



青山绿水
QINGSHANLVSHUI

QSLs-ZL36-07-2021-1



211012052340

检 测 报 告

报告编号：CQHW231780

检测类别：委托检测

受检单位：连云港市赛科废料处置有限公司

委托单位：青山绿水（连云港）检验检测有限公司

青山绿水（江苏）检验检测有限公司
检验检测专用章

地址：常州市天宁区常州检验检测产业园 5 号楼 401 室、501 室、601 室
电话：0519-88163870 0519-81235870

说 明

- 1、本报告须编制、审核、签发人签字，加盖本公司检验检测专用章、资质认定标志后方可生效。
- 2、受检单位（委托方）对排口（点位）的代表性和真实性负责；委托检测结果及对结果的判定结论只代表检测时污染物排放状况；排放标准由客户提供。
- 3、委托检测本单位仅对所采集样品的检测结果负责；送样检测仅对送检样品的检测结果负责，报告数据仅反映对所采集或送检样品的评价。
- 4、除委托方特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定有效期的样品均不再留样。
- 5、委托方如对检测报告结果有异议，自收到本检测报告之日起十日内与我公司联系，逾期不予受理。
- 6、本报告数据未经书面同意，不得用于广告宣传。
- 7、本报告部分复制、私自冒用、涂改或以其他任何形式篡改均属无效。
- 8、本单位保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业机密履行保密义务。

检测报告

一、基本情况

受检单位	连云港市赛科废料处置有限公司	联系人	陈富荣
采样地址	灌南县纬四路与经一路交叉口东南 200 米	联系电话	17735956625
检测内容	有组织废气	检测日期	2023 年 04 月 01 日-10 日

二、检测方法及仪器

检测类型	分析项目	分析方法	主要仪器	检出限
有组织废气	二噁英类	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 HJ 77.2- 2008	MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	详见附表 1-1 至 1-3
			DFS 高分辨双聚焦磁式质谱仪	

三、检测结果

表 1 有组织废气检测结果

采样日期	样品类型	样品状态/编号	检测点位	二噁英类毒性当量 (TEQ) 质量浓度 ngTEQ/m^3
2023 年 04 月 01 日	有组织废气	滤筒+树脂+玻璃瓶 HW231780Q01-1-1	DA001 一期焚烧炉废气排口◎01 (一时段)	0.0094
		滤筒+树脂+玻璃瓶 HW231780Q01-2-1	DA001 一期焚烧炉废气排口◎01 (二时段)	0.019
		滤筒+树脂+玻璃瓶 HW231780Q01-3-1	DA001 一期焚烧炉废气排口◎01 (三时段)	0.0031
		(平均值)		0.011

检测报告

四、结果说明

附表 1-1 有组织废气排气参数

项目类别		项目参数（一时段）			
		采样日期：2023 年 04 月 01 日			
测点位置		DA001 一期焚烧炉废气排口◎01			
燃料种类		天然气			
净化装置		SNCR 脱硝、急冷、干法脱酸、布袋除尘、湿法脱酸、活性炭吸附			
排气筒高度(m)		35			
测点截面积（m ² ）		0.5027			
运行负荷（%）		96			
测点废气温度（℃）		59.7			
测点废气平均流速（m/s）		7.3			
测点废气含湿量（%）		16.6			
测点废气含氧量（%）		14.4			
标态废气流量（m ³ /h）		9006			
检测项目		实测质量浓度（ ρ_i ）	毒性当量（TEQ）质量浓度		检出限
		ng/m ³	TEF	ngTEQ/m ³	ng/m ³
二噁英类	2,3,7,8-T ₄ CDD	ND	×1	0.00020	0.0004
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	ND	×0.5	0.00012	0.0005
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	ND	×0.1	0.000025	0.0005
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.010	×0.1	0.0010	0.0005
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	ND	×0.1	0.000025	0.0005
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.043	×0.01	0.00043	0.0004
	O ₈ CDD	0.071	×0.001	0.000071	0.001
	2,3,7,8-T ₄ CDF	ND	×0.1	0.000015	0.0003
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.015	×0.05	0.00075	0.0005
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	ND	×0.5	0.00025	0.001
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.015	×0.1	0.0015	0.0003
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.018	×0.1	0.0018	0.0003
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.017	×0.1	0.0017	0.0005
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.010	×0.1	0.0010	0.0004
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.041	×0.01	0.00041	0.0004
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.0084	×0.01	0.000084	0.001
	O ₈ CDF	0.023	×0.001	0.000023	0.002

检测报告

项目类别	项目参数（一时段）				
	采样日期：2023 年 04 月 01 日				
	/	/	总和	0.0094	/
备注	1.当实测质量分数低于检出限时用“ND”表示，计算毒性当量质量分数时以 1/2 样品检出限计算。 2.毒性当量浓度（TEQ）:折算为 2,3,7,8-T ₄ CDD 的质量浓度。 3.毒性当量因子（TEF）：采用国际毒性当量因子 1-TEF 定义。 4.测点位置名称、净化装置名称由受检单位提供。 5.排气筒高度、测点截面积、废气流量不在本公司资质认定范围内，检测数据仅供委托方参考，对社会不具有证明作用。				

