



162212050252
2016.12.20-2022.12.19

重庆天航检测技术有限公司

监测报告

天航（监）字【2020】第 QTWT0014 号


受检单位： 重庆三峰百果园环保发电有限公司

监测类别： 委托监测

报告日期： 2020 年 03 月 10 日



监测报告说明

- 1、委托单位在委托前应说明监测目的，本报告只对当日采样的样品状态负责。
- 2、由委托单位自行采样送检的样品，本报告只对送检样品负责。
- 3、报告出具的数据涂改无效。
- 4、报告无本单位业务专用章、章和骑缝章无效。
- 5、报告无编制、审核、签发者签字无效。
- 6、对监测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本单位提出，逾期不予受理。对不能保存的特殊样品，本公司也不予受理。
- 7、本报告不得用于广告宣传。
- 8、未经同意，不得复制本报告；经批准的报告必须全文复制，复制的报告未重新加盖本单位业务专用章无效。
- 9、本报告一式三份，具同等效力。

地址：重庆市江北区港安二路 48 号曙光工业园 C 区 9 幢 7 楼

邮编：400025

电话：023-66414616

传真：023-66414616

邮箱：340338980@qq.com

投诉电话：023-66414616/12365/12369

重庆天航检测技术有限公司于 2020 年 01 月 14 日对 重庆三峰百果园环保发电有限公司 的 地下水、土壤 进行了监测。

1、受检单位基本情况

表 1 受检单位目基本情况表

项目名称	重庆三峰百果园环保发电有限公司		
曾用名	/		
项目所在地址	重庆市江津区西湖镇青泊村 330 号		
联系人姓名	杨智渊	联系人电话	18523603156
统一社会信用代码	/	所属行业	/
备注：	/		

2、监测点位、项目及频次

表 2 监测点位、项目及频次一览表

监测类别	监测点位名称	编号	监测项目	监测频次
地下水	水面下 0.5m 以下	☆HS1	pH、耗氧量、氨氮、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、氯化物（以 Cl ⁻ 计）、溶解性总固体、菌落总数、总大肠菌群、汞、砷、铅、六价铬、锌、铜、镉、镍、锰	1 次/天， 监测 1 天
土壤	表层取样：0~0.1m	□T1	pH、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、锌、二噁英 ^① 、挥发性有机物： 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、半挥发性有机物： 硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘	1 次/天， 监测 1 天

表2 监测点位、项目及频次一览表（续）

监测类别	监测点位名称	编号	监测项目	监测频次
土壤	柱状采样：0~0.2m	<input type="checkbox"/> T2	pH、锌、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、二噁英 ^①	1次/天， 监测1天
	柱状采样：1.0m	<input type="checkbox"/> T3		
	柱状采样：1.0~2.0m	<input type="checkbox"/> T4		
	柱状采样：2.0~3.0m	<input type="checkbox"/> T5		
	柱状采样：3.0~4.5m	<input type="checkbox"/> T6		
	柱状采样：4.5~6.0m	<input type="checkbox"/> T7		
	柱状采样：0~0.2m	<input type="checkbox"/> T8		
	柱状采样：1.0m	<input type="checkbox"/> T9		
	柱状采样：1.0~2.0m	<input type="checkbox"/> T10		
	柱状采样：2.0~3.0m	<input type="checkbox"/> T11		
	柱状采样：3.0~4.5m	<input type="checkbox"/> T12		
	柱状采样：4.5~6.0m	<input type="checkbox"/> T13		
	柱状采样：0~0.2m	<input type="checkbox"/> T14		
	柱状采样：1.0m	<input type="checkbox"/> T15		
	柱状采样：1.0~2.0m	<input type="checkbox"/> T16		
	柱状采样：2.0~3.0m	<input type="checkbox"/> T17		
	柱状采样：3.0~4.5m	<input type="checkbox"/> T18		
	柱状采样：4.5~6.0m	<input type="checkbox"/> T19		

