



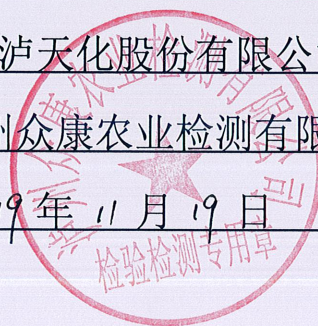
182304090079

单位登记号:	510502000771
项目编号/	LZZKNYJCYXGS641-
报告编号:	0001

监测报告



项目名称: 四川泸天化股份有限公司土壤环境自行监测项目
监测类别: 水环境监测/土壤环境监测
委托单位: 四川泸天化股份有限公司
机构名称: 泸州众康农业检测有限公司
报告日期: 2019年11月19日



监测报告说明

- 1、 报告无检验检测专用章或本公司公章无效。
- 2、 复制报告需全文复制，部分复印未重新加盖本公司检验检测专用章无效。
- 3、 报告无制表、审核、批准人签章无效。
- 4、 报告涂改、骑缝章不完整无效。
- 5、 对本报告若有异议，应于收到报告之日起15日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 6、 鲜样不复检，委托送检仅对来样负责，委托抽检仅对所抽批次样品负责。
- 7、 未经本公司同意，该报告不得用于商业性广告

地址：四川省泸州市纳溪区金园路1号

邮编：646300

电话：0830-4213511

e-mail: 21627217@qq.com

监测报告

1、监测内容

受四川泸天化股份有限公司委托,我公司于 2019 年 10 月 22 日~2019 年 11 月 19 日对四川泸天化股份有限公司企业自行监测的土壤、地下水进行了采样、监测。

本项目位于泸州市纳溪区。

2、监测项目

土壤: pH、镉、铅、铬(六价)、铜、锌、镍、汞、砷、石油烃(C₁₀-C₄₀)。

地下水: pH、镉、铅、铬(六价)、铜、锌、镍、汞、砷、高锰酸盐指数、总硬度、硫酸盐、氯化物、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐。

3、样品信息

3.1 土壤监测频次与监测点位布点方式按照《泸天化股份公司企业自行监测方案》的要求;镉、铅、铬(六价)、铜、镍、汞、砷、石油烃(C₁₀-C₄₀)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)中建设用地土壤污染风险筛选值第二类用地的规定;锌执行符合《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 15618-2018)中农用地土壤污染风险筛选值的规定。

(1) 采样时间: 2019 年 10 月 22 日。

(2) 监测频次: 监测 1 天, 每天监测 1 次。

(3) 监测点位: 监测点位置见表 3-1。

表 3-1 样品信息表

序号	监测类别	监测点位位置	监测点编号	样品编号	经度	纬度	样品数量	样品状态
1	土壤	泸天化主厂区 (背景点)	S1-0	ZKC1910114	105.3882	28.7796	1kg	黄色砂壤土
2		泸天化主厂区	S1-1	ZKC1910119	105.3845	28.7824	1kg	黄色壤土
3		泸天化主厂区	S1-2	ZKC1910118	105.3843	28.7789	1kg	褐色砂土
4		泸天化主厂区	S1-3	ZKC1910120	105.3802	28.7786	1kg	褐色砂壤土
5		泸天化主厂区	S1-4	ZKC1910121	105.3836	28.7711	1kg	褐色壤土
6		泸天化主厂区	S1-5	ZKC1910122	105.3803	28.7763	1kg	黄色砂土
7		泸天化主厂区	S1-7	ZKC1910116	105.3880	28.7770	1kg	黄色壤土
8		泸天化主厂区	S1-8	ZKC1910115	105.3876	28.7763	1kg	黄色壤土
9		泸天化主厂区	S1-9	ZKC1910117	105.3855	28.7775	1kg	褐色砂壤土
10		泸天化硝区 (背景点)	S4-0	ZKC1910125	105.3956	28.7756	1kg	黄色砂土

表 3-1 样品信息表 (续)

