

检测报告

沈中天技服 2019 第 L058 (1) 号

委托单位: 阜新达得利化工股份有限公司

项目名称: 委托检测

报告日期: 二〇一九年五月三十日

沈阳中天星艺环保科技有限公司

地址: 沈阳市东陵区文溯街 16-6 号 103 室 邮编: 110179

电话: 31696591

报告说明

- 1、本报告未加盖检测专用章无效,无骑缝章无效。
- 2、本报告无编制人、审核人、签发人签字无效。
- 3、本报告涂改及部分复印无效。
- 4、本报告检测结果仅对当时工况及环境状况有效。
- 5、委托方对本报告内容如有异议,请于接收到本报告后五个工作日内向本公司提出申述。

检测报告

1、基本信息 (见表 1-1)

表 1-1

基本信息一览表

委托单位	阜新达得利化工股份有限公司		
受检单位	阜新达得利化工股份有限公司		
地 址	阜蒙县伊吗图镇伊吗图村	联 系 人	李国伟
采样时间	2019.05.20	电 话	15042529785

2、检测项目、检测方法、仪器设备、检出限

2.1 地下水 (见表 2.1-1)

表 2.1-1

检测项目、检测方法、仪器设备、检出限

检测项目	检测方法	主要检测设备	检出限 (mg/L)
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	电子天平 J1224BC	—
		电热鼓风干燥箱 101-2ES	
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 T6 新世纪	0.025
氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB 11896-1989	酸式滴定管 25mL	10
氟化物	水质 氯化物的测定 离子选择电极法 GB 7484-1987	离子计 IS339	0.05
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	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.02
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.005
氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 方法 2 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法 HJ 484-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.004
总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB 7477-1987	酸式滴定管 50mL	5.005
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.0003
耗氧量	酸性高锰酸钾滴定法 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)	酸式滴定管 25mL	0.05
总大肠菌群 (MPN/100mL)	《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局《2002 年》第五篇 第二章 五、(一)多管发酵	生化培养箱 SHX250III	—
亚硝酸盐	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB 7493-1987	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.003
pH 值 (无量纲)	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	pH 计 PHS-3C	—

2.2 废水 (见表 2.2-1)

表 2.2-1 检测项目、检测方法、仪器设备、检出限

检测项目	检测方法	主要检测设备	检出限 (mg/L)
pH 值 (无量纲)	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	pH 计 PHS-3C	--
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管 50mL	4
生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 SHX150III	0.5
		溶解氧测定仪 JPSJ-605F	
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 T6 新世纪	0.025
氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB 11896-1989	酸式滴定管 25mL	10
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.005
全盐量	水质 全盐量的测定 重量法 HJ/T 51-1999	电子天平 JJ224BC	--
		电热鼓风干燥箱 101-2ES	
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	电子天平 JJ224BC	--
		电热鼓风干燥箱 101-2ES	
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB 7484-1987	离子计 IS339	0.05

2.3 有组织废气 (见表 2.3-1)

表 2.3-1 检测项目、检测方法、仪器设备、检出限

检测项目	检测方法	主要检测设备	检出限 (mg/m ³)
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	自动烟尘 (气) 测试仪 3012H	--
		电子天平 AUW120D	
二硫化碳	空气质量 二硫化碳的测定 二乙胺分光光度法 GB/T 14680-1993	智能烟气采样器 3071 紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.03
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2007 年) 第五篇 第四章 十、(三)	智能烟气采样器 3071 紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.01
氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	智能烟气采样器 3071 紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.9
甲硫醇	空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定 气相色谱法 GB/T 14678-1993	大气采样器 QC-5 型 气相色谱仪 GC-2014	0.2×10 ⁻³
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	智能烟气采样器 3071	0.25
		紫外可见分光光度计 T6 新世纪	

2.4 无组织废气 (见表 2.4-1)

