



161612050915
有效期2022年10月1日



正信检测
Fair & Credibility Testing

检测报告

正信检字 HJ[2021]0701-64

项目名称：废气、土壤、地下水、噪声检测

委托单位：商水县绿通新能源有限公司

检测类别：委托检测

河南省正信检测技术有限公司



说 明

- 一、本检测结果无本公司检验检测报告专用章及CMA章无效。
- 二、报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
- 三、报告发生任何涂改后无效。
- 四、本报告未经同意不得用于商业宣传。
- 五、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责，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，无法复现的样品，不予受理申诉。
- 六、委托方对检测结果有异议，应在收到报告之日起七日内向本公司提出书面复检申请，逾期恕不受理。

公司地址：河南省周口市八一路 106 号 401 室

邮 编：466000

电 话：0394-8688268

传 真：0394-8688268

网 址：www.zxjcjs.com

检测报告

1 概述

受商水县绿通新能源有限公司委托，我公司于 2021 年 7 月 8 日对该公司的废气、土壤、地下水、噪声进行了现场采样、检测，并根据检测结果及现场采样情况编制了本报告。

2 检测内容

2.1 检测内容见表 2-1。

点位名称	检测项目	检测频率
有机废气排放口	非甲烷总烃	1 周期，3 次/周期
上风向 1#	非甲烷总烃	1 天，3 次/天
下风向 2#		
下风向 3#		
下风向 4#		
厂界四周	等效连续 A 声级	1 天，昼、夜各 1 次/天
厂区西北侧农田	砷、镉、六价铬、铜、铅、锌、汞、镍、苯酚、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、1,3-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、2-硝基酚、4-硝基酚、2,4-二甲基酚、二氯酚、石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	1 次
存储罐		
危废暂存间		
厂区东南侧农田		
上游新庄村水井	pH、溶解性总固体、总硬度、硫酸盐、氯化物、铜、锌、挥发性酚类、耗氧量、氨氮、汞、砷、镉、六价铬、铅、阴离子表面活性剂、硫化物、镍、苯、甲苯、邻二甲苯、间/对二甲苯、氯苯、乙苯、苯乙烯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、1,2,4-三氯苯、1,2,3-三氯苯、石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	1 天，2 次/天
厂区水井		
下游草庙王村水井		

3 检测方法及方法来源

3.1 检测方法及方法来源见表 3-1~3-4。

表 3-1 废气检测方法、方法来源和所用仪器设备一览表

项目	检测方法	方法标准号或来源	使用仪器	检出限
有组织非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 38-2017	真空箱气袋采样器 KB-6D 型、自动烟尘烟气测试仪 GH-60E、气相色谱仪 GC9790	0.07 mg/m ³
无组织非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 604-2017	真空箱气袋采样器 KB-6D 型、气相色谱仪 GC9790	0.07 mg/m ³

表 3-2 土壤检测方法、方法来源结果一览表

项目	检测方法	方法标准号或来源	使用仪器	检出限
汞	原子荧光法	GB/T 22105.1-2008	原子荧光光度计 AFS-230E	0.002 mg/kg
砷	原子荧光法	GB/T 22105.2-2008	原子荧光光度计 AFS-230E	0.01 mg/kg
铅	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	0.1 mg/kg
铜	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	1 mg/kg
镍	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	3mg/kg
六价铬	碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法	HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.5 mg/kg
镉	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	0.01 mg/kg
锌	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	1 mg/kg
苯酚	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	气质联用仪 GCMS-QP2010SE	0.1 mg/kg
苯	顶空/气相色谱法	HJ 742-2015	气相色谱仪 Agilent8860GC	3.1×10 ⁻³ mg/kg
氯苯	顶空/气相色谱法	HJ 742-2015	气相色谱仪 Agilent8860GC	3.9×10 ⁻³ mg/kg
1,2-二氯苯	顶空/气相色谱法	HJ 742-2015	气相色谱仪 Agilent8860GC	3.6×10 ⁻³ mg/kg
1,4 二氯苯	顶空/气相色谱法	HJ 742-2015	气相色谱仪 Agilent8860GC	4.3×10 ⁻³ mg/kg

