



202019125308

报告编号: GDDL-2503-69-01



检测报告

— TEST REPORT —

样品类型: 有组织废气

检测类别: 委托检测

委托单位: 清远市中田新能源有限公司

受检单位: 清远市中田新能源有限公司



德量公众号



广东德量环保科技有限公司

GUANGDONG DELIANG ENVIRONMENTAL PROTECTION TECHNOLOGY CO., LTD

检测报告

报告编号：GDDL-2503-69-01

第 2 页 共 10 页

报告编制说明:

- 1.本报告保证检测的公正、准确、科学和规范,对检测的数据负责,并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 2.本报告涂改或增删无效,无审核、签发人签字无效,无检验检测专用章、骑缝章无效,未加盖资质认定标志的报告,仅供内部参考,不具有社会证明作用。
- 3.本报告只对本次工况下采集的样品或来样负责;报告中所附限值标准均由客户指定,仅供参考;送样样品及相关信息由委托方提供及确认,本公司不承担证实其完整性、真实性的责任。
- 4.除客户特别申明并支付样品管理费,所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。
- 5.未经本公司书面批准,不得部分复印本报告或说明(全部复印除外)。
- 6.如对本报告有异议,请在收到报告之日起7日内与本公司联系,逾期不受理。
- 7.未经本公司许可,本报告不得用于诉讼或仲裁,本公司保留对本报告的最终解释权。

公司名称：广东德量环保科技有限公司

公司地址：广东省东莞市南城街道莞太路南城段281号

联系电话：0769-28822111

检测报告

报告编号: GDDL-2503-69-01

第 3 页 共 10 页

一、基本信息

表 1-1 基本信息

委托单编号	2503-69	检测类别	委托检测
联系人	刘凤珍	联系电话	18254346665
委托单位	清远市中田新能源有限公司	委托单位地址	清远市清城区飞来峡镇天堂山林场
受检单位	清远市中田新能源有限公司	受检单位地址	清远市清城区飞来峡镇天堂山林场
采样日期	2025.03.16~2025.03.17	采样人员	黄俊雄、邝健星、林梓铭
检测日期	2025.03.16~2025.03.20	检测人员	邓紫馨、吴君璐、李卓熙、黄晓敏

二、样品信息

表 2-1 样品信息

样品类型	采样日期	采样位置
有组织废气	2025.03.16~2025.03.17	1#排气筒 2#排气筒 3#排气筒

表 2-2 监测期间运行工况

排气筒名称		1#排气筒		2#排气筒		3#排气筒	
监测日期		2025.03.16	2025.03.17	2025.03.16	2025.03.17	2025.03.16	2025.03.17
基本工 况信息	焚烧炉炉型	往复式机械炉排炉					
	废气处理设施工艺	SNCR+干法+半干法+活性炭吸附+布袋除尘					
	烟囱高度(m)	120					
焚烧工 况主要 信息	主要原料名称	生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾
	垃圾焚烧设计量(t/d)	750	750	750	750	750	750
	垃圾实际投放量(t/d) 及运行负荷(%)	854/113.86	853/113.73	875/116.66	865/115.33	908/121.06	888/118.4
	锅炉额定蒸发量(t/h)	78.8	78.8	78.8	78.8	78.8	78.8
	锅炉实际蒸发量(t/h) 及运行负荷(%)	71.2/90.35	70.82/89.87	68.88/87.41	68.56/87	68.99/87.55	69.37/88.03
	炉膛(一燃室)温度(°C)	1046	1036	1066	1061	1034	1041
	二燃室温度(°C)	—	—	—	—	—	—
	脱硫喷浆流量(m³/h)	4.33	4.38	4.93	4.91	5.88	5.52
	石灰添加量(kg/h)	250	250	254	251	258	252.7
	活性炭添加量(kg/h)	20	20	20.9	20.65	21.8	21.3
	飞灰产生量(t/d)	17	19	17.6	19.06	18.2	20
	灰渣产生量(t/d)	160	140	163.66	149	167.2	158
排放废气温度(°C)	140.7	143.67	143.11	144.93	146.46	145.82	