表 2.4-1 检测项目、检测方法、仪器设备、检出限

检测项目	检测方法	主要检测设备	检出限 (mg/m ³)
二硫化碳	空气质量 二硫化碳的测定 二乙胺分光光度法 GB/T 14680-1993	空气/智能 TSP 综合采样器 2050	0.03
		紫外可见分光光度计 T6 新世纪	
氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	空气/智能 TSP 综合采样器 2050	0.05
		紫外可见分光光度计 T6 新世纪	
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2007 年) 第三篇 第一章 十一、(二)	空气/智能 TSP 综合采样器 2050	0.001
		紫外可见分光光度计 T6 新世纪	
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	智能烟气采样器 3071	0.01
		紫外可见分光光度计 T6 新世纪	
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	空气/智能 TSP 综合采样器 2050	0.07
		气相色谱仪 GC1100	
甲硫醇	空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定 气相色谱法 GB/T 14678-1993	大气采样器 QC-5 型	0.2×10 ⁻³
		气相色谱仪 GC2014	

2.5 噪声 (见表 2.5-1)

表 2.5-1 检测项目、检测方法 & 仪器设备

检测项目	检测方法	主要检测设备
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348—2008	多功能声级计 AWA6228

3、检测时间、检测类别、检测点位、检测项目及频次 (见表 3-1)

表 3-1 检测时间、检测类别、检测点位、检测项目及频次

采样/ 检测日期	检测 类别	检测点位	检测项目	检测频次
05.20/ 05.21-05.22	地下水	地下水监测井 (DXS1)	悬浮物、氨氮、氯化物、氟化物、硝酸盐、硫化物、氰化物、总硬度、挥发酚、耗氧量、总大肠菌群、亚硝酸盐、pH 值	每天 2 次 /1 天
05.20/ 05.21-05.26	废水	1#-综合调节池 (厂区污水站废水进口) (FS1); 4#排放池 (厂区污水站废水排口) (FS2)	pH 值、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、氯化物、硫化物、全盐量、悬浮物、氟化物	每天 4 次 /1 天
05.20/ 05.21-05.22	有组织 废气	6 车间废气总排口 (FQ1)	颗粒物、二硫化碳	每天 4 次 /1 天
		4 车间废气总排口 (FQ2)	颗粒物、二硫化碳、硫化氢、氯化氢、甲硫醇	
		污水站尾气处理装置总排口 (FQ3)	氨、硫化氢	
05.20/05.21	无组织 废气	厂界上风向 (FQ1)、厂界下风向 (FQ2、FQ3、FQ4)	二硫化碳、氯化氢、硫化氢、非甲烷总烃、甲硫醇	每天 4 次 /1 天
05.20	噪声	厂界四周外 1m (Z1、Z2、Z3、Z4)	工业企业厂界环境噪声	每天昼夜 各 2 次/1 天

4、检测结果

4.1 地下水检测结果（见表 4.1-1）

表 4.1-1

检测结果

样品编号		L058 (1) DXS1-01	L058 (1) DXS1-02
样品描述/状态		浑浊	浑浊
检测结果 (mg/L)	悬浮物	19	17
	氨氮	0.72	0.69
	氯化物	269	274
	氟化物	0.41	0.39
	硝酸盐氮	0.05	0.05
	硫化物	0.005L	0.005L
	氰化物	0.004L	0.004L
	总硬度	483	477
	挥发酚	0.0029	0.0027
	耗氧量	4.5	4.3
	总大肠菌群 (MPN/100mL)	<3	<3
	亚硝酸盐氮	0.048	0.049
	pH 值（无量纲）	7.24	7.31

注：表中 L 表示检测结果小于检测方法检出限。

4.2 废水检测结果 (见表 4.2-1~4.2-2)

