



单位登记号:	510101002505
项目编号:	SCKLJCJSYXGS9583-0001

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2021)第070488W号

项目名称: 土壤自行监测

Project Name

委托单位: 捷普科技(成都)有限公司

Applicant

检测类别: 委托检测

Kind of Test

报告日期: 2021年08月02日

Test Date



检测报告说明

- 1、报告封面及检测数据处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效，封面未加盖本公司“CMA 资质认定章”无证明作用。
- 2、报告内容齐全、清楚；任何对本报告的涂改、伪造、变更均无效；报告无相关授权签字人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须在样品有效期内，最长不超过十五日向本公司提出，逾期不予受理。无法复检的样品，不受理申诉。
- 4、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，不对样品采集、包装、运输、保存过程所产生的影响、偏差负责，对检测结果可不予评价。
- 5、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任。
- 6、未经本公司书面批准，不得复制本报告。
- 7、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，未经本公司许可其他单位或个人不得使用本检测报告，若对本公司造成负面影响的，本公司保留追究其法律责任的权力。
- 8、除客户特别声明并支付样品管理费以外，所有样品超过标准时间规定的不再留样。
- 9、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地 址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮 编：610000

服务电话：（028）87914404

分场所I：四川凯乐检测技术有限公司巴中场所

地 址：巴中市巴州区盘兴物流园区D5区B栋F3-3层15、17单元

邮 编：636600

分场所II：四川凯乐检测技术有限公司马尔康场所

地 址：四川省马尔康市马尔康镇查北村一组11号

邮 编：624000

检测报告

1、检测内容

受捷普科技（成都）有限公司的委托，我公司于2021年07月08日对其土壤进行现场检测，并于2021年07月08日起对样品进行分析检测。该项目位于崇州市经济开发区创新路三段一号。

2、点位及样品信息

土壤检测点位信息见表 2-1。

表 2-1 土壤检测点位信息（1）

序号	样品编号	检测点位（经纬度）	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	210708W-15-01S-1	B1栋西南侧5米处草地（东经103.718780°，北纬30.580726°）	镉、铅、铬、铜、锌、镍、汞、砷、六价铬、氟化物、氰化物、苯、甲苯、氯苯、乙苯、二甲苯、苯乙烯、苯并[a]芘、pH、石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	检测1天，1天1次	07月08日	棕、干、中量根系、轻壤土
002	210708W-15-02S-1	B2栋西南侧5米处草地（东经103.717851°，北纬30.581429°）		检测1天，1天1次	07月08日	棕、湿、中量根系、砂壤土
003	210708W-15-03S-1	B3栋西南侧5米处草地（东经103.716754°，北纬30.582431°）		检测1天，1天1次	07月08日	棕、湿、中量根系、砂壤土
004	210708W-15-04S-1	B3栋西北侧5米处草地（东经103.717173°，北纬30.583186°）		检测1天，1天1次	07月08日	棕、湿、中量根系、砂壤土
005	210708W-15-05S-1	B6栋西北侧5米处草地（东经103.718460°，北纬30.584284°）		检测1天，1天1次	07月08日	棕、湿、中量根系、砂壤土
006	210708W-15-06S-1	E3栋西北侧5米处草地（东经103.719786°，北纬30.585448°）		检测1天，1天1次	07月08日	栗、干、中量根系、砂壤土
007	210708W-15-07S-1	E3栋东北侧5米处草地（东经103.720342°，北纬30.585001°）		检测1天，1天1次	07月08日	棕、湿、中量根系、砂壤土
008	210708W-15-08S-1	E2栋东北侧5米处草地（东经103.720509°，北纬30.584681°）		检测1天，1天1次	07月08日	棕、湿、中量根系、砂壤土
009	210708W-15-09S-1	E1栋东北侧5米处草地（东经103.721424°，北纬30.584018°）		检测1天，1天1次	07月08日	栗、干、中量根系、砂壤土
010	210708W-15-10S-1	E1栋东侧5米处草地（东经103.721957°，北纬30.583478°）		检测1天，1天1次	07月08日	栗、干、中量根系、砂壤土
011	210708W-15-11S-1	E1东北侧20米处草地（东经103.722460°，北纬30.583460°）		检测1天，1天1次	07月08日	棕、干、中量根系、砂壤土
012	210708W-15-12S-1	E1栋东南侧35米处草地（东经103.722856°，北纬30.583363°）		检测1天，1天1次	07月08日	红棕、湿、中量根系、重壤土

