

嘉兴京兰环保科技有限公司

年整合 18400 吨生活垃圾焚烧飞灰技改项目

竣工环境保护验收监测报告

建设单位：嘉兴京兰环保科技有限公司

编制单位：嘉兴嘉卫检测科技有限公司

2024 年 6 月

建设单位法人代表：汪 坚

编制单位法人代表：董 梁

项目负责人：徐 钦 良

建设单位：嘉兴京兰环保科技有限公司（盖章）

电话：13758923333

传真：/

邮编：314002

地址：嘉兴市南湖区大桥镇紫宇路 36 号

编制单位：嘉兴嘉卫检测科技有限公司（盖章）

电话：0573-82820806

传真：0573-82820906

邮编：314006

地址：嘉兴市南湖区大桥镇凌公塘路 3339 号（嘉兴科技城）4 号楼 3 楼

# 目 录

1. 项目概况 .....	1
2. 验收依据 .....	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 .....	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 .....	3
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定 .....	4
2.4 其他相关文件 .....	4
3. 项目建设情况 .....	5
3.1 地理位置及平面布置 .....	5
3.2 建设内容 .....	8
3.3 主要原辅材料及燃料 .....	18
3.4 水源及水平衡 .....	18
3.5 工艺流程 .....	19
3.6 项目变动情况 .....	22
4. 环境保护设施 .....	24
4.1 污染物治理/处置设施 .....	24
4.2 其他环境保护设施 .....	27
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	28
5. 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定 .....	31
5.1 环境影响报告表主要结论与建议 .....	31
5.2 审批部门审批决定 .....	31
6. 验收执行标准 .....	34
6.1 废水执行标准 .....	34
6.2 废气执行标准 .....	34
6.3 噪声执行标准 .....	35
6.4 固废参照标准 .....	35
6.5 总量控制指标 .....	35
7. 验收监测内容 .....	36
7.1 环境保护设施调试效果 .....	36
7.2 环境质量监测 .....	37
8. 质量保证及质量控制 .....	38
8.1 监测分析方法 .....	38
8.2 监测仪器 .....	39
8.3 人员资质 .....	39
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	39
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	40
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	43
8.7 固（液）体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	43
8.8 土壤监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	43
9. 验收监测结果 .....	44
9.1 生产工况 .....	44
9.2 环保设施调试运行效果 .....	44

9.3 工程建设对环境的影响 .....	52
10. 验收监测结论 .....	53
10.1 环保设施调试运行效果 .....	53
10.2 工程建设对环境的影响 .....	54
10.3 验收监测总结论 .....	54
10.4 建议 .....	54

## 附件目录

- 附件 1. 嘉兴京兰环保科技有限公司环评批复
- 附件 2. 嘉兴京兰环保科技有限公司污水入网证明
- 附件 3. 嘉兴京兰环保科技有限公司排污许可证
- 附件 4. 嘉兴京兰环保科技有限公司红头文件及承诺书
- 附件 5. 嘉兴京兰环保科技有限公司建设项目建设项目工程基本组成表
- 附件 6. 嘉兴京兰环保科技有限公司建设项目生产设备清单
- 附件 7. 嘉兴京兰环保科技有限公司建设项目处理规模及原辅料消耗表
- 附件 8. 嘉兴京兰环保科技有限公司验收监测期间工况表
- 附件 9. 嘉兴京兰环保科技有限公司固废产生情况及处置合同
- 附件 10. 嘉兴京兰环保科技有限公司应急预案备案文件
- 附件 11. 嘉兴京兰环保科技有限公司现场监测照片
- 附件 12. 嘉兴嘉卫检测科技有限公司检测报告 HJ240146、HJ240146-1a、HJ240146-1b、HJ240146-2 号文件
- 附件 13. 《嘉兴京兰环保科技有限公司年整合 18400 吨生活垃圾焚烧飞灰技改项目竣工环境保护验收监测方案》

## 1. 项目概况

嘉兴京兰环保科技有限公司(原嘉兴市嘉净环境工程有限公司)创立于2018年,隶属于浙江京兰环保科技有限公司,为京兰控股集团有限公司控股公司。

企业位于嘉兴市南湖区大桥镇紫宇路36号,总用地面积38亩,企业于2018年11月实施了飞灰处置项目,设计总库容为20万m<sup>3</sup>,总使用年限为11年,分两期建设,一期和二期总库容均为10万m<sup>3</sup>,服务年限均为5.5年。2018年12月,嘉兴市南湖区行政审批局以南行审投环[2018]158号文对该项目的环评报告进行了批复,该项目于2019年1月开工建设,2019年9月一期项目投产,2019年12月嘉净公司对该项目的一期及配套环保设施进行了先行竣工环保自主验收,二期项目目前正在建设过程中。

企业已申领危险废物经营许可证(编号3304000218),经营范围为焚烧处置残渣等危险废物的填埋,有效期期限:一年(2021年3月18日至2022年12月31日),危废经营许可证已到期,到期后企业已停止生产,待重新申领危废经营许可证后再投入生产。

该项目飞灰填埋处置嘉兴市绿色能源有限公司(为垃圾焚烧发电厂,以下简称“绿能公司”)产生的飞灰以及临县置换填埋预处理后的飞灰。项目场地内不设置飞灰稳定化设施,绿能公司产生的飞灰在自身厂区内进行稳定化处理后运至本项目厂区,临县置换填埋的飞灰也需在置换地进行稳定化处理后运至本项目厂区。

2020年11月,嘉兴市生态环境局南湖分局主持召开相关会议,经与会单位及专家讨论评议,原则同意嘉兴京兰一期库填埋生活垃圾焚烧飞灰原灰,此外南湖分局据此出具了《关于嘉兴市嘉净环境工程有限公司原灰入库方案及专家评审意见的备案意见》。自2021年至今,企业累计接收原灰1.84万吨。

随着填埋量的增加,原定的C区原灰填埋区域容量已经不足,下一步如继续填埋则需与整合灰混填,存在合法性问题及安全风险。为提高企业管理水平、降低企业环境安全风险,规范处置现有原灰,企业向嘉兴市生态环境局南湖分局提交申请,采取原地整合处置,计划在二期填埋库内实施《年整合18400吨生活垃圾焚烧飞灰技改项目》,新增飞灰整合设备,就地进行原灰整合,经检测合格的整合灰仍填埋在二期填埋场内,现已获得由嘉兴市生态环境局南湖分局出具的关

于同意企业开展生活垃圾焚烧飞灰整合申请的意见。本项目仅处理企业厂区内现有未经整合的生活垃圾焚烧飞灰（称其为“原灰”），在对所有现有原灰完成整合处理后，设备拆除不再运行。本项目选址于嘉兴市南湖区大桥镇紫宇路36号（企业现有厂区内）。

该项目已由嘉兴市南湖区行政审批局赋码备案（项目代码为：2307-330402-89-02-967446）并获得嘉兴市南湖区行政审批局项目核准批复（南行审投核〔2024〕03号）。

企业于2024年3月委托浙江省环境科技有限公司编制完成了《嘉兴京兰环保科技有限公司年整合18400吨生活垃圾焚烧飞灰技改项目“多评合一”报告（环境影响报告表）》。2024年3月19日，嘉兴市生态环境局南湖分局对本项目提出审查意见，批复文号嘉（南）环建[2024]16号。

2024年4月29日，企业重新申请了排污许可登记，编号为91330402MA2BBBUB1X001V。

本项目2024年3月开始建设，2024年5月1日开始调试，目前该工程项目主要生产设施和环保设施运行正常，具备了环保设施竣工验收条件。

受企业的委托，由嘉兴嘉卫检测科技有限公司承担本项目竣工环境保护验收监测工作。根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的规定和要求，企业于2024年5月6日对本项目进行现场勘察，查阅相关技术资料，并在此基础上编制了本项目竣工环境保护验收监测方案。依据监测方案，嘉兴嘉卫检测科技有限公司于2024年5月14日-5月15日分两个生产周期对本项目进行了现场监测和环境管理检查，并在此基础上编写了本报告。

## 2. 验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- 1、《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日第二次修正）；
- 2、《中华人民共和国环境影响评价法》，中华人民共和国主席令第 48 号；
- 3、新《中华人民共和国水法》（2016 年 7 月修订）；
- 4、《中华人民共和国环境大气污染防治法（2018 修订）》，2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议；
- 5、《中华人民共和国环境保护法》（自 2015 年 1 月 1 日起施行）；
- 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）；
- 7、《中华人民共和国噪声污染防治法（2022 年 6 月 5 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；
- 8、中华人民共和国国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》；
- 9、中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》；
- 10、浙江省环境保护厅《关于进一步加强建设项目固体废弃物环境管理的通知》浙环发〔2009〕76 号；
- 11、浙江省人民代表大会常务委员会公告第 41 号《浙江省大气污染防治条例》；
- 12、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号），2015 年 12 月 30 日。

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1、浙江省环境保护厅《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》；
- 2、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4 号）；
- 3、《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），2018 年 5 月 16 日；
- 4、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，环办环评函〔2020〕688 号，2020 年 12 月。



### 2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

- 1、浙江省环境科技有限公司和加西博源节能技术有限公司编制完成了《嘉兴京兰环保科技有限公司年整合 18400 吨生活垃圾焚烧飞灰技改项目“多评合一”报告（环境影响报告表+节能评估登记表）》，2024 年 3 月；
- 2、嘉兴市生态环境局南湖分局 批复文号嘉（南）环建[2024]16 号 《嘉兴市生态环境局关于嘉兴京兰环保科技有限公司年整合 18400 吨生活垃圾焚烧飞灰技改项目“多评合一”报告（环境影响评价）的审查意见》，2024 年 3 月 19 日。

### 2.4 其他相关文件

- 1、《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）；
- 2、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB 33/887-2013）；
- 3、《危险废物填埋场污染控制标准》（GB 18598-2019）；
- 4、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）；
- 5、《生活垃圾焚烧飞灰污染控制技术规范（试行）》（HJ 1134-2020）；
- 6、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）；
- 7、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）；
- 8、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- 9、《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）；
- 10、《国家危险废物名录》（部令 第 39 号）；
- 11、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；
- 12、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）；
- 13、嘉兴京兰环保科技有限公司《嘉兴京兰环保科技有限公司年整合 18400 吨生活垃圾焚烧飞灰技改项目竣工环境保护验收监测方案》；
- 14、嘉兴嘉卫检测科技有限公司检测报告 HJ240146、HJ240146-1a、HJ240146-1b、HJ240146-2 号文件。