表 4.2-1 1#-综合调节池 (厂区污水站废水进口) (点位 FS1) 检测结果

样品编号		L058 (1) FS1-01	L058 (1) FS1-02	L058 (1) FS1-03	L058 (1) FS1-04
样品描述/状态		浑浊	浑浊	浑浊	浑浊
检测结果 (mg/L)	pH 值 (无量纲)	2.72	2.80	2.66	2.78
	化学需氧量	3.17×10^4	3.15×10^4	3.19×10^4	3.17×10^4
	生化需氧量	6.35×10^3	6.34×10^3	6.51×10^3	6.32×10^3
	氨氮	3.36	3.29	3.44	3.31
	氯化物	1.26×10^4	1.26×10^4	1.25×10^4	1.26×10^4
	硫化物	0.007	0.009	0.007	0.008
	全盐量	1.87×10^4	1.97×10^4	1.86×10^4	1.89×10^4
	悬浮物	14	14	12	15
	氟化物	441	442	442	441

表 4.2-2 4#排放池 (厂区污水站废水排口) (点位 FS2) 检测结果

样品编号		L058 (1) FS2-01	L058 (1) FS2-02	L058 (1) FS2-03	L058 (1) FS2-04
样品描述/状态		微浑	微浑	微浑	微浑
检测结果 (mg/L)	pH 值 (无量纲)	7.53	7.62	7.54	7.51
	化学需氧量	35	39	33	37
	生化需氧量	8.1	8.6	7.9	7.7
	氨氮	0.604	0.610	0.607	0.613
	氯化物	193	200	197	201
	硫化物	0.007	0.007	0.009	0.006
	全盐量	581	564	571	588
	悬浮物	8	7	8	9
	氟化物	4.63	4.51	4.49	4.74

4.3 有组织废气检测结果 (见表 4.3-1~4.3-3)

表 4.3-1 6 车间废气总排口 (点位 FQ1) 检测结果

	检测项目	符号	单位	检测结果			
				第一次	第二次	第三次	第四次
主要参数	温度	ts	℃	28.6	22.8	22.8	22.8
	压力 (静压)	Ps	Pa	30	40	50	30
	流速	Vs	m/s	7.0	7.5	7.5	7.2
	湿度	Xsw	%	1.9	1.9	1.9	1.9
	流量	Qsmd	Nm ³ /h	1536	1701	1693	1626
	测断面积	F	m ²	0.0707	0.0707	0.0707	0.0707
	大气压	Ba	Pa	99080	99040	99080	99080
检测结果	样品编号			L058 (1) FQ1-01	L058 (1) FQ1-02	L058 (1) FQ1-03	L058 (1) FQ1-04
	颗粒物排放浓度	C	mg/m ³	3.4	2.2	3.7	3.0
	颗粒物排放浓度平均值	$\bar{C}$	mg/m ³	3.1			
	颗粒物排放速率	G	kg/h	5.04×10^{-3}			
	二硫化碳排放浓度	C	mg/m ³	203	195	213	193
	二硫化碳排放浓度平均值	$\bar{C}$	mg/m ³	201			
	二硫化碳排放速率	G	kg/h	0.329			

