



231520341778



LYNW-240692

检测报告

报告编号: LYNW-240692

项目名称: 固定污染源烟气自动监测设备比对监测
委托单位: 山东瑞福锂业有限公司
检测类别: 委托检测

山东鲁岳检测科技有限公司

二〇二四年六月二十七日



山东鲁岳检测科技有限公司

检测报告

NO: LYNW-240692

共 4 页 第 1 页

一、前言

山东瑞福锂业有限公司位于肥城市老城街道办事处瑞福北路 001 号。12#酸化窑排气筒 DA008 排放口安装烟尘 CEMS 设备厂商为江苏卓正环保科技有限公司，设备型号为 FCY-3700，二氧化硫、氮氧化物、氧含量 CEMS 设备厂商为北京雪迪龙科技股份有限公司，设备型号为 SCS-900UV，流速、温度 CEMS 设备厂商为北京雪迪龙科技股份有限公司，设备型号为 MODEL2010，湿度 CEMS 设备厂商为杭州云斐科技有限公司，设备型号为 YFHM-1000-Z，排气筒总高度 40m。

山东鲁岳检测科技有限公司于 2024 年 06 月 24 日对该公司安装于排气筒排放口自动监测设备进行了比对监测。

二、依据

- (1) HJ 836-2017 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》
- (2) HJ 1132-2020 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法》
- (3) HJ 1131-2020 《固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法》
- (4) HJ 75-2017 《固定污染源烟气 (SO₂、NO_x、颗粒物) 排放连续监测技术规范》

三、标准

监测项目			技术要求
气态污染物 CEMS	二氧化硫	准确度	排放浓度 ≥ 250 μmol/mol (715 mg/m ³) 时，相对准确度 ≤ 15%
			50 μmol/mol (143 mg/m ³) ≤ 排放浓度 < 250 μmol/mol (715 mg/m ³) 时，绝对误差不超过 ±20 μmol/mol (57 mg/m ³)
			20 μmol/mol (57 mg/m ³) ≤ 排放浓度 < 50 μmol/mol (143 mg/m ³) 时，相对误差不超过 ±30%
			排放浓度 < 20 μmol/mol (57 mg/m ³) 时，绝对误差不超过 ±6 μmol/mol (17 mg/m ³)
	氮氧化物	准确度	排放浓度 ≥ 250 μmol/mol (513 mg/m ³) 时，相对准确度 ≤ 15%
			50 μmol/mol (103 mg/m ³) ≤ 排放浓度 < 250 μmol/mol (513 mg/m ³) 时，绝对误差不超过 ±20 μmol/mol (41 mg/m ³)
			20 μmol/mol (41 mg/m ³) ≤ 排放浓度 < 50 μmol/mol (103 mg/m ³) 时，相对误差不超过 ±30%
			排放浓度 < 20 μmol/mol (41 mg/m ³) 时，绝对误差不超过 ±6 μmol/mol (12 mg/m ³)
颗粒物 CEMS	颗粒物	准确度	排放浓度 > 200 mg/m ³ 时，相对误差不超过 ±15%
			100 mg/m ³ < 排放浓度 ≤ 200 mg/m ³ 时，相对误差不超过 ±20%
			50 mg/m ³ < 排放浓度 ≤ 100 mg/m ³ 时，相对误差不超过 ±25%
			20 mg/m ³ < 排放浓度 ≤ 50 mg/m ³ 时，相对误差不超过 ±30%

山东鲁岳检测科技有限公司

检测报告

NO: LYNW-240692

共 4 页 第 2 页

监测项目			技术要求
颗粒物 CEMS	颗粒 物	准确 度	10mg/m ³ <排放浓度≤20mg/m ³ 时, 绝对误差不超过±6mg/m ³
			排放浓度≤10 mg/m ³ 时, 绝对误差不超过±5mg/m ³
氧气 CMS	O ₂	准确 度	>5.0%时, 相对准确度≤15%
			≤5.0%时, 绝对误差不超过±1.0%
流速 CMS	流速	准确 度	流速>10m/s时, 相对误差不超过±10%
			流速≤10m/s时, 相对误差不超过±12%
温度 CMS	温度	准确 度	绝对误差不超过±3℃
湿度 CMS	湿度	准确 度	烟气湿度>5%时, 相对误差不超过±25%
			烟气湿度≤5%时, 绝对误差不超过±1.5%

