



武汉华正环境检测技术有限公司

检测报告

武华委检字 2020 (1918) 号

项目名称: 瀚蓝(黄石)固废处理有限公司
2020年6月污染源委托监测-地下水

委托单位: 瀚蓝(黄石)固废处理有限公司

检测类别: 委托监测

报告日期: 2020年6月22日



一、任务来源

受瀚蓝（黄石）固废处理有限公司的委托，武汉华正环境检测技术有限公司于 2020 年 6 月 12 日对瀚蓝（黄石）固废处理有限公司地下水进行了现场采样和监测。

二、企业信息及工况

企业名称	瀚蓝（黄石）固废处理有限公司		
监测地址	湖北省黄石市黄金山工业新区王太路 9 号		
废气处理工艺	SNCR 脱销+半干法脱硫+活性炭吸附+布袋除尘		
垃圾焚烧量设计量（t/d）	400×3	垃圾焚烧量实际量（t/d）	400×3

三、监测方案

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
地下水	厂区地下水监测井 2#（☆2） （114.980625°E,30.163268°N）	pH 值、耗氧量、氨氮、亚硝酸盐、硝酸盐、硫酸盐、氯化物、菌落总数、总大肠菌群、溶解性总固体、镉、汞、铅	3 次/天， 监测 1 天
	还建小区地下水井 3#（☆3） （114.984187°E,30.150916°N）		
	厂区西侧地下水井 4#（☆4） （114.961640°E,30.159943°N）		

四、样品性状与检测日期

监测日期	监测类别	样品性状		检测日期
2020 年 6 月 12 日	地下水	厂区地下水监测井 2#（☆2）	无色液体	2020 年 6 月 13 日~6 月 15 日
		还建小区地下水井 3#（☆3）	无色液体	
		厂区西侧地下水井 4#（☆4）	无色液体	

五、检测方法 & 主要装置设备

检测类别	检测项目	分析方法名称及依据	方法检出限	仪器名称型号及编号
地下水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-86	0.01 (pH 单位)	pH 计 PHSJ-3F YQ-A-SY-005-1
	耗氧量	水质 高锰酸盐指数的测定 酸性高锰酸钾法 GB 11892-89	0.5 mg/L	玻璃量器
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L	可见分光光度计 SP-721(E) YQ-A-SY-001

检测类别	检测项目	分析方法名称及依据	方法检出限	仪器名称型号及编号
地下水	硝酸盐 (以 N 计)	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ²⁻ 、Br ⁻ 、NO ³⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.016mg/L	离子色谱仪 ICS-600 YQ-A-SY-021
	亚硝酸盐 (以 N 计)	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ²⁻ 、Br ⁻ 、NO ³⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.016mg/L	离子色谱仪 ICS-100 YQ-A-SY-011
	硫酸盐	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ²⁻ 、Br ⁻ 、NO ³⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.018 mg/L	离子色谱仪 ICS-600 YQ-A-SY-021
	氯化物	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ²⁻ 、Br ⁻ 、NO ³⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.007mg/L	离子色谱仪 ICS-600 YQ-A-SY-021
	菌落总数	《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 平皿菌落计数法	/	生化培养箱 LRH-250F YQ-B-SY-005-3
	总大肠菌群	水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 HJ1001-2018 酶底物法	10 MPN/L	生化培养箱 LRH-250F YQ-B-SY-005-2
	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 称量法 GB/T 5750.4-2006	/	电子天平 BSA224S YQ-A-SY-019
	镉	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 石墨炉原子吸收法	0.0001mg/L	原子吸收分光光度计-火焰、石墨炉一体机 AAS-900T YQ-A-SY-014
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.00004 mg/L	原子荧光分光光度计 AFS-8220 YQ-A-SY-002-2
	铅	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 石墨炉原子吸收法	0.002mg/L	原子吸收分光光度计-火焰、石墨炉一体机 AAS-900T YQ-A-SY-014-2

六、质量控制和质量保证

1、严格执行国家生态环境部颁布的环境监测相关技术规范与标准方法,实施检测全过程的质量控制。

2、所有检测分析仪器均经检定并在有效期内,且参照有关计量检定规程定期进行校验和维护。

3、严格按照《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)及相应的技术规范进行采样及监测。

4、为确保监测数据的准确、可靠,在样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照相关技术规范的要求进行。

5、样品采取全程序空白测定、实验室空白测定、平行样分析、质控样分析、加标回收率测定、曲线中间浓度校核点复测等方式进行质量控制,且质控结果均在受控范围内,符合要求,详见附表。

