



四川中环检测有限公司

监 测 报 告

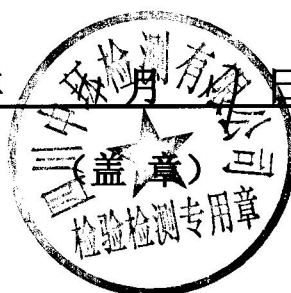
中环检测（2020）委托 2009121

项目名称：四川天华股份有限公司土壤监测

委托单位：四川天华股份有限公司

监测类别：委托监测

报告日期：2020 年 10 月 14 日



监测报告说明

- 1、报告封面及监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。
- 2、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对监测结果不作评价。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

公司通讯资料：

地址：泸州市龙马潭区迎宾大道二段 32 号

邮编：646000

电话（投诉）：0830-2996629

传真：0830-2996629

1、监测内容

受四川天华股份有限公司的委托，四川中环检测有限公司对四川天华股份有限公司的土壤进行监测。四川凯乐检测技术有限公司于 2020 年 10 月 19 日起对四川中环检测有限公司送检土壤样品中监测项目“锰、钼”进行监测。

监测点位及频次见表 1-1。

表 1-1 土壤监测点位表

点位编号	监测点位	经纬度	监测频次	采样日期 (2020 年)
■0#	天华公司厂前区	东经 105° 55' 7.14" 北纬 28° 51' 37.20"	1 次/天	10 月 15 日
■1#	合成车间	东经 105° 55' 6.65" 北纬 28° 51' 26.02"	1 次/天	10 月 15 日
■2#	水处理间公用工程装置区	东经 105° 55' 6.96" 北纬 28° 51' 23.36"	1 次/天	10 月 15 日
■3#	水处理车间水厂装置区	东经 105° 54' 50.03" 北纬 28° 51' 7.93"	1 次/天	10 月 15 日
■4#	尿素车间	东经 105° 55' 14.26" 北纬 28° 51' 29.34"	1 次/天	10 月 15 日
■5#	动力车间	东经 105° 55' 1.91" 北纬 28° 51' 8.61"	1 次/天	10 月 15 日
■6#	危废暂存仓库	东经 105° 54' 58.59" 北纬 28° 51' 13.52"	1 次/天	10 月 15 日

分析日期：2020 年 10 月 15 日-11 月 03 日。

监测类别：委托监测。

2、监测项目

土壤监测项目：pH 值、锌、锰、钼、氰化物、石油烃（C₁₀-C₄₀）、六价铬、铜、铅、镍、镉、汞、砷。

3、监测分析方法及方法来源

3.1 土壤监测项目的监测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 3-1。

表 3-1 土壤监测方法、方法来源、使用仪器及检出限

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限 (mg/kg)
pH 值 (无量纲)	土壤 pH 值的测定 电位法	HJ962-2018	S210pH 计 ZHYQ-138	/

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限 (mg/kg)
锌	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	HJ491-2019	WYS2200 火焰石墨炉自动切换一体机 ZHYQ-054	1
锰	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法	HJ803-2016	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.4
钼	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法	HJ803-2016	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.05
氰化物	土壤 氰化物和总氰化物的测定 分光光度法	HJ745-2015	SP-752 紫外分光光度计 ZHYQ-046	0.04
六价铬	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	HJ1082-2019	WYS2200 火焰石墨炉自动切换一体机 ZHYQ-054	0.5
铜	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	HJ491-2019	WYS2200 火焰石墨炉自动切换一体机 ZHYQ-054	1
铅	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	HJ491-2019	WYS2200 火焰石墨炉自动切换一体机 ZHYQ-054	10
镍	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	HJ491-2019	WYS2200 火焰石墨炉自动切换一体机 ZHYQ-054	3
镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T17141-1997	WYS2200 火焰石墨炉自动切换一体机 ZHYQ-054	0.01
汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分：土壤总汞的测定	GB/T22105.1-2008	SK-2003AZ 原子荧光光谱仪 ZHYQ-055	0.002
砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分：土壤总砷的测定	GB/T22105.2-2008	SK-2003AZ 原子荧光光谱仪 ZHYQ-055	0.01
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法	HJ1021-2019	7820A 安捷伦气相色谱仪 ZHYQ-111	6

4、监测评价标准

4.1 土壤监测结果评价依据见表 4-1。

表 4-1 土壤监测结果评价依据

监测项目	评价依据	标准限值 (mg/kg)
六价铬	《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 中筛选值第二类 用地标准限值	5.7
铜		18000
铅		800
镍		900
镉		65
汞		38
砷		60
氰化物	《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 2 中筛选值第二类 用地标准限值	135
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）		4500

备注：监测项目“pH 值、锌、锰、钼”在《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）GB36600-2018 中无限值要求，不予评价

5、监测结果

5.1 土壤监测结果表见 5-1。

以下空白

表 5-1 土壤监测结果表

单位: mg/kg

监测项目	采样日期 (2020 年)	监测点位							标准 限值
		■0#天华公 司厂前区	■1#合成车 间	■2#水处理 间公用工程 装置区	■3#水处理 车间水厂装 置区	■4#尿素车 间	■5#动力车 间	■6#危废暂 存仓库	
pH 值 (无量纲)	10 月 15 日	8.41	8.60	8.54	8.36	8.34	8.43	8.52	/
锌	10 月 15 日	120	122	111	87	120	88	146	/
锰	10 月 15 日	583	695	612	612	671	412	582	/
钼	10 月 15 日	0.39	1.92	0.25	0.41	1.94	0.73	0.24	/
氰化物	10 月 15 日	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	135
石油烃($C_{10}-C_{40}$)	10 月 15 日	31	60	38	23	46	57	32	4500
六价铬	10 月 15 日	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	5.7
铜	10 月 15 日	34	60	52	33	55	38	2.08×10^3	18000
铅	10 月 15 日	62	74	70	58	68	59	69	800
镍	10 月 15 日	30	43	47	32	68	32	98	900
镉	10 月 15 日	0.08	0.12	0.11	0.06	0.13	0.04	0.07	65
汞	10 月 15 日	0.030	0.087	0.068	0.039	0.045	0.056	0.043	38
砷	10 月 15 日	5.42	7.46	7.81	4.47	7.31	4.94	6.65	60

由表 5-1 土壤监测结果表得知，土壤监测点位“■0#天华公司厂前区、■1#合成车间、■2#水处理间公用工程装置区、■3#水处理车间水厂装置区、■4#尿素车间、■5#动力车间、■6#危废暂存仓库”中监测项目“六价铬、铜、铅、镍、镉、汞、砷”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 中筛选值第二类用地标准限值，监测项目“氰化物、石油烃（C₁₀-C₄₀）”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 2 中筛选值第二类用地标准限值，监测项目“pH 值、锌、锰、钼”在《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）GB36600-2018 中无限值要求，不予评价。

备注：本公司监测类别土壤和沉积物中监测项目“钼”无资质认定许可技术能力，监测项目“锰”有资质认定许可技术能力，经客户同意，将监测项目“锰、钼”进行分包，分包公司为四川凯乐检测技术有限公司，资质证书编号：172312050551。按客户要求，将以上 2 项分包项目的监测数据纳入本报告中，数据来源于“凯乐检字（2020）第 100285W 号”检测报告。

此页以下空白

监测布点图



(以下空白)

报告编制: 刘吉; 审核: 刘珍华; 签发: 刘子子
日期: 2020.11.17; 日期: 2020.11.17; 日期: 2020.11.17