表 4.3-2 4 车间废气总排口 (点位 FQ2) 检测结果

	检测项目	符号	单位	检测结果			
				第一次	第二次	第三次	第四次
主要参数	温度	ts	℃	23.5	23.8	23.8	23.8
	压力 (静压)	Ps	Pa	-70	-60	-70	-60
	流速	Vs	m/s	4.2	4.1	4.2	4.1
	湿度	Xsw	%	1.4	1.4	1.4	1.4
	流量	Qsnd	Nm ³ /h	1687	1654	1672	1651
	测断面积	F	m ²	0.1257	0.1257	0.1257	0.1257
	大气压	Ba	Pa	99040	99040	99040	99040
检测结果	样品编号			L058 (1) FQ2-01	L058 (1) FQ2-02	L058 (1) FQ2-03	L058 (1) FQ2-04
	颗粒物排放浓度	C	mg/m ³	7.8	6.7	7.4	9.3
	颗粒物排放浓度平均值	$\bar{C}$	mg/m ³	7.8			
	颗粒物排放速率	G	kg/h	1.30×10^{-2}			
	二硫化碳排放浓度	C	mg/m ³	61.9	78.1	66.4	86.9
	二硫化碳排放浓度平均值	$\bar{C}$	mg/m ³	73.3			
	二硫化碳排放速率	G	kg/h	0.122			
	硫化氢排放浓度	C	mg/m ³	0.035	0.032	0.043	0.029
	硫化氢排放浓度平均值	$\bar{C}$	mg/m ³	0.035			
	硫化氢排放速率	G	kg/h	5.79×10^{-5}			
	氯化氢排放浓度	C	mg/m ³	69.8	79.7	75.2	69.0
	氯化氢排放浓度平均值	$\bar{C}$	mg/m ³	73.4			
	氯化氢排放速率	G	kg/h	0.122			
	甲硫醇排放浓度	C	mg/m ³	2.0×10^{-4} L	2.0×10^{-4} L	2.0×10^{-4} L	2.0×10^{-4} L
	甲硫醇排放浓度平均值	$\bar{C}$	mg/m ³	2.0×10^{-4} L			
	甲硫醇排放速率	G	kg/h	6.67×10^{-7} L			

注: 表中 L 表示检测结果小于检测方法检出限。

表 4.3-3

污水站尾气处理装置总排口 (点位 FQ3) 检测结果

检测项目				检测结果			
符号		单位					
			第一次	第二次	第三次	第四次	
主要参数	温度	ts	℃	21.8	22.3	22.3	22.3
	压力（静压）	Ps	Pa	0	20	10	10
	流速	Vs	m/s	7.9	8.1	7.9	7.9
	湿度	Xsw	%	1.9	1.9	1.9	1.9
	流量	Qsmd	Nm³/h	4034	4136	3994	4007
	测断面积	F	m²	0.1590	0.1590	0.1590	0.1590
	大气压	Ba	Pa	99250	99250	99250	99250
样品编号			L058（1） FQ3-01	L058（1） FQ3-02	L058（1） FQ3-03	L058（1） FQ3-04	
氨排放浓度	C	mg/m³	2.19	2.11	2.30	2.00	
氨排放浓度平均值	C̄	mg/m³	2.15				
氨排放速率	G	kg/h	8.69×10 ⁻³				
硫化氢排放浓度	C	mg/m³	0.075	0.064	0.068	0.071	
硫化氢排放浓度平均值	C̄	mg/m³	0.070				
硫化氢排放速率	G	kg/h	2.81×10 ⁻⁴				

4.4 无组织废气检测结果 (见表 4.4-1~4.4-2)

表 4.4-1

检测结果

点位	样品编号	检测结果 (mg/m ³)	
		氨	二硫化碳
上风向 (WQ1)	L058 (1) WQ1-01	0.17	1.67
	L058 (1) WQ1-02	0.15	1.34
	L058 (1) WQ1-03	0.15	1.42
	L058 (1) WQ1-04	0.18	1.56
下风向 1 (WQ2)	L058 (1) WQ2-01	0.24	14.8
	L058 (1) WQ2-02	0.26	13.1
	L058 (1) WQ2-03	0.25	14.1
	L058 (1) WQ2-04	0.26	14.7
下风向 2 (WQ3)	L058 (1) WQ3-01	0.25	11.1
	L058 (1) WQ3-02	0.24	11.5
	L058 (1) WQ3-03	0.26	9.70
	L058 (1) WQ3-04	0.25	12.4
下风向 3 (WQ4)	L058 (1) WQ4-01	0.24	13.1
	L058 (1) WQ4-02	0.25	10.1
	L058 (1) WQ4-03	0.26	12.7
	L058 (1) WQ4-04	0.25	14.8
监控点最高浓度值		0.26	14.8

