）

地址：

地址：

目 录

第一章	项目概况.....	1
1.1	项目概况	1
第二章	验收依据.....	1
2.1	验收相关法律、法规、规章和规范.....	1
2.2	验收技术规范.....	1
2.3	其他相关文件.....	2
第三章	项目建设情况	3
3.1	地理位置及平面布置	3
3.1.1	地理位置.....	3
3.1.2	平面布置.....	3
3.2	建设内容	4
3.2.1	项目产品方案及设计规模.....	4
3.2.2	项目组成及主要生产设各.....	4
3.3	主要原辅材料及能源	7
3.4	工艺流程及主要产污环节	8
3.4.1	运营期工艺流程	8
3.4.2	产污环节.....	11
3.4.3	污染防治措施情况	11
3.5	项目变动情况.....	12
第四章	环境保护设施.....	14
4.1	污染物治理/处置设施.....	14
4.1.1	废水	14
4.1.2	废气	14
4.1.3	噪声	15
4.1.4	固体废物.....	15
4.3	环保设施投资及“三同时”落实情况.....	16
4.3.1	环保设施投资情况	16
4.3.2	环保审批手续和环保“三同时”制度检查.....	16
4.3.3	排污许可证申请	17
第五章	环评结论与建议及审批部门审批决定	19
5.1	建设项目环评报告表的主要结论与建议	19
5.1.1	环境可行性结论	19
5.1.2	建设项目环保设施竣工验收要求	20
5.1.3	总结论.....	21
5.2	审批部门审批决定.....	22
第六章	验收执行标准	24
6.1	废气排放标准.....	24
6.2	废水排放标准.....	24
6.3	噪声标准	24
6.4	固体废物评价标准.....	25
第七章	验收监测内容	26

7.1 废气	26
7.2 噪声	26
第八章 质量保证和质量控制	28
8.1 监测分析方法及设备	28
8.2 分析仪器	28
8.3 人员能力	29
8.4 实验室内部质量控制	30
8.4.1 空白试验	30
8.4.2 准确度	30
8.4.4 仪器校准	30
8.5 记录报告与审核	31
8.6 总体质量评价	32
第九章 验收监测结果	33
9.1 生产工况	33
9.2 检测气象参数	33
9.3 验收监测结果	33
9.3.1 废气	33
9.3.2 噪声	36
9.4 污染物排放总量核算	36
第十章 验收监测结论	37
10.1 环保设施调试运行效果	37
10.1.1 废气监测结果	37
10.1.2 噪声监测结果	37
10.1.3 固体废物	37
10.2 九大不允验收情况核查	38
10.3 验收结论	39
10.4 建议	39
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	40

第一章 项目概况

1.1 项目概况

建设项目名称	南平市建阳区生活垃圾焚烧发电配套炉渣综合利用项目				
建设单位名称	南平美佳环保科技有限公司				
法人代表	薛承英	联系人	薛承英		
通讯地址	福建省南平市建阳区南平市佳顺油脂日化有限公司内				
联系电话		传真	——	邮编	354200
建设地址	福建省南平市建阳区南平市佳顺油脂日化有限公司				
地理坐标	(东经 118°06'38.30", 北纬 27°16'11.10")				
建设项目性质	新建√ 改扩建□ 技改□ (划√)				
行业类别	C4220 非金属废料和碎屑加工处理				
环境影响报告表名称	南平美佳环保科技有限公司南平市建阳区生活垃圾焚烧发电配套炉渣综合利用项目环境影响报告表				
环境影响评价单位	浙江辉志环保科技有限公司				
初步调查单位	南平建阳众信环境保护科技有限公司(委托书见附件1)				
环境影响评价审批部门	南平市生态环境局	审批文号	南环保审函(2024)57号	时间	2024年7月12日
环境保护设施设计单位	福建斯普达环保科技有限公司				
环境保护设施施工单位	福建斯普达环保科技有限公司				
环境保护设施监测单位	福建九五检测技术服务有限公司				
验收监测时间	2025年3月12日~2025年3月13日				
设计投资总概算(万元)	2070	其中:环境保护投资(万元)	50	实际环境保护投资占总投资额比例%	2.4
实际总投资(万元)	2070	其中:环境保护投资(万元)	55		2.7
设计规模	炉渣处理规模为15万t/a(500t/d),产品金属(含磁性和非磁性)2640t/a,炉渣集料142800t/a。		建设项目开工日期	2024年8月	
实际规模	炉渣处理规模为14.8万t/a(493.3t/d),产品金属(含磁性和非磁性)2500t/a,炉渣集料140000t/a。		投入试运行日期	2024年11月	
工作制度	单班制,每班8小时,年工作时间300天,夜间不生产				
劳动定员	员工28人				

<p>项目建设过程简述 (项目立项~试运行)</p>	<p>2024年4月19日,南平美佳环保科技有限公司委托浙江辉志环保科技有限公司编制《南平美佳环保科技有限公司南平市建阳区生活垃圾焚烧发电配套炉渣综合利用项目环境影响报告表》;</p> <p>2024年04月23日,南平美佳环保科技有限公司南平市建阳区生活垃圾焚烧发电配套炉渣综合利用项目获得南平市建阳区发展和改革委员会的投资项目备案证明(备案文号:闽发改备[2024]H050105号);</p> <p>2024年7月12日,南平市生态环境局出具《南平市生态环境局关于批复南平美佳环保科技有限公司南平市建阳区生活垃圾焚烧发电配套炉渣综合利用项目环境影响报告表的函》的批复,审批文号:南环保审函(2024)57号,见附件2;</p> <p>2025年3月5日,建设单位委托南平建阳众信环境保护科技有限公司对南平美佳环保科技有限公司南平市建阳区生活垃圾焚烧发电配套炉渣综合利用项目进行竣工环境保护验收调查工作,委托书见附件1。在承接任务后,我公司对南平美佳环保科技有限公司南平市建阳区生活垃圾焚烧发电配套炉渣综合利用项目进行了现场踏勘与调查,并收集、整理了有关资料;</p> <p>2025年3月12日-13日,南平美佳环保科技有限公司委托福建九五检测技术服务有限公司对该项目污染源进行了监测,监测报告详见附件7;</p> <p>南平美佳环保科技有限公司南平市建阳区生活垃圾焚烧发电配套炉渣综合利用项目于2024年11月建设完成投入试生产,且所有设备生产线均已安装完毕,设计炉渣处理规模为15万t/a(500t/d),产品金属(含磁性和非磁性)2640t/a,炉渣集料142800t/a。实际炉渣处理规模为15万t/a(500t/d),产品金属(含磁性和非磁性)2640t/a,炉渣集料142800t/a,100%达产,项目内各环保设施均已投入运行并且运行正常。因此本项目满足验收的条件。</p>
--------------------------------	---

根据《建设项目环境保护管理条例》国务院令(第682号)、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》([2017]4号)和《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(公告2018年第9号)的有关规定,南平美佳环保科技有限公司委托南平建阳众信环境保护科技有限公司开展建设项目竣工环境保护验收工作。接受建设单位委托后,南平建阳众信环境保护科技有限公司于2025年3月组织有关工程技术人员对该项目进行现

场勘查，对存在的问题，要求企业按规范进行整改，并编制验收监测方案。建设单位委托福建九五检测技术服务有限公司于 2025 年 3 月 12 日-13 日进行环保验收监测，根据监测结果和现场检查情况编制本报告。为该项目的验收及环保管理提供依据。

本次验收内容主要为：核查项目实际建设内容、对项目环境保护设施建设情况进行检查、对环境保护设施运行效果以及工程建设对环境的影响进行现场监测。

第二章 验收依据

2.1 验收相关法律、法规、规章和规范

(1) 《中华人民共和国环境保护法》，第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议，2014年4月24日修订，2015年1月1日起施行；

(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2002年10月28日颁布，自2003年9月1日起实施，2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修正；

(3) 《中华人民共和国水污染防治法》，全国人大，2017年6月27日修改，2018年1月1日起施行；

(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2015年8月29日修订，自2016年1月1日起实施，2018年10月26日再一次修订；

(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1996年10月29日发布，自1997年3月1日实施，2021年12月24日，第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过对其作出修改，2022年6月5日起施行；

(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2004年12月29日修订通过，自2005年4月1日起实施，2013年6月29日第一次修正，2015年4月24日第二次修正，2016年11月7日第三次修正，2020年4月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订，自2020年9月1日起施行；

(7) 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》2017年08月01日。

2.2 验收技术规范

(1) 《关于印发〈环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程（试行）〉的通知》（环发〔2009〕150号）；

(2) “关于贯彻执行《建设项目环境保护设施验收监测管理有关问题的通知》的通知”（闽环保〔2002〕监4号）；

(3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评【2017】4号；

(4) 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；

(5) 《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688号）；

(6) 《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）。

2.3 其他相关文件

(1) 《南平美佳环保科技有限公司南平市建阳区生活垃圾焚烧发电配套炉渣综合利用项目环境影响报告表》，浙江辉志环保科技有限公司，2024年6月；

(2) 关于对《南平美佳环保科技有限公司南平市建阳区生活垃圾焚烧发电配套炉渣综合利用项目环境影响报告表》的审批意见，南平市生态环境局，南环保审函〔2024〕57号，2024年7月12日。