1,3-二氯苯	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	气质联用仪 GCMS-QP2010SE	0.08 mg/kg
乙苯	顶空/气相色谱法	HJ 742-2015	气相色谱仪 Agilent8860GC	4.6×10^{-3} mg/kg
苯乙烯	顶空/气相色谱法	HJ 742-2015	气相色谱仪 Agilent8860GC	3.0×10^{-3} mg/kg
甲苯	顶空/气相色谱法	HJ 742-2015	气相色谱仪 Agilent8860GC	3.2×10^{-3} mg/kg
间二甲苯	顶空/气相色谱法	HJ 742-2015	气相色谱仪 Agilent8860GC	4.4×10^{-3} mg/kg
对二甲苯	顶空/气相色谱法	HJ 742-2015	气相色谱仪 Agilent8860GC	3.5×10^{-3} mg/kg
邻二甲苯	顶空/气相色谱法	HJ 742-2015	气相色谱仪 Agilent8860GC	4.7×10^{-3} mg/kg
硝基苯	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	气质联用仪 GCMS-QP2010SE	0.09 mg/kg
2-硝基酚	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	气质联用仪 GCMS-QP2010SE	0.02 mg/kg
4-硝基酚	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	气质联用仪 GCMS-QP2010SE	0.09 mg/kg
2,4-二甲基酚	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	气质联用仪 GCMS-QP2010SE	0.09 mg/kg
二氯酚	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	气质联用仪 GCMS-QP2010SE	0.07 mg/kg
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	气相色谱法	HJ 1021-2019	气相色谱仪 Agilent8860GC	6mg/kg

表 3-3 地下水检测方法与方法来源结果一览表

项目	检测方法	方法标准号 或来源	使用仪器	检出限
pH	电极法	HJ 1140-2020	pH (酸度) 计 SX736	/
总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	乙二胺四乙酸二 钠滴定法	GB/T 5750.4-2006	滴定管	1.0 mg/L
溶解性总固体	称量法	GB/T 5750.4-2006	电子天平 LE204E/02	4.0 mg/L
硫酸盐	离子色谱法	HJ 86-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.018 mg/L
氯化物	离子色谱法	HJ 86-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.007 mg/L
铜	火焰原子吸收分 光光度法	GB/T 5750.6-2006	原子吸收分光光度 计 TAS-990AFG	0.005mg/L
锌	火焰原子吸收分 光光度法	GB/T 5750.6-2006	原子吸收分光光度 计 TAS-990AFG	0.01 mg/L

