



172812050566

# 检测报告

易通监测【2019】 第447号


项目名称： 舟曲县新城区生活垃圾填埋场土壤污染检测项目

委托单位： 舟曲县城市管理综合执法局

甘肃易通环境监测有限公司(盖章)



# 检测报告说明

- 1、报告封面左上角无  标志符号无法律效力。
- 2、报告无编制、审核、签发人签字无效，报告经涂改、增删无效。
- 3、报告无“检验检测专用章”及“合缝章”无效。
- 4、本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责。
- 5、检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。
- 6、报告未经同意不得用于广告宣传，经同意复制的复制件，应有本公司加盖检验检测专用章确认。
- 7、委托检测结果只代表检测时污染物排放和环境质量现状情况。
- 8、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。

---

## 本机构通讯资料：

甘肃易通环境监测有限公司

联系电话：0931—8279965

传 真：0931—8279965

邮政编码：730000

地址：甘肃省兰州市城关区雁南路 445 号甘肃联创孵化大厦十二楼



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：172812050566

名称：甘肃易通环境监测有限公司

地址：兰州市城关区雁南路445号甘肃联创孵化大厦十二楼

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



172812050566

发证日期：2019年5月10日

有效期至：2023年9月10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。

# 甘肃易通环境监测有限公司 检测报告

易通监测【2019】 第 447 号

第 1 页 共 10 页

委托单位	舟曲县城市管理综合执法局	地 址	舟曲县
项目名称	舟曲县新城区生活垃圾填埋场土壤污染检测项目	受测地点	舟曲县
采样日期	2019 年 11 月 23 日	样品交接日期	2019 年 11 月 23 日
分析日期	2019 年 11 月 24 日-12 月 4 日		
检测项目	土壤检测：锌、砷、镉、铜、铅、汞、镍、铬、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、1,2,3-三氯甲烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、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、氰化物、石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )		
检测仪器	具体见表 2		
检测依据	具体见表 2		
评价标准	《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 和表 2 中筛选值第二类用地标准限值		
检测目的	/		
样品状态描述	/		

审核：王应梅

签发：李松

编制：王应梅  
  
 检验检测专用章（盖章）  
 签发日期：2019.12.13

# 甘肃易通环境监测有限公司

## 检测报告

易通监测【2019】 第 447 号

第 2 页 共 10 页

### 检测概况

舟曲县城市管理综合执法局委托我公司对舟曲县新城区生活垃圾填埋场土壤污染检测项目进行检测。根据委托方提供的检测方案，我公司于 2019 年 11 月 23 日进行了现场检测工作，采样后交于分析室进行了分析工作。

### 质控措施

为确保本次检测数据具有代表性、准确性和可靠性，严格按照国家标准进行检测。所用仪器、量器均经计量部门检定或校准合格，且在有效期内使用。依据质控措施，对检测全过程包括采样、分析室分析、数据处理等各个环节均进行了严格的质量控制。检测所有原始数据、统计数据，均经分析人员、质控负责人、授权签字人审核后使用。

### 检测内容

#### 土壤质量现状检测

##### 1、检测点位

本次检测共设 3 个检测点位，具体检测点位见表 1。

表 1 检测项目点位一览表

点位编号及名称	点位类型（深度、颜色）		检测项目	土壤类型
1#场区外（背景点）	表层样	表层（0-0.2m）黄褐色	锌、砷、镉、铜、铅、汞、镍、铬、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、1,2,3-三氯甲烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、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、氰化物、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	砂土
2#场区内（污染区）	柱状样	表层（0-0.5m）黄褐色		砂土
		中层（0.5-1.5m）黄褐色		砂土
		深层（1.5-3.0m）黄褐色		砂土
3#场区内（污染区）	柱状样	表层（0-0.5m）黄褐色		砂土
		中层（0.5-1.5m）黄褐色		砂土
		深层（1.5-3.0m）黄褐色		砂土

# 甘肃易通环境监测有限公司

## 检测报告

易通监测【2019】 第 447 号

第 3 页 共 10 页

### 2、检测时间及频次

检测 1 天，检测 1 次。

### 3、检测分析及检测仪器

检测分析及检测仪器具体见表 2。

表 2 检测项目分析方法一览表

检测项目	检测方法	方法来源	检测仪器
氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱》	HJ 741-2015	7820A气相色谱仪 (YT-FX-035) AutHS全自动顶空进样器 (YT-FX-039) HY-5调速多用振荡器 (YT-FX-033) GL124-1SCN型万分之一天平 (YT-FX-031)
1,1-二氯乙烯			
二氯甲烷			
反-1,2-二氯乙烯			
1,1-二氯乙烷			
顺-1,2-二氯乙烯			
氯仿			
1,1,1-三氯乙烷			
四氯化碳			
1,2-二氯乙烷			
苯			
三氯乙烯			
1,2-二氯丙烷			
甲苯			
1,1,2-三氯乙烷			
四氯乙烯			
氯苯			
1,1,1,2-四氯乙烷			
乙苯			
间二甲苯+对二甲苯			
邻二甲苯			
苯乙烯			
1,1,2,2-四氯乙烷			
1,2-二氯苯			
1,4-二氯苯			
1,2,3-三氯丙烷			

