



19061205A030

# 检测报告

报告编号：HD-BG2021012509-08

项目名称：2021 年度排污许可第三季度检测项目

检测类别：委托检测

受检单位：辽宁绿源再生能源开发有限公司

辽宁恒大检测技术有限公司

2021年8月20日

检验检测专用章



## 说 明

- 1、本报告只限于本次的检测目的；
- 2、本报告无辽宁恒大检测科技有限公司“检验检测专用章”及骑缝章无效；
- 3、本报告无编制人、审核人、批准人签章无效；
- 4、未经本公司书面批准，不得部分复印、挪用或涂改本报告，完整复制报告未加盖本公司“检验检测专用章”无效，由此引起的法律纠纷，责任自负；
- 5、不可重复性试验不进行复检；
- 6、报告仅对本次采样或客户送检样品检测结果负责；
- 7、未经本公司同意，本报告不得用于广告宣传；
- 8、对检测结果若有异议，请于收到报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。
- 9、标“\*”项目为分包项目

地址：辽宁省沈阳市浑南区文溯街 16-14 号

邮编：110000

电话：024-23534340

电子邮箱：lnhdjc@sina.cn

# 检测报告

## 一、检测信息:

受检单位: 辽宁绿源再生能源开发有限公司	
受检单位地址: 大石桥市金桥街道大石桥有色金属工业园(化工)	
采样地点: 大石桥市金桥街道大石桥有色金属工业园(化工)	
检测类别: 有组织废气、废水、无组织废气	
联系人: 薛工	联系电话:15204193888
采样人员: 李伟、毛加威等	采样日期: 2021年8月13日
分析人员: 刘胜男、徐莉莉等	分析日期: 2021年8月13日~8月18日

## 二、检测内容:

表 2-1 有组织废气检测项目表

采样点位	检测项目	检测频次
1#导热炉1排放口	氮氧化物	检测1天 每天3个样品
2#导热炉2排放口		
3#蒸汽锅炉排放口		
4#储罐区排气筒	氨、非甲烷总烃	
5#焚烧系统烟囱	铅、汞、砷、镍、镉、铬*、锡*、锑*、铜*、锰*、 烟气黑度	
6#污水处理站排气筒	恶臭、氨、硫化氢、非甲烷总烃	

表 2-2 废水检测项目表

采样点位	检测项目	检测频次
1#DW001	悬浮物、氨氮、pH值、化学需氧量、磷酸盐、石油类、五日生化需氧量、硫化物、氟化物	检测1天 每天1次

表 2-3 无组织废气检测项目表

采样点位	检测项目	检测频次
1#厂界上风向	氟化物	检测1天 每天3个样品
2#厂界下风向1号		
3#厂界下风向2号		
4#厂界下风向3号		

## 三、气象参数:

表 3 气象参数表

采样日期	采样时间	气温(℃)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向(度)
2021.8.13	8:30~9:30	25.2	100.4	2.4	0
	10:30~11:30	26.2	100.4	2.4	0
	14:00~15:00	27.4	100.2	2.2	0

## 四、检测项目方法及仪器:

表 4-1 有组织废气检测项目及分析方法

检测项目	分析及依据	仪器名称、型号及编号	检出限
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	智能烟尘烟气分析仪 EM-3088(2.0) HDJC-SB01-045	3mg/m <sup>3</sup>

