



152700140304  
有效期至2021年11月21日

正本

# 监测报告

(报告编号: KC2020HB07132)

项目名称: 神木市德润炭质还原剂有限公司土壤监测  
委托单位: 陕西丰海环保科技有限公司

陕西阔成检测服务有限公司

2020年07月16日



扫描全能王 创建

# 报 告 声 明

- 1、报告无 CMA 认证标志章、“检验检测专用章”（或公章）及无骑缝章无效。
- 2、报告无编写人、复核人、审核人、批准人签字无效。
- 3、复制报告未重新加盖“检验检测专用章”（或公章）及骑缝章无效。报告涂改无效。
- 4、委托检验仅对来样负责，对来源和因保存不当引起的结果偏差不负责。
- 5、如被测单位对本报告数据有异议，应于收到报告之日起十五日内，向检验单位提出书面要求，陈述有关疑点及理由，如回复不满意者，可向上级监测部门提出书面仲裁要求。逾期不予受理。
- 6、报告未经我公司书面批准，不得复制（完整复制除外）。
- 7、本报告结束符号为“—————”。

检测单位：陕西阔成检测服务有限公司

单位地址：陕西省西安航天基地航天东路 99 号西安佳为科技产业园  
104 栋 4 层

联系电话：029-81299806 81299808

传 真：029-82290014

公司网址：www.kc-test.com



项目名称	神木市德润炭质还原剂有限公司土壤监测
委托单位	陕西丰海环保科技有限公司
样品名称	土壤
监测项目	砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、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、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]荧蒹、苯并[k]荧蒹、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘
监测目的	了解项目地环境质量状况
监测日期	2020年07月02日
监测依据	HJ/T166-2004《土壤环境监测技术规范》
监测频次	监测1天,监测1次
监测点位	在土壤背景点(T1)、原煤区(T2)、碳化炉区(T3)、氨水区(T4)、焦油罐区(T5)、兰炭区(T6)、脱硫区(T7)、汽机区(T8)、锅炉区(T9)各设1个监测点位,共设9个监测点位
样品描述	土壤背景点(T1)土壤:黄色、有根系、沙土、有砂砾、潮湿、有其他异物 原煤区(T2)土壤:黄色、无根系、沙土、有砂砾、干、无其他异物 碳化炉区(T3)土壤:黄色、无根系、沙土、有砂砾、干、无其他异物 氨水区(T4)土壤:黄色、无根系、沙土、有砂砾、干、无其他异物 焦油罐区(T5)土壤:黄色、无根系、沙土、有砂砾、干、无其他异物 兰炭区(T6)土壤:黄色、无根系、沙土、有砂砾、干、无其他异物 脱硫区(T7)土壤:黄色、无根系、沙土、有砂砾、干、无其他异物 汽机区(T8)土壤:黄色、无根系、沙土、有砂砾、干、无其他异物 锅炉区(T9)土壤:黄褐色、有根系、沙土、有砂砾、潮湿、有其他异物



样品数量	9 个样品
样品包装	玻璃瓶
监测方法	监测分析方法见表 1
分析仪器	见表 1
监测结果	监测结果见表 2
备 注	1. 监测结果仅对当时现场采集样负责； 2. 监测结果中“ND”表示未检出，“ND”后的数据表示方法检出限值。



