



222812051651

本报告 第 1 页共 10 页

报告编号: GSZXJC23050522

# 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 2 季度及上半年环境检测

委托单位: 平凉海创环境工程有限责任公司

样品类别: 废水、无组织废气、有组织废气

报告日期: 2023 年 5 月 26 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。

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 2 季度及上半年环境检测报告

### 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2季度及上半年环境检测			
委托单位	平凉海创环境工程有限责任公司			
检测内容				
样品类别	检测点位	检测项目	检测时间	检测频次
废水	生活污水处理站排口	pH、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、浊度、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂	2023-05-06	1天3次
无组织废气	东北厂界（上风向）	氨、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃		1天3次，检测小时浓度
	西厂界（下风向）			
	西南厂界（下风向）			
	南厂界（下风向）			
有组织废气	一线水泥窑尾排气筒	TOC（以总烃计）、*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、锑及其化合物、锡及其化合物、锰及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物		1天3次
	二号危废暂存库排气筒	氨、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃、颗粒物		
	一线除氯系统排气筒	颗粒物		
	一线水泥窑尾排气筒（焚烧前）	TOC（以总烃计）		

表 1-2 检测分析方法一览表

样品类别	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	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022	/	/	
	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>	
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《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	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022	/	/	
	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>	
	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		0.03ug/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>		
	铈及其化合物	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

样品类别	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	TOC (以总烃计)	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	/
	*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	0.008ug/m <sup>3</sup>
	*铊及其化合物				0.008ug/m <sup>3</sup>
	*钒及其化合物				0.03ug/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 688-2019	ECOIC型离子色 谱仪 ZWJC-YQ-252	0.08mg/m <sup>3</sup>	
废水	浊度	水质 浊度的测定 目视比浊法 生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标	GB/T 5750.4-2006	/	/
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	GB 7494-1987	新锐 T6 型可见 分光光度计 2016-010	0.05mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-1989	FA1004E 电子天 平 2022-008	/
	粪大肠菌群	水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法	HJ 1001-2018	GHP-9050 型隔水 式恒温培养箱 2017-003	10MPN/L
	pH	水质 pH值的测定 电极法	HJ1147-2020	PHBJ-260 型便携 式 pH 计 2021-022	/
	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	SHP-80A 生化培 养箱 2013-018	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	UV754N 型紫外可 见分光光度计 2015-002	0.025mg/L
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 2 季度环境检测》(正为检(气)字(2023)第 0530 号)中的方法, 氟化氢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 2 季度环境检测》(正为检(气)字(2023)第 0581 号)中的方法, 本报告只引用其检测结果, 不对其准确性负责。				

## 2、质量保证措施

### (1)水质

实验室分析过程取不少于 10% 的样品进行平行样测定; 对有标准样品或质控样品的项目, 在分析样品的同时进行标准样品或质控样品分析。质控结果见表 2-1。

表 2-1

水质检测分析质控数据表

单位：mg/L

检测项目	质控样编码	测定值	置信范围	结果评价
氨氮	BY400012 B21040550	1.48	1.52±0.07	合格

(2) 废气

为确保检测数据的代表性、准确性和可靠性，检测人员均经过专业技术培训 and 安全教育合格后持证上岗，并严格按照环境监测技术规范的要求进行检测，优先采用国家标准或推荐标准分析方法，检测所用的分析仪器、量器均经计量检定校准合格。根据环境检测的要求，对检测分析过程各环节进行严格的质量控制，根据环境检测的要求，对检测分析过程各环节进行严格的质量控制，所有检测原始数据经检测人员、科室主任、项目负责人三级审核后使用。质控结果见表 2-2。

表 2-2

废气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)	12.45640	12.45632±0.00020	合格
	2#采样头 (g)	12.11050	12.11041±0.00020	合格
氨 (水剂) (mg/L)	BY400170 B21070498	1.58	1.59±0.09	合格
		1.59		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

废水检测结果汇总表

单位：mg/L

检测点位、时间	生活污水处理站排口				参照标准限值
	2023-05-06				
	第一次	第二次	第三次	平均值	
检测项目、结果					
pH (无量纲)	7.4	7.5	7.7	/	6-9
五日生化需氧量	4.4	4.4	4.3	4.4	300
悬浮物	6	9	9	8	400
氨氮	0.348	0.362	0.341	0.350	/
浊度 (NTU)	1	1	1	1	/
粪大肠菌群数 (MPN/L)	4.8×10 <sup>2</sup>	4.5×10 <sup>2</sup>	4.8×10 <sup>2</sup>	/	/
阴离子表面活性剂	0.356	0.338	0.331	0.342	20
备注	1、废水样品性状为无色透明液体； 2、参照标准：《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中的三级标准限值。				

