



172812050449

检测报告

欣和检测【2018】年第 229 号

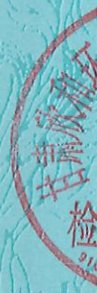
委托单位：合作市垃圾填埋场

项目名称：合作市垃圾填埋场周边土壤环境质量检测

检验类别：委托检测

甘肃欣和环境检测有限责任公司

2019 年 11 月 29 日



检 测 报 告

委托单位	单位名称	合作市垃圾填埋场	
	单位地址	合作市城市环境卫生大队	
	委托人	尕旦才让	
	联系方式 (电话)	13893984588	
	邮编	747000	
样品名称 (检测点位)	土壤环境 质量 检测点 位	1	合作市垃圾填埋场东北侧
		2	合作市垃圾填埋场东南侧
		3	合作市垃圾填埋场东侧
		4	合作市垃圾填埋场对照点
项目名称	合作市垃圾填埋场周边土壤环境质量检测		
采样人	陈龙龙、梁文彬		
采样时间	2019 年 11 月 18 日		
样品编号	TR-2019-219~205		
样品采集	自封袋装		
样品数量	2kg/7 份		
接样人	王婷婷		
检验日期	2019 年 11 月 25 日~29 日		

1 前言

我公司受合作市垃圾填埋场的委托，与2019年11月18日对该公司周边环境土壤采样，土壤样品经阴干、筛分、消解等预前期处理后进行实验室分析测定，此基础上编制了本报告。

2 检测依据

2.1 《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）

2.2 《土壤环境检测技术规范》（HJ/T 166-2004）

2.3 《环境影响评价技术导则 土壤环境》（试行）（HJ 964-2018）

3 检测点位布设

3.1 检测点位

合作市垃圾填埋场周边土壤环境质量检测共布设四个检测点位，3个深层点位，1个表层点位，具体点位信息见表3-1。

表3-1 合作市垃圾填埋场周边土壤环境质量检测点位

点位序号	检测点位名称	经纬度		备注
		经度 (°)	纬度 (°)	
1	合作市垃圾填埋场东北侧	102°55'08"	35°01'39"	每个采样点位采集一个表层样品和一个深层样品
2	合作市垃圾填埋场东南侧	102°55'08"	35°01'33"	
3	合作市垃圾填埋场东侧	102°55'08"	35°01'35"	
4	合作市垃圾填埋场背景对照	102°55'09"	35°01'41"	采集表层样品

3.2 检测项目

按照相关要求，合作市垃圾填埋场周边土壤环境质量检测项目为pH值、汞、砷、铜、铅、锌、镉、镍、铬，合计9项。

3.3 检测依据及分析方法

土壤检测分析方法一览表表 3-2。

表 3-2 土壤检测分析方法一览表

序号	项目	单位	测定方法	分析方法依据来源	检出限
1	pH 值	无量纲	电位法	HJ 962-2018	0.01pH 单位
2	汞	mg/kg	原子荧光法	HJ 680-2013	0.002
3	砷	mg/kg	原子荧光法	HJ 680-2013	0.01
4	镉	mg/kg	石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	0.01
5	铅	mg/kg	石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	0.1
6	铬	mg/kg	火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	4
7	铜	mg/kg	火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	1
8	锌	mg/kg	火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	1
9	镍	mg/kg	火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	3

3.4 检测结果与评价

3.4.1 评价标准

土壤检测结果评价标准执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB 36600-2018)中表1建设用地土壤污染风险管控值,具体限值要求见表3-3。

表 3-3 建设用地土壤污染风险管控值

序号	污染物项目	CAS 编号	管制值	
			第一类用地	第二类用地
1	砷	7440-38-2	120	140
2	镉	7440-43-9	47	172
3	铜	7440-50-8	8000	36000
4	铅	7439-92-1	800	2500
5	汞	7439-97-6	33	82
6	镍	7440-02-0	600	2000

3.4.2 检测结果

土壤检测结果见表3-4。

表 3-4 合作市垃圾填埋场周边土壤环境质量检测结果表

单位：mg/kg

序号	点位属性及名称		检测项目及结果								
			pH	汞	砷	铜	锌	铅	镉	镍	铬
1	垃圾 填埋	0-20cm TR-2019-220	8.32	0.246	21.3	79.7	64.8	23.5	0.378	30.2	48.2
2	场东 北侧	60-100cm TR-2019-221	8.27	0.269	23.1	77.5	88.7	20.2	0.386	25.0	53.1
3	垃圾 填埋	0-20cm TR-2019-222	8.59	0.345	12.2	64.8	79.3	21.2	0.330	21.3	58.6
4	场东 南侧	60-100cm TR-2019-223	8.69	0.343	10.7	63.2	70.4	19.9	0.349	22.6	47.0
5	垃圾 填埋	0-20cm TR-2019-224	8.90	0.392	7.07	80.6	83.7	26.9	0.385	23.4	47.8
6	场东 侧	60-100cm TR-2019-225	9.02	0.382	11.9	77.2	90.8	17.7	0.329	25.1	41.7
7	对照 点	0-20cm TR-2019-219	8.26	0.268	14.0	62.0	49.4	19.0	0.251	16.0	36.2
评价标准		第二类用地 风险管控值	/	82	140	36000	/	2500	172	2000	/
评价结果			/	达标	达标	达标	/	达标	达标	达标	/
备注		1、pH 值单位为无量纲。 2、土壤环境质量检测分析方法为标准方法，符合检测技术规范要求； 3、土壤检测结果评价标准执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）中表 1 建设用地土壤污染风险管控值。									

