



# 检测报告

项目名称: 平凉海创环境工程有限责任公司水泥窑协同处置  
固废危废项目 4 季度环境检测

委托单位: 平凉海创环境工程有限责任公司

样品类别: 无组织废气、有组织废气

报告日期: 2022 年 11 月 15 日

甘肃中兴环保科技有限公司



## 报告声明：

- 1、报告封面左上角无“CMA”标志符号者无效；
- 2、检测报告封页无甘肃中兴环保科技有限公司检验检测专用章无效；
- 3、检测报告无甘肃中兴环保科技有限公司骑缝章无效；
- 4、本报告三级审核签字不全、无签发人签字、签发人签字处无检验检测专用章均无效；
- 5、被检单位对检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内提出复检申请，并附上报告原件，逾期不提出异议者视为认可；
- 6、具有不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测；
- 7、本报告仅提供给委托方，其他单位或个人未经许可不得引用本报告；
- 8、本公司保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息，技术文件等商业秘密履行保密义务；
- 9、本报告全部或部分复制，私自转让、盗用、冒用、涂改或以其它任何形式的篡改均属无效，本公司对上述行为严究其相应的法律责任；
- 10、带\*的项目分包检测。

甘肃中兴环保科技有限公司

联系电话：0933-8592244

传 真：0933-8592268

邮 编：744000

地 址：平凉市崆峒区柳湖西路13号

## 平凉海创环境工程有限责任公司水泥窑协同处置固废危废项目 4季度环境检测报告

### 1、检测内容

表 1-1 检测内容一览表

项目名称	平凉海创环境工程有限责任公司水泥窑协同处置固废危废项目4季度环境检测			
委托单位	平凉海创环境工程有限责任公司			
检测内容				
类别	检测点位	检测项目	检测时间	检测频次
无组织 废气	上风向（厂界西南）	氨、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总 烃	2022-11-03	1天3次，检 测小时浓度
	下风向（厂界东）			
	下风向（厂界东北）			
	下风向（厂界北）			
	一号危废暂存库门外 1米处	非甲烷总烃		
有组织 废气	一线水泥窑尾排气筒	非甲烷总烃、氟化氢、氯化氢、砷 及其化合物、钒及其化合物、钴及 其化合物、铅及其化合物、铊及其 化合物、铍及其化合物、铜及其化 合物、铬及其化合物、铋及其化合 物、锡及其化合物、锰及其化合物、 镉及其化合物、镍及其化合物	2022-11-01	1天3次
	预处理车间活性炭除 臭排气筒	氨、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总 烃、颗粒物	2022-11-03	
	无机车间活性炭除臭 排气筒			
	危废暂存库排气筒			
	一线除氯系统排气筒	颗粒物		

表 1-2 检测分析方法一览表

类别	检测项目	检测方法	方法依据	仪器设备及编号	检出限
无组织 废气	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	/	/
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和 非甲烷总烃的测定 直接 进样-气相色谱法	HJ 604-2017	G5 型气相色谱仪 2015-030	0.07mg/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	UV754N 型紫外可 见分光光度计 2015-002	0.01mg/m <sup>3</sup>