第三章 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

南平美佳环保科技有限公司南平市建阳区生活垃圾焚烧发电配套炉渣综合利用项目位于福建省南平市建阳区南平市佳顺油脂日化有限公司内,场地中心纬度为北纬 27° 16' 11.10" ; 经度为东经 118° 06' 38.30" 。具体项目地理位置见图 3-1, 环境保护目标示意图见图 3-2。现场踏勘验收时周边敏感目标与原环评报告编制时周边敏感目标一致, 未新增环境敏感目标, 项目周边环境保护目标见表 3-2。

表 3-1 周边敏感目标一览表

环境要素	保护目标	方位	经纬度	与厂界最近距离 (m)	规模	功能	标准
环境空气	蔡墩村	北	27°16'21.15"北 118°6'32.21"东	190	300 人	居住区	GB3095-2012 二级标
声环境	无						
地下水环境	厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源						
生态环境	无						

3.1.2 平面布置

本项目占地面积 4080m², 利用已建厂房对厂区内功能区进行重新布置。

建设单位租赁三个闲置车间作为本项目的建设, 项目主出入口位于厂区东北侧, 临近国道 G237, 便于物料进出厂房, 北侧车间作为炉渣、未燃尽物料和金属(含磁性和非磁性)等的堆放, 西侧为泥沙贮存间和机修房(含危废间), 南侧车间主要作为炉渣处理车间和成品炉渣集料堆放, 南侧车间西面和南面分别设有沉淀水罐细砂处理区(压滤机)和二级沉淀罐+清水罐、备用罐。生产车间根据生产工艺流程紧凑布置, 便于工艺流程的进行和成品堆放, 减少物料运输距离, 功能分区明确, 总图布置基本合理。

项目总平面布置图见图 3-3。

3.2 建设内容

3.2.1 项目产品方案及设计规模

本项目产品方案见表 3-1。

表3-1 项目设计规模及实际产品方案

产品	环评设计	实际建设
金属（含磁性和非磁性）	2640	2500
炉渣集料	142800	140000

3.2.2 项目组成及主要生产设备

项目实际建设内容与环评设计情况见表 3-2。

表 3-2 项目建设内容/变更情况一览表

工程类别	环评设计建设内容	实际建设内容	变化情况
主体工程	生产车间	占地面积 1190 平方米, 设 1 条炉渣综合利用生产线, 主要包括筛分、破碎、分选、跳汰、摇床等工序。	与环评一致
公用工程	供水系统	由园区自来水管网供给。	与环评一致
	排水工程	采用雨、污分流排水系统。雨水进入园区雨水管网。生活污水经三级化粪池处理后排入园区污水管网, 进入南平市建阳区回瑶污水处理厂, 经处理达标排放。生产废水经二级沉淀罐处理后循环使用, 不外排。	与环评一致
	供电工程	利用园区配套建设的供电设施	与环评一致
储运工程	原料堆放车间	占地面积 1490 平方米, 用于炉渣、未燃尽物料、金属（含磁性和非磁性）等的堆放。	与环评一致
	成品炉渣集	占地面积 300 平方米, 用	与环评一致

	料堆放车间	于成品炉渣集料的堆放。	于成品炉渣集料的堆放。		
环保工程	废水治理措施	生活污水经三级化粪池处理后接入园区污水管网纳入南平市建阳区回瑶污水处理厂处理。	生活污水经三级化粪池处理后接入园区污水管网纳入南平市建阳区回瑶污水处理厂处理。	与环评一致	
		生产废水经二级沉淀罐处理后回用于生产,不外排。	生产废水经二级沉淀罐处理后回用于生产,不外排。	与环评一致	
	废气治理	炉渣卸料粉尘	厂房内设有喷雾装置进行喷雾抑尘及车间阻隔	厂房内设有喷雾装置进行喷雾抑尘及车间阻隔	与环评一致
		炉渣上料筛分粉尘	集气罩收集后经过布袋除尘器处理后由15m高排气筒排放(DA001)	集气罩收集后经过布袋除尘器处理后由15m高排气筒排放(DA001)	与环评一致
		1#破碎机破碎粉尘	集气罩收集后经过布袋除尘器处理后由15m高排气筒排放(DA001)	集气罩收集后经过布袋除尘器处理后由15m高排气筒排放(DA001)	与环评一致
	噪声治理措施	减振、墙体隔声及日常设备维护	减振、墙体隔声及日常设备维护	与环评一致	
	固废治理措施	未燃尽物料暂存于垃圾槽,定期运至垃圾焚烧发电厂处理;沉淀罐沉渣和布袋收集粉尘暂存于成品炉渣集料堆放区,作为制砖、道路及管道基地材料等建材的原料定期外售;废机油暂存于危废间,定期委托有资质的单位处理;生活垃圾收集后定期委托环卫部门处置。	未燃尽物料暂存于垃圾槽,定期运至垃圾焚烧发电厂处理;沉淀罐沉渣和布袋收集粉尘暂存于成品炉渣集料堆放区,作为制砖、道路及管道基地材料等建材的原料,定期外售给南平市建阳区鸿举建材有限公司;废机油暂存于危废间,定期委托南平市建阳区微元环保科技有限公司收集处置;生活垃圾收集后定期委托环卫部门处置。	与环评基本一致	

根据现场踏勘,项目实际设备数量见表3-3。

表 3-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评设计数量(台/条/套)	实际设备数量(台)	变化情况
1	进料斗	1	1	0

序号	设备名称	环评设计数量(台/条/套)	实际设备数量(台)	变化情况
2	1#主料带	1	1	0
3	2#主料带	1	1	0
4	3#主料带	1	1	0
5	4#主料带	1	1	0
6	5#主料带	1	1	0
7	6#主料带	1	1	0
8	回破带	1	1	0
9	1-3#悬挂除铁器	3	3	0
10	1#打铁带	1	1	0
11	2#打铁带	1	1	0
12	1#锤式破碎机 (回破机)	1	1	0
13	2#锤式破碎机 (打砂机)	1	1	0
14	3#锤式破碎机 (打铁机)	1	1	0
15	4#锤式破碎机	1	1	0
16	1#滚筒筛	1	1	0
17	2#滚筒筛	1	1	0
18	3#滚筒筛	1	1	0
19	4#滚筒筛	1	1	0
20	湿式磁选机	2	2	0
21	1#2#跳汰机	2	2	0
22	3#跳汰机	1	1	0
23	1-5#摇床	5	5	0
24	1-3#摇床悬挂除铁器	3	3	0
25	球磨	1	1	0
26	1#螺旋分离机	1	1	0
27	2#螺旋分离机	1	1	0
28	3#螺旋分离机	1	1	0
29	分级筛	1	1	0
30	旋流器脱水筛	1	1	0
31	旋流器入料泵	1	1	0

序号	设备名称	环评设计数量(台/条/套)	实际设备数量(台)	变化情况
32	脱水筛	1	1	0
33	逆转磁选机	1	1	0
34	1#涡电流分选机	1	1	0
35	2#涡电流分选机	1	1	0
36	1#出砂带	1	1	0
37	2#出砂带	1	1	0
38	3#出砂带	1	1	0
39	1-3#压滤机	3	3	0
40	泥浆泵	3	3	0
41	污水泵	1	1	0
42	砂泵	3	3	0
43	砂泵	1	1	0
44	清水泵	1	1	0
45	装载机	1	1	0
46	布袋除尘	1	1	0
47	风机	1	1	0

3.3 主要原辅材料及能源

本项目主要原辅材料及能耗情况见表 3-4。

表 3-4 生产原辅料和能源情况一览表

序号	原材料名称	环评总消耗量 (t/a)	实际消耗量 (t/a)	备注
1	炉渣	150000	148000	瀚蓝(南平)固废处理有限公司生活垃圾焚烧发电厂
2	水	14985	14985	市政供水
3	电	120 万 kwh/a	110 万 kwh/a	市政供电

3.4 工艺流程及主要产污环节

3.4.1 运营期工艺流程

(1) **炉渣暂存**：焚烧发电厂出厂的炉渣经水槽急速冷却后推出炉外（含水率约17%），由车辆运输至地磅处，经过地磅准确计量后，由自卸汽车卸至炉渣库内暂存，卸料过程在北侧原料堆放车间内进行。

(2) **入料筛选**：生产时，用50型装载机将炉渣库内炉渣均匀装入进料斗，进料斗上方安装大孔筛网（筛孔约20*30cm），分选出大体积的物料，以防堵塞料斗出口。筛上物料进行人工分选，分选出的未燃尽生活垃圾（主要为木片（块）、塑料和人造纤维等）返回电厂再次焚烧处理，分选出的体积较大的铁丝、铁块进入储料槽，筛下炉渣依次经1#主料带、2#主料带和3#主料带（串联）进入滚筒筛筛分出 $\geq 70\text{mm}$ 的物料进行人工分拣，筛上物料进行人工分选，分选出的未燃尽生活垃圾返回电厂再次焚烧处理，分选出的体积较大的铁丝铁块进入储料槽，石块等则进入回破带送入1#破碎机破碎后回2#主料带，筛下料非磁性物料经4#主料带、5#主料带和6#主料带（串联）输送至2#破碎机。

(3) **一级磁选与铁块回收**：4#、5#主料带和回破带上安装悬挂式除铁器对铁块进行分选，分选出的铁块经主料带送入3#锤式破碎机，破碎后进入储料槽。

(4) **一级破碎**：非磁性物料通过6#主料带进入2#锤式破碎机，2#锤式破碎机进料口有生产循环水连续注入。炉渣在湿式2#锤式破碎机内进行粉碎，粉碎后的渣粒随冲洗水流出2#锤式破碎机，2#锤式破碎机能将炉中渣块、石块及混凝土块等坚硬的物质充分打碎，根据后续炉渣综合利用的要求，可以将炉渣粉碎成1.2~30mm颗粒大小。

