

检测报告

绿源（检）字（2020）第563号

项目名称: 2020年下半年土壤委托检测
委托单位: 宁夏华夏环保资源综合利用有限公司
监测类别: 委托检测
报告日期: 2020年12月24日



项目编号: LYRW-20563

项目名称: 宁夏华夏环保资源综合利用有限公司 2020年下半年土壤委托检测

项目类型: 委托检测



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 173012050423

名称: 宁夏绿源实业有限公司

地址: 银川市金凤区银川高新区中小企业创业园1号厂房3层

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。
此资质证书仅限于宁夏华夏环保资源综合利用有限公司 2020年下半年土壤委托检测项目使用。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

2020年12月24日

许可使用标志



173012050423

发证日期: 二〇一七年十月十一日

有效期至: 二〇二三年十月十日

发证机关: 宁夏质量技术监督局

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。

承检单位：宁夏绿源实业有限公司

报告编写：马静

审 核：韩凤玲

签 发：冯伟

采样人员：李金鹏 李小龙 施嘉鑫 雷鸣霄

分析人员：毕雪 廖静 张丽蓉 包娜

地 址：宁夏银川市金凤区银川高新区中小企业创业园 1 号厂房 3 层


邮 编：750001

电 话：0951-6085551

传 真：0951-6085551

E-mail: nxlyshiye@163.com

检测报告说明

- 1、报告无本公司检验检测专用章、骑缝章和  章无效。
- 2、报告需填写清楚，涂改无效。
- 3、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。
- 4、检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期视为同意检测报告所述内容。
- 5、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 6、本报告部分复制或完整复制后未加盖本公司检验检测专用章无效。

1 任务来源

受宁夏华夏环保资源综合利用有限公司委托，宁夏绿源实业有限公司组织技术人员于 2020 年 11 月 18 日对宁夏华夏环保资源综合利用有限公司土壤进行监测，经现场监测、数据处理、综合分析，编制本检测报告。

2 监测依据

- 2.1 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；
- 2.2 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）；
- 2.3 《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）；
- 2.4 《场地环境调查技术导则》（HJ25.1-2014）；
- 2.5 《场地环境监测技术导则》（HJ25.2-2014）；
- 2.6 《污染场地风险评估技术导则》（HJ25.3-2014）。

3 土壤监测点位、项目及频次

土壤监测项目、点位见表 3-1，监测点位见图 3-1。

表 3-1 监测项目、点位及频次

厂区名称	监测点位	监测位置	经纬度	监测深度	监测频次	采样点个数
宁夏华夏环保资源综合利用有限公司（硫酸厂）	1 [#]	厂界西北侧	E105° 40' 52" ， N37° 34' 12"	3 个断面 (0~20cm、 20~60cm、 60~100cm)	1 频次/每个断面	3
	2 [#]	厂界西南侧	E105° 40' 54" ， N37° 34' 3"			3
	3 [#]	厂界东南侧	E105° 41' 10" ， N37° 33' 40"			3
	4 [#]	厂界东侧	E105° 41' 9" ， N 37° 34' 15"			3
	5 [#]	原料堆场附近区域	E105° 40' 54" ， N37° 34' 7"			3
	6 [#]	装置区及罐区附近区域	E105° 41' 10" ， N37° 33' 40"			3
	7 [#]	循环水池附近区域	E105° 41' 8" ， N37° 34' 13"			3

