

KLJC

凯乐检测
KAILE TESTING



统一社会信用代码:	91510100098662298C
项目编号:	SCKLJCJSYXGS19189-0008

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检测报告

Test Report

凯乐检字(2023)第090666W号

项目名称: 烟气污染物(有组织废气)检测

Project Name

委托单位: 广安川能能源有限公司

Applicant

检测类别: 委托检测

Kind of Test

报告日期: 2023年09月28日

Test Date



检测报告说明

- 1、报告封面及检测数据处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效，封面未加盖本公司“CMA 资质认定章”无证明作用。
- 2、报告内容齐全、清楚；任何对本报告的涂改、伪造、变更均无效；报告无相关授权签字人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须在样品有效期内，最长不超过十五日向本公司提出，逾期不予受理。无法复检的样品，不受理申诉。
- 4、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，不对样品采集、包装、运输、保存过程所产生的影响、偏差负责，对检测结果可不予评价。
- 5、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任。
- 6、未经本公司书面批准，不得复制本报告。
- 7、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，未经本公司许可其他单位或个人不得使用本检测报告，若对本公司造成负面影响的，本公司保留追究其法律责任的权力。
- 8、除客户特别声明并支付样品管理费以外，所有样品超过标准时间规定的不再留样。
- 9、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地 址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮 编：610000

服务电话：（028）87914404

检测报告

1、检测内容

受广安川能能源有限公司的委托，我公司于2023年09月08日至09日、09月11日对其有组织废气进行现场检测，并于2023年09月12日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省广安市岳池县普安镇斑竹园村。

2、点位及样品信息

有组织废气污染源基本信息见表 2-1；有组织废气检测点位信息见表 2-2。

表 2-1 有组织废气污染源基本信息

序号	样品编号	采样时间	污染源名称	净化设施	排气筒高度 (m)	燃料类型
001	230908W-988-01P-1,2,3	09月08日	2#焚烧炉	SNCR、一体化烟气处理装置、半干发脱酸装置、布袋除尘器	80	生活垃圾、燃油
002	230909W-988-02P-1,2,3	09月09日	1#焚烧炉	SNCR、一体化烟气处理装置、半干发脱酸装置、布袋除尘器	80	生活垃圾、燃油
003	230911W-988-03P-1,2,3	09月11日	3#焚烧炉	SNCR、一体化烟气处理装置、半干发脱酸装置、布袋除尘器	80	生活垃圾、燃油

表 2-2 有组织废气检测点位信息

污染源名称	断面位置	断面性质	断面形状	断面面积 (m ²)	基准氧含量 (%)	检测项目及频次
2#焚烧炉	垂直管段，距上游弯头后约 15 米，距下游排口前约 60 米	出口	圆形	1.77	11	颗粒物、氮氧化物、一氧化碳、氟化氢、二氧化硫、氯化氢、锰、镍、汞、镉、铊、锑、砷、铅、铬、钴、铜、二噁英类、氧含量、流量；检测 1 天、1 天 3 次
1#焚烧炉	垂直管段，距上游弯头后约 15 米，距下游排口前约 60 米	出口	圆形	1.77	11	颗粒物、氮氧化物、一氧化碳、氟化氢、二氧化硫、氯化氢、锰、镍、汞、镉、铊、锑、砷、铅、铬、钴、铜、二噁英类、氧含量、流量；检测 1 天、1 天 3 次
3#焚烧炉	垂直管段，距上游弯头后约 15 米，距下游排口前约 60 米	出口	圆形	1.77	11	颗粒物、氮氧化物、一氧化碳、氟化氢、二氧化硫、氯化氢、锰、镍、汞、镉、铊、锑、砷、铅、铬、钴、铜、二噁英类、氧含量、流量；检测 1 天、1 天 3 次

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

有组织废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表 3-1。

表 3-1 有组织废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位（1）

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	检出限及单位
有组织废气	颗粒物	GB/T16157-1996固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 颗粒物的测定 重量法	电子天平 KL-TP-11	\ mg/m ³
	氮氧化物	HJ693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-06	3 mg/m ³
	一氧化碳	HJ973-2018 固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-06	3 mg/m ³
	二氧化硫	HJ57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-06	3 mg/m ³
	氯化氢	HJ 549-2016 环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-02	0.2 mg/m ³
	氟化氢	HJ 688-2019 固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-02	0.08 mg/m ³
	锰	HJ 657-2013 及修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	7×10 ⁻⁵ mg/m ³
	镍	HJ 657-2013 及修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	1×10 ⁻⁴ mg/m ³
	汞	原子荧光法 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局 2003 版	原子荧光光度计 KL-AFS-02	3×10 ⁻⁶ mg/m ³
	镉	HJ 657-2013 及修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	8×10 ⁻⁶ mg/m ³
	铊	HJ 657-2013 及修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	8×10 ⁻⁶ mg/m ³
	铋	HJ 657-2013 及修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	2×10 ⁻⁵ mg/m ³
	砷	HJ 657-2013 及修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	2×10 ⁻⁴ mg/m ³
	铅	HJ 657-2013 及修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	2×10 ⁻⁴ mg/m ³
	铬	HJ 657-2013 及修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	3×10 ⁻⁴ mg/m ³
	钴	HJ 657-2013 及修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	8×10 ⁻⁶ mg/m ³
	铜	HJ 657-2013 及修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	2×10 ⁻⁴ mg/m ³
	氧含量	GB/T16157-1996固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-06	\ %
	流量	GB/T16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-06	\ m ³ /h

表 3-1 有组织废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位 (2)

检测类别	项目名称		分析方法来源	检测仪器	单位
有组织废气	二噁英类	2,3,7,8-T ₄ CDD	HJ77.2-2008 环境空气和废气 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法	高分辨双聚焦磁式气质联用仪 KL-DFS-01	ng/m ³
		1,2,3,7,8- P ₅ CDD			ng/m ³
		1,2,3,4,7,8- H ₆ CDD			ng/m ³
		1,2,3,6,7,8- H ₆ CDD			ng/m ³
		1,2,3,7,8,9 -H ₆ CDD			ng/m ³
		1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD			ng/m ³
		O ₈ CDD			ng/m ³
	多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDF	HJ77.2-2008 环境空气和废气 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法	高分辨双聚焦磁式气质联用仪 KL-DFS-01	ng/m ³
		1,2,3,7,8-P ₅ CDF			ng/m ³
		2,3,4,7,8-P ₅ CDF			ng/m ³
		1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF			ng/m ³
		1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF			ng/m ³
		1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF			ng/m ³
		氧含量	GB/T16157-1996固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	二噁英烟尘采样器 KL-YC-40	\
	流量	GB/T16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	二噁英烟尘采样器 KL-YC-40	\	m ³ /h

4、检测结果及评价

应委托单位要求，有组织废气评价标准：《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)

有组织废气检测结果及评价见表 4-1。

表 4-1 有组织废气检测结果及评价 (1)