序号	监测类别	监测点位位置	监测点深度	样品编号	经度	纬度	样品数量	样品状态
11	土壤	泸天化硝区	S4-1	ZKC1910126	105.3986	28.7766	1kg	褐色砂土
12		泸天化硝区	S4-2	ZKC1910128	105.3902	28.7678	1kg	黄色壤土
13		泸天化硝区	S4-3	ZKC1910127	105.3986	28.7766	1kg	黄色壤土
14		泸天化硝区	S4-4	ZKC1910131	105.3962	28.7723	1kg	褐色砂土
15		泸天化硝区	S4-5	ZKC1910130	105.3974	28.7732	1kg	褐色壤土
16		泸天化硝区	S4-6	ZKC1910132	105.3971	28.7714	1kg	褐色壤土
17		泸天化硝区	S4-7	ZKC1910129	105.3973	28.7700	1kg	褐色壤土
18		泸天化硝区	S4-8	ZKC1910133	105.4020	28.7644	1kg	黄色壤土

3.2 地下水的监测频次与监测点位布点方式按照《泸天化股份公司企业自行监测方案》的要求，并执行《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中地下水质量指标及限值 III 类标准的要求。

- (1) 采样时间：2019 年 10 月 22 日。
- (2) 监测频次：监测 1 天，每天监测 1 次。
- (3) 监测点位：监测点位置见表 3-2。

表 3-2 监测点信息

序号	监测类别	监测点位置	监测点编号	样品编号	样品数量	样品状态
1	地下水	泸天化主厂区 (背景点)	W1-0	ZKC1910137	3500ml	无色透明液体
2		泸天化主厂区	W1-1	ZKC1910139	3500ml	无色透明液体
3		泸天化主厂区	W1-2	ZKC1910140	3500ml	无色透明液体
4		泸天化主厂区	W1-3	ZKC1910138	3500ml	无色透明液体
5		泸天化硝区 (背景点)	W4-0	ZKC1910142	3500ml	无色透明液体
6		泸天化硝区	W4-1	ZKC1910143	3500ml	无色透明液体
7		泸天化硝区	W4-2	ZKC1910145	3500ml	无色透明液体
8		泸天化硝区	W4-3	ZKC1910144	3500ml	无色透明液体
9		泸天化硝区	W4-4	ZKC1910134	3500ml	无色透明液体

4、监测方法及方法来源

监测方法、方法来源及使用仪器见表 4-1、4-2。

表 4-1 土壤监测方法、方法来源、使用仪器

监测项目	监测方法及方法来源	使用仪器及编号	检出限 mg/kg
PH	土壤检测 第 2 部分: 土壤 pH 的测定 NY/T 1121.2-2006	多参数测试仪 (PH) ZKYQ-046	—
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	原子吸收分光光度计 ZKYQ-008	0.01
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	原子吸收分光光度计 ZKYQ-008	0.1
六价铬	固体废物 六价铬的测定 碱消解/火焰原 子吸收分光光度法 HJ 687-2014	原子吸收分光光度计 ZKYQ-008	2
铜	火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 ZKYQ-008	1
锌	火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 ZKYQ-008	1
汞	原子荧光法 第 1 部分: 土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	原子荧光光谱仪 ZKYQ-012	0.002
砷	原子荧光法 第 1 部分: 土壤中总汞的测定 GB/T 22105.2-2008	原子荧光光谱仪 ZKYQ-012	0.01
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	气相色谱法 环办土壤函[2017](1625号) 附件 1. 全国土壤污染状况详查土壤样品 分析测试方法技术规定	气相色谱仪 ZKYQ-003	6.0
镍	火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 HC/QD-C-A/O-035	3

表 4-2 地下水监测方法、方法来源及使用仪器

项目	监测方法及方法来源	使用仪器及编号	检出限 mg/L
PH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-86	多参数测试仪 (PH) ZKYQ-046	—
镉	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱 ZKYQ-038	0.005
铅	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱 ZKYQ-038	0.007
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-1987	分光光度计 ZKYQ-116	0.004
铜	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱 ZKYQ-038	0.006
锌	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱 ZKYQ-038	0.004
镍	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱 ZKYQ-038	0.007
汞	水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光谱仪 ZKYQ-012	0.04ug/L
砷	水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光谱仪 ZKYQ-012	0.3ug/L

表 4-2 地下水监测方法、方法来源及使用仪器 (续)

项 目	监测方法及方法来源	使用仪器及编号	检出限 mg/L
高锰酸盐 指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-89	滴定管 196#	0.016
总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB 7477-87	滴定管 196#	5
硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 重量法 GB 11899-89	鼓风干燥箱 ZKYQ-118	5.41
氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB 11896-89	滴定管 196#	0.07
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	分光光度计 ZKYQ-011	0.025
硝酸盐	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法 (试行) HJ/T 346-2007	分光光度计 ZKYQ-010	0.08
亚硝酸盐	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB 7493-87	分光光度计 ZKYQ-010	0.003