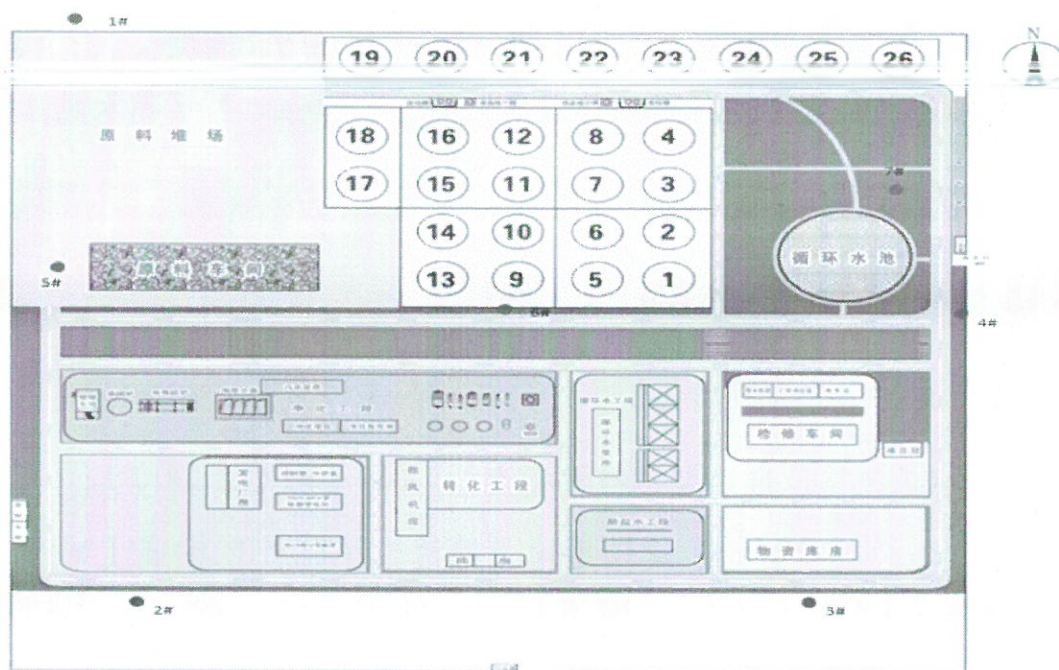


图 3-1 华夏环保资源综合利用有限公司(硫酸厂) 监测点位图

4 土壤监测分析方法

监测采样方法按《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）、土壤检测 第 1 部分：土壤样品的采集、处理和贮存（NY/T1121.1-2006）和《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）。由于我公司没有土壤中钴的检测资质，故将此项目外协于江苏格林勒斯检测科技有限公司。分析方法及仪器型号见表 4-1。

表 4-1 土壤检测项目分析方法一览表

检测类别	检测项目	分析方法名称及依据	方法检出限	仪器名称型号及编号	检定有效日期
土壤	铅	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）	0.1mg/kg	原子吸收分光光度计 AA-7050 LYSY-YQ-09	2020.9.16 ~ 2021.9.15
	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		
	铜	土壤质量 铜的测定火焰原子吸收分光光度法（HJ491-2019）	1mg/kg		
	镍	土壤质量 镍的测定火焰原子吸收分光光度法（HJ491-2019）	3mg/kg		

(续表 4-1)

检测类别	检测项目	分析方法名称及依据	方法检出限	仪器名称 型号及编号	检定有效日期
土壤	锰	火焰原子吸收分光光度法 《土壤元素的近代分析方法》	/	原子吸收分 光光度计 AA-7050 LYSY-YQ-09	2020.9.16 ~ 2021.9.15
	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 (HJ1082-2019)	0.5mg/kg		
	砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测 定 第 2 部分: 土壤中总砷的测 定原子荧光法 (GB/T 22105.2-2008)	0.01mg/kg	原子荧光光 度计 AF-7500 LYSY-YQ-08	2020.9.16 ~ 2021.9.15
	汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测 定 第 1 部分: 土壤中总汞的测 定原子荧光法 (GB/T 22105.1-2008)	0.002 mg/kg		
	钴	土壤和沉积物 12 种金属元素的 测定 王水提取-电感耦合等离 子体质谱法 (HJ 803-2016)	0.04mg/kg	电感耦合等 离子体发射 质谱仪 Agilent 7800 GLLS-JC-218	/

5 土壤质量控制及保证措施

为保证土壤监测结果的准确可靠, 采样全过程均按照《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004) 进行, 实验室分析采取加带密码样及平行样做为质量控制措施, 确保实验室分析的准确性。实验室使用的监测和分析仪器均经过计量部门鉴定, 且在有效期内使用、监测人员持证上岗。本次检测过程质量控制措施主要有: 实验室平行双样、标准曲线校核点的测定和质控样品分析等质控措施, 质控结果见表 5-1~5-3。

表 5-1 平行样检测结果统计表

检测项目	检出限 (mg/kg)	平行样品测定浓度 (mg/kg)	平行双样 相对偏差	平行双样相对偏 差允许限值	评价
汞	0.002	0.002ND、0.002ND	0%	≤ ± 35%	合格
汞	0.002	0.002ND、0.002ND	0%	≤ ± 35%	合格
汞	0.002	0.002ND、0.002ND	0%	≤ ± 35%	合格
砷	0.01	17.8、18.0	0.6%	≤ ± 10%	合格
砷	0.01	10.3、10.7	1.9%	≤ ± 10%	合格