(5) **二级磁选**：一级破碎后的物料进入湿式磁选机，分离出磁性物质，经铁粉砂水分离后回收铁粉。非磁性物质进入跳汰机进行重力选。

(6) **一级重力选**：经二级磁选后的炉渣及冲洗水混合物，流入锯齿波跳汰机。锯齿波跳汰机根据跳汰床层理论分层规律，其跳汰脉动曲线呈锯齿形，上升水流快于下降水流，使炉渣中的重颗粒物质得到充分沉降，因此比重较重的金属颗粒随着下降水流沉降到跳汰机床层前部分底部，而比重较轻的物质（基本上已经去除了所有金属物质）则分布在跳汰机床层的上部后部分，直径 $> 4\text{mm}$ 的轻质炉料随水流经跳汰机出料口流入

螺旋分离机和滚筒筛，直径 $\leq 4\text{mm}$ 的炉料进入二级重力选，在跳汰机网面上 4mm 以上的非磁性金属物质直接人工铲出经4#破碎机破碎后进入储料槽。

(7) 二级重力选及摇床摇选：一级跳汰机 4mm 以下的筛下细重物料通过一级跳汰机下方出水口进入下层跳汰机进行二次重力选，二次重力选在跳汰机网面上 2mm 以上的非磁性金属物质直接人工铲出进入储料槽，直径 $>2\text{mm}$ 的轻质炉料随水流经跳汰机出料口流入螺旋分离机和滚筒筛，直径 $\leq 2\text{mm}$ 的细小非磁性金属混合物进入摇床进行振动筛分，摇床轻物质用砂泵抽入螺旋分离机，固体轻物质进入球磨进行破碎后，进入摇床进行分选非磁性金属混合物进行二次筛分，产生的非磁性金属收集进储料槽中，废水则进入溢流斗旋流器。

(8) 尾料砂水分离筛分机分级筛：跳汰机和摇床轻质炉料进入螺旋分离机和滚筒筛进行筛分，筛分出的未燃尽生活垃圾返回电厂再次焚烧处理，其他轻质炉料进入分级筛，粒径 $1\sim 2\text{mm}$ 细沙则进入溢流斗旋流器，粒径 $2\sim 8\text{mm}$ 的轻物质经过涡电流后分选铝后输送至成品堆放区。

(9) 水罐沉淀：生产过程中产生的细砂粒（约小于 2mm ）及生产循环水，经溢流斗沉淀后，由抽砂泵将砂水抽至溢流斗旋流器，下方比重较大的砂经过溢流斗旋流器分离后回收至砂粒堆场，比重较小的生产废水流向为：生产循环水 \rightarrow 溢流斗 \rightarrow 1#沉淀罐 \rightarrow 2#沉淀罐 \rightarrow 压滤机 \rightarrow 清水罐，沉淀罐沉渣主要成分为砂，可作为成品砂外售。

(10) 压滤：将所有炉渣细砂粒及沉淀水罐细砂随水流进入板框压滤机，压滤后的成品细集料进入成品堆放区，压滤清水进入清水罐回用于生产。

(11) 成品砂堆场：成品砂在堆场上沥水、干燥，以降低炉渣的含水率，堆存过程中渗滤水经堆场附近导流沟流入沉淀水罐沉淀后回用，产品粗砂和细砂含水率 20% 。

(12) 外售：经过预处理后的成品砂外售用于制作水泥砖、空心砖、道路及管道基地材料等建材。

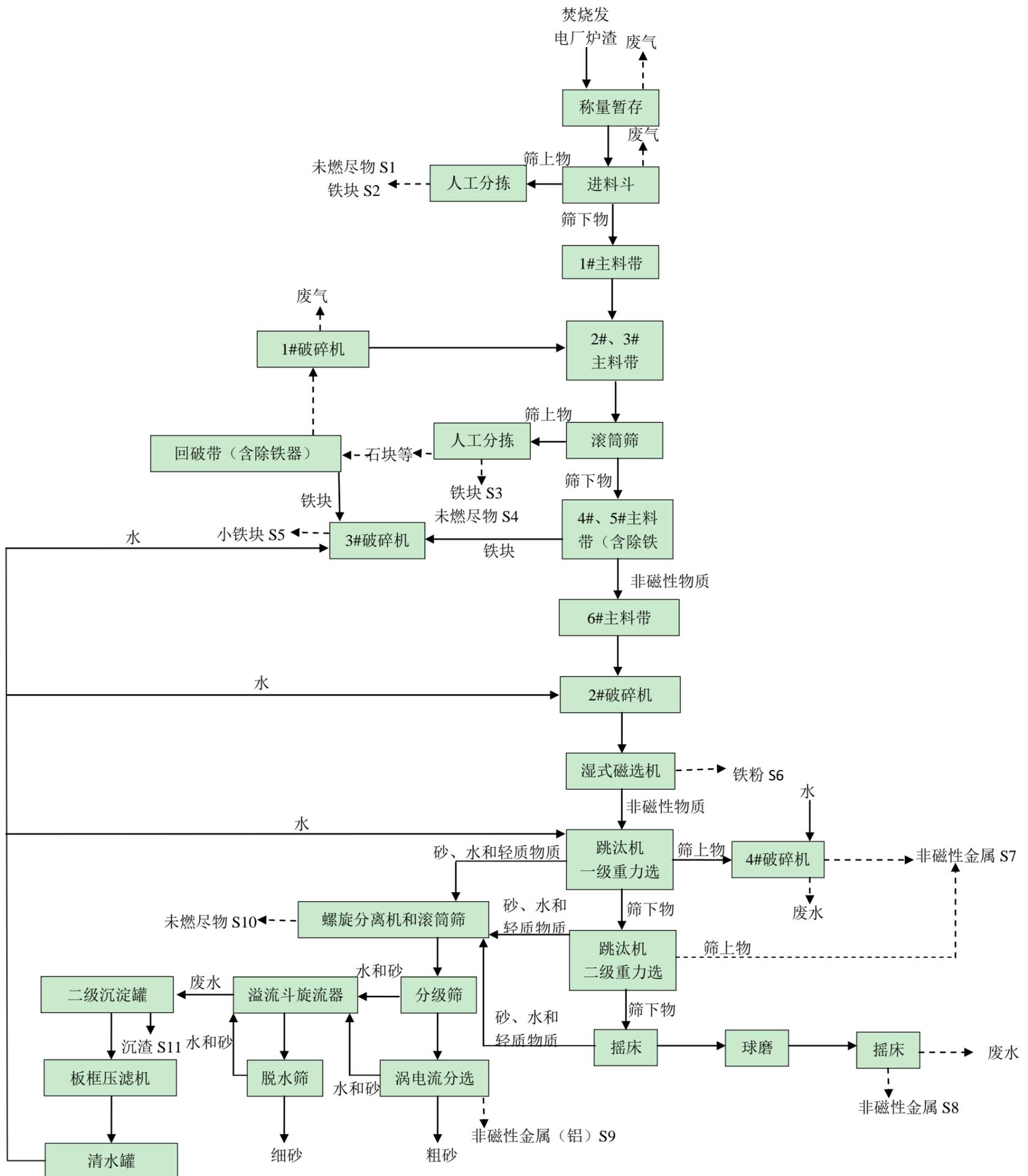


图 3-4 生产工艺流程及产污环节示意图

3.4.2 产污环节

- ①废水：本项目废水主要为生产废水和生活污水；
- ②废气：项目废气主要为炉渣卸料粉尘、上料筛分和 1#破碎机破碎粉尘；
- ③噪声：项目噪声主要来源于破碎机、滚筒筛、磁选机、跳汰机、摇床、风机、泵等机械设备的噪声；
- ④固废：项目固废主要为未燃尽物料、布袋收集的粉尘、沉淀罐沉渣、废机油及职工生活垃圾。

3.4.3 污染防治措施情况

表 3-5 污染防治措施一览表

污染源		原环评治理措施	实际治理措施
废气	炉渣卸料粉尘	厂房内设有喷雾装置进行喷雾抑尘及车间阻隔	厂房内设有喷雾装置进行喷雾抑尘及车间阻隔
	炉渣上料筛分粉尘	集气罩收集后经过布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放 (DA001)	集气罩收集后经过布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放 (DA001)
	1#破碎机破碎粉尘	集气罩收集后经过布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放 (DA001)	集气罩收集后经过布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放 (DA001)
废水	生活污水	经三级化粪池处理后接入园区污水管网纳入南平市建阳区回瑶污水处理厂处理。	经三级化粪池处理后接入园区污水管网纳入南平市建阳区回瑶污水处理厂处理。
	生产废水	二级沉淀罐处理后回用于生产，不外排。	二级沉淀罐处理后回用于生产，不外排。
固体废物	生活垃圾	环卫部门统一清运	环卫部门统一清运
	未燃尽物料	暂存于垃圾槽中，定期运往瀚蓝(南平)固废处理有限公司生活垃圾焚烧发电厂综合处理。	暂存于垃圾槽中，定期运往瀚蓝(南平)固废处理有限公司生活垃圾焚烧发电厂综合处理。
	沉淀罐沉渣	集中收集，出售综合利用	集中收集，出售综合利用
	布袋收集粉尘	集中收集，出售综合利用	集中收集，出售综合利用
	废机油	暂存危废间，委托有资质单位处置	暂存危废间，委托南平市建阳区微元环保科技有限公司收集处置