表 2-1 土壤检测点位信息(2)

序号	样品编号	检测点位(经纬度)	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
013	210708W-15-13S-1	污水处理站东北侧5米处草地(东经103.720959°,北纬30.582388°)	镉、铅、铬、铜、锌、镍、汞、砷、六价铬、氟化物、氰化物、苯、甲苯、氯苯、乙苯、二甲苯、苯乙烯、苯并[a]芘、pH、石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	检测1天, 1天1次	07月08日	红棕、干、中量根系、砂壤土
014	210708W-15-14S-1	污水处理站东北侧10米处草地(东经103.719512°,北纬30.581179°)		检测1天, 1天1次	07月08日	棕、干、中量根系、砂壤土
015	210708W-15-15S-1	污水处理站北侧5米处草地(东经103.719588°,北纬30.581212°)		检测1天, 1天1次	07月08日	暗灰、湿、中量根系、中壤土
016	210708W-15-16S-1	污水处理站东北侧5米处草地(东经103.719169°,北纬30.580062°)		检测1天, 1天1次	07月08日	黄棕、干、中量根系、轻壤土
017	210708W-15-17S-1	污水处理站西南侧10米处草地(东经103.719390°,北纬30.579887°)		检测1天, 1天1次	07月08日	棕、湿、中量根系、轻壤土
018	210708W-15-18S-1	污水处理站西南侧5米处草地(东经103.719298°,北纬30.579946°)		检测1天, 1天1次	07月08日	棕、湿、中量根系、轻壤土
019	210708W-15-19S-1	污水处理站西南侧8米处草地(东经103.718956°,北纬30.580131°)		检测1天, 1天1次	07月08日	棕、湿、中量根系、轻壤土
020	210708W-15-20S-1	A1栋西南侧15米处草地(东经103.716137°,北纬30.582830°)		检测1天, 1天1次	07月08日	暗灰、湿、中量根系、中壤土
021	210708W-15-21S-1	A2栋西南侧10米处草地(东经103.717066°,北纬30.583466°)		检测1天, 1天1次	07月08日	暗灰、湿、中量根系、中壤土
022	210708W-15-22S-1	A5栋东北侧15米处草地(东经103.719489°,北纬30.585898°)		检测1天, 1天1次	07月08日	棕、干、中量根系、轻壤土
023	210708W-15-23S-1	D1栋西南侧5米处草地(东经103.714979°,北纬30.583798°)		检测1天, 1天1次	07月08日	红棕、干、中量根系、轻壤土
024	210708W-15-24S-1	D2栋西南侧5米处草地(东经103.714240°,北纬30.584323°)		检测1天, 1天1次	07月08日	棕、湿、中量根系、轻壤土
025	210708W-15-25S-1	D3栋西南侧5米处草地(东经103.713555°,北纬30.585068°)		检测1天, 1天1次	07月08日	暗栗、湿、中量根系、中壤土
026	210708W-15-26S-1	D3栋北侧5米处草地(东经103.713257°,北纬30.585911°)		检测1天, 1天1次	07月08日	红棕、湿、中量根系、砂壤土
027	210708W-15-27S-1	D6栋西北侧5米处草地(东经103.714651°,北纬30.587250°)	检测1天, 1天1次	07月08日	棕、湿、中量根系、轻壤土	
028	210708W-15-28S-1	E6栋东北侧5米处草地(东经103.716418°,北纬30.588361°)	检测1天, 1天1次	07月08日	暗灰、湿、中量根系、轻壤土	