表3-2 有组织废气检测结果汇总表

污染源名称	一线水泥窑	治理设施	高温+碱性环境+分级燃烧+SCR+高效布袋除尘器		排放口高度	90m	工况负荷	100.0%
检测点位	检测项目	标态风量 (m³/h)		排放浓度 (mg/m³)				参照标准限值 (mg/m³)
		测定值	均值	实测值	实测均值	折算值	折算均值	
一线水泥窑尾排气筒	*铊及其化合物	530849 542566 561490	544968	1.70×10 <sup>-5</sup> 1.80×10 <sup>-5</sup> 1.84×10 <sup>-5</sup>	1.78×10 <sup>-5</sup>	1.09×10 <sup>-5</sup> 1.18×10 <sup>-5</sup> 1.16×10 <sup>-5</sup>	1.14×10 <sup>-5</sup>	1.0
	镉及其化合物	594568 595095	577126	4.48×10 <sup>-3</sup> 4.70×10 <sup>-3</sup> 7.05×10 <sup>-3</sup>	5.41×10 <sup>-3</sup>	3.14×10 <sup>-3</sup> 3.27×10 <sup>-3</sup> 5.04×10 <sup>-3</sup>	3.82×10 <sup>-3</sup>	
	铅及其化合物	541716		0.05 0.06 0.06	0.06	0.04 0.04 0.04	0.04	
	砷及其化合物	568678 575388 547237	563768	0.015 0.015 0.016	0.015	0.010 0.010 0.010	0.010	
	氯化氢	594568 595095 541716	577126	11.0 12.2 12.9	12.0	7.7 8.5 9.2	8.5	10
	*氟化氢	530849 542566 561490	544968	0.79 0.77 0.73	0.76	0.51 0.50 0.46	0.49	1
	铍及其化合物	572365 553679 578170	568071	0.61×10 <sup>-3</sup> 0.98×10 <sup>-3</sup> 0.79×10 <sup>-3</sup>	0.79×10 <sup>-3</sup>	0.43×10 <sup>-3</sup> 0.68×10 <sup>-3</sup> 0.55×10 <sup>-3</sup>	0.55×10 <sup>-3</sup>	0.5
	铬及其化合物	594568 595095 541716	577126	0.1568 0.1267 0.1432	0.1422	0.1099 0.0882 0.1023	0.1001	
	锡及其化合物	572365 553679 578170	568071	5.19×10 <sup>-4</sup> 7.98×10 <sup>-4</sup> 5.83×10 <sup>-4</sup>	6.33×10 <sup>-4</sup>	3.66×10 <sup>-4</sup> 5.52×10 <sup>-4</sup> 4.06×10 <sup>-4</sup>	4.41×10 <sup>-4</sup>	
	锑及其化合物	572859 582860 586990	580903	7.66×10 <sup>-3</sup> 7.53×10 <sup>-3</sup> 7.59×10 <sup>-3</sup>	7.59×10 <sup>-3</sup>	4.91×10 <sup>-3</sup> 4.86×10 <sup>-3</sup> 4.96×10 <sup>-3</sup>	4.91×10 <sup>-3</sup>	
	铜及其化合物	594568 595095 541716	577126	0.0310 0.0338 0.0361	0.0336	0.0217 0.0235 0.0258	0.0237	
	*钴及其化合物	530849 542566 561490	544968	3.52×10 <sup>-3</sup> 3.34×10 <sup>-3</sup> 3.40×10 <sup>-3</sup>	3.42×10 <sup>-3</sup>	2.26×10 <sup>-3</sup> 2.18×10 <sup>-3</sup> 2.15×10 <sup>-3</sup>	2.20×10 <sup>-3</sup>	
	锰及其化合物	594568 595095	577126	0.0689 0.0716 0.0755	0.0720	0.0483 0.0498 0.0539	0.0507	
	镍及其化合物	541716		0.0478 0.0626 0.0597	0.0567	0.0335 0.0436 0.0426	0.0399	
	*钒及其化合物	530849 542566 561490	544968	0.0681 0.0651 0.0664	0.0665	0.0436 0.0425 0.0420	0.0427	

备注 1、检测期间废气排放口实测氧含量均值为5.4%，参照标准规定基准氧含量为10%；  
2、参照标准：《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。