检测项目	检出限 (mg/kg)	平行样品测定浓度 (mg/kg)	平行双样相对偏差	平行双样相对偏差允许限值	评价
砷	0.01	5.58、5.74	1.4%	≤ ± 20%	合格
砷	0.01	12.4、12.0	1.6%	≤ ± 10%	合格
铜	1	23、22	2.2%	≤ ± 10%	合格
铜	1	19、20	2.6%	≤ ± 10%	合格
铜	1	16、16	0%	≤ ± 10%	合格
铜	1	24、26	4.0%	≤ ± 10%	合格
镍	3	25、23	4.2%	≤ ± 10%	合格
镍	3	23、26	6.1%	≤ ± 10%	合格
镍	3	15、16	3.2%	≤ ± 10%	合格
镍	3	18、18	0%	≤ ± 10%	合格
锰	/	974、1029	2.7%	≤ ± 5%	合格
锰	/	954、930	1.3%	≤ ± 5%	合格
锰	/	908、958	2.7%	≤ ± 5%	合格
镉	0.01	0.15、0.14	3.4%	≤ ± 25%	合格
镉	0.01	0.43、0.43	0%	≤ ± 25%	合格
镉	0.01	0.24、0.25	2.0%	≤ ± 25%	合格
镉	0.01	0.15、0.16	0%	≤ ± 25%	合格
铅	0.1	2.2、2.3	2.2%	≤ ± 20%	合格
铅	0.1	4.2、4.9	7.7%	≤ ± 20%	合格
铅	0.1	2.5、2.7	3.8%	≤ ± 20%	合格
铅	0.1	1.3、1.4	3.7%	≤ ± 20%	合格

备注 1、ND 表示检测结果低于方法检出限，ND 前数值为本方法检出限。
2、平行双样相对偏差依据《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004) 中表 13-2 相关要求。

表 5-2 有证标准物质检测结果统计表

检测项目	样品编号	检测结果	标准值	评价
铜	LYMM-2020-050	1.22mg/L	1.23 ± 0.06mg/L	合格
镍	LYMM-2020-051	0.631mg/L	0.627 ± 0.031mg/L	合格
锰	LYMM-2020-008	1.35mg/L	1.32 ± 0.06mg/L	合格
镉	LYMM-2020-005	0.268mg/L	0.273 ± 0.014mg/L	合格
铅	LYMM-039	0.485μg/L	0.499 ± 0.023mg/L	合格
六价铬	LYMM-2020-009	48.4μg/L	51.0 ± 3.7μg/L	合格

表 5-3 标准曲线校核结果统计表

检测项目	标准值	实际测量值	相对误差	相对误差的允许范围	评价
汞	3.00 $\mu\text{g/L}$	3.15 $\mu\text{g/L}$	5.0%	$\leq 10\%$	合格
砷	5.00 $\mu\text{g/L}$	5.15 $\mu\text{g/L}$	3.0%	$\leq 10\%$	合格

6 土壤监测结果

土壤汞、砷、镉、铅、铜、镍、锰和铬（六价）检测结果见表 6-1、6-2，土壤钴的检测结果显示见表 6-3（由于我公司目前没有土壤中钴的检测资质，故将此项目外协于江苏格林勒斯检测科技有限公司，检测报告见附件）。

