



182304090079

单位登记号:	510502000771
项目编号/	LZZKNYJCYXGS642-
报告编号:	0001

监测报告

项目名称: 四川泸天化绿源醇业有限责任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: 四川泸天化绿源醇业有限责任公司

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

受四川泸天化绿源醇业有限责任公司委托,我公司于 2019 年 10 月 22 日~2019 年 11 月 19 日对四川泸天化绿源醇业有限责任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($C_{10}-C_{40}$)。

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《泸天化绿源醇业有限责任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($C_{10}-C_{40}$)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标准的规定;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	泸天化码头罐区	S2-1	ZKC1910148	105.3728	28.7838	1kg	灰色壤土
2		绿源醇主厂区 (背景点)	S3-0	ZKC1910146	105.3822	28.7745	1kg	褐色壤土
3		绿源醇主厂区	S3-1	ZKC1910150	105.3890	28.7830	1kg	褐色壤土
4		绿源醇主厂区	S3-2	ZKC1910151	105.3809	28.7789	1kg	褐色壤土
5		绿源醇主厂区	S3-3	ZKC1910152	105.3914	28.7789	1kg	褐色壤土
6		绿源醇主厂区	S3-4	ZKC1910147	105.3737	28.7781	1kg	褐色壤土
7		火车站库区输送管廊	S5-1	ZKC1910149	105.3838	28.7710	1kg	灰色壤土
8		火车站库区输送管廊	S5-2	ZKC1910155	105.3805	28.7632	1kg	褐色壤土
9		绿源醇火车站库区 (背景点)	S6-0	ZKC1910157	105.3542	28.7644	1kg	褐色砂土
10		绿源醇火车站库区	S6-1	ZKC1910156	105.3585	28.7579	1kg	褐色砂土
11		绿源醇火车站库区	S6-2	ZKC1910154	105.3598	28.7550	1kg	褐色砂土

3.2 地下水的监测频次与监测点位布点方式按照《泸天化绿源醇业有限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	泸天化码头罐区	W2-1	ZKC1910161	3500ml	无色透明液体
2		绿源醇主厂区（背景点）	W3-0	ZKC1910153	3500ml	无色透明液体
3		绿源醇主厂区	W3-1	ZKC1910163	3500ml	无色透明液体
4		绿源醇主厂区	W3-2	ZKC1910164	3500ml	无色透明液体
5		绿源醇主厂区	W3-3	ZKC1910165	3500ml	无色透明液体
6		绿源醇主厂区	W3-4	ZKC1910162	3500ml	无色透明液体
7		火车站库区输送管廊	W5-1	ZKC1910160	3500ml	无色透明液体
8		绿源醇火车站库区	W5-2	ZKC1910167	3500ml	无色透明液体
9		绿源醇火车站库区（背景点）	W6-0	ZKC1910158	3500ml	无色透明液体
10		绿源醇火车站库区	W6-1	ZKC1910159	3500ml	无色透明液体
11		绿源醇火车站库区	W6-2	ZKC1910166	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

表 4-1 土壤监测方法、方法来源、使用仪器（续）

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
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
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

监测结果见表 5-1、5-2。

单位: mg/kg, PH 为无量纲

表 5-2 地下水监测结果表

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
	W2-1	W3-0	W3-1	W3-2	W3-3	W3-4	W5-1	W5-2	W6-0	W6-1	W6-2	
PH	7.24	7.14	8.38	8.40	7.91	7.19	7.21	6.58	8.43	7.22	6.63	$6.5 \leq \text{PH} \leq 8.5$
总镉 (以 Cd 计)	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	≤ 0.005
总铅 (以 Pb 计)	0.007L	0.008	0.007L	0.007L	0.007L	0.007L	0.007L	0.007L	0.008	0.007L	0.008	≤ 0.01
六价铬 (以 Cr ⁶⁺ 计)	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤ 0.05
总铜 (以 Cu 计)	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	≤ 1.00

表 5-2 地下水监测结果表

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
	W2-1	W3-0	W3-1	W3-2	W3-3	W3-4	W5-1	W5-2	W6-0	W6-1	W6-2	
总锌 (以 Zn 计)	0.007	0.013	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.022	0.004	0.006	0.017	≤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	0.007L	0.007L	≤0.02
总汞 (以 Hg 计) ug/L	0.54	0.43	0.44	0.04L	0.32	0.38	0.44	0.04L	0.42	0.42	0.04L	≤1.0
总砷 (以 As 计) ug/L	0.9	1.0	1.1	0.3L	0.3L	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	≤10.0
高锰酸盐指数 (以 O ₂ 计)	0.32	0.56	0.74	0.72	1.03	0.42	2.00	1.16	0.34	0.50	0.68	≤3.0
总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	399.3	101.3	200.2	137.6	175.1	315.3	209.2	127.6	26.3	252.7	152.6	≤450
硫酸盐	34.57	24.59	83.55	36.22	45.07	32.10	48.98	63.59	21.40	45.28	30.66	≤250
氯化物 (以 Cl 计)	15.10	10.42	47.86	18.79	26.23	42.89	23.40	12.76	2.62	9.78	21.62	≤250
氨氮 (以 N 计)	0.15	0.10	0.48	0.16	0.16	0.15	0.25	0.15	0.13	0.22	0.14	≤0.50
硝酸盐	19.41	1.56	1.63	1.18	0.45	17.77	14.15	11.79	0.13	0.10	1.47	≤20.0
亚硝酸盐	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	≤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。