注: 氮氧化物以 NO₂ 计, 以上各参数区间划分以参比方法结果为准。

四、工况

2024年06月24日对该厂进行了比对监测, 比对监测期间, 碳酸锂设计产量为54t/d, 实际产量为53t/d, 监测负荷为98%。

五、结果

固定污染源烟气 CEMS 比对监测结果表

测试点位: 12#酸化窑排气筒 DA008

测试日期: 2024年06月24日-25日

CEMS 主要仪器设备工作原理							
仪器名称	型号	原理	制造单位				
颗粒物分析仪	FCY-3700	激光前向散射法	江苏卓正环保科技有限公司				
二氧化硫分析仪	SCS-900UV	紫外差分吸收法	北京雪迪龙科技股份有限公司				
氮氧化物分析仪	SCS-900UV	紫外差分吸收法	北京雪迪龙科技股份有限公司				
氧含量分析仪	SCS-900UV	电化学法	北京雪迪龙科技股份有限公司				
流速分析仪	MODEL2010	皮托管法	北京雪迪龙科技股份有限公司				
温度分析仪	YFHM-1000-Z	铂电阻法	北京雪迪龙科技股份有限公司				
湿度分析仪	MODEL2010	阻容法	杭州云斐科技有限公司				
项目	检测时间	参比方法 均值	CEMS 数据均值	比对监测 结果	单位	限值	结果 判定
颗粒物/ (mg/m ³)	10:37-10:57	5.3	3.96	-2.13	mg/m ³	排放浓度≤10 mg/m ³ 时, 绝对误 差不超过 ±5mg/m ³	合格
	11:08-11:28	3.3	1.18				
	13:41-14:01	3.7	0.719				
	14:13-14:33	3.9	0.690				
	14:42-15:02	5.3	4.31				

山东鲁岳检测科技有限公司

检测报告

NO: LYNW-240692

共 4 页 第 3 页

项目	检测时间	参比方法 均值	CEMS 数据均值	比对监测 结果	单位	限值	结果 判定
二氧化硫/ (mg/m ³)	10:52-10:57	27	40.4	12.0	mg/m ³	排放浓度<57 mg/m ³ 时,绝对误 差不超过±17 mg/m ³	合格
	11:03-11:08	27	41.6				
	11:10-11:15	28	42.2				
	11:17-11:22	32	46.2				
	11:24-11:29	36	50.3				
	11:33-11:38	46	54.9				
	11:40-11:45	50	61.9				
	12:00-12:05	87	102				
氮氧化物/ (mg/m ³)	10:52-10:57	29	34.6	3.24	mg/m ³	排放浓度<41 mg/m ³ 时,绝对误 差不超过±12 mg/m ³	合格
	11:03-11:08	30	31.7				
	11:10-11:15	31	32.7				
	11:17-11:22	33	36.6				
	11:24-11:29	34	34.7				
	11:33-11:38	35	33.8				
	11:40-11:45	32	36.3				
	12:00-12:05	38	41.8				
O ₂ / (%)	10:52-10:57	18.4	18.0	2.43	%	>5.0%时,相对 准确度≤15%	合格
	11:03-11:08	18.5	18.0				
	11:10-11:15	18.0	18.0				
	11:17-11:22	18.0	18.0				
	11:24-11:29	18.0	18.0				
	11:33-11:38	18.1	18.0				
	11:40-11:45	18.5	18.0				
	12:00-12:05	18.2	18.0				
烟气温度/ (°C)	10:37-10:57	58.6	57.6	-0.80	°C	绝对误差≤±3°C	合格
	11:08-11:28	58.9	57.9				
	13:41-14:01	58.1	57.2				
	14:13-14:33	57.7	57.1				
	14:42-15:02	57.9	57.4				

科
星
测

山东鲁岳检测科技有限公司

检测报告

NO: LYNW-240692

共 4 页 第 4 页

项目	检测时间	参比方法 均值	CEMS 数据均值	比对监测 结果	单位	限值	结果 判定
烟气流速/ (m/s)	10:37-10:57	12.2	12.9	4.98	%	流速 > 10m/s 时, 相对误差不超过 ±10%	合格
	11:08-11:28	12.7	13.0				
	13:41-14:01	11.2	11.9				
	14:13-14:33	12.0	12.8				
	14:42-15:02	12.2	12.7				
湿度/(%)	10:18-10:23	5.87	6.09	-1.02	%	烟气湿度 > 5% 时, 相对误差不 超过 ±25%	合格
	11:00-11:05	5.92	6.06				
	13:32-13:37	5.35	5.00				
	14:04-14:09	5.18	5.21				
	14:34-14:39	5.06	4.74				
所用标准气体名称		浓度值			生产厂商		
/		/			/		
检测项目	所用仪器名称		型号、编号		原理	方法依据	
颗粒物	分析天平		ES2055A/SDLY-YQ-200		重量法	HJ 836-2017	
二氧化硫	便携式紫外烟气综合分析仪		ZR-3211/SDLY-YQ-153		便携式 紫外吸收法	HJ 1131-2020	
氮氧化物	便携式紫外烟气综合分析仪		ZR-3211/SDLY-YQ-153		便携式 紫外吸收法	HJ 1132-2020	
烟气温度	全自动烟尘(气)测试仪		YQ3000-D/SDLY-YQ-198		热电偶法	/	
氧量	便携式紫外烟气综合分析仪		ZR-3211/SDLY-YQ-153		电化学法	/	
流速	全自动烟尘(气)测试仪		YQ3000-D/SDLY-YQ-198		S型皮托管法	/	
湿度	全自动烟尘(气)测试仪		YQ3000-D/SDLY-YQ-198		干湿球法	/	
备注	烟气 CEMS 系统设置中过剩空气系数、烟气流量、污染物折算浓度、污染物排放速率等参数设置及计算均正确。						
结论	比对监测结果表明, 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气温度、流速、湿度、氧含量均符合 HJ 75-2017《固定污染源烟气(SO ₂ 、NO _x 、颗粒物)排放连续监测技术规范》的要求。						

