

# 浙江巨化环保科技有限公司危险废物焚烧处理项目

## 竣工环境保护验收意见

2023年05月24日，浙江巨化环保科技有限公司根据《浙江巨化环保科技有限公司危险废物焚烧处理项目竣工环境保护验收监测报告》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指南、本项目环境影响报告和审批部门审批决定等要求对“浙江巨化环保科技有限公司危险废物焚烧处理项目”（以下简称“本项目”）进行竣工环境保护验收，提出意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### 1、建设地点、规模、主要建设内容

浙江巨化环保科技有限公司位于衢州市巨化厂六路15号3幢，本项目建设地点位于清泰公司两废中心内一期车间（15t/d焚烧装置区域）及清源公司预留用地内。现清泰公司已于2022年4月1日注销，合并为浙江巨化环保科技有限公司所有，其中15t/d焚烧装置区域涉及的焚烧生产线拆除工作及相关环保审批手续已由原清泰公司负责完成；清源公司预留用地已于2022年5月出让给浙江巨化环保科技有限公司。

本项目环评报告及批复主要建设内容及规模为新建危险废物暂存系统、焚烧系统等主体生产设施和辅助配套公用、储运、环保工程设施，形成年3.0万吨危险废物焚烧处置能力。项目实际建设规模及内容与环评报告及批复基本一致。本次申请整体验收。

#### 2、建设过程及环保审批情况

本项目于2019年12月通过了立项，于2020年5月由衢州市生态环境局同意了实施主体的变更，于2020年12月由浙江沐宸生态科技有限公司编制完成了《浙江巨化环保科技有限公司危险废物焚烧处理项目环境影响报告书（报批稿）》，并于2020年12月30日通过了衢州市生态环境局的审批，审批文号为衢环建[2020]32号，审批主要建设内容为：新建危险废物暂存系统、焚烧系统等主体生产设施和辅助配套公用、储运、环保工程设施，最终形成年3.0万吨危险废物焚烧处置能力。

本项目工程于2021年4月开始设计、建设，于2022年10月主体工程基本竣工开始废水、废气环保设施调试工作，并对竣工、调试时间进行公示。项目实际建设内容与环评及批复一致。根据该项目，企业于2021年12月8日申领了排污许可证，证书编号为91330800MA2DHHH930001V。企业于2022年6月编制完成了《浙江巨化环保科技有限公司两废中心突发环境事件应急预案》（预案范围包含100t/d危险废物焚烧处置生产线），于



2022年7月29日通过了衢州市生态环境局智造新城分局的备案，备案编号为330802-2022-046-M。

本项目主要生产设施和环保设施运行正常，具备竣工环境保护验收条件。

### 3、投资情况

本项目实际总投资10660.47万元，其中环保投资1920万元，占实际总投资的18%。

### 4、验收范围

本项目验收范围为浙江巨化环保科技有限公司危险废物焚烧处理项目配套环境保护设施，本次为项目整体验收。

## 二、工程变动情况

本项目性质、规模及地点均未发生变化，生产工艺及环境保护措施较环评报告有一定的调整：（1）本项目原辅材料及生产设备有一定变动，详见本项目竣工环境保护验收监测报告3.3及3.4章节，变化的原辅材料及生产设备对本项目的产能及产排污情况无影响，不属于重大变动；（2）废水污染防治措施有部分变动：原排入清泰污水厂处置，现因清泰公司注销，合并入巨化污水处理厂。污染物处理工艺及排放量不变，不属于重大变动；废气污染防治措施有部分变动：焚烧尾气净化工艺采用“SNCR脱氮（余热锅炉）+急冷塔+干法脱酸（消石灰+小苏打脱酸）活性炭喷射+布袋除尘器+湿法洗涤（三塔）”中三塔改为二塔，但根据浙江巨化环保科技有限公司危险废物焚烧处理项目湿法脱酸效率说明，污染物排放量不变，两塔代替三塔方案更有利于系统运行稳定、降低日常检修维护工作和减少空间占用。其他污染防治措施无变动。不属于重大变动；（3）固体废物利用处置方式由清泰“两废中心”，改为巨化“两废中心”，因现清泰公司已于2022年4月1日注销，合并为浙江巨化环保科技有限公司所有，固体废物自行处置方式不发生变化，不属于重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### 1、废水

