



222812051651

本报告 第 1 页共 11 页

报告编号: GSZXJC23082403

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
废危废项目年度环境检测

委托单位: 平凉海创环境工程有限责任公司

样品类别: 土壤、无组织废气、环境空气

报告日期: 2023 年 10 月 27 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,其他方未经许可不得引用本报告,本公司不承担其他方引用本报告所产生的责任;
- 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: 甘肃省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 年度环境检测报告

1、任务由来

受平凉海创环境工程有限责任公司委托, 我公司按照国家有关环境监测技术规范及其委托要求, 组织开展了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年度环境检测工作, 根据检测结果编制了本报告。

2、检测依据

- (1) 《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004);
- (2) 《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 及其修改单;
- (3) 《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ 194-2017) 及其修改单;
- (4) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000);
- (5) 《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环境检测环保检测技术服务合同》。

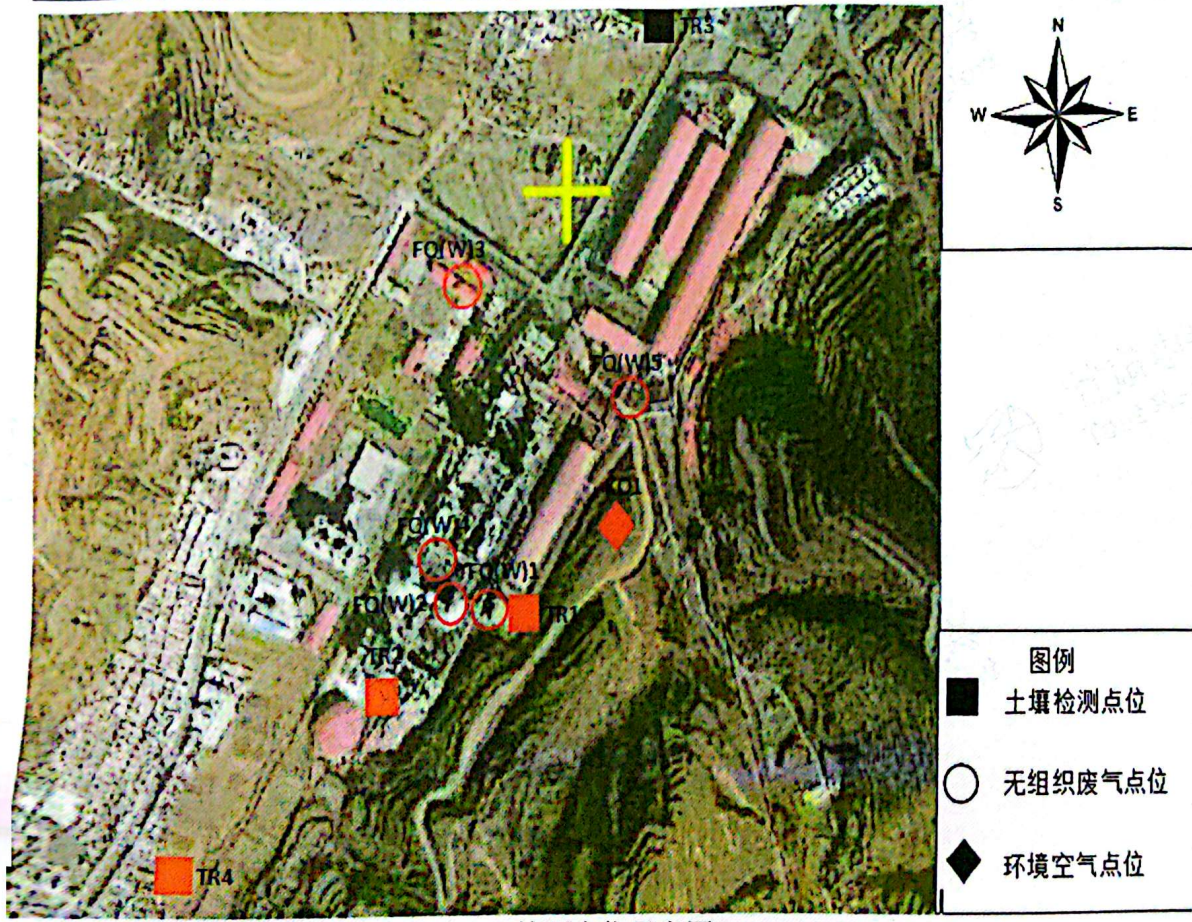
3、检测内容

表 3-1 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年度环境检测				
委托单位	平凉海创环境工程有限责任公司				
委托单位地址	甘肃省平凉市峡门乡	检测性质	企业自测		
委托单位联系人	周处长	联系电话	18993319879		
检测内容					
样品类别	点位编号	检测点位	检测项目	检测时间	检测频次
土壤	TR1	预处理车间旁	pH、氟化物、汞、石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)、砷、铅、铍、铜、铬(六价)、镉、镉、镍、*二噁英、*钒、*钴	2023-09-01	检测 1 次
	TR2	一号危废暂存车库旁			
	TR3	项目东侧耕地	pH、铬、氟化物、汞、石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)、砷、铅、铍、铜、镉、镉、镍、*二噁英、*钒、*钴		
	TR4	项目西侧耕地			

续表 3-1 检测内容一览表

样品类别	点位编号	检测点位	检测项目	检测时间	检测频次
无组织废气	FQ(W)1	预处理车间门外一米处	非甲烷总烃	2023-09-01	1天3次
	FQ(W)2	一号危废暂存库门外一米处			
