

巴中市生活垃圾焚烧炉渣综合处理中心
竣工环境保护验收监测表

建设单位： 巴中市长兴建材有限公司光辉分公司

编制单位： 四川省国环环境工程咨询有限公司

2022年6月

建设单位法人代表：张天开

编制单位法人代表：王上辅

项 目 负 责 人：

报 告 编 写 人：

建设单位： 巴中市长兴建材有限公司光辉分公司 编制单位： 四川省国环环境工程咨询有限公司

电话： 13923218676 电话： 028-83395555

传真： / 传真： /

邮编： 611630 邮编： 610011

地址： 巴中市巴州区光辉镇哨台村八组 地址： 成都市锦江区锦华路三段 88 号汇融
国际 1 号楼 B 座 30F

目录

表一 建设项目概况	1
表二 项目建设情况	4
表三 主要污染源、污染物处理和排放	18
表四 环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	26
表五 验收监测质量保证与质量控制	33
表六 验收监测内容	35
表七 验收监测结果	36
表八 验收监测结论	42

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目现场照片
- 附图 3 项目外环境关系及监测布点图
- 附图 4 项目厂区平面布置图
- 附图 5 项目生产车间平面布置图

附件：

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 巴州区发展和改革局《四川省固定资产投资项目备案表》（备案号：川投资备【2108-511902-04-01-182650】FGQB-0168 号）
- 附件 3 建设项目用地预审及选址意见书
- 附件 4 土地租赁协议及测绘红线图
- 附件 5 巴中市巴州生态环境局《关于“巴中市生活垃圾焚烧炉渣综合处理中心”建设项目环境影响报告表的批复》（巴环境巴州审【2022】3 号）
- 附件 6 农肥协议
- 附件 7 泥渣处理协议
- 附件 8 餐厨垃圾收运合同
- 附件 9 危险废物处置协议
- 附件 10 排污许可证
- 附件 11 验收监测报告
- 附件 12 公参调查表
- 附件 13 建设项目竣工日期公示
- 附件 14 建设项目调试起止日期公示
- 附件 15 验收监测委托书

表一 建设项目概况

建设项目名称	巴中市生活垃圾焚烧炉渣综合处理中心				
建设单位名称	巴中市长兴建材有限公司光辉分公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	四川省巴中市巴州区光辉镇哨台村八组				
主要产品名称	建筑用砂（粗砂、细砂）、回收金属				
设计生产能力	建筑用砂 8.8 万 t/a（其中粗砂 3.0 万 t/a，细砂 5.8 万 t/a）、回收金属 0.5 万 t/a				
实际生产能力	建筑用砂 8.8 万 t/a（其中粗砂 3.0 万 t/a，细砂 5.8 万 t/a）、回收金属 0.5 万 t/a				
建设项目环评 时间	2022 年 2 月	开工建设时间	2022 年 3 月		
调试时间	2022 年 4 月~7 月	验收现场监测时间	2022 年 5 月 8 日~9 日		
环评报告表 审批部门	巴中市巴州生态 环境局	环评报告表 编制单位	四川省国环环境工程咨询 有限公司		
环保设施设计 单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	900 万元	环保投资总概算	50 万元	比例	5.56%
实际总概算	900 万元	实际环保投资	50 万元	比例	5.56%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（全国人民代表大会常务委员会，2015 年 1 月 1 日实施）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（全国人民代表大会常务委员会，2018 年 10 月 26 日实施）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（全国人民代表大会常务委员会，2018 年 1 月 1 日实施）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（全国人民代表大会常务委员会，2018 年 12 月 29 日实施）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（全国人民代表大会常务委员会，2020 年 4 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委</p>				

	<p>员会第十七次会议第二次修订，2020年9月1日实施）；</p> <p>(6) 《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（中华人民共和国国务院令 第682号，2017年10月1日）；</p> <p>(7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（中华人民共和国环境保护部，国环规环评【2017】4号，2017年11月20日）；</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018年第9号）；</p> <p>(9) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（中华人民共和国生态环境部办公厅 环办环评函【2020】688号）；</p> <p>(10) 《巴中市长兴建材有限公司光辉分公司巴中市生活垃圾焚烧炉渣综合处理中心环境影响报告表》（四川省国环环境工程咨询有限公司，2022年2月）；</p> <p>(11) 巴中市巴州生态环境局关于《巴中市生活垃圾焚烧炉渣综合处理中心建设项目环境影响报告表的批复》（巴环境巴州审【2022】3号，2022年2月28日）。</p>						
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>本项目竣工环境保护验收执行标准如下：</p> <p>1、废水：生产废水均进入生产废水处理系统处理后循环使用，不外排；生活废水（食堂废水先经油水分离器处理）经预处理池处理后用作周边农田施肥（已与周边农户签订协议）。</p> <p>2、废气：颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准；油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。</p> <p>3、噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准。</p> <p>4、固体废物：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》（GB 18599-2020）相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）相关要求。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 环评、验收监测评价标准限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">项目</th> <th style="width: 45%;">环评执行标准</th> <th style="width: 40%;">验收执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>类别</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">有组织废气（颗粒物）</td> </tr> </tbody> </table>	项目	环评执行标准	验收执行标准	类别	有组织废气（颗粒物）	
项目	环评执行标准	验收执行标准					
类别	有组织废气（颗粒物）						

标准	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中二级标准			《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中二级标准		
项目	排气筒高度(m)	速率(kg/h)	浓度(mg/m ³)	排气筒高度(m)	速率(kg/h)	浓度(mg/m ³)
标准限值	15	3.5	120	15	3.5	120
类别	无组织废气(颗粒物)					
标准	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中二级标准			《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中二级标准		
项目	排放浓度(mg/m ³)			排放浓度(mg/m ³)		
标准限值	1.0			1.0		
类别	食堂油烟					
标准	《饮食业油烟排放标准(试行)》 (GB18483-2001)			《饮食业油烟排放标准(试行)》 (GB18483-2001)		
项目	排放浓度(mg/m ³)			排放浓度(mg/m ³)		
标准限值	2.0			2.0		
类别	噪声					
标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准			《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准		
标准限值	昼间	65dB (A)		昼间	65dB (A)	
	夜间	55dB (A)		夜间	55dB (A)	

表二 项目建设情况

2.1 项目概况

巴中市长兴建材有限公司光辉分公司位于巴中市巴州区光辉镇哨台村八组(巴中市固废循环经济产业园内),投资 900 万元建设“巴中市生活垃圾焚烧炉渣综合处理中心”项目,项目占地面积 14866.7m²(约 22.3 亩),主要建设 1 条生活垃圾焚烧炉渣处理生产线。项目建成后,达到年处理废弃炉渣 10 万吨的生产能力。该项目于 2021 年 8 月 25 日取得巴州区发展和改革局出具的《四川省固定资产投资项目备案表》(川投资备【2108-511902-04-01-182650】FGQB-0168 号),于 2022 年 2 月委托四川省国环环境工程咨询有限公司承担此项目环评工作,于 2022 年 2 月 28 日取得巴中市巴州生态环境局《关于巴中市生活垃圾焚烧炉渣综合处理中心建设项目环境影响报告表的批复》(巴环境巴州审【2022】3 号)。

本项目于 2022 年 3 月开工建设,2022 年 4 月建成投产。**根据现场调查,目前实际生产能力与设计生产能力一致,主体工程与环保设施运行正常,符合验收监测条件。**

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》(国环规环评【2017】4 号)的规定,建设单位应当在建设项目竣工后对配套建设的环境保护设施进行验收。四川省国环环境工程咨询有限公司受巴中市长兴建材有限公司光辉分公司委托,对该项目进行竣工环境保护验收工作,四川九诚检测技术有限公司于 2022 年 5 月 8 日~9 日进行了现场监测。我单位根据监测结果,编制完成了本项目竣工环境保护验收监测表。

2.2 地理位置及平面布置

2.2.1 地理位置及外环境关系

本项目位于巴中市巴州区光辉镇哨台村八组(巴中市固废循环经济产业园内),根据现场踏勘,项目周边外环境关系如下:

本项目南侧紧邻巴中威澳环保发电有限公司(巴中市城市生活垃圾焚烧发电厂);西南侧为威澳环保临时堆棚;北侧 428m-504m 处有 6 户农户;西北侧 535m 处为巴中市医疗废物处置中心;西南侧 635m-717m 处有 8 户农户;项目东侧、北侧、西侧临近区域均为林地。经过现场勘察,本项目外环境关系与环评时没有明显变化,未新增敏感点。

本项目地理位置图见附图 1，外环境关系图见附图 3。

2.2.2 平面布置

本项目位于巴中市巴州区光辉镇哨台村八组，项目占地面积14866.7m²（约22.3亩），厂区西南角设1栋综合楼，厂区中部设1个炉渣生产车间，两者互不干扰，厂区设置1个出入口，位于厂区西南侧。项目生产车间按照流水线形式由东南角向西北侧布置，依次为原料炉渣堆放区、上料斗、筛选区、磁选区、成品堆放区等，车间内设备根据产品工艺要求进行合理布局，在整体布局上各区域功能配合工艺流程，协调有序，有利于生产操作及管理要求，以提高生产效率。根据现场踏勘，本项目厂区和车间总平面布置与环境影响报告表及其批复相比，未发生明显变化，不会扩大对环境的不利影响。

2.3 建设内容

2.3.1 项目概况

项目名称：巴中市生活垃圾焚烧炉渣综合处理中心

建设单位：巴中市长兴建材有限公司光辉分公司

项目性质：新建

建设地点：巴中市巴州区光辉镇哨台村八组（巴中市固废循环经济产业园内）

项目投资：设计总投资 900 万元，实际总投资 900 万元。

建设规模：本项目位于巴中市巴州区光辉镇哨台村八组（巴中市固废循环经济产业园内），系租赁巴中市巴州区光辉镇哨台村八组居民土地进行“巴中市生活垃圾焚烧炉渣综合处理中心”项目的建设，项目占地面积 14866.7m²（约 22.3 亩），主要建设 1 条生活垃圾焚烧炉渣处理生产线。项目建成后，达到年处理废弃炉渣 10 万吨的生产能力。

2.3.2 工程组成

本项目实际建设内容与环评及批复对照情况见表 2-1。

表 2-1 实际建设内容与环评审批建设内容对照情况表

名称	环评审批建设内容		实际建设内容	备注
主体工程	生产车间	1F，彩钢结构，建筑面积约 5760m ² ，主要建设 1 条废弃炉渣处理生产线，包括原料堆放区、上料区、筛选区、破碎区、成品堆放区、废水处理区域等。	与环评一致	新建
办公生	综合楼	2F，建筑面积约 180m ² ，位于厂区西南角，其中 1F 作为办公和食堂，2F 作为	与环评一致	租赁已