表 6-1 土壤检测结果

监测点位	宁夏华夏环保资源综合利用有限公司(硫酸厂)												标准限值 (mg/kg)		
	1#			2#			3#			4#					
	0-20 cm	20-60 cm	60-100 cm	0-20 cm	20-60 cm	60-100 cm	0-20 cm	20-60 cm	60-100 cm	0-20 cm	20-60 cm	60-100 cm	筛选值	管制值	
分析项目	0.124	0.002 ND	0.002 ND	0.637	0.025	0.272	0.407	0.002 ND	0.002 ND	0.002 ND	0.429	0.002 ND	0.002 ND	38	82
砷 (mg/kg)	17.8	10.3	10.2	7.89	10.2	10.2	9.88	7.64	8.49	10.3	9.70	10.3	8.49	60	140
镉 (mg/kg)	0.26	0.20	0.24	0.25	0.15	0.14	0.29	0.25	0.32	0.43	0.37	0.37	0.36	65	172
铅 (mg/kg)	2.8	3.0	2.6	3.6	2.2	2.4	3.3	2.4	1.4	4.2	3.1	3.1	1.5	800	2500
铜 (mg/kg)	22	25	17	23	23	21	22	18	23	19	16	16	7	18000	36000
镍 (mg/kg)	16	16	14	12	25	25	15	14	16	23	20	20	13	900	1000
锰 (mg/kg)	1191	1067	988	992	974	864	891	1013	974	954	574	574	361	/	/
铬 (六价) (mg/kg)	0.5ND	0.5ND	0.5ND	0.5ND	0.5ND	0.5ND	0.5ND	0.5ND	0.5ND	0.5ND	0.5ND	0.5ND	0.5ND	5.7	78
备注	标准限值来源于《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 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值(基本项目); ND 代表未检出; 此检测结果仅对本批样品负责;														

表 6-2 土壤检测结果
宁夏华夏环保资源综合利用有限公司(硫酸厂)

监测点位	7#												标准限值 (mg/kg)	
	6#			6#			6#			6#			筛选值	管制值
分析项目	0-20 cm	20-60 cm	60-100 cm	0-20 cm	20-60 cm	60-100 cm	0-20 cm	20-60 cm	60-100 cm	0-20 cm	20-60 cm	60-100 cm	筛选值	管制值
汞(mg/kg)	0.113	0.251	0.002 ND	0.251	0.259	0.002 ND	0.087	0.002 ND	0.002 ND	0.002 ND	0.002 ND	0.002 ND	38	82
砷(mg/kg)	17.0	10.7	7.06	8.15	6.82	5.58	9.48	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	60	140
镉(mg/kg)	0.21	0.19	0.24	0.34	0.33	0.41	0.45	0.16	0.41	0.45	0.16	0.25	65	172
铅(mg/kg)	2.9	1.9	2.5	3.2	2.3	1.4	2.8	1.3	1.4	2.8	1.3	1.8	800	2500
铜(mg/kg)	21	25	16	24	23	28	27	24	28	27	24	25	18000	36000
镍(mg/kg)	16	13	15	15	23	28	20	18	28	20	18	21	900	2000
锰(mg/kg)	695	711	908	840	607	683	713	529	683	713	529	505	/	/
铬(六价) (mg/kg)	0.5ND	0.5ND	0.5ND	0.5ND	0.5ND	0.5ND	0.5ND	0.5ND	0.5ND	0.5ND	0.5ND	0.5ND	5.7	78
备注	标准限值来源于《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 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值(基本项目); ND代表未检出; 此检测结果仅对本批样品负责;													

表 6-3 土壤钻检测结果

监测点位	监测结果	单位	标准限值 (mg/kg)		
			筛选值	管制值	
1 [#]	0-20cm	18.9	mg/kg	70	350
	20-60cm	14.4	mg/kg	70	350
	60-100cm	33.7	mg/kg	70	350
2 [#]	0-20cm	10.4	mg/kg	70	350
	20-60cm	11.4	mg/kg	70	350
	60-100cm	17.6	mg/kg	70	350
3 [#]	0-20cm	39.3	mg/kg	70	350
	20-60cm	40.4	mg/kg	70	350
	60-100cm	28.2	mg/kg	70	350
4 [#]	0-20cm	22.5	mg/kg	70	350
	20-60cm	24.2	mg/kg	70	350
	60-100cm	26.8	mg/kg	70	350
5 [#]	0-20cm	19.6	mg/kg	70	350
	20-60cm	15.2	mg/kg	70	350
	60-100cm	27.6	mg/kg	70	350
6 [#]	0-20cm	61.0	mg/kg	70	350
	20-60cm	68.8	mg/kg	70	350
	60-100cm	45.6	mg/kg	70	350
7 [#]	0-20cm	9.58	mg/kg	70	350
	20-60cm	8.32	mg/kg	70	350
	60-100cm	7.98	mg/kg	70	350
备注	标准限值来源于《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 2 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（其他项目）第二类；				