凯乐检字(2021)第070488W号

表 2-1 土壤检测点位信息(3)

序号	样品编号	检测点位(经纬度)	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
029	210708W-15-29S-1	E5栋东北侧5米处草地(东经103.717005°,北纬30.587621°)	镉、铅、铬、铜、锌、镍、汞、砷、六价铬、氟化物、氰化物、苯、甲苯、氯苯、乙苯、二甲苯、苯乙烯、苯并[a]芘、pH、石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	检测1天,1天1次	07月08日	红棕、湿、中量根系、中壤土
030	210708W-15-30S-1	E4栋东北侧5米处草地(东经103.717873°,北纬30.587053°)		检测1天,1天1次	07月08日	暗棕、湿、中量根系、中壤土
031	210708W-15-31S-1	F6栋东北侧5米处草地(东经103.716297°,北纬30.588600°)		检测1天,1天1次	07月08日	暗棕、湿、中量根系、中壤土
032	210708W-15-32S-1	F8栋东北侧5米处草地(东经103.715489°,北纬30.588038°)		检测1天,1天1次	07月08日	暗灰、湿、中量根系、重壤土
033	210708W-15-33S-1	F5栋东北侧5米处草地(东经103.713966°,北纬30.586991°)		检测1天,1天1次	07月08日	灰、干、中量根系、砂壤土
034	210708W-15-34S-1	D3栋西北侧15米处草地(东经103.712640°,北纬30.585637°)		检测1天,1天1次	07月08日	棕、干、中量根系、中壤土
035	210708W-15-35S-1	厂界外西北侧25米处草地(东经103.718132°,北纬30.587995°)		检测1天,1天1次	07月08日	红棕、湿、中量根系、轻壤土
036	210708W-15-36S-1	厂界外西北侧20米处草地(东经103.712831°,北纬30.586872°)		检测1天,1天1次	07月08日	棕、干、中量根系、轻壤土

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

土壤检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表 3-1。

表 3-1 土壤检测项目、方法来源、使用仪器及单位(1)

检测类别	项目名称	分析方法来原因	检测仪器	前处理名称	前处理来源	检出限及单位
土壤	样品采集	HJ/T166-2004土壤环境监测技术规范	\	\	\	\
	pH	HJ 962-2018 土壤 pH 值的测定 电位法	pH/DO/电导率多参数测试仪 KL-PDD-01	浸提法	本方法	\ 无量纲
	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	HJ1021-2019土壤和沉积物 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)的测定 气相色谱法	气相色谱仪 KL-GC-09	加速溶剂萃取	本方法	6 mg/kg
	六价铬	HJ 1082-2019 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	原子吸收分光光度计 KL-AAS-02	\	\	0.5 mg/kg
	铬	HJ 491-2019 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	原子吸收分光光度计 KL-AAS-02	微波消解	本方法	4 mg/kg
	氟化物	GB/T22104-2008 土壤质量 氟化物的测定 离子选择电极法	离子活度计 KL-LH-01	高温碱融	本方法	12.5 mg/kg
	氰化物	HJ745-2015 土壤氰化物的测定分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	蒸馏	\	0.01 mg/kg
	铜	HJ 491-2019 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	原子吸收分光光度计 KL-AAS-02	微波消解	本方法	1 mg/kg
	镍					3 mg/kg
	锌					1 mg/kg

凯乐检字(2021)第070488W号

表 3-1 土壤检测项目、方法来源、使用仪器及单位 (2)

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	前处理名称	前处理来源	检出限及单位	
土壤	镉	GB/T 17141-1997 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 KL-AAS-03	平板消解	本方法	0.01 mg/kg	
	铅					0.1 mg/kg	
	汞	HJ680-2013土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	微波消解	本方法	0.002 mg/kg	
	砷					0.01 mg/kg	
	苯	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱仪 KL-GCMS-01	吹扫捕集	本方法	0.0019 mg/kg	
	氯苯					0.0012 mg/kg	
	乙苯					0.0012 mg/kg	
	苯乙烯					0.0011 mg/kg	
	甲苯					0.0013 mg/kg	
	二甲苯					间,对-二甲苯	0.0012 mg/kg
						邻-二甲苯	0.0012 mg/kg
	苯并[a]芘					HJ805-2016 土壤和沉积物 多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法	气相色谱质谱仪 KL-GCMS-02