编制人: 王惠敏

审核人: 姜海霞

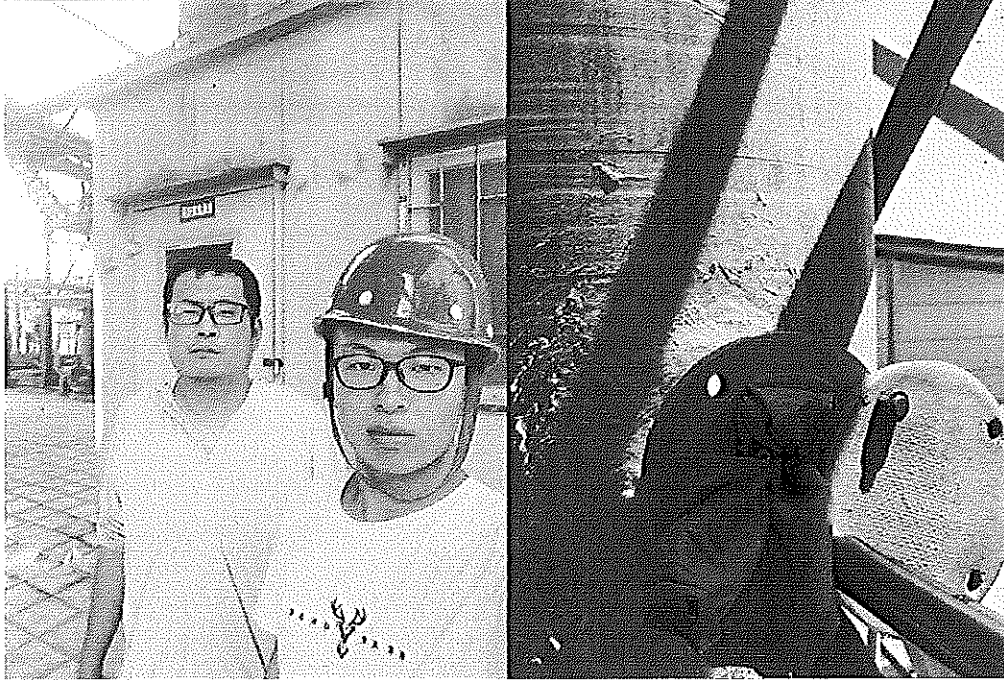
批准人: 徐鲁晋



影像资料:

2024-06-24 15:14:35
经度: 116.78266 纬度: 36.246537

2024-06-24 10:26:01
经度: 116.782656 纬度: 36.24659



Handwritten signature or mark in the bottom right corner.

注意事项

1. 报告无“检验检测专用章”或检测单位公章无效。
2. 报告复印件需重新加盖检验检测专用章或检测单位公章。
3. 报告涂改、增删或页数不全无效。
4. 报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
5. 本报告包括封面、首页、正文及注意事项四部分，并盖有检验检测专用章（或公章）和骑缝章。
6. 对本报告如有异议，应于收到报告之日（以邮戳或领取报告签字为准）起七日内以书面形式提出复核申请，逾期不予受理。
7. 本报告中监（检）测结果仅对本次采样或送检样品负责，委托方对送检样品和提供的相关信息真实性负责；受现场工况影响无法再现的样品、无法保存、复现的样品，仅对本次所采样的检测数据负责。
8. 涉及微生物检验项目、超过保质期或异议期、以及法律法规和国家有关文件规定不予复检的样品，不得复检。
9. 未经本机构书面批准，不得复制（全文复制除外）检测报告。
10. 本报告分正本和副本，正本交委托方，副本留档保存。

检测单位：山东鲁岳检测科技有限公司

单位地址：肥城市新城泰临路 011 号新城房地产开发公司

第二分公司沿街综合楼 3-4 层

邮政编码：271600

联系电话：0538-3389869