# 甘肃易通环境监测有限公司

## 检测报告

易通监测【2019】 第 447 号

第 4 页 共 10 页

续表 2 检测项目分析方法一览表

检测项目	检测方法	方法来源	检测仪器
2-氯酚	《土壤和沉积物 酚类化合物的测定 气相色谱法》	HJ 703-2014	7820A气相色谱仪 (YT-FX-035) JC-220C-24型干式氮吹仪 (YT-FX-043) WY-600 型超声波清洗机 (YT-FX-010)
氯甲烷	《土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 顶空/气相色谱-质谱法》	HJ 736-2015	7820A-5977B型气质联用仪 (YT-FX-036) AuthS全自动顶空进样器 (YT-FX-039) GGC-SY型索氏提取器 (YT-FX-042) JC-220C-24型干式氮吹仪 (YT-FX-043)
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	
苯胺			
苯并[a]葱			
苯并[a]芘			
苯并[b]荧葱			
苯并[k]荧葱			
蒽			
二苯并[a, h]葱			
茚并[1, 2, 3-cd]芘			
萘			
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	AFS-8510原子荧光光度计 (YT-FX-028) MD8H型微波消解仪 (YT-FX-029) GL124-1SCN型万分之一天平 (YT-FX-031)
汞			
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-990AFG 型原子吸收分光光度计 (YT-FX-014) MD8H型微波消解仪 (YT-FX-029)
铅			
铜	《土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法》	GB/T 17138-1997	GL124-1SCN型万分之一天平 (YT-FX-031) GS25石墨赶酸仪 (YT-FX-030)
锌			

续表 2 检测项目分析方法一览表

检测项目	检测方法	方法来源	检测仪器
镍	《土壤质量 镍的测定 火焰原子吸收分光光度 法》	GB/T 17139-1997	TAS-990AFG 型原子吸收分光光度计 (YT-FX-014) MD8H型微波消解仪 (YT-FX-029) GL124-1SCN型万分之一天平 (YT-FX-031) GS25石墨赶酸仪 (YT-FX-030)
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	iCE3500 型原子吸收光谱仪 (YT-FX-046) MD8H型微波消解仪 (YT-FX-029) GL124-1SCN型万分之一天平 (YT-FX-031) GS25石墨赶酸仪 (YT-FX-030)
氰化物	《土壤 氰化物和总氰 化物的测定分光光度 法》	HJ 745-2015	ZKZ-L 型一体化智能蒸馏仪 (YT-FX-034-01、02) SP-723 型可见分光光度计 (YT-FX-001) GL124-1SCN型万分之一天平 (YT-FX-031) DGG-9053A 型电热恒温鼓风干燥箱 (YT-FX-003)
石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	《土壤和沉积物 石油 烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) 的测定 气 相色谱法》	HJ 1021-2019	7820A气相色谱仪 (YT-FX-035) GGC-SY型索氏提取器 (YT-FX-042) JC-220C-24型干式氮吹仪 (YT-FX-043)

## 检测结果

检测结果:

“表 3 土壤质控样检测结果”

“表 4 土壤环境质量检测结果”



# 甘肃易通环境监测有限公司 检测报告

易通监测【2019】第447号

第6页共10页

**表3 土壤质控样检测结果**

检测项目	测定值	质控值范围	单位	评价
铜	16.0	16.0±0.5	mg/kg	合格
铅	18.8	18.7±0.9	mg/kg	合格
镉	0.103	0.108±0.009	mg/kg	合格
镍	21.4	21±1	mg/kg	合格
砷	7.64	7.7±0.4	mg/kg	合格
锌	50.7	52±2	mg/kg	合格
铬	49.8	49±2	mg/kg	合格

**表4 土壤环境质量检测结果**

点位、时间 检测结果 检测项目	2019.11.23												评价标准	评价结果	检出限	单位	
	1#场区外 (背景点)			2#场区内 (污染区)			3#场区内 (污染区)			评价标准	评价结果	检出限					单位
	表层	表层 (平行样)	深层	表层	中层	深层	表层	中层	深层								
砷	16.3	16.2	16.8	18.8	17.4	14.9	19.9	19.4	60	达标	0.01	mg/kg					
汞	0.180	0.182	0.199	0.624	0.593	0.192	0.333	0.337	38	达标	0.002	mg/kg					
铬	77	78	110	81	80	123	108	101	/	/	4	mg/kg					
铜	26.7	25.8	46.0	29.0	26.8	48.8	29.1	27.1	18000	达标	1	mg/kg					
铅	27	23	31	27	25	35	30	26	800	达标	10	mg/kg					