## 一、土壤

## 1-1 土壤监测分析方法

表 1 土壤监测分析方法

监测项目	监测方法	检出限	分析仪器	
砷	原子荧光法 GB/T 22105.2—2008	0.01 (mg/kg)	AFS-9700 原子荧光光度计 (编号: KCYQ-G-012)	
镉	电感耦合等离子质谱法 HJ 803-2016	0.09(mg/kg)	EXPEC 7000 电感耦合 等离子质谱仪 (编号: KCYQ-G-298)	
铬(六价)	原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	0.5(mg/kg)	ZEEnit700P 原子吸收分光光度计 (编号: KCYQ-G-147)	
铜	火焰原子吸收分光光度法 HJ 491—2019	1(mg/kg)	ZEEnit700P 原子吸收分光光度计 (编号: KCYQ-G-147)	
铅	火焰原子吸收分光光度法 HJ 491—2019	10(mg/kg)	WFX-130A 原子吸收分光光度计 (编号: KCYQ-G-011)	
汞	原子荧光法 GB/T 22105.1—2008	0.002(mg/kg)	AFS-9700 原子荧光光度计 (编号: KCYQ-G-012)	
镍	火焰原子吸收分光光度法 HJ 491—2019	3(mg/kg)	ZEEnit700P 原子吸收分光光度计 (编号: KCYQ-G-147)	
挥发性有机物	气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	四氯化碳	1.3(μg/kg)	AgiLent7890-5977A 气相色谱-质谱联用仪 (编号: KCYQ-G-015)
		氯仿	1.1(μg/kg)	
		氯甲烷	1.0(μg/kg)	
		1,1-二氯乙烷	1.2(μg/kg)	
		1,2-二氯乙烷	1.3(μg/kg)	
		1,1-二氯乙烯	1.0(μg/kg)	
		顺-1,2-二氯乙烯	1.3(μg/kg)	
		反-1,2-二氯乙烯	1.4(μg/kg)	
		二氯甲烷	1.5(μg/kg)	



## 监测报告

KC2020HB07132

第 4 页 共 13 页

续表 1

土壤监测分析方法

监测项目		监测方法	检出限	分析仪器
挥发性有 机物	1,2-二氯丙烷	气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.1(μg/kg)	Agilent7890B-5977A 气相色谱/质谱联用仪 (编号: KCYQ-G-015)
	1,1,1,2-四氯乙烷		1.2(μg/kg)	
	1,1,2,2-四氯乙烷		1.2 (μg/kg)	
	四氯乙烯		1.4(μg/kg)	
	1,1,1-三氯乙烷		1.3(μg/kg)	
	1,1,2-三氯乙烷		1.2(μg/kg)	
	三氯乙烯		1.2(μg/kg)	
	1,2,3-三氯丙烷		1.2(μg/kg)	
	氯乙烯		1.0(μg/kg)	
	苯		1.9(μg/kg)	
	氯苯		1.2(μg/kg)	
	1,2-二氯苯		1.5(μg/kg)	
	1,4-二氯苯		1.5(μg/kg)	
	乙苯		1.2(μg/kg)	
	苯乙烯		1.1(μg/kg)	
	甲苯		1.3(μg/kg)	
对(间)-二甲苯	1.2(μg/kg)			
邻二甲苯	1.2(μg/kg)			
萘	0.4(μg/kg)			
半挥发性 有机物	硝基苯	气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.09 (mg/kg)	Agilent8860-G7081B 气相色谱/质谱联用仪 (编号: KCYQ-G-094)
	苯胺		0.10(mg/kg)	



续表 1

土壤监测分析方法

监测项目		监测方法	检出限	分析仪器
半挥发性 有机物	2-氯酚	气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.06 (mg/kg)	Agilent8860-G7081B 气相色谱/质谱联用仪 (编号: KCYQ-G-094)
	苯并[a]蒽		0.10 (mg/kg)	
	苯并[a]芘		0.10 (mg/kg)	
	苯并[b]荧蒽		0.20 (mg/kg)	
	苯并[k]荧蒽		0.10 (mg/kg)	
	蒽		0.10 (mg/kg)	
	二苯并[a, h]蒽		0.10 (mg/kg)	
	茚并[1,2,3-cd]芘		0.10 (mg/kg)	