	FQ(W)3	二号危废暂存库门外一米处			
	FQ(W)4	废液车间门外一米处			
	FQ(W)5	无机车间门外一米处			
环境空气	KQ1	贤太村	总悬浮颗粒物、氨、氯化氢、汞、砷、硫化氢、铅、铬(六价)、镉、镍、非甲烷总烃、*二噁英、*氟化氢		总悬浮颗粒物、*二噁英检测1次,检测日均浓度,其余项目1天3次,检测小时浓度



检测点位示意图

表 3-2 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
土壤	铊	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铊、锑的测定 微波消解/原子荧光法	HJ 680-2013	AFS-8520 原子荧光光度计 2023-002	0.01mg/kg
	汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法第1部分: 土壤中总汞的测定	GB/T 22105.1-2008		0.002mg/kg
	砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法第2部分: 土壤中总砷的测定	GB/T 22105.2-2008		0.01mg/kg
	pH	土壤 pH值的测定 玻璃电极法	NY/T 1377-2007	PHS-3C 型 pH 计 (台式) 2013-019	/
	氟化物	土壤质量 氟化物的测定 离子选择电极法	GB/T 22104-2008	PXSJ-216F 型离子计 2015-004	2.5ug
	铬	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	TAS-990 Super AFG 型原子吸收分光光度计 2015-001	4mg/kg
	铅				10mg/kg
	铜				1mg/kg
	镍				3mg/kg
	铍	土壤和沉积物 铍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	HJ 737-2015		0.03mg/kg
	铬(六价)	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法	HJ 1082-2019		0.5mg/kg
	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997		0.01mg/kg
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)的测定 气相色谱法	HJ 1021-2019	安捷伦 8860 (G2790A) 气相色谱仪-I (FID) 2022-020	6mg/kg
*二噁英	土壤和沉积物 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 77.4-2008	Thermo DFS 磁式质谱仪	/	
*钒	土壤和沉积物 12 中金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法	HJ 803-2016	Nex10N1000 电感耦合等离子体质谱仪 ZWJC-YQ-243	0.7mg/kg	
*钴				0.03mg/kg	
无组织废气	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 ³