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
09月08日	001	1#焚烧炉	汞	流量	m ³ /h	62782	63666	63033	\	\	\
				氧含量	%	7.3	7.9	8.3	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	1.10×10 ⁻⁵	1.00×10 ⁻⁵	1.00×10 ⁻⁵	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	8.03×10 ⁻⁶	7.63×10 ⁻⁶	7.87×10 ⁻⁶	7.85×10 ⁻⁶	\	\
				排放速率	kg/h	6.91×10 ⁻⁷	6.37×10 ⁻⁷	6.30×10 ⁻⁷	6.53×10 ⁻⁷	\	\

表 4-1 有组织废气检测结果及评价（2）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
09月 08日	001	2#焚烧炉	砷	流量	m ³ /h	63254	64328	63462	\	\	\
				氧含量	%	7.4	6.9	6.6	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.410	0.429	0.412	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.301	0.304	0.286	0.297	\	\
				排放速率	kg/h	0.0259	0.0276	0.0261	0.0266	\	\
			镍	流量	m ³ /h	63254	64328	63462	\	\	\
				氧含量	%	7.4	6.9	6.6	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.0254	0.0260	0.0251	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.0187	0.0184	0.0174	0.0182	\	\
				排放速率	kg/h	1.61×10 ⁻³	1.67×10 ⁻³	1.59×10 ⁻³	1.62×10 ⁻³	\	\
			锰	流量	m ³ /h	63254	64328	63462	\	\	\
				氧含量	%	7.4	6.9	6.6	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.0637	0.0650	0.0644	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.0468	0.0461	0.0447	0.0459	\	\
				排放速率	kg/h	4.03×10 ⁻³	4.18×10 ⁻³	4.09×10 ⁻³	4.10×10 ⁻³	\	\
			锑	流量	m ³ /h	63254	64328	63462	\	\	\
				氧含量	%	7.4	6.9	6.6	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.0290	0.0300	0.0289	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.0213	0.0213	0.0201	0.0209	\	\
				排放速率	kg/h	1.83×10 ⁻³	1.93×10 ⁻³	1.83×10 ⁻³	1.87×10 ⁻³	\	\
			铬	流量	m ³ /h	63254	64328	63462	\	\	\
				氧含量	%	7.4	6.9	6.6	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.0601	0.0617	0.0608	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.0442	0.0438	0.0422	0.0434	\	\
排放速率	kg/h	3.80×10 ⁻³		3.97×10 ⁻³	3.86×10 ⁻³	3.88×10 ⁻³	\	\			
钴	流量	m ³ /h	63254	64328	63462	\	\	\			
	氧含量	%	7.4	6.9	6.6	\	\	\			

凯乐检字(2023)第090666W号

表 4-1 有组织废气检测结果及评价(3)

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
09月 08日	001	2#焚烧炉	铜	流量	m ³ /h	63254	64328	63462	\	\	\
				氧含量	%	7.4	6.9	6.6	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.0524	0.0539	0.0527	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.0385	0.0382	0.0366	0.0378	\	\
				排放速率	kg/h	3.31×10 ⁻³	3.47×10 ⁻³	3.34×10 ⁻³	3.38×10 ⁻³	\	\
			铅	流量	m ³ /h	63254	64328	63462	\	\	\
				氧含量	%	7.4	6.9	6.6	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.0291	0.0299	0.0289	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.0214	0.0212	0.0201	0.0209	\	\
				排放速率	kg/h	1.84×10 ⁻³	1.92×10 ⁻³	1.83×10 ⁻³	1.87×10 ⁻³	\	\
			锑+砷+铅+铬+钴+铜+锰+镍	流量	m ³ /h	63254	64328	63462	\	\	\
				氧含量	%	7.4	6.9	6.6	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.672	0.698	0.675	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.494	0.495	0.469	0.486	1.0	达标
				排放速率	kg/h	0.0425	0.0449	0.0428	0.0434	\	\
			铈	流量	m ³ /h	63254	64328	63462	\	\	\
				氧含量	%	7.4	6.9	6.6	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	5.45×10 ⁻⁵	5.64×10 ⁻⁵	5.55×10 ⁻⁵	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	4.01×10 ⁻⁵	4.00×10 ⁻⁵	3.85×10 ⁻⁵	3.95×10 ⁻⁵	\	\
				排放速率	kg/h	3.45×10 ⁻⁶	3.63×10 ⁻⁶	3.52×10 ⁻⁶	3.53×10 ⁻⁶	\	\
			镉	流量	m ³ /h	63254	64328	63462	\	\	\
氧含量	%	7.4		6.9	6.6	\	\	\			
实测浓度	mg/m ³	9.49×10 ⁻⁴		9.63×10 ⁻⁴	9.43×10 ⁻⁴	\	\	\			
排放浓度	mg/m ³	6.98×10 ⁻⁴		6.83×10 ⁻⁴	6.55×10 ⁻⁴	6.79×10 ⁻⁴	\	\			
排放速率	kg/h	6.00×10 ⁻⁵		6.19×10 ⁻⁵	5.98×10 ⁻⁵	6.06×10 ⁻⁵	\	\			

表 4-1 有组织废气检测结果及评价(4)

样品信息					检测结果						
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
09月08日	001	2#焚烧炉	镉+铊	流量	m ³ /h	63254	64328	63462	\	\	\
				氧含量	%	7.4	6.9	6.6	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	1.00×10 ⁻³	1.02×10 ⁻³	9.99×10 ⁻³	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	7.35×10 ⁻⁴	7.23×10 ⁻⁴	6.94×10 ⁻⁴	7.17×10 ⁻⁴	0.1	达标
				排放速率	kg/h	6.33×10 ⁻⁵	6.56×10 ⁻⁵	6.34×10 ⁻⁵	6.41×10 ⁻⁵	\	\
			氟化氢	流量	m ³ /h	61203	63137	62546	\	\	\
				氧含量	%	9.8	9.5	8.5	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	<0.08	<0.08	<0.08	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	<0.07	<0.07	<0.06	<0.07	\	\
				排放速率	kg/h	<4.90×10 ⁻³	<5.05×10 ⁻³	<5.00×10 ⁻³	<4.98×10 ⁻³	\	\
			氯化氢	流量	m ³ /h	61203	63137	62546	\	\	\
				氧含量	%	9.8	9.5	8.5	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	3.07	3.57	3.24	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	2.74	3.10	2.59	2.81	60	达标
				排放速率	kg/h	0.188	0.225	0.203	0.205	\	\
			氮氧化物	流量	m ³ /h	61203	63137	62546	\	\	\
				氧含量	%	9.8	9.5	8.5	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	206	226	202	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	184	197	162	181	300	达标
				排放速率	kg/h	12.6	14.3	12.6	13.2	\	\
一氧化碳	流量	m ³ /h	61203	63137	62546	\	\	\			
	氧含量	%	9.8	9.5	8.5	\	\	\			
	实测浓度	mg/m ³	4	<3	<3	\	\	\			
	排放浓度	mg/m ³	4	<3	<2	<3	100	达标			
	排放速率	kg/h	0.245	<0.189	<0.188	<0.207	\	\			