3.5 项目变动情况

根据工程初步设计、施工图、竣工图及现场调查核实情况，南平美佳环保科技有限公司南平市建阳区生活垃圾焚烧发电配套炉渣综合利用项目实际建设规模及内容与环境影响评价文件的建设内容、规模基本一致，无重大变动，项目变动情况一览表见表 3-6。

表 3-6 项目变动情况一览表

类别	环评设计要求	实际建设情况	变动原因说明
生产设备	见表 3-3	见表 3-3	无变化
生产工艺	见 3.4 章节	见 3.4 章节	无变化
环保工程	厂房内设有喷雾装置进行喷雾抑尘及车间阻隔；炉渣上料筛分粉尘和 1#破碎机破碎粉尘采用集气罩收集后经过布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放（DA001）	厂房内设有喷雾装置进行喷雾抑尘及车间阻隔；炉渣上料筛分粉尘和 1#破碎机破碎粉尘采用集气罩收集后经过布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放（DA001）	基本一致
	生活污水经三级化粪池处理后接入园区污水管网纳入南平市建阳区回瑶污水处理厂处理。生产废水经二级沉淀罐处理后回用于生产，不外排。	生活污水经三级化粪池处理后接入园区污水管网纳入南平市建阳区回瑶污水处理厂处理。生产废水经二级沉淀罐处理后回用于生产，不外排。	
	减振、墙体隔声及日常设备维护	减振、墙体隔声及日常设备维护	
	未燃尽物料暂存于垃圾槽，定期运至垃圾焚烧发电厂处理；沉淀罐沉渣和布袋收集粉尘暂存于成品炉渣集料堆放区，作为制砖、道路及管道基地材料等建材的原料定期外售；废机油暂存于危废间，	未燃尽物料暂存于垃圾槽，定期运至垃圾焚烧发电厂处理；沉淀罐沉渣和布袋收集粉尘暂存于成品炉渣集料堆放区，作为制砖、道路及管道基地材料等建材的原料，定期外售给南平市建阳区鸿举建材有限公司；废机油暂存于危废间，定期委	

类别	环评设计要求	实际建设情况	变动原因说明
	定期委托有资质的单位处理；生活垃圾收集后定期委托环卫部门处置。	托南平市建阳区微元环保科技有限公司收集处置；生活垃圾收集后定期委托环卫部门处置。	
	生活污水经三级化粪池处理后进入回瑶污水处理厂集中处理。生产废水经二级沉淀罐沉淀后回用于生产，不外排。	生活污水经三级化粪池处理后进入回瑶污水处理厂集中处理。生产废水经二级沉淀罐沉淀后回用于生产，不外排。	
排放标准	项目运营期上料筛分和破碎工序产生的粉尘采用集气罩+布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放。废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。	项目运营期上料筛分和破碎工序产生的粉尘采用集气罩+布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放。废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。	无变化
	项目运营期厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准	项目运营期厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准	
	项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	

综上，按照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知（环办【2015】52号）》、关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函〔2020〕688号）有关规定，本项目产能规模、生产设备、建设地点、工艺、环保工程等与环评一致。

综上所述，本项目变动情况不属于重大变动。

第四章 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目废水主要为生活污水和生产废水。

本项目实际员工28人,均不住厂。生活污水产生量为0.6t/d,生活污水经化粪池(2m³)处理后进入园区污水管网,纳入南平市建阳区回瑶污水处理厂集中处理,处理达标后排入崇阳溪。

生产废水为破碎、磁选、重力选工序废水,产生量为432m³/d,经二级沉淀罐(容积为300m³+300m³=600m³)+一个清水罐(容积为100m³)处理后回用于生产,不外排。

本项目废水产生及排放情况详见表4-1。

表 4-1 项目废水产生及排放情况一览表

类型	来源	主要污染物	排放量 t/d	排放规律	治理措施	排放去向
生产废水	生产废水	SS	432	间歇	二级沉淀罐 +一个清水罐	回用生产
生活污水		COD、氨氮、SS	0.6	间歇	化粪池	南平市建阳区回瑶污水处理厂

4.1.2 废气

根据现场踏勘可知,本项目运营期废气主要为炉渣卸料粉尘、上料筛分和1#破碎机破碎粉尘。其中上料筛分和1#破碎机破碎粉尘采用集气罩收集后经过布袋除尘器处理后由15m高排气筒排放(DA001),集气罩风机风量为15000m³/h。炉渣卸料粉尘通过喷雾降尘和车间阻隔降尘。挤出机废气治理措施及排放方式详见表4-2。现场环保设施情况见图4-1。

表 4-2 挤出机废气治理措施及排放方式

产污环节	污染物	治理措施	排气筒参数		
			编号	出口内径 m	高度 m

上料筛分和 1# 破碎机破碎粉 尘	粉尘	集气罩+布袋除尘器	DA001	0.30	15
-------------------------	----	-----------	-------	------	----

4.1.3 噪声

项目主要的噪声污染源为生产设备运行时产生的噪声，车间设备噪声级约 80-90dB (A)。加强机械设备的定期检修和维护以减少机械故障等原因造成的振动及声辐射，对高噪声的机械和设备，应采取减振、隔声等措施控制噪声。

4.1.4 固体废物

项目产生的固废主要有生活垃圾、一般固废和危废废物。

一般固废有：未燃尽物料、布袋收集的粉尘和沉淀罐沉渣；危险废物有：废机油。

①未燃尽物料(废物代码：900-099-S59)，约为 1000t/a，定期运往瀚蓝（南平）固废处理有限公司生活垃圾焚烧发电厂综合处理；

②布袋收集的粉尘和沉淀罐沉渣(废物代码：900-099-S59)产生量为 3558.21t/a，定期外售给南平市建阳区鸿举建材有限公司回收利用；

③废机油（危废代码：HW08 900-214-08）产生量约 0.01t/a，暂存于危废间，根据现场踏勘和业主提供的资料目前还未产生危废，固废的产生量结合环评和验收期间实际每天产生量进行估算，待一定量后委托南平市建阳区微元环保科技有限公司处置。

验收项目产生的固废情况及处置详见表 4.3。

表 4-3 固体废物及处置情况一览表

固体废物类别	固废名称及类别	产生来源	产生量 (t/a)	暂存位置	处置措施
	生活垃圾	日常生活	3.6	垃圾桶	由环卫部门统一清运处理
一般工业固废	未燃尽物料	筛分工段	3558.21	一般固废间	定期运往瀚蓝（南平）固废处理有限公司生活垃圾焚烧发电厂综合处理
	布袋收集的粉尘和沉淀罐沉渣	废水处理、废气处理			定期外售给南平市建阳区鸿举建材有限公司回收利用

危险废物	废机油	HW08 900-214-08	设备检修	0.01	危废暂存间	委托南平市建阳区微元环保科技有限公司收集处置
合计			/	3561.82	/	/

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保设施投资情况

本项目投资额为 2070 万元，环保投资 55 万，总投资额的 2.7%。具体各项环保设施投资一览表见表 4-4。

表 4-4 项目环保设施投资情况一览表

项目	污染源	环保设施	数量	环评投资 (万元)	实际投资 (万元)
废水	生活污水、生产废水	三级化粪池	1 个	34.5	32
		二级沉淀罐+清水罐	3 个		
大气	废气	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒	1 套	8.5	11
固体废物	危废	危废暂存间	1 座	5	8
噪声	生产设备噪声	减震、隔声	/	2	4
总环保投资				50	55

4.3.2 环保审批手续和环保“三同时”制度检查

项目已按国家有关建设项目环境管理法规要求，履行了环境影响审批手续，根据要求进行了环保设施的建设，做到了配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”要求，目前环保设施运行状态良好，项目环评及其批复要求与实际建设情况一览表见表 4-5。

表 4-5 环评及环评批复实际落实情况一览表

项目	环评及环评批复	实际落实情况
水污染防治	按照“清污分流、分类收集、分质处理”的原则，配套相应的废水收集、处理设施。生产废水经二级沉淀罐处理后循环使用，不外排；生活污水经预处理后纳入回瑶污水处理	项目雨水经雨水管道收集后外排；生产废水经二级沉淀罐处理后循环使用，不外排；生活污水经预处理后纳入回瑶污水处理厂

	厂处理达标排放。	处理达标排放。
大气污染防治	项目应进一步优化生产工艺, 优选大气污染物处理设备, 加强精细化管理, 采取有效防控措施, 控制无组织废气的产生, 并确保各类生产废气的收集、处理和达标排放, 各类废气排气筒应满足相应的排放塑料要求和监测采样条件。	项目上料筛分和 1#破碎机破碎粉尘采用集气罩收集+布袋除尘器+15m 排气筒排放 (DA001)。炉渣卸料粉尘通过喷雾降尘和车间阻隔降尘。根据验收监测数据可知, 排气筒颗粒物达标排放, 厂界颗粒物可达标排放。
噪声污染防治	优化厂区布局, 高噪声设备远离厂界布设; 优选低噪声、低振动设备; 对高噪声设备、管道等采用隔声、减振、消声等措施; 加强运营期设备的管理和维护, 削减噪声强度确保厂界噪声达标。	厂区通过合理布局, 选用低噪声、低振动设备, 采取隔声、降噪、减振等措施, 厂界噪声可达标排放。
固体废物污染防治	项目应遵循“减量化、资源化、无害化”原则, 严格落实固体(危险)废物规范化管理要求, 对固体废物进行分类收集并妥善处置。危险废物交由有相应资质的单位处置, 其暂存和处置应符合国家危险废物管理的相关规定。	未燃尽物料暂存于垃圾槽, 定期运至垃圾焚烧发电厂处理; 沉淀罐沉渣和布袋收集粉尘暂存于成品炉渣集料堆放区, 作为制砖、道路及管道基地材料等建材的原料, 定期外售给南平市建阳区鸿举建材有限公司; 废机油暂存于危废间, 定期委托南平市建阳区微元环保科技有限公司收集处置; 生活垃圾收集后定期委托环卫部门处置。危废暂存间和一般固废间按规范建设, 制定固体废物和危险废物管理制度, 危废暂存间设置标识牌等。
其他要求	项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。企业应实行清洁生产, 生产前应依法办理排污许可证, 及时按要求组织竣工环保验收, 经验收合格后方可投入正式生产。	环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产; 依法申请排污许可证, 达到验收要求的生产线及时组织竣工环保验收。