# 检测报告

检测项目	分析方法及依据	仪器名称、型号及编号	检出限
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	智能双路烟气采样器 EM-2072A HDJC-SB01-043 可见分光光度计 V-5600 HDJC-SB01-007	0.25mg/m <sup>3</sup>
硫化氢	《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) 亚甲基蓝分光光度法	智能双路烟气采样器 EM-2072A HDJC-SB01-043 可见分光光度计 V-5600 HDJC-SB01-007	0.01mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	智能双路烟气采样器 EM-2072A HDJC-SB01-043 气相色谱仪 GC-4000A HDJC-SB01-004	0.07mg/m <sup>3</sup>
恶臭	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	-	-
铅	固定污染源废气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 685-2014	智能烟尘烟气分析仪 EM-3088(2.0) HDJC-SB01-045 原子吸收分光光度计 AA-7020 HDJC-SB01-002	1.0×10 <sup>-2</sup> mg/m <sup>3</sup>
汞	固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法(暂行) HJ 543-2009	智能烟尘烟气分析仪 EM-3088(2.0) HDJC-SB01-045 智能双路烟气采样器 EM-2072A HDJC-SB01-043 冷原子吸收测汞仪 F732-V HDJC-SB01-009	0.0025 mg/m <sup>3</sup>
砷	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局(2007年)第五篇第三章十三(三) 氢化物发生原子荧光分光光度法	智能烟尘烟气分析仪 EM-3088(2.0) HDJC-SB01-045 原子荧光分光光度计 AFS-8510 HDJC-SB01-001	3×10 <sup>-3</sup> μg/m <sup>3</sup>
镍	大气固定污染源 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ/T 63.1-2001	智能烟尘烟气分析仪 EM-3088(2.0) HDJC-SB01-045 原子吸收分光光度计 AA-7020 HDJC-SB01-002	3×10 <sup>-5</sup> mg/m <sup>3</sup>
镉	大气固定污染源 镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T 64.2-2001	智能烟尘烟气分析仪 EM-3088(2.0) HDJC-SB01-045 原子吸收分光光度计 AA-7050 HDJC-SB01-003	3×10 <sup>-8</sup> mg/m <sup>3</sup>
铬*	空气和废气颗粒物中铅等金属元素的测定电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013, 《空气和废气颗粒物中铅等金属元素的测定电感耦合等离子体质谱法(HJ657-2013)修改单	智能烟尘烟气分析仪 EM-3088(2.0) HDJC-SB01-045 电感耦合等离子体质谱仪 7800 HRH-IE006	0.3μg/m <sup>3</sup>
锡*			0.3μg/m <sup>3</sup>
铈*			0.02μg/m <sup>3</sup>
铜*			0.2μg/m <sup>3</sup>
锰*			0.07μg/m <sup>3</sup>

# 检测报告

检测项目	分析方法及依据	仪器名称、型号及编号	检出限
烟气黑度	《空气和废气监测分析方法》 (第四版)国家环保总局(2007年)第 五篇第三章三(二)测烟望远镜法	林格曼黑度望远镜 LB-803 HDJC-SB01-027	-

**表 4-2 废水检测项目及分析方法**

检测项目	分析方法及依据	仪器名称、型号及编号	检出限
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	万分之一天平 LE104E HDJC-SB01-032 电热鼓风干燥箱 DHG-9146A HDJC-SB01-010	4mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见光分光光度计 V-5600 HDJC-SB01-007	0.025mg/L
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHBJ-260 HDJC-SB01-089	精度 0.01
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	4mg/L
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极 法 GB 7484-1987	离子仪 PXS-270 HDJC-SB01-018	0.05mg/L
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光 光度法 GB/T 16489-1996	可见光分光光度计 V-5600 HDJC-SB01-007	0.005mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的 测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 SHP-250 HDJC-SB01-014 便携式溶解氧测定仪 JPBJ-608 HDJC-SB01-103	0.5mg/L
磷酸盐	《水和废水监测分析方法》(第四 版)(增补版)国家环境保护总局 (2006年)第三篇 第三章七(三) 钼锑抗分光光度法	可见光分光光度计 V-5600 HDJC-SB01-007	0.01mg/L
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外测油仪 OL680 HDJC-SB01-028	0.06mg/L

**表 4-3 无组织废气检测项目及分析方法**

检测项目	分析方法及依据	仪器名称、型号及编号	检出限
氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/ 氟离子选择电极法 HJ 955-2018	高负压智能采样器 ADS-2062G HDJC-SB01-047 高负压环境空气颗粒物采样器 ZR-3920G HDJC-SB03-(016~018) 离子仪 PXS-270 HDJC-SB01-018	0.5μg/m <sup>3</sup>