备注：①为分包项目，分包公司为江苏格林勒斯检测科技有限公司（资质证书编号：171012050433）

3、监测方法依据及仪器

表3 监测方法依据及仪器一览表

监测类别	监测项目	监测方法及依据	仪器名称及型号	仪器编号
地下水	pH	《水和废水监测分析方法》国家环境保护总局(第四版)(3.1.6.2 便携式pH计法(B)), 国家环境保护总局(2002年)	便携式pH计 PHB-4	TH162
	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2006 (1.1 酸性高锰酸钾滴定法)	酸式滴定管 50mL	THHC0004
	硝酸盐 (以N计)	水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸 分光光度法 GB 7480-87	紫外可见分光光度 计 UV756	TH302
	亚硝酸盐 (以N计)	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB 7493-87	紫外可见分光光度 计 UV756	TH302
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光 光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度 计 UV756	TH302
	氯化物 (以Cl ⁻ 计)	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定 法 GB 11896-89	酸式滴定管 50mL	THHC0008
	溶解性 总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性 状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (8.1 称量法)	电子天平 BSM220.4	TH48
	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物 指标 GB/T 5750.12-2006 (2.1 多管发酵法)	/	/
	菌落总数	生活饮用水标准检验方法 微生物 指标 GB 5750.12-2006 (1.1 平皿计数法)	/	/
	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收 分光光度法 GB 11911-89	原子吸收分光光度 计 TAS-990AFG	TH22
	镍	生活饮用水标准检验方法 金属指 标 GB/T 5750.6-2006 (15.1 无火焰 原子吸收分光光度法)	原子吸收分光光度 计 TAS-990AFG	TH22
	铜、锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87	原子吸收分光光度 计 TAS-990AFG	TH22
	砷、汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-2202E	TH10

表3 监测方法依据及仪器一览表(续)

监测类别	监测项目	监测方法及依据	仪器名称及型号	仪器编号
地下水	铅、镉	《水和废水监测分析方法》(第四版)(3.4.7.4 石墨炉原子吸收法测定镉、铜和铅(B)) 国家环境保护总局(2002)	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	TH22
	六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006(10.1 二苯碳酰二肼分光光度法)	紫外可见分光光度计 UV756	TH302
土壤	pH	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	电子天平 LQ-C3002	TH167
			数显台式酸度计 PHS-3C	TH246
	砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第2部分:土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	原子荧光光度计 AFS-2202E	TH10
			电子天平 AL104	TH06
	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 TAS-990AFG	TH22
			电子天平 AL104	TH06
	铬(六价)	六价铬碱消解/比色法 USEPA 3060A:1996/ USEPA 7196A:1992	可见分光光度计 723PC	TH09
			电子天平 LQ-C3002	TH167
	铜、镍、铅、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 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	TH22
			电子天平 AL104	TH06
	汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第1部分:土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	原子荧光光度计 AFS-2202E	TH10
			电子天平 AL104	TH06
	二噁英 ^①	土壤《土壤和沉积物 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法》 HJ 77.4-2008	梅特勒电子天平 ME104E/02	/
			磁式质谱仪 Thermo DFS	/

表3 监测方法依据及仪器一览表（续）

监测类别	监测项目	监测方法及依据	仪器名称及型号	仪器编号
土壤	挥发性有机物： 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	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 HJ 605-2011	气质联用仪 GCMS-QP2020	TH251
			电子天平 LQ-C3002	TH167
	半挥发性有机物： 硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气质联用仪 Crystal 9000 GC/MSD	TH370
			电子天平 LQ-C3002	TH167
备注	所有仪器均在计量检定/校准有效期内使用。			

名称	单位	限日值	限日标准	日期
1-1-12B	天	41.10.0505	41.10.0505	
	天	41.10.0505	41.10.0505	
	μg/m ³	21.10.0505	41.10.0505	
	μg/m ³	21.10.0505	41.10.0505	
	μg/m ³	21.10.0505	41.10.0505	
	μg/m ³	21.10.0505	41.10.0505	

4、监测布点示意图



图例：☆地下水，□土壤。

图 1 监测布点示意图

5、监测结果

5.1 地下水监测结果

表 4 地下水监测结果一览表

监测项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果
				HS1-1-1
样品外观	2020.01.14	2020.01.14	无	无色透明无异味
pH	2020.01.14	2020.01.14	无量纲	7.46
耗氧量	2020.01.14	2020.01.15	mg/L	2.1
氨氮	2020.01.14	2020.01.15	mg/L	0.170
硝酸盐 (以 N 计)	2020.01.14	2020.01.15	mg/L	2.67
亚硝酸盐 (以 N 计)	2020.01.14	2020.01.15	mg/L	0.012

表 4 地下水监测结果一览表（续）

监测项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果
				HS1-1-1
氯化物 (以 Cl ⁻ 计)	2020.01.14	2020.01.14	mg/L	59
溶解性总固体	2020.01.14	2020.01.16	mg/L	301
总大肠菌群	2020.01.14	2020.01.14 -2020.01.15	MPN/100mL	未检出
菌落总数	2020.01.14	2020.01.14 -2020.01.15	CFU/mL	未检出
汞	2020.01.14	2020.01.17	mg/L	4.0×10 ⁻⁵ L
砷	2020.01.14	2020.01.17	mg/L	3.0×10 ⁻⁴ L
铅	2020.01.14	2020.01.17	mg/L	1.2×10 ⁻³ L
六价铬	2020.01.14	2020.01.16	mg/L	0.004L
锌	2020.01.14	2020.01.17	mg/L	0.039
铜	2020.01.14	2020.01.17	mg/L	0.05L
镉	2020.01.14	2020.01.17	mg/L	1.0×10 ⁻⁴ L
镍	2020.01.14	2020.01.17	mg/L	0.05L
锰	2020.01.14	2020.01.17	mg/L	0.01L
备注	带“L”的数据为未检出，检测结果以检出限加“L”表示。			