4.3.3 排污许可证申请

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》(环保部 11 号令, 2019 年 12 月 20 日施行)规定, 本项目行业类别属于“三十七、废弃资源综合利用业 42, 93

废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废塑料、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理，属于简化管理。

南平美佳环保科技有限公司于 2024 年 12 月 06 日取得南平市生态环境局颁发的排污许可证，证书编号：91350784MACPBXE192001Q，详见附件 3。

第五章 环评结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

5.1.1 环境可行性结论

5.1.1.1 产业政策符合性结论

本项目属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中鼓励类“四十二、环境保护与资源节约综合利用”分类中的“8、废弃物循环利用：废钢铁、废有色金属……建筑垃圾等工业废弃物循环利用”项。因此，本项目建设符合国家产业政策。

5.1.1.2 项目选址合理性结论

本项目用地租用南平市建阳区南平市佳顺油脂日化有限公司现有厂房进行生产,该公司厂区用地已获得南平市建阳区国土资源局出据的土地证明（潭国用（2015）第03896号），该证已确定本项目用地为工业用地。本项目选址可行。

5.1.1.3 总平面布置结论

项目选址符合规划要求，且与周围环境相容，因此项目选址合理。

项目总平面布置功能分区明确，生产各个分区隔开，确保人身安全及生产安全。生产区布置比较紧凑、物料流程短，厂区总体布置有利于生产操作和管理。因此，本项目平面布局基本合理。

5.1.2.4 总量控制

国家对二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、化学需氧量（COD）和氨氮（NH₃-N）四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。

本项目废气污染物不涉及二氧化硫和氮氧化物，不需要进行NO_x、SO₂总量控制；

废水主要为生活污水排放，涉及COD和NH₃-N。根据《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政【2016】54号）相关规定，生活污水排放不需要购买相应的排污权指标，故本项目无需申请废水总量。

5.1.2 建设项目环保设施竣工验收要求

项目环保设施竣工验收内容见表 5-1。

表 5-1 项目环保竣工验收内容一览表

内容要素		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	有组织	上料筛分和1#破碎机破碎粉尘	颗粒物	集气罩+布袋除尘+15m高排气筒(DA001)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	无组织	炉渣卸料粉尘	颗粒物	车间阻隔降尘、喷雾抑尘设施	
地表水环境		生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水经化粪池处理后纳入回瑶污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4中的三级标准(其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准)(pH: 6~9; COD: ≤500mg/L; BOD ₅ : ≤300mg/L; SS: ≤400mg/L; NH ₃ -N: ≤45 mg/L)
		生产废水	SS	生产废水经二级沉淀罐处理后循环使用,不外排。	二级沉淀罐容积合计600立方米,清水罐容积为100立方米,停留时间为11h,落实情况
声环境		破碎机、滚筒筛、磁选机、跳汰机、摇床、风机、泵等	L _{Aeq}	选用低噪声设备、减震及隔音等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
固体废物		生活垃圾		环卫部门统一清运处理	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
		未燃尽物料		定期运往瀚蓝(南平)固废处理有限公司生活垃圾焚烧发电厂综合处理	
		沉淀罐沉渣		作为制砖、道路及管道基地材料等建材的原料定期外售	
		布袋收集粉尘			
		废机油		委托有资质的单位收集处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
土壤及地下水污染防治措施	根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016),危废间应采用重点防渗,生产车间采用一般防渗措施。				

内容要素	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
环境风险防范措施	本项目生产过程中不涉及危险化学品			
其他环境管理要求	①根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目应实行排污许可简化管理。 ②根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告。			

5.1.3 总结论

南平美佳环保科技有限公司位于南平市建阳经济开发区（福建省南平市建阳区南平市佳顺油脂日化有限公司内），符合国家产业政策，选址符合建阳经济开发区土地利用规划，符合“三线一单”要求。项目通过落实配套的环保措施，可实现污染物的达标排放，区域环境能够满足环境功能区划和总量控制要求。在严格执行环保“三同时”制度，落实报告提出的各项环保措施，加强环境管理的前提下，从环境影响角度分析，项目建设可行。

5.2 审批部门审批决定

南平市生态环境局关于批复南平美佳环保科技有限公司南平市建阳区生活垃圾焚烧发电配套炉渣综合利用项目环境影响报告表的函

你公司报送的《南平美佳环保科技有限公司南平市建阳区生活垃圾焚烧发电配套炉渣综合利用项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）审批相关材料收悉，经研究，现批复如下：

一、南平美佳环保科技有限公司南平市建阳区生活垃圾焚烧发电配套炉渣综合利用项目位于南平市佳顺油脂日化有限公司内，占地面积 4080m²，拟租赁现有闲置厂房建设炉渣综合利用生产线一条及附属设施，生产规模为：年处置瀚蓝公司生活垃圾焚烧产生的炉渣 15 万 t。本项目总投资 2070 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资的 2.4%。

根据浙江辉志环保科技有限公司对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实本报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，我局原则同意该项目环境影响报告表中所列的建设项目性质、规模、地点、工艺以及拟采取的环境保护措施。

二、在项目建设与生产管理中，你公司应认真对照并落实报告表提出的各项环保对策措施，并着重做好以下工作：

（一）水污染防治。按照“清污分流、分类收集、分质处理”的原则，配套相应的废水收集、处理设施。生产废水经二级沉淀罐处理后循环使用，不外排；生活污水经预处理后纳入回瑶污水处理厂处理达标排放。

（二）大气污染防治。项目应进一步优化生产工艺，优选大气污染物处理设备，加强精细化管理，采取有效防控措施，控制无组织废气的产生，并确保各类生产废气的收集、处理和达标排放，各类废气排气筒应满足相应的排放速率要求和监测采样条件。

（三）噪声污染防治。优化厂区布局，高噪声设备远离厂界布设；优选低噪声、低振动设备；对高噪声设备、管道等采用隔声、减振、消声等措施；加强运营期设备的管理和维护，削减噪声强度确保厂界噪声达标。

（四）固体废物污染防治。项目应遵循“减量化、资源化、无害化”原则，严格落实固体（危险）废物规范化管理要求，对固体废物进行分类收集并妥善处置。危险废物交由有相应资质的单位处置，其暂存和处置应符合国家危险废物管理的相关规定。

（五）其他要求。污染物排放标准按相关要求执行。企业应按照国家 and 地方有关要求设置规范的污染物排放口和贮存场所等，并建立完善的环境管理制度，做好污染源排放的跟踪、监测、管理；在项目建设与运营管理中，应建立畅通的公众参与平台，按照环境信息公开有关规定，做好环境信息公开，主动接受社会监督。

三、项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。企业应实行清洁生产，生产前应依法办理排污许可证，及时按要求组织竣工环保验收，经验收合格后方可投入正式生产。

四、建设项目的环评文件经批准后，如项目的性质、规模、工艺、地点或者防治污染措施发生重大变动的，应当依法重新报批环评文件。建设项目的环评文件自批准之日起超过五年方决定开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。

五、项目投入使用前应函告南平市建阳生态环境局及我局，项目环保“三同时”监督检查和日常监督管理工作由南平市建阳生态环境局负责。

南平市生态环境局

2024年7月12日

第六章 验收执行标准

根据《南平美佳环保科技有限公司南平市建阳区生活垃圾焚烧发电配套炉渣综合利用项目环境影响报告表》以及部分标准已更新，本项目验收执行标准如下：

6.1 废气排放标准

废气标准限值见表 6-1。

表 6-1 废气排放标准一览表

排放方式	污染源	污染因子	排气筒高度 (m)	验收标准限值		验收标准依据
				排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	
有组织	上料筛分和破碎工序产生的粉尘	颗粒物	15	120	3.5	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准及无组织排放监控浓度限值
无组织	炉渣卸料、上料筛分和破碎工序产生的粉尘	颗粒物	/	1.0	/	

6.2 废水排放标准

项目无废水排放。生活污水经三级化粪池处理后进入园区污水管网，纳入南平市建阳区回瑶污水处理厂集中处理。生产废水经二级沉淀罐沉淀后回用于生产，不外排。

6.3 噪声标准

运营期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准，标准限值详见表 6-2。

表 6-2 噪声标准一览表

声环境功能区类别	昼间	夜间	标准来源
3类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

6.4 固体废物评价标准

一般工业固体废物临时贮存及处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物转移管理办法》。

第七章 验收监测内容

7.1 废气

根据本项目废气排放源的分布，废气监测点位、因子及频次见表 7-1，监测点位见图 7-1。监测时间为 2025 年 3 月 12 日至 3 月 13 日。

表 7-1 废气监测内容和监测频次一览表

污染物	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
废气 (有组织)	上料筛分和 1#破碎机破碎粉尘进口 (G1) 和出口 (G2)	颗粒物	2 点*3 次*2 天	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
废气 (无组织)	上风向 1 个 (Q1)、下风向 3 个 (Q2~Q4)	颗粒物	4 点*4 次*2 天	