4、检测结果及评价

土壤评价标准：《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB36600-2018)
 铬、锌参照《场地土壤环境风险评价筛选值》(DB11/T 811-2011)

土壤检测结果及评价见表 4-1。

表 4-1 土壤检测结果及评价 (1)

采样日期：07月08日

结果及评价 点位名称	检测项目	砷 (mg/kg)	镉 (mg/kg)	六价铬 (mg/kg)	铜 (mg/kg)	铅 (mg/kg)	汞 (mg/kg)	镍 (mg/kg)
B1栋西南侧5米处草地		5.53	0.11	未检出	26	23.5	0.104	30
B2栋西南侧5米处草地		6.89	0.12	未检出	32	26.7	0.142	29
B3栋西南侧5米处草地		5.11	0.11	未检出	31	22.0	0.133	30
B3栋西北侧5米处草地		5.19	0.13	未检出	29	20.9	0.166	21
B6栋西北侧5米处草地		5.56	0.11	未检出	29	21.6	0.151	30
E3栋西北侧5米处草地		6.02	0.10	未检出	32	22.0	0.114	27
E3栋东北侧5米处草地		6.80	0.11	未检出	29	22.9	0.150	32
标准限值		60	65	5.7	18000	800	38	900
评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

凯乐检字（2021）第 070488W 号

表 4-1 土壤检测结果及评价（2）

采样日期：07 月 08 日

结果及评价 点位名称	检测项目	砷 (mg/kg)	镉 (mg/kg)	六价铬 (mg/kg)	铜 (mg/kg)	铅 (mg/kg)	汞 (mg/kg)	镍 (mg/kg)
E2栋东北侧5米处草地		6.06	0.12	未检出	31	25.9	0.140	43
E1栋东北侧5米处草地		6.72	0.12	未检出	27	26.1	0.776	32
E1栋东侧5米处草地		6.86	0.12	未检出	31	25.9	0.184	31
E1栋东北侧20米处草地		6.31	0.12	未检出	26	31.4	0.176	39
E1栋东南侧35米处草地		6.99	0.11	未检出	25	29.7	0.251	36
污水处理站东北侧5米处草地		5.34	0.10	未检出	29	23.3	0.167	27
污水处理站东北侧10米处草地		6.04	0.11	未检出	43	25.4	0.174	80
污水处理站北侧5米处草地		5.59	0.11	未检出	25	25.5	0.164	28
污水处理站东北侧5米处草地		5.78	0.11	未检出	33	28.4	0.172	31
污水处理站西南侧10米处草地		6.18	0.11	未检出	29	31.0	0.179	34
污水处理站西南侧5米处草地		5.59	0.14	未检出	28	26.7	0.172	38
污水处理站西南侧8米处草地		6.71	0.11	未检出	32	30.9	0.169	38
A1栋西南侧15米处草地		6.59	0.11	未检出	32	20.4	0.121	30
A2栋西南侧10米处草地		6.36	0.11	未检出	32	28.8	0.132	28
A5栋东北侧15米处草地		6.95	0.11	未检出	30	26.7	0.151	44
D1栋西南侧5米处草地		6.53	0.11	未检出	23	30.5	0.156	31
D2栋西南侧5米处草地		5.55	0.13	未检出	28	21.6	0.089	25
D3栋西南侧5米处草地		4.74	0.16	未检出	33	22.3	0.114	29
D3栋北侧5米处草地		5.75	0.11	未检出	25	31.7	0.107	37
D6栋西北侧5米处草地		6.73	0.11	未检出	38	32.5	0.166	28
E6栋东北侧5米处草地		8.74	0.11	未检出	24	28.8	0.160	40
E5栋东北侧5米处草地		8.02	0.16	未检出	28	23.6	0.171	48
E4栋东北侧5米处草地		6.22	0.18	未检出	39	22.5	0.140	29
F6栋东北侧5米处草地		4.36	0.11	未检出	29	24.8	0.211	26
标准限值		60	65	5.7	18000	800	38	900
评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