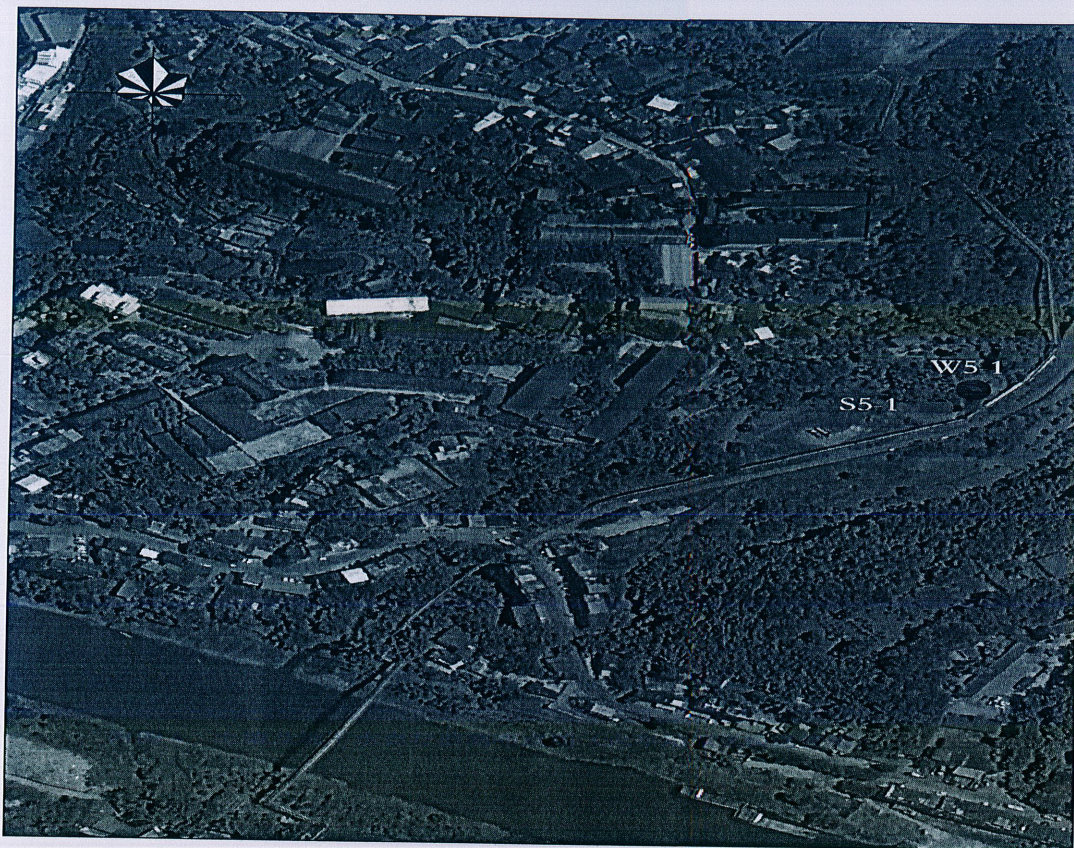
6、附图



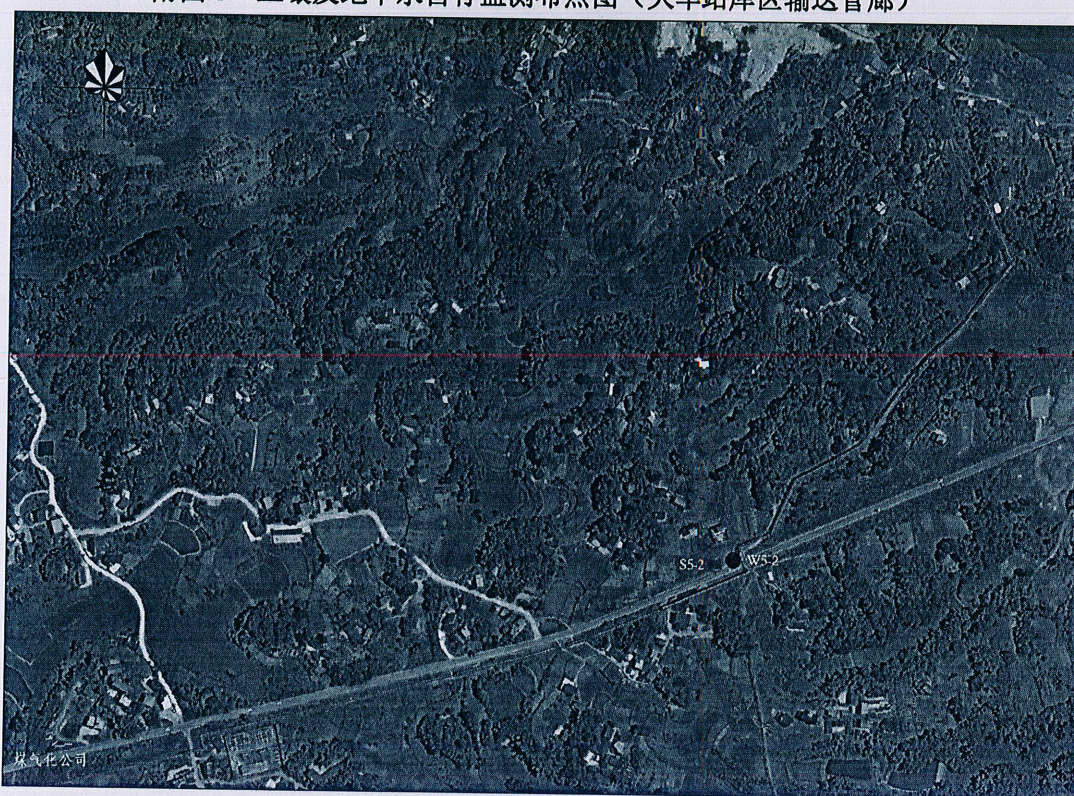
附图 1 土壤及地下水自行监测布点图（泸天化码头罐区）



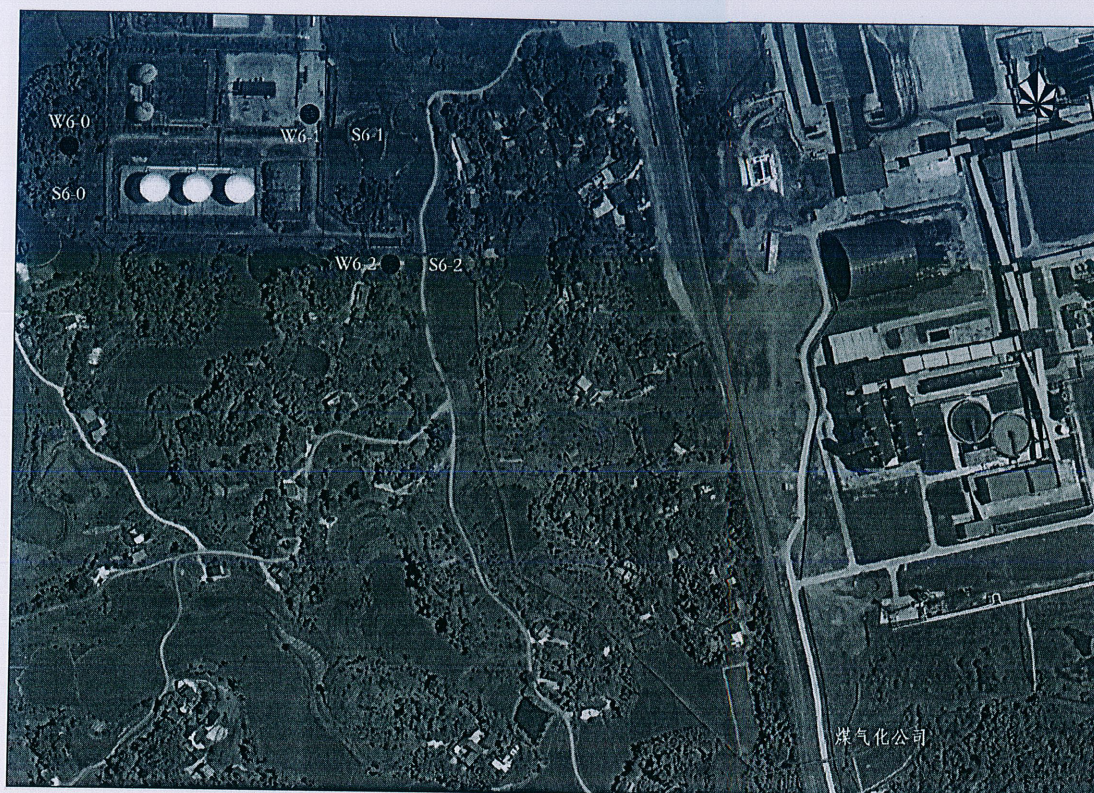
附图 2 企业土壤及地下水自行监测布点图（绿源醇主厂区）



附图 3 土壤及地下水自行监测布点图（火车站库区输送管廊）



附图 4 土壤及地下水自行监测布点图（火车站库区输送管廊）



附图 5 土壤及地下水自行监测布点图（绿源醇火车站库区）

（以下空白）

制表：张玲

日期：2019.11.19.

审核：王宏伟

日期：2019.11.19

批准：张玲

日期：2019.11.19