1-2 土壤监测结果



KC2020HB07132

表 2

土壤监测结果

监测日期	监测项目	监测结果					
		土壤背景区(T1) H200702220111 (N39°8'8.56" E110°20'45.83")	原煤区(T2) H200702220211 (N39°8'6.83" E110°20'45.76")	碳化炉区(T3) H200702220311 (N39°7'59.03" E110°20'44.93")	氨水区(T4) H200702220411 (N39°7'54.35" E110°20'43.15")	焦油罐区(T5) H200702220511 (N39°7'56.14" E110°20'58.56")	
07月 02日	砷(mg/kg)	4.18	3.57	6.07	6.17	5.71	
	镉(mg/kg)	0.098	0.131	0.354	ND 0.09	0.106	
	铬(六价)(mg/kg)	4.05	4.47	3.56	4.75	4.44	
	铜(mg/kg)	11.7	18.9	15.0	15.3	15.9	
	铅(mg/kg)	ND 10	12.2	38.7	32.6	40.8	
	汞(mg/kg)	0.046	0.034	0.048	0.037	0.038	
	镍(mg/kg)	28.1	33.6	35.5	40.3	37.4	
	挥发性 有机物	四氯化碳( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	ND1.3	ND1.3	ND1.3	ND1.3	ND1.3
		三氯甲烷( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	ND1.1	ND1.1	ND1.1	ND1.1	ND1.1
		氯甲烷( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	ND1.0	ND1.0	ND1.0	ND1.0	ND1.0
		1,1-二氯乙烷( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	ND1.2	ND1.2	ND1.2	ND1.2	ND1.2





KC2020HB07132

续表 2

土壤监测结果

监测日期	监测项目	监测结果					
		土壤背景区(T1) H200702220111 (N39°8'8.56" E110°20'45.83")	原煤区(T2) H200702220211 (N39°8'6.83" E110°20'45.76")	碳化炉区(T3) H200702220311 (N39°7'59.03" E110°20'44.93")	氨水区(T4) H200702220411 (N39°7'54.35" E110°20'43.15")	焦油罐区(T5) H200702220511 (N39°7'56.14" E110°20'58.56")	
07月 02日	挥发性 有机物	1,2-二氯乙烷(μg/kg)	ND1.3	ND1.3	ND1.3	ND1.3	ND1.3
		1,1-二氯乙烯(μg/kg)	ND1.0	ND1.0	ND1.0	ND1.0	ND1.0
		顺-1,2-二氯乙烯(μg/kg)	ND1.3	ND1.3	ND1.3	ND1.3	ND1.3
		反-1,2-二氯乙烯(μg/kg)	ND1.4	ND1.4	ND1.4	ND1.4	ND1.4
		二氯甲烷(μg/kg)	ND1.5	ND1.5	ND1.5	ND1.5	ND1.5
		1,2-二氯丙烷(μg/kg)	ND1.1	ND1.1	ND1.1	ND1.1	ND1.1
		1,1,1,2-四氯乙烷(μg/kg)	ND1.2	ND1.2	ND1.2	ND1.2	ND1.2
		1,1,2,2-四氯乙烷(μg/kg)	ND1.2	ND1.2	ND1.2	ND1.2	ND1.2
		四氯乙烯(μg/kg)	ND1.4	ND1.4	ND1.4	ND1.4	ND1.4
		1,1,1-三氯乙烷(μg/kg)	ND1.3	ND1.3	ND1.3	ND1.3	ND1.3
		1,1,2-三氯乙烷(μg/kg)	ND1.2	ND1.2	ND1.2	ND1.2	ND1.2
		三氯乙烯(μg/kg)	ND1.2	ND1.2	ND1.2	ND1.2	ND1.2