活设施		住宿。		建民房	
公辅工程	供电	市政电网供电。	与环评一致	依托	
	供水	市政自来水管网供水。	与环评一致	依托	
仓储工程	原材料堆放区	1个,位于生产车间内东南侧,采用4m高挡墙三面围挡,预留物料装卸进出口,建筑面积1760m ² ,用于暂存原料炉渣,原材料堆放区上方设置喷淋洒水装置。原材料堆放区应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求。	位于生产车间内东南侧,建筑面积约1280m ² ,用于暂存原料炉渣,原材料堆放区上方设置喷淋洒水装置。原材料堆放区应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求。	新建	
	辅料暂存区	1个,位于厂区西南侧,建筑面积10m ² ,用于暂存机油、柴油。	1个,位于厂区西南侧,在防渗混凝土的基础上放置防渗托盘,用于暂存机油、柴油	新建	
	成品堆放区	1个,位于生产车间东侧,建筑面积840m ² ,用于暂存成品砂。		与环评一致	新建
		生产线内磁选、破碎等区域均设置回收金属暂存区。		与环评一致	新建
环保工程	废气处理	装载机上料粉尘: 本项目装载机对炉渣原料上料过程存在距离落差会产生粉尘,在投料口上方设置集气罩(集气罩为矩形,规格为6m×4.2m),上料粉尘经集气罩收集后通过1套布袋除尘器处理后经1根15m高排气筒(DA001)排放。	与环评一致	新建	
		原料卸料、成品砂装卸、滚笼筛选、原料及成品堆放区粉尘: 原料区、成品砂堆放区、滚笼筛选均设置在密闭厂房内,在原料、成品堆放区、垃圾八角筛笼上方均设置喷雾抑尘。	与环评一致	新建	
		运输车辆动力起尘: 厂区道路硬化,路面定时洒水,在厂区进出口设置凹槽和截排水沟,对进出车辆进行冲洗;同时对运输车辆加盖篷布,严禁超载等。	与环评一致	新建	
		食堂油烟: 设置1套油烟净化器,食堂油烟经净化处理后引至食堂楼顶排放	设置1套油烟净化器,食堂油烟经净化处理后由专用油烟管道排放	新建	
	废水处理	预处理池: 1个,位于综合楼东侧,容积5m ³ ,用于处理员工生活废水。	预处理池: 1个,位于综合楼东侧,容积21m ³ ,用于处理员工生活废水。	依托	

		隔油池：1个，位于综合楼东侧，容积0.5m ³ ，用于处理食堂废水。	设1个油水分离器（容积为0.5m ³ ），用于处理食堂废水。	新建
		生产废水处理系统：位于车间内，设置有1个过滤池、1个清水池、泥浆槽、泥浆泵池、1台板框压滤机，过滤池和清水池尺寸L×B×H：30m×4.7m×4m，总容积为1128m ³ 。生产废水经沉淀后循环使用，不外排，泥渣交由巴中市长兴建材有限公司综合利用。	与环评一致	新建
	噪声治理	选用低噪声设备，合理布局、采取减震措施，对生产车间采取全密闭设置。	与环评一致	新建
	固废处理	设置生活垃圾桶，收集员工生活垃圾，生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运处理。	与环评一致	新建
		泥渣堆放区：1个，位于生产车间西北角，建筑面积约190m ² ，用于暂存经板框压滤机压滤后的泥渣。	与环评一致	新建
		危废暂存间：1个，位于厂区西南侧，建筑面积5m ² ，用于暂存危险废物。	与环评一致	新建
	地下水防渗	对隔油池、危废暂存间进行重点防渗，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，确保防渗系数K≤10 ⁻¹⁰ cm/s，其余重点防渗区确保等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤10 ⁻⁷ cm/s；对生产车间、预处理池采用防渗混凝土进行防渗处理，确保防渗技术要求满足等效粘土防渗层Mb≥1.5m，K≤10 ⁻⁷ cm/s；对厂区所有道路采取水泥地面硬化。	实际未建设隔油池，食堂设置1个油水分离器用于处理食堂废水；危废暂存间地面采取防渗混凝土+2mm环氧树脂进行防腐、防渗处理，且放置防渗托盘，并设置围堰；生产车间、预处理池均采用防渗混凝土进行处理，其中生产废水处理系统区域采用防渗混凝土+人工防渗材料进行防渗处理；厂区所有道路采取水泥地面硬化。	新建

本项目在实际建设过程中，未修建隔油池，在食堂设1个油水分离器用于食堂废水隔油处理；同时，考虑到雨季等情况施肥量减少，将预处理池容积增加，用于暂存员工生活废水，其余建设内容均与环评审批建设内容基本一致，通过对照《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），以上变动不属于重大变更。

2.4 主要原辅材料及能耗

本项目生产过程中所需主要原辅材料及能耗见表 2-2。

表 2-2 项目主要原辅材料及用量

类别	名称	环评审批年用量	实际年用量	备注
原辅料	生活垃圾焚烧炉渣	10 万 t/a	10 万 t/a	与环评一致
	机油	0.05t/a	0.05t/a	与环评一致
	柴油	0.05t/a	0.05t/a	与环评一致
	液化气	0.25t/a	0.25t/a	与环评一致
能源	电	150 万 kW·h	150 万 kW·h	与环评一致
水	自来水	3328.08m ³ /a	3328.08m ³ /a	与环评一致

备注：本项目炉渣来源于巴中威澳环保发电有限公司“巴中市城市生活垃圾焚烧发电项目”，该项目建成后服务范围为巴中市城区、恩阳区、兴文经济开发区、南江部分乡镇、平昌县、通江县的生活垃圾。根据《巴中市生活垃圾焚烧发电项目》环评及验收报告，均明确生活垃圾焚烧炉渣属于一般固废，垃圾焚烧后产生的炉渣主要成分是 SiO₂、Al₂O₃、GaO、Fe₂O₃ 以及废金属。炉渣刚出炉时，温度较高，因此会洒水降温，炉渣含有一定的水分，也降低了粉尘的产生量。

同时，根据四川环科检测技术有限公司对巴中威澳环保发电有限公司生活垃圾焚烧炉渣的浸出液检测报告（HJ20072301），本项目检测项目的检测结果见表 2-3。

表 2-3 固体废物浸出液检测结果表

检测项目	检测结果	浸出液中危害成分浓度限值	单位
铜	0.87	100	mg/L
锌	0.06 _L	100	mg/L
铅	0.06 _L	5	mg/L
镉	0.05 _L	1	mg/L
总铬	0.352	15	mg/L
六价铬	0.112	5	mg/L
烷基汞	甲基汞	6.9×10 ⁻⁷	<10ng/L
	乙基汞	5.8×10 ⁻⁸	<20ng/L
汞	2.01×10 ⁻³	0.1	mg/L
铍	4.0×10 ⁻⁵ _L	0.02	mg/L
钡	0.191	100	mg/L
镍	0.06	5	mg/L
银	0.03 _L	5	mg/L
砷	0.0001 _L	5	mg/L
硒	0.0002 _L	1	mg/L
无机氟化物	2.96	100	mg/L

氰化物	0.001L	5	mg/L
-----	--------	---	------

注：检测结果低于检出限时，以“检出限+L”表示。

根据《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》（GB5085.3-2007），按照 HJ/T299 制备的固体废物浸出液任何一种危害成分含量超出表 1 中所列的浓度限值，则判定该固体废物是具有浸出毒性特征的危险废物，根据本项目炉渣的检测结果显示，本项目所检测危害成分项目的浸出毒性均未超过浸出液中危害成分浓度限值。同时，根据《巴中市生活垃圾焚烧发电项目》环评及验收报告，均明确生活垃圾焚烧炉渣属于一般固废，因此，本项目生产过程中使用的生活垃圾焚烧炉渣作为一般固废进行处理。

本项目在实际建设过程中，原辅材料用量与环评一致，未发生变化。

2.5 主要设备

本项目运营期主要设备见表 2-4。

表 2-4 主要设备清单

序号	设备名称	型号/规格	环评审批设备数量	实际设备数量	使用工序	备注
1	脱水筛	1530/2460	2	2	脱水	与环评一致
2	推料机	K2-130*65	1	1	上料	与环评一致
3	破碎机	650#	1	1	破碎	与环评一致
4	铁粉筛笼	90*250	1	1	筛选	与环评一致
5	垃圾八角筛笼	1538	1	1	筛选	与环评一致
6	尾砂分级筛笼	130*720	1	1	筛选	与环评一致
7	打砂机	800#	1	1	破碎（打砂）	与环评一致
8	打铁机	800#	1	1	破碎（打铁）	与环评一致
9	摇床	S61	3	3	摇床分选	与环评一致
10	悬挂式磁力除铁器	800#*6000GS	1	1	磁选	与环评一致
11	滚筒式磁力除铁器	400*950	2	2	磁选	与环评一致
12	湿选	60*150	1	1	磁选	与环评一致
13	跳汰机	JT4-2-S	3	3	跳汰分选	与环评一致
14	涡电流分选机	100#/150#	3	3	涡电流分选	与环评一致
15	潜水泥浆泵	7.5KW	2	2	/	与环评一致
16	抽砂泵	11KW/15KW	2	2	/	与环评一致
17	水泵	500m ³ *55KW	1	1	/	与环评一致
18	旋流器	400#	1	1	/	与环评一致
19	板框压滤机	400#	1	1	泥渣压滤	与环评一致
20	捞沙机	400	1	1	捞沙	与环评一致
21	压浆泵	75KW	1	1	/	与环评一致

本项目在实际建设过程中，主要生产设备与环评一致，未发生变化。

2.6 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 15 人，每天工作 9h，年工作 280 天。

2.7 水源及水平衡

本项目营运期生产用水主要为炉渣处理用水、喷淋用水、地面及设备冲洗用水。生活用水主要为员工办公生活、食堂用水，用水量为 11.886m³/d，由市政给水管网供水。**本项目废水不外排。**营运期炉渣处理工艺（筛选、打砂、磁选等）废水、地面及设备冲洗水、车辆冲洗水等生产废水均进入生产废水处理系统处理后循环使用，不外排；营运期生活废水（食堂废水先经油水分离器隔油处理）经预处理池处理后用作周边农田施肥（已与周边农户签订协议）。本项目水量平衡图见图 2-1。