本项目产生的废水主要为余热锅炉排污水、回转窑出渣机冷却废水、运输车辆及医疗废物周转桶冲洗废水、喷淋废水、地面冲洗废水、循环冷却排污水、初期雨水、实验室化验废水及生活污水。喷淋废水、生活污水及危废运输车辆冲洗废水纳入巨化环保污水处理厂处理达标后排放，其余废水回用于生产。巨化环保污水处理厂即原清泰公司污水处理厂。

### 2、废气

本项目生产过程中产生的废气主要为焚烧尾气净化系统排放烟气、危废暂存仓库废气

及焚烧车间料坑及配伍区废气。危废焚烧尾气经 SNCR 脱氮(余热锅炉)+急冷塔+干法脱酸(消石灰+小苏打)+活性炭喷射+布袋除尘器+湿法洗涤(二塔)处理后,由 50m 高的排气筒高空排放;危废暂存仓库废气经碱液喷淋除臭+活性炭吸附装置处理后由 15m 高的排气筒高空排放;焚烧车间料坑及配伍区废气一部分由管道输送至二燃室进行焚烧处置,其余一部分经碱液喷淋除臭+活性炭吸附装置处理后由 15m 高的排气筒高空排放。

### 3、噪声

本项目噪声源主要是鼓风机、引风机、各类水泵等机械设备运行的噪声,采取以下措施减少设备噪声对周围环境的影响:选用低噪声的设备,各设备安装时采取相应的消声、隔声措施;加强设备的日常维护保养,定期润滑传动设备,使其处于良好的运行状态,避免设备因不正常运转产生的高噪现象;厂区进行有一定绿化。

### 4、固体废物

本项目产生的固体废弃物主要包括废耐火砖、碱液池污泥、废布袋、化验废液、废活性炭、废试剂瓶、废机油、焚烧炉焚烧底渣、急冷塔急冷沉降灰、喷射塔沉降灰、脉冲除尘器飞灰、生活垃圾等,其中废耐火砖、急冷塔急冷沉降灰、喷射塔沉降灰、脉冲除尘器飞灰作为危险废物送至巨化环保“两废中心”安全填埋;碱液池污泥、废布袋、化验废液、废活性炭、废试剂瓶、废机油作为危险废物返回巨化环保危险废物焚烧生产线焚烧处置;生活垃圾委托衢州市新前景物业管理有限公司清运处置。

**固废收集贮存设施:**企业在项目西南侧建设了面积约 1440m<sup>2</sup>的危废暂存间(即丙类暂存库),专门用于暂存收集的工业危险废物及新产生的危险废物。

危废暂存间分两层,企业已在贮存设施内外设置危险废物警告标志以及在显眼处设置危险废物管理周知卡,满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597)和《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》的贮存要求。

### 5、辐射

无。

### 6、其他环境保护设施

#### (1) 环境风险防范措施与设施

##### ① 截留措施

企业环境风险单元均设有防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施,不涉及装置围堰及罐区围堰。

##### ② 事故废水收集措施

企业事故应急池位于项目西南侧，占地面积 180m<sup>2</sup>，容积 600m<sup>3</sup>，能够满足和保障企业事故状态下的应急所需。

### ③雨水排水系统防控措施

企业雨污分流，在项目西南侧设置初期雨水池，紧邻事故应急池，占地面积 72m<sup>2</sup>，容积 258m<sup>3</sup>。

### (2) 在线监测装置

企业危废焚烧尾气处置装置末端按规范要求安装了烟气在线监测系统，并与环保部门监控平台联网。烟气在线监测系统监测的项目包括：烟温、流速、含氧量、湿度、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、颗粒物及氯化氢。