**表3-3 有组织废气检测结果汇总表**

污染源名称	一线水泥窑	治理设施	高温+碱性环境+分级燃烧+SCR+高效布袋除尘器	排放口高度	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> )		排放浓度差值 (mg/m <sup>3</sup> )	
		测定值	均值	实测值	均值		
一线水泥窑尾排气筒 (焚烧前)	TOC (以总烃计)	572859	580903	8.13	8.07	6.22	
		582860		8.29			
		586990		7.79			
一线水泥窑尾排气筒 (焚烧后)		568678	563768	1.95	1.85		
		575388		1.88			
		547237		1.73			

**表3-4 有组织废气检测结果汇总表**

污染源名称	一线除氯系统	治理设施	袋式收尘器	排放口高度	15m	工况负荷	100%
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)	参照标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )
		测定值	均值	实测值	均值		
一线除氯系统排气筒	颗粒物	445	443	10.1	9.8	4.34×10 <sup>-3</sup>	20
		458		9.7			
		425		9.5			
备注	参照标准:《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。						

**表3-5 有组织废气检测结果汇总表**

污染源名称	二号危废暂存库	治理设施	碱喷淋+活性炭除臭装置	排放口高度	15m	工况负荷	45.0%	
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)	参照标准限值	
		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)
二号危废暂存库排气筒	氨	28945 29382 29580	29302	0.60	0.56	0.016	/	4.9
				0.50				
				0.58				
	硫化氢			0.085	0.084	0.002	/	0.33
				0.089				
				0.079				
	臭气浓度 (无量纲)			47	58	/	2000	/
				54				
				74				



续表3-5

有组织废气检测结果汇总表

污染源名称	二号危废暂存库	治理设施	碱喷淋+活性炭除臭装置		排放口高度	15m	工况负荷	60.0%
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)	参照标准限值	
		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)
二号危废暂存库排气筒	非甲烷总烃	28945	29302	0.48	0.57	0.017	120	10
		29382		0.54				
		29580		0.70				
	颗粒物			10.9	11.6	0.340	20	/
				12.1				
				11.8				
备注	参照标准：氨、硫化氢、臭气浓度参照《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 中的标准限值，非甲烷总烃参照《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；颗粒物参照《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)表 2 中的标准限值。							

表 3-6

检测期间气象记录一览表

检测点位	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (KPa)
东北厂界 (上风向)	NE	1.3~1.6	7.4~15.6	85.4~85.7
南厂界 (下风向)	NE	1.5~1.6	7.3~15.7	85.4~85.7
西南厂界 (下风向)	NE	1.4~1.7	7.3~15.8	85.3~85.8
西厂界 (下风向)	NE	1.4~1.7	7.2~15.3	85.5~85.8

表 3-7

无组织废气检测结果汇总表

单位：mg/m<sup>3</sup>

检测点位	检测项目	检测时间	检测结果			参照标准限值
			第一次	第二次	第三次	
东北厂界 (上风向)	氨	2023-05-06	0.01	0.01	0.01	1.5
	硫化氢		0.003	0.004	0.002	0.06
	臭气浓度 (无量纲)		<10	<10	<10	20
	非甲烷总烃		0.08	0.07L	0.11	4.0

续表 3-7

无组织废气检测结果汇总表

单位: mg/m<sup>3</sup>

检测点位	检测项目	检测时间	检测结果			参照标准 限值
			第一次	第二次	第三次	
南厂界 (下风向)	氨	2023-05-06	0.02	0.02	0.03	1.5
	硫化氢		0.007	0.009	0.010	0.06
	臭气浓度 (无量纲)		<10	<10	<10	20
	非甲烷总烃		0.14	0.16	0.26	4.0
西南厂界 (下风向)	氨	2023-05-06	0.02	0.02	0.03	1.5
	硫化氢		0.006	0.008	0.009	0.06
	臭气浓度 (无量纲)		<10	<10	<10	20
	非甲烷总烃		0.16	0.23	0.20	4.0
西厂界 (下风向)	氨	2023-05-06	0.02	0.02	0.02	1.5
	硫化氢		0.002	0.006	0.006	0.06
	臭气浓度 (无量纲)		<10	<10	<10	20
	非甲烷总烃		0.12	0.17	0.15	4.0
备注	1、“L”表示未检出，未检出结果以方法检出限加“L”形式填报； 2、参照标准：氨、硫化氢、臭气浓度参照《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，非甲烷总烃参照《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点浓度限值。					

报告人: 张娟

审核人: 姚 浩

签发人: 摆玉林

(签字):

2023 年 5 月 26 日

2023 年 5 月 26 日

2023 年 5 月 26 日

\*\*\*\*本报告结束\*\*\*\*



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：222812051651

名称：甘肃中兴环保科技有限公司

地址：甘肃省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



222812051651

发证日期：2022年12月3日

有效期至：2028年12月2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。