凯乐检字(2023)第090666W号

表 4-1 有组织废气检测结果及评价(5)

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
09月08日	001	2#焚烧炉	二氧化硫	流量	m ³ /h	61203	63137	62546	\	\	\
				氧含量	%	9.8	9.5	8.5	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	<3	3	6	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	<3	3	5	<3	100	达标
				排放速率	kg/h	<0.184	0.189	0.375	<0.249	\	\
				流量	m ³ /h	61203	63137	62546	\	\	\
			颗粒物	氧含量	%	9.8	9.5	8.5	\	\	\
				计算浓度	mg/m ³	4	4	4	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	<20	<20	<20	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	<18	<17	<16	<17	30	达标
				排放速率	kg/h	<1.22	<1.26	<1.25	<1.25	\	\
				流量	m ³ /h	66474	67420	67588	\	\	\
09月09日	002	1#焚烧炉	汞	氧含量	%	10.2	9.3	8.9	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	1.00×10 ⁻⁵	9.00×10 ⁻⁶	9.00×10 ⁻⁶	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	9.26×10 ⁻⁶	7.69×10 ⁻⁶	7.44×10 ⁻⁶	8.13×10 ⁻⁶	\	\
				排放速率	kg/h	6.65×10 ⁻⁷	6.07×10 ⁻⁷	6.08×10 ⁻⁷	6.27×10 ⁻⁷	\	\
				流量	m ³ /h	62363	66090	65883	\	\	\
			砷	氧含量	%	9.9	8.8	8.2	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.393	0.402	0.404	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.354	0.330	0.316	0.333	\	\
				排放速率	kg/h	0.0245	0.0266	0.0266	0.0259	\	\
				流量	m ³ /h	62363	66090	65883	\	\	\
			镍	氧含量	%	9.9	8.8	8.2	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.0261	0.0268	0.0272	\	\	\
排放浓度	mg/m ³	0.0235		0.0220	0.0213	0.0222	\	\			
排放速率	kg/h	1.63×10 ⁻³		1.77×10 ⁻³	1.79×10 ⁻³	1.73×10 ⁻³	\	\			
流量	m ³ /h	62363		66090	65883	\	\	\			
锰	氧含量	%	9.9	8.8	8.2	\	\	\			
	实测浓度	mg/m ³	0.0669	0.0677	0.0679	\	\	\			
	排放浓度	mg/m ³	0.0603	0.0555	0.0530	0.0563	\	\			
	排放速率	kg/h	4.17×10 ⁻³	4.47×10 ⁻³	4.47×10 ⁻³	4.37×10 ⁻³	\	\			
	流量	m ³ /h	62363	66090	65883	\	\	\			

凯乐检字(2023)第090666W号

表 4-1 有组织废气检测结果及评价(6)

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
09月 09日	002	1#焚烧炉	镉	流量	m ³ /h	62363	66090	65883	\	\	\
				氧含量	%	9.9	8.8	8.2	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.0249	0.0256	0.0255	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.0224	0.0210	0.0199	0.0211	\	\
				排放速率	kg/h	1.55×10 ⁻³	1.69×10 ⁻³	1.68×10 ⁻³	1.64×10 ⁻³	\	\
			铬	流量	m ³ /h	62363	66090	65883	\	\	\
				氧含量	%	9.9	8.8	8.2	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.0619	0.0626	0.0628	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.0558	0.0513	0.0491	0.0520	\	\
				排放速率	kg/h	3.86×10 ⁻³	4.14×10 ⁻³	4.14×10 ⁻³	4.04×10 ⁻³	\	\
			钴	流量	m ³ /h	62363	66090	65883	\	\	\
				氧含量	%	9.9	8.8	8.2	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	2.00×10 ⁻³	2.07×10 ⁻³	2.04×10 ⁻³	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	1.80×10 ⁻³	1.70×10 ⁻³	1.59×10 ⁻³	1.70×10 ⁻³	\	\
				排放速率	kg/h	1.25×10 ⁻⁴	1.37×10 ⁻⁴	1.34×10 ⁻⁴	1.32×10 ⁻⁴	\	\
			铜	流量	m ³ /h	62363	66090	65883	\	\	\
				氧含量	%	9.9	8.8	8.2	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.0564	0.0570	0.0579	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.0508	0.0467	0.0452	0.0476	\	\
				排放速率	kg/h	3.52×10 ⁻³	3.77×10 ⁻³	3.81×10 ⁻³	3.70×10 ⁻³	\	\
铅	流量	m ³ /h	62363	66090	65883	\	\	\			
	氧含量	%	9.9	8.8	8.2	\	\	\			
	实测浓度	mg/m ³	0.0290	0.0297	0.0296	\	\	\			
	排放浓度	mg/m ³	0.0261	0.0243	0.0231	0.0245	\	\			
	排放速率	kg/h	1.81×10 ⁻³	1.96×10 ⁻³	1.95×10 ⁻³	1.91×10 ⁻³	\	\			
镉+砷 +铅+钴 +铜+锰 +镍	流量	m ³ /h	62363	66090	65883	\	\	\			
	氧含量	%	9.9	8.8	8.2	\	\	\			
	实测浓度	mg/m ³	0.660	0.673	0.677	\	\	\			
	排放浓度	mg/m ³	0.595	0.552	0.529	0.558	1.0	达标			
	排放速率	kg/h	0.0412	0.0445	0.0446	0.0434	\	\			

凯乐检字(2023)第090666W号

表 4-1 有组织废气检测结果及评价(7)

