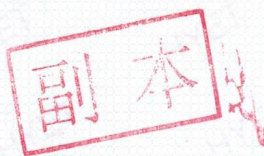




171012050352



检测报告

TEST REPORT

编号: HY19092417

检测类别:

委托检测

样品类别:

土壤、地表水

委托单位:

西南有色昆明勘测设计(院)股份有限公司



苏州宏宇环境检测有限公司

Suzhou Hongyu Environment Testing Co., LTD

二〇一九年十一月十三日



声 明

- 一、本报告无本公司检测专用章及骑缝章无效，无授权签字人签字无效。
- 二、假若该客户准备利用本公司所签发的报告在司法或仲裁程序上，该客户于要求采样或者呈交样品予本公司作测试前必须明确阐述此用途。
- 三、本公司对于由于利用本公司所签发的任何报告或通讯内的资料而造成的损失，概不会承担任何责任。
- 四、假若该报告被不适当地运用，本公司将会保留权利撤回该报告，及采取任何适当的措施。
- 五、当本公司收到该客户的请求，本公司可以电子媒介传递有关测试服务的结果，但该客户应注意，电子媒介传递不能保证其所含资料不会流失、延缓或被其他方截取。对于电子媒介传递导致其所含的任何资料出现泄露、差误或遗漏，本公司将不会负任何责任。
- 六、送检的样品，样品及样品信息由客户提供确认，本公司不负责证实样品的真伪性，不承担证实客户提供信息的准确性、适当性和（或）完整性责任。本机构仅对送达到本实验室样品的检测结果负责，不对样品来源及可控范围之外发生的样品质量或其它特征的变化承担责任。
- 七、对报告若有异议，有法律法规规定的，依照法律法规执行。其它委托类型报告应于收到报告之日起十五天内向本公司以书面方式提出，逾期不予受理。
- 八、任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。
- 九、本报告未经本公司书面批准，不得以任何方式部分复制；经同意复制的复制件，应由本公司加盖检测专用章确认。
- 十、不包含CMA资质认定标志的报告，检测数据和结果仅供参考用，不作为社会公证性数据。中英文报告内容以中文为准。

苏州宏宇环境检测有限公司

地 址：苏州市吴中区木渎镇珠江南路211号一幢6楼1627室

邮政编码：215100

电 话：0512-65028547

传 真：0512-68361607

电子邮件：hy@hyhjtc.cn

网 址：<http://www.hyhjtc.cn>

报告编号: HY19092417

苏州宏宇环境检测有限公司

检 测 报 告

委托单位	名称	西南有色昆明勘测设计(院)股份有限公司	联系人	王瑞赛
	地址	云南省昆明市经开区广玉路西勘院	联系电话	13888380965
受检单位	名称	云南临沧鑫圆锆业股份有限公司	项目名称	西南有色昆明勘测设计(院)股份有限公司委托检测项目
	地址	/		
样品类别	土壤、地表水		样品来源	采样
检测单位	苏州宏宇环境检测有限公司		采样人	卢金龙、丁飞飞
采样日期	2019.10.10		检测周期	2019.10.10-10.19
检测目的	为西南有色昆明勘测设计(院)股份有限公司委托检测项目提供检测数据。			
检测内容	1. 土壤: 汞、砷、铅、镉、铜、镍、六价铬, 共计7项; 2. 地表水: pH值、汞、锌、镉、铅、砷、氨氮(以N计)、化学需氧量、悬浮物, 共计9项。			
检测依据	见附表1、附表2。			
主要检测仪器	原子吸收分光光度计、电子天平、双道原子荧光光度计、微波消解器、电感耦合等离子体发射光谱仪、紫外可见分光光度计、便携式多参数分析仪、空盒气压表、温湿度计等。			
检测结果	1. 检测结果见后附页; 2. 本公司一般不提供结果判定, 仅提供参考标准限值, 除非客户要求并提供判定标准; 委托检测结果只代表检测当时污染物排放状况。			

编制: 何月银

审核: 秦亚峰

签发: 陆东明

检测机构 (报告专用章)

签发日期 2019年11月13日

检验检测专用章

苏州宏宇环境检测有限公司
土壤检测结果

采样日期			2019.10.10				
点位名称			T1	T2	T2(平行)	T3	T4
样品编号 (HY19092417)			TR0001	TR0002	TR0009	TR0003	TR0004
经纬度			E:100°06'19.30" N:23°55'23.89"	E:100°06'15.28" N:23°55'22.85"		E:100°06'12.06" N:23°55'21.02"	E:100°02'27.51" N:23°55'41.34"
深度 (m)			0-0.5	0-0.5	0-0.5	0-0.5	0-0.5
检测项目	单位	检出限	检测结果				
汞	mg/kg	0.002	0.020	0.040	0.048	0.114	0.081
砷	mg/kg	0.01	5.37	5.41	5.80	13.4	12.9
铅	mg/kg	0.1	88.4	106	120	107	99.4
镉	mg/kg	0.01	0.18	0.12	0.13	0.13	0.11
铜	mg/kg	1	26	29	27	34	17
镍	mg/kg	3	23	21	22	22	12
六价铬	mg/kg	2	ND	ND	ND	ND	ND
备注: "ND"表示未检出。							