7.2 噪声

厂界噪声监测点位、因子和频次见表 7-2。监测时间为 2025 年 3 月 12 日至 3 月 13 日。

表 7-2 厂界噪声监测内容

污染物	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
厂界噪声	厂界四周 (N1~N4) (见图 7-1)	厂界噪声(昼夜)	4 点*2 次(昼夜)*2 天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准 (GB12348-2008)



图 7-1 监测点位示意图

第八章 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法及设备

福建九五检测技术服务有限公司有检验检测机构资质认定证书的资质单位资质认定证书编号（23131205A003）。其公司监测技术人员均进行岗前培训，并通过考核，获得公司颁发的上岗证。参加本项目监测的有关人员均持有项目分析上岗证，所有数据经三级审核，监测分析方法采用标准方法，所有仪器均通过计量检定。

本项目各污染因子监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 检测方法、使用仪器及最低检出值一览表

类别	监测项目	监测标准名称及编号	监测仪器	最低检出限
空气和 废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法》（HJ 1263-2022）	ME55 型十万分之一天平（JW-S-94）	0.168mg/m ³
		《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017）		1.0mg/m ³
噪声与 振动	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008） 《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》（HJ706-2014）	AWA6228+型多功能声级计（JW-S-328） AWA6021A 型声校准器（JW-S-321）	/

8.2 分析仪器

本次检测使用的检测仪器均通过省计量院检定合格或第三方检测机构核准合格，并在有效期内使用。一起合格率 100%，具体见下表。

表 8-2 检测仪器设备检定/校准情况表

序号	仪器名称型号	仪器管理编号	检定/校准证书编号	检定/校准日期	有效期至
1	ME55 型十万分之一天平	JW-S-94	Z20240-H022089	2024.08.03	2025.08.02
2	AWA6228+型多功能声级计	JW-S-328	24C1-33451	2024.08.06	2025.08.05
3	AWA6021A 型声校准器	JW-S-321	Z20247-G255178	2024.07.19	2025.07.18
4	ZR-3260 型自动烟尘烟气综合测试仪	JW-S-293	Z20249-G386105	2024.06.21	2025.06.20
5	ZR-3260 型自动烟尘烟气综合测试仪	JW-S-341	CY/JZ24-0005-377	2024.04.30	2025.04.29

6	PLC-16025 型风速风向仪	JW-S-440	XF240702798	2024.07.02	2025.07.01
7	DYM3 空盒气压表	JW-S-270	Z20242-F304829	2024.06.26	2025.06.25
8	ZR-3923 型环境空气颗粒物综合采样器	JW-S-342	CY/JZ24-0005-430	2024.05.10	2025.05.09
9	ZR-3923 型环境空气颗粒物综合采样器	JW-S-343	CY/JZ24-0005-431	2024.05.10	2025.05.09
10	ZR-3923 型环境空气颗粒物综合采样器	JW-S-347	CY/JZ24-0005-435	2024.05.10	2025.05.09
11	ZR-3923 型环境空气颗粒物综合采样器	JW-S-348	CY/JZ24-0005-436	2024.05.10	2025.05.09
12	EE-5052 型孔口流量计	JW-S-105	NH202415546	2024.08.08	2025.08.07
13	ZR-5411 便携式流量压力综合校准装置	JW-S-310	HYH202442261	2024.07.16	2025.07.15
14	ZR-5041 型差压式流量计（孔口流量校准器）	JW-S-374	LR924013967-001	2024.04.28	2025.04.27

8.3 人员能力

为保证验收监测的准确可靠，所有参加监测的技术人员均按国家规定持证上岗，所有采样记录和分析测试结果，按规定和要求进行三级审核。监测期间的样品采样、运输和保存均按国家规定，使用经计量部门检定合格并在有效使用期内的仪器等。同时建设单位设置有符合国家相关标准规定的规范化采样口。

检测人员持证情况见表 8-3。

表 8-3 检测人员情况一览表

序号	姓名	分析项目	上岗证号	上岗证有效期至
1	卢晓城	采样	JWJC 字第 119 号	2027 年 06 月 18 日
2	李振峰	采样	JWJC 字第 089 号	2026 年 08 月 19 日
3	林伟康	采样、噪声	JWJC 字第 118 号	2027 年 06 月 18 日
4	熊秉贵	采样、噪声	JWJC 字第 064 号	2025 年 07 月 31 日
5	黄灵羽	颗粒物	JWJC 字第 074 号	2026 年 05 月 21 日

8.4 实验室内部质量控制

8.4.1 空白试验

严格按照分析测试方法进行空白试验，空白样品分析测试结果均满足标准方法中的测试要求，结果详见表 8-4。

表 8-4 空白分析结果汇总与评价

类别	检测项目	控制方式	空白样(个)	检测结果	评价标准	单位	评价结果
废气	颗粒物	全程序空白	2	0.01~0.03	<0.5	mg	合格

8.4.2 准确度

本次检测，颗粒物以标准滤膜作为质量控制，根据测试方法要求，滤膜的称量结果在原始质量 $\pm 0.5\text{mg}$ 范围内。标准滤膜质量控制分析与评价表见表 8-5。

表 8-5 标准滤膜质量控制分析与评价表

检测项目	标准滤膜	差值 (mg)	评价标准 (mg)	结果评价
颗粒物	A	-0.06	± 0.5 范围内	合格
	B	0.04	± 0.5 范围内	合格

8.4.4 仪器校准

8.4.4.1 噪声校准

噪声仪在测试前后均用声校准器（标准值为 94.0dB，因采用 1/2 英寸适配器衰减 0.2dB，故噪声仪显示标准值为 93.8dB）对其进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差 $\pm 0.5\text{dB}$ 。噪声校准记录具体见下表 8-6。

表 8-6 噪声校准记录表

检测时间		校准值 (dB)	偏差 (dB)	结果评价	
2025 年 03 月 12 日	昼间	测量前	93.8	0.0	合格
		测量后	93.8	0.0	合格

2025年 03月13日	夜间	测量前	93.8	0.0	合格
		测量后	93.8	0.0	合格
	昼间	测量前	93.8	0.0	合格
		测量后	93.8	0.0	合格
夜间	测量前	93.8	0.0	合格	
	测量后	93.8	0.0	合格	

8.4.4.2 大气采样仪校准

大气采样仪流量校准记录如下表 8-7，依据方法测试要求流量绝对示值误差应小于 2%，校准结果示值误差合格率 100%。

表 8-7 大气采样器流量校准结果与评价表

校准日期	仪器名称	内部编号	示值 (L/min)	示值误差 (%)	评价标准 (%)	结果评价
2025年03 月12日	ZR-3923型 环境空气颗 粒物综合 采样器	JW-S-342	100	-0.90	不超过±2	合格
		JW-S-343	100	1.00	不超过±2	合格
		JW-S-347	100	1.00	不超过±2	合格
		JW-S-348	100	-0.90	不超过±2	合格
2025年03 月13日	ZR-3923型 环境空气颗 粒物综合 采样器	JW-S-342	100	-0.30	不超过±2	合格
		JW-S-343	100	1.30	不超过±2	合格
		JW-S-347	100	-0.20	不超过±2	合格
		JW-S-348	100	-0.10	不超过±2	合格
2025年03 月12日	ZR-3260型 自动烟尘烟 气综合测 试仪	JW-S-293	20	-0.60	不超过±2	合格
			50	-0.50	不超过±2	合格
		JW-S-341	20	-0.80	不超过±2	合格
			50	0.50	不超过±2	合格
2025年03 月13日	ZR-3260型 自动烟尘烟 气综合测 试仪	JW-S-293	20	0.20	不超过±2	合格
			50	0.00	不超过±2	合格
		JW-S-341	20	1.60	不超过±2	合格
			50	0.00	不超过±2	合格

8.5 记录报告与审核

所有采样记录和分析测试结果，均按规定要求进行三级审核，经授权签字人批准签发。

8.6 总体质量评价

综上所述，福建九五检测技术服务有限公司在对南平美佳环保科技有限公司南平市建阳区生活垃圾焚烧发电配套炉渣综合利用项目环保验收检测分析过程中，质量控制有效，数据准确可靠。

第九章 验收监测结果

9.1 生产工况

该项目主要产品为金属和炉渣集料，设计生产 2640 吨金属/年，142800 吨炉渣集料/年，年处理炉渣 150000 吨。根据企业提供的信息，验收监测期间，项目正常生产，各项污染治理措施正常运行，生产符合满足验收监测条件，生产工况详见下表。

表 9-1 工况负荷表

处理规模	平均日处理规模 (t/d)	监测日期	实际处理规模 (t/d)	生产工况 (%)
年处理炉渣 150000 吨	500	2025.03.12	408	81.6
		2025.03.13	410	82.0

9.2 检测气象参数

表 9-2 气象参数一览表

采样日期	天气	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2025 年 03 月 12 日	晴	20.4~24.8	99.7~99.8	1.5~1.8	西南风
2025 年 03 月 13 日	多云	20.2~25.2	99.6~99.8	1.5~1.8	西南风

9.3 验收监测结果

9.3.1 废气

9.3.1.1 有组织监测

表 9-3 上料筛分和 1#破碎机破碎粉尘监测结果

采样点位	检测项目	采样日期	采样频次	实测浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	产生速率 (kg/h)
G1 治理设施进口	颗粒物	2025.03.12	第一次	78.6	5.00×10 ³	/
			第二次	82.3	5.15×10 ³	/
			第三次	80.1	5.23×10 ³	/
			均值	80.3	5.13×10 ³	0.412
		2025.03.13	第一次	83.4	4.81×10 ³	/
			第二次	79.5	4.99×10 ³	/