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
09月 09日	002	1#焚烧炉	铊	流量	m ³ /h	62363	66090	65883	\	\	\
				氧含量	%	9.9	8.8	8.2	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	4.62×10 ⁻⁵	5.17×10 ⁻⁵	5.03×10 ⁻⁵	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	4.16×10 ⁻⁵	4.24×10 ⁻⁵	3.93×10 ⁻⁵	4.11×10 ⁻⁵	\	\
				排放速率	kg/h	2.88×10 ⁻⁶	3.42×10 ⁻⁶	3.31×10 ⁻⁶	3.20×10 ⁻⁶	\	\
			镉	流量	m ³ /h	62363	66090	65883	\	\	\
				氧含量	%	9.9	8.8	8.2	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	2.01×10 ⁻³	2.10×10 ⁻³	2.09×10 ⁻³	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	1.81×10 ⁻³	1.72×10 ⁻³	1.63×10 ⁻³	1.72×10 ⁻³	\	\
				排放速率	kg/h	1.25×10 ⁻⁴	1.39×10 ⁻⁴	1.38×10 ⁻⁴	1.34×10 ⁻⁴	\	\
			镉+铊	流量	m ³ /h	62363	66090	65883	\	\	\
				氧含量	%	9.9	8.8	8.2	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	2.06×10 ⁻³	2.15×10 ⁻³	2.14×10 ⁻³	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	1.86×10 ⁻³	1.76×10 ⁻³	1.67×10 ⁻³	1.76×10 ⁻³	0.1	达标
				排放速率	kg/h	1.28×10 ⁻⁴	1.42×10 ⁻⁴	1.41×10 ⁻⁴	1.37×10 ⁻⁴	\	\
			氟化氢	流量	m ³ /h	68068	68274	66790	\	\	\
				氧含量	%	9.7	9.5	9.8	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	<0.08	<0.08	<0.08	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	\	\
				排放速率	kg/h	<5.45×10 ⁻³	<5.46×10 ⁻³	<5.34×10 ⁻³	<5.42×10 ⁻³	\	\
			氯化氢	流量	m ³ /h	68068	68274	66790	\	\	\
				氧含量	%	9.7	9.5	9.8	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	1.95	1.81	2.11	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	1.73	1.57	1.88	1.73	60	达标
				排放速率	kg/h	0.133	0.124	0.141	0.132	\	\
氮氧化物	流量	m ³ /h	68068	68274	66790	\	\	\			
	氧含量	%	9.7	9.5	9.8	\	\	\			
	实测浓度	mg/m ³	220	188	212	\	\	\			
	排放浓度	mg/m ³	195	163	189	182	300	达标			
	排放速率	kg/h	15.0	12.8	14.2	14.0	\	\			

凯乐检字(2023)第090666W号

表 4-1 有组织废气检测结果及评价(8)

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
09月09日	002	1#焚烧炉	一氧化碳	流量	m ³ /h	68068	68274	66790	\	\	\
				氧含量	%	9.7	9.5	9.8	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3	100	达标
				排放速率	kg/h	<0.204	<0.205	<0.200	<0.203	\	\
			二氧化硫	流量	m ³ /h	68068	68274	66790	\	\	\
				氧含量	%	9.7	9.5	9.8	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	18	20	19	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	16	17	17	17	100	达标
				排放速率	kg/h	1.23	1.27	1.27	1.29	\	\
			颗粒物	流量	m ³ /h	68068	68274	66790	\	\	\
				氧含量	%	9.7	9.5	9.8	\	\	\
				计算浓度	mg/m ³	5	5	5	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	<20	<20	<20	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	<18	<17	<18	<18	30	达标
排放速率	kg/h	<1.36		<1.37	<1.34	<1.35	\	\			
09月11日	003	3#焚烧炉	汞	流量	m ³ /h	43741	46562	45661	\	\	\
				氧含量	%	9.3	9.7	9.6	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	1.20×10 ⁻⁵	1.10×10 ⁻⁵	1.20×10 ⁻⁵	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	1.03×10 ⁻⁵	9.73×10 ⁻⁶	1.05×10 ⁻⁵	1.02×10 ⁻⁵	\	\
				排放速率	kg/h	5.25×10 ⁻⁷	5.12×10 ⁻⁷	5.48×10 ⁻⁷	5.28×10 ⁻⁷	\	\
			砷	流量	m ³ /h	43809	40455	42556	\	\	\
				氧含量	%	10.3	9.1	9.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.277	0.271	0.275	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.259	0.228	0.243	0.243	\	\
				排放速率	kg/h	0.0121	0.0110	0.0117	0.0116	\	\
			镍	流量	m ³ /h	43809	40455	42556	\	\	\
				氧含量	%	10.3	9.1	9.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.0213	0.0208	0.0211	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.0199	0.0175	0.0187	0.0187	\	\
				排放速率	kg/h	9.33×10 ⁻⁴	8.41×10 ⁻⁴	8.98×10 ⁻⁴	8.91×10 ⁻⁴	\	\

凯乐检字(2023)第090666W号

表 4-1 有组织废气检测结果及评价(9)

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
09月 11日	003	3#焚烧炉	锰	流量	m ³ /h	43809	40455	42556	\	\	\
				氧含量	%	10.3	9.1	9.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.0477	0.0470	0.0471	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.0446	0.0395	0.0417	0.0419	\	\
				排放速率	kg/h	2.09×10 ⁻³	1.90×10 ⁻³	2.00×10 ⁻³	2.00×10 ⁻³	\	\
			锑	流量	m ³ /h	43809	40455	42556	\	\	\
				氧含量	%	10.3	9.1	9.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.0239	0.0237	0.0237	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.0223	0.0199	0.0210	0.0211	\	\
				排放速率	kg/h	1.05×10 ⁻³	9.59×10 ⁻⁴	1.01×10 ⁻³	1.00×10 ⁻³	\	\
			铬	流量	m ³ /h	43809	40455	42556	\	\	\
				氧含量	%	10.3	9.1	9.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.0472	0.0458	0.0466	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.0441	0.0385	0.0412	0.0413	\	\
				排放速率	kg/h	2.07×10 ⁻³	1.85×10 ⁻³	1.98×10 ⁻³	1.97×10 ⁻³	\	\
			钴	流量	m ³ /h	43809	40455	42556	\	\	\
				氧含量	%	10.3	9.1	9.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	1.78×10 ⁻³	1.75×10 ⁻³	1.77×10 ⁻³	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	1.66×10 ⁻³	1.47×10 ⁻³	1.57×10 ⁻³	1.57×10 ⁻³	\	\
				排放速率	kg/h	7.80×10 ⁻⁵	7.08×10 ⁻⁵	7.53×10 ⁻⁵	7.47×10 ⁻⁵	\	\
铜	流量	m ³ /h	43809	40455	42556	\	\	\			
	氧含量	%	10.3	9.1	9.7	\	\	\			
	实测浓度	mg/m ³	0.0559	0.0546	0.0547	\	\	\			
	排放浓度	mg/m ³	0.0522	0.0459	0.0484	0.0488	\	\			
	排放速率	kg/h	2.45×10 ⁻³	2.21×10 ⁻³	2.33×10 ⁻³	2.33×10 ⁻³	\	\			
铅	流量	m ³ /h	43809	40455	42556	\	\	\			
	氧含量	%	10.3	9.1	9.7	\	\	\			
	实测浓度	mg/m ³	0.0263	0.0255	0.0260	\	\	\			
	排放浓度	mg/m ³	0.0246	0.0214	0.0230	0.0230	\	\			
	排放速率	kg/h	1.15×10 ⁻³	1.03×10 ⁻³	1.11×10 ⁻³	1.10×10 ⁻³	\	\			