续表 1-2 检测分析方法一览表

类别	检测项目	检测方法	方法依据	仪器设备及编号	检出限	
无组织 废气	硫化氢	亚甲基蓝分光光度	《空气和废 气监测分析 方法》第四版	新锐 T6 型可见 分光光度计 2016-010	0.001mg/m <sup>3</sup>	
有组织 废气	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	/	/	
	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	AUW220D型电子 天平2018-001	1.0mg/m <sup>3</sup>	
	非甲烷总 烃	固定污染源废气 总烃、甲 烷和非甲烷总烃的测定 气 相色谱法	HJ 38-2017	G5型气相色谱仪 2015-030	0.07mg/m <sup>3</sup>	
	氟化氢	固定污染源废气 氟化氢的 测定 离子色谱法	HJ 688-2013	CIC-D100型离子 色谱仪2018-003	0.03mg/m <sup>3</sup>	
	铅及其化 合物	固定污染源废气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 685-2014	TAS-990 Super AFG 型原子吸收 分光光度计 2015-001	1.0×10 <sup>-2</sup> mg/m <sup>3</sup>	
	铍及其化 合物	大气固定污染源 铍的测定 石墨炉原子吸收分光光度 法	HJ 684-2014		0.03 μg/m <sup>3</sup>	
	镍及其化 合物	大气固定污染源 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ/T 63.1-2001		3×10 <sup>-5</sup> mg/m <sup>3</sup>	
	铜及其化 合物	原子吸收分光光度法	《空气和废 气监测分析 方法》 (第四版)		/	
	铬及其化 合物				/	
	锰及其化 合物				/	
	锡及其化 合物	大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收 分光光度法	HJ/T 65-2001		3×10 <sup>-6</sup> mg/m <sup>3</sup>	
	镉及其化 合物	大气固定污染源 镉的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ/T 64.1-2001		3×10 <sup>-6</sup> mg/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		UV754N 型紫外 可见分光光度计 2015-002	0.01mg/m <sup>3</sup>
	氯化氢	固定污染源氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法	HJ/T 27-1999			0.9mg/m <sup>3</sup>
	砷及其化 合物	固定污染源废气 砷的测定 二乙基二硫代氨基甲酸银 分光光度法	HJ 540-2016	0.004mg/m <sup>3</sup>		
锑及其化 合物	5-Br-PADAP分光光度法	《空气和废 气监测分析 方法》 (第四版)	1×10 <sup>-5</sup> mg/m <sup>3</sup>			
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法		新锐 T6 型可见 分光光度计 2016-010	0.001mg/m <sup>3</sup>		

续表 1-2 检测分析方法一览表

类别	检测项目	检测方法	方法依据	仪器设备及编号	检出限
有组织 废气	*钴及其化合物	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	HJ 657-2013	Nex10N1000 电感耦合 等离子体质谱仪 ZWJC-YQ-243	0.008 μg/m <sup>3</sup>
	*铊及其化合物				0.008 μg/m <sup>3</sup>
	*钒及其化合物				0.03 μg/m <sup>3</sup>
备注	钴及其化合物、铊及其化合物、钒及其化合物分析方法引用陕西正为环境检测股份有限公司出具的《平凉海创环境工程有限责任公司水泥窑协同处置固废危废项目4季度环境检测》(正为检(气)字(2022)第1123号)中的方法,本报告只引用其检测数据,不对其准确性负责。				

## 2、质量保证措施

为保证检测数据的代表性、准确性和可靠性,检测中的采样点、采样环境、采样高度及采样频率严格按照相关标准、规范要求进行。采样、分析人员经培训考核合格后持证上岗,仪器检定合格后使用,确保数据分析准确,检测所有原始数据经分析人员、项目负责人、分析室主任三级审核后使用,质控结果见表2-1。

表 2-2 检测分析质控数据表

检测项目、质控编码		测定值	置信范围	结果评价
颗粒物	1#采样头(g)	12.98567	12.98564±0.00020	合格
	2#采样头(g)	13.42508	13.42506±0.00020	合格
氨(水剂)(mg/L)	BY400170 B21070498	1.58	1.59±0.09	合格
氮中甲烷标准气体物质(ppm)	94404162	10.2	10.1±0.20	合格

## 3、检测结果

表 3-1 检测期间气象记录一览表

检测点位	风向	风速(m/s)	气温(℃)	气压(KPa)
一号危废暂存库门外1米处 E:106.68316077°,N:35.46568841°	SW	1.4~1.7	6.1~10.7	85.6~85.8
上风向(厂界西南) E:106.68164347°,N:35.46562979°	SW	1.3~1.6	5.3~10.1	85.7~85.9
下风向(厂界东) E:106.68869208°,N:35.46976057°	SW	1.4~1.7	5.4~10.6	85.6~85.8
下风向(厂界东北) E:106.69128414°,N:35.47226613°	SW	1.2~1.5	5.2~10.3	85.7~85.8
下风向(厂界北) E:106.69156004°,N:35.47449192°	SW	1.3~1.6	5.3~10.5	85.6~95.8