采样点位	检测项目	采样日期	采样频次	实测浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	产生速率 (kg/h)
			第三次	77.9	5.18×10 ³	/
			均值	80.3	4.99×10 ³	0.401
G1 治理设 施出口 G2	颗粒物	2025.03.12	第一次	4.3	5.78×10 ³	/
			第二次	6.5	5.78×10 ³	/
			第三次	5.2	5.89×10 ³	/
			均值	5.3	5.82×10 ³	3.08×10 ⁻²
		2025.03.13	第一次	5.7	5.72×10 ³	/
			第二次	4.0	5.81×10 ³	/
			第三次	4.5	5.84×10 ³	/
			均值	4.7	5.79×10 ³	2.72×10 ⁻²

标准依据：《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准

根据上表可知，本项目监测期间，上料筛分和 1#破碎机破碎粉尘排气筒进口 G1 颗粒物浓度为 78.6~83.4mg/m³，出口 G2 颗粒物浓度为 4.0~6.5mg/m³，排放速率为 0.401~0.0272kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 中二级标准（排放浓度≤120mg/m³，当排气筒高度=15m，排放速率≤3.5kg/h）。

9.3.1.2 厂界无组织监测

表 9-4 厂界无组织废气检测结果一览表

采样日期	检测项目	检测点位	检测频次及结果 (mg/m ³)					标准限值 (mg/m ³)
			1	2	3	4	最大值	
2025 年 03 月 12 日	颗粒物	Q1 厂界上风向	<0.168	<0.168	<0.168	<0.168	0.285	1.0
		Q2 厂界下风向	0.251	0.242	0.248	0.242		
		Q3 厂界下风向	0.276	0.285	0.283	0.279		
		Q4 厂界下风向	0.269	0.267	0.259	0.268		
2025 年 03 月 13 日	颗粒物	Q1 厂界上风向	<0.168	<0.168	<0.168	<0.168	0.284	1.0
		Q2 厂界下风向	0.245	0.248	0.253	0.244		
		Q3 厂界下风向	0.264	0.279	0.284	0.275		
		Q4 厂界下风向	0.273	0.266	0.262	0.266		
备注	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2排放限值。							

根据验收监测结果，在验收监测期间，厂界无组织废气颗粒物排放浓度最大限值为 0.285mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2排放限值（排放浓度≤1.0mg/m³）。

9.3.2 噪声

厂界噪声监测结果见表 9-5。

表 9-5 厂界噪声监测结果

检测结果							
监测日期	监测项目	监测点位	点位编号	结果 (dB)			评价
				昼间 Leq	夜间 Leq	夜间 Lmax	
2025年 03月 12日	噪声	厂界西北侧	N1	59.1	48.3	52.6	达标
		厂界西南侧	N2	55.4	46.7	50.5	达标
		厂界东南侧	N3	60.4	48.6	53.3	达标
		厂界东北侧	N4	60.1	47.5	52.1	达标
2025年 03月 13日	噪声	厂界西北侧	N1	59.3	48.1	52.4	达标
		厂界西南侧	N2	55.8	46.9	51.5	达标
		厂界东南侧	N3	59.7	48.0	53.0	达标
		厂界东北侧	N4	59.8	48.2	53.7	达标
备注	《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)，该项目厂界执行3类区限制，即昼间限值为65dB，夜间限值为55dB						

由表 9-6 可知，验收监测期间，本项目厂界噪声监测值为昼间 55.4-60.4dB，夜间 46.7-48.6dB，可达《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)表 1 中的 3 类标准限值要求。

9.4 污染物排放总量核算

根据《福建省“十三五”环境保护规划》和《福建省建设项目主要污染物排放总量指标管理办法(试行)》(闽环发[2014]13号)，“十三五”期间国家对二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NO_x)、化学需氧量(COD)和氨氮(NH₃-N)四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。

本项目废气污染物不涉及二氧化硫和氮氧化物，不需要进行 NO_x、SO₂ 总量控制；

废水主要为生活污水排放，涉及 COD 和 NH₃-N。根据《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》(闽政【2016】54号)相关规定，生活污水排放不需要购买相应的排污权指标，故本项目无需申请废水总量。

第十章 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 废气监测结果

通过验收监测，本项目监测期间，上料筛分和 1#破碎机破碎粉尘排气筒进口 G1 颗粒物浓度为 78.6~83.4mg/m³，均值为 80.3mg/m³，出口 G1 颗粒物浓度为 4.0~6.5mg/m³，均值为 5.0mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 中二级排放限值。颗粒物处理效率为 93.8%。

表 10-1 废气有组织监测结果统计

排放口	监测指标	进口浓度 mg/m ³	出口浓度 mg/m ³	处理效率%
上料筛分和 1#破碎机破碎粉尘	颗粒物	80.3	5.0	93.8

厂界无组织颗粒物排放浓度 $\leq 0.285\text{mg/m}^3$ ，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值（排放浓度 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$ ）。

10.1.2 噪声监测结果

本项目噪声经隔声、消声、减震等措施后，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区的标准要求，治理措施可行。

10.1.3 固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般固废和危废废物。

生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

一般工业固废主要为未燃尽物料，定期运往瀚蓝（南平）固废处理有限公司生活垃圾焚烧发电厂综合处理；布袋收集的粉尘和沉淀罐沉渣定期外售给南平市建阳区鸿举建材有限公司回收利用。

危险废物废机油暂存于危废暂存间，根据现场踏勘和业主提供的资料目前还未产生危废，固废的产生量结合环评和验收期间实际每天产生量进行估算，待一定量后委托南平市建阳区微元环保科技有限公司处置。

10.2 九大不允验收情况核查

为贯彻落实新修改的《建设项目环境保护管理条例》，规范建设项目竣工后建设单位自主开展环境保护验收的程序和标准，国家环保部制定了《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（简称《暂行办法》），有9大类情况之一，验收不合格。本项目核查情况见下表：

表 10-2 九大不允验收情况符合性

序号	不允验收情系	本项目情形	符合性
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	项目按报告表及审批部门要求建设，环保设施与主体工程同时投产使用	符合
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	项目污染物排放符合标准和报告表及审批部门要求	符合
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的；	项目不存在重大变动	符合
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	项目建设过程不造成重大环境污染和生态破坏	符合
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；	项目已办理排污许可证	符合
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	项目未分期建设，其环保设施能满足主体工程需要	符合
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	项目未受到处罚	符合
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	项目验收报告资料真实，结论明确	符合
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	无其他不通过的规定	符合

10.3 验收结论

根据本次现场监测及调查结果，南平美佳环保科技有限公司南平市建阳区生活垃圾焚烧发电配套炉渣综合利用项目执行了环境保护“三同时”制度，在建设过程中履行了环境影响评价审批手续，在项目建设中基本按照环评及其批复要求，落实了配套建设的大气、水、噪声、固废污染防治措施，较好地执行了各项环境保护制度，主要污染物排放达到国家有关要求，符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过环保验收。

10.4 建议

- (1) 加强对各环保设施的管理、维护，确保设施正常运行；
- (2) 加强职工安全意识，认真落实人员岗位制度，以避免因操作失误造成环境污染。

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）：南平美佳环保科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	南平市建阳区生活垃圾焚烧发电配套炉渣综合利用项目				项目代码	2404-350703-04-01-795934	建设地点	福建省南平市建阳区南平市佳顺油脂日化有限公司内		
	行业类别(分类管理名录)	三十九、废弃资源综合利用业 42-金属废料和碎屑加工处理 421-废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造				
	设计生产能力	炉渣处理规模为 15 万 t/a（500t/d），产品金属（含磁性和非磁性）2640t/a，炉渣集料 142800t/a。				实际生产能力	炉渣处理规模为 14.8 万 t/a（493.3t/d），产品金属（含磁性和非磁性）2500t/a，炉渣集料 140000t/a。	环评单位	浙江辉志环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	南平市生态环境局				审批文号	南环保审函（2024）57 号	环评文件类型	报告表		
	开工日期	2024 年 8 月				竣工日期	2024 年 11 月	排污许可证申领时间	2024 年 12 月 06 日		
	环保设施设计单位	福建斯普达环保科技有限公司				环保设施施工单位	福建斯普达环保科技有限公司	本工程排污许可证编号	91350784MACPBXE192001Q		
	验收单位	南平建阳众信环境保护科技有限公司				环保设施监测单位	福建九五检测技术服务有限公司	验收监测时工况	大于 75%		
	投资总概算（万元）	2070				环保投资总概算（万元）	50	所占比例（%）	2.4		
	实际总投资	2070				实际环保投资（万元）	55	所占比例（%）	2.7		
	废水治理（万元）	32	废气治理（万元）	11	噪声治理（万元）	4	固体废物治理（万元）	8	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）

	新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力	/			年平均工作时间	300天		
运营单位		南平美佳环保科技有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)		91350784MACPBXE192		验收监测时间	2025年3月12日-13日			
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	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)	
	废水	/	/	/	0.0180	0	0.0180	/	/	0	/	/	+0.0180	
	化学需氧量	/	/	/	0.0720	0.061	0.0110	/	/	/	/	/	+0.011	
	氨氮	/	/	/	0.0060	0.0050	0.0010	/	/	/	/	/	+0.0010	
	废气	/	/	/	1214.4	-178.8	1393.2	/	/	/	/	/	+1393.2	
	工业粉尘	/	/	/	0.01	0	0.01	/	/	/	/	/	+0.01	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	挥发性有机物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业固体废物	/	/	/	0.3562	0.3562	0	/	/	0	/	/	+0	