表 4-1 有组织废气检测结果及评价（10）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
09月 11日	003	3#焚烧炉	镍+砷 +铅+ 铬+钴 +铜+ 锰+镍	流量	m ³ /h	43809	40455	42556	\	\	\
				氧含量	%	10.3	9.1	9.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.501	0.490	0.496	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.468	0.412	0.439	0.440	1.0	达标
				排放速率	kg/h	0.0219	0.0198	0.0211	0.0210	\	\
			铈	流量	m ³ /h	43809	40455	42556	\	\	\
				氧含量	%	10.3	9.1	9.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	6.04×10 ⁻⁵	6.56×10 ⁻⁵	6.90×10 ⁻⁵	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	5.64×10 ⁻⁵	5.51×10 ⁻⁵	6.11×10 ⁻⁵	5.75×10 ⁻⁵	\	\
				排放速率	kg/h	2.65×10 ⁻⁶	2.65×10 ⁻⁶	2.94×10 ⁻⁶	2.75×10 ⁻⁶	\	\
			镉	流量	m ³ /h	43809	40455	42556	\	\	\
				氧含量	%	10.3	9.1	9.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	1.25×10 ⁻³	1.16×10 ⁻³	1.16×10 ⁻³	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	1.17×10 ⁻³	9.75×10 ⁻⁴	1.03×10 ⁻³	1.06×10 ⁻³	\	\
				排放速率	kg/h	5.48×10 ⁻⁵	4.69×10 ⁻⁵	4.94×10 ⁻⁵	5.04×10 ⁻⁵	\	\
			镉+铈	流量	m ³ /h	43809	40455	42556	\	\	\
				氧含量	%	10.3	9.1	9.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	1.31×10 ⁻³	1.23×10 ⁻³	1.23×10 ⁻³	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	1.22×10 ⁻³	1.03×10 ⁻³	1.09×10 ⁻³	1.12×10 ⁻³	0.1	达标
				排放速率	kg/h	5.74×10 ⁻⁵	4.98×10 ⁻⁵	5.23×10 ⁻⁵	5.32×10 ⁻⁵	\	\
			氟化氢	流量	m ³ /h	52797	44903	44166	\	\	\
				氧含量	%	9.6	9.9	9.5	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	<0.08	<0.08	<0.08	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	\	\
				排放速率	kg/h	<4.22×10 ⁻³	<3.59×10 ⁻³	<3.53×10 ⁻³	<3.78×10 ⁻³	\	\
氯化氢	流量	m ³ /h	52797	44903	44166	\	\	\			
	氧含量	%	9.6	9.9	9.5	\	\	\			
	实测浓度	mg/m ³	4.18	4.05	3.45	\	\	\			
	排放浓度	mg/m ³	3.67	3.65	3.00	3.44	60	达标			
	排放速率	kg/h	0.221	0.182	0.152	0.185	\	\			

凯乐检字（2023）第 090666W 号

表 4-1 有组织废气检测结果及评价（11）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
09月 11日	003	3#焚烧炉	氮氧化物	流量	m ³ /h	52797	44903	44166	\	\	\
				氧含量	%	9.6	9.9	9.5	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	218	206	192	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	191	186	167	181	300	达标
				排放速率	kg/h	11.5	9.25	8.48	9.75	\	\
			一氧化碳	流量	m ³ /h	52797	44903	44166	\	\	\
				氧含量	%	9.6	9.9	9.5	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	<3	3	3	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	<3	3	3	<3	100	达标
				排放速率	kg/h	<0.158	0.135	0.132	<0.142	\	\
			二氧化硫	流量	m ³ /h	52797	44903	44166	\	\	\
				氧含量	%	9.6	9.9	9.5	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	8	9	10	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	7	8	9	8	100	达标
				排放速率	kg/h	0.422	0.404	0.442	0.423	\	\
			颗粒物	流量	m ³ /h	52797	44903	44166	\	\	\
				氧含量	%	9.6	9.9	9.5	\	\	\
				计算浓度	mg/m ³	5	6	5	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	<20	<20	<20	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	<18	<18	<17	<18	30	达标
				排放速率	kg/h	<1.06	<0.898	<0.883	<0.946	\	\

表 4-1 有组织废气检测结果及评价(12)

样品信息						检测结果			
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	
09月08日	001	2#焚烧炉	多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	实测浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					氧含量	%	9.8	7.6	7.3
					换算浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					毒性当量因子(ITEF)	\	×1	×1	×1
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.00005	0.00005	0.00005
				1,2,3,7,8-P ₅ CDD	实测浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					氧含量	%	9.8	7.6	7.3
					换算浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					毒性当量因子(ITEF)	\	×0.5	×0.5	×0.5
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.000125	0.000125	0.000125
				1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	实测浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					氧含量	%	9.8	7.6	7.3
					换算浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					毒性当量因子(ITEF)	\	×0.1	×0.1	×0.1
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.000025	0.000025	0.000025
				1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	实测浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					氧含量	%	9.8	7.6	7.3
					换算浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					毒性当量因子(ITEF)	\	×0.1	×0.1	×0.1
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.000025	0.000025	0.000025
1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	实测浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.				
	氧含量	%	9.8	7.6	7.3				
	换算浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.				
	毒性当量因子(ITEF)	\	×0.1	×0.1	×0.1				
	毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.000025	0.000025	0.000025				

凯乐检字(2023)第090666W号

表 4-1 有组织废气检测结果及评价 (13)

样品信息						检测结果			
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	
09月 08日	001	2#焚烧炉	多氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	实测浓度	ng/m ³	0.0044	0.0042	0.0027
					氧含量	%	9.8	7.6	7.3
					换算浓度	ng/m ³	0.0039	0.0031	0.002
					毒性当量因子 (ITEF)	\	×0.01	×0.01	×0.01
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.000044	0.000042	0.000027
				O ₈ CDD	实测浓度	ng/m ³	0.013	0.0083	0.0091
					氧含量	%	9.8	7.6	7.3
					换算浓度	ng/m ³	0.012	0.0062	0.0066
					毒性当量因子 (ITEF)	\	×0.001	×0.001	×0.001
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.000013	0.0000083	0.0000091
			多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	实测浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					氧含量	%	9.8	7.6	7.3
					换算浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					毒性当量因子 (ITEF)	\	×0.1	×0.1	×0.1
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.00001	0.00001	0.00001
				1,2,3,7,8-P ₅ CDF	实测浓度	ng/m ³	N.D.	0.0036	0.0043
					氧含量	%	9.8	7.6	7.3
					换算浓度	ng/m ³	N.D.	0.0027	0.0031
					毒性当量因子 (ITEF)	\	×0.05	×0.05	×0.05
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.000025	0.00018	0.000215
			2,3,4,7,8-P ₅ CDF	实测浓度	ng/m ³	N.D.	0.0033	0.0033	
				氧含量	%	9.8	7.6	7.3	
				换算浓度	ng/m ³	N.D.	0.0025	0.0024	
				毒性当量因子 (ITEF)	\	×0.5	×0.5	×0.5	
毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.000125		0.00165	0.00165				