备注：执行《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中筛选值第二类用地标准限值。

# 甘肃易通环境监测有限公司 检测报告

易通监测【2019】第447号

第7页共10页

**续表4 土壤环境质量检测结果**

2019.11.23

检测项目	检测结果	2019.11.23												评价标准	评价结果	检出限	单位
		1#场区外(背景点)			2#场区内(污染区)			3#场区内(污染区)									
		表层	表层(平行样)	深层	表层	中层	深层	表层	中层	深层							
镉		0.051	0.053	0.054	0.050	0.042	0.158	0.101	0.095	65	达标	0.01	mg/kg				
镍		22.2	22.1	45.8	29.2	27.9	48.3	29.6	26.5	900	达标	5	mg/kg				
锌		82.8	80.7	106	91.0	85.8	110	84.1	80.7	/	/	0.5	mg/kg				
四氯化碳		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	2.8	达标	0.03	mg/kg				
氯仿		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.9	达标	0.02	mg/kg				
1,1-二氯乙烷		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	9	达标	0.02	mg/kg				
1,2-二氯乙烷		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	5	达标	0.01	mg/kg				
1,1-二氯乙烯		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	66	达标	0.01	mg/kg				
顺-1,2-二氯乙烯		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	596	达标	0.008	mg/kg				
反-1,2-二氯乙烯		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	54	达标	0.02	mg/kg				
二氯甲烷		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	616	达标	0.02	mg/kg				
1,2-二氯丙烷		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	5	达标	0.008	mg/kg				

备注: 执行《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 中筛选值第二类用地标准限值。

# 甘肃易通环境监测有限公司 检测报告

易通监测【2019】第447号

第8页共10页

**续表4 土壤环境质量检测结果**

2019.11.23

点位、时间 检测结果 检测项目	1#场区外(背景点)			2#场区内(污染区)			3#场区内(污染区)			评价标准	评价结果	检出限	单位
	背景点(平行样)			污染区			污染区						
	表层	中层	深层	表层	中层	深层	表层	中层	深层				
1,1,1,2-四氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	10	达标	0.02	mg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	6.8	达标	0.02	mg/kg
四氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	53	达标	0.02	mg/kg
1,1,1-三氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	840	达标	0.02	mg/kg
1,1,2-三氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	2.8	达标	0.02	mg/kg
三氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	2.8	达标	0.009	mg/kg
1,2,3-三氯丙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.5	达标	0.02	mg/kg
氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.43	达标	0.02	mg/kg
苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	4	达标	0.01	mg/kg
氯苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	270	达标	0.005	mg/kg
乙苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	28	达标	0.006	mg/kg
苯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1290	达标	0.02	mg/kg

备注：执行《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中筛选值第二类用地标准限值。

# 甘肃易通环境监测有限公司 检测报告

易通监测【2019】 第 447 号

第 9 页 共 10 页

**续表 4 土壤环境质量检测结果**

2019.11.23

点位、时间 检测结果 检测项目	1#场区外 (背景点)			2#场区内 (污染区)			3#场区内 (污染区)			评价标准	评价结果	检出限	单位			
	表、中、深层			表、中、深层			表、中、深层									
	表层	中层	深层	表层	中层	深层	表层	中层	深层							
甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1200	达标	0.006	mg/kg
间二甲苯+对二甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	570	达标	0.009	mg/kg
邻二甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	640	达标	0.02	mg/kg
1,2-二氯苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	560	达标	0.02	mg/kg
1,4-二氯苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	20	达标	0.008	mg/kg
氯甲烷	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	37	达标	$3.0 \times 10^{-3}$	mg/kg
硝基苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	76	达标	0.09	mg/kg
苯胺	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	260	达标	0.1	mg/kg
2-氯酚	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	2256	达标	0.04	mg/kg
苯并[a]蒽	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	15	达标	0.1	mg/kg
苯并[a]芘	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.5	达标	0.1	mg/kg
苯并[b]荧蒽	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	15	达标	0.2	mg/kg

备注：执行《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 中筛选值第二类用地标准限值。

# 甘肃易通环境监测有限公司

## 检测报告

易通监测【2019】第 447 号

第 10 页 共 10 页

续表 4 土壤环境质量检测结果

2019. 11. 23

点位、时间 检测结果 检测项目	1#场区外 (背景点)			2#场区内 (污染区)			3#场区内 (污染区)			评价标准	评价结果	检出限	单位	
	表层 (平行样)			表层			表层							
	表层	表层	表层	表层	中层	深层	表层	中层	深层					
苯并[k]荧蒽	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.1	mg/kg
蒽	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.1	mg/kg
二苯并[a, h]蒽	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.1	mg/kg
茚并[1, 2, 3-cd]芘	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.1	mg/kg
萘	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.1	mg/kg
氰化物	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.09	mg/kg
石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.04	mg/kg
													4500	mg/kg

备注: 执行《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 和表 2 中筛选值第二类用地标准限值。

以下空白