凯乐检字(2021)第070488W号

表 4-1 土壤检测结果及评价 (3)

采样日期: 07月08日

结果及评价 点位名称	检测项目	砷 (mg/kg)	镉 (mg/kg)	六价铬 (mg/kg)	铜 (mg/kg)	铅 (mg/kg)	汞 (mg/kg)	镍 (mg/kg)
F8栋东北侧5米处草地		5.44	0.14	未检出	50	25.7	9.39	26
F5栋东北侧5米处草地		3.09	0.12	未检出	32	27.5	0.165	38
D3栋西北侧15米处草地		7.39	0.15	未检出	34	24.4	0.188	40
厂界外西北侧25米处草地		7.03	0.12	未检出	24	19.2	0.180	25
厂界外西北侧20米处草地		5.56	0.11	未检出	34	22.2	0.169	26
标准限值		60	65	5.7	18000	800	38	900
评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 4-1 土壤检测结果及评价 (4)

采样日期: 07月08日

结果及评价 点位名称	检测项目	pH (无量纲)	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/kg)	铬 (mg/kg)	锌 (mg/kg)	氰化物 (mg/kg)	氟化物 (mg/kg)	苯并[a]芘 (mg/kg)
B1栋西南侧5米处草地		8.22	127	32	114	0.04	369	未检出
B2栋西南侧5米处草地		8.43	42	43	139	0.05	302	未检出
B3栋西南侧5米处草地		8.61	68	37	125	0.05	265	未检出
B3栋西北侧5米处草地		8.44	65	32	113	0.04	373	未检出
B6栋西北侧5米处草地		8.38	15	33	114	0.05	352	未检出
E3栋西北侧5米处草地		8.37	38	39	116	0.03	510	未检出
E3栋东北侧5米处草地		8.32	19	39	129	0.04	478	未检出
E2栋东北侧5米处草地		8.31	22	45	151	未检出	415	未检出
E1栋东北侧5米处草地		8.25	52	39	153	未检出	347	未检出
E1栋东侧5米处草地		8.30	13	39	152	0.01	414	未检出
E1栋东北侧20米处草地		8.25	44	34	125	未检出	454	未检出
E1栋东南侧35米处草地		8.47	33	41	133	0.03	508	未检出
污水处理站东北侧5米处草地		8.35	26	36	134	0.06	386	未检出
污水处理站东北侧10米处草地		7.01	144	69	153	0.05	353	未检出
标准限值		\	4500	2500	10000	135	\	1.5
评价		\	达标	达标	达标	达标	\	达标

凯乐检字(2021)第070488W号

表 4-1 土壤检测结果及评价(5)