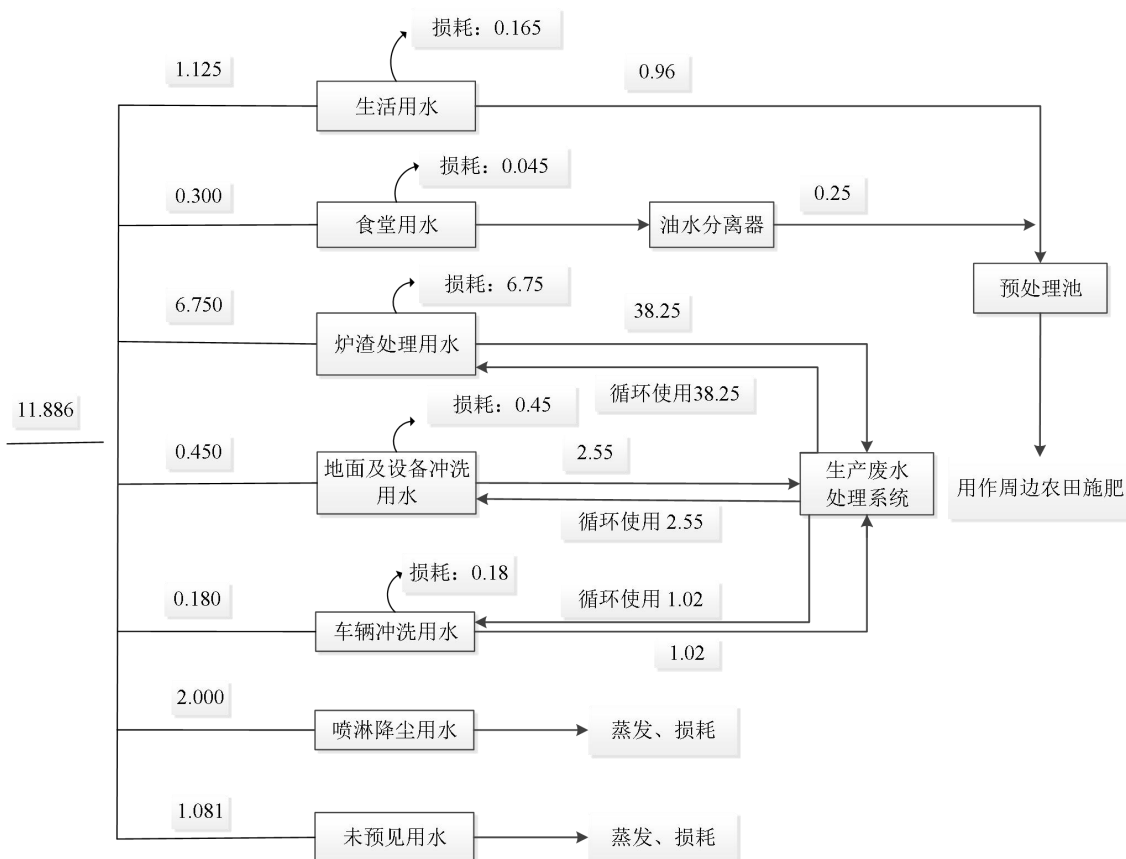


图 2-1 水量平衡图（单位：m³/d）

2.8 生产工艺

本项目为生活垃圾焚烧炉渣的综合利用，属于固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程。

根据建设单位提供的资料，本项目炉渣来自于巴中威澳环保发电有限生活垃圾焚

烧，巴中威澳环保发电有限公司位于本项目南侧，炉渣由汽车运输，运输距离较近（由巴中威澳环保发电有限公司厂区向西侧约 110m，再向北侧约 100m 运输至本厂区）。本项目将生活垃圾焚烧产生的炉渣通过上料、筛选、磁选、打砂、跳汰分选、脱水等工序，产品为建筑用砂（细砂、粗砂）、回收金属。本项目产生的建筑用砂和泥渣均运至巴中市长兴建材有限公司进行综合利用，回收金属外售至资源回收站。项目运营期工艺流程及产污位置分析见图 2-2。

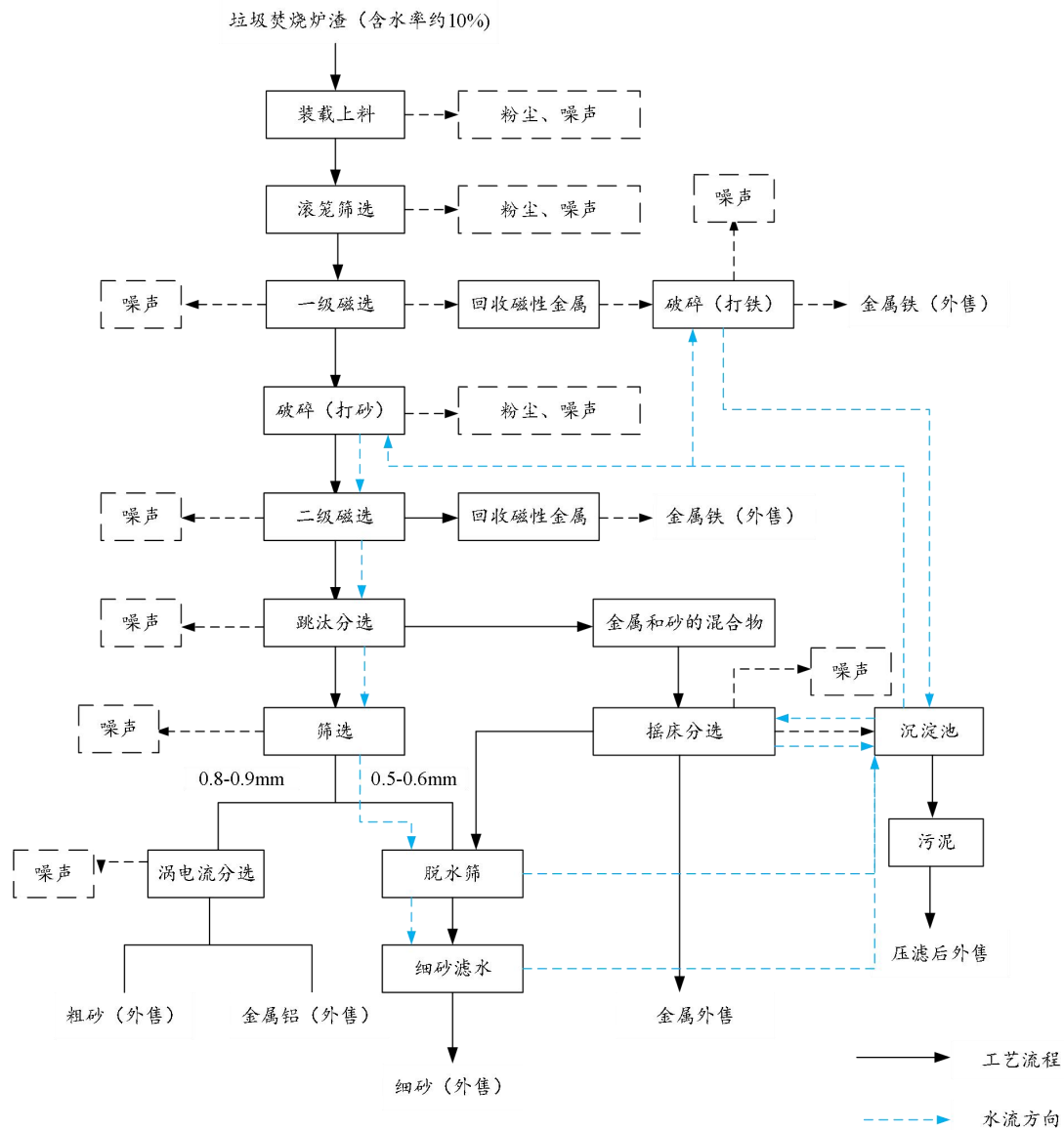


图 2-2 运营期工艺流程及产污情况图

主要工序简述如下：

(1) 装载上料

项目原料炉渣来源于巴中威澳环保生活垃圾焚烧发电项目，采用封闭的汽车运输至

项目原料堆放区暂存，原料堆放区的炉渣经装载机送入生产线上料斗。在原料炉渣装卸过程会产生少量粉尘，由于原料炉渣在焚烧发电厂出厂前会进行炉渣降温、增湿喷水处理，原料炉渣的含水率在 10%左右。该过程主要污染物为粉尘、噪声。

(2) 滚笼筛选

经焚烧产生的炉渣，组成成分混杂，为防止生产线设备损坏，需要对炉渣进行一次筛选。料斗中的炉渣通过密闭的输送带送进筛选滚笼进料口，此工序不用水。滚笼是可以连续旋转的喇叭状筛网，炉渣由喇叭状滚笼小口端进入，经过旋转的滚笼后，直径小于 100mm 的炉渣颗粒透过滚笼侧面网孔流出，进入下一道工序；而体积较大的垃圾被人工检出，送回发电厂垃圾焚烧炉重新焚烧。该过程主要污染物为粉尘、噪声。

(3) 一级磁选

经过旋转的滚笼后，直径小于 100mm 的炉渣颗粒透过滚笼侧面网孔，流入料斗，由料口底部均匀流出，均匀分布在密闭的传送带上。传送带上方设置悬挂式磁力除铁器，当炉渣随传送带经过悬挂式磁力除铁器下方时，炉渣中的磁性金属被磁选出来，通过输送金属的传送带送去打铁机破碎成块后外售。该磁选过程为湿法工艺，不会产生粉尘。该过程主要污染物为废水、噪声。

(4) 破碎（打砂）

经过一级磁选后的炉渣，通过密闭的传送带送入打砂机，同时打砂机进料口有冲洗水连续注入，炉渣在湿式打砂机进行粉碎，粉碎后的渣粒随冲洗水流出打砂机。打砂机能将炉渣中 100mm 以下的渣块、石块及混凝土块等坚硬的物质充分打碎至粒径小于 9mm。此工序工作时连续进行冲洗水的加注，不会产生粉尘。该过程主要污染物为废水、噪声。

(5) 二级磁选

打砂机出口设置滚筒式磁力除铁器，由打砂机出口流出的炉渣及冲洗水混合物，流经滚筒式磁力除铁器下方，炉渣中所含有磁性金属被二级磁选出来，通过输送金属的传送带送去除杂分离及金属分类，回收金属外售。该过程主要污染物为废水、噪声。

(6) 跳汰分选

经二级磁选后的炉渣及冲洗水混合物，流入跳汰机。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物质得到充分沉降，因此比重较重的金属颗粒随着颗粒下降水流沉降到跳汰机床层底部；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，随水流经跳汰机出料口流入渣池。沉降于跳汰机床层底部比重较重的金属和砂的混合物送去除杂分离和金属分类。此工序为全湿法作业，不会产生粉尘。该过程主要污染物为废水、噪声。

(7) 筛选

跳汰机上部较轻的物质，随水流经跳汰机出料口流入筛笼筛分出不同粗细粒径的粗砂和细砂。其中粗砂中含有铝，所有粗砂进入涡电流分选机，分选出铝后进入成品砂堆放区。经筛分的细砂进入脱水筛进行脱水，脱水后的细砂进入成品砂堆放区。该过程主要污染物为废水、噪声。