表 3-2

无组织废气检测结果表

检测点位	检测项目	检测时间	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )			标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )
			第一次	第二次	第三次	
一号危废暂存库门外 1 米处 一号危废暂存库门外 1 米处 E:106.68316077° N:35.46568841°	非甲烷总烃	2022-11-03	0.20	0.28	0.38	10
上风向 (厂界西南) E:106.68164347° N:35.46562979°	氨		0.01L	0.01L	0.01L	1.5
	硫化氢		0.003	0.002	0.003	0.06
	臭气浓度(无量纲)		<10	<10	<10	20
	非甲烷总烃		0.07L	0.07L	0.07L	4.0
下风向 (厂界东) E:106.68869208° N:35.46976057°	氨		0.01	0.01	0.01	1.5
	硫化氢		0.005	0.006	0.005	0.06
	臭气浓度(无量纲)		<10	<10	<10	20
	非甲烷总烃		0.08	0.11	0.09	4.0
下风向 (厂界东北) E:106.69128414° N:35.47226613°	氨		0.01	0.01	0.01	1.5
	硫化氢		0.007	0.006	0.006	0.06
	臭气浓度(无量纲)		<10	<10	<10	20
	非甲烷总烃		0.14	0.19	0.18	4.0
下风向 (厂界北) E:106.69156004° N:35.47449192°	氨		0.01	0.01	0.01	1.5
	硫化氢		0.007	0.008	0.008	0.06
	臭气浓度(无量纲)		<10	<10	<10	20
	非甲烷总烃	0.12	0.18	0.15	4.0	
备注	“L”表示未检出，未检出结果以方法检出限加“L”形式填报。					
结果与评价	<p>根据《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1中二级新扩改建标准限值要求，本次所检测的氨、硫化氢、臭气浓度检测结果均达标；</p> <p>根据《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中规定的无组织排放监控浓度限值，本次所检测的厂界非甲烷总烃排放浓度均达标；</p> <p>根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表A.1中规定的排放限值，本次所检测的一号危废暂存库门外1米处的非甲烷总烃排放浓度均达标。</p>					

表3-3 有组织废气检测结果表

污染源名称	预处理车间	治理设施	碱喷淋+活性炭除臭装置	排气筒高度	20m	工况负荷	100.0%	
检测点位	检测项目	标态风量 (m <sup>3</sup> /h)		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		平均排放速率 (kg/h)	标准限值	
		测定值	均值	实测值	均值		最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)
活性炭除臭排气筒	氨	53634 58393 58996	57008	1.18	1.09	0.0621	/	8.7
				1.00				
				1.10				
	硫化氢			0.060	0.061	0.00348	/	0.58
				0.064				
	0.058							
臭气浓度 (无量纲)		35.5	33.2	/	6000	/		
	58393	32.4						
	58996	31.6						
非甲烷总烃		0.31	0.22	0.0125	120	17		
		0.17						
		0.19						
颗粒物		12.2	13.3	0.758	20	/		
		11.9						
		15.8						
结果与评价	<p>根据《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2中的标准限值要求,本次所检测的氨、硫化氢排放速率及臭气浓度检测结果均达标;</p> <p>根据《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中规定的二级标准限值,本次所检测的非甲烷总烃排放速率及排放浓度均达标;</p> <p>根据《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)表2中的相关标准限值,本次所检测的颗粒物排放浓度均达标。</p>							