5、监测结果

监测结果见表 5-1、5-2。

表 5-1 土壤监测结果表

单位: mg/kg, PH 为无量纲

监测项目	监测点位及结果									指标值	
	S1-0	S1-1	S1-2	S1-3	S1-4	S1-5	S1-7	S1-8	S1-9		
PH	7.29	6.41	7.76	5.93	7.38	7.16	5.23	7.35	6.29	—	
镉 (以 Cd 计)	0.1	0.101	0.156	0.135	0.096	0.104	0.109	0.115	0.148	65	
铅 (以 Pb 计)	9.97	15.8	18.1	17	19.1	16	16.8	16.2	17.2	800	
六价铬 (以 Cr 计)	2L	2L	2L	2.05	2L	2L	2L	2L	2L	5.7	
铜 (以 Cu 计)	34	32	38	38	22	27	21	21	30	18000	
锌 (以 Zn 计)	85	124	122	103	96	193	93	89	124	PH≤6.5	200
										6.5<PH≤7.5	250
										PH>7	300
汞 (以 Hg 计)	0.0746	0.0823	0.167	0.0361	0.0462	0.162	0.0298	0.149	0.0419	38	
砷 (以 As 计)	10.1	13.4	11.4	11.6	16	14.2	17.9	11.9	10.8	60	
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	6.0L	6.0L	6.0L	6.0L	6.0L	6.0L	6.0L	6.0L	6.0L	4500	
※镍 (以 Ni 计)	38.43	77.45	63.47	64.12	49.25	76.18	18.29	25.8	40.73	900	

表 5-2 地下水监测结果表 (续)

单位: mg/L, PH 为无量纲

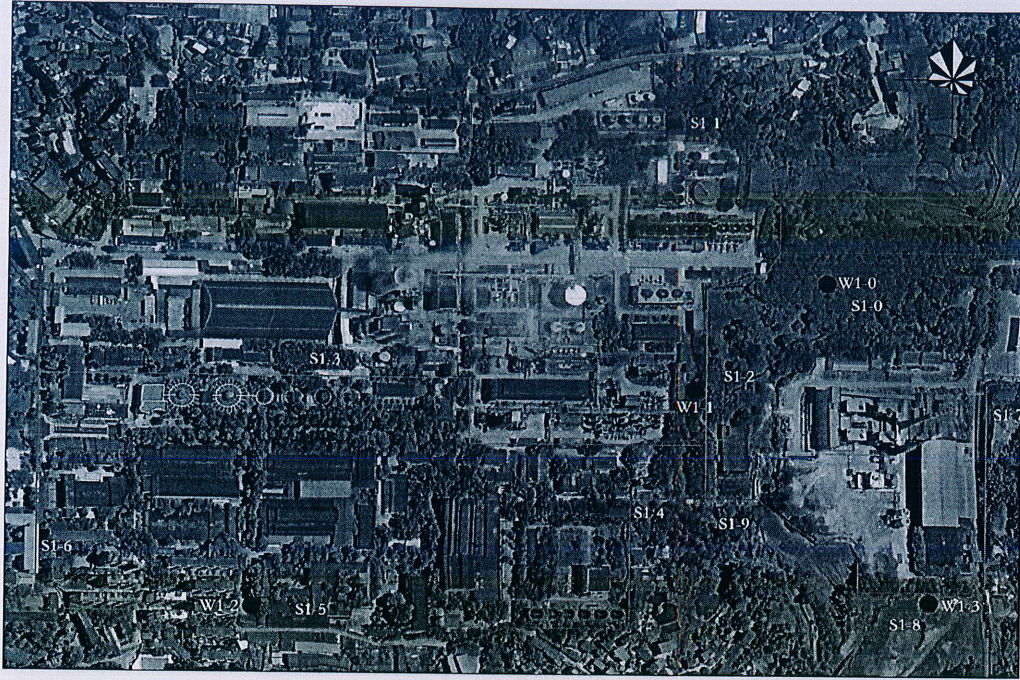
监测项目	监测点位及结果									指标及限值
	W1-0	W1-1	W1-2	W1-3	W4-0	W4-1	W4-2	W4-3	W4-4	
总锌 (以 Zn 计)	0.009	0.009	0.008	0.010	0.004L	0.010	0.018	0.017	0.009	≤1.00
总镍 (以 Ni 计)	0.007L	0.007L	0.007L	0.007L	0.007L	0.007L	0.007L	0.007L	0.007L	≤0.02
总汞 (以 Hg 计) ug/L	0.34	0.41	0.41	0.29	0.52	0.56	0.42	0.46	0.29	≤1.0
总砷 (以 As 计) ug/L	0.5	0.5	0.5	0.5	0.3	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	≤10.0
高锰酸盐指数 (以 O ₂ 计)	2.14	0.24	0.68	1.96	0.80	0.76	1.72	1.76	2.42	≤3.0
总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	260.2	275.2	205.2	402.8	120.0	270.2	210.2	160.1	152.4	≤450
硫酸盐	13.58	20.79	14.82	51.04	23.87	87.26	54.74	99.61	81.70	≤250
氯化物 (以 Cl 计)	20.21	24.46	30.49	21.77	7.59	9.57	34.45	17.73	6.88	≤250
氨氮 (以 N 计)	0.17	0.20	0.49	0.49	0.16	0.16	0.19	0.48	0.16	≤0.50
硝酸盐	0.20	5.12	4.77	0.16	0.93	8.13	4.77	19.29	19.25	≤20.0
亚硝酸盐	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.06	0.03	0.01	0.02	≤1.00