附表 1-2 有组织废气排气参数

项目类别		项目参数（二时段）			
		采样日期：2023 年 04 月 01 日			
测点位置		DA001 一期焚烧炉废气排口◎01			
燃料种类		天然气			
净化装置		SNCR 脱硝、急冷、干法脱酸、布袋除尘、湿法脱酸、活性炭吸附			
排气筒高度(m)		35			
测点截面积（m ² ）		0.5027			
运行负荷（%）		96			
测点废气温度（℃）		60.5			
测点废气平均流速（m/s）		6.9			
测点废气含湿量（%）		19.4			
测点废气含氧量（%）		15.2			
标态废气流量（m ³ /h）		8209			
检测项目		实测质量浓度（ ρ_i ）	毒性当量（TEQ）质量浓度		检出限
		ng/m ³	TEF	ngTEQ/m ³	ng/m ³
二噁英类	2,3,7,8-T ₄ CDD	ND	×1	0.00025	0.0005
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	ND	×0.5	0.00012	0.0005
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	ND	×0.1	0.000030	0.0006
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0055	×0.1	0.00055	0.0006
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	ND	×0.1	0.000030	0.0006
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.029	×0.01	0.00029	0.0005
	O ₈ CDD	0.035	×0.001	0.000035	0.001
	2,3,7,8-T ₄ CDF	ND	×0.1	0.000020	0.0004
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.0083	×0.05	0.00042	0.0006

检测报告

项目类别		项目参数（二时段）			
		采样日期：2023 年 04 月 01 日			
二噁英类	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.019	×0.5	0.0095	0.001
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.023	×0.1	0.0023	0.0004
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.020	×0.1	0.0020	0.0003
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.024	×0.1	0.0024	0.0005
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	ND	×0.1	0.000020	0.0004
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.083	×0.01	0.00083	0.0005
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	ND	×0.01	0.0000050	0.001
	O ₈ CDF	0.023	×0.001	0.000023	0.002
	/	/	总和	0.019	/
备注	1.当实测质量分数低于检出限时用“ND”表示，计算毒性当量质量分数时以 1/2 样品检出限计算。 2.毒性当量浓度（TEQ）：折算为 2,3,7,8-T ₄ CDD 的质量浓度。 3.毒性当量因子（TEF）：采用国际毒性当量因子 1-TEF 定义。 4.测点位置名称、净化装置名称由受检单位提供。 5.排气筒高度、测点截面积、废气流量不在本公司资质认定范围内，检测数据仅供委托方参考，对社会不具有证明作用。				

附表 1-3 有组织废气排气参数

项目类别	项目参数（三时段）			
	采样日期：2023 年 04 月 01 日			
测点位置	DA001 一期焚烧炉废气排口◎01			
燃料种类	天然气			
净化装置	SNCR 脱硝、急冷、干法脱酸、布袋除尘、湿法脱酸、活性炭吸附			
排气筒高度(m)	35			
测点截面积（m ² ）	0.5027			
运行负荷（%）	96			
测点废气温度（℃）	60.7			
测点废气平均流速（m/s）	7.0			
测点废气含湿量（%）	18.7			
测点废气含氧量（%）	15.1			
标态废气流量（m ³ /h）	8394			
检测项目	实测质量浓度（ ρ_i ）	毒性当量（TEQ）质量浓度		检出限
	ng/m ³	TEF	ngTEQ/m ³	ng/m ³

检测报告

项目类别		项目参数（三时段）			
		采样日期：2023 年 04 月 01 日			
二噁英类	2,3,7,8-T ₄ CDD	ND	×1	0.00025	0.0005
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	ND	×0.5	0.00012	0.0005
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.0010	×0.1	0.00010	0.0006
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	ND	×0.1	0.000030	0.0006
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.0011	×0.1	0.00011	0.0006
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.0039	×0.01	0.000039	0.0005
	O ₈ CDD	0.0051	×0.001	0.0000051	0.001
	2,3,7,8-T ₄ CDF	ND	×0.1	0.000020	0.0004
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	ND	×0.05	0.000015	0.0006
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.0023	×0.5	0.0012	0.001
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.0041	×0.1	0.00041	0.0004
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.0040	×0.1	0.00040	0.0003
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.0025	×0.1	0.00025	0.0005
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	ND	×0.1	0.000020	0.0004
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.011	×0.01	0.00011	0.0005
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	ND	×0.01	0.0000050	0.001
	O ₈ CDF	0.0056	×0.001	0.0000056	0.002
	/	/	总和	0.0031	/
备注	1.当实测质量分数低于检出限时用“ND”表示，计算毒性当量质量分数时以 1/2 样品检出限计算。 2.毒性当量浓度（TEQ）：折算为 2,3,7,8-T ₄ CDD 的质量浓度。 3.毒性当量因子（TEF）：采用国际毒性当量因子 1-TEF 定义。 4.测点位置名称、净化装置名称由受检单位提供。 5.排气筒高度、测点截面积、废气流量不在本公司资质认定范围内，检测数据仅供委托方参考，对社会不具有证明作用。				