(8) 摇床分选

跳汰机下部较重的物质，区分强磁性和弱磁性两类，因此需对回收金属进行分类，同时要去除金属中混杂的泥沙。利用摇床去除金属中混杂的泥沙，同时采用悬吊式磁力除铁器区分强磁性及弱磁性两类金属。

摇床是目前较为理想的节能选矿设备之一。摇床具有双曲波床面，床面有一定倾斜度，在电机及皮带轮的带动下，可以做纵向往复运动，同时，摇床侧边有横向冲击水流横向流过床面，去除泥沙的过程是在具有双曲波床面上进行的，金属及泥沙混合物从床面上角的给矿槽送入，同时由给水槽提供横向冲洗水，于是金属和泥沙混合物在重力、横向流水冲力、床面做反复不对称运动所产生的惯性和摩擦力的作用下，按比重和粒度分层，并沿床面做纵向运动和沿倾斜床面做横向运动。因此比重和粒度不同的矿粒沿着各自的运动方向逐渐沿对角线呈扇形流下，分别从精矿端和尾矿侧的不同区域排出，金属集中在精矿端，而泥沙则由尾矿侧排至沉淀池。在摇床的精矿端上方，设置悬挂式磁力除铁器，流经其下方的强磁性金属被磁选出来，而弱磁性金属则由摇床精矿端出口收集。此工序为全湿法作业，不会产生粉尘。该过程主要污染物为废水、噪声。

2.9 项目变动情况

通过查阅《巴中市长兴建材有限公司光辉分公司巴中市生活垃圾焚烧炉渣综合处理中心项目环境影响报告表》及其批复文件，对照项目实际建设情况，本项目变动情况见表 2-6。

表 2-6 项目变动情况一览表

名称	实际建设内容		变化情况
主体工程	生产车间	1F, 彩钢结构, 建筑面积约 5760m ² , 主要建设 1 条废弃炉渣处理生产线, 包括原料堆放区、上料区、筛选区、破碎区、成品堆放区、废水处理区域等。	实际建设内容与环评及其批复一致, 无变化
办公生活设施	综合楼	2F, 建筑面积约 180m ² , 位于厂区西南角, 其中 1F 作为办公和食堂, 2F 作为住宿。	实际建设内容与环评及其批复一致, 无变化
公辅工程	供电	市政电网供电。	实际建设内容与环评及其批复一致, 无变化
	供水	市政自来水管网供水。	
仓储工程	原材料堆放区	1 个, 位于生产车间内东南侧, 建筑面积 1280m ² , 用于暂存原料炉渣, 原材料堆放区上方设置喷淋洒水装置。原材料堆放区应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求。	原材料堆放区面积减少约 480m²
	辅料暂存区	1 个, 位于厂区西南侧, 建筑面积 10m ² , 辅料暂存区在防渗混凝土的基础上放置防渗托盘, 用于暂存机油、柴油。	实际建设内容与环评及其批复一致, 无变化
	成品堆放区	1 个, 位于生产车间东侧, 建筑面积 840m ² , 用于暂存成品砂。 生产线内磁选、破碎等区域均设置回收金属暂存区。	实际建设内容与环评及其批复一致, 无变化
环保工程	废气处理	装载机 上料粉尘: 本项目装载机对炉渣原料上料过程存在距离落差会产生粉尘, 在投料口上方设置集气罩(集气罩为矩形, 规格为 6m×4.2m), 上料粉尘经集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒(DA001)排放。	实际建设内容与环评及其批复一致, 无变化
		原料卸料、成品砂装卸、滚笼筛选、原料及成品堆放区 粉尘: 原料区、成品砂堆放区、滚笼筛选均设置在密闭厂房内, 在原料、成品堆放区、垃圾八角筛笼上方均设置喷雾抑尘。	
		运输车辆 动力起尘: 厂区道路硬化, 路面定时洒水, 在厂区进出口设置凹槽和截排水沟, 对进出车辆进行冲洗; 同时对运输车辆加盖篷布, 严禁超载等。	
		食堂油烟 : 设置 1 套油烟净化器, 食堂油烟经净化处理后由专用油烟管道排放。	
	废水处理	预处理池 : 1 个, 位于综合楼东侧, 容积 21m ³ , 用于处理员工生活废水。	预处理池容积增加 16m³
设 1 个 油水分离器 (容积为 0.5m ³)于食堂内, 用于处理食堂废水。		将隔油池改为油水分离器, 用于处理食	

			食堂废水
		生产废水处理系统： 位于车间内，设置有1个过滤池、1个清水池、泥浆槽、泥浆泵池、1台板框压滤机，过滤池和清水池尺寸L×B×H：30m×4.7m×4m，总容积为1128m ³ 。生产废水经沉淀后循环使用，不外排，泥渣交由巴中市长兴建材有限公司综合利用。	实际建设内容与环评及其批复一致，无变化
	噪声治理	选用低噪声设备，合理布局、采取减震措施，对生产车间采取全密闭设置。	实际建设内容与环评及其批复一致，无变化
	固废处理	设置生活垃圾桶，收集员工生活垃圾，生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运处理。	实际建设内容与环评及其批复一致，无变化
		泥渣堆放区： 1个，位于生产车间西北角，建筑面积约190m ² ，用于暂存经板框压滤机压滤后的泥渣。	
		危废暂存间： 1个，位于厂区西南侧，建筑面积5m ² ，用于暂存危险废物。	
地下水防渗		对危废暂存间地面采取防渗混凝土+2mm环氧树脂进行防腐、防渗处理，且放置防渗托盘，并设置围堰；生产车间、预处理池均采取防渗混凝土进行处理，其中生产废水处理系统区域采用防渗混凝土+人工防渗材料进行防渗处理；厂区所有道路采取水泥地面硬化。	实际建设内容与环评及其批复一致，无变化

综上所述，综合企业实际建设情况并查阅企业环境影响报告及其批复，存在以下变动内容：

1、将隔油池改为油水分离器，用于处理食堂废水，食堂废水先经油水分离器隔油处理后与生活废水一起进入预处理池处理后用作农田施肥。

2、考虑到雨季等情况农田施肥量减小，预处理池容积增加，用于暂存员工生活污水。

根据“生态环境部关于印发《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》的通知”（环办环评函【2020】688号）中，污染影响类建设项目重大变动清单如下：

表 2-7 与《污染影响类建设项目重大变动清单》（试行）分析结果表

序号	污染影响类建设项目重大变动清单		本项目	备注
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	未变化	不属于
2	规模	生产、处置或储存能力增大30%及以上的	未变化	不属于
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	不涉及	不属于

4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	未变化	不属于
5	建设地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	未变化	不属于
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	未变化	不属于
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	未变化	不属于
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	将隔油池改为油水分离器，用于处理食堂废水；同时，考虑到雨季等情况施肥量减小，预处理池容积增加，污染物排放量不增加	不属于
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	未变化	不属于
10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	本项目不涉及废气主要排放口	不属于
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	未变化	不属于
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	未变化	不属于

13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	未变化	不属于
----	----------------------------------	-----	-----

综上所述，经对比《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函【2020】688号），本项目实际建设过程，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上均未发生重大变动。

2.10 项目与暂行办法的符合性分析

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定，建设单位环保设施存在下列情况之一的，建设单位不得提出验收合格的意见，本项目与其符合性分析见下表。

表 2-8 项目与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》符合性分析

序号	规定要求	本项目实际情况
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；	本项目已按要求建成环境保护设施，并与主体工程同时投产使用
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；	污染物达标排放，废气总量满足环评要求
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；	本项目环境影响报告表已经主管部门批准且建设性质、规模、地点、采用的生产工艺及防治污染措施未发生重大变化
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；	施工期已结束，无遗留环境问题
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；	本项目已取得巴中市生态环境局颁发的排污许可证，证书编号为：91511902MA63NP469A002R
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；	不涉及
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；	无
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	验收报告根据项目建设实际情况分析论证
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

综上所述，本项目满足《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中的相关要求。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 污染物治理设施

3.1.1 废水

本项目营运期生产废水均进入生产废水处理系统处理后循环使用，不外排；生活污水（食堂废水先经油水分离器处理）经预处理池处理后用作周边农田施肥（已与周边农户签订协议），不外排。

本项目废水处理情况见表 3-1。

表 3-1 废水排放及处理情况

废水类别	来源	污染物种类	治理设施	排放方式
生产废水	炉渣处理废水、地面及设备冲洗废水、车辆冲洗废水	SS	1个过滤池、1个清水池、泥浆槽、泥浆泵池、1台板框压滤机，过滤池和清水池尺寸L×B×H：30m×4.7m×4m，总容积为1128m ³	生产废水经沉淀后循环使用，不外排
生活污水	员工办公生活污水、食堂废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油等	油水分离器（1个，0.5m ³ ）+预处理池（1个，容积21m ³ ）	用作周边农田施肥

本项目废水处理设施见下图。



生产废水处理系统



图 3-1 废水处理设施

3.1.2 废气

本项目营运期大气污染物主要为原料卸料粉尘、装载机上料粉尘、滚笼筛选粉尘、成品砂装卸过程起尘、运输车辆动力起尘、汽车尾气和食堂油烟。

1、原料卸料粉尘

本项目炉渣由汽车运输至生产车间内进行卸料，炉渣粒径主要集中在 2-50mm 范围（约占 60-70%），卸料过程会产生少量粉尘。建设单位将生产车间（包括炉渣原料区和成品砂堆放区）进行密闭设置，预留运输车辆进出口。同时在原料堆放区域上方安装喷淋洒水装置，卸料过程中严禁凌空抛散，避免用力摔打，应轻装轻卸。原料卸料粉尘在车间内无组织排放。

2、装载机上料粉尘

本项目采用装载机将物料送至料斗，装载机上料过程存在距离落差会产生少量粉

尘。装载机上料区域位于生产车间内，生产车间密闭设置，在投料口上方设置集气罩（集气罩为矩形，规格为6m×4.2m），上料粉尘经集气罩收集后通过1套布袋除尘器处理后经1根15m高排气筒（DA001）排放。

3、成品砂装卸过程起尘

本项目成品砂装车时由装载机装载上车。装载机装卸过程存在距离落差会产生少量粉尘。成品堆放区位于生产车间内，生产车间密闭设置，并对车间地面硬化，车间上方安装喷淋洒水装置，进行喷淋降尘，增加物料的含水率。成品砂装卸过程粉尘在车间内无组织排放。