表 4-1 有组织废气检测结果及评价（14）

样品信息						检测结果			
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	
09月 08日	001	2#焚烧炉	多氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	实测浓度	ng/m ³	N.D.	0.0015	0.0016
					氧含量	%	9.8	7.6	7.3
					换算浓度	ng/m ³	N.D.	0.0011	0.0012
					毒性当量因子 (ITEF)	\	×0.1	×0.1	×0.1
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.000025	0.00015	0.00016
				1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	实测浓度	ng/m ³	N.D.	0.0015	0.0017
					氧含量	%	9.8	7.6	7.3
					换算浓度	ng/m ³	N.D.	0.0011	0.0012
					毒性当量因子 (ITEF)	\	×0.1	×0.1	×0.1
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.00005	0.00015	0.00017
				1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	实测浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					氧含量	%	9.8	7.6	7.3
					换算浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					毒性当量因子 (ITEF)	\	×0.1	×0.1	×0.1
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.00002	0.00002	0.00002
				2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	实测浓度	ng/m ³	N.D.	0.0013	0.0015
					氧含量	%	9.8	7.6	7.3
					换算浓度	ng/m ³	N.D.	0.001	0.0011
					毒性当量因子 (ITEF)	\	×0.1	×0.1	×0.1
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.000015	0.00013	0.00015
1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	实测浓度	ng/m ³	0.0042	0.0025	0.003				
	氧含量	%	9.8	7.6	7.3				
	换算浓度	ng/m ³	0.0038	0.0019	0.0022				
	毒性当量因子 (ITEF)	\	×0.01	×0.01	×0.01				
	毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.000042	0.000025	0.00003				

凯乐检字(2023)第090666W号

表 4-1 有组织废气检测结果及评价 (15)

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次			
09月08日	001	2#焚烧炉	多氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	实测浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.		
					氧含量	%	9.8	7.6	7.3		
					换算浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.		
					毒性当量因子 (ITEF)	\	×0.01	×0.01	×0.01		
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.000005	0.000005	0.000005		
				O ₈ CDF	实测浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	0.0019		
					氧含量	%	9.8	7.6	7.3		
					换算浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	0.0014		
					毒性当量因子 (ITEF)	\	×0.001	×0.001	×0.001		
			毒性当量质量浓度		ngTEQ/m ³	0.0000025	0.0000025	0.0000019			
			流量					m ³ /h	64710	64253	64486
			二噁英类总量测定浓度					ngTEQ/m ³	0.00062	0.0026	0.0027
			检测结果					ngTEQ/m ³	0.0020		
标准限值 (ngTEQ/m ³)						0.1					
评价						达标					

表 4-1 有组织废气检测结果及评价 (16)

样品信息						检测结果			
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	
09月09日	002	1#焚烧炉	多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	实测浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					氧含量	%	9.3	9.9	9.1
					换算浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					毒性当量因子 (ITEF)	\	×1	×1	×1
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.00005	0.00005	0.0001
				1,2,3,7,8-P ₅ CDD	实测浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					氧含量	%	9.3	9.9	9.1
					换算浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					毒性当量因子 (ITEF)	\	×0.5	×0.5	×0.5
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.000125	0.000125	0.00015

表 4-1 有组织废气检测结果及评价(17)

		样品信息				检测结果			
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	
09月 09日	002	1#焚烧炉	多氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	实测浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					氧含量	%	9.3	9.9	9.1
					换算浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					毒性当量因子(ITEF)	\	×0.1	×0.1	×0.1
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.000025	0.000025	0.00003
				1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	实测浓度	ng/m ³	0.0013	0.00094	0.0021
					氧含量	%	9.3	9.9	9.1
					换算浓度	ng/m ³	0.0011	0.00085	0.0018
					毒性当量因子(ITEF)	\	×0.1	×0.1	×0.1
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.00013	0.000094	0.00021
				1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	实测浓度	ng/m ³	0.0012	N.D.	N.D.
					氧含量	%	9.3	9.9	9.1
					换算浓度	ng/m ³	0.001	N.D.	N.D.
					毒性当量因子(ITEF)	\	×0.1	×0.1	×0.1
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.00012	0.000025	0.00003
				1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	实测浓度	ng/m ³	0.0059	0.0076	0.008
					氧含量	%	9.3	9.9	9.1
					换算浓度	ng/m ³	0.005	0.0068	0.0067
					毒性当量因子(ITEF)	\	×0.01	×0.01	×0.01
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.000059	0.000076	0.00008
O ₈ CDD	实测浓度	ng/m ³	0.014	0.014	0.026				
	氧含量	%	9.3	9.9	9.1				
	换算浓度	ng/m ³	0.012	0.013	0.022				
	毒性当量因子(ITEF)	\	×0.001	×0.001	×0.001				
	毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.000014	0.000014	0.000026				

表 4-1 有组织废气检测结果及评价(18)

样品信息						检测结果			
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	
09月 09日	002	1#焚烧炉	多氯代 二苯并 呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	实测浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					氧含量	%	9.3	9.9	9.1
					换算浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					毒性当量因子(ITEF)	\	×0.1	×0.1	×0.1
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.00001	0.00001	0.000015
				1,2,3,7,8-P ₅ CDF	实测浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					氧含量	%	9.3	9.9	9.1
					换算浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					毒性当量因子(ITEF)	\	×0.05	×0.05	×0.05
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.000025	0.000025	0.00005
				2,3,4,7,8-P ₅ CDF	实测浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					氧含量	%	9.3	9.9	9.1
					换算浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					毒性当量因子(ITEF)	\	×0.5	×0.5	×0.5
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.000125	0.000125	0.00015
				1,2,3,4,7,8 -H ₆ CDF	实测浓度	ng/m ³	0.0012	0.00093	0.00099
					氧含量	%	9.3	9.9	9.1
					换算浓度	ng/m ³	0.001	0.00084	0.00083
					毒性当量因子(ITEF)	\	×0.1	×0.1	×0.1
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.00012	0.000093	0.000099
1,2,3,6,7,8 -H ₆ CDF	实测浓度	ng/m ³	0.0014	0.001	N.D.				
	氧含量	%	9.3	9.9	9.1				
	换算浓度	ng/m ³	0.0012	0.0009	N.D.				
	毒性当量因子(ITEF)	\	×0.1	×0.1	×0.1				
	毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.00014	0.0001	0.0001				