续表 3-2

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
环境空气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ 1263-2022	AUW220D 型电子天平 2018-001	7ug/m ³
	铬(六价)	二苯碳酰二肼分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版)	L6S 紫外可见分光光度计 2021-006	4×10 ⁻⁵ mg/m ³
	汞	环境空气 汞的测定 巯基棉富集-冷原子荧光分光光度计(暂行)	HJ 542-2009	F732-VJ 型冷原子吸收测汞仪 2018-002	6.6×10 ⁻⁴ mg/m ³
	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 ³
	铅	环境空气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB/T 15264-1994	TAS-990 Super AFG 型原子吸收分光光度计 2015-001	5×10 ⁻⁴ mg/m ³
	镉	居住区大气中镉卫生检验标准方法 原子吸收分光光度法	GB 11740-89		2.4×10 ⁻⁴ mg/m ³
	镍	环境空气 铜、锌、镉、铬、锰及镍火焰原子吸收分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版)		/
	氯化氢	环境空气 氯化氢 硫氰酸汞分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版)	UV754N 型紫外可见分光光度计 2015-002	0.05mg/m ³
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法			HJ 533-2009
	砷	环境空气和废气 砷的测定 二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法	HJ 542-2009		/
	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 ³
	*二噁英	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	Thermo DFS 磁式质谱仪	/
	*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 离子色谱仪 ZWJC-YQ-252	0.08mg/m ³
备注	*二噁英引用江苏格林勒斯检测科技有限公司出具的《平凉海创环境工程有限责任公司委托检测报告》(GE2308292901C)中的分析方法; *钒、*钴、*氟化氢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年度环境检测报告》(正为检(综)字(2023)第0904号)中的分析方法。				

4、质量保证措施

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和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,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。

(1)环境空气、无组织废气

本次检测根据相关监测技术规范的要求,对采样和检测仪器进行了检测前仪器校准和气密性检查,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。质控数据见表 4-1。

表 4-1 环境空气、无组织废气检测质控数据汇总表 单位: mg/L

检测项目		测定值	置信范围	结果评价
颗粒物 (g)	1#滤膜	0.39426	0.39430±0.00050	合格
	2#滤膜	0.40150	0.40143±0.00050	合格
氨	BY400170 B22020238	0.938	0.956±0.072	合格
铅	BY400039 B22040173	0.102	0.101±0.005	合格
镉	BY400119 B22110229	0.269	0.271±0.024	合格
氮中甲烷标准气体物质 (ppm)	GBW(E)062495 DJ10117	9.95	10.1±0.20	合格
		10.0	10.1±0.20	合格

(2)土壤

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 4-2。

表 4-2 土壤检测分析质控数据汇总表 单位: mg/kg

检测项目	编号	测定值	置信范围	结果评价
总铬	ERM2012-2021 ERM-510206	51.2	54.8±7.3	合格
汞	ERM2012-2021 ERM-510206	0.026	0.021±0.006	合格
砷	ERM2012-2021 ERM-510206	4.57	4.56±0.65	合格
铅	ERM2012-2021 ERM-510206	18.5	16.3±3.1	合格
铜	ERM2012-2021 ERM-510206	12.0	13.3±2.0	合格
镉	ERM2012-2021 ERM-510206	0.455	0.407±0.078	合格
镉	ERM2012-2021 ERM-510206	0.069	0.086±0.018	合格
镍	ERM2012-2021 ERM-510206	23.8	21.2±3.5	合格

5、检测结果

表 5-1 环境空气检测期间气象记录汇总表

检测点位	检测日期	气温(℃)	气压(KPa)	风向	风速(m/s)
贤太村	2023-09-01	21.5	86.3	S	1.4

表 5-2 环境空气小时浓度检测结果汇总表 单位: mg/m³

检测点位、项目	贤太村 (E:106.685521° , N:35.470101°)		
	2023-09-01		
	08:00	14:00	20:00
氨	ND	ND	ND
硫化氢	ND	ND	ND
铬(六价)	ND	ND	ND
非甲烷总烃	ND	ND	ND
氯化氢	ND	ND	ND
汞	ND	ND	ND
砷	ND	ND	ND
铅	ND	ND	ND
镉	ND	ND	ND
镍	ND	ND	ND
*氟化氢	0.54	0.71	0.57
备注	1、*氟化氢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年度环境检测报告》(正为检(综)字(2023)第0904号)中的检测结果; 2、ND表示未检出。		