备注: “L” 表示监测数据低于标准方法检出限。当监测结果低于检出限时, 监测结果以检出限加 “L” 表示。

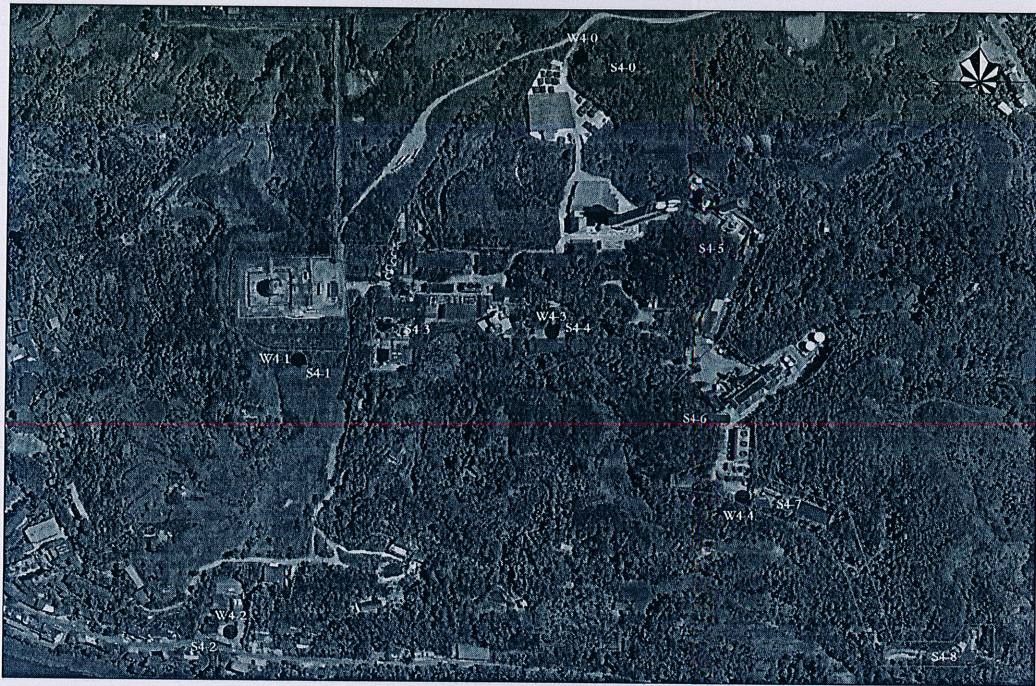
由表 5-1 监测结果可知: 监测期间, 该项目土壤各点位的监测因子镉、铅、铬(六价)、铜、镍、汞、砷、石油烃(C₁₀-C₄₀)的监测值均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)中建设用地土壤污染风险筛选值第二类用地标准的规定; 该项目土壤各点位的监测因子锌的监测值均符合《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 15618-2018)中农用地土壤污染风险筛选值的规定。

由表 5-2 监测结果可知: 监测期间, 该项目地下水各点位的监测因子的监测值均符合《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中地下水质量指标及限值 III 类标准的规定。

6、附图



附图 1 泸天化主厂区土壤及地下水自行监测布点图



附图 2 泸天化硝区土壤及地下水自行监测布点图

(以下空白)

制表: 张玲

审核: 冯少才

批准: 张青

日期: 2019.11.19.

日期: 2019.11.19

日期: 2019.11.19