挥发性酚类 (以苯酚计)	4-氨基安替吡啉 三氯甲烷萃取分 光光度法	HJ 503-2009	紫外可见分光光度 计 756PC	0.0003 mg/L
耗氧量	酸性高锰酸钾滴 定法	GB/T 5750.7-2006	酸式滴定管	0.05 mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光 度法	GB/T 5750.5-2006	紫外可见分光光度 计 T6	0.02 mg/L
汞	氢化物原子荧光 法	GB/T 5750.6-2006	原子荧光光度计 AFS-230E	0.0001 mg/L
砷	氢化物原子荧光 法	GB/T 5750.6-2006	原子荧光仪 AFS-230E	0.0010 mg/L
镉	石墨炉原子吸收 分光光度法	GB/T 5750.6-2006	原子吸收分光光度 计 TAS-990AFG	0.0005 mg/L
六价铬	二苯碳酰二肼分 光光度法	GB/T 5750.6-2006	紫外可见分光光度 计 T6	0.004 mg/L
铅	石墨炉原子吸收 分光光度法	GB/T 5750.6-2006	原子吸收分光光度 计 TAS-990AFG	0.0025 mg/L
阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度 法	GB/T 5750.4-2006	紫外可见分光光度 计 T6	0.05 mg/L
硫化物	亚甲基蓝分光光 度法	GB/T 16489-1996	紫外可见分光光度 计 T6	0.005 mg/L
镍	无火焰原子吸收 分光光度法	GB/T 5750.6-2006	原子吸收分光光度 计 TAS-990AFG	0.005 mg/L
苯	吹扫捕集/气相色 谱质谱法	HJ 639-2012	气相色谱-质谱联用 仪 7890B-5977B	0.4 µg/L
甲苯	吹扫捕集/气相色 谱质谱法	HJ 639-2012	气相色谱-质谱联用 仪 7890B-5977B	0.3 µg/L
邻二甲苯	吹扫捕集/气相色 谱质谱法	HJ 639-2012	气相色谱-质谱联用 仪 7890B-5977B	0.5 µg/L
间/对二甲苯	吹扫捕集/气相色 谱质谱法	HJ 639-2012	气相色谱-质谱联用 仪 7890B-5977B	0.2 µg/L
氯苯	吹扫捕集/气相色 谱质谱法	HJ 639-2012	气相色谱-质谱联用 仪 7890B-5977B	0.2 µg/L
乙苯	吹扫捕集/气相色 谱质谱法	HJ 639-2012	气相色谱-质谱联用 仪 7890B-5977B	0.3 µg/L
苯乙烯	吹扫捕集/气相色 谱质谱法	HJ 639-2012	气相色谱-质谱联用 仪 7890B-5977B	0.2 µg/L
1,2 二氯苯	吹扫捕集/气相色 谱质谱法	HJ 639-2012	气相色谱-质谱联用 仪 7890B-5977B	0.4 µg/L
1,4 二氯苯	吹扫捕集/气相色 谱质谱法	HJ 639-2012	气相色谱-质谱联用 仪 7890B-5977B	0.4 µg/L
1,2,4-三氯苯	吹扫捕集/气相色 谱质谱法	HJ 639-2012	气相色谱-质谱联用 仪 7890B-5977B	0.3 µg/L
1,2,3-三氯苯	吹扫捕集/气相色 谱质谱法	HJ 639-2012	气相色谱-质谱联用 仪 7890B-5977B	0.5 µg/L

石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	气相色谱法	HJ 894-2017	气相色谱仪 Agilent8860GC	0.04 mg/L
---	-------	-------------	------------------------	-----------

表 3-4 噪声检测方法与方法来源结果一览表

项目	检测方法	方法标准号或来源	使用仪器	检出限
等效连续 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	声校准器 AWA6221B 型、多功能声级计 AWA5688	/

4 检测质量保证

4.1 废气: 测量前对测量仪器进行核准, 检测仪器现场进行检漏。

4.2 噪声: 测量前、后核准仪器并记录档案。

4.3 水质检测仪器符合国家有关标准或技术要求。

4.4 检测所使用仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。

4.5 检测分析方法采用国家颁发的标准 (或推荐) 分析方法, 检测人员经过考核合格并持有合格证书。

4.6 检测数据实行三级审核。

5 无组织废气检测结果

5.1 无组织废气检测结果见表 5-1。

表 5-1 无组织废气非甲烷总烃检测结果一览表 单位: mg/m³

采样时间		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
2021.7.8	9:00	0.63	0.79	0.95	0.70
	12:00	0.65	0.81	0.96	0.93
	15:00	0.53	0.81	0.96	0.90

5.2 气象参数一览表见表 5-2。

表 5-2 气象参数统计一览表

测量时间		温度 (°C)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	低云量	总云量	天气状况
2021.7.8	9:00	28.8	100.3	1.7	S	6/10	8/10	多云
	12:00	31.4	100.0	1.8	S	5/10	7/10	多云
	15:00	30.9	100.1	1.7	S	6/10	8/10	多云