### 3. 项目建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

##### 3.1.1 地理位置

企业年整合 18400 吨生活垃圾焚烧飞灰技改项目位于嘉兴市南湖区大桥镇紫宇路 36 号。项目具体地理位置见图 3-1 和图 3-2。

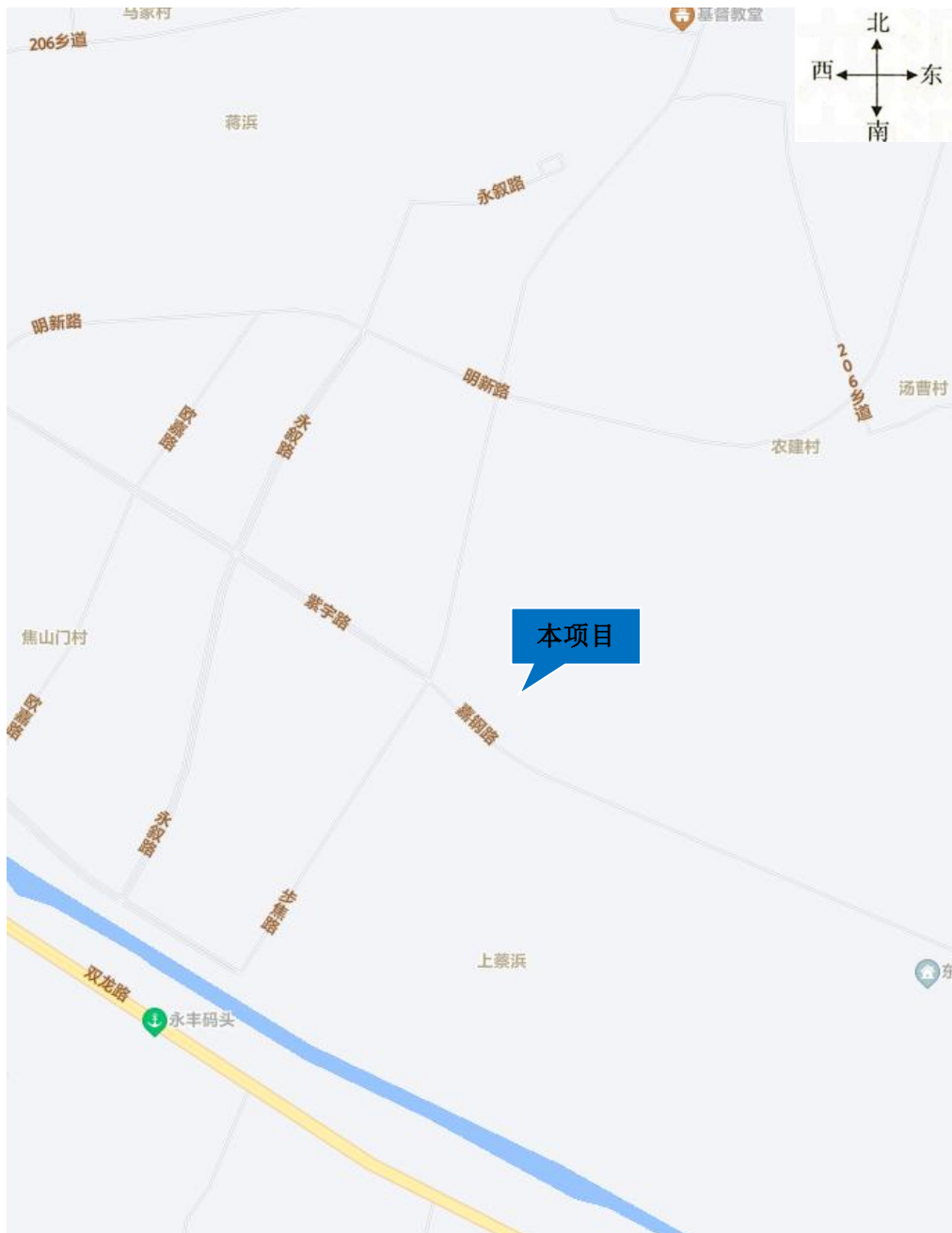


图 3-1 项目地理位置图 1



图 3-1 项目地理位置图 2

### 3.1.2 周边情况、平面布置和敏感点情况

企业位于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇紫宇路 36 号（企业中心经纬度为 E:120° 53' 48.1137"；W: 30° 43' 39.3164"）。项目在现有厂区内。企业东侧为河道和空地；南侧为紫宇路和嘉兴市南湖建筑垃圾处置中心；西侧为卫星织染厂区；北侧为卫星织染厂区。项目厂区周边情况示意图和平面布置见图 3-3。

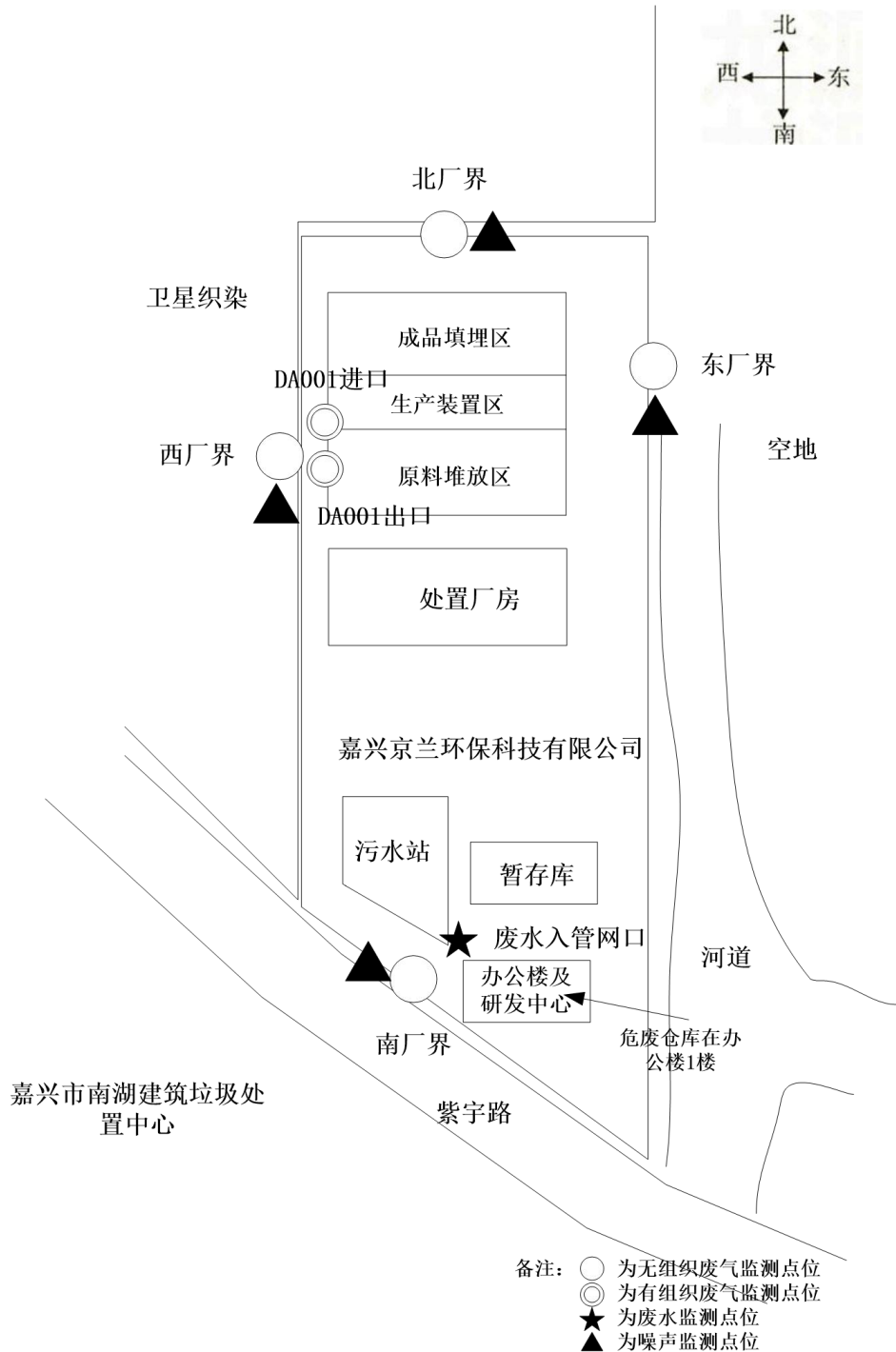


图 3-3 厂区周边情况平面布置和监测点位示意图

## 3.2 建设内容

### 3.2.1 项目建设情况

本项目在现有一期填埋库内进行技改，总建筑面积为 1100m<sup>2</sup>，新购整合设备一套、挖掘机三台，实现年整合 18400 吨生活垃圾焚烧飞灰的处理能力。

本项目仅处理企业厂区内现有未经整合的生活垃圾焚烧飞灰（称其为“原灰”），在对所有现有原灰完成整合处理后，设备拆除不再运行。工程内容组成情况见表 3-1。

表 3-1 建设项目工程基本组成一览表

工程内容	单项工程名称	环评设计内容及规模	目前实际内容及规模	备注
主体工程	飞灰整合处理线	拟建设飞灰整合处理线一条，年处理飞灰 18400 吨（61 吨/天；7.7 吨/小时），运行时间 1 年。	建设飞灰整合处理线一条，年处理飞灰 18400 吨，根据目前处理能力大约运行 3 个月。	年处理量不变，新建，与环评基本一致
环保工程	废水治理	本项目无生产废水产生，现有生活污水经化粪池处理后进入污水管网，送南湖工业污水处理厂处理达标后排入杭州湾。	本项目喷淋废水回用于飞灰整合不外排，现有生活污水经化粪池处理后进入污水管网，送南湖工业污水处理厂处理达标后排入杭州湾。	依托现有，与环评一致
	废气治理	①飞灰暂存料仓内破袋过程产生废气，料仓配有除尘器，废气经收集通过布袋除尘器处理后，进入水喷淋设备处理，处理达标后，通过 15m 高排气筒排放。 ②震动筛进料斗、搅拌机进料斗均密闭处理并配备除尘器，废气经收集通过布袋除尘器处理后进入水喷淋设备处理，处理达标后，通过 15m 高排气筒排放。 ③工作区域为半封闭场所，通过喷洒植物型除臭剂除氨。 ④本项目实验检测依托企业现有实验室，已建有活性炭吸附设备处理实验室废气。	①飞灰暂存料仓内破袋过程产生废气，料仓配有除尘器，废气经收集通过布袋除尘器处理后，进入水喷淋设备处理，处理达标后，通过 30m 高排气筒排放。 ②震动筛进料斗、搅拌机进料斗均密闭处理并配备除尘器，废气经收集通过布袋除尘器处理后进入水喷淋设备处理，处理达标后，通过 30m 高排气筒排放。 ③工作区域为半封闭场所，通过喷洒植物型除臭剂除氨。 ④本项目实验检测依托企业现有实验室，已建有活性炭吸附设备处理实验室废气。	排气筒增高为 30m，新建与环评基本一致
	固废治理	本项目自产危废依托现有危废暂存库暂存。飞灰暂存库内设有危废仓库 1 座，面积 20m <sup>2</sup> ；废水处理区设有污泥暂存库 1 座，面积 10m <sup>2</sup> 。	本项目自产危废依托现有危废仓库。办公楼一楼北侧内设有自产危废仓库面积 27m <sup>2</sup> 。	依托现有，位置稍有调整。
	噪声治理	采用减震、隔音、消声等方式对产生噪音的设备进行消噪处理。	采用减震、隔音、消声等方式对产生噪音的设备进行消噪处理。	依托现有，与环评一致

	事故应急	依托现有，在飞灰暂存库东侧设有事故应急池，容积为 150m <sup>3</sup> 。	依托现有，在飞灰暂存库东侧设有事故应急池，容积为 150m <sup>3</sup> 。	依托现有，与环评一致
公用工程	供水	依托市政自来水管网。	依托市政自来水管网。	依托现有，与环评一致
	排水	依托现有，项目排水采用清污分流、雨污分流，排水分成三个系统，即生产废水和生活污水排水系统，清洁雨水排水系统和消防事故水收集系统。生活污水经化粪池处理纳入污水管网，送南湖工业污水处理厂处理达标后排杭州湾。	依托现有，项目排水采用清污分流、雨污分流，排水分成三个系统，即生产废水和生活污水排水系统，清洁雨水排水系统和消防事故水收集系统。生活污水经化粪池处理纳入污水管网，送南湖工业污水处理厂处理达标后排杭州湾。	依托现有。与环评一致
	供电	依托现有，厂区南侧设置变电房，为厂区供电，占地面积 30m <sup>2</sup> 。	依托现有，厂区南侧设置变电房，为厂区供电，占地面积 30m <sup>2</sup> 。	依托现有，与环评一致

由表 3-1 可以看出，企业年整合 18400 吨生活垃圾焚烧飞灰技改项目建设与项目环评基本一致。

### 3.2.2 平面布置

#### 3.2.2.1 厂区平面布置

企业厂区呈南北向布置，东西长约 110 米，南北宽约 270 米。企业大门设于紫宇路一侧，本项目现有一期填埋库内进行技改，利用现有综合楼、食堂、污水处理站等设施，危废仓库位于办公楼一楼。除危废仓库位置略有变动，其余总平面布置情况和项目环评基本一致。