KC2020HB07132

续表 2

土壤监测结果

监测日期	监测项目	监测结果					
		土壤背景区(T1) H200702220111 (N39°8'8.56" E110°20'45.83")	原煤区(T2) H200702220211 (N39°8'6.83" E110°20'45.76")	碳化炉区(T3) H200702220311 (N39°7'59.03" E110°20'44.93")	氨水区(T4) H200702220411 (N39°7'54.35" E110°20'43.15")	焦油罐区(T5) H200702220511 (N39°7'56.14" E110°20'58.56")	
07月 02日	挥发性 有机物	1,2,3-三氯丙烷(μg/kg)	ND1.2	ND1.2	ND1.2	ND1.2	ND1.2
	氯乙烯(μg/kg)	ND1.0	ND1.0	ND1.0	ND1.0	ND1.0	
	苯(μg/kg)	ND1.9	ND1.9	ND1.9	ND1.9	ND1.9	
	氯苯(μg/kg)	ND1.2	ND1.2	ND1.2	ND1.2	ND1.2	
	1,2-二氯苯(μg/kg)	ND1.5	ND1.5	ND1.5	ND1.5	ND1.5	
	1,4-二氯苯(μg/kg)	ND1.5	ND1.5	ND1.5	ND1.5	ND1.5	
	乙苯(μg/kg)	ND1.2	ND1.2	ND1.2	ND1.2	ND1.2	
	苯乙烯(μg/kg)	ND1.1	ND1.1	ND1.1	ND1.1	ND1.1	
	甲苯(μg/kg)	ND1.3	ND1.3	ND1.3	ND1.3	ND1.3	
	对(间)二甲苯(μg/kg)	ND1.2	ND1.2	ND1.2	ND1.2	ND1.2	
	邻二甲苯(μg/kg)	ND1.2	ND1.2	ND1.2	ND1.2	ND1.2	
	萘(μg/kg)	ND0.4	ND0.4	ND0.4	ND0.4	ND0.4	



KC2020HB07132

续表 2

土壤监测结果

监测日期	监测项目	监测结果					
		土壤背景区(T1) H200702220111 (N39°8'8.56" E110°20'45.83")	原煤区(T2) H200702220211 (N39°8'6.83" E110°20'45.76")	碳化炉区(T3) H200702220311 (N39°7'59.03" E110°20'44.93")	氨水区(T4) H200702220411 (N39°7'54.35" E110°20'43.15")	焦油罐区(T5) H200702220511 (N39°7'56.14" E110°20'58.56")	
07月 02日	半挥发性有机物	硝基苯(mg/kg)	ND0.09	ND0.09	ND0.09	ND0.09	ND0.09
	苯胺(mg/kg)	ND0.10	ND0.10	ND0.1	ND0.1	ND0.1	
	2-氯酚(mg/kg)	ND0.06	ND0.06	ND0.06	ND0.06	ND0.06	
	苯并[a]蒽(mg/kg)	ND0.10	ND0.10	ND0.10	ND0.10	ND0.10	
	苯并[a]芘(mg/kg)	ND0.10	ND0.10	ND0.10	ND0.10	ND0.10	
	苯并[b]荧蒽(mg/kg)	ND0.20	ND0.20	ND0.20	ND0.20	ND0.20	
	苯并[k]荧蒽(mg/kg)	ND0.10	ND0.10	ND0.10	ND0.10	ND0.10	
	蒽(mg/kg)	ND0.10	ND0.10	ND0.10	ND0.10	ND0.10	
	二苯并[a, h] 蒽(mg/kg)	ND0.10	ND0.10	ND0.10	ND0.10	ND0.10	
	茚并[1,2,3-cd]芘(mg/kg)	ND0.10	ND0.10	ND0.10	ND0.10	ND0.10	



KC2020HB07132

续表 2

土壤监测结果

监测日期	监测项目	监测结果				
		兰炭区(T6) H200702220611 (N39°7'53.33" E110°20'47.54")	脱硫区(T7) H200702220711 (N39°7'45.7" E110°20'34.66")	汽机区(T8) H200702220811 (N39°7'51.58" E110°20'30.66")	锅炉区(T9) H200702220911 (N39°7'51.12" E110°20'32.02")	
07月 02日	砷(mg/kg)	7.12	5.79	4.06	5.62	
	镉(mg/kg)	0.121	ND 0.09	0.684	ND 0.09	
	铬(六价)(mg/kg)	3.98	4.59	3.97	3.43	
	铜(mg/kg)	15.6	9.46	7.39	9.17	
	铅(mg/kg)	14.6	ND 10	ND 10	ND 10	
	汞(mg/kg)	0.049	0.028	0.021	0.028	
	镍(mg/kg)	36.9	35.1	33.7	35.6	
	挥发性有机物	四氯化碳(μg/kg)	ND1.3	ND1.3	ND1.3	ND1.3
		三氯甲烷(μg/kg)	ND1.1	ND1.1	ND1.1	ND1.1
		氯甲烷(μg/kg)	ND1.0	ND1.0	ND1.0	ND1.0
		1,1-二氯乙烷(μg/kg)	ND1.2	ND1.2	ND1.2	ND1.2