表3-4 有组织废气检测结果表

污染源名称	一线除氯系统	治理设施	袋式收尘器	排气筒高度	15m	工况负荷	100.0%
检测点位	检测项目	标态风量 (m <sup>3</sup> /h)		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		平均排放速率 (kg/h)	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )
		测定值	均值	实测值	均值		
排气筒	颗粒物	711	682	12.0	12.7	0.00866	20
		677		12.8			
		659		13.4			
结果与评价	<p>根据《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)表2中的相关标准限值,本次所检测的颗粒物排放浓度均达标。</p>						

表3-5 有组织废气检测结果表

污染源名称	无机车间	治理设施	碱喷淋+活性炭除臭装置		排气筒高度	15m	工况负荷	100.0%
检测点位	检测项目	标态风量 (m <sup>3</sup> /h)		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		平均排放速率 (kg/h)	标准限值	
		测定值	均值	实测值	均值		最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)
活性炭除臭排气筒	氨	21378 21183 21200	21254	1.41	1.37	0.0291	/	4.9
				1.41				
				1.30				
	硫化氢			0.076	0.076	0.00162	/	0.33
				0.080				
				0.072				
	臭气浓度 (无量纲)			34.7	34.8	/	2000	/
				31.6				
				38.0				
	非甲烷总烃			0.58	0.49	0.0104	120	10
				0.29				
				0.61				
颗粒物	10.0	11.2	0.238	20	/			
	11.5							
	12.2							
结果与评价	<p>根据《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2中的标准限值要求,本次所检测的氨、硫化氢排放速率及臭气浓度检测结果均达标;</p> <p>根据《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中规定的二级标准限值,本次所检测的非甲烷总烃排放速率及排放浓度均达标;</p> <p>根据《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)表2中的相关标准限值,本次所检测的颗粒物排放浓度均达标。</p>							

表3-6 有组织废气检测结果表

污染源名称	危废暂存库	治理设施	碱喷淋+活性炭除臭装置		排气筒高度	15m	工况负荷	100.0%
检测点位	检测项目	标态风量 (m <sup>3</sup> /h)		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		平均排放速率 (kg/h)	标准限值	
		测定值	均值	实测值	均值		最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)
排气筒	氨	31446 31421 31401	31423	1.48	1.52	0.0478	/	4.9
				1.52				
				1.56				
	硫化氢			0.071	0.076	0.00239	/	0.33
				0.081				
				0.077				
	臭气浓度 (无量纲)			42.7	47.7	/	2000	/
				47.9				
				52.5				



续表3-6

有组织废气检测结果表

污染源名称	危废暂存库	治理设施	碱喷淋+活性炭除臭装置		排气筒高度	15m	工况负荷	100.0%
检测点位	检测项目	标态风量 (m <sup>3</sup> /h)		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		平均排放速率 (kg/h)	标准限值	
		测定值	均值	实测值	均值		最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)
排气筒	非甲烷总烃	31446	31423	0.42	0.44	0.0138	120	10
		31421		0.48				
		31401		0.41				
	颗粒物			9.8	9.8	0.308	20	/
				9.9				
				9.7				
结果与评价	<p>根据《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2中的标准限值要求,本次所检测的氨、硫化氢排放速率及臭气浓度检测结果均达标;</p> <p>根据《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中规定的二级标准限值,本次所检测的非甲烷总烃排放速率及排放浓度均达标;</p> <p>根据《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)表2中的相关标准限值,本次所检测的颗粒物排放浓度均达标。</p>							