#### 3.2.3 产品概况

企业处理内容及规模见表 3-2。

表 3-2 企业理内容及规模统计表

序号	处理内容	生活垃圾焚烧飞灰	2024 年 5 月 1 日-5 月 15 日处理量 (吨)
1	处理规模	18400 吨/年 (7.7 吨/小时)	5036.37
2	运行时间	1 年	根据目前处理能力大约运行 3 个月



### 3.2.4 生产设备

建设项目主体生产设备见表 3-3。

表 3-3 本项目主要生产设备一览表

序号	名称	环评设计数量 (台)	目前实际数量 (台)	规格或型号	详细配置				备注
					名称	产地/品牌	环评设计数量	实际数量	
1	飞灰固化搅拌机 (JS750 无上料系统)	1	1	进料容量: 1200L 出料容量: 750L 搅拌功率: 30kW 卸料方式: 气动-单门 支撑腿: Φ219*6MM	搅拌机	南通英凯	1	1	新增
					主传动系统	南通启益	1	1	
					筒体	南通启益	1	1	
					衬板	南通启益	1	1	
					搅拌叶片	南通启益	1	1	
					卸料系统	南通启益	1	1	
					轴端润滑泵	南通启益	1	1	
2	飞灰计量	1	1	计量斗容量: 1200L 计量精度: ±1% 传感器: 3*1000KG 气动蝶阀: DN300	计量斗	南通启益	1	1	新增
					传感器	锐马	3	3	
					气动蝶阀	郑州超凡	1	1	
					气动振动器	乐清市	1	1	
3	整合剂计量	1	1	计量斗容量: 400L 计量精度: ±1% 传感器: 3*500KG 上水泵功率: 2.2kW 卸水泵功率: 2.2KW	计量斗	南通启益	1	1	新增
					传感器	锐马	3	3	
					水泵	上海新沪	2	2	
					气动蝶阀	郑州超凡	1	1	
4	水计量	1	1	计量精度: ±1%	水源	客户自备	1	1	

				传感器：3*500KG 上水泵功率：2.2KW 卸水泵功率：2.2KW	计量斗 南通启益 1 1	传感器 锐马 3 3	气动蝶阀 郑州超凡 1 1	水泵 上海新沪 2 2
5	飞灰暂存斗	1	1	存料斗容积：6m <sup>3</sup> 材质：Q345B	支腿 150*150*6 南通启益 1 1	钢板 6mm 南通启益 1 1	走台 南通启益 1 1	钢板基础 南通启益 1 1
6	飞灰暂存斗除尘器（24 布袋脉冲除尘）	1	1	箱体尺寸（MM）： 1100*780*1250 外形尺寸（MM）： 1800*800*2300 风机功率：3KW 过滤面积：15 平方 出风量：3000~5000 每小时 电磁阀电压：24V	箱体 南通启益 1 1	风机 河北环森 1 1	电机 南通英凯 1 1	脉冲仪 山东旭能 1 1
					脉冲电磁阀 郑州超凡 1 1	支撑架 南通启益 1 1		
7	飞灰存料斗	1	1	存料斗容积：6m <sup>3</sup> 材质：Q345B	支腿 150*150*6 南通启益 1 1	钢板 6MM 南通启益 1 1	走台 南通启益 1 1	钢板基础 南通启益 1 1
8	飞灰暂存斗除尘器	1	1	箱体尺寸（MM）： 1100*780*1250	箱体 南通启益 1 1	风机 河北环森 1 1		

	(24 布袋脉冲除尘)			外形尺寸 (MM) : 1800*800*2300 风机功率: 3KW 过滤面积: 15 平方 出风量: 3000≈5000 每小时 电磁阀电压: 24V	电机	南通英凯	1	1
					脉冲仪	山东旭能	1	1
					脉冲电磁阀	郑州超凡	1	1
					支撑架	南通启益	1	1
9	飞灰输送带	1	2	输送带带宽 (MM) : 800 输送带厚度 (MM) : 12 电动滚筒功率: 15KW 上托辊: 89*305 下托辊: 89*950	框架	南通启益	1	2
					走台	南通启益	1	2
					托辊支架	南通启益	1	2
10	螺旋输送机	1	0	叶片: 6MM 外管尺寸 (MM) : 325*5 电机: 15KW 减速机: 15KW	螺旋电机	山东德盛昌	1	0
					螺旋减速机	山东德盛昌	1	0
					叶片	南通启益	1	0
					外管	南通启益	1	0
11	存料仓震动筛	1	1	振动器功率: 2.2KW 筛网: 8MM	筛网	南通启益	1	1
					电机	南通奋发	1	1
12	主机除尘	1	1	箱体尺寸 (MM) : 1100*780*1250 外形尺寸 (MM) : 1800*800*2300 风机功率: 3KW	箱体	南通启益	1	1
					风机	南通环森	1	1
					电机	南通英凯	1	1
					脉冲仪	山东旭能	1	1
					脉冲电磁阀	郑州超凡	1	1

				过滤面积：15 平方 出风量：3000≈5000 每小时 电磁阀电压：24V	支撑架	南通启益	1	1
13	卸料皮带机	1	1	输送带带宽（MM）：800 输送带厚度（MM）：12 电动滚筒功率：7.5KW 上托辊：89*305 下托辊：89*950	框架	南通启益	1	1
					走台	南通启益	1	1
					托辊支架	南通启益	1	1
14	布料皮带机	1	1	输送带带宽（MM）：800 输送带厚度（MM）：12 电动滚筒功率：22KW 上托辊：89*305 下托辊：89*950	框架	南通启益	1	1
					走台	南通启益	1	1
					托辊支架	南通启益	1	1
					行走轮	南通启益	1	1
15	皮带机护罩	1	1	型号：800MM		南通启益	1	1
16	气动控制含空压机（主机卸料，除尘供气）	1	1	功率：7.5KW 缸数：三缸 电压：380V 气源处理		玉豹	1	1
17	半自动控制（含控制房+监控）	1	1	控制房尺寸：2200*2400*2400	配料控制仪	山东旭能	1	1
					电器原件	德力西	1	1
					监控显示器	联想	1	1
					操作台	定制	1	1

					电线, 电缆, 桥架		1	1	
18	设备钢板	1	1	材质: Q234 板厚: 12MM		南通启益	1	1	
19	基础	1	1	根据设备安装			1	1	
20	螯合剂储罐	1	1	PE 材质, 5 立方		陕西容大	1	1	
21	螯合剂配置罐	1	1	PE 材质, 5 立方		陕西容大	1	1	
22	除臭剂配置罐	1	1	PE 材质, 5 立方		陕西容大	1	1	
23	水管喷雾	1	0	PE 管+合金喷头		国产	0	0	
24	雾炮机	0	1	/ •	/	/	/	/	
25	塑膜焊机	2	2			南通启益	2	2	
26	挖机	3	2	国产挖机		国产	3	2	
27	ICP-OES 光谱仪	1	1	ICP-5000	/	/	/	/	
28	原子荧光分光光度计	1	1	AFS-8220	/	/	/	/	
29	离子色谱仪	1	1	EP1000	/	/	/	/	
30	紫外可见分光光度计	1	1	SP-756P	/	/	/	/	依托 现有
31	台式酸度计	1	1	PHS-3E	/	/	/	/	
32	离子计	1	1	PXS-270	/	/	/	/	
33	箱式电阻炉 (马弗炉)	1	1	SX2-4-10N	/	/	/	/	

34	电热恒温水浴锅	1	1	HWS-24	/	/	/	/	
35	翻转式振荡器	1	1	GGC-W (控温)	/	/	/	/	

注：螺旋输送机不实施，飞灰输送带增加 1 台，水管喷雾不实施，雾炮机增加 1 台。

### 3.3 主要原辅材料及燃料

企业主要原辅料消耗情况见表 3-4，公用工程规格及消耗量表见表 3-5。

表 3-4 主要原辅料消耗一览表

序号	原辅料名称	规格 (wt%)	环评设计年用 量 (吨/年)	2024 年 5 月 1 日-5 月 15 日实际用量 (吨)	储存 方式	存储位置
1	生活垃圾焚烧飞灰	/	18400	5036.37	袋装	一期填埋库
2	螯合剂	40	552	151	储罐	一期填埋库 B 区储罐
3	除臭剂	/	0.5	0.18	桶装	一期填埋库 B 区
4	水	/	3680	1147 (其中生产用水 1107)	/	/

注：企业 2024 年 5 月 1 日-5 月 15 日原辅料消耗统计详见附件。

表 3-5 公用工程规格及消耗量一览表

序号	名称	规格型号	环评设计消耗量	2024 年 5 月 1 日-5 月 15 日消耗量	来源
1	电	380V/220V	20.74 万 kWh/a	0.4788 万 kWh	依托
2	柴油	/	2800L/a	700L	外购

注：企业 2024 年 5 月 1 日-5 月 15 日公用工程消耗量统计详见附件。

### 3.4 水源及水平衡

本项目喷淋废水回用不外排，生活废水产生量不新增（本项目劳动定员 6 人，均为企业现有员工，故本项目不新增生活废水）。根据企业提供用水量 1147 吨，其中生产用水 1107 吨，全部用于生产不外排，根据产品产量换算，企业全年用水量约 7039 吨（其中生产用水 3679 吨，其他用水 3360 吨）。