6 有组织废气检测结果

6.1 有机废气排放口有组织废气检测结果见表 6-1。

表 6-1 有组织排放检测结果一览表

采样地点	采样时间	标干流量 (Nm ³ /h)	非甲烷总烃	
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
有机废气排放口	2021.7.8	第一次	523	13.0
		第二次	537	12.0
		第三次	513	14.0
		均值	524	13.0

7 噪声检测结果

7.1 噪声检测结果见表 7-1。

表 7-1 噪声检测结果一览表 单位:Leq[dB(A)]

点位	2021.7.8	
	昼间	夜间
厂界(东)	54	43
厂界(南)	54	42
厂界(西)	53	44
厂界(北)	52	43

8 地下水检测结果

8.1 地下水检测结果见表 8-1。

表 8-1 地下水检测结果一览表

检测项目	单位	厂区水井		上游新庄村水井		下游草庙王村水井	
		2021.7.8		2021.7.8		2021.7.8	
		第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次
pH	无量纲	7.24(18.1℃)	7.25(18.2℃)	7.31(17.2℃)	7.27(18.9℃)	7.48(17.7℃)	7.45(19.3℃)
总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	mg/L	343	362	279	288	257	267
溶解性总固体	mg/L	843	875	667	681	702	655
挥发性酚类 (以苯酚计)	mg/L	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
耗氧量	mg/L	1.98	2.12	1.04	0.97	1.29	1.48
氨氮	mg/L	0.25	0.26	0.20	0.21	0.23	0.25
硫酸盐	mg/L	164	155	128	125	120	114
氯化物	mg/L	194	193	171	169	180	179
铜	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005

锌	mg/L	<0.01	0.01	0.01	<0.01	0.01	0.01
汞	mg/L	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001
砷	mg/L	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
镉	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
六价铬	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
铅	mg/L	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0025
阴离子表面活性剂	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
硫化物	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
镍	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
苯	mg/L	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
甲苯	mg/L	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
邻二甲苯	mg/L	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
间/对二甲苯	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
氯苯	mg/L	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
乙苯	mg/L	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
苯乙烯	mg/L	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2

1,2 二氯苯	mg/L	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
1,4 二氯苯	mg/L	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
1,2,4-三氯苯	mg/L	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
1,2,3-三氯苯	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04

9 土壤检测结果统计

9.1 土壤检测结果见表 9-1。

表 9-1

土壤检测结果一览表

检测项目	单位	储罐区	厂区西北侧农田	危废暂存间	厂区东南侧农田
		2021.7.8	2021.7.8	2021.7.8	2021.7.8
		114°15'25.12"E 33°43'20.63"N	114°15'22.55"E 33°43'21.55"N	114°15'25.91"E 33°43'20.60"N	114°15'27.88"E 33°43'19.50"N
		断面深度：0~0.2 m			
汞	mg/kg	0.691	0.476	0.501	0.529
砷	mg/kg	2.52	2.97	3.06	4.78
铅	mg/kg	18.0	17.7	14.3	19.4
铜	mg/kg	17	19	14	13