表 4-1 有组织废气检测结果及评价（19）

		样品信息				检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次			
09月 09日	002	1#焚烧炉	多氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	实测浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.		
					氧含量	%	9.3	9.9	9.1		
					换算浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.		
					毒性当量因子 (ITEF)	\	×0.1	×0.1	×0.1		
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.00002	0.00002	0.000025		
				2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	实测浓度	ng/m ³	0.0018	0.0013	0.0014		
					氧含量	%	9.3	9.9	9.1		
					换算浓度	ng/m ³	0.0015	0.0012	0.0012		
					毒性当量因子 (ITEF)	\	×0.1	×0.1	×0.1		
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.00018	0.00013	0.00014		
				1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	实测浓度	ng/m ³	0.0036	0.0038	0.0056		
					氧含量	%	9.3	9.9	9.1		
					换算浓度	ng/m ³	0.0031	0.0034	0.0047		
					毒性当量因子 (ITEF)	\	×0.01	×0.01	×0.01		
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.000036	0.000038	0.000056		
				1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	实测浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.		
					氧含量	%	9.3	9.9	9.1		
					换算浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.		
					毒性当量因子 (ITEF)	\	×0.01	×0.01	×0.01		
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.000005	0.000005	0.00001		
				O ₈ CDF	实测浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	0.0043		
			氧含量		%	9.3	9.9	9.1			
			换算浓度		ng/m ³	N.D.	N.D.	0.0036			
			毒性当量因子 (ITEF)		\	×0.001	×0.001	×0.001			
			毒性当量质量浓度		ngTEQ/m ³	0.00000025	0.00000025	0.0000043			
			流量					m ³ /h	66333	63592	61605
			二噁英类总量测定浓度					ngTEQ/m ³	0.0012	0.00096	0.0013
			检测结果					ngTEQ/m ³	0.0011		
			标准限值 (ngTEQ/m ³)						0.1		
			评价						达标		

表 4-1 有组织废气检测结果及评价（20）

样品信息						检测结果			
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	
09 月 11 日	003	3#焚烧炉	多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	实测浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					氧含量	%	9.8	9.5	9.6
					换算浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					毒性当量因子 (ITEF)	\	×1	×1	×1
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.0001	0.0001	0.0001
				1,2,3,7,8-P ₅ CDD	实测浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					氧含量	%	9.8	9.5	9.6
					换算浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					毒性当量因子 (ITEF)	\	×0.5	×0.5	×0.5
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.0002	0.000175	0.000175
				1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	实测浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					氧含量	%	9.8	9.5	9.6
					换算浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					毒性当量因子 (ITEF)	\	×0.1	×0.1	×0.1
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.00004	0.000035	0.000035
				1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	实测浓度	ng/m ³	0.0019	N.D.	N.D.
					氧含量	%	9.8	9.5	9.6
					换算浓度	ng/m ³	0.0017	N.D.	N.D.
					毒性当量因子 (ITEF)	\	×0.1	×0.1	×0.1
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.00019	0.000035	0.000035
1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	实测浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.				
	氧含量	%	9.8	9.5	9.6				
	换算浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.				
	毒性当量因子 (ITEF)	\	×0.1	×0.1	×0.1				
	毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.00004	0.000035	0.000035				

凯乐检字(2023)第090666W号

表 4-1 有组织废气检测结果及评价 (21)

样品信息						检测结果			
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	
09月 11日	003	3#焚烧炉	多氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	实测浓度	ng/m ³	0.005	0.0051	0.0035
					氧含量	%	9.8	9.5	9.6
					换算浓度	ng/m ³	0.0045	0.0044	0.0031
					毒性当量因子 (ITEF)	\	×0.01	×0.01	×0.01
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.00005	0.000051	0.000035
				O ₈ CDD	实测浓度	ng/m ³	0.011	0.012	0.01
					氧含量	%	9.8	9.5	9.6
					换算浓度	ng/m ³	0.01	0.01	0.0088
					毒性当量因子 (ITEF)	\	×0.001	×0.001	×0.001
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.000011	0.000012	0.00001
			多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	实测浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					氧含量	%	9.8	9.5	9.6
					换算浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					毒性当量因子 (ITEF)	\	×0.1	×0.1	×0.1
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.000015	0.000015	0.000015
				1,2,3,7,8-P ₅ CDF	实测浓度	ng/m ³	N.D.	0.0053	N.D.
					氧含量	%	9.8	9.5	9.6
					换算浓度	ng/m ³	N.D.	0.0046	N.D.
					毒性当量因子 (ITEF)	\	×0.05	×0.05	×0.05
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.00005	0.000265	0.00005
				2,3,4,7,8-P ₅ CDF	实测浓度	ng/m ³	N.D.	0.0043	N.D.
					氧含量	%	9.8	9.5	9.6
					换算浓度	ng/m ³	N.D.	0.0037	N.D.
					毒性当量因子 (ITEF)	\	×0.5	×0.5	×0.5
毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.0002	0.00215		0.000175				

凯乐检字（2023）第 090666W 号

表 4-1 有组织废气检测结果及评价（22）

样品信息						检测结果			
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	
09月 11日	003	3#焚烧炉	多氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	实测浓度	ng/m ³	N.D.	0.0019	N.D.
					氧含量	%	9.8	9.5	9.6
					换算浓度	ng/m ³	N.D.	0.0017	N.D.
					毒性当量因子 (ITEF)	\	×0.1	×0.1	×0.1
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.00004	0.00019	0.000035
				1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	实测浓度	ng/m ³	N.D.	0.003	N.D.
					氧含量	%	9.8	9.5	9.6
					换算浓度	ng/m ³	N.D.	0.0026	N.D.
					毒性当量因子 (ITEF)	\	×0.1	×0.1	×0.1
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.0001	0.0003	0.0001
				1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	实测浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					氧含量	%	9.8	9.5	9.6
					换算浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					毒性当量因子 (ITEF)	\	×0.1	×0.1	×0.1
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.00003	0.00003	0.00003
				2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	实测浓度	ng/m ³	N.D.	0.0015	N.D.
					氧含量	%	9.8	9.5	9.6
					换算浓度	ng/m ³	N.D.	0.0013	N.D.
					毒性当量因子 (ITEF)	\	×0.1	×0.1	×0.1
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.000025	0.00015	0.000025
1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	实测浓度	ng/m ³	N.D.	0.0036	0.0023				
	氧含量	%	9.8	9.5	9.6				
	换算浓度	ng/m ³	N.D.	0.0031	0.002				
	毒性当量因子 (ITEF)	\	×0.01	×0.01	×0.01				
	毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.000004	0.000036	0.000023				

表 4-1 有组织废气检测结果及评价（23）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次			
09月 11日	003	3#焚烧炉	多氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	实测浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.		
					氧含量	%	9.8	9.5	9.6		
					换算浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.		
					毒性当量因子 (ITEF)	\	×0.01	×0.01	×0.01		
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.00001	0.00001	0.00001		
				O ₈ CDF	实测浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.		
					氧含量	%	9.8	9.5	9.6		
					换算浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.		
					毒性当量因子 (ITEF)	\	×0.001	×0.001	×0.001		
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.0000004	0.00000035	0.00000035		
			流量					m ³ /h	43591	46823	45834
			二噁英类总量测定浓度					ngTEQ/m ³	0.0011	0.0036	0.00089
			检测结果					ngTEQ/m ³	0.0019		
			标准限值 (ngTEQ/m ³)						0.1		
			评价						达标		

