



161212050644



Fen Zhong Jian Ce

检测报告

报告编号: FZJC-202205-15

项目名称: 皖江新兴产业集中区环境影响区域评估

环境质量现状监测

委托单位: 安徽皖欣环境科技有限公司

检测类型: 土壤、地下水

编制人: 张良

审核人: 周新

签发人: 刘平

签发日期: 2022.06.20

安徽省分众分析测试技术有限公司



报 告 申 明

- 1、 报告无“检验专用章”或检验单位公章无效。
- 2、 未经本公司书面批准，不得复制检验报告。
- 3、 报告无编制、审核、批准人签字无效。
- 4、 报告涂改无效。
- 5、 本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效；送样委托检测结果仅对所送委托样品有效。
- 6、 对检测报告有异议，应于收到报告之日十五日内向本公司申请复查，逾期不予受理。
- 7、 本报告解释以公司为准。

通讯地址：

安徽省分众分析测试技术有限公司

联系地址：合肥市高新区潜水东路 5-9 号 2 幢第三、第四层

联系电话：0551-65302937

传 真：0551-65302937

项目信息

委托单位	安徽皖欣环境科技有限公司		
受检单位	/		
委托联系人	周亚斌	联系电话	13855138094
样品类型	土壤、地下水		
样品来源	采样		
检测内容	<p>1、土壤：砷、汞、铅、镉、铜、镍、铬（六价）、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、苯乙烯、甲苯、乙苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、pH、阳离子交换量、氧化还原电位、饱和导水率、土壤容重、土壤比重（密度）；</p> <p>2、地下水：pH、溶解性总固体、总硬度、高锰酸盐指数（耗氧量）、氨氮、氰化物、挥发性酚类、六价铬、CO_3^{2-}、HCO_3^-、硫酸盐、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、氟化物、K^+、Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、铁、锰、铅、镉、砷、汞；</p>		
采样日期	2022.05.25		
分析日期	2022.05.25~2022.06.09		
备注	注：“ND”表示未检出		

检测内容及结果

表 1 土壤检测结果

单位: mg/kg

检测项目	检测点位、 样品编号	采样日期: 2022.05.25
		规划机械电子产业区
		T ₁ (0~0.2m)
		WJJZQ220525-S ₁ -1
样品性状		黄棕、干、大颗粒、壤土
砷		5.88
汞		0.090
铅		44.5
镉		0.28
铜		43
镍		64
铬(六价)		ND
四氯化碳		ND
氯仿		ND
氯甲烷		ND
1, 1-二氯乙烷		ND
1, 2-二氯乙烷		ND
1, 1-二氯乙烯		ND
顺 1, 2-二氯乙烯		ND
反 1, 2-二氯乙烯		ND
二氯甲烷		ND
1, 2-二氯丙烷		ND
1, 1, 1, 2-四氯乙烷		ND
1, 1, 2, 2-四氯乙烷		ND
四氯乙烯		ND
1, 1, 1-三氯乙烷		ND
1, 1, 2-三氯乙烷		ND
三氯乙烯		ND
1, 2, 3-三氯丙烷		ND
氯乙烯		ND
苯		ND
氯苯		ND
1, 2-二氯苯		ND
1, 4-二氯苯		ND
乙苯		ND
苯乙烯		ND
甲苯		ND
间二甲苯+对二甲苯		ND

续表 1 土壤检测结果

单位: mg/kg

检测项目	检测点位、 样品编号	采样日期: 2022.05.25
		规划机械电子产业区
		T ₁ (0~0.2m)
		WJJZQ220525-S ₁ -1
邻二甲苯		ND
硝基苯		ND
苯胺		ND
2-氯酚		ND
苯并[a]蒽		ND
苯并[a]芘		ND
苯并[b]荧蒽		ND
苯并[k]荧蒽		ND
蒽		ND
二苯并[a,h]蒽		ND
茚并[1,2,3-c,d]芘		ND
萘		ND