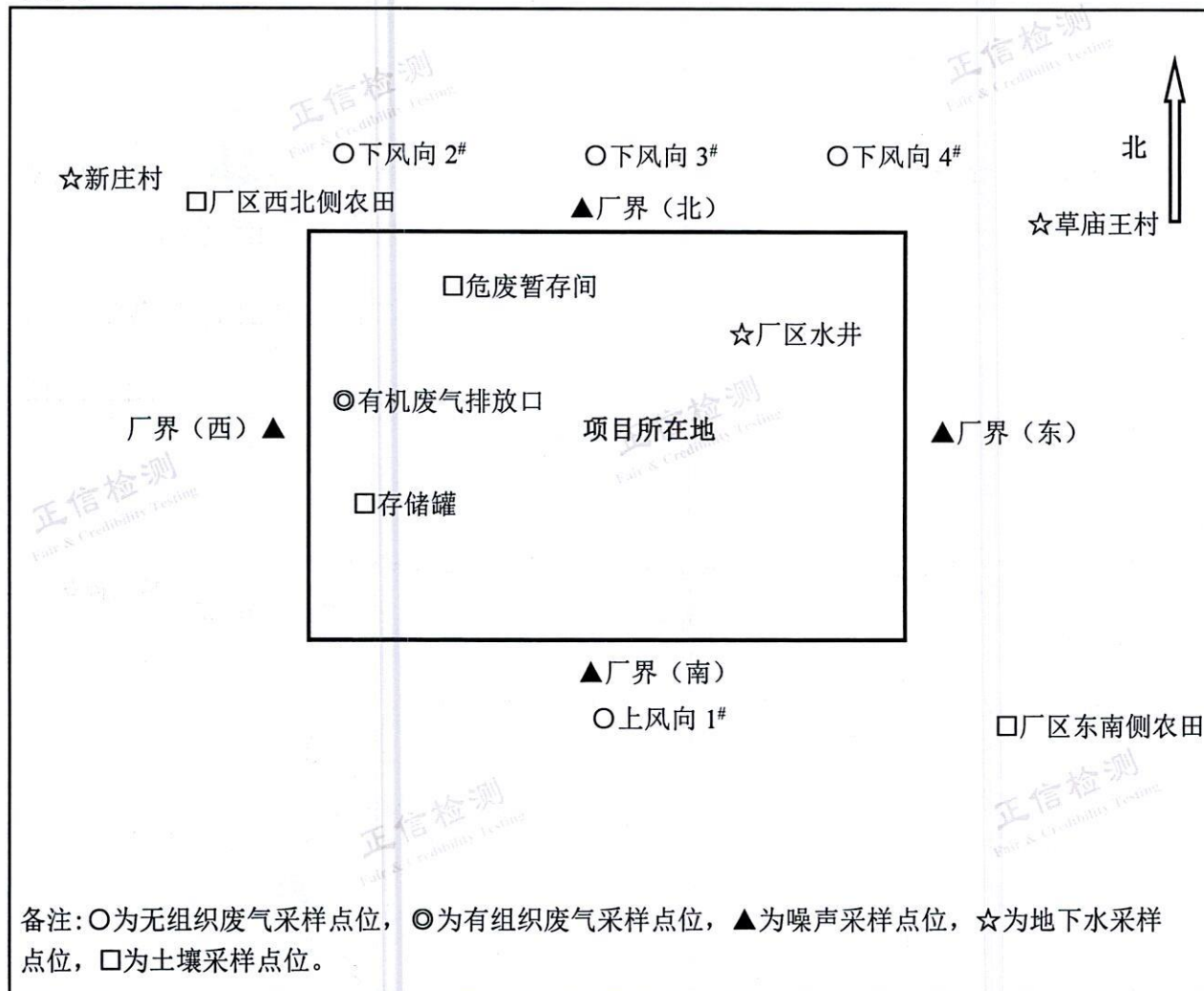
镍	mg/kg	16	21	17	23
六价铬	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
镉	mg/kg	0.10	0.10	0.10	0.11
锌	mg/kg	52	53	38	42
苯酚	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
氯苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
1,2-二氯苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
1,4 二氯苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
1,3-二氯苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
乙苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
苯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
甲苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
间二甲苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
对二甲苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
邻二甲苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出

硝基苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
2-硝基酚	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
4-硝基酚	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
2,4-二甲基酚	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
二氯酚	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
备注	“未检出”表示检测结果小于方法检出限				

10 采样点位图

10.1 采样点位图见附图 10-1。

附图 10-1



编制人: 李欢

审核人: 张华林

批准人: 张华林

日期: 2021.7.20

日期: 2021.7.20

日期: 2021.7.20

报告结束