苏州宏宇环境检测有限公司 土 壤 检 测 结 果						2019.10.10		
采样日期		T5				T6	T7	T8
点位名称		TR0005				TR0006	TR0007	TR0008
样品编号 (HY19092417)		E:100°02'24.41" N:23°55'38.76"				E:100°00'15.91" N:23°55'15.78"	E:100°00'15.10" N:23°55'04.35"	E:100°00'21.03" N:23°54'53.22"
经纬度		0-0.5				0-0.5	0-0.5	0-0.5
深度 (m)		检测结果						
检测项目	单位	检出限						
汞	mg/kg	0.002	0.048	0.083	0.101	0.145		
砷	mg/kg	0.01	4.17	4.08	10.5	17.2		
铅	mg/kg	0.1	77.1	95.3	65.0	82.6		
镉	mg/kg	0.01	0.29	0.33	0.30	0.27		
铜	mg/kg	1	25	46	16	14		
镍	mg/kg	3	16	7	7	6		
六价铬	mg/kg	2	ND	ND	ND	ND		
备注：“ND”表示未检出。								

苏州宏宇环境检测有限公司										
地表水质检测结果										
采样日期		2019.06.09								
点位名称		W02	W02（平行）		W03	W04	空白			
采用坐标		E:100°02'24.56" N:23°55'39.45"		E:100°00'15.60" N:23°55'04.40"		E:100°00'19.69" N:23°54'53.37"		/		
采样时间		12:15	12:15		13:20	14:10	07:00			
样品描述		无色、透明、无气味								
样品编号（HY19092417）		DB0001	DB0004		DB0002	DB0003	DBKB01			
检测项目		单位	检出限	检测结果						
pH 值	无量纲	/	7.14	7.14	7.32	7.07	/			
悬浮物	mg/L	4	8	/	9	8	/			
化学需氧量	mg/L	4	11	12	13	16	ND			
氨氮（以 N 计）	mg/L	0.025	0.122	0.131	0.474	0.232	ND			
汞	mg/L	4×10^{-5}	ND	ND	ND	ND	ND			
锌	mg/L	6.7×10^{-4}	3.43×10^{-3}	4.04×10^{-3}	0.175	1.61×10^{-3}	ND			
镉	mg/L	5×10^{-5}	ND	ND	1.10×10^{-3}	1.6×10^{-4}	ND			
铅	mg/L	9×10^{-5}	ND	ND	5.8×10^{-4}	ND	ND			
砷	mg/L	1.2×10^{-4}	5.5×10^{-4}	5.7×10^{-4}	2.72×10^{-3}	1.57×10^{-3}	ND			
备注：“/”表示未检测；“ND”表示未检出。										

附表 1:

检测项目名称	检测依据	方法检出限	主要检测仪器/型号	仪器编号
土壤				
六价铬	固体废物 六价铬的测定 碱消解-火焰原子吸收分光光度法 HJ 687-2014	2 mg/kg	原子吸收分光光度计 /TAS990AFG 电子天平 (万分之一) /BSA124S	SZHY-S-027-1 SZHY-S-022-2
镍	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	3 mg/kg		
铜		1 mg/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	0.01 mg/kg	原子吸收分光光度计 /savant AA 电子天平 (万分之一) /BSA124S	SZHY-S-027-3 SZHY-S-022-2
铅		0.1 mg/kg	原子吸收分光光度计 /savant AA 电子天平 (万分之一) /BSA124S	SZHY-S-027-2 SZHY-S-022-2
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	0.002 mg/kg	双道原子荧光光度计 /AFS-230E 电子天平 (万分之一) /BSA124S	SZHY-S-007-1 SZHY-S-022-2
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	0.01 mg/kg	双道原子荧光光度计 /AFS-8510 电子天平 (万分之一) /BSA124S	SZHY-S-007-2 SZHY-S-022-2
地表水				
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4 mg/L	电子天平 (万分之一) ME204E	SZHY-S-022-5
氨氮 (以 N 计)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L	紫外可见分光光度计 /UV-6100BS	SZHY-S-008
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4 mg/L	/	/
pH 值	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》(第四版) (增补版) 国家环保总局 (2002 年) 3.6.2	/	便携式多参数分析仪 /DZB-712F	SZHY-X-062-03
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.04 µg/L	双道原子荧光光度计 /AFS-230E	SZHY-S-007-1
锌	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.67 µg/L	微波消解器 /Multiwave PRO 电感耦合等离子体质谱仪/iCAP RQ	SZHY-S-065-1 SZHY-S-077
镉		0.05 µg/L		
铅		0.09 µg/L		
砷		0.12 µg/L		