附表 2 质量控制情况表

污染物名称	样品数	平行样			加标样			标样或自配标准溶液	
		平行样（个）	检查率（%）	合格率（%）	加标样（个）	检查率（%）	合格率（%）	标样或自配标准溶液（个）	合格率（%）
二噁英类	3	/	/	/	3	100	100	/	/

检测报告

附表 3-1 内标回收率分析结果（有组织废气）

采样点位	检测项目		回收率	回收率控制范围
	二噁英类（一时段）		RD（%）	
DA001 一期焚烧炉废气排口 ©01	提取内标	^{13}C -2,3,7,8-T ₄ CDD	88	25%~164%
		^{13}C -1,2,3,7,8-P ₅ CDD	125	25%~181%
		^{13}C -1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	59	32%~141%
		^{13}C -1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	61	28%~130%
		^{13}C -1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	102	23%~140%
		^{13}C -O ₈ CDD	131	17%~157%
		^{13}C -2,3,7,8-T ₄ CDF	77	24%~169%
		^{13}C -1,2,3,7,8-P ₅ CDF	93	24%~185%
		^{13}C -2,3,4,7,8-P ₅ CDF	103	21%~178%
		^{13}C -1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	53	32%~141%
		^{13}C -1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	44	28%~130%
		^{13}C -2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	57	28%~136%
		^{13}C -1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	84	29%~147%
		^{13}C -1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	71	28%~143%
		^{13}C -1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	111	26%~138%
	采样内标	^{37}Cl -2,3,7,8 T ₄ CDD	94	70%~130%

检测报告

附表 3-2 内标回收率分析结果（有组织废气）

采样点位	检测项目		回收率	回收率控制范围
	二噁英类（二时段）		RD（%）	
DA001 一期焚烧炉废气排口 ©01	提取内标	¹³ C-2,3,7,8-T ₄ CDD	103	25%~164%
		¹³ C-1,2,3,7,8-P ₅ CDD	106	25%~181%
		¹³ C-1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	67	32%~141%
		¹³ C-1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	76	28%~130%
		¹³ C-1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	109	23%~140%
		¹³ C-O ₈ CDD	142	17%~157%
		¹³ C-2,3,7,8-T ₄ CDF	91	24%~169%
		¹³ C-1,2,3,7,8-P ₅ CDF	101	24%~185%
		¹³ C-2,3,4,7,8-P ₅ CDF	107	21%~178%
		¹³ C-1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	60	32%~141%
		¹³ C-1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	55	28%~130%
		¹³ C-2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	64	28%~136%
		¹³ C-1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	92	29%~147%
		¹³ C-1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	60	28%~143%
		¹³ C-1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	125	26%~138%
	采样内标	³⁷ Cl-2,3,7,8 T ₄ CDD	76	70%~130%

检测报告

附表 3-3 内标回收率分析结果（有组织废气）

采样点位	检测项目		回收率	回收率控制范围
	二噁英类（三时段）		RD（%）	
DA001 一期焚烧炉废气排口 ©01	提取内标	^{13}C -2,3,7,8- T_4CDD	88	25%~164%
		^{13}C -1,2,3,7,8- P_5CDD	106	25%~181%
		^{13}C -1,2,3,4,7,8- H_6CDD	61	32%~141%
		^{13}C -1,2,3,6,7,8- H_6CDD	68	28%~130%
		^{13}C -1,2,3,4,6,7,8- H_7CDD	101	23%~140%
		^{13}C - O_8CDD	124	17%~157%
		^{13}C -2,3,7,8- T_4CDF	77	24%~169%
		^{13}C -1,2,3,7,8- P_5CDF	86	24%~185%
		^{13}C -2,3,4,7,8- P_5CDF	90	21%~178%
		^{13}C -1,2,3,4,7,8- H_6CDF	59	32%~141%
		^{13}C -1,2,3,6,7,8- H_6CDF	50	28%~130%
		^{13}C -2,3,4,6,7,8- H_6CDF	59	28%~136%
		^{13}C -1,2,3,7,8,9- H_6CDF	88	29%~147%
		^{13}C -1,2,3,4,6,7,8- H_7CDF	73	28%~143%
		^{13}C -1,2,3,4,7,8,9- H_7CDF	116	26%~138%
	采样内标	^{37}Cl -2,3,7,8 T_4CDD	88	70%~130%

-----报告结束-----

报告编制：肖瑞晴

报告一审：陈波海

报告二审：朱磊

报告签发：周复收

检验检测专用章

签发日期：2023 年 04 月 11 日



检测报告

附图：检测布点平面示意图