采样日期: 07月08日

结果及评价 点位名称	检测项目	pH (无量纲)	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/kg)	铬 (mg/kg)	锌 (mg/kg)	氰化物 (mg/kg)	氟化物 (mg/kg)	苯并[a]芘 (mg/kg)
污水处理站北侧5米处草地		7.92	45	41	158	0.05	583	未检出
污水处理站东北侧5米处草地		8.13	143	39	134	0.05	448	未检出
污水处理站西南侧10米处草地		8.40	40	44	134	0.06	382	未检出
污水处理站西南侧5米处草地		8.36	53	33	112	0.05	496	未检出
污水处理站西南侧8米处草地		8.43	32	38	137	0.03	606	未检出
A1栋西南侧15米处草地		8.50	17	34	105	0.05	427	未检出
A2栋西南侧10米处草地		8.30	25	45	140	0.05	335	未检出
A5栋东北侧15米处草地		8.34	54	42	126	0.05	384	未检出
D1栋西南侧5米处草地		8.32	64	48	238	0.04	402	未检出
D2栋西南侧5米处草地		8.41	75	31	111	未检出	445	未检出
D3栋西南侧5米处草地		8.53	43	36	106	未检出	578	未检出
D3栋北侧5米处草地		8.19	42	51	188	0.06	542	未检出
D6栋西北侧5米处草地		8.35	60	37	172	未检出	379	未检出
E6栋东北侧5米处草地		8.35	23	43	153	0.05	492	未检出
E5栋东北侧5米处草地		8.43	42	51	151	未检出	263	未检出
E4栋东北侧5米处草地		8.34	29	42	144	0.05	595	未检出
F6栋东北侧5米处草地		8.59	48	37	123	0.03	340	未检出
F8栋东北侧5米处草地		8.16	24	37	136	0.05	412	未检出
F5栋东北侧5米处草地		8.40	49	26	93	0.06	599	未检出
D3栋西北侧15米处草地		8.42	54	38	143	未检出	567	未检出
厂界外西北侧25米处草地		8.26	57	42	136	0.05	491	未检出
厂界外西北侧20米处草地		8.30	75	32	110	未检出	408	未检出
标准限值		√	4500	2500	10000	135	√	1.5
评价		√	达标	达标	达标	达标	√	达标

表 4-1 土壤检测结果及评价(6)

采样日期: 07月08日

结果及评价 点位名称	检测项目	苯 (mg/kg)	甲苯 (mg/kg)	氯苯 (mg/kg)	乙苯 (mg/kg)	二甲苯(mg/kg)		苯乙烯 (mg/kg)
						间、对二甲苯(mg/kg)	邻二甲苯(mg/kg)	
B1栋西南侧5米处草地		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
B2栋西南侧5米处草地		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
B3栋西南侧5米处草地		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
B3栋西北侧5米处草地		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
B6栋西北侧5米处草地		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
E3栋西北侧5米处草地		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
E3栋东北侧5米处草地		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
E2栋东北侧5米处草地		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
E1栋东北侧5米处草地		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
E1栋东侧5米处草地		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
E1栋北侧20米处草地		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
E1栋东南侧35米处草地		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
污水处理站东北侧5米处草地		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
污水处理站东北侧10米处草地		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
污水处理站北侧5米处草地		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
污水处理站东北侧5米处草地		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
污水处理站西南侧10米处草地		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
污水处理站西南侧5米处草地		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
污水处理站西南侧8米处草地		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
A1栋西南侧15米处草地		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
A2栋西南侧10米处草地		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
A5栋东北侧15米处草地		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
D1栋西南侧5米处草地		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
D2栋西南侧5米处草地		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
标准限值		4	1200	270	28	570	640	1290
评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 4-1 土壤检测结果及评价（7）

采样日期：07 月 08 日

结果 及评价 点位 名称	检测 项目	苯 (mg/kg)	甲苯 (mg/kg)	氯苯 (mg/kg)	乙苯 (mg/kg)	二甲苯 (mg/kg)		苯乙烯 (mg/kg)
						间、对二甲 苯 (mg/kg)	邻二甲苯 (mg/kg)	
D3栋西南侧5米处草地		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
D3栋北侧5米处草地		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
D6栋西北侧5米处草地		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
E6栋东北侧5米处草地		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
E5栋东北侧5米处草地		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
E4栋东北侧5米处草地		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
F6栋东北侧5米处草地		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
F8栋东北侧5米处草地		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
F5栋东北侧5米处草地		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
D3栋西北侧15米处草地		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
厂界外西北侧25米处草地		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
厂界外西北侧20米处草地		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
标准限值		4	1200	270	28	570	640	1290
评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

评价结论

本次检测结果表明，该项目土壤所测指标pH、氟化物不纳入评价，铬、锌低于《场地土壤环境风险评价筛选值》（DB11/T811-2011）表1污染场地土壤筛选值中工业/商服用地标准限值；其余指标均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）表1建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（基本项目）中筛选值第二类用地标准限值和表2建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（其他项目）中筛选值第二类用地标准限值。