表 2 土壤检测结果

单位: mg/kg

检测项目	检测点位、 样品编号	采样日期: 2022.05.25
		规划大健康产业区
		T ₂ (0~0.2m)
		WJJZQ220525-S ₂ -1
样品性状		黄棕、干、大颗粒、壤土
砷		6.72
汞		0.138
铅		29.7
镉		0.28
铜		29
镍		66
铬(六价)		ND
四氯化碳		ND
氯仿		ND
氯甲烷		ND
1, 1-二氯乙烷		ND
1, 2-二氯乙烷		ND
1, 1-二氯乙烯		ND
顺 1, 2-二氯乙烯		ND
反 1, 2-二氯乙烯		ND
二氯甲烷		ND
1, 2-二氯丙烷		ND
1, 1, 1, 2-四氯乙烷		ND
1, 1, 2, 2-四氯乙烷		ND

续表 2 土壤检测结果

单位: mg/kg

检测项目	检测点位、 样品编号	采样日期: 2022.05.25
		规划大健康产业区
		T ₂ (0~0.2m)
		WJJZQ220525-S ₂ -1
四氯乙烯		ND
1, 1, 1-三氯乙烷		ND
1, 1, 2-三氯乙烷		ND
三氯乙烯		ND
1, 2, 3-三氯丙烷		ND
氯乙烯		ND
苯		ND
氯苯		ND
1, 2-二氯苯		ND
1, 4-二氯苯		ND
乙苯		ND
苯乙烯		ND
甲苯		ND
间二甲苯+对二甲苯		ND
邻二甲苯		ND
硝基苯		ND
苯胺		ND
2-氯酚		ND
苯并[a]蒽		ND
苯并[a]芘		ND
苯并[b]荧蒽		ND
苯并[k]荧蒽		ND
蒽		ND
二苯并[a,h]蒽		ND
茚并[1,2,3-c,d]芘		ND
蔡		ND

表 3 土壤理化特征调查结果表

采样时间		2022.05.25	
点号		T ₂	
样品编号		WJJZQ220525-S ₂ -1	
经/纬度		117°39'49"	30°43'23"
层次		表层样 (0~0.2m)	
现场记录	颜色	黄棕	
	结构	大颗粒	
	质地	壤土	
	砂砾含量 (%)	12	
	其他异物	无	

续表 3 土壤理化特征调查结果表

实验室测定	pH (无量纲)	6.85
	阳离子交换量 (cmol ⁺ /kg)	12.0
	氧化还原电位 (mV)	214
	饱和导水率 (mm/min)	1.41
	土壤容重 (g/cm ³)	1.23
	土壤比重 (密度) (g/cm ³)	2.32
	土壤孔隙度 (%)	47.0
备注	土壤孔隙度的数据由土壤容重和比重的检测结果计算得出, 计算公式为土壤孔隙度 (%) = (1 - 容重/比重) × 100	

表 4 地下水位置参数

点位编号	点位名称	经度	纬度	井深 (m)	水位埋深(m)
D ₁	交控项目	117°38'56"	30°45'49"	10	3.5
D ₂	规划机械电子产业区	117°42'1"	30°46'1"	8	2.5

表 5 地下水检测结果

单位: mg/L

检测项目	样品编号	采样时间: 2022.05.25	
		WJJZQ220525-D ₁ -1	WJJZQ220525-D ₂ -1
样品性状		无色、无味、清	无色、无味、清
pH (无量纲)		7.7 (水温 16.7℃)	7.8 (水温 16.9℃)
溶解性总固体		466	372
总硬度 (mmol/L)		1.92	1.76
高锰酸盐指数 (耗氧量)		1.5	1.4
氨氮		0.433	0.214
氰化物		ND	ND
挥发酚类		0.0006	0.0007
六价铬		ND	ND
CO ₃ ²⁻		0	0
HCO ₃ ⁻		470	129
硫酸盐		28.0	63.5
氯化物		5.33	46.0
硝酸盐		ND	1.81
亚硝酸盐		ND	ND
氟化物		0.380	0.485
K ⁺		5.60	9.83
Na ⁺		16.2	11.4
Ca ²⁺		93.3	73.7
Mg ²⁺		28.5	8.08
铁		ND	0.02
锰		ND	0.02
铅 (μg/L)		ND	ND
镉 (μg/L)		0.2	0.3