5.2 土壤监测结果

表 5 土壤监测结果一览表

采样日期	分析日期	监测项目	单位	监测结果
				T1-1-1
2020.01.14	2020.01.14	土壤颜色	无	红棕色
2020.01.14	2020.03.04	pH	无量纲	6.98
2020.01.14	2020.03.04	砷	mg/kg	1.94
2020.01.14	2020.03.04	镉	mg/kg	0.043
2020.01.14	2020.01.16	铬（六价）	mg/kg	5.00L
2020.01.14	2020.03.04	铜	mg/kg	16
2020.01.14	2020.03.04	铅	mg/kg	14

表5 土壤监测结果一览表(续)

采样日期	分析日期	监测项目	单位	监测结果
				T1-1-1
2020.01.14	2020.03.04	汞	mg/kg	0.184
2020.01.14	2020.03.04	镍	mg/kg	13
2020.01.14	2020.03.04	锌	mg/kg	47
2020.01.14	/	二噁英 ^①	TEQng/kg	0.96
挥发性有机物				
2020.01.14	2020.01.17	四氯化碳	mg/kg	1.3×10^{-3} L
2020.01.14	2020.01.17	氯仿	mg/kg	1.1×10^{-3} L
2020.01.14	2020.01.17	氯甲烷	mg/kg	1.0×10^{-3} L
2020.01.14	2020.01.17	1,1-二氯乙烷	mg/kg	1.2×10^{-3} L
2020.01.14	2020.01.17	1,2-二氯乙烷	mg/kg	1.3×10^{-3} L
2020.01.14	2020.01.17	1,1-二氯乙烯	mg/kg	1.0×10^{-3} L
2020.01.14	2020.01.17	顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	1.3×10^{-3} L
2020.01.14	2020.01.17	反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	1.4×10^{-3} L
2020.01.14	2020.01.17	二氯甲烷	mg/kg	1.5×10^{-3} L
2020.01.14	2020.01.17	1,2-二氯丙烷	mg/kg	1.1×10^{-3} L
2020.01.14	2020.01.17	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	1.2×10^{-3} L
2020.01.14	2020.01.17	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	1.2×10^{-3} L
2020.01.14	2020.01.17	四氯乙烯	mg/kg	1.4×10^{-3} L
2020.01.14	2020.01.17	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	1.3×10^{-3} L
2020.01.14	2020.01.17	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	1.2×10^{-3} L
2020.01.14	2020.01.17	三氯乙烯	mg/kg	1.2×10^{-3} L
2020.01.14	2020.01.17	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	1.2×10^{-3} L
2020.01.14	2020.01.17	氯乙烯	mg/kg	1.0×10^{-3} L
2020.01.14	2020.01.17	苯	mg/kg	1.9×10^{-3} L
2020.01.14	2020.01.17	氯苯	mg/kg	1.2×10^{-3} L
2020.01.14	2020.01.17	1,2-二氯苯	mg/kg	1.5×10^{-3} L
2020.01.14	2020.01.17	1,4-二氯苯	mg/kg	1.5×10^{-3} L

表5 土壤监测结果一览表(续)

采样日期	分析日期	监测项目	单位	监测结果
				T1-1-1
2020.01.14	2020.01.17	乙苯	mg/kg	$1.2 \times 10^{-3}L$
2020.01.14	2020.01.17	苯乙烯	mg/kg	$1.1 \times 10^{-3}L$
2020.01.14	2020.01.17	甲苯	mg/kg	$1.3 \times 10^{-3}L$
2020.01.14	2020.01.17	间二甲苯+对二甲苯	mg/kg	$1.2 \times 10^{-3}L$
2020.01.14	2020.01.17	邻二甲苯	mg/kg	$1.2 \times 10^{-3}L$
半挥发性有机物				
2020.01.14	2020.01.18	硝基苯	mg/kg	0.09L
2020.01.14	2020.01.18	苯胺	mg/kg	0.05L
2020.01.14	2020.01.18	2-氯酚	mg/kg	0.06L
2020.01.14	2020.01.18	苯并[a]蒽	mg/kg	0.1L
2020.01.14	2020.01.18	苯并[a]芘	mg/kg	0.1L
2020.01.14	2020.01.18	苯并[b]荧蒽	mg/kg	0.2L
2020.01.14	2020.01.18	苯并[k]荧蒽	mg/kg	0.1L
2020.01.14	2020.01.18	蒽	mg/kg	0.1L
2020.01.14	2020.01.18	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	0.1L
2020.01.14	2020.01.18	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	0.1L
2020.01.14	2020.01.18	萘	mg/kg	0.09L