# 检测报告

## 五、检测结果:

表 5-1 有组织废气检测结果

检测点位	检测项目	检测结果		
		1	2	3
1#导热炉 1 排放口	标干烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	4683		
	氮氧化物实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	56	53	58
	氮氧化物实测浓度均值 (mg/m <sup>3</sup> )	56		
	氮氧化物折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	87		
	氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.26		
2#导热炉 2 排放口	标干烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	2967		
	氮氧化物实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	59	55	56
	氮氧化物实测浓度均值 (mg/m <sup>3</sup> )	57		
	氮氧化物折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	80		
	氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.17		
3#蒸汽锅 炉排放口	标干烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	2986		
	氮氧化物实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	93	96	96
	氮氧化物实测浓度均值 (mg/m <sup>3</sup> )	95		
	氮氧化物折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	130		
	氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.28		
4#储罐区 排气筒	标干烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	283	290	273
	氨实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.87	1.81	2.01
	氨排放速率 (kg/h)	5.3×10 <sup>-4</sup>	5.2×10 <sup>-4</sup>	5.5×10 <sup>-4</sup>
	标干烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	283		
	非甲烷总烃实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.31	1.46	1.36
	非甲烷总烃实测浓度均值 (mg/m <sup>3</sup> )	1.38		
	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	3.9×10 <sup>-4</sup>		
5 焚烧系 统烟囱	标干烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	13961	14054	14197
	铅实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.01	ND (1×10 <sup>-2</sup> )	ND (1×10 <sup>-2</sup> )
	铅折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.5×10 <sup>-2</sup>	ND (7.8×10 <sup>-3</sup> )	ND (7.7×10 <sup>-3</sup> )
	铅折算浓度均值 (mg/m <sup>3</sup> )	ND (1.0×10 <sup>-2</sup> )		
	标干烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	14101	14032	13723
	汞实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.0051	0.0071	0.0057
	汞折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.0077	0.0106	0.0089
	汞排放速率 (kg/h)	7.2×10 <sup>-5</sup>	1.0×10 <sup>-4</sup>	7.8×10 <sup>-5</sup>
	标干烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	13964	13911	14101
	砷实测浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	0.315	0.281	0.273
	砷折算浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	0.492	0.453	0.420
	砷折算浓度均值 (μg/m <sup>3</sup> )	0.455		
	标干烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	13827	13789	13935
	镍实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.143	0.161	0.150
	镍折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.204	0.237	0.221

# 检测 报 告

检测点位	检测项目	检测结果		
		1	2	3
5#焚烧系 统烟囱	镍折算浓度均值 (mg/m <sup>3</sup> )	0.221		
	镍实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.28×10 <sup>-5</sup>	5.84×10 <sup>-5</sup>	5.53×10 <sup>-5</sup>
	镍折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7.54×10 <sup>-5</sup>	8.59×10 <sup>-5</sup>	8.13×10 <sup>-5</sup>
	镍折算浓度均值 (mg/m <sup>3</sup> )	8.09×10 <sup>-5</sup>		
	标干烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	14244	14088	14124
	铬*实测浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	0.431	0.457	0.537
	铬*折算浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	0.673	0.725	0.839
	铬*折算浓度均值 (μg/m <sup>3</sup> )	0.746		
	锡*实测浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	0.3L	0.3L	0.3L
	锡*折算浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	0.3L	0.3L	0.3L
	锡*折算浓度均值 (μg/m <sup>3</sup> )	0.3L		
	铈*实测浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	0.02L	0.02L	0.02L
	铈*折算浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	0.02L	0.02L	0.02L
	铈*折算浓度均值 (μg/m <sup>3</sup> )	0.02L		
	铜*实测浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	1.08	0.670	0.727
	铜*折算浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	1.69	1.06	1.14
	铜*折算浓度均值 (μg/m <sup>3</sup> )	1.30		
	锰*实测浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	0.405	0.216	0.336
	锰*折算浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	0.633	0.343	0.525
	锰*折算浓度均值 (μg/m <sup>3</sup> )	0.500		
	铬*、锡*、铈*、铜*、锰*折算浓度 总值 (mg/m <sup>3</sup> )	0.003		
烟气黑度 (林格曼级)	<1	<1	<1	
6#污水处 理站排气 筒	标干烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	7103	7086	7106
	氨实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.93	5.73	6.05
	氨排放速率 (kg/h)	0.042	0.041	0.043
	硫化氢实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.02	0.02	0.02
	硫化氢排放速率 (kg/h)	1.4×10 <sup>-4</sup>	1.4×10 <sup>-4</sup>	1.4×10 <sup>-4</sup>
	标干烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	7103		
	非甲烷总烃实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.68	2.79	2.52
	非甲烷总烃实测浓度均值 (mg/m <sup>3</sup> )	2.66		
	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.019		
	恶臭 (无量纲)	174	229	174
备注：“检出限+L”表示未检出，“ND表示”未检出				

**表 5-2 废水检测结果**

检测点位	检测项目	检测结果	单位
1#DW001	磷酸盐	0.01	mg/L
	悬浮物	13	mg/L
	石油类	0.48	mg/L

# 检测报告

检测点位	检测项目	检测结果	单位
1#DW001	硫化物	0.005L	mg/L
	氨氮	1.91	mg/L
	pH 值	7.2	无量纲
	化学需氧量	47	mg/L
	五日生化需氧量	9.4	mg/L
	氟化物	0.33	mg/L