5、质量控制结果

土壤质量控制结果见表 5-1。

表 5-1 土壤质量控制结果 (1)

检测项目	样品编号	质控类型	样品测定值 (mg/kg)	质控测定值 (mg/kg)	相对偏差 (%)	加标回收率 (%)	质控样保证值范围 (mg/kg)	质控评价
氟化物	210708W-15-01S-1	实验室平行	352	386	4.6	\	\	合格
	210708W-15-10S-1	实验室平行	430	398	3.9	\	\	合格
	210708W-15-22S-1	实验室平行	367	400	4.3	\	\	合格
	210708W-15-35S-1	实验室平行	504	478	2.6	\	\	合格
氰化物	210708W-15-05S-1	实验室平行	0.05	0.05	0.0	\	\	合格
	210708W-15-15S-1	实验室平行	0.05	0.05	0.0	\	\	合格
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	210706W-07-04S-1	实验室平行	116	146	11.5	\	\	合格
	210708W-15-16S-1	实验室平行	139	147	2.8	\	\	合格
	210708W-15-36S-1	实验室平行	76	74	1.3	\	\	合格
六价铬	210708W-15-06-1	加标	\	\	\	94.9	\	合格
	210708W-15-16S-1	加标	\	\	\	93.3	\	合格
	210708W-15-26S-1	加标	\	\	\	93.3	\	合格
铜	GSS-27	质控样	\	56	\	\	54±2	合格
	210708W-15-01S-1	实验室平行	26	26	0.0	\	\	合格
	210708W-15-11S-1	实验室平行	27	26	1.9	\	\	合格
	210708W-15-36S-1	实验室平行	34	34	0.0	\	\	合格
镍	210708W-15-01S-1	实验室平行	29	30	1.7	\	\	合格
	210708W-15-11S-1	实验室平行	39	39	0.0	\	\	合格
	210708W-15-36S-1	实验室平行	25	27	3.8	\	\	合格
	GSS-27	质控样	\	42	\	\	43±2	合格
铅	210708W-15-01S-1	实验室平行	23.0	24.0	2.1	\	\	合格
	210708W-15-11S-1	实验室平行	31.3	31.4	0.2	\	\	合格
	210708W-15-36S-1	实验室平行	22.3	22.1	0.5	\	\	合格
	GSS-27	质控样	\	42.1	\	\	41±2	合格

凯乐检字(2021)第070488W号

表 5-1 土壤质量控制结果 (2)

检测项目	样品编号	质控类型	样品测定值 (mg/kg)	质控测定值 (mg/kg)	相对偏差 (%)	加标回收率 (%)	质控样保证值范围 (mg/kg)	质控评价
锌	210708W-15-01S-1	实验室平行	113	116	1.3	\	\	合格
	210708W-15-11S-1	实验室平行	125	125	0.0	\	\	合格
	210708W-15-36S-1	实验室平行	111	110	0.5	\	\	合格
	GSS-27	质控样	\	128	\	\	127±4	合格
汞	GSS-27	质控样	\	0.113	\	\	0.116±0.012	合格
	210708W-15-10S-1	实验室平行	0.189	0.179	2.7	\	\	合格
	210708W-15-20S-1	实验室平行	0.122	0.120	0.8	\	\	合格
	210708W-15-30S-1	实验室平行	0.139	0.142	1.1	\	\	合格
	210708W-15-36S-1	实验室平行	0.171	0.167	1.2	\	\	合格
砷	GSS-27	质控样	\	12.8	\	\	13.3±1.1	合格
	210708W-15-10S-1	实验室平行	6.86	6.87	0.1	\	\	合格
	210708W-15-20S-1	实验室平行	6.58	6.60	0.2	\	\	合格
	210708W-15-30S-1	实验室平行	6.14	6.30	1.3	\	\	合格
	210708W-15-36S-1	实验室平行	5.59	5.52	0.6	\	\	合格
镉	210708W-15-01S-1	实验室平行	0.11	0.11	0.0	\	\	合格
	210708W-15-11S-1	实验室平行	0.12	0.12	0.0	\	\	合格
	210708W-15-36S-1	实验室平行	0.11	0.11	0.0	\	\	合格
铬	210708W-15-01S-1	实验室平行	33	32	1.5	\	\	合格
	210708W-15-11S-1	实验室平行	34	35	1.4	\	\	合格
	210708W-15-36S-1	实验室平行	32	31	1.6	\	\	合格