6 监测结论

宁夏华夏环保资源综合利用有限公司(硫酸厂)共设 7 个监测点位,共 21 个土壤样品,汞土壤样品含量范围为 0.002NDmg/kg~0.637mg/kg,砷土壤样品含量范围为 5.58mg/kg~18.0mg/kg,镉土壤样品含量范围为 0.14mg/kg~0.45mg/kg,铅土壤样品含量范围为 1.3mg/kg~4.9mg/kg,铜土壤样品含量范围为 7mg/kg~28mg/kg,镍土壤样品含量范围为 12mg/kg~28mg/kg,铬(六价)土壤样品未检出,均符合《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 建设用 地土壤污染风险筛选值和管制值(基本项目)第二类用地标准限值。其中锰土壤样品含量范围为 361mg/kg~1191mg/kg。

宁夏华夏环保资源综合利用有限公司(硫酸厂)钴土壤含量范围为 7.98mg/kg~68.8mg/kg,符合《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 2 建设用 地土壤污染风险筛选 值和管制值(其他项目)第二类标准限值。

报告编制: 马静 审 核: 韩明 签 发: 冯伟

日 期: 2020.12.24 日 期: 2020.12.24 日 期: 2020.12.24

宁夏绿源实业有限公司
检验检测专用章
检验检测专用章

附件



检测报告

委托单位	: 宁夏绿源实业有限公司	实验室	: 江苏格林勒斯检测科技有限公司	页码	: 第 1 页 共 4 页
受托单位	: 宁夏华夏环保资源综合利用有限公司	公司法人	: 王呈祥	报告编号	: GE2012041201B
项目名称	: 宁夏华夏环保资源综合利用有限公司土壤检测	地址	: 江苏省无锡市滨湖区梅园徐巷 81-1	版本修订	: 第 0 版
联系人	: /	报告联系人	: 刘文华	样品接收日期	: 2020 年 12 月 04 日
电话	: /	电子邮箱	: service@gelmlsi.com	开始分析日期	: 2020 年 12 月 04 日
地址	: /	电话	: 0510-66925818	报告表行日期	: 2020 年 12 月 11 日
项目	: GE2012041201B	传真	: 0510-66925818	样品接收数量	: 16
订单号	: /	报价单编号	: -----	样品分析数量	: 16

此报告经下列人员签名:





项目名称：宁夏华夏环保资源综合利用有限公司土壤检测

报告编号：GE2012041201B

页 码：第 2 页 共 4 页

报告通用性声明及特别注释：

- 一、本报告须经编制人、审核人及签发人签字,加盖本公司检测专用章和计量认证印章后方可生效;
- 二、对委托单位自行采集的样品,仅对送检样品检测数据负责,不对样品来源负责,无法复现的样品,不予受理;
- 三、本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责;
- 四、用户对本报告提供的检测数据若有异议,可在收到本报告 15 日内,向本公司客服部提出申诉。申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式均可,超过申诉期限,概不受理;
- 五、未经许可,不得复制本报告(全文复制除外);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责任及经济责任,我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利;
- 六、检测余样如无约定将依据本公司规定对其保存和处置;
- 七、我公司对本报告的检测数据保守秘密。

缩略语: CAS No = 化学文摘号码; 报告限=检出限

- 工作中特别注释: GE2012041201B

水样的分析与报告仅基于收到的样品;

土壤样品的分析仅基于收到的样品,其报告的结果以下基计:

对于土壤样品,依据 GB15618 表 2 中的注解,六六六总量为 α -六六六、 β -六六六、 γ -六六六、 δ -六六六等四种异构体的含量总和;

对于土壤样品,依据 GB15618 表 2 中的注解,滴滴涕总量为 p,p'-滴滴涕、o,p'-滴滴涕、p,p'-滴滴涕等四种异构体的含量总和;

对于土壤样品,依据 GB36600 表 2 中的注解,多氯联苯(总量)为 PCB77、PCB81、PCB105、PCB114、PCB118、PCB123、PCB126、PCB156、PCB157、PCB167、PCB169、PCB189 等十二种物质含量总和;

土壤样品测试结果数据字体的颜色,是基于 GB36600 的表 1 和表 2 给出的,如小于或等于第一类用地的筛选值则为“绿色”,如大于第一类用地的筛选值而又小于或等于第二类用地的筛选值则为“红色”,且具有单下划线,如大于第二类用地的筛选值则为“紫色”,且具有双下划线;如污染物在 GB36600 没有定义,则为“深蓝色”;