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

附件：验收意见

南平美佳环保科技有限公司南平市建阳区生活垃圾焚烧发电配套炉渣综合利用项目竣工环境保护验收意见

2025年5月24日，南平美佳环保科技有限公司根据《南平美佳环保科技有限公司南平市建阳区生活垃圾焚烧发电配套炉渣综合利用项目环境影响报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对该项目第一阶段工程进行验收。参加验收的有：建阳经开区管委会、蔡墩村、南平美佳环保科技有限公司（建设单位）、南平圣美环境保护科技有限公司（环评编制单位）、南平建阳众信环境保护科技有限公司（验收编制单位）、会议邀请3名专家，共计8人（名单附后）。与会代表和专家对项目现场进行了检查，听取了建设单位环保执行情况的汇报和南平建阳众信环境保护科技有限公司对该项目竣工环境保护验收监测报告主要内容的介绍，审阅并核实了有关资料，经认真讨论，形成如下验收意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

南平美佳环保科技有限公司南平市建阳区生活垃圾焚烧发电配套炉渣综合利用项目位于福建省南平市建阳区南平市佳顺油脂日化有限公司内，环评中建设内容包括：炉渣处理规模为15万t/a(500t/d)，产品金属(含磁性和非磁性)2640t/a，炉渣集料142800t/a。实际炉渣处理规模为14.8万t/a(493.3t/d)，产品金属(含磁性和非磁性)2500t/a，炉渣集料140000t/a，100%达产。职工共28人，年工作时间300天，每天工作8小时。

（二）建设过程及环保审批情况

南平美佳环保科技有限公司于 2024 年 4 月委托浙江辉志环保科技有限公司完成《南平美佳环保科技有限公司南平市建阳区生活垃圾焚烧发电配套炉渣综合利用项目环境影响报告表》的编制，2024 年 7 月 12 日南平市生态环境局印发《南平市生态环境局关于批复南平美佳环保科技有限公司南平市建阳区生活垃圾焚烧发电配套炉渣综合利用项目环境影响报告表的函》（南环保审函〔2024〕57 号）。

（三）投资情况

本项目投资额为 2070 万元，实际环保投资 55 万，总投资额的 2.7%。

（四）验收范围

南平美佳环保科技有限公司南平市建阳区生活垃圾焚烧发电配套炉渣综合利用项目于 2024 年 7 月 12 日取得南平市生态环境局印发《南平市生态环境局关于批复南平美佳环保科技有限公司南平市建阳区生活垃圾焚烧发电配套炉渣综合利用项目环境影响报告表的函》（南环保审函〔2024〕57 号），环评中建设内容包括：炉渣处理规模为 15 万 t/a（500t/d），产品金属（含磁性和非磁性）2640t/a，炉渣集料 142800t/a。实际炉渣处理规模为 14.8 万 t/a（493.3t/d），产品金属（含磁性和非磁性）2500t/a，炉渣集料 140000t/a。因此，本次对整体项目进行验收。

二、工程变动情况

对照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知（环办【2015】52 号）》、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函〔2020〕688 号），本项目实际建设内容与环评基本一致，不存在项目建设内容发生重大变更情况。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

本项目废水主要为生活污水和生产废水，生产废水主要为破碎、磁选、重力选工序废水，生产废水经二级沉淀罐（容积为 $300\text{ m}^3+300\text{ m}^3=600\text{ m}^3$ ）+一个清水罐（容积为 100 m^3 ）处理后回用于生产，不外排。生活污水经化粪池（ 2 m^3 ）处理后进入园区污水管网，纳入南平市建阳区回瑶污水处理厂集中处理，处理达标后排入崇阳溪。

(二) 废气

本项目运营期废气主要为炉渣卸料粉尘、上料筛分和 1#破碎机破碎粉尘，其中上料筛分和 1#破碎机破碎粉尘采用集气罩收集后经过布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放（DA001）。炉渣卸料粉尘通过喷雾降尘和车间阻隔降尘。

(三) 噪声

项目主要的噪声污染源为生产设备运行时产生的噪声，车间设备噪声级约 80-90dB（A）。加强机械设备的定期检修和维护以减少机械故障等原因造成的振动及声辐射，对高噪声的机械和设备，采取减振、厂房隔声等措施控制噪声。

(四) 固体废物

项目产生的固废主要有一般固废和危废废物。

一般固废有：未燃尽物料、布袋收集的粉尘和沉淀罐沉渣；危险废物有：废机油。

①未燃尽物料(废物代码：900-099-S59)，约为 1000t/a，定期运往瀚蓝（南平）固废处理有限公司生活垃圾焚烧发电厂综合处理；

②布袋收集的粉尘和沉淀罐沉渣(废物代码：900-099-S59)产生量为 3558.21t/a，定期外售给南平市建阳区鸿举建材有限公司回收利用；

③废机油（危废代码：HW08 900-214-08）产生量约 0.01t/a，暂存于危废贮存间，根据现场踏勘和业主提供的资料目前还未产生危废，固废的产生量结合环评和验收期间

实际每天产生量进行估算，待一定量后委托南平市建阳区微元环保科技有限公司收集处置。

四、环境保护设施调试效果

（一）废水

本项目废水主要为生活污水和生产废水，生产废水主要为破碎、磁选、重力选工序废水，生产废水经二级沉淀罐+一个清水罐处理后回用于生产，不外排。生活污水经化粪池处理后进入园区污水管网，纳入南平市建阳区回瑶污水处理厂集中处理，处理达标后排入崇阳溪。

（二）废气

通过验收监测，本项目监测期间，上料筛分和 1#破碎机破碎粉尘排气筒进口 G1 颗粒物浓度为 78.6~83.4mg/m³，均值为 80.3mg/m³，出口 G1 颗粒物浓度为 4.0~6.5mg/m³，均值为 5.0mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 中二级排放限值，颗粒物处理效率为 93.8%。

厂界无组织颗粒物排放浓度 $\leq 0.285\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值（排放浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（三）厂界噪声

根据验收监测，本项目噪声经隔声、减振等措施后，厂界噪声可以满足《工业企业厂界噪声标准》（GB 12348-2008）表 1 中的 3 类标准（昼间限值为 65dB，夜间限值为 55dB）。

（四）固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般固废和危废废物。

生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

一般工业固废主要为未燃尽物料，定期运往瀚蓝（南平）固废处理有限公司生活垃圾焚烧发电厂综合处理；布袋收集的粉尘和沉淀罐沉渣定期外售给南平市建阳区鸿举建材有限公司回收利用。

危险废物废机油暂存于危废贮存间，根据现场踏勘和业主提供的资料目前还未产生危废，固废的产生量结合环评和验收期间实际每天产生量进行估算，待一定量后委托南平市建阳区微元环保科技有限公司处置。

五、工程建设对环境的影响

该项目能执行环保“三同时”制度；制定了各项环保规章制度，环保设施能正常运行；生产中产生的废水、废气、噪声、固废等均能得到有效处置和综合利用；废水达标排放；废气中污染物排放能达到相应标准要求；厂界噪声达标；固废能够按照技术规范合理处置。在保证全厂污染治理设施正常运行，各项污染物达标排放、固体废物综合处置利用的前提下，对环境影响较小。

六、整改要求

1、加强废气和废水处理设施的运行管理，确保各项环保设施正常运行，杜绝人为因素的事故排放，确保外排污染物长期稳定达标；

2、开展固体废物（危险废物）规范化管理工作，进一步完善各类一般工业固废现场管理、贮存要求台账、去向说明及标签标识。

七、验收结论

根据南平建阳众信环境保护科技有限公司编制的竣工验收监测报告结论，经现场检查并审阅有关材料，南平美佳环保科技有限公司南平市建阳区生活垃圾焚烧发电配套炉渣综合利用项目能执行环境影响评价制度和环保“三同时”制度，项目的污染治理设施和生态防护措施基本能按环境影响报告文件批复的要求得到了落实，可以达到建设项目环境保护验收要求。

八、验收人员信息

验收小组名单见附件。

南平美佳环保科技有限公司

2025年5月24日

南平美佳环保科技有限公司南平市建阳区生活垃圾焚烧发电配套炉渣综合利用项目

竣工环境保护验收会专家签到表

会议名称				
会议日期	年 月 日			
会议地点				
姓名	单位	职务/职称	联系电话	签名
王忠信	南平市固废中心	高工	1896085286	王忠信
张善华	南平市环科院	高工	18960608300	张善华
吴雷球	南平市建阳环境检测站	高级工程师	13774847029	吴雷球

南平美佳环保科技有限公司

南平市建阳区生活垃圾焚烧发电配套炉渣综合利用项目

竣工环境保护验收会验收组签到表

会议名称	南平市建阳区生活垃圾焚烧发电配套炉渣综合利用项目 竣工环境保护验收会			
会议日期	2025年5月24日			
会议地点	美佳环保会议室			
姓名	单位	职务/职称	联系电话	签名
蔡嘉志	南平市建阳区工业发展中心		18950616662	蔡嘉志
陈永强	南平美佳	厂长	15280004222	陈永强
符宇	南平美佳	专员	18650655009	符宇
李广俊	蔡墩头村	村民	13313798196	李广俊
吴丽芳	新建阳众信环保公司	技术员	18020956225	吴丽芳