企业水源采用自来水，不采用雨水、地表水、回用水、地下水等水源。全厂废水主要为渗滤液、初期雨水、冲洗废水、实验废水、生活废水。全厂水平衡情况详见图 3-4。

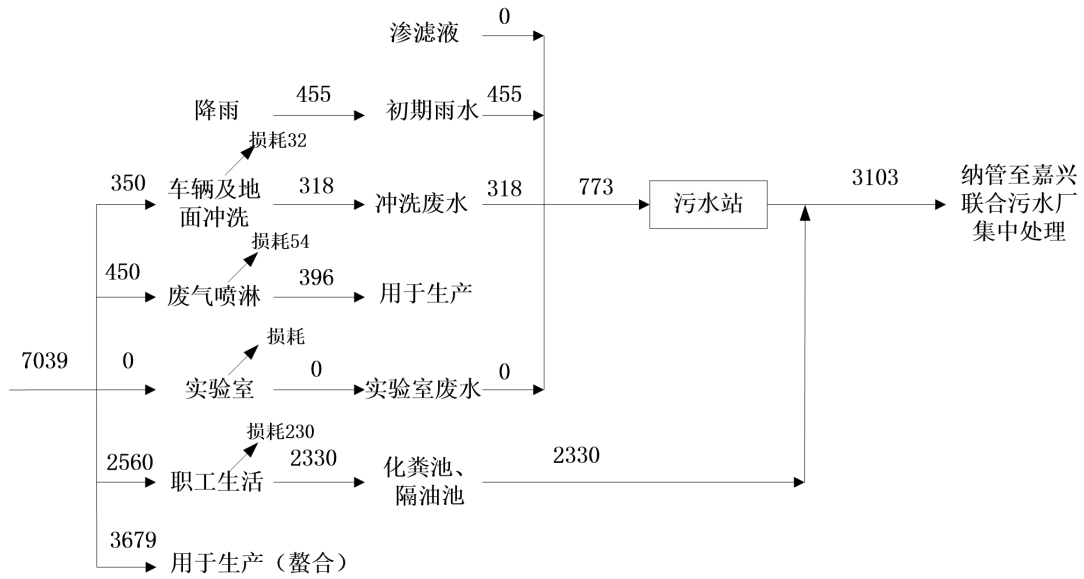


图 3-4 全厂水平衡图

### 3.5 工艺流程

本项目主要处理生活垃圾焚烧飞灰。

#### 3.5.1 环评工艺流程图

环评设计工艺流程图详见图 3-5。

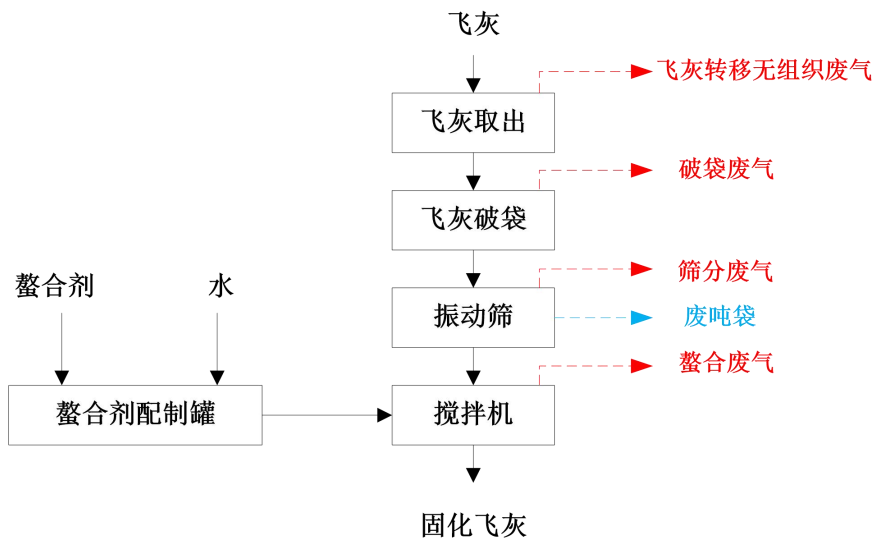


图 3-5 飞灰螯合工艺设计工艺图

#### 3.5.2 实际工艺流程图

本项目生产工艺与环评一致。实际工艺流程图详见图 3-6。



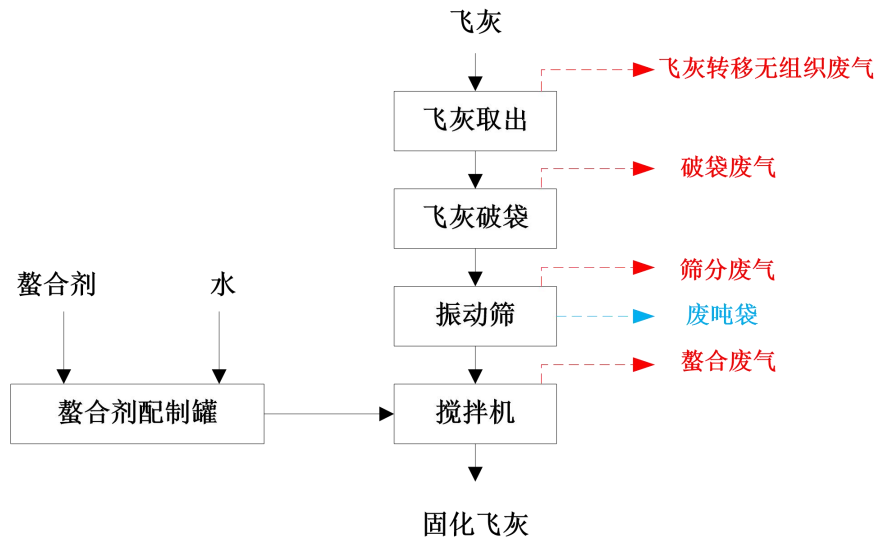


图 3-6 飞灰螯合工艺设计工艺图

工艺流程说明：

#### 1、飞灰取出

飞灰以吨袋包装形式置于填埋库 C 区，通过吊机将装有飞灰的吨袋取出并进行转移。

#### 3、飞灰进料及破包

通过吊机将飞灰送入飞灰暂存料仓，料仓设有闸门，飞灰进入料仓后闸门关闭，以密闭形式对飞灰进行破包，暂存料仓配有除尘器。

#### 3、预处理

通过皮带输送机将破袋后飞灰从暂存料仓送至进料斗，进料斗后连接振动筛对飞灰进行预处理，通过振动筛将飞灰中的布袋筛分出来。皮带输送机、进料斗以及振动筛均作密闭处理，并配有除尘器，避免扬尘。

#### 4、飞灰螯合

筛分后的飞灰通过封闭式螺旋输送机输送到搅拌机上方的飞灰料斗，料斗安装有计量装置，螯合剂暂存于储备罐中，之后通过输送泵泵入螯合剂配制罐中，水通过水泵泵入螯合剂配制罐内对螯合剂进行稀释，飞灰、稀释后螯合剂按照设定量进入搅拌机进行搅拌，搅拌后的物料通过短皮带输送进入布料皮带，布料皮带可以不定方向的移动，输送螯合飞灰。

#### 5、养护

整合飞灰经布料皮带输送后，通过挖机有序放置于一期暂存库 A 区和 B 区养护和暂存，养护后需进行检测，若经检测合格达到《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598-2019）中规定的入场要求，待 C 区原灰挖出空间后将整合飞灰进行回填。

### 3.6 项目变动情况

经现场调查确认，并根据《嘉兴京兰环保科技有限公司年整合 18400 吨生活垃圾焚烧飞灰技改项目“多评合一”报告（环境影响报告表+节能评估登记表）》及《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函（2020）688 号（2020 年 12 月），本项目性质、规模、建设地点、生产工艺和环境保护措施均无重大变动。具体情况详见表 3-6。

表 3-6 污染影响类建设项目重大变动清单

类别	要求	实际情况	备注
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	1.技术改造项目，与环评一致。	无变动，满足要求。
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 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。 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。	2.生产、处置或储存能力和环评涉及一致。 3.未导致废水第一类污染物排放量增加。 4.未导致导致相应污染物排放量增加。	无变动，满足要求。
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	5.建设地点为嘉兴市南湖区大桥镇紫宇路 36 号，与环评一致。	无变动，满足要求。
生产工艺	6.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。 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。	6.未新增产品品种、生产工艺、主要原辅料，与环评一致。设备略有变动，螺旋输送机不实施，飞灰输送带增加 1 台，水管喷雾不实施，雾炮机增加 1 台，以上设备均为辅助设备，不影响本项目产能和产品，故不属于重大变动。 7.物料运输、装卸、贮存方式无变化。	不属于重大变动，满足要求。
环境保护措施	8.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	8.废水污染防治措施与环评描述基本一致废气治理措施略有变动，整合区域抑尘措施由水管喷	不属于重大变动，满足要求。

	<p>除外)或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>雾抑尘调整为雾炮机喷雾抑尘,调整后仍可满足抑尘要求。</p> <p>9.未新增废水直接排放口。</p> <p>10.未新增废气主要排放口,排放口高度满足环评要求。</p> <p>11.噪声防治满足环评要求;环评未对土壤及地下水有防治要求。</p> <p>12.固体废物处置均满足固废法要求,且与环评要求一致,危险废物委托有资质单位处置,一般固废委托一般固废单位利用处置。</p> <p>13.企业应急预案正在编制中,根据环评要求,已设置事故应急池。</p>	
--	--	---	--

## 4. 环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

##### 4.1.1.1 废水来源及排放去向

本项目喷淋废水全部回用于飞灰螯合，不外排；无新增生活污水（本项目劳动定员6人，均为企业现有员工，故本项目不新增生活废水）。

生活污水经化粪池处理达标后纳管进入污水管网，送南湖工业污水处理厂处理达标后排入杭州湾。

表 4-1 污水来源及处理方式一览表

污水来源	污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
喷淋废水	化学需氧量、悬浮物	间接	/	用于飞灰螯合，不外排
日常生活污水	化学需氧量、氨氮	间接	化粪池	污水管网

##### 4.1.1.2 废水处理设施

本项目主要为喷淋废水和生活污水，废水处理设施为化粪池。废水处理设施处理流程详见图 4-1。

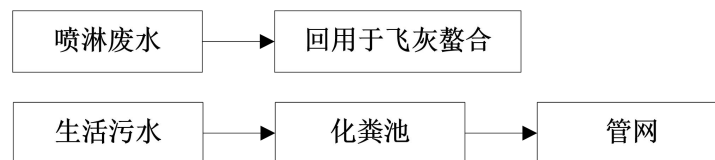


图4-1 废水处理设施处理流程图

#### 4.1.2 废气

从生产工艺流程分析，本项目废气主要来源为飞灰转移破袋废气、筛分废气、螯合废气等。

飞灰转移废气、筛分废气、螯合废气通过各装置自带布袋除尘器处理后进入水喷淋装置除氨，经处理达标后通过 30m 排气筒排放。废气处理设施设计单位为黑龙江龙维化学工程设计有限公司，废气处理设施安装单位为嘉兴伟达环保设备有限公司，废气来源及处理方式见表 4-2，废气处理设施流程图见图 4-2。

表 4-2 各工段产生废气主要污染物汇总

工艺废气	废气污染因子	排放方式	处理设施	排气筒高 (米)	排放去向
破袋	颗粒物	间歇	布袋除尘装置+水 喷淋	30	环境
筛分	颗粒物	间歇			
整合	颗粒物、氨、臭气浓度	间歇			

废气处理工艺流程：

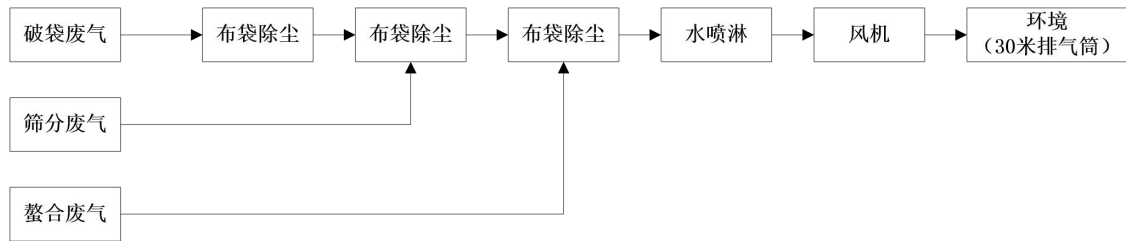


图4-3 废气处理设施流程图



#### 4.1.3 噪声

本项目的噪声源主要是废气处理装置、飞灰固化搅拌机、风机、空压机、水泵和存料仓震动筛等设备。企业优先选用低噪声设备；生产设备均在室内；对强声源设备加装了防震垫，水泵、风机、空压机等外安装了隔声罩；日常对生产设备进行维修保养；厂区四周设置围墙及绿化；夜间不生产，厂区设置并慢速及止鸣标志。采用以上措施来降低噪声污染。

#### 4.1.4 固（液）体废物

本项目产生的固体废弃物主要为废劳保用品、废包装材料、固化飞灰和实验室检测废弃物。

危险废物为废劳保用品、废包装材料、固化飞灰和实验室检测废弃物，放置于危废仓库内，固化飞灰由企业自行填埋处置，其余委托嘉兴市固体废物处置有

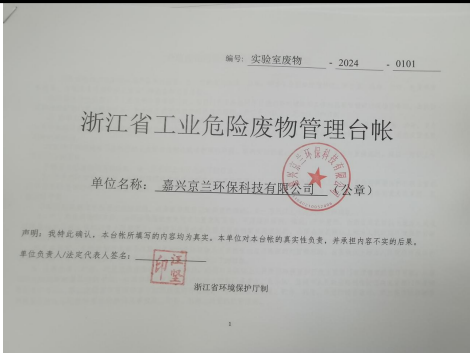
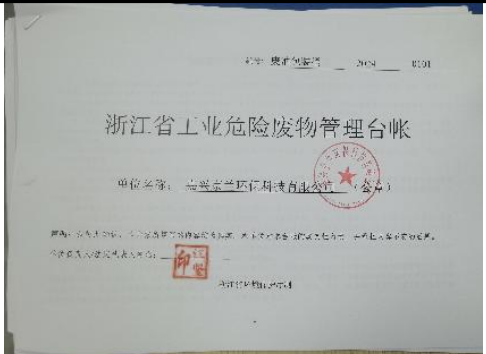
危废仓库位于厂区东南角（办公楼一楼），危废仓库面积约 20m<sup>2</sup>。固废产生情况及处置情况详见表 4-3。