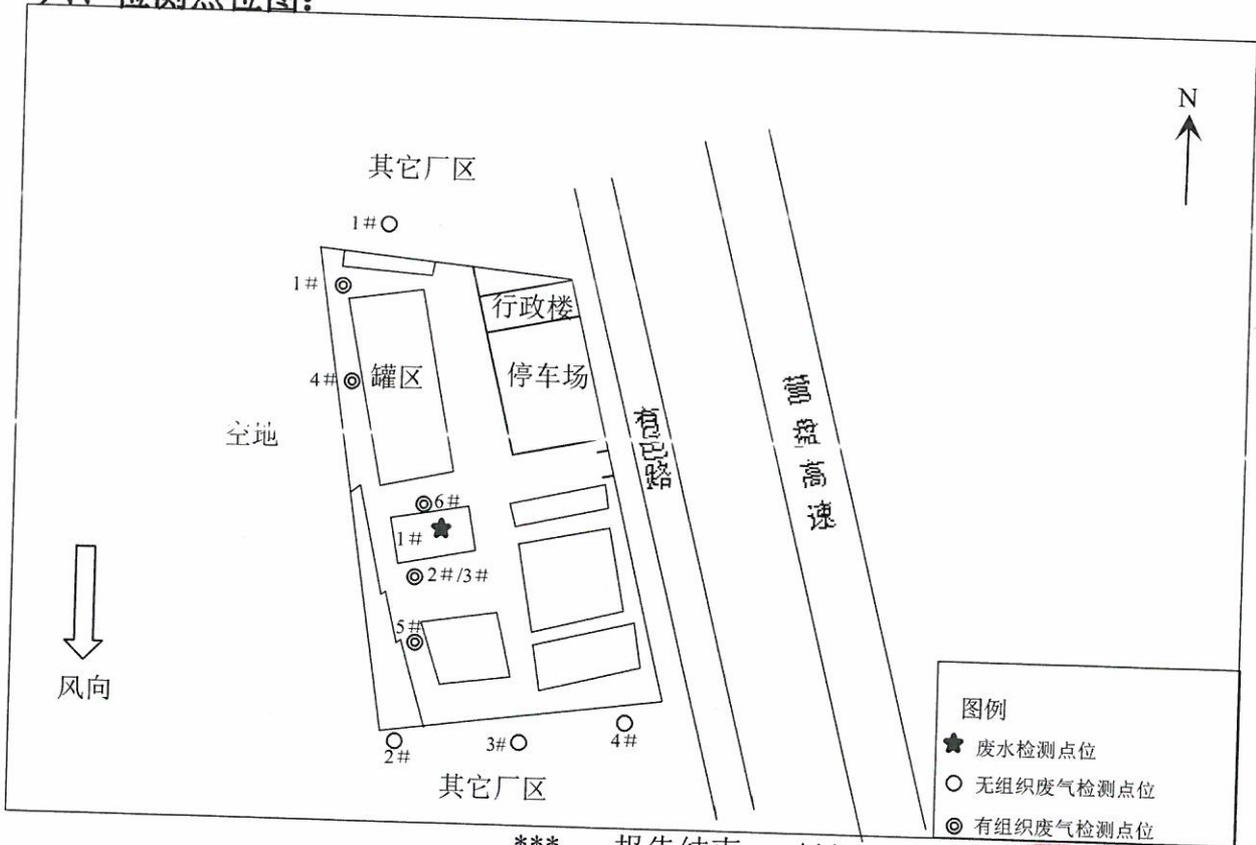
备注：“检出限+L”表示未检出

表 5-3 无组织废气检测结果

检测项目	采样点位	第一次	第二次	第三次
氟化物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	1#厂界上风向	ND (0.5)	ND (0.5)	ND (0.5)
	2#厂界下风向 1 号	ND (0.5)	ND (0.5)	ND (0.5)
	3#厂界下风向 2 号	ND (0.5)	ND (0.5)	ND (0.5)
	4#厂界下风向 3 号	ND (0.5)	ND (0.5)	ND (0.5)

备注：“ND”表示未检出

## 六、检测点位图：



编制人： 付越任

批准人： 张邦明

审核人： Shun

签发日期： 2021.8.20