4、滚笼筛选粉尘

本项目炉渣在滚笼筛选时会产生一定的粉尘。炉渣处理生产线位于生产车间内，生产车间密闭设置，在垃圾八角筛笼上方设置喷淋洒水装置降尘，滚笼筛选粉尘在车间内无组织排放。

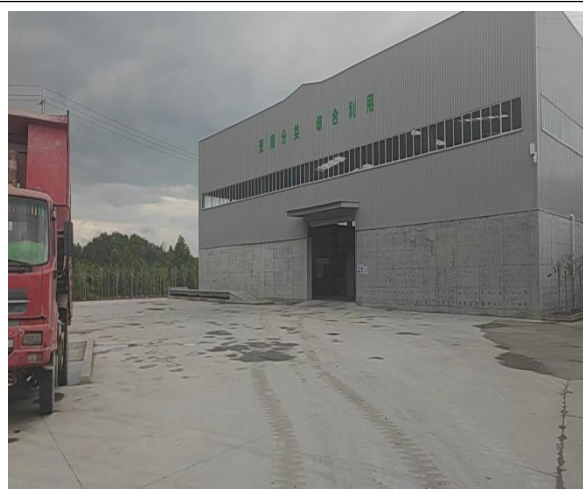
5、运输车辆动力起尘

本项目运输车辆行驶会产生扬尘。建设单位将厂区道路全部硬化，并对路面定时进行洒水降尘，及时清扫厂区道路；在厂区进出口设置凹槽，用于进出车辆冲洗。

6、食堂油烟

本项目的饮食油烟主要由食堂厨房烹饪产生。建设单位在食堂内安装1套油烟净化器（净化效率不低于85%，风量2000m³/h），食堂油烟经油烟净化器处理后通过专用烟道排放。

本项目废气处理设施见下图。



生产车间及厂区道路硬化



炉渣原料区



成品砂堆放区



车间喷淋洒水装置



炉渣全密闭输送皮带



装载机上料投料口集气罩



布袋除尘器及排气筒



厂区进出口车辆冲洗凹槽



食堂油烟净化器

图 3-2 废气收集、处理设施

综上所述，本项目废气治理设施见表 3-2。

表 3-2 废气治理设施一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放方式	治理设施	排气筒高度	排放去向
原料卸料粉尘	原料卸料	颗粒物	无组织	生产车间密闭设置，原料堆放区上方安装喷淋洒水装置进行喷淋降尘，轻装轻卸	/	大气环境
装载机上料粉尘	装载机上料	颗粒物	有组织	生产车间密闭设置，在投料口上方设置集气罩（集气罩为矩形，规格为 6m×4.2m），上料粉尘经集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放	15m	大气环境
成品砂装卸起尘	成品砂装卸	颗粒物	无组织	生产车间密闭设置，地面硬化，成品砂堆放区上方安装喷淋洒水装置进行喷淋降尘	/	大气环境
滚笼筛选粉尘	滚笼筛选	颗粒物	无组织	生产车间密闭设置，并在垃圾八角筛笼上方设置喷淋洒水装置降尘	/	大气环境
运输车辆	运输车辆	颗粒物	无组织	厂区道路全部硬化，	/	大气环境

动力起尘				并对路面定时进行洒水降尘，及时清扫厂区道路；在厂区进出口设置凹槽，用于进出车辆冲洗；加强管理等		
汽车尾气	运输车辆	HC、CO 等	无组织	定期对运输车辆维修和检验，自然扩散	/	大气环境
食堂油烟	食堂	油烟	无组织	油烟净化器+食堂楼顶排放	/	大气环境

3.1.3 噪声

营运期噪声主要来源于破碎机、打砂机、打铁机以及各类水泵等设备运行噪声、进出车辆交通噪声。本项目采用低噪声设备、基础减振、厂房隔声及距离衰减等措施，项目噪声源分布及治理措施见表 3-3。

表 3-3 主要噪声源分布情况表

序号	产噪源	源强	产生位置	运行方式	治理措施
1	破碎机	80	生产车间内	间断	基础减震，厂房隔声
2	打砂机	80	生产车间内	间断	基础减震，厂房隔声
3	打铁机	80	生产车间内	间断	基础减震，厂房隔声
4	水泵类	75	生产车间内	间断	基础减震

3.1.4 固体废物

本项目运营期固体废物包括生活垃圾、餐厨垃圾（含废油脂）、泥渣等一般废物，以及废机油、含油废棉纱及手套、废包装桶等危险废物，根据现场调查，厂区固体废物处置情况见表 3-4。

表 3-4 固体废物处置情况表

类别	名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	处理方式
一般固废	生活垃圾	/	/	2.69	交由环保部门清运处理
	餐厨垃圾(含废油脂)	/	/	0.42	交由巴中威澳环保发电有限公司处置
	泥渣	/	/	7000	交由巴中市长兴建材有限公司综合利用
危险废物	废机油	HW08	900-214-08	0.01	收集后暂存于危废暂存间，定期交由四川金谷环保科技有限公司处置
	含油废棉纱、手套	HW49	900-041-49	0.01	分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由四川省兴茂石化有限责任公司处置
	废包装桶	HW49	900-041-49	0.005	

根据现场调查，本项目设置 1 个危废暂存间，建筑面积为 5m²，危险废物经分类收集后暂存于危废暂存间，危废暂存间地面采用防渗混凝土+2mm 环氧树脂进行防渗处理，设置了防渗托盘和围堰，设置了警示标识，建立了危险废物管理规范，指定专人负责管理；落实了“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）措施，防止事故泄漏污染地下水。

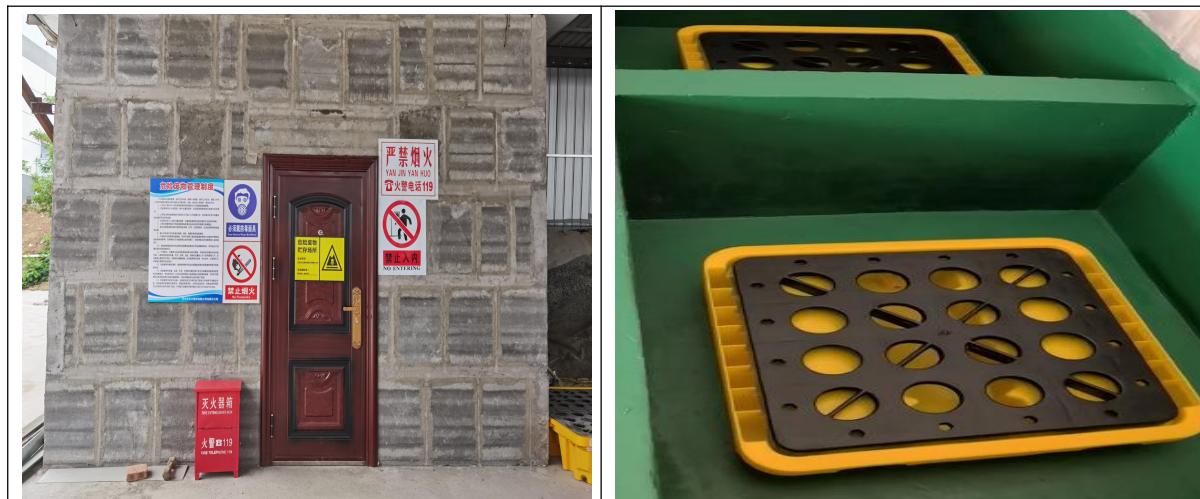


图 3-3 危废暂存间

3.2 其他环境保护设施

3.2.1 环境风险防范设施

为切实防范环境风险事故，本项目厂区内配置了足够的灭火器材，配备了适用的防毒面罩和防护用品，制定了危险废物管理和转移制度。同时，本项目已取得企业事业单位突发环境事件应急预案备案表（备案编号：511902-2022-009-L）。

3.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目设 1 个粉尘排口，1 个油烟排口，该企业已对排污口进行了规范化，预留了监测采样口。

3.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目总投资 900 万元，其中环保投资 50 万元，约占总投资的 5.56%。本项目环保治理措施及投资一览表见表 3-5。

表 3-5 环保治理措施及投资一览表

项目	内容		投资（万元）
废气治理	施工期	施工现场设置围挡	2.0
		施工场地洒水抑尘、材料运输及堆放时设薄膜覆盖	1.0
		施工现场道路硬化，出场汽车清洗轮胎等减少扬尘	2.0
	营运期	装载机送料粉尘：在投料口上方设置集气罩（集气罩为矩	3.0

		形，规格为 6m×4.2m），上料粉尘经集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放	
		原料卸料、成品砂装卸、滚笼筛选、原料及成品堆放区粉尘： 原料区、成品砂堆放区、滚笼筛选均设置在密闭厂房内，在原料、成品堆放区、垃圾八角筛笼上方均设置喷雾抑尘	3.0
		运输车辆动力起尘： 厂区道路硬化，路面定时洒水，在厂区进出口设置凹槽和截排水沟，对进出车辆进行冲洗	2.0
		食堂油烟： 设置 1 套油烟净化器，食堂油烟经净化处理后经专用油烟管道排放	0.5
废水治理	施工期	修建隔油沉淀池（容积约 2m ³ ）	1.0
	营运期	生活废水（食堂废水先经油水分离器处理）经预处理池（容积为 21m ³ ）处理后用于周边农田施肥	2.0
		生产废水处理系统：设置有 1 个过滤池、1 个清水池、泥浆槽、泥浆泵池、1 台板框压滤机，过滤池和清水池尺寸 L×B×H：30m×4.7m×4m，总容积为 1128m ³ 。生产废水经处理后循环使用，不外排。	6.0
噪声治理	施工期	建临时围墙，选用低噪声设备，高噪声设备采取减振措施	2.0
	营运期	选择低噪声设备，合理布局，对产噪设备采取隔声减震措施	2.0
固废治理	施工期	建筑垃圾及时外运	1.0
		生活垃圾日产日清，装修垃圾分类收集	1.5
	营运期	设垃圾桶，生活垃圾袋装收集、日产日清	2.0
		餐厨垃圾（含废油脂）单独收集后交由巴中威澳环保发电有限公司处置	2.0
		泥渣暂存于车间内泥渣堆放区，由汽车运输至巴中市长兴建材有限公司进行综合利用	4.0
	设 1 间危废暂存间（面积约 5m ² ），危险废物分类收集，定期交与四川金谷环保科技有限公司和四川省兴茂石化有限责任公司处置，落实“防风、防雨、防晒、防渗漏”措施	5.0	
地下水防渗	对危废暂存间地面采取防渗混凝土+2mm 环氧树脂进行防腐、防渗处理，且放置防渗托盘，并设置围堰；生产车间、预处理池均采用防渗混凝土进行处理，其中生产废水处理系统区域采用防渗混凝土+人工防渗材料进行防渗处理；厂区所有道路采取水泥地面硬化。		6.0
环境风险防范措施	强化安全管理和风险意识，规范设置消防系统，配置消防器材等防范物资，制定环境风险应急预案等		2.0
合计	/		50.0