表 4-3 固体废物产生及处置情况汇总表

序号	种类（名称）	产生工序	属性	环评设计产生量（吨/年）	2024 年 5 月 1 日-5 月 15 日产生量（吨）	处置措施	接受单位资质情况
1	固化飞灰 (772-002-18)	飞灰整合	危险废物	22629.91	6192.159	由企业自行填埋处置	/
2	废劳保用品 (900-041-49)	工人作业	危险废物	0.11	0.01	委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司处置	3304000090
3	废包装材料 (900-041-49)	飞灰破袋、筛分	危险废物	3.86	0		
4	实验室检测废弃物 (900-047-49)	化验分析	危险废物	0.6	0.1		

注：各固体废物产生量均由企业所提供，详见附件。



	
<p>危废台账</p>	<p>危废台账</p>

## 4.2 其他环境保护设施

### 4.2.1 环境风险防范设施

企业已编制应急预案，防止突发性事故对周围环境的影响。2024 年 6 月 3 日已于嘉兴市生态环境局南湖分局备案，备案号为 330402-2024-039-L。

### 4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

#### 4.2.2.1 废水

本项目喷淋废水全部回用于飞灰螯合，不外排，生活废水产生量不新增，排放口贴有标识。



#### 4.2.2.2 废气

企业废气处理设施部分进口设置有采样孔、废气处理设施全部出口设置有采样平台和采样孔。采样孔基本开设于平直管道上，避开变径管、涡流区等不符合



#### 4.2.3 其他设施

本项目为技术改造项目，根据环评评估，企业现有工程存在问题，整改落实情况详见表4-4。

表 4-4 现有工程存在问题落实情况表

现有问题	整改措施	整改期限
现有一期库内若再继续填埋，填埋高度过高有安全隐患。	目前一期库已停止填埋，严格按照设计要求控制填埋高度。	已落实
加强全厂污染物排放监管。废水关注第一类污染物；暂存库自行监测颗粒物检出限为 20mg/m <sup>3</sup> ，不符合排气筒颗粒物的实际检出要求。	因现有项目危废填埋渗滤液尚未产生，为加强对企业污水的监管，将废水总排口作为第一类污染物的监控点位，后续渗滤液产生后增加渗滤液调节池废水排放口也作为第一类污染物的监控点位。目前企业已经修编了自行监测计划。	已落实
现有一期库内填埋有不符原环评要求的未整和灰。	采取飞灰原地整合处置，飞灰经整合处理后重新填埋	已落实

### 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

企业环保审批手续齐全。执行了国家环境保护“三同时”的有关规定，做到了环保设施与项目同时设计，同时施工，同时投入运行。

本项目实际总投资 500 万元，其中环保总投资为 500 万元，占总投资额的 100%。本项目各项环保投资情况见表 4-5。

表 4-5 工程环保设施投资情况

环保设施名称	实际投资（万元）
废水	2
废气	5
固废	10
噪声	5
绿化	2
其他	476
合计	500

### 4.3.2 “三同时”落实情况

环评及批复要求	实际建设落实情况	备注
<p>性质：技术改造项目 规模：年整合 18400 吨生活垃圾焚烧飞灰 建设地址：嘉兴市南湖区大桥镇紫宇路 36 号</p>	<p>性质：技术改造项目 规模：年整合 18400 吨生活垃圾焚烧飞灰 建设地址：嘉兴市南湖区大桥镇紫宇路 36 号</p>	符合环评要求。
<p>废水：要求加强废水污染防治。项目排水要求“清污分流、雨污分流”。喷淋废水回用生产，不外排。生活污水经预处理达标后全部纳入嘉兴市污水处理工程管网，进行集中处理，不得另设排污口。污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。</p>	<p>废水：企业已实行清污分流、雨污分流。喷淋废水回用生产，不外排。生活污水经化粪池处理达标后纳管进入污水管网，送南湖工业污水处理厂处理达标后排入杭州湾。</p> <p>企业废水入管网口污染物 pH 值、悬浮物、化学需氧量、石油类、动植物油和五日生化需氧量浓度日均值（范围）达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，氨氮和总磷浓度日均值达到《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 工业企业水污染间接排放限值。</p>	符合环评要求。
<p>废气：要求飞灰转移废气、筛分废气、整合废气通过各装置自带布袋除尘器处理后进入水喷淋装置除氨，经处理达标后通过 15m 排气筒排放。</p> <p>未能收集的粉尘在车间内无组织排放，通过对车间暴露面进行洒水抑尘或喷雾抑尘法的方式以降低车间无组织粉尘的影响。</p>	<p>废气： 本项目飞灰转移废气、筛分废气、整合废气通过布袋除尘装置+水喷淋装置处理后通过 30 米高排气筒排放。 整合区域采用雾炮机喷雾抑尘。 本项目 DA001 出口污染物低浓度颗粒物浓度及排放速率达到《大气综合污染物排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准限值；氨和臭气浓度排放速率达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准限值。 厂界污染物颗粒物浓度达到《大气综合污染物排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，氨和臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建标准限值。</p>	符合环评要求。
<p>噪声：要求在厂房设计上应充分考虑隔声降噪。对机泵、空压机等类的噪声设备可装隔声罩。对于风机类设备的进出口管道，以及因工艺需要排气放空的管线，采取适当消音措施，减少气流脉动噪声。较大型机泵类设备还应加装防振垫片，减少振动引起的噪声。加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。在厂区周围设置一定高度的围墙，减少对厂界环境的影响，厂区内种植一定数量的乔木和灌木林，既美化环境又减轻声污染。应合理安排装卸时间，切不可在夜间及中午休息时间内进行。加强车辆管理，设置指示牌加以引导，避免车辆不必要的怠速、制动、起动甚至鸣号，并设置慢速标志，要求做到车辆进出厂区及在厂区内实行慢速行驶。</p>	<p>噪声：本项目优先选用低噪声设备；生产设备均在室内；对强声源设备加装了防震垫，水泵、风机、空压机等外安装了隔声罩；日常对生产设备进行维修保养；厂区四周设置围墙及绿化；夜间不生产，厂区设置并慢速及止鸣标志。 本项目厂界二日的昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。</p>	符合环评要求。

<p>固体废物：要求废劳保用品、废包装材料、废布袋等危险固废暂存于危废暂存仓库，定期委托资质单位处置，固化飞灰由企业自行填埋处置。</p>	<p>固体废物： 本项目危险废物为废劳保用品、废包装材料、固化飞灰和实验室检测废弃物，放置于危废仓库内，固化飞灰由企业自行填埋处置，其余委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司处置。</p>	<p>符合环评要求。</p>
<p>土壤及地下水污染防治措施： 1、从源头上减少污水产生，做好生产废水的收集和处理，避免跑冒滴漏现象。 2、分区防控：本次新建的污染土壤暂存库、渗滤液收集池采用一般防渗。 3、做好地下水监控，建立地下水污染监控制度和环境管理体系、制定监测计划、配备先进的检测仪器和设备，以便及时发现问题，及时采取措施。 4、一旦发现地下水污染事故，应立即启动应急预案。</p>	<p>土壤及地下水污染防治措施： 1、企业已尽量减少污水产生，做好生产废水的收集和处理，避免跑冒滴漏现象。 2、分区防控：本次新建的污染土壤暂存库、渗滤液收集池采用一般防渗。 3、企业设有 6 个地下水监测井，并已建立地下水污染监控制度和环境管理体系、制定监测计划、配备先进的检测仪器和设备，以便及时发现问题，及时采取措施。 4、一旦发现地下水污染事故，企业立即启动应急预案。</p>	<p>符合环评要求。</p>
<p>生态保护措施：项目对生态环境的影响主要是“三废”等引起的。只要企业按照本环评提出的措施执行，在与各级政府及相关部门的紧密配合下，在共同努力的基础上，落实“三废”处理措施，并加强污染物排放管理，则项目建设对生态环境的影响不大。</p>	<p>生态保护措施：企业严格按照环评提出的措施执行，并加强污染物排放管理。</p>	<p>符合环评要求。</p>
<p>环境风险防范措施： 1、加强废气日常监测，确保废气治理措施正常运行。若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止。 2、运输过程中要做好密闭包装，确保不当或因意外而侧翻或破损，同时应尽量避免避开雨天转运。 3、生产过程中应强化管理，健全和完善各项规章制度，强化操作人员的业务培训。结合本项目环境风险特点，加强环境风险管理，确保工艺控制、过程监测，以及其它事故预防和生产管理风险防范措施的充分、有效。 4、厂内配备足够的风险应急处理物资，加强厂区风险应急监测的能力，配备相关的设备及人员。厂内应急预案根据实际生产变化情况进行修编，并根据环保应急预案要求定期演练。 5、一旦发生事故，及时开展应急监测。</p>	<p>环境风险防范措施： 1、经常对废气处理设施进行检查与维护，确保废气治理措施正常运行。若末端治理措施因故不能运行，企业即刻停止生产。 2、运输过程中飞灰密闭包装，确保不当或因意外而侧翻或破损，雨天尽量不运转。 3、生产过程中强化管理，健全和完善各项规章制度，强化操作人员的业务培训。结合本项目环境风险特点，加强环境风险管理，确保工艺控制、过程监测，以及其它事故预防和生产管理风险防范措施的充分、有效。 4、企业厂内配备足够的风险应急处理物资，加强厂区风险应急监测的能力，配备相关的设备及人员。厂内应急预案根据实际生产变化情况进行修编，并根据环保应急预案要求定期演练。 5、一旦发生事故，及时开展应急监测。</p>	<p>符合环评要求。</p>
<p>总量控制：企业全厂总量废水排放量为 4391 吨/年，COD<sub>Cr</sub> 0.22 吨/年，NH<sub>3</sub>-N 0.022 吨/年，颗粒物 2.049 吨/年。 本项目总量颗粒物 1.904 吨/年。</p>	<p>总量控制：企业全厂废水排放总量为 3103 吨/年，化学需氧量排放总量为 0.155 吨/年，氨氮排放总量为 0.016 吨/年，低于环评主要污染物总量控制指标（废水排放量 4391 吨/年，COD<sub>Cr</sub> 0.22 吨/年，NH<sub>3</sub>-N 0.022 吨/年）。 本项目颗粒物排放总量为 0.212 吨/年，低于环评主要污染物总量控制指标（颗粒物 1.904 吨/年）。</p>	<p>符合环评要求。</p>

## 5. 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

### 5.1 环境影响报告表主要结论与建议

综上所述，嘉兴京兰环保科技有限公司年整合18400吨生活垃圾焚烧飞灰技改项目建设投产后，项目排放的各类污染物能达到国家、省规定的污染物排放标准，符合总量控制要求，项目周边环境质量能够维持现状，不会对周边环境敏感点产生明显影响。且本项目为临时性行为，在对所有现有原灰完成整合处理后，设备拆除不再运行，项目运行期产生的废气、噪声、固废等经妥善处置后，随着设备拆除其环境影响将随之消除。

综合分析，项目建设符合嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控要求，排放污染物能符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求，符合嘉兴市相关规划要求，符合国家和地方产业政策要求，企业采取必要的风险防范对策和应急措施后，项目环境风险能够控制在可接受范围内。

从环保审批原则及环境保护角度分析，项目在此地建设实施是可行的。

### 5.2 审批部门审批决定

嘉兴市生态环境局南湖分局 嘉（南）环建[2024]16号 《嘉兴市生态环境局关于嘉兴京兰环保科技有限公司年整合18400吨生活垃圾焚烧飞灰技改项目“多评合一”报告（环境影响评价）的审查意见》