评价结论

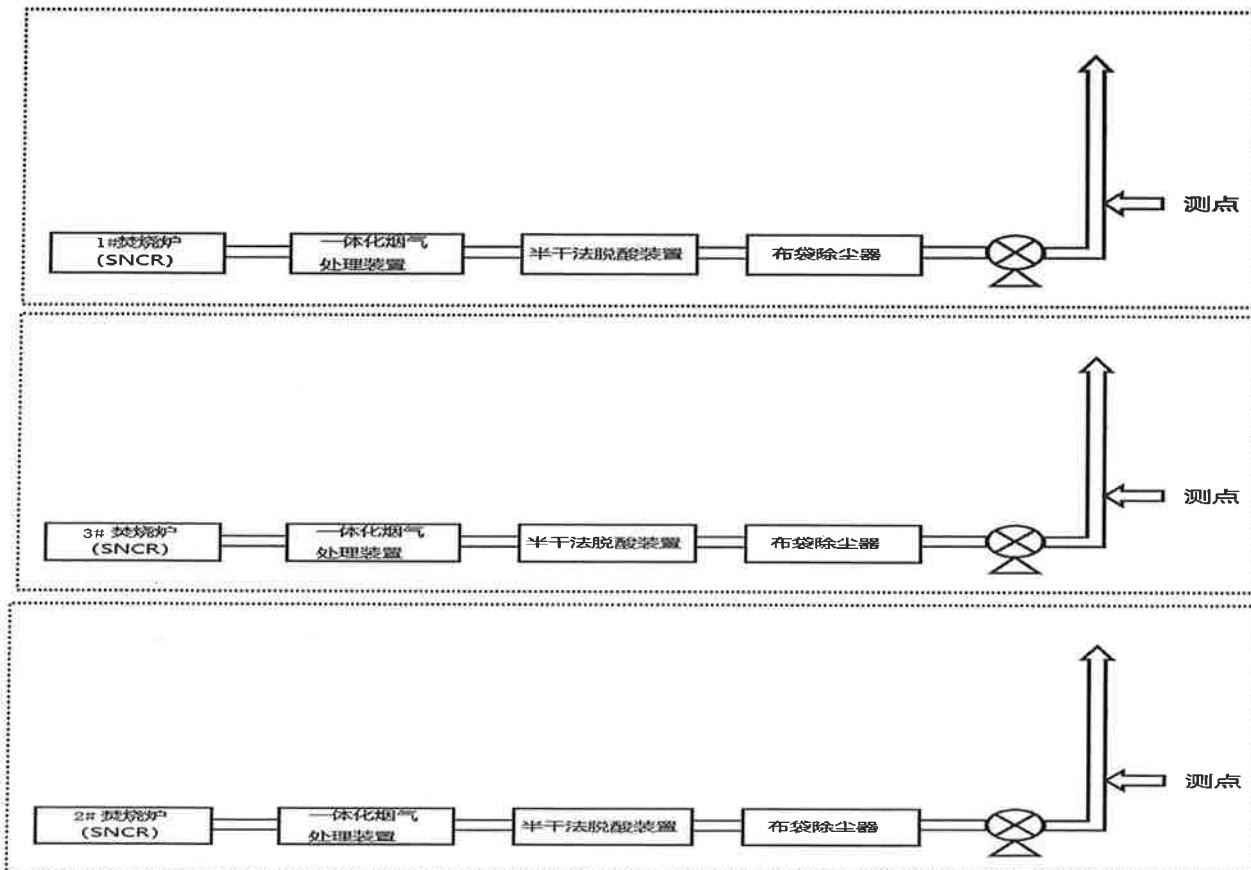
本次检测结果表明，该项目 1#、2#、3#焚烧炉有组织排放废气所测指标氟化氢、汞不纳入评价，其余指标均符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表 4 中标准限值。

备注

N.D.指低于方法检出限，计算毒性当量浓度以 1/2 检出限计算。

本次检测过程中有组织废气现场采集方法为《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《环境二噁英类监测技术规范》（HJ 916-2017）。

测点示意图:



5、二噁英类样品检出限

有组织废气样品检出限见表 5-1。

表 5-1 有组织废气样品检出限 (1)

样品信息				样品检出限 (pg/m ³)			
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	第一次	第二次	第三次	
09月08日	001	2#焚烧炉	多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.1	0.1	0.1
				1,2,3,7,8- P ₃ CDD	0.5	0.5	0.5
				1,2,3,4,7,8- H ₆ CDD	0.5	0.5	0.5
				1,2,3,6,7,8- H ₆ CDD	0.5	0.5	0.5
				1,2,3,7,8,9 -H ₆ CDD	0.5	0.5	0.5
				1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.5	0.5	0.5
				O ₈ CDD	1	1	1
			多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.2	0.2	0.2
				1,2,3,7,8-P ₅ CDF	1	1	1
				2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.5	0.5	0.5
				1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.5	0.5	0.5

凯乐检字(2023)第090666W号

表 5-1 有组织废气样品检出限 (1 续)

样品信息				样品检出限 (pg/m ³)			
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	第一次	第二次	第三次	
09月08日	001	2#焚烧炉	多氯代二苯并呋喃	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	1	1	1
				1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.4	0.4	0.4
				2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.3	0.3	0.3
				1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.5	0.5	0.5
				1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	1	1	1
				O ₈ CDF	0.5	0.5	0.5

表 5-1 有组织废气样品检出限 (2)

样品信息				样品检出限 (pg/m ³)			
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	第一次	第二次	第三次	
09月09日	002	1#焚烧炉	多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.1	0.1	0.2
				1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.5	0.5	0.6
				1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.5	0.5	0.6
				1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.5	0.5	0.6
				1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.5	0.5	0.6
				1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.5	0.5	0.6
				O ₈ CDD	1	1	2
			多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.2	0.2	0.3
				1,2,3,7,8-P ₅ CDF	1	1	2
				2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.5	0.5	0.6
				1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.5	0.5	0.6
				1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	1	1	2
				1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.4	0.4	0.5
				2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.3	0.3	0.4
				1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.5	0.5	0.6
				1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	1	1	2
				O ₈ CDF	0.5	0.5	0.6

凯乐检字(2023)第090666W号

表 5-1 有组织废气样品检出限 (3)

样品信息				样品检出限 (pg/m³)			
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	第一次	第二次	第三次	
09月 11日	003	3#焚烧炉	多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.2	0.2	0.2
				1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.8	0.7	0.7
				1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.8	0.7	0.7
				1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.8	0.7	0.7
				1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.8	0.7	0.7
				1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.8	0.7	0.7
				O ₈ CDD	2	2	2
			多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.3	0.3	0.3
				1,2,3,7,8-P ₅ CDF	2	2	2
				2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.8	0.7	0.7
				1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.8	0.7	0.7
				1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	2	2	2
				1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.6	0.6	0.6
				2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.5	0.5	0.5
				1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.8	0.7	0.7
				1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	2	2	2
				O ₈ CDF	0.8	0.7	0.7

(以下空白)

报告编制: 何佳

报告批准: 高广森

报告审核: 罗勋

签发日期: 2023.09.28