表四 环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 环境影响报告表主要结论与建议

巴中市长兴建材有限公司光辉分公司拟投资 900 万元在巴中市巴州区光辉镇哨台村八组（巴中市固废循环经济产业园内）开展“巴中市生活垃圾焚烧炉渣综合处理中心项目”，项目占地面积 14866.7m²（约 22.3 亩），主要建设 1 条生活垃圾焚炉渣处理生产线。项目建成后，达到年处理废弃炉渣 10 万吨的生产能力。项目环保投资总计 50 万元，占总投资 900 万元的 5.56%。

1、产业政策符合性

本项目为巴中市生活垃圾焚烧炉渣综合处理中心，根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），该项目属于“N7723 固体废物治理”。根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于鼓励类：四十三、环境保护与资源节约综合利用/15、“三废”综合利用与治理技术、装备和工程。且本项目所用设备和采取的生产工艺均不属于淘汰和限制类之列。

同时，巴州区发展和改革局对本项目出具了《四川省固定资产投资备案表》（川投资备【2108-511902-04-01-182650】FGQB-0168 号）。

综上，本项目符合国家现行产业政策。

2、规划符合性

（1）与巴中市城市总体规划符合性

本项目位于巴中市巴州区光辉镇哨台村八组，根据巴中市长兴建材有限公司光辉分公司与巴中市巴州区光辉镇哨台村村民委员会签订的《农村土地承包经营权租赁合同》，项目使用巴中市巴州区光辉镇哨台村八组土地约 22.3 亩。根据巴中市自然资源和规划局出具的《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第 511902202100018 号），本项目符合巴中市国土空间用途管制要求。因此，本项目符合巴中市城市总体规划要求。

（2）与巴中市固废循环经济产业园规划符合性

本项目为巴中市生活垃圾焚烧炉渣综合处理中心，项目将生活垃圾焚烧发电产生的炉渣进行资源化利用，实现焚烧发电板块的工艺循环。项目符合园区产业定位，不涉及行业准入负面清单，同时，本项目采用国内先进的生产工艺、设备及污染治理水平，能耗、物耗与水耗等能达到国内先进水平，符合园区清洁生产门槛。同时，巴中市巴州区住房和城乡建设局对本项目出具《关于同意巴中市生活垃圾焚烧炉渣综合处理中心入驻

巴中市固废循环经济产业园的函》，同意本项目入驻巴中市固废循环经济产业园，因此，本项目符合巴中市固废循环经济产业园区规划。

需要说明的是：根据《巴中市固废循环经济产业园控制性详细规划环境影响报告书》及巴中市固废循环经济产业园用地布局图，本项目位于巴中市固废循环经济产业园，用地性质为防护绿地。巴中市固废循环经济产业园规划于 2021 年进行修编，修编中将防护绿地调整为工业用地，根据巴中市人民政府《巴中市国土空间规划委员会 2021 年第 2 次全体委员会会议纪要》（巴府阅[2021]19 号），原则同意《巴中市固废循环经济产业园规划修编》，该规划明确本项目用地作为炉渣综合处理中心。同时，巴中市自然资源和规划局对本项目出具了《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第 511902202100018 号），明确本项目符合巴中市国土空间用途管制要求，且已纳入《巴中市国土空间规划近期实施方案》。目前，巴中市固废循环经济产业园规划修编滞后了巴中市国土空间规划，待园区规划修编与上位规划一致后，本项目即与园区用地规划相符。

3、外环境相容性

本项目位于巴中市巴州区光辉镇哨台村八组（巴中市固废循环经济产业园内），根据现场踏勘，项目周边外环境关系如下：

本项目南侧紧邻巴中威澳环保发电有限公司（巴中市城市生活垃圾焚烧发电厂）；西南侧为威澳环保临时堆棚；北侧 428m-504m 处有 6 户农户；西北侧 535m 处为巴中市医疗废物处置中心；西南侧 635m-717m 处有 8 户农户；项目东侧、北侧、西侧临近区域均为林地。

由上述描述可知，本项目南侧紧邻巴中威澳环保发电有限公司，周边 500m 范围内以林地为主，仅北侧分布有少量散户，不涉及自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等，营运期产生的废气经收集处理后均可实现达标排放，不会对外环境造成明显影响。

4、环境质量现状结论

（1）大气环境质量

区域环境空气中的 SO₂、CO、PM₁₀、O₃、NO₂、PM_{2.5} 均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，故根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）“环境空气质量现状调查与评价，6.4.1 项目所在区域达标判断”，项目所在评价区域为

达标区。

(2) 地表水环境质量

根据《2020年巴中市环境状况公报》，2020年渠江水系巴河流域总体水质为优，15个监测断面水质全部达标，II类水质断面占比100%。因此，项目区域地表水属于达标区。

(3) 声环境质量

由监测结果可以看出，本项目各监测点位昼、夜噪声均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

5、建设项目对环境的影响

(1) 施工期环境影响分析

①大气环境影响分析

施工过程制定合理的施工方案，严格做到文明施工，定期对地面洒水，采取湿法作业等防治措施，加强施工管理，将有效抑制扬尘产生，防止施工扬尘对区域大气环境的影响。

装修阶段排放周期短，作业点分散，加强室内的通风换气，对周围环境的影响很小。

②地表水环境影响分析

施工期生活污水依托已建预处理池处理后用作周边农田施肥。

③声环境影响分析

施工期噪声会对周边环境产生一定影响，但施工噪声影响是暂时的，将随着施工期的结束而消失；通过采取合理布局、加强管理、加强施工机械维修和保养等防治措施后，项目施工不会对周边环境产生明显不利影响。

④固体废物环境影响分析

施工期产生的废料首先应考虑废料的回收利用，对钢筋、钢板、木材等下角料可分类回收，交废物收购站处理；对不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土等及时清运到政府部门指定的建筑垃圾堆放场，严禁随意倾倒、填埋，从而可以避免工程废料造成二次污染；施工人员每日产生的生活垃圾应经过袋装收集后，由环卫部门统一清运处理。

(2) 营运期环境影响分析

①大气环境

本项目运营期废气原料卸料粉尘、装载机上料粉尘、成品砂装卸过程起尘、滚笼筛选粉尘、运输车辆动力起尘、汽车尾气和食堂油烟等。建设单位将生产车间进行密闭设置，预留运输车辆进出口；在投料口上方设置集气罩（集气罩为矩形，规格为6m×4.2m），上料粉尘经集气罩收集后通过1套布袋除尘器处理后经1根15m高排气筒（DA001）排放；同时在原料堆放区域、垃圾八角筛笼、成品砂堆放区域上方安装喷淋洒水装置，装卸过程中严禁凌空抛散，避免用力摔打，应轻装轻卸；食堂油烟经油烟净化器处理后排放。采取上述治理措施后，运营期废气可实现达标排放，不会对区域大气环境造成不利影响。

②地表水环境

本项目运营期生产废水均进入生产废水处理系统处理后循环使用，不外排；生活废水（食堂废水先经隔油池处理）经预处理池处理后用作周边农田施肥（已与周边农户签订协议），不外排。

③声环境

本项目运营期噪声主要来源于破碎机、打砂机、打铁机、跳汰机以及各类水泵等设备运行噪声、进出车辆交通噪声。通过采用低噪声设备、基础减振、厂房隔声及距离衰减等措施，噪声排放值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，可实现达标排放。因此，本项目噪声不会对区域声环境造成影响。

④固废

生活垃圾由市政环卫部门统一清运和处理；餐厨垃圾（含废油脂）采用专用收集容器收集后交由城管部门许可的餐厨垃圾收运单位收运、处理；泥渣收集后交由巴中市长兴建材有限公司综合利用；废机油、含油废棉纱及手套、废包装桶采用专用容器进行分类收集，经收集后暂存于危废暂存间，定期交由具资质单位处理，并签订危废处置协议。

⑤地下水

采取本报告中提出的地下水污染防治措施后，可相应从污染源头和途径上减少因物料泄漏渗、漏入地下水，不会对地下水环境造成明显影响。

6、总量控制

本项目涉及总量控制指标包括：烟粉尘。主要污染物计算如下：

（1）水污染物总量控制指标

本项目运营期生产废水均进入生产废水处理系统处理后循环使用，不外排；生活废

水（食堂废水先经隔油池处理）经预处理池处理后用作周边农田施肥（已与周边农户签订协议），不外排。因此，本项目不设水污染物总量控制指标。

（2）大气污染物总量控制指标

颗粒物：0.2574t/a（有组织）+1.1564t/a（无组织）=1.4138t/a

7、建设项目环境可行性结论

巴中市长兴建材有限公司光辉分公司巴中市生活垃圾焚烧炉渣综合处理中心在认真落实本报告中提出的各项污染防治措施和有关管理措施，保证环境保护措施的有效运行，可确保污染物稳定达标排放。从环保角度而言，本项目的建设是可行的。

4.2 审批部门审批决定

巴中市巴州生态环境局文件

巴中市巴州生态环境局关于“巴中市生活垃圾焚烧炉渣综合处理中心” 建设项目环境影响报告表的批复

巴环境巴州审【2022】3号

巴中市长兴建材有限公司光辉分公司：

你单位报送的《巴中市生活垃圾焚烧炉渣综合处理中心建设项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉；巴中市巴州区政务服务和公共资源交易服务中心受理编号：511902-2022026-000056。经研究，现批复如下：

一、该项目选址于巴中市巴州区光辉镇哨台村八组。该项目对巴中威澳环保发电有限公司生活垃圾焚烧发电后所产生的炉渣进行综合利用；拟建设1条废弃炉渣处理生产线，分选出铁、铝、建筑用砂（粗砂、细砂）、泥渣等均外售再利用，设计年处理炉渣10万吨。项目规划建设用地面积14866.7平方米（约22.3亩），建设生产车间、综合楼及环保工程等。项目总投资900万元，其中环保投资50万元。

项目已取得以下手续：1、巴中市自然资源和规划局颁发的《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第511902202100018号），明确项目符合巴中市国土空间用途管制要求。2、项目已经巴中市巴州区发展改革局备案并取得《四川省固定资产投资备案表》（川投资备【2108-511902-04-01-1 82650】FGQB-0168号）（备案机关：巴州区发展和改革委员会，备案时间：2021年8月25日）。