表 5-3 环境空气日均浓度检测结果汇总表

检测日期	检测点位、项目	
	贤太村 (E:106.685521°, N:35.470101°)	
	总悬浮颗粒物 (ug/m ³)	*二噁英 (TEQpg/Nm ³)
2023-09-01	97	0.0066
参照标准限值	300	/
备注	1、*二噁英引用江苏格林勒斯检测科技有限公司出具的《平凉海创环境工程有限责任公司委托检测报告》(GE2308292901C)中的检测结果; 2、参照标准:《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)表2中的二级标准限值。	

表 5-4 无组织废气检测期间气象记录汇总表

检测点位	检测日期	气温 (°C)	气压 (KPa)	风向	风速 (m/s)
一号危废暂存库门外一米处	2023-09-01	21.2~26.8	85.6~85.8	S	1.5~2.2
二号危废暂存库门外一米处		21.4~26.5	85.5~85.6	S	1.5~2.1
废液车间门外一米处		21.6~26.5	85.4~85.6	S	1.5~2.4
无机车间门外一米处		21.2~26.1	85.4~85.5	S	1.2~1.8
预处理车间门外一米处		21.3~26.7	85.5~85.7	S	1.6~2.3

表 5-5 无组织废气检测结果汇总表

检测点位	检测项目	检测时间	检测结果 (mg/m ³)			参照标准 限值 (mg/m ³)
			第一次	第二次	第三次	
一号危废暂存库门外一米处	非甲烷总烃	2023-09-01	0.39	0.50	0.49	10
二号危废暂存库门外一米处			0.47	0.47	0.50	
废液车间门外一米处			0.14	0.16	0.16	
无机车间门外一米处			0.25	0.32	0.23	
预处理车间门外一米处			0.12	0.12	0.16	
备注	参照标准:《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录A中表A.1中规定的排放限值。					

表 5-6

土壤检测结果汇总表

单位: mg/kg

检测项目	检测点位、结果	预处理车间旁 (E:106.681423° N:35.467637°)	一号危废暂存车库旁 (E:106.678229° N:35.465902°)	参照标准限值
	0-0.2m			
pH(无量纲)		7.5	7.3	/
氟化物		284	262	/
汞		0.0665	0.0789	38
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)		未检出	未检出	4500
砷		13.9	16.1	60
铅		24	25	800
铍		1.19	1.18	29
铜		18	17	18000
铬(六价)		未检出	未检出	5.7
锑		6.52	6.76	180
镉		0.46	0.51	65
镍		32	35	900
*二噁英 (TEQng/kg)		0.45	21	/
*钒		72.2	64.0	/
*钴		10.0	9.12	/
备注	1、样品性状均为黄棕色壤土。 2、*二噁英引用江苏格林勒斯检测科技有限公司出具的《平凉海创环境工程有限责任公司委托检测报告》(GE2308292901C)中的检测结果,*钒、*钴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年度环境检测报告》(正为检(综)字(2023)第0904号)中的检测结果; 3、参照标准:《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)表1、表2中第二类用地风险筛选值。			

表 5-7

土壤检测结果汇总表

单位: mg/kg

检测项目	检测点位、结果		参照标准限值
	项目东侧耕地 (E:106.682584° N:35.475693°)	项目西侧耕地 (E:106.674042° N:35.464450°)	
	0-0.2m		
pH(无量纲)	7.3	7.4	/
铬	33	29	200
氟化物	229	238	/
汞	0.0637	0.0578	2.4
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	未检出	未检出	/
砷	13.3	13.0	30
铅	22	22	120
铍	0.77	0.75	/
铜	15	14	100
镉	5.55	3.91	/
镉	0.24	0.19	0.3
镍	29	26	100
*二噁英 (TEQng/kg)	0.12	0.21	/
*钒	75.9	56.0	/
*钴	9.91	8.77	/
备注	1、样品性状均为黄棕色壤土。 2、*二噁英引用江苏格林勒斯检测科技有限公司出具的《平凉海创环境工程有限责任公司委托检测报告》(GE2308292901C)中的检测结果,*钒、*钴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年度环境检测报告》(正为检(综)字(2023)第0904号)中的检测结果; 3、参照标准:《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 15618-2018)表1中的农用地土壤污染风险筛选值。		

编制:张娟

校核:韩元元

审核: [Signature]

签发: [Signature]

签发日期: 2023年10月27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。