附表 2:

采样信息	采样依据	采样仪器名称/型号	仪器编号
土壤采样	土壤环境监测技术规范 HJ/T 166-2004	/	/
地表水采样	地表水和污水监测技术规范 HJ/T 91-2002	空盒气压表/DYM3 温湿度计/TES-1360A	SZHY-X-016-08 SZHY-X-017-08

附表 3:

苏州宏宇环境检测有限公司 水质质量控制信息						
精密度质量控制报告						
样品名称	检测项目	单位	平行样结果		相对偏差 (%)	参考质量 控制 (%)
			样品值	实验室平行样品值		
W02	氨氮 (以 N 计)	mg/L	0.1222	0.1222	0	≤15
	汞	μg/L	ND	ND	/	≤20
	锌	μg/L	3.111	3.750	9.3	≤20
	镉	μg/L	ND	ND	/	≤20
	铅	μg/L	ND	ND	/	≤20
	砷	μg/L	0.547	0.560	1.2	≤20
	化学需氧量	mg/L	11.8	11.0	3.5	≤10
质量控制依据: 氨氮 (以 N 计) 参考江苏省环境监测中心文件 苏环监测 (2006) 60 号 关于印发《江苏省日常环境 监测质量控制样采集、分析控制要求》的通知 附表 1; 汞参考《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》(HJ 694-2014); 锌、镉、铅、砷参考《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》(HJ 700-2014); 化学需氧 量参考《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ 828-2017); 化学需氧量参考《水质 化学需氧量的测定 重铬 酸盐法》(HJ 828-2017); 备注: “ND”表示未检出。						
准确度质量控制报告						
自配质控样	检测项目	单位	质控检测值		质控样标准值	
	化学需氧量	mg/L	28		30±3	
加标回收率	检测项目	单位	加标回收率	回收率合格范围	参考依据	
	氨氮 (以 N 计)	mg/L	97.0	95~105	江苏省环境监测中心文件 苏环监测 (2006) 60 号 关于印发《江苏省日常 环境监测质量控制样采集、分析控制 要求》的通知 附表 1	
	汞	mg/L	107	70~130	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原 子荧光法 HJ 694-2014	
	锌	mg/L	98.3	70~130	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离 子体质谱法 HJ 700-2014	
	镉	mg/L	96.3			
	铅	mg/L	94.7			
	砷	mg/L	93.4			

苏州宏宇环境检测有限公司
土壤质量控制信息

精密度质量控制报告

品名称	检测项目	单位	平行样结果		相对标准偏差 (%)	参考质量控制 (%)
			样品值	实验室平行样品值		
S01-1	铅	mg/kg	88.93	18.57	0.9	±20
	镉	mg/kg	0.175	0.183	3.2	±30
品名称	检测项目	单位	平行样结果		相对偏差 (%)	参考质量控制 (%)
			样品值	实验室平行样品值		
01-1	六价铬	mg/kg	ND	ND	/	≤20
	汞	mg/kg	0.0208	0.0184	6.1	≤12
	砷	mg/kg	5.336	5.397	0.6	≤7
	铜	mg/kg	25.2	25.8	1.2	≤20
	镍	mg/kg	23.4	23.5	0.2	≤20

控制参考依据: 铅、铬参考《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004)表 13-1; 六价铬参考《固体废物 六价测定 碱消解-火焰原子吸收分光光度法》(HJ 687-2014); 铜、镍参考《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的火焰原子吸收分光光度法》(HJ 491-2019);
: “ND”表示未检出。

准确度质量控制报告

质控样	检测项目	单位	质控检测值		质控样标准值
ZK-123-1 (SS-19)	铅	mg/kg	18.4		18.7±0.9
	镉	mg/kg	0.105		0.108±0.009
	砷	mg/kg	7.7		7.7±0.4
ZK-062-8 (SS-18)	汞	mg/kg	0.015		0.015±0.003
ZK-122-1 (SS-12)	铜	mg/kg	29		29±1
	镍	mg/kg	32		32±1
回收率	检测项目	单位	加标回收率	回收率合格范围	参考依据
	六价铬	%	90.0	70-130	固体废物 六价铬的测定 碱消解-火焰原子吸收分光光度法 HJ 687-2014

报告正文结束