嘉兴京兰环保科技有限公司：

你公司《关于要求对嘉兴京兰环保科技有限公司年整合18400吨生活垃圾焚烧飞灰技改项目“多评合一”报告进行审批的申请》及其他相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规，经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、根据你公司委托浙江省环境科技有限公司编制的《嘉兴京兰环保科技有限公司年整合18400吨生活垃圾焚烧飞灰技改项目“多评合一”报告（环境影响评价专篇）》（以下简称《环境影响评价专篇》）及落实环保措施的法人承诺、专家评审意见、《关于嘉兴京兰环保科技有限公司年整合18400吨生活垃圾焚烧飞灰技改项目核准的批复》（南行审投核[2024]03号），以及本项目环评行政许可公示阶段的公众意见反馈情况，在项目符合产业政策与产业发展规划、选址符合区域土地利用等相关规划的前提下，原则同意《环境影响评价专篇》结论。

二、项目属技术改造，总投资500万元，在现有一期填埋库内进行技改，总建筑面积为1100m<sup>2</sup>，新购整合设备一套、挖掘机三台等，建设飞灰整合处理线，其余依托现有，年整合18400吨生活垃圾焚烧飞灰。建设地址位于嘉兴市南湖区大桥镇紫字路36号。

三、项目须采用先进的生产工艺、技术和装备，实施清洁生产、减少各种污染物的产生量和排放量，确保稳定达标排放。重点应做好以下工作：

（一）加强废水污染防治。项目排水要求“清污分流、雨污分流”。喷淋废水回用生产，不外排。生活污水经预处理达标后全部纳入嘉兴市污水处理工程管网，进行集中处理，不得另设排污口。污水排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）。

（二）加强废气污染防治。项目运营过程中产生的破包废气、筛分废气、整合废气经收集净化处理后高空排放，排气筒高度不低于15米。颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中二级标准；氨排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2排放标准值。

（三）加强噪声污染防治。合理设计厂区平面布局，选用低噪声设备。采取各项噪声污染防治措施，确保营运期四周厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准。

（四）加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。项目危险废物贮存须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。需委托处置的危险废物必须委托有相应危废处理资质且具备处理能力的单位进行处置。对委托处置危险废物的必须按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。严禁委托无危险货物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应危废处理资质的个人和单位处置危险废物，严禁非法排放、倾倒、处置危险废物。一般固废的贮存和处置须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等相关要求，确保处置过程不对环境造成二次污染。

四、严格落实污染物排放总量控制措施。根据《环境影响评价专篇》，本项

目实施后企业主要污染物总量控制指标仍为废水排放量 4391t/a，CODcr0.22t/a，NH<sub>3</sub>-N0.022t/a；颗粒物总量控制指标为2.049t/a。排污权指标按《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省排污权有偿使用和交易管理办法的通知》（浙政办发[2023]18号）规定执行。

五、建立健全项目信息公开机制，按照原环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发[2015]162号）的要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。

六、依法申领排污许可证，你公司应按《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令 部令第48号）、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》等要求，在全国排污许可证管理信息平台申领排污许可证或填报排污登记表，须在排污许可证规定的许可排放浓度和许可排放量的范围内排放污染物，按要求开展自行监测、建立台帐记录、编写排污许可证执行报告，确保严格落实排污许可证相关要求。严格执行环保“三同时”制度，你公司须按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）要求自主开展环境保护验收，验收报告公示期满后5个工作日内须登录全国建设项目环境影响评价管理信息平台填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

七、根据《中华人民共和国环境影响评价法》等规定，若项目的性质、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的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过5年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

八、以上意见和环评报告中提出的污染防治措施和风险防控措施，你公司应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实，确保项目建设运营过程中的环境安全和社会稳定。项目建设期和日常环境监督管理工作由嘉兴市生态环境局南湖分局负责，同时你公司须按规定接受各级生态环境部门的监督检查。

九、你公司对本审批决定有不同意见，可在接到本决定书之日起六十日内向嘉兴市人民政府申请行政复议，也可在六个月内依法向所在地人民法院起诉。

嘉兴市生态环境局南湖分局

2024年3月19日

## 6. 验收执行标准

### 6.1 废水执行标准

本项目纳管废水中 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类和动植物油执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 工业企业水污染间接排放限值。具体标准值见表 6-1。

表 6-1 生活污水入网标准

污染因子	排放限值	标准来源
氨氮 (mg/L)	35	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 工业企业水污染间接排放限值
总磷 (mg/L)	8.0	
pH 值 (无量纲)	6-9	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准
化学需氧量 (mg/L)	500	
五日生化需氧量 (mg/L)	300	
石油类 (mg/L)	20	
动植物油 (mg/L)	100	
悬浮物 (mg/L)	400	

### 6.2 废气执行标准

#### 6.2.1 有组织废气

本项目污染物颗粒物执行《大气综合污染物排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准限值；氨和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准限值。具体详见表 6-3。

表 6-3 有组织生产废气排放标准

污染物	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 kg/h		标准来源
		排放筒高度 (m)	二级	
颗粒物	120	15	3.5	《大气综合污染物排放标准》 (GB 16297-1996) 表 2 二级标准 限值
	120	20	5.9	
	120	30	23	
臭气浓度 (无量纲)	/	15	2000 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 标准限值
	/	25	6000 (无量纲)	
	/	35	15000 (无量纲)	
氨	/	15	4.9	
	/	20	8.7	
	/	25	14	
	/	30	20	

备注：由于企业排气筒高度为 30 米，恶臭标准无 30 米排放限值，故最高允许排放速率按 6000 从严要求。

#### 6.2.2 无组织废气

本项目无组织废气颗粒物执行《大气综合污染物排放标准》（GB 16297-

1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值, 氨和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 二级新扩改建标准限值。详见表 6-4。

**表 6-4 无组织废气排放标准值**

污染物	无组织排放废气浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
颗粒物	1.0	《大气综合污染物排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值
臭气浓度	20	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 二级新扩改建标准限值
氨	1.5	

### 6.3 噪声执行标准

本项目厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。噪声执行标准见表 6-5。

**表 6-5 厂界噪声执行标准**

监测对象	项目	单位	限值	引用标准
北厂界	等效 A 声级	dB(A)	65 (昼间)	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准

### 6.4 固废参照标准

固体废弃物属性判定依据《国家危险废物名录》。一般固体废弃物的排放执行 GB 18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》、GB 18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订) 中的有关规定。

### 6.5 总量控制指标

本项目实施后纳入环境总量控制指标: 全厂总量废水排放量 4391 吨/年, CODCr 0.22 吨/年, NH<sub>3</sub>-N 0.022 吨/年, 颗粒物 2.049 吨/年。

本项目总量颗粒物 1.904 吨/年。



## 7. 验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试效果

根据试生产期间的调试运行情况，企业环保治理设施均能正常运行。竣工验收废水、废气、噪声数据能达到相关排放标准。具体检测内容如下：

#### 7.1.1 废水

废水监测内容及频次见表 7-1，废水监测点位图详见图 3-3。

表 7-1 废水监测内容及频次

序号	监测点位	污染物名称	监测频次
1	废水入管网口	pH 值、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、总磷、动植物油、石油类	监测 2 天，每天 4 次

#### 7.1.2 废气

废气监测内容频次详见表 7-2，废气监测点位图详见图 3-3。

表 7-2 废气监测内容及频次

序号	监测点位	废气处理设出口监测因子	监测频次
1	DA001 进口	颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
2	DA001 出口	低浓度颗粒物、氨、臭气浓度	监测 2 天，每天 3 次
3	项目厂界四周各设置 1 个监测点位	总悬浮颗粒物、氨、臭气浓度	监测 2 天，每天 4 次

#### 7.1.3 厂界噪声监测

在厂界四周布设 4 个监测点位，东侧、南侧、西侧和北侧各设 1 个监测点位，在厂界围墙外 1 米处，传声器位置高于墙体并指向声源处，监测 2 天，昼间各监测 1 次/天。噪声监测内容见表 7-3，噪声监测点位图详见图 3-3。

表 7-3 监测内容及监测频次

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	厂区厂界四周各设 4 个监测点位	昼间各监测 1 次/天，监测 2 天

#### 7.1.4 固（液）体废物监测

本次项目未对固（液）体废物监测，只对固体废物在试生产期间的产生、贮存、处置等情况进行调查。

#### 7.1.5 辐射监测

本次项目无辐射设备，未进行辐射监测。

## 7.2 环境质量管理

本项目验收工作无环境质量管理要求。运营期常规监测建议参考环评要求，开展自行监测方案。

## 8. 质量保证及质量控制

### 8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

类别	项目名称	方法依据	检出限
废水、雨水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	0.00-13.00 (无量纲)
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	动植物油、石油类	石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	0.04mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	/
有组织废气	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	0.01mg/L
	烟气参数(压力、烟温、流速、流量、水分)	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 及修改单	/
	低浓度颗粒物	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 <sup>3</sup>
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.5 μg/10mL
无组织废气	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	10 无量纲
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	/
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.5 μg/10mL
噪声	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	10 无量纲
	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	30-130dB

## 8.2 监测仪器

表 8-2 监测仪器一览表

仪器名称	规格型号	监测因子	检定或校准情况
pH 计	PHBJ-260、F2	pH 值	检定合格
电子分析天平	GL224-1SCN	悬浮物	检定合格
酸式滴定管	25ml 白色具塞	化学需氧量	/
紫外可见分光光度计	T6	氨氮、总磷、氨	检定合格
生化培养箱	250B	五日生化需氧量	检定合格
红外分光测油仪	OIL460	动植物油、石油类	检定合格
电子天平	BT25S	低浓度颗粒物、颗粒物	检定合格
噪声频谱分析仪	HS5660D	噪声	检定合格

## 8.3 人员资质

建设项目验收参与人员见表 8-3。

表 8-3 建设项目验收参与人员一览表

人员	姓名	职位/职称
项目负责人	徐钦良	副总/工程师
报告审核人	钱雅君	环境副主任/中级工程师
报告审定人	张磊	中级工程师
检测人员	陆力铭	环境监测员
	杨宗海	环境监测员
	李静伟	环境监测员
	沈晓斌	环境监测员
	王伊杰	环境监测员
	钱雅君	环境监测员
	王洋	环境监测员
	吴斌	实验室主任
	戴琦	实验室检测员
	周芸	实验室检测员
	沈伟峰	实验室检测员
	杨晓婷	实验室检测员
	毛雨清	实验室检测员
陈羽丰	实验室检测员	

## 8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照相关标准和技术规范的要求进行。

在现场监测期间，对废水入管网口的水样采取 25%平行样的方式进行质量控制。质量控制结果表明，本次水样的现场采集及实验室分析均满足质量控制要求。平行样品测试结果见表 8-4。

表 8-4 废水入管网口平行样品测试结果表

分析项目	平行样			
	2024.5.14	2024.5.14 (平)	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)
pH 值 (无量纲)	7.0	7.1	0.1 个单位	≤±0.1 个单位
化学需氧量(mg/L)	163	166	-0.91	≤±10
氨氮(mg/L)	25.3	25.4	-0.20	≤±10
总磷(mg/L)	6.46	6.49	-0.23	≤±5
五日生化需氧量 (mg/L)	101	99.3	0.85	≤±15
分析项目	平行样			
	2024.5.15	2024.5.15 (平)	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)
pH 值 (无量纲)	6.9	6.9	0 个单位	≤±0.1 个单位
化学需氧量(mg/L)	151	154	-0.98	≤±10
氨氮(mg/L)	24.9	24.8	0.20	≤±10
总磷(mg/L)	6.04	6.07	-0.25	≤±5
五日生化需氧量 (mg/L)	97.3	97.7	-0.20	≤±20

注:表中监测数据引自嘉兴嘉卫检测科技有限公司监测报告 HJ240146 号。

## 8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

### 8.5.1 仪器的检定和校准

1 属于国家强制检定目录内的工作计量器具, 必须按期送计量部门检定, 检定合格, 取得检定证书后方可用于监测工作。

2 排气温度测量仪表、斜管微压计、空盒大气压力计、真空压力表(压力计)、转子流量计、干式累积流量计、采样管加热温度、分析天平、采样嘴、皮托管系数等至少半年自行校正一次。校正方法按 GB/T16157-1996 中第 12 章执行。