表6 土壤监测结果一览表

采样日期	分析日期	监测项目	单位	监测结果						
				T2-1-1	T3-1-1	T4-1-1	T5-1-1	T6-1-1	T7-1-1	
2020.01.14	2020.01.14	土壤颜色	无	红棕色	红棕色	红棕色	红棕色	红棕色	红棕色	红棕色
2020.01.14	2020.03.04	pH	无量纲	7.32	7.02	7.55	7.60	7.29	8.02	
2020.01.14	2020.03.04	锌	mg/kg	130	61	79	104	95	149	
2020.01.14	2020.03.04	铜	mg/kg	31	24	14	12	18	16	
2020.01.14	2020.03.04	铅	mg/kg	25	31	12	20	17	12	
2020.01.14	2020.03.04	汞	mg/kg	0.266	0.241	0.441	0.331	0.167	0.299	
2020.01.14	2020.03.04	镍	mg/kg	18	12	15	16	20	16	
2020.01.14	2020.03.04	砷	mg/kg	3.25	2.19	4.09	1.08	3.38	4.57	
2020.01.14	2020.03.04	镉	mg/kg	0.082	0.046	0.313	0.067	0.112	0.099	
2020.01.14	2020.01.16	铬(六价)	mg/kg	5.00L	5.00L	5.00L	5.00L	5.00L	5.00L	
2020.01.14	/	二噁英①	TEQng/kg	3.12	0.77	0.63	1.44	0.68	2.25	


表 7 土壤监测结果一览表

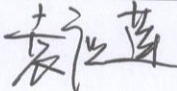
采样日期	分析日期	监测项目	单位	监测结果						
				T8-1-1	T9-1-1	T10-1-1	T11-1-1	T12-1-1	T13-1-1	
2020.01.14	2020.01.14	土壤颜色	无	红棕色	红棕色	红棕色	红棕色	红棕色	红棕色	红棕色
2020.01.14	2020.03.04	pH	无量纲	6.54	7.03	6.69	5.97	5.88	6.25	6.25
2020.01.14	2020.03.04	锌	mg/kg	113	92	122	88	64	75	75
2020.01.14	2020.03.04	铜	mg/kg	16	13	22	34	20	14	14
2020.01.14	2020.03.04	铅	mg/kg	19	26	14	23	19	18	18
2020.01.14	2020.03.04	汞	mg/kg	0.308	0.197	0.153	0.206	0.155	0.344	0.344
2020.01.14	2020.03.04	镍	mg/kg	20	28	33	19	17	14	14
2020.01.14	2020.03.04	砷	mg/kg	6.04	3.22	5.12	1.44	2.69	1.84	1.84
2020.01.14	2020.03.04	镉	mg/kg	0.066	0.154	0.089	0.225	0.051	0.089	0.089
2020.01.14	2020.01.16	铬(六价)	mg/kg	5.00L	5.00L	5.00L	5.00L	5.00L	5.00L	5.00L
2020.01.14	/	二噁英①	TEQng/kg	0.45	1.27	0.81	0.71	0.19	0.84	0.84


表 8 土壤监测结果一览表

采样日期	分析日期	监测项目	单位	监测结果					
				T14-1-1	T15-1-1	T16-1-1	T17-1-1	T18-1-1	T19-1-1
2020.01.14	2020.01.14	土壤颜色	无	红棕色	红棕色	红棕色	红棕色	红棕色	红棕色
2020.01.14	2020.03.04	pH	无量纲	7.82	7.44	7.65	7.29	7.84	8.11
2020.01.14	2020.03.04	锌	mg/kg	164	98	87	114	102	77
2020.01.14	2020.03.04	铜	mg/kg	43	27	21	33	19	40
2020.01.14	2020.03.04	铅	mg/kg	37	33	25	16	17	33
2020.01.14	2020.03.04	汞	mg/kg	0.567	0.616	0.269	0.183	0.205	0.227
2020.01.14	2020.03.04	镍	mg/kg	27	35	41	51	30	22
2020.01.14	2020.03.04	砷	mg/kg	6.32	4.01	5.65	1.55	1.97	3.54
2020.01.14	2020.03.04	镉	mg/kg	0.327	0.259	0.314	0.287	0.154	0.255
2020.01.14	2020.01.16	铬(六价)	mg/kg	5.00L	5.00L	5.00L	5.00L	5.00L	5.00L
2020.01.14	/	二噁英①	TEQng/kg	2.90	1.11	1.06	0.93	1.52	0.64
备注	带“L”的数据为未检出,检测结果以检出限加“L”表示。								

(以下空白)

编制人: 

审核人: 

签发人: 

日期: 2020年3月10日

日期: 2020年3月10日

日期: 2020年3月10日

重庆天航检测技术有限公司

(加盖业务专用章)



有限公司