KC2020HB07132

续表 2

土壤监测结果

监测日期	监测项目	监测结果				
		兰炭区(T6) H200702220611 (N39°7'53.33" E110°20'47.54")	脱硫区(T7) H200702220711 (N39°7'45.7" E110°20'34.66")	汽机区(T8) H200702220811 (N39°7'51.58" E110°20'30.66")	锅炉区(T9) H200702220911 (N39°7'51.12" E110°20'32.02")	
07月 02日	挥发性有机物	1,2-二氯乙烷(μg/kg)	ND1.3	ND1.3	ND1.3	ND1.3
		1,1-二氯乙烯(μg/kg)	ND1.0	ND1.0	ND1.0	ND1.0
		顺-1,2-二氯乙烯(μg/kg)	ND1.3	ND1.3	ND1.3	ND1.3
		反-1,2-二氯乙烯(μg/kg)	ND1.4	ND1.4	ND1.4	ND1.4
		二氯甲烷(μg/kg)	ND1.5	ND1.5	ND1.5	ND1.5
		1,2-二氯丙烷(μg/kg)	ND1.1	ND1.1	ND1.1	ND1.1
		1,1,1,2-四氯乙烷(μg/kg)	ND1.2	ND1.2	ND1.2	ND1.2
		1,1,2,2-四氯乙烷(μg/kg)	ND1.2	ND1.2	ND1.2	ND1.2
		四氯乙烯(μg/kg)	ND1.4	ND1.4	ND1.4	ND1.4
		1,1,1-三氯乙烷(μg/kg)	ND1.3	ND1.3	ND1.3	ND1.3
		1,1,2-三氯乙烷(μg/kg)	ND1.2	ND1.2	ND1.2	ND1.2
		三氯乙烯(μg/kg)	ND1.2	ND1.2	ND1.2	ND1.2



续表 2

土壤监测结果

监测日期	监测项目	监测结果				
		兰炭区(T6) H200702220611 (N39°7'53.33" E110°20'47.54")	脱硫区(T7) H200702220711 (N39°7'45.7" E110°20'34.66")	汽机区(T8) H200702220811 (N39°7'51.58" E110°20'30.66")	锅炉区(T9) H200702220911 (N39°7'51.12" E110°20'32.02")	
07月 02日	挥发性有 机物	1,2,3-三氯丙烷( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	ND1.2	ND1.2	ND1.2	ND1.2
		氯乙烯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	ND1.0	ND1.0	ND1.0	ND1.0
		苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	ND1.9	ND1.9	ND1.9	ND1.9
		氯苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	ND1.2	ND1.2	ND1.2	ND1.2
		1,2-二氯苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	ND1.5	ND1.5	ND1.5	ND1.5
		1,4-二氯苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	ND1.5	ND1.5	ND1.5	ND1.5
		乙苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	ND1.2	ND1.2	ND1.2	ND1.2
		苯乙烯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	ND1.1	ND1.1	ND1.1	ND1.1
		甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	ND1.3	ND1.3	ND1.3	ND1.3
		对(间)二甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	ND1.2	ND1.2	ND1.2	ND1.2
		邻二甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	ND1.2	ND1.2	ND1.2	ND1.2
		萘( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	ND0.4	ND0.4	ND0.4	ND0.4
07月 02日	半挥发性 有机物	硝基苯( $\text{mg}/\text{kg}$ )	ND0.09	ND0.09	ND0.09	ND0.09
		苯胺( $\text{mg}/\text{kg}$ )	ND0.10	ND0.10	ND0.1	ND0.1