对于土壤样品,如裁定依据为 GB 36600 时砷、钴、钒等三种污染物含量超过其表 1 和表 2 对应的筛选值,但等于或低于土壤环境背景值(见 GB 36600 的表 A.1、表 A.2 和表 A.3)水平的,不纳入污染地块管理。



分析结果

样品类型：土壤

实验室编号	T1204S060	T1204S061	T1204S062	T1204S063	T1204S064
样品名称	LY20563-08-01	LY20563-08-02	LY20563-08-03	LY20563-08-04	LY20563-08-05
收样日期	2020年12月04日	2020年12月04日	2020年12月04日	2020年12月04日	2020年12月04日
样品性状	固体	固体	固体	固体	固体
单位	T1204S060	T1204S061	T1204S062	T1204S063	T1204S064
CAS No#	7440-48-4	7440-48-4	7440-48-4	7440-48-4	7440-48-4
报告限	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
类别: 重金属和无机物	18.9	14.4	33.7	10.4	11.4
1>: 钴					

分析结果

样品类型：土壤

实验室编号	T1204S065	T1204S066	T1204S067	T1204S068	T1204S069
样品名称	LY20563-08-06	LY20563-08-07	LY20563-08-08	LY20563-08-09	LY20563-08-10
收样日期	2020年12月04日	2020年12月04日	2020年12月04日	2020年12月04日	2020年12月04日
样品性状	固体	固体	固体	固体	固体
单位	T1204S065	T1204S066	T1204S067	T1204S068	T1204S069
CAS No#	7440-48-4	7440-48-4	7440-48-4	7440-48-4	7440-48-4
报告限	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
类别: 重金属和无机物	17.6	39.3	40.4	28.2	22.5
1>: 钴					

分析结果

样品类型：土壤

实验室编号	T1204S070	T1204S071	T1204S072	T1204S073	T1204S074
样品名称	LY20563-08-11	LY20563-08-12	LY20563-08-13	LY20563-08-14	LY20563-08-15
收样日期	2020年12月04日	2020年12月04日	2020年12月04日	2020年12月04日	2020年12月04日
样品性状	固体	固体	固体	固体	固体
单位	T1204S070	T1204S071	T1204S072	T1204S073	T1204S074
CAS No#	7440-48-4	7440-48-4	7440-48-4	7440-48-4	7440-48-4
报告限	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
类别: 重金属和无机物	24.2	26.8	19.6	15.2	27.6
1>: 钴					



项目名称：宁夏华夏环保资源综合利用有限公司土壤检测
 报告编号：GHE2012041201B
 页码：第 4 页 共 4 页

分析结果

样品类型：土壤

实验室编号	T1204S075	T1204S076	T1204S077	T1204S078	T1204S079			
样品名称	LY20563-08-16	LY20563-08-17	LY20563-08-18	LY20563-08-19	LY20563-08-20			
收样日期	2020年12月04日	2020年12月04日	2020年12月04日	2020年12月04日	2020年12月04日			
样品性状	固体	固体	固体	固体	固体			
CAS No#	报告限	单位	mg/kg	61.0	68.8	45.6	9.58	8.32
7440-48-4	0.04							
目标分析物								
类别: 重金属和无机物								
I>: 钴								

分析结果

样品类型：土壤

实验室编号	T1204S080			
样品名称	LY20563-08-21			
收样日期	2020年12月04日			
样品性状	固体			
CAS No#	报告限	单位	mg/kg	7.98
7440-48-4	0.04			
目标分析物				
类别: 重金属和无机物				
I>: 钴				

报告所涉及的分析标准方法说明

标准分析方法 I>: HJ803-2016 土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法
 所使用的主要仪器设备为: 电感耦合等离子体发射光谱仪\Agilent 7800\GLLS-JC-218
 分析的污染因子为: #钴#

所涉及的样品为: T1204S060、T1204S061、T1204S062、T1204S063、T1204S064、T1204S065、T1204S066、T1204S067、T1204S068、T1204S069、T1204S070、T1204S071、T1204S072、T1204S073、T1204S074、T1204S075、T1204S076、T1204S077、T1204S078、T1204S079、T1204S080
 报告结束