你公司严格按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，我局原则同

意该《报告表》的结论。你公司应全面落实《报告表》提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。

二、项目建设及营运期应重点做好以下工作：

(一) 严格落实水污染防治措施。项目运营期废水主要为职工生活污水、生产工序废水、车辆冲洗废水。生活污水经厂区化粪池处理后,用于周边农田施肥；车辆冲洗水经沉淀后循环使用；生产工序废水经压滤机处理后清液循环使用，不外排。

(二) 严格落实噪声污染防治措施，通过减振消声、选用低噪设备等措施防治环境噪声污染。营运期环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中表1《工业企业厂界环境噪声排放限值》中2类标准和噪声排放到附近村民房内执行表2和表3规定的限值。

(三) 认真落实《报告表》中提出的大气污染防治措施，确保各类废气达标排放。施工期扬尘排放执行《四川省施工场地扬尘排放标准》(DB/512682-2020)。营运期产生的主要大气污染物为原料和筛分物堆放、上料、传送、破碎、筛分、磁选等工序中产生的颗粒物。生产车间密闭设置，安装喷淋洒水装置，定期洒水喷淋，在车间上料口上方设置集气罩，收集粉尘后经布袋除尘器处理达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)后，通过15米高排气筒排放；大气无组织排放须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放浓度限值。

(四) 按照“减量化、资源化、无害化”的原则，落实《报告表》中提出的各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。能够综合利用的必须进行综合利用(包括外卖)，不能利用的生活垃圾必须在厂内设置容器集中统一收集,交由场镇环卫部门统一处置。规范建设厂内固体废物和危险废物暂存设施，对一般固体废物和危险废物实行暂存，暂存场所必须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)要求，及时、妥善将各类危废交有资质单位进行处置，并严格执行危险废物转移联单制度。

(五) 请按水行政主管部门审批的水土保持方案落实，做好水土保持工作。

(六) 按国家有关要求规范化设置排污口和标志。

(七) 加强项目建设过程中的环境管理，落实施工期各项污染防治措施，确保施工期废水、噪声、扬尘等达标排放，固废规范化处置。对施工期造成的生态影响须采取必要的修复和补偿措施。

(八) 强化环境风险管控，落实风险防范措施。制定企业环境风险事故应急预案，并定期组织演练，确保发生事故时能够迅速采取有效的应急处理措施，切实防范环境风险事故的发生。

(九) 建立健全各项环保管理制度，强化企业环境管理，确保各项污染防治设施正常运行，各项污染防治措施落实到位。

三、项目开工前，应依法完备其他相关行政许可手续。

四、建设项目必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目的初步设计，应当按照环境保护设计规范的要求，编制环境保护篇章，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。建设单位应当将环境保护设施建设纳入施工合同，保证环境保护设施建设进度和资金。建设单位应加强对项目污染处理设施的管控优化，严格控制污染物总量排放，确保不超过排放总量规定限值。纳入排污许可证管理的行业，必须按照国家排污许可证有关管理规定要求，申领排污许可证，不得无证排污或不按证排污。项目竣工后，你公司是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照国家规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督。

该项目环境影响报告表批准后，如项目的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你单位应当重新报批环境影响报告表，否则不得实施建设。自本报告表批准之日起超过五年项目方决定开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。

五、本批复在该项目用地合法手续有效期内有效。

六、请巴中市生态环境保护综合行政执法支队巴州大队开展该项目的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

巴中市巴州生态环境局

2022年2月28日

表五 验收监测质量保证与质量控制

5.1 监测分析方法、监测仪器

环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是生态环境部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。监测仪器与排放污染物相适应的采样、分析等专业设备、设施。本项目各项监测因子分析方法、来源、监测仪器、检出限详见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法、来源、检测仪器及检出限

项目	监测因子	监测方法及来源	监测仪器	检出限 (mg/m ³)
废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	电子天平BSA224S-CW (JC/YQ031)	0.001
		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		/
	油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019	红外分光测油仪 OIL 460 (JC/YQ201)	0.1
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014	多功能声级计 AWA6228+ (JC/YQ265)	/
			声校准器 HS6020 (JC/YQ136)	

5.2 人员能力

四川九诚检测技术有限公司是一家具有第三方 CMA 计量认证资质的环境检测技术公司，公司拥有气相色谱仪、液相色谱仪、原子荧光分光光度计、石墨炉原子吸收分光光度计、离子色谱、微波消解仪、紫外-可见分光光度计、红外测油仪、崂应 3012、德图 350 等大型精密先进检测分析仪器，主营业务包括水和废水、空气和废气、土壤和沉积物、固体废物、生物、噪声振动、室内空气 7 大类，共计 371 项指标。

参加竣工验收监测采样和测试的人员，按国家有关规定持证上岗，接收相应的教育和培训，具有与其承担工作相适应的能力；分析人员熟练掌握实验室分析基础知识、监测项目的分析方法、质量控制措施、可能存在的干扰及消除或减少干扰的方法。监测仪器在检定有效期内，监测数据经三级审核。

5.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测时使用经计量部门鉴定、并在有效期内的仪器。尽量避免被测排放物中共存污染因子对仪器分析的交叉干扰，被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围内，即仪器量程的 30%~70%；烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核，烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量。

5.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计，声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差 $\gt 0.5\text{dB}$ ，若 $>0.5\text{dB}$ 则测试数据无效。

表六 验收监测内容

6.1 废气

6.1.1 有组织排放

本项目有组织废气监测内容见表 6-1。

表 6-1 有组织废气监测内容

点位编号	监测点位	监测因子	监测频次
DA001	布袋除尘器排气筒	颗粒物	连续监测2天，每天监测3次
1#	食堂油烟排放口	食堂油烟	连续监测 2 天，每天监测 5 次，每次 10min

6.1.2 无组织排放

本项目无组织废气监测内容见表 6-2。

表 6-2 无组织废气监测内容

点位编号	监测点位	监测因子	监测频次
A1	本项目厂界西南侧（厂区上风向）	颗粒物	连续监测2天，每天监测3次
A2	本项目厂界东北侧（厂区下风向）		
A3	本项目厂界东北侧（厂区下风向）		

6.2 噪声

本项目厂界噪声监测内容见表 6-3。

表 6-3 厂界噪声监测内容

点位编号	监测点名称	监测因子	监测频次
1#	本项目东侧厂界外 1m 处	厂界环境噪声	连续监测2天，每天昼间监测1次
2#	本项目南侧厂界外 1m 处	厂界环境噪声	
3#	本项目西侧厂界外 1m 处	厂界环境噪声	
4#	本项目北侧厂界外 1m 处	厂界环境噪声	

表七 验收监测结果

7.1 生产工况

巴中市长兴建材有限公司光辉分公司“巴中市生活垃圾焚烧炉渣综合处理中心”位于巴中市巴州区光辉镇哨台村八组，受巴中市长兴建材有限公司光辉分公司的委托，四川九诚检测技术有限公司于2022年5月8日至9日对该项目开展了现场监测，监测期间车间正常生产、配套环保设施正常运行，具备验收条件。监测点位示意图见附图3。

7.2 环保设施调试运行效果

7.2.1 污染物排放监测结果

1、废气

(1) 有组织废气

本次验收有组织废气监测结果见表 7-1。

表 7-1 有组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测项目	监测频次	标干烟气流量(m ³ /h)	实测浓度(mg/m ³)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放浓度限值(mg/m ³)	排放速率限值(kg/h)	评价结果
布袋除尘器 排气筒 (DA001)	2022.05.08	颗粒物	一次	10816	16.2	<20 (16.2)	0.175	120	3.5	达标
			二次	10836	17.5	<20 (17.5)	0.190			
			三次	10906	17.5	<20 (17.5)	0.191			
			均值	10853	17.1	<20 (17.1)	0.185			
	2022.05.09		一次	10592	19.1	<20 (19.1)	0.202	120	3.5	
			二次	10687	21.9	21.9	0.234			
			三次	10778	22.6	22.6	0.244			
			均值	10686	21.2	21.2	0.227			
食堂油烟排 放口	2022.05.08	食堂油烟	一次	606	0.3	0.2	1.82×10 ⁻⁴	2.0	/	达标
			二次	621	0.3	0.2	1.86×10 ⁻⁴			
			三次	624	0.3	0.2	1.87×10 ⁻⁴			
			四次	629	0.2	0.1	1.26×10 ⁻⁴			
			五次	620	0.3	0.2	1.86×10 ⁻⁴			
			均值	620	0.3	0.2	1.73×10 ⁻⁴			

	2022.05.09	食堂油烟	一次	565	0.3	0.2	1.70×10^{-4}	2.0	/	达标
			二次	593	0.3	0.2	1.78×10^{-4}			
			三次	477	0.4	0.2	1.91×10^{-4}			
			四次	486	0.3	0.1	1.46×10^{-4}			
			五次	623	0.3	0.2	1.87×10^{-4}			
			均值	549	0.3	0.2	1.74×10^{-4}			

备注：根据《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）修改单的要求，采用本标准检测浓度小于等于 20mg/m³ 时，测定结果表述为 <20mg/m³。

根据监测结果可知，本次验收监测期间布袋除尘器排放口有组织排放的颗粒物排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求；食堂油烟排放口有组织排放的油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 小型排放标准。

（2）无组织废气

本次验收无组织废气监测结果见表 7-2。

表 7-2 无组织废气监测结果

点位编号 及名称	监测项目	监测结果						执行标准	评价结果
		2022.05.08			2022.05.09				
		一次	二次	三次	一次	二次	三次		
1# 项目厂界西南侧外	颗粒物	0.315	0.343	0.291	0.284	0.310	0.259	1.0	达标
2#项目厂界东北侧外	颗粒物	0.263	0.289	0.238	0.232	0.309	0.259	1.0	达标
3#项目厂界东北侧外	颗粒物	0.289	0.211	0.264	0.284	0.207	0.233	1.0	达标

根据监测结果可知，本次验收监测期间厂界无组织排放的颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放标准。

2、厂界噪声

本项目夜间不生产，本次验收昼间厂界噪声监测结果见表 7-3。

表 7-3 厂界噪声监测结果

点位 编号	测点位置	昼间监测结果[dB (A)]		标准限值 dB (A)	评价 结果
		2022.05.08	2022.05.09		
		昼间	昼间	昼间	
1#	本项目东侧厂界外 1m 处	64	64	65	达标
2#	本项目南侧厂界外 1m 处	61	61		达标
3#	本项目西侧厂界外 1m 处	63	63		达标
4#	本项目北侧厂界外 1m 处	62	62		达标

根据监测结果可知，本次验收监测期间所测 4 个点位的昼间工业企业厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类功能区排放标准。

3、固体废物

本项目营运期固体废物包括生活垃圾、餐厨垃圾（含废油脂）、泥渣等一般废物，以及废机油、含油废棉纱及手套、废包装桶等危险废物，。根据现场调查，厂区固体废物处置情况见表 7-4。