续表 2

土壤监测结果

监测日期	监测项目	监测结果				
		兰炭区(T6) H200702220611 (N39°7'53.33" E110°20'47.54")	脱硫区(T7) H200702220711 (N39°7'45.7" E110°20'34.66")	汽机区(T8) H200702220811 (N39°7'51.58" E110°20'30.66")	锅炉区(T9) H200702220911 (N39°7'51.12" E110°20'32.02")	
07月 02日	半挥发性 有机物	2-氯酚(mg/kg)	ND0.06	ND0.06	ND0.06	ND0.06
	苯并[a]蒽(mg/kg)	ND0.10	ND0.10	ND0.10	ND0.10	
	苯并[a]芘(mg/kg)	ND0.10	ND0.10	ND0.10	ND0.10	
	苯并[b]荧蒽(mg/kg)	ND0.20	ND0.20	ND0.20	ND0.20	
	苯并[k]荧蒽(mg/kg)	ND0.10	ND0.10	ND0.10	ND0.10	
	蒽(mg/kg)	ND0.10	ND0.10	ND0.10	ND0.10	
	二苯并[a, h] 蒽(mg/kg)	ND0.10	ND0.10	ND0.10	ND0.10	
	茚并[1,2,3-cd]芘(mg/kg)	ND0.10	ND0.10	ND0.10	ND0.10	

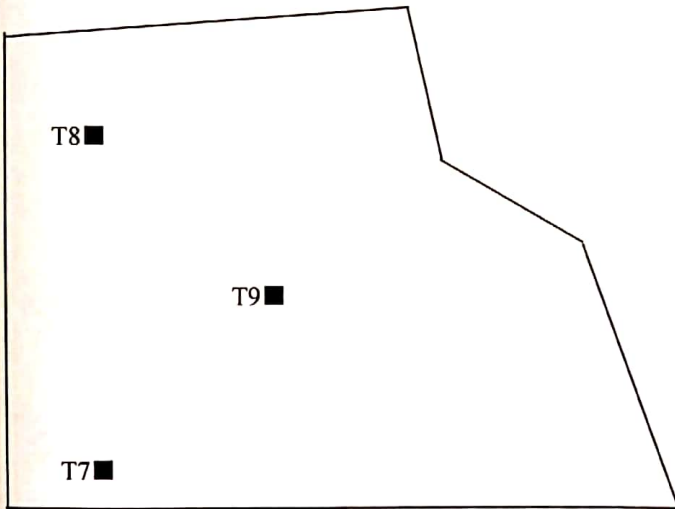
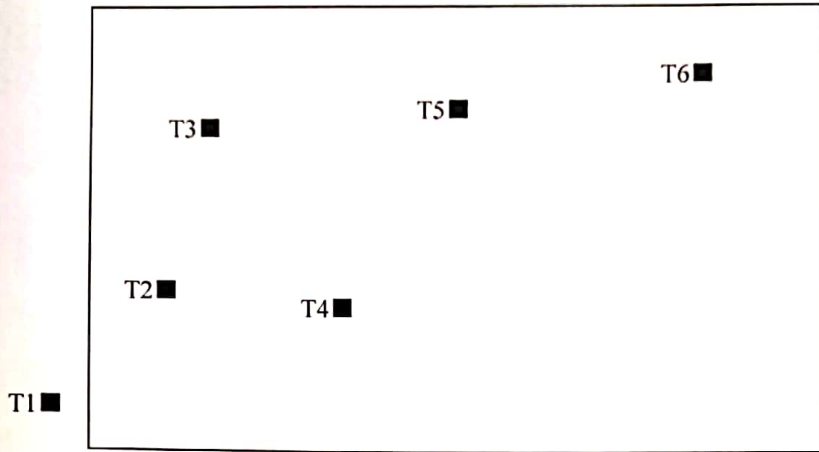
报告编写人: 王利君  
2020年07月16日

复核人: 李蕊  
2020年7月16日

审核人: 杨倩  
2020年7月16日



附图:



注: ■实心方块表示土壤监测点位