3 自动烟尘采样仪和含湿量测定装置的温度计、电子压差计、流量计应定期进行校准。

### 8.5.2 监测仪器设备的质量检验

1 监测仪器设备的质量应达到相关标准的规定, 烟气采样器的技术要求见 HJ/T47 烟尘采样器的技术要求见 HJ/T48。

2 对微压计、皮托管和烟气采样系统进行气密性检验, 按 GB/T16157-1996 中 5.2.2.3 进行检漏试验。当系统漏气时, 应再分段检查、堵漏或重新安装采样系统, 直到检验合格。

3 空白滤筒称量前应检查外表有无裂纹、孔隙或破损, 有则应更换滤筒, 如果滤筒有挂毛或碎屑, 应清理干净。当用刚玉滤筒采样时, 滤筒在空白称重前, 要用细砂纸将滤筒口磨平整, 以保证滤筒安装后的气密性。

4 应严格检查皮托管 和采样嘴，发现变形或损坏者不能使用。

5 气态污染物采样，要根据被测成分的存在状态和特性，选择合适的采样管、连接管和滤料。采样管材质应不吸收且不与待测污染物起化学反应，不被排气成分腐蚀，能在排气温度和气流下保持足够的机械强度。滤料应选择吸收且不与待测污染物起化学反应的材料，并能耐受高温拌气。连接管应选择吸收且不与待测污染物起化学反应，并便于连接与密封的材料。

6 吸收瓶应严密不漏气，多孔筛板吸收瓶鼓泡要均匀，在流量为 0.5L/min 时，其阻力应在  $5 \pm 0.7$  kPa。

### 8.5.3 现场监测的质量保证

#### 1 排气参数的测定

监测期间应有专人负责监督工况，污染源生产设备、治理设施应处于正常的运行工况；

在进行排气参数测定和采样时，打开采样孔后应仔细清除采样孔短接管内的积灰，再插入测量仪器或采样探头，并严密堵住采样孔周围缝隙以防止漏气；

排气温度测定时，应将温度计的测定端插入管道中心位置，待温度指示值稳定后读数，不允许将温度计抽出管道外读数；

排气水分含量测定时，采样管前端应装有颗粒物过滤器，采样管应有加热保温措施，应对系统的气密性进行检查，对于直径较大的烟道，应将采样管尽量深地插入烟道，减少采样管外露部分，以防水汽在采样管中冷凝，造成测定结果偏低；

排气压力测定时，事先须将仪器调整水平，检查微压计液柱内有无气泡，液面调至零点:对皮托管、微压计和系统进行气密性检查；

使用微压计或电子压差 计测定排气压力时，应首先进行零点校准。测定排气压力时皮托管的全压孔要正对气流方向，偏差不得超过 10 度。

#### 2 颗粒物的采样

(1) 颗粒物的采样必须按照等速采样的原则进行，尽可能使用微电脑自动跟踪采样仪，以保证等速采样的精度，减少采样误差；

(2) 采样位置应尽可能选择气流平稳的管段,采样断面最大流速与最小流速之比不宜大于 3 倍，以防仪器的响应跟不上流速的变化，影响等速采样的精度；

(3) 滤筒在安放和取出采样管时, 须使用镊子, 不得直接用手接触, 避免损坏和沾污, 若不慎有脱落的滤筒碎屑, 须收齐放入滤筒中, 滤筒安放要压紧固定, 防止漏气, 采样结束, 从管道抽出采样管时不得倒置, 取出滤筒后, 轻轻敲打前弯管并用毛刷将附在管内的尘粒刷入滤筒中, 将滤筒上口内折封好, 放入专用容器中保存, 注意在运送过程中切不可倒置, 测定低浓度颗粒物宜采用 IS012141 方法。

### 3 气态污染物的采样

(1) 废气采样时, 应对废气被测成分的存在状态及特性、可能造成误差的各种因素(吸附、冷凝、挥发等), 进行综合考虑, 来确定适宜的采样方法(包括采样管和滤料材质的选择、采样体积、采样管和导管加热保温措施等);

(2) 采集废气样品时, 采样管进气口应靠近管道中心位置, 连接采样管与吸收瓶的导管应尽可能短, 必要时要用保温材料保温;

(3) 采样前, 在采样系统连接好以后, 应对采样系统进行气密性检查, 如发现漏气应分段检查, 找出问题, 及时解决;

(4) 使用吸收瓶或吸附管系统采样时, 吸收装置应尽可能靠近采样管出口, 采样前使排气通过旁路 5min, 将吸收瓶前管路内的空气彻底置换; 采样期间保持流量恒定, 波动不大于 10%, 采样结束, 应先切断采样管至吸收瓶之间的管路, 以防管道负压造成吸收液倒吸;

(5) 采样结束后, 立即封闭样品吸收瓶或吸附管两端, 尽快送实验室进行分析。在样品运送和保存期间, 应注意避光和控温;

#### 8.5.4 实验室分析质量保证

属于国家强制检定目录内的实验室分析仪器及设备按期送计量部门检定, 检定合格, 取得检定证书后方可用于样品分析工作; 分析用的各种试剂和纯水的质量符合分析方法的要求; 使用经国家计量部门授权生产的有证标准物质进行量值传递。标准物质按要求妥善保存, 不得使用超过有效期的标准物质; 送实验室的样品及时分析, 否则必须按各项目的要求保存, 并在规定的期限内分析完毕。每批样品至少应做一个全程空白样, 实验室内进行质控样、平行样或加标回收样品的测定; 滤筒(膜)的称量应在恒温恒湿的天平室中进行, 应保持采样前和采样后称量条件一致。

### 8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声仪在使用前后用声校准器校准，校准读数偏差不大于 0.5 分贝。本次验收测试校准记录见表 8-5。

表 8-5 噪声测试校准记录表

监测日期	测前 (dB)	测后 (dB)	差值 (dB)	是否符合要求
2024. 5. 14	93. 9	93. 7	0. 2	符合
2024. 5. 15	93. 8	94. 0	0. 2	符合

### 8.7 固（液）体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目未对固（液）体废物监测。

### 8.8 土壤监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目未对土壤监测。



## 9. 验收监测结果

### 9.1 生产工况

企业在验收监测期间主要产品的生产负荷未达到国家对建设项目环境保护设施竣工验收监测工况大于 75% 的要求（本项目一班制，8h），本项目仅处理企业厂区内现有未经整合的生活垃圾焚烧飞灰（称其为“原灰”）。产量核实见表 9-1。

表 9-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实表

序号	产品名称	单位	2024 年 5 月 14 日		设计日产量
			产量	负荷%	
1	整合生活垃圾焚烧飞灰	吨	61.1	99.6	61.33
序号	产品名称	单位	2024 年 5 月 15 日		设计日产量
			产量	负荷%	
1	整合生活垃圾焚烧飞灰	吨	61.2	99.8	61.33

注：日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数。

### 9.2 环保设施调试运行效果

#### 9.2.1 环保设施处理效率监测结果

##### 9.2.1.1 废水治理设施

验收监测期间，企业的污水处理设施运行正常。本项目喷淋废水回用于飞灰整合不外排，生活废水产生量不新增（本项目劳动定员 6 人，均为企业现有员工，故本项目不新增生活废水），故未对进口进行监测，无法计算去除效率。

##### 9.2.1.2 废气治理设施

验收监测期间，企业的环保设施均运行正常。在采样人员合理布置监测点位，分析人员通过标准方法分析样品并得出监测数据的前提下，根据废气处理设施污染因子的排放速率，得出环保设施的处理效率。由于布袋除尘装置前端不满足监测条件，故颗粒物去除效率无法准确计算。废气处理设施处理效率见表 9-2。

表 9-2 废气处理设施处理效率

废气处理设施	日期	氨
		平均处理效率 (%)
废气处理设施	2024.5.14	95.4
	2024.5.15	95.2
两日均值		95.3

##### 9.2.1.3 噪声治理设施

根据监测报告 HJ240146-2 号数据，企业噪声治理设施的降噪效果良好，厂界噪声均达到环评批复要求。

#### 9.2.1.4 固体废物治理设施

本项目固体废物治理设施运行正常。

#### 9.2.1.5 辐射防护设施

本项目无辐射设施，故不需辐射防护设施。

### 9.2.2 污染物排放监测结果

#### 9.2.2.1 废水

企业废水入管网口污染物 pH 值、悬浮物、化学需氧量、石油类、动植物油和五日生化需氧量浓度日均值（范围）达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，氨氮和总磷浓度日均值达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 工业企业水污染间接排放限值。监测结果见表 9-3 和表 9-4。

表 9-3 生活污水监测结果

采样日期	采样时间	监测点位	样品性状	pH 值 (无量纲)	悬浮物 (mg/L)	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	石油类 (mg/L)	五日生化需氧量 (mg/L)	动植物油 (mg/L)
2024.5.14	10:36	废水入管 网口	淡黄微浑	6.9	45	169	27.2	6.34	1.23	103	0.59
	11:27		淡黄微浑	6.9	36	175	26.9	6.21	1.23	106	0.57
	13:32		淡黄微浑	7.0	33	170	26.3	6.40	1.21	109	0.56
	14:30		淡黄微浑	7.0	48	163	25.3	6.46	1.17	101	0.64
均值(范围)				6.9-7.0	40	169	26.4	6.35	1.21	105	0.59
2024.5.15	09:58	废水入管 网口	淡黄微浑	7.0	30	159	23.8	6.30	0.98	96.5	0.58
	11:27		淡黄微浑	7.0	42	152	24.3	6.13	0.95	98.5	0.62
	13:07		淡黄微浑	6.9	45	158	24.1	6.23	0.97	94.9	0.61
	15:00		淡黄微浑	6.9	38	151	24.9	6.04	0.96	97.3	0.62
均值(范围)				6.9-7.0	39	155	24.3	6.18	0.96	96.8	0.61
执行标准				6-9	400	500	35	8	20	300	100
达标情况				达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

注:表中监测数据引自监测报告 HJ240146 号。

### 9.2.2.2 废气

#### (1) 有组织排放

本项目 DA001 出口污染物低浓度颗粒物浓度及排放速率达到《大气综合污染物排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准限值；氨和臭气浓度排放速率达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准限值。

有组织废气监测点位见图 3-3，有组织排放监测结果见表 9-4，管道参数见表 9-5。

表 9-4 废气处理设施监测结果

监测点位	采样日期	低浓度颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	低浓度颗粒物排 放速率 (kg/h)	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	氨排放速率 (kg/h)	臭气浓度 (无量纲)
DA001 进口	2024.5.14	/	/	133	1.76	/
		/	/	136	1.73	/
		/	/	134	1.70	/
	2024.5.15	/	/	137	1.71	/
		/	/	133	1.77	/
		/	/	135	1.67	/
DA001 出口	2024.5.14	1.4	2.24×10 <sup>-2</sup>	5.05	8.09×10 <sup>-2</sup>	1122
		1.1	1.64×10 <sup>-2</sup>	5.00	7.44×10 <sup>-2</sup>	1318
		1.2	1.96×10 <sup>-2</sup>	5.03	8.20×10 <sup>-2</sup>	1122
	2024.5.15	1.3	2.13×10 <sup>-2</sup>	5.17	8.45×10 <sup>-2</sup>	1512
		1.5	2.35×10 <sup>-2</sup>	5.06	7.93×10 <sup>-2</sup>	1318
		1.8	2.91×10 <sup>-2</sup>	5.20	8.40×10 <sup>-2</sup>	1122
	最大值	1.8	2.91×10 <sup>-2</sup>	5.20	8.40×10 <sup>-2</sup>	1512
执行标准		120	23	/	20	6000
达标情况		达标	达标	/	达标	达标