表 7-4 固体废物处置情况表

类别	名称	危险废物类别	危险废物 代码	产生量 (t/a)	处理方式

一般 固废	生活垃圾	/	/	2.69	交由环保部门清运处理
	餐厨垃圾（含废油脂）	/	/	0.42	交由巴中威澳环保发电有限公司处置
	泥渣	/	/	7000	交由巴中市长兴建材有限公司综合利用
危险 废物	废机油	HW08	900-214-08	0.01	收集后暂存于危废暂存间，定期交由四川金谷环保科技有限公司处置
	含油废棉纱、手套	HW49	900-041-49	0.01	分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由四川省兴茂石化有限责任公司处置
	废包装桶	HW49	900-041-49	0.005	

根据现场调查，本项目设置 1 个危废暂存间，建筑面积为 5m²，危险废物经分类收集后暂存于危废暂存间，危废暂存间地面采用防渗混凝土+2mm 环氧树脂进行防渗处理，设置了防渗托盘和围堰，设置了警示标识，建立了危险废物管理规范，指定专人负责管理；落实了“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）措施，防止事故泄漏污染地下水。

7.2.2 污染物排放总量核算

本项目生产废水均进入生产废水处理系统处理后循环使用，不外排；生活废水（食堂废水先经油水分离器处理）经预处理池处理后用作周边农田施肥（已与周边农户签订协议），不外排。因此，本次验收根据监测结果核算废气排放总量。

本次验收有组织废气排放速率以监测的平均值计算，实际运行过程中，装载机上料时间每天以 4h 计，计算过程如下：

颗粒物（有组织）： $(0.185+0.227) \text{ kg/h} \times 0.5 \times 4\text{h} \times 280\text{d} \times 10^{-3} = 0.2307\text{t/a}$

根据监测结果计算，本项目污染物排放总量见表 7-5。

表 7-5 污染物排放总量核算结果

总量控制指标	环评预测总量	环评批复总量	实际排放总量
颗粒物	1.4138t/a（有组织：0.2574t/a，无组织：1.1564t/a）	1.4138t/a（有组织：0.2574t/a，无组织：1.1564t/a）	0.2307（有组织）

由计算结果可知，本项目废气实际排放总量低于环评及其批复的总量值，满足环评批复规定的总量控制指标。

7.2.3 排污许可证

本项目为生活垃圾焚烧炉渣综合处理中心，属于一般工业固废处置，根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则 HJ942-2018》，本项目为重点管理，且项目已取得巴中市生态环境局颁发的排污许可证，证书编号为：91511902MA63NP469A002R。

表八 公众参与调查

8.1 调查方法及原则

根据本项目实际情况，本次公众参与调查方式为问卷调查，本次公众参与调查遵循依法、有序、公开、便利的原则，通过组织项目周边群众积极参与，引导动员广大群众提出环境保护相关意见，组织整理分析公众意见，完善项目环境保护管理。

8.2 调查对象

本项目的公众意见调查表共发放 30 份，收回有效公众意见调查表 30 份。经统计被调查者均对本项目环保工作持满意态度。验收监测期间未接到有关该项目的环境污染举报投诉。公众调查对象名单见表 8-1，调查结果统计见表 8-2。

表 8-1 公众调查对象名单表

姓名	性别	年龄	电话	文化程度	地址
曾良吉	男	64	15982706790	初中	巴中市巴州区光辉镇哨台村一组
刘贵华	女	55	18282789820	小学	巴中市巴州区光辉镇哨台村 3 社
徐坚国	男	51	18981688859	初中	巴中市巴州区光辉镇
张继平	男	34	15328261818	初中	巴中市巴州区光辉镇
李会琼	女	50	18398981172	小学	巴中市巴州区光辉镇
李呈国	男	75	15308294771	初中	巴中市巴州区光辉镇哨台村二组
朱俊国	男	76	18784257166	小学	巴中市巴州区光辉镇哨台村 3 社
曾晓庆	女	36	18398201094	高中	巴中市巴州区光辉镇哨台村一组
张连华	女	60	15983981094	小学	巴中市巴州区光辉镇哨台村一组
张淑容	女	52	18782780774	高中	巴中市巴州区光辉镇
张雄	男	27	19983641002	本科	巴中市巴州区光辉镇
张清国	男	42	15282716126	高中	巴州区光辉镇哨台村二村八组
熊新龙	男	53	13550465565	中专	巴州区光辉镇石庙社区一组
李荣巧	女	35	18181499057	初中	巴中市巴州区光辉镇石庙街
顾杉	女	28	18981657565	本科	巴中市巴州区光辉镇
陈洪碧	女	28	18398995046	初中	巴中市巴州区光辉镇
张清仕	男	70	15348275107	小学	巴中市巴州区光辉镇哨台村二组
张星富	男	57	15760157818	小学	巴中市巴州区光辉镇哨台村二组
曾文明	男	41	18224497528	高中	巴中市巴州区光辉镇哨台村一组
邱马兴	男	36	15884998182	初中	巴中市巴州区光辉镇哨台村八组
何秀辉	女	42	13419474927	小学	巴中市巴州区光辉镇街道
程玉梅	女	55	15882749662	初中	巴中市巴州区光辉镇石庙街一组
杨绍定	男	54	13281883666	中学	巴中市巴州区光辉镇哨台村二组
赵莲华	女	60	18398237040	小学	巴中市巴州区光辉镇还房小区
辛文武	男	56	13684488708	初中	巴中市巴州区光辉镇哨台村

李呈双	男	68	15284768869	初中	巴中市巴州区光辉镇哨台村
李小飞	男	42	19812944227	高中	巴中市巴州区光辉镇哨台村
谢桂英	女	49	13350938778	初中	巴中市巴州区光辉镇街道 29 号
张小丽	女	32	13548455953	高中	巴中市巴州区光辉镇还房小区
贾光武	男	50	15308299899	小学	巴中市巴州区光辉镇街道 30 号

表 8-2 公众调查结果统计表

序号	调查内容	调查结果			
		满意	不满意	不清楚	/
1	您对本项目环保工作的态度	满意	不满意	不清楚	/
		30	0	0	/
2	您对区域环境质量的态度	满意	不满意	不清楚	/
		30	0	0	/
3	本项目主要环境影响因素	废气	废水	噪声	固体废物
		9	4	15	2
4	本项目污染物对您的影响	无影响	影响较小	影响较大	/
		28	2	0	/
5	您是否同意本项目环保验收	同意	不同意	不清楚	/
		30	0	0	/

本项目调查覆盖了项目周边居住、生产、办公人员，被调查人群的年龄范围为 28 岁至 76 岁，统计结果表明，公众对本项目环保工作满意，认同本项目治理措施。

表九 验收监测结论

9.1 结论

9.1.1 验收项目概况

根据《巴中市生活垃圾焚烧炉渣综合处理中心项目环评报告》，项目位于巴中市巴州区光辉镇哨台村八组（巴中市固废循环经济产业园内），占地面积14866.7m²（约22.3亩），主要建设1条生活垃圾焚烧炉渣处理生产线。项目建成后，达到年处理废弃炉渣10万吨的生产能力。

本验收监测表是依据2022年5月8日~9日生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

本项目不存在重大变更，不存在“未批先建”“未验先投”等环境违法行为。

9.1.2 污染物排放监测结果

1、废气

本次验收监测期间有组织废气颗粒物排放浓度、排放速率均达到了《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准；厂界无组织废气颗粒物排放浓度达到了《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准；食堂油烟达到了《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中排放标准，实现了达标排放。

2、厂界噪声

本次验收监测期间厂界昼间噪声值达到了《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准，实现了达标排放。

3、固体废物

本项目生活垃圾由市政环卫部门统一清运和处理；餐厨垃圾（含废油脂）采用专用收集容器收集后交由巴中威澳环保发电有限公司收运、处理；泥渣收集后交由巴中市长兴建材有限公司综合利用；废机油经收集后暂存于危废暂存间，定期交由四川金谷环保科技有限公司处置；含油废棉纱及手套、废包装桶采用专用容器进行分类收集，经收集后暂存于危废暂存间，定期交由四川省兴茂石化有限责任公司处置。

4、污染物排放总量

本项目废气实际排放总量低于环评及其批复的总量值，满足环评批复规定的

总量控制指标。

9.1.3 验收监测结论

巴中市长兴建材有限公司光辉分公司巴中市生活垃圾焚烧炉渣综合处理中心项目执行了国家有关环境保护的法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，配套环境保护设施运行正常，落实了“三同时”要求，验收监测期间各项污染物均达标排放。公司内部建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环评报告表及批复中提出的各项环保要求和措施基本得到了落实，通过竣工环境保护验收。

9.2 建议

1、加强环境管理，提高员工环保意识，确保环境保护设施有效运行，做到长期稳定达标排放。

2、建立健全企业环境保护责任制，制定各项环保考核指标，定期开展污染源例行监测，并进行环境信息公开。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：巴中市长兴建材有限公司光辉分公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	巴中市生活垃圾焚烧炉渣综合处理中心				项目代码	2108-511902-04-01-182650				建设地点	四川省巴中市巴州区光辉镇哨台村八组			
	行业类别（分类管理名录）	四十七、生态保护和环境治理业；103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）建筑施工废弃物处置及综合利用/其他				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造				项目厂区中心 经度/纬度	106°43'29.210" 31°46'31.987"			
	设计生产能力	年处理废弃炉渣 10 万吨				实际生产能力	年处理废弃炉渣 10 万吨				环评单位	四川省国环环境工程咨询有限公司			
	环评文件审批机关	巴中市巴州生态环境局				审批文号	巴环境巴州审【2022】3 号				环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2022 年 3 月				竣工日期	2022 年 4 月				排污许可证申领时间	2022 年 5 月 18 日			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/				本工程排污许可证编号	91511902MA63NP469A002R			
	验收单位	四川省国环环境工程咨询有限公司				环保设施监测单位	四川省国环环境工程咨询有限公司				验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	900				环保投资总概算（万元）	50				所占比例（%）	5.56			
	实际总投资（万元）	900				实际环保投资（万元）	50				所占比例（%）	5.56			
	废水治理（万元）	9.0	废气治理（万元）	13.5	噪声治理（万元）	4.0	固体废物治理（万元）	15.5			绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	8	
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	4800				
运营单位		巴中市长兴建材有限公司光辉分公司			运营单位社会统一信用代码			91511902MA63NP469A			验收时间		2022 年 5 月 8 日~9 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														
	化学需氧量														
	氨氮														
	石油类														
	废气														
	二氧化硫														
	烟尘		19.1	120			0.2307			0.2307					
	工业粉尘														
	氮氧化物														
工业固体废物															
与项目有关的其他特征污染															

	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。