6、监测人员经考核合格,持证上岗。

七、检测结果

单位：mg/L（注明除外）

监测时间	监测点位	监测项目	检测结果			均值或范围	标准限值	达标评价
			1	2	3			
2020年 6月12日	厂区地下水 监测井 2# (☆2)	pH 值（无量纲）	7.47	7.26	7.17	7.17~7.47	5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤6.5	达标
		耗氧量	1.5	2.4	1.4	1.8	10.0	达标
		氨氮	0.141	0.184	0.121	0.149	1.50	达标
		硝酸盐（以 N 计）	1.95	1.57	1.91	1.81	30.0	达标
		亚硝酸盐（以 N 计）	ND	ND	ND	ND	4.80	达标
		硫酸盐	157	149	167	158	350	达标
		氯化物	48.1	44.3	51.8	48.1	350	达标
		菌落总数 (CFU/mL)	7.0×10 ²	9.1×10 ²	6.5×10 ²	7.5×10 ²	1000	达标
		总大肠菌群 (MPN/100mL)	7.2	6.0	6.2	6.5	100	达标
		溶解性总固体	692	710	712	705	2000	达标
		镉	ND	ND	0.0003	ND	0.01	达标
		汞	ND	ND	ND	ND	0.002	达标
	铅	ND	ND	ND	ND	0.10	达标	
	还建小区 地下水井 3# (☆3)	pH 值（无量纲）	7.42	7.40	7.33	7.33~7.42	5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤6.5	达标
		耗氧量	0.6	0.7	0.7	0.7	10.0	达标
		氨氮	0.081	0.115	0.081	0.092	1.50	达标
		硝酸盐（以 N 计）	0.374	0.340	0.313	0.342	30.0	达标
		亚硝酸盐（以 N 计）	ND	ND	ND	ND	4.80	达标
		硫酸盐	91.5	78.1	85.8	85.1	350	达标
		氯化物	34.4	34.0	30.6	33.0	350	达标
		菌落总数 (CFU/mL)	9.4×10 ²	8.6×10 ²	8.2×10 ²	8.7×10 ²	1000	达标
		总大肠菌群 (MPN/100mL)	5.2	6.1	7.1	6.1	100	达标
溶解性总固体		808	796	800	801	2000	达标	
镉	ND	ND	ND	ND	0.01	达标		
汞	ND	ND	ND	ND	0.002	达标		
铅	ND	ND	ND	ND	0.10	达标		

监测时间	监测点位	监测项目	检测结果			均值或范围	标准限值	达标评价
			1	2	3			
2020 年 6 月 12 日	厂区西侧 地下水井 4#（☆4）	pH 值（无量纲）	7.62	7.59	7.56	7.56~7.62	5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤6.5	达标
		耗氧量	0.6	0.6	0.5	0.6	10.0	达标
		氨氮	0.098	0.104	0.101	0.101	1.50	达标
		硝酸盐（以 N 计）	8.80	8.21	9.02	8.68	30.0	达标
		亚硝酸盐（以 N 计）	ND	ND	ND	ND	4.80	达标
		硫酸盐	93.5	82.1	97.6	91.1	350	达标
		氯化物	19.3	18.9	20.0	19.4	350	达标
		菌落总数 (CFU/mL)	8.4×10 ²	8.9×10 ²	9.1×10 ²	8.8×10 ²	1000	达标
		总大肠菌群 (MPN/100mL)	9.2	9.4	8.1	8.9	100	达标
		溶解性总固体	424	460	438	441	2000	达标
		镉	ND	ND	ND	ND	0.01	达标
		汞	ND	ND	ND	ND	0.002	达标
		铅	ND	ND	ND	ND	0.10	达标

备注：1、ND 表示检测结果低于分析方法检出限，参与均值计算时以 0 计；
 2、pH 满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 中 III 类标准限值：8.5≤pH≤6.5；
 3、地下水执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 中 IV 类标准限值，评价标准由委托单位提供。

编制人：金晓勇

日期：2020.6.22

审核人：黎彦青

日期：2020.6.22

签发人：雷婷

日期：2020.6.22

附表：质量控制结果
附表 1 全程序空白、平行样检测结果一览表

监测项目	全程序空白	检出限	结果评价	平行样品测定浓度	平行双样相对偏差	平行双样相对偏差允许限值	评价
氨氮	ND	0.025mg/L	合格	0.138mg/L 0.144mg/L	2.1%	≤15%	合格
备注	1、全程序空白测定值应小于分析方法检出限； 2、“ND”表示检出结果低于分析方法检出限。						

附表 2 有证标准样品检测结果一览表

监测项目	样品编号	检测结果	标准值	评价
氯化物	204725	2.53mg/L	2.45±0.11mg/L	合格
硝酸盐	204725	2.55mg/L	2.67±0.16mg/L	合格
硫酸盐	204725	7.71mg/L	7.47±0.37mg/L	合格

附表 3 曲线中间校核点复测结果一览表

监测项目	曲线中间点浓度/量	测定值	实测相对误差	允许相对误差	评价
总汞	0.800μg/L	0.792μg/L	1.0%	≤20%	合格

附表 4 样品加标回收率测定结果一览表

项目	加标情况	加标回收率测定结果	加标回收率允许范围	评价
氨氮	样品测定含量：4.91μg 加标量：10.00μg 加标后测定结果：14.34μg	94.3%	90~105%	合格

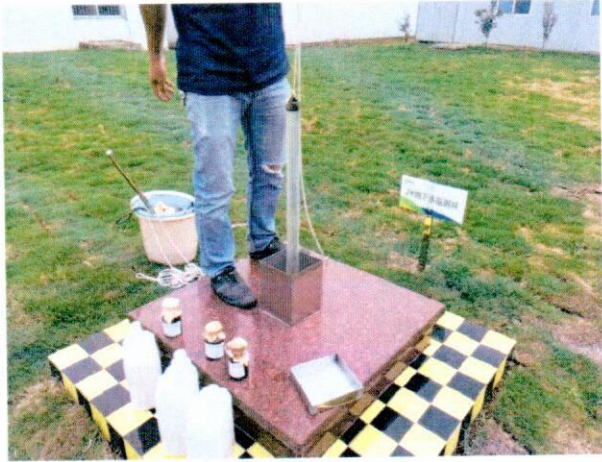
附图 1：现场监测点位图



图例：

☆地下水监测点位

附图 2：监测现场照片



厂区地下水监测井 2#（☆2）



还建小区地下水井 3#（☆3）



厂区西侧地下水井 4#（☆4）

报告结束