续表 5 地下水检测结果

单位: mg/L

检测项目	样品编号	采样时间: 2022.05.25	
		WJJZQ220525-D ₁ -1	WJJZQ220525-D ₂ -1
砷 (μg/L)		2.2	1.1
汞 (μg/L)		0.24	0.28

附表1 土壤检测分析方法

检测项目	分析方法	检出限 (mg/kg)
砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解原子荧光法 HJ 680-2013	0.01
汞		0.002
铅	土壤质量 铅、镉的测定	0.1
镉	石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	0.01
铜	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	1
镍		3
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 HJ 1082-2019	0.5
四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	0.0013
氯仿		0.0011
氯甲烷		0.0010
1, 1-二氯乙烷		0.0012
1, 2-二氯乙烷		0.0013
1, 1-二氯乙烯		0.0010
顺 1, 2-二氯乙烯		0.0013
反 1, 2-二氯乙烯		0.0014
二氯甲烷		0.0015
1, 2-二氯丙烷		0.0011
1, 1, 1, 2-四氯乙烷		0.0012
1, 1, 2, 2-四氯乙烷		0.0012
四氯乙烯		0.0014
1, 1, 1-三氯乙烷		0.0013
1, 1, 2-三氯乙烷		0.0012
三氯乙烯		0.0012
1, 2, 3-三氯丙烷		0.0012
氯乙烯		0.0010
苯		0.0019
氯苯		0.0012
1, 2-二氯苯		0.0015
1, 4-二氯苯		0.0015
乙苯		0.0012
苯乙烯		0.0011
甲苯		0.0013
间二甲苯+对二甲苯		0.0012
邻二甲苯		0.0012
硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.09
苯胺		0.06
2-氯酚		0.06
苯并[a]蒽		0.1
苯并[a]芘		0.1

续附表 1 土壤检测分析方法

检测项目	分析方法	检出限 (mg/kg)
苯并[b]荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.2
苯并[k]荧蒽		0.1
蒽		0.1
二苯并[a,h]蒽		0.1
茚并[1,2,3-cd]芘		0.1
苯		0.09
pH (无量纲)	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	/
阳离子交换量 (cmol/kg)	土壤 阳离子交换量的测定 三氯化六氨合钴浸提-分光光度法 HJ 889-2017	0.8
土壤密度 (g/cm ³)	土壤检测 第 23 部分: 土粒密度的测定 NY/T 1121.23-2010	/
饱和导水率(渗滤率) (mm/min)	森林土壤渗滤率的测定 环刀法 LY/T 1218-1999	/
土壤容重 (g/cm ³)	土壤检测 第 4 部分: 土壤容重的测定 NY/T 1121.4-2006	/
氧化还原电位 (mV)	土壤 氧化还原电位的测定 电位法 HJ 746-2015	/

附表 2 水质检测分析方法

检测项目	分析方法	检出限 (mg/L)
pH (无量纲)	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
溶解性总固体	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	/
总硬度 (mmol/L)	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	0.05
耗氧量	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	0.5
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025
氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	0.004
挥发酚类	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.0003
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	0.004
CO ₃ ²⁻	碱度 酸碱指示剂滴定法 《水和废水监测分析方法》(第四版)	/
HCO ₃ ⁻		/
硫酸盐	水质 无机阴离子的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.018
氯化物		0.007
硝酸盐		0.016
亚硝酸盐		0.016
氟化物		0.006

续附表 2 水质检测分析方法

检测项目	分析方法	检出限 (mg/L)
K ⁺	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989	0.05
Na ⁺	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.03
Ca ²⁺		0.02
Mg ²⁺		0.02
铁		0.01
锰		0.01
铅 (μg/L)	铅、镉 石墨炉原子吸收分光光度法 《水和废水监测分析方法》(第四版)	1
镉 (μg/L)		0.1
砷 (μg/L)	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.3
汞 (μg/L)		0.04

报告结束