注：表中监测数据引自监测报告 HJ240146-1a。

表 9-5 管道参数

采样日期	检测点位置	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	流速 (m/s)	截面积 (m <sup>2</sup> )	管道温度 (°C)	管道静压 (kPa)	含湿量 (%)	排气筒高度 (m)
2024. 5. 14	DA001 进口	13264	14. 6	0. 2827	25. 6	-1. 20	0. 95	/
		12787	14. 0	0. 2827	26. 4	-1. 12	0. 63	/
		12682	14. 0	0. 2827	29. 0	-1. 14	0. 65	/
2024. 5. 14	DA001 出口	16032	9. 6	0. 5027	19. 4	-0. 03	0. 9	30
		14871	8. 9	0. 5027	21. 7	-0. 04	0. 3	30
		16302	9. 9	0. 5027	26. 9	-0. 03	0. 4	30
2024. 5. 15	DA001 进口	12456	13. 8	0. 2827	26. 5	-1. 16	1. 47	/
		13351	14. 8	0. 2827	27. 7	-1. 22	1. 41	/
		12409	13. 5	0. 2827	29. 8	0. 06	0. 86	/
2024. 5. 15	DA001 出口	16366	9. 9	0. 5027	22. 4	-0. 08	1. 3	30
		15676	9. 5	0. 5027	23. 3	-0. 07	1. 6	30
		16152	9. 8	0. 5027	24. 8	-0. 08	1. 2	30

注:表中监测数据引自监测报告 HJ240146-1a。

## (2) 无组织废气监测

本项目厂界污染物颗粒物浓度达到《大气综合污染物排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，氨和臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建标准限值。

无组织排放监测点位见图 3-3，监测期间气象参数见表 9-6，无组织排放监测结果见表 9-7。

**表 9-6 监测期间气象参数**

采样日期	采样时间	天气状况	温度 (°C)	风向	气压 (kPa)	风速 (m/s)
2024.5.14	09:30-10:40	晴	25.0	东南风	101.4	2.5
2024.5.14	11:01-12:11	晴	26.1	东南风	101.3	2.7
2024.5.14	12:33-13:41	晴	26.7	东南风	101.3	2.6
2024.5.14	14:03-15:15	晴	27.1	东南风	101.2	2.7
2024.5.15	09:26-10:45	晴	26.2	北风	101.1	4.3
2024.5.15	11:07-12:21	晴	26.9	北风	101.1	4.2
2024.5.15	12:51-14:00	晴	27.3	北风	100.9	4.4
2024.5.15	14:40-15:54	晴	27.9	北风	100.9	4.3

注:表中监测数据引自监测报告 HJ240146-1b 号。

表 9-7 无组织排放监测结果

监测点位	采样日期	总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	氨气 (mg/m <sup>3</sup> )	臭气浓度 (无量纲)
东厂界	2024. 5. 14	0.216	<0.017	14
		0.241	<0.017	13
		0.229	<0.017	13
		0.209	<0.017	12
	2024. 5. 15	0.262	<0.017	14
		0.273	<0.017	15
		0.241	<0.017	13
		0.256	<0.017	15
最大值	0.273	<0.017	15	
南厂界	2024. 5. 14	0.229	<0.017	<10
		0.215	<0.017	<10
		0.242	<0.017	<10
		0.224	<0.017	<10
	2024. 5. 15	0.315	<0.017	<10
		0.352	<0.017	<10
		0.331	<0.017	<10
		0.310	<0.017	<10
最大值	0.352	<0.017	<10	
西厂界	2024. 5. 14	0.294	<0.017	<10
		0.303	<0.017	<10
		0.287	<0.017	<10
		0.275	<0.017	<10
	2024. 5. 15	0.275	<0.017	<10
		0.286	<0.017	<10
		0.263	<0.017	<10
		0.243	<0.017	<10
最大值	0.303	<0.017	<10	
北厂界	2024. 5. 14	0.298	<0.017	13
		0.371	<0.017	14
		0.320	<0.017	12
		0.304	<0.017	15
	2024. 5. 15	0.232	<0.017	<10
		0.220	<0.017	<10
		0.236	<0.017	<10
		0.240	<0.017	<10
最大值	0.371	<0.017	15	
执行标准		1.0	1.5	20
达标情况		达标	达标	达标

注:表中监测数据引自监测报告 HJ240146-1b 号。

### 9.2.2.3 厂界噪声

本项目厂界二日的昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

厂界噪声监测点位见图 3-3，厂界噪声监测结果见表 9-8。

表 9-8 厂界噪声监测结果

监测点位	主要声源	监测日期	监测时间	Leq [dB(A)]	执行标准	达标情况
东厂界	机械噪声	2024. 5. 14	11:10	56	65	达标
南厂界	机械噪声		11:12	56	65	达标
西厂界	机械噪声		11:07	53	65	达标
北厂界	机械噪声		11:09	55	65	达标
东厂界	机械噪声	2024. 5. 15	13:33	57	65	达标
南厂界	机械噪声		13:21	59	65	达标
西厂界	机械噪声		13:25	56	65	达标
北厂界	机械噪声		13:28	58	65	达标

注:表中监测数据引自监测报告 HJ240146-2 号。

### 9.2.2.4 固（液）体废物

本次验收未对固（液）体废物进行监测，仅进行调查。

本项目危险废物为废劳保用品、废包装材料、固化飞灰和实验室检测废弃物，放置于危废仓库内，固化飞灰由企业自行填埋处置，其余委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司处置。

### 9.2.2.5 污染物排放总量核算

#### (1) 废水污染物年排放量

根据全厂水平衡图 3-5，得知企业全厂废水排放量为 3499 吨。根据企业的废水排放量和嘉兴市联合污水处理有限责任公司废水排放标准（该污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准）。废水监测因子排放量见表 9-9。

表 9-9 废水监测因子年排放量

项目	化学需氧量	氨氮
入环境排放量（吨/年）	0.155	0.016

#### (2) 颗粒物年排放量

根据企业 DA001 污染物颗粒物排放速率均值，以及设施对应生产工序年运行时间（100 天，8 小时/天），计算得到项目有组织废气污染物年排放总量为 0.0184 吨/年；其无组织年排放量为 0.194 吨/年（计算方式为利用有组织反推，使用环评收集效率 95%，去除效率 99.5%）；颗粒物年排放量为 0.212 吨/年。



### **(3) 总量控制**

企业全厂废水排放总量为 3103 吨/年，化学需氧量排放总量为 0.155 吨/年，氨氮排放总量为 0.016 吨/年，低于环评主要污染物总量控制指标（废水排放量 4391 吨/年，CODCr 0.22 吨/年，NH<sub>3</sub>-N 0.022 吨/年）。

本项目颗粒物排放总量为 0.212 吨/年，低于环评主要污染物总量控制指标（颗粒物 1.904 吨/年）。

#### **9.2.2.6 辐射**

本次项目无辐射设施。

### **9.3 工程建设对环境的影响**

本项目对环境的影响可忽略不计，本次验收不分析。

## 10. 验收监测结论

### 10.1 环保设施调试运行效果

根据试生产期间的调试运行情况，企业环保治理设施均能正常运行。竣工验收废水、废气、噪声监测数据能达到相关排放标准；项目污染治理及排放基本落实了环评及批复要求。

#### 10.1.1 环保设施处理效率监测结果

验收监测期间，企业的污水处理设施运行正常。本项目不喷淋废水回用于飞灰螯合不外排，生活废水产生量不新增（本项目劳动定员 6 人，均为企业现有员工，故本项目不新增生活废水），故未对进口进行监测，无法计算去除效率。

本项目 DA001 废气处理设施氨两日平均去除效率为 95.3%。

#### 10.1.2 废水监测结果

企业废水入管网口污染物 pH 值、悬浮物、化学需氧量、石油类、动植物油和五日生化需氧量浓度日均值（范围）达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，氨氮和总磷浓度日均值达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 工业企业水污染间接排放限值。

#### 10.1.3 有组织废气监测结果

本项目 DA001 出口污染物低浓度颗粒物浓度及排放速率达到《大气综合污染物排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准限值；氨和臭气浓度排放速率达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准限值。

#### 10.1.4 无组织废气监测结果

本项目厂界污染物颗粒物浓度达到《大气综合污染物排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，氨和臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建标准限值。

#### 10.1.5 噪声监测结果

本项目厂界二日的昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

#### 10.1.6 固（液）体废物调查结果

嘉兴京兰环保科技有限公司的固体废物处置基本符合 GB 18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》和 GB 18597-2023《危险废物贮存污染

控制标准》的要求。

#### 10.1.7 总量控制结论

企业全厂废水排放总量为 3103 吨/年，化学需氧量排放总量为 0.155 吨/年，氨氮排放总量为 0.016 吨/年，低于环评主要污染物总量控制指标（废水排放量 4391 吨/年，CODCr 0.22 吨/年，NH<sub>3</sub>-N 0.022 吨/年）。

本项目颗粒物排放总量为 0.212 吨/年，低于环评主要污染物总量控制指标（颗粒物 1.904 吨/年）。

#### 10.2 工程建设对环境的影响

本项目对环境影响可忽略不计，本次验收不分析。

#### 10.3 验收监测总结论

嘉兴京兰环保科技有限公司年整合 18400 吨生活垃圾焚烧飞灰技改项目达到《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求，满足竣工验收条件。

#### 10.4 建议

无。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：嘉兴京兰环保科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	嘉兴京兰环保科技有限公司年整合 18400 吨生活垃圾焚烧飞灰技改项目				项目代码	/		建设地点	浙江省嘉兴市南湖区大桥镇紫宇路 36 号			
	行业类别 (分类管理名录)	N7724 危险废物治理				建设性质			<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	项目厂区中心经度/纬度	E:120° 53' 48.1137" W: 30° 43' 39.3164"		
	设计生产能力	年整合 18400 吨生活垃圾焚烧飞灰			实际生产能力	年整合 18400 吨生活垃圾焚烧飞灰			环评单位	浙江省环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	嘉兴市生态环境局南湖分局				审批文号		嘉(南)环建[2024]16 号		环评文件类型		报告表	
	开工日期	2024 年 3 月				竣工日期		2024 年 5 月		排污许可证申领时间		2024 年 4 月 29 日	
	环保设施设计单位	黑龙江龙维化学工程设计有限公司、嘉兴伟达环保设备有限公司			环保设施施工单位	黑龙江龙维化学工程设计有限公司、嘉兴伟达环保设备有限公司			本工程排污许可证编号		91330402MA2BBBUB1X001V		
	验收单位	嘉兴京兰环保科技有限公司				环保设施监测单位		嘉兴嘉卫检测科技有限公司		验收监测时工况		>75%	
	投资总概算(万元)	500				环保投资总概算(万元)		500		所占比例(%)		100	
	实际总投资(万元)	500				实际环保投资(万元)		500		所占比例(%)		100	
	废水治理(万元)	2	废气治理(万元)	5	噪声治理(万元)	10	固体废物治理(万元)		5	绿化及生态(万元)	2	其他(万元)	476
新增废水处理设施能力	m <sup>3</sup> /d				新增废气处理设施能力		20000Nm <sup>3</sup> /h		年平均工作时		2400h/a(最大)		
运营单位	嘉兴京兰环保科技有限公司			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)				91330402MA2BBBUB1X		验收时间		2024.5.14、5.15	
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“以新代老”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	0.4391	---	---	---	---	---	0	---	0.3103	0.4391	---	---
	化学需氧量	0.22	---	50	---	---	---	0	---	0.155	0.22	---	---
	NH-N <sub>3</sub>	0.022	---	5	---	---	---	0	---	0.016	0.022	---	---
	总氮	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	总铜	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	总锌	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	废气	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	颗粒物	0.145	---	120	---	---	0.212	1.904	---	---	2.049	---	0.212
	二氧化硫	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	氮氧化物	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
VOCs	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
工业固体废物	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	

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。