表 5-1 土壤质量控制结果 (3)

检测项目	样品编号	质控类型	样品测定值 (µg/kg)	质控测定值 (µg/kg)	相对偏差 (%)	加标回收率 (%)	质控样保证值范围 (µg/kg)	质控评价
4-溴氟苯	210708W-15-01S-1	加标	\	\	\	73.9	\	合格
	210708W-15-02S-1	加标	\	\	\	73.7	\	合格
	210708W-15-03S-1	加标	\	\	\	71.5	\	合格
	210708W-15-04S-1	加标	\	\	\	72.3	\	合格
	210708W-15-05S-1	加标	\	\	\	72.7	\	合格
	210708W-15-06S-1	加标	\	\	\	73.8	\	合格

凯乐检字(2021)第070488W号

表 5-1 土壤质量控制结果(4)

检测项目	样品编号	质控类型	样品测定值 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	质控测定值 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	相对偏差 (%)	加标回收率 (%)	质控样保证值 范围 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	质控评价
4-溴氟苯	210708W-15-07S-1	加标	\	\	\	73.0	\	合格
	210708W-15-08S-1	加标	\	\	\	72.2	\	合格
	210708W-15-09S-1	加标	\	\	\	71.8	\	合格
	210708W-15-10S-1	加标	\	\	\	73.6	\	合格
	210708W-15-11S-1	加标	\	\	\	75.2	\	合格
	210708W-15-12S-1	加标	\	\	\	71.3	\	合格
	210708W-15-13S-1	加标	\	\	\	71.9	\	合格
	210708W-15-14S-1	加标	\	\	\	70.5	\	合格
	210708W-15-15S-1	加标	\	\	\	75.2	\	合格
	210708W-15-16S-1	加标	\	\	\	72.5	\	合格
	210708W-15-17S-1	加标	\	\	\	72.3	\	合格
	210708W-15-18S-1	加标	\	\	\	74.0	\	合格
	210708W-15-19S-1	加标	\	\	\	70.7	\	合格
	210708W-15-20S-1	加标	\	\	\	79.0	\	合格
	210708W-15-21S-1	加标	\	\	\	71.7	\	合格
	210708W-15-22S-1	加标	\	\	\	76.2	\	合格
	210708W-15-23S-1	加标	\	\	\	76.1	\	合格
	210708W-15-24S-1	加标	\	\	\	74.3	\	合格
	210708W-15-25S-1	加标	\	\	\	74.7	\	合格
	210708W-15-26S-1	加标	\	\	\	74.6	\	合格
	210708W-15-27S-1	加标	\	\	\	73.6	\	合格
	210708W-15-28S-1	加标	\	\	\	74.0	\	合格
	210708W-15-29S-1	加标	\	\	\	74.4	\	合格
	210708W-15-30S-1	加标	\	\	\	70.3	\	合格
	210708W-15-31S-1	加标	\	\	\	71.7	\	合格
	210708W-15-32S-1	加标	\	\	\	70.1	\	合格
	210708W-15-33S-1	加标	\	\	\	71.2	\	合格
	210708W-15-34S-1	加标	\	\	\	72.0	\	合格
	210708W-15-35S-1	加标	\	\	\	70.7	\	合格
	210708W-15-36S-1	加标	\	\	\	72.9	\	合格

（以下空白）



报告编制：黄玉玲
报告审核：张庆福

报告批准：郭真蓉
报告日期：2021.08.02