表3-7

有组织废气检测结果表

污染源名称	一线水泥窑尾	治理设施	电收尘器	排气筒高度	90m	工况负荷	100.0%	
检测点位	检测项目	标态风量 (m <sup>3</sup> /h)		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )				标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )
		测定值	均值	实测值	实测均值	折算值	折算均值	
排气筒	*铊及其化合物	390035	404307	0.352×10 <sup>-3</sup>	0.336×10 <sup>-3</sup>	0.238×10 <sup>-3</sup>	0.228×10 <sup>-3</sup>	1.0
		404642		0.335×10 <sup>-3</sup>		0.229×10 <sup>-3</sup>		
		418245		0.322×10 <sup>-3</sup>		0.219×10 <sup>-3</sup>		
	镉及其化合物	343259	345732	0.0103	0.00897	0.00687	0.00609	
		346171		0.00868		0.00601		
		347765		0.00793		0.00538		
	铅及其化合物	343259	345732	0.03	0.03	0.02	0.02	
		346171		0.03		0.02		
		347765		0.03		0.02		
	砷及其化合物	361864	354242	0.020	0.020	0.013	0.013	
		342291		0.020		0.013		
		358572		0.020		0.013		
	氯化氢	361864	354242	8.3	8.9	5.5	5.0	
		342291		9.4		6.3		
358572		9.0		6.1				
非甲烷总烃	355294	347206	88.7	89.3	60.2	61.2		
	336795		89.7		61.3			
	349528		89.6		62.0			
氟化氢	390035	404307	0.45	0.45	0.30	0.31		
	404642		0.46		0.31			
	418245		0.45		0.31			

续表3-7

有组织废气检测结果表

污染源名称	一线水泥窑尾	治理设施	电收尘器	排气筒高度		90m	工况负荷	100.0%
检测点位	检测项目	标态风量 (m <sup>3</sup> /h)		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )				标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )
		测定值	均值	实测值	实测均值	折算值	折算均值	
排气筒	铍及其化合物	337051	336533	0.09×10 <sup>3</sup>	0.08×10 <sup>3</sup>	<0.06×10 <sup>3</sup>	<0.06×10 <sup>3</sup>	0.5
		345112		0.07×10 <sup>3</sup>		<0.05×10 <sup>3</sup>		
		327437		0.09×10 <sup>3</sup>		<0.06×10 <sup>3</sup>		
	铬及其化合物	343259	345732	0.0959	0.0917	0.0639	0.0623	
		346171		0.100		0.0692		
		347765		0.0793		0.0538		
	锡及其化合物	337051	336533	0.000069	0.000074	0.000047	0.000050	
		345112		0.000068		0.000046		
		327437		0.000086		0.000058		
	铈及其化合物	355294	347206	0.0136	0.0138	0.0092	0.0094	
336795		0.0142		0.0097				
349528		0.0135		0.0093				
铜及其化合物	343259	345732	0.0110	0.0122	0.0073	0.0083		
	346171		0.0167		0.0116			
	347765		0.0089		0.0060			
*钴及其化合物	390035	404307	0.00949	0.00353	0.00640	0.00618		
	404642		0.00914		0.00624			
	418245		0.00870		0.00591			
锰及其化合物	343259	345732	0.0058	0.0060	0.0039	0.0060		
	346171		0.0056		0.0039			
	347765		0.0066		0.0045			
镍及其化合物	343259	345732	0.00928	0.00782	0.00619	0.00530		
	346171		0.00625		0.00432			
	347765		0.00793		0.00538			
*钒及其化合物	337051	336533	0.151	0.147	0.103	0.0994		
	345112		0.148		0.0993			
	327437		0.142		0.0958			
备注	1、实测氧含量均值为4.6%，基准氧含量为10%，废气达标情况参照折算浓度进行评价； 2、未检出结果以小于检出限形式填报； 3、检测期间总烃排放浓度分别为280.6mg/m <sup>3</sup> 、275.4mg/m <sup>3</sup> 、281.5mg/m <sup>3</sup> 。							
结果与评价	根据《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》(GB 30485-2013)表 1 中的相关标准限值，本次所检测的非甲烷总烃见实测值，其余项目排放浓度均达标。							

报告人: 张飞

审核人: 张气

签发人: 张飞



2022年11月15日

2022年11月15日

\*\*\*本报告结束\*\*\*



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：162812050361

名称：甘肃中兴环保科技有限公司

地址：平凉市崆峒区柳湖西路13号

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



162812050361

发证日期：2019年6月11日

有效期至：2022年11月15日

发证机关：



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。