说明: 样品状态: 完好, 无破损

表 4.4-2

检测结果

点位	样品编号	检测结果 (mg/m ³)			
		氯化氢	硫化氢	非甲烷总烃	甲硫醇
上风向 (WQ1)	L058 (1) WQ1-05	0.12	0.010	1.46	2.0×10 ⁻⁴ L
	L058 (1) WQ1-06	0.10	0.009	1.23	2.0×10 ⁻⁴ L
	L058 (1) WQ1-07	0.11	0.010	1.28	2.0×10 ⁻⁴ L
	L058 (1) WQ1-08	0.10	0.010	1.36	2.0×10 ⁻⁴ L
下风向 1 (WQ2)	L058 (1) WQ2-05	0.46	0.020	1.15	2.0×10 ⁻⁴ L
	L058 (1) WQ2-06	0.42	0.020	1.57	2.0×10 ⁻⁴ L
	L058 (1) WQ2-07	0.47	0.021	1.45	2.0×10 ⁻⁴ L
	L058 (1) WQ2-08	0.44	0.020	1.49	2.0×10 ⁻⁴ L
下风向 2 (WQ3)	L058 (1) WQ3-05	0.45	0.021	1.48	2.0×10 ⁻⁴ L
	L058 (1) WQ3-06	0.38	0.021	1.13	2.0×10 ⁻⁴ L
	L058 (1) WQ3-07	0.44	0.021	1.33	2.0×10 ⁻⁴ L
	L058 (1) WQ3-08	0.46	0.020	1.78	2.0×10 ⁻⁴ L
下风向 3 (WQ4)	L058 (1) WQ4-05	0.43	0.021	1.50	2.0×10 ⁻⁴ L
	L058 (1) WQ4-06	0.43	0.021	1.33	2.0×10 ⁻⁴ L
	L058 (1) WQ4-07	0.45	0.021	1.02	2.0×10 ⁻⁴ L
	L058 (1) WQ4-08	0.47	0.020	1.58	2.0×10 ⁻⁴ L
监控点最高浓度值		0.47	0.021	1.78	2.0×10 ⁻⁴ L
参照点平均浓度 (上风向浓度平均值)		0.11	--	1.33	--
监控点浓度值		0.36	--	0.45	--

说明：样品状态：完好，无破损

4.3 噪声检测结果 (见表 4.3-1)

表 4.3-1

噪声检测结果

检测点位	检测结果 (dB(A))			
	05 月 20 日			
	昼间 Leq		夜间 Leq	
南 (Z1)	59.7	58.3	47.4	44.3
东 (Z2)	58.3	58.0	46.5	46.2
北 (Z3)	53.4	54.1	47.9	47.6
西 (Z4)	64.1	63.3	52.0	50.4

5、采样期间气象条件 (见表 5-1)

表 5-1

气象条件

日期	天气情况	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	相对湿度 (RH%)	气压 (kPa)
05.20	晴	西北	3.8~4.2	18.1~20.1	35~42	98.10

6、质量控制

本次检测采样及样品分析均严格按照《地表水和污水环境监测技术规范》(HJ/T 91-2002)、《地下水环境监测技术规范》(HJ/T 164-2004)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T 373-2007)、《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ 194-2017)、《环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测》(HJ 640-2012)等要求进行,实施全过程质量控制。

6.2 检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准方法,检测人员经过授权并通过考核持有上岗证书。

6.3 环境检测仪器均由有资质的计量单位进行了检定/校准,且在有效期内。

7、检测点位示意图



图 7-1 检测点位示意图

注：★DXS——地下水检测点位；

★FS1、★FS2——废水检测点位；

◎FQ1、◎FQ2、◎FQ3——有组织废气检测点位；

○WQ1、○WQ2、○WQ3、○WQ4——无组织废气检测点位；

Z1、Z2、Z3、Z4——噪声检测点位。

——本报告结束——

编制人：张翥

审核人：高心怡

签发人：[Signature]

签发日期：2019年05月30日