## 四、环境保护设施调试效果

本项目竣工环境保护验收监测报告主要结论如下：

### (一) 环保设施处理效率

#### 1、废水治理设施

验收监测期间废水处理设施（污水处理厂）处理效率如下：

色度处理效率为 82.0%，化学需氧量处理效率为 88.1%，五日生化需氧量处理效率为 90.1%，总氮处理效率为 90.6%，氨氮处理效率为 95.9%，总磷处理效率为 70.0%，悬浮物处理效率为 60.8%，氟化物处理效率为 51.5%，氯化物处理效率为 58.8%，挥发酚处理效率为 96.8%，石油类处理效率为 35.9%，动植物油类处理效率为 68.3%，阴离子表面活性剂处理效率为 97.4%，可吸附有机卤素处理效率为 34.7%。

硫化物处理设施进出口均未检出，故未对其处理效率进行计算评价。

#### 2、废气治理设施

根据监测结果可知，验收监测期间两个周期丙类危废暂存库废气处理设施处理效率如下：氨处理效率分别为 84.1%、91.2%，硫化氢处理效率分别为 80.2%、93.8%，非甲烷总烃处理效率分别为 85.0%、74.3%。

根据监测结果可知，验收监测期间两个周期焚烧车间料坑及配伍区废气处理设施处理效率如下：氨处理效率分别为 92.8%、91.1%，硫化氢处理效率分别为 91.5%、96.1%，非甲烷总烃处理效率分别为 71.5%、70.7%。

根据监测结果可知，验收监测期间两个周期危废焚烧尾气处理设施处理效率如下：颗粒物处理效率均为 99.9%；二氧化硫处理效率均为 99.8%；氮氧化物处理效率分别为 53.1%、61.1%；汞处理效率分别为 98.4%、98.5%；氯化氢处理效率分别为 91.0%、94.7%；氟化



氢处理效率分别为 60.0%、44.4%；铅处理效率均为 99.9%；镉处理效率分别为 95.7%、96.1%；砷处理效率分别为 99.3%、99.9%；铬处理效率均为 99.7%；锡+锑+铜+锰+镍+钴处理效率分别为 99.8%、99.9%；铊处理效率分别为 99.1%、99.5%。一氧化碳进出口均未检出，不计算处理效率。

## （二）污染物排放情况

### 1、废水

根据监测结果，废水总排口两天监测的 pH 值、色度、化学需氧量、五日生化需氧量、总氮、氨氮、总磷、悬浮物、挥发酚、石油类、动植物油类、可吸附有机卤素、硫化物及阴离子表面活性剂排放浓度均能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准限值；氟化物排放浓度能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准限值。

### 2、废气

#### （1）有组织废气

根据监测结果，丙类危废暂存库废气处理设施出口、焚烧车间料坑及配伍区废气处理设施出口两个周期氨、硫化氢排放速率和臭气浓度均能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的限值要求；非甲烷总烃排放浓度和排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准限值要求。

根据监测结果，焚烧尾气处理装置出口两个周期低浓度颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞、一氧化碳、氯化氢、氟化氢、铅、镉、砷、铬、铊、锡+锑+铜+锰+镍+钴及二噁英类排放浓度均能达到《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）中表 3 的排放标准限值要求。

#### （2）无组织废气

根据监测结果，厂界无组织排放的总悬浮颗粒物和 非甲烷总烃排放浓度均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中相应标准限值要求，臭气浓度、氨和硫化氢均能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相应标准限值要求。

根据监测结果，厂区内丙类危废暂存库门窗外及焚烧车间门窗外无组织排放的非甲烷总烃排放浓度均能达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中厂区内无组织排放限值要求。

### 3、噪声

根据监测结果，厂界昼间、夜间噪声测得值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标

准》(GB12348-2008) 3 类标准限值要求。

#### 4、固体废物

本项目危废暂存间建设情况及各固废处置情况符合环评要求。本项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020); 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及公告 2013 年第 36 号文中确定的修改单内容。