检测结果表明，合作市垃圾填埋场周边环境土壤环境质量检测采集的 7 份土壤样品中，镉、汞、砷、铅、铜、镍等 6 项重金属检测结果均符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）中表 1 建设用地土壤污染风险管控值标准限值的要求；pH、锌、铬不做评价。

4 检测质量控制

为确保检测数据的代表性、准确性和可靠性，检测采样及分析人员严格按照环境检测技术规范的要求进行检测，检测所用的采样和分

析仪器、量器均经计量部门检定认证和仪器维护人员校准合格。根据环境检测的要求，对检测全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理等各环节采取严格的质量控制，土壤检测质控结果表见表 4-1。

表 4-1 土壤检测质控结果表

序号	项目	质控样代码	单位	检测结果	置信范围	评价
1	铅	Gss-7	mg/kg	14.7	14±3	合格
2	镉	Gss-7	mg/kg	0.07	0.08±0.02	合格
3	铜	Gss-7	mg/kg	100	97±6	合格
4	锌	Gss-7	mg/kg	133	142±11	合格
5	镍	Gss-7	mg/kg	285	276±15	合格
6	铬	Gss-7	mg/kg	387	410±23	合格
7	砷	Gss-7	mg/kg	4.6	4.8±1.3	合格
8	汞	Gss-28	mg/kg	0.140	0.143±0.013	合格

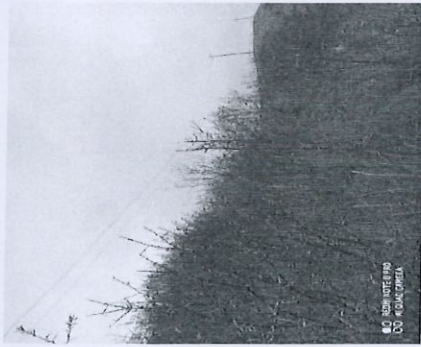
附件



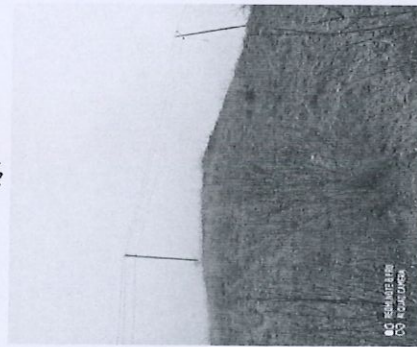
合作垃圾填埋场东北侧



合作垃圾填埋场东侧



东



东



南



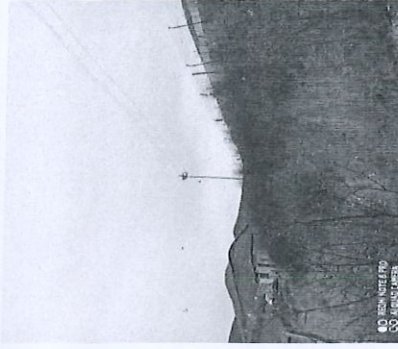
南



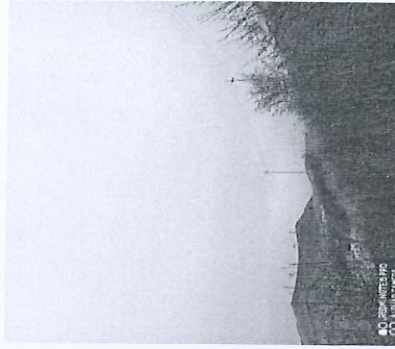
西



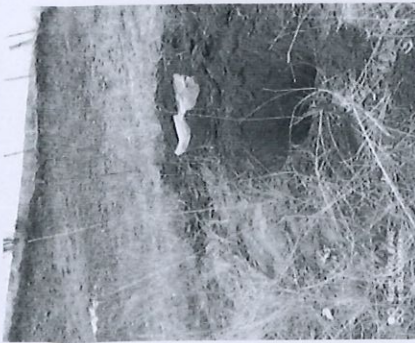
西



北



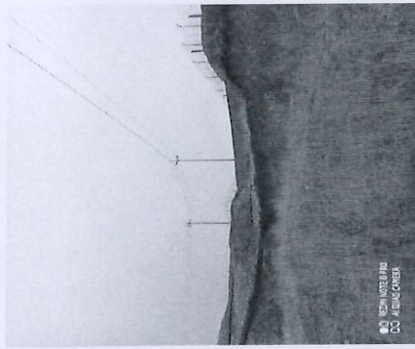
北



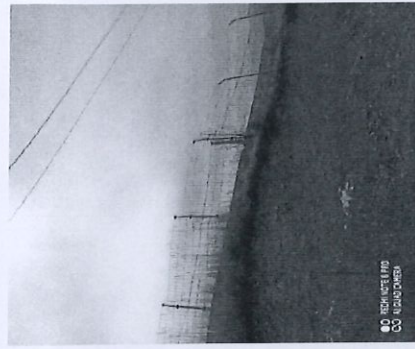
合作垃圾填埋场东南侧



合作垃圾填埋场背景对照点



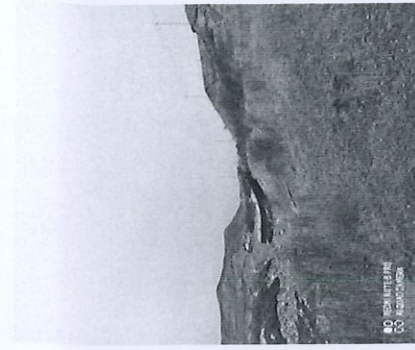
东



南



西



北



北



西



南



东

编制：王婷婷

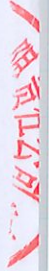
审核：[Signature]

批准：孙文静

签发日期：2019年11月29日



-----以下空白-----





文庫