#### 5、危险废物焚烧炉技术性能指标监测结果

企业于 2023 年 4 月委托浙江瑞博思检测科技有限公司编制完成了《浙江巨化环保科技有限公司 100t/d 危险废物焚烧炉性能测试方案》并通过专家评审。随后根据方案要求于 2023 年 4 月 27 日实施了现场检测。根据杭州天量检测科技有限公司编制的《浙江巨化环保科技有限公司 100t/d 危险废物焚烧炉性能测试报告》显示: ①性能测试阶段各设备运行参数波动性较小, 设备运行稳定; ②系统性能指标中焚烧炉高温段温度、烟气停留时间、烟气含氧量、烟气一氧化碳浓度、燃烧效率、焚毁去除率以及热灼减率均满足 GB18484-2020 中表 1 危险废物焚烧炉的技术性能指标要求, 重金属、氯化氢及尘去除率较高, 烟气净化设备对重金属、氯化氢及颗粒物去除效果较好; ③烟气排放指标均能满足 GB18484-2020 中表 3 危险废物焚烧设施烟气污染物排放浓度限值要求。

#### 6、污染物排放总量

经核算, 本项目的污染物: 化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、VOCs 的排放量, 均在环评及批复总量控制限值要求内, 符合总量控制要求。

#### 五、工程建设对环境的影响

根据验收监测报告结论, 废水经处理达标后排放, 废气经相应设施处理后有组织 and 无组织各污染物排放均符合相关标准限值要求, 厂界噪声达标, 固废做到资源化和无害化处理, 工程建设对周边环境的影响在环评预测范围之内。

#### 六、验收结论

浙江巨化环保科技有限公司危险废物焚烧处理项目项目环保手续完备, 验收资料齐全, 较好地执行了环保“三同时”要求, 各类环境保护设施/措施均已按照环评及批复的要求落实, 各主要污染物排放均符合相应标准要求。本项目从设计到竣工验收均没有发生或存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定的九类情形, 建议本项目通过建设项目竣工环境保护验收。

#### 七、后续要求

1、验收监测单位须参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等相关规范要求，进一步规范完善报告格式、内容，核实原辅材料消耗情况，完善重大变动情况说明，完善附图附件；

2、进一步完善雨污分流、污污分流，加强厂区各类废水收集和废水处理设施的运维工作，确保废水稳定达标排放；进一步加强废气点位的收集，从源头上减少废气无组织的排放；加强废气处理设施的运行维护，提高废气处理效率；完善地下水和土壤的监测内容；

3、进一步完善突发环境事件应急预案，储备必要的应急物资，定期开展演练；制定环境安全风险自查制度，确保环境安全；进一步完善危废暂存库（做好分区堆放，完善防腐防渗和废气收集）。

4、按照排污许可证的要求落实自行监测，按照信息公开的要求主动公开企业相关环境信息。

#### 八、验收人员信息

验收人员信息见附件“浙江巨化环保科技有限公司危险废物焚烧处理项目竣工环境保护验收人员签到表”。

印 湖 徐青  
吴巴中

浙江巨化环保科技有限公司  
2023年05月24日





## 浙江巨化环保科技有限公司危险废物焚烧处理项目 竣工环境保护验收人员签到表

验收地点：巨化宾馆第五会议室

验收时间：2023年5月24日

	姓名	单位	联系电话	身份证号码
验收负责人	吴巴坤	浙江巨化环保科技有限公司	13957001281	
验收人员	徐伟	浙江巨化环保科技有限公司	13857101865	
	汪斌	浙江巨化环保科技有限公司	15858148483	
	徐大明	湖州学院	13957039971	
	王明刚	浙江巨化环保科技	18057083570	
	吴巴坤	浙江巨化环保科技	13957001281	
	徐伟	浙江巨化环保科技有限公司	18906703496	
	余群燕	浙江巨化环保科技有限公司	15268056520	
	徐伟	浙江巨化环保科技有限公司	18967004664	
	汪志名	杭州天星检测科技有限公司	18905815916	
	王晓蕊	杭州天星检测科技有限公司	15929536249	