备注: 1、以上运行工况信息由客户提供。

检测报告

报告编号：GDDL-2503-69-01

第 4 页 共 10 页

三、检测结果

表 3-1 检测结果

单位：mg/m³

检测项目		1#排气筒			平均值	限值	结果评价
		第一次	第二次	第三次			
颗粒物	实测浓度	1.5	2.7	2.3	—	—	—
	折算浓度	1.1	1.9	1.7	1.6	30(1小时均值)	达标
二氧化硫	实测浓度	ND	ND	8	—	—	—
	折算浓度	ND	ND	6	—	100(1小时均值)	达标
氮氧化物	实测浓度	286	256	284	—	—	—
	折算浓度	210	194	205	—	300(1小时均值)	达标
氯化氢	实测浓度	11.8	13.2	10.9	—	—	—
	折算浓度	8.55	9.23	7.96	—	29(1小时均值)	达标
一氧化碳	实测浓度	3	ND	5	—	—	—
	折算浓度	ND	ND	ND	—	100(1小时均值)	达标
汞及其化合物	实测浓度	3.0×10 ⁻³	ND	4.6×10 ⁻³	—	—	—
	折算浓度	ND	ND	3.5×10 ⁻³	ND	0.05(测定均值)	达标
镉、铊及其化合物	实测浓度	6.66×10 ⁻⁵	4.23×10 ⁻⁵	4.25×10 ⁻⁵	—	—	—
	折算浓度	4.65×10 ⁻⁵	2.84×10 ⁻⁵	3.24×10 ⁻⁵	3.58×10 ⁻⁵	0.1(测定均值)	达标
锑、砷、铅、钴、铬、铜、锰、镍及其化合物	实测浓度	1.07×10 ⁻²	8.43×10 ⁻³	6.90×10 ⁻³	—	—	—
	折算浓度	7.47×10 ⁻³	5.65×10 ⁻³	5.27×10 ⁻³	6.13×10 ⁻³	1.0(测定均值)	达标

备注：1、以上折算浓度均以标准状态下含 11 %氧气的干烟气作为参考折算的折算浓度；
 2、参考《清远市绿能环保发电项目（清远市清城区生活垃圾焚烧发电厂）环境影响报告书（报批稿）》表 1.4-6 中本项目承诺执行设计排放限值；
 3、当检测结果小于检出限时以“ND”表示；
 4、参考依据由客户指定。

检测报告

报告编号: GDDL-2503-69-01

第 5 页 共 10 页

表 3-1-1 烟气参数

检测项目	1#排气筒					
	监测频次	烟气含氧量 (%)	烟气温度 (°C)	烟气流速 (m/s)	烟气标干流量 (m³/h)	烟气含湿量 (%)
镉、铊、锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	第一次	6.7	145.3	17.8	142959	22.3
	第二次	6.1	146.3	17.6	133506	26.4
	第三次	7.9	147.1	18.1	143220	23.0
颗粒物	第一次	7.2	145.1	17.0	128986	26.9
	第二次	6.7	146.4	17.3	132894	25.6
	第三次	7.3	144.6	16.9	132668	24.2
汞及其化合物	第一次	6.7	145.3	17.8	142959	22.3
	第二次	6.1	146.3	17.6	133506	26.4
	第三次	7.9	147.1	18.1	143220	23.0
氯化氢	第一次	7.2	145.1	17.0	128986	26.9
	第二次	6.7	146.4	17.3	132894	25.6
	第三次	7.3	144.6	16.9	132668	24.2
氮氧化物 二氧化硫 一氧化碳	第一次	7.4	—			
	第二次	7.8				
	第三次	7.1				

检测报告

报告编号: GDDL-2503-69-01

第 6 页 共 10 页

表 3-2 检测结果

 单位: mg/m³

检测项目		2#排气筒			平均值	限值	结果评价
		第一次	第二次	第三次			
颗粒物	实测浓度	1.9	2.3	2.9	—	—	—
	折算浓度	1.6	2.1	2.0	1.9	30(1小时均值)	达标
二氧化硫	实测浓度	ND	ND	ND	—	—	—
	折算浓度	ND	ND	ND	—	100(1小时均值)	达标
氮氧化物	实测浓度	298	210	299	—	—	—
	折算浓度	217	199	215	—	300(1小时均值)	达标
氯化氢	实测浓度	16.7	15.0	17.5	—	—	—
	折算浓度	13.7	13.9	12.3	—	29(1小时均值)	达标
一氧化碳	实测浓度	6	4	6	—	—	—
	折算浓度	4	4	4	—	100(1小时均值)	达标
汞及其化合物	实测浓度	4.1×10 ⁻³	5.6×10 ⁻³	ND	—	—	—
	折算浓度	3.1×10 ⁻³	3.8×10 ⁻³	ND	ND	0.05(测定均值)	达标
镉、铊及其化合物	实测浓度	7.35×10 ⁻⁵	6.44×10 ⁻⁵	6.99×10 ⁻⁵	—	—	—
	折算浓度	4.96×10 ⁻⁵	4.35×10 ⁻⁵	4.85×10 ⁻⁵	4.72×10 ⁻⁵	0.1(测定均值)	达标
锑、砷、铅、钴、铬、铜、锰、镍及其化合物	实测浓度	8.00×10 ⁻²	3.92×10 ⁻²	0.153	—	—	—
	折算浓度	6.10×10 ⁻²	2.65×10 ⁻²	0.107	6.48×10 ⁻²	1.0(测定均值)	达标

备注: 1、以上折算浓度均以标准状态下含 11%氧气的干烟气作为参考折算的折算浓度;
 2、参考《清远市绿能环保发电项目(清远市清城区生活垃圾焚烧发电厂)环境影响报告书(报批稿)》表 1.4-6 中本项目承诺执行设计排放限值;
 3、当检测结果小于检出限时以“ND”表示;
 4、参考依据由客户指定。

检测报告

报告编号: GDDL-2503-69-01

第 7 页 共 10 页

表 3-2-1 烟气参数

检测项目	2#排气筒					
	监测频次	烟气含氧量 (%)	烟气温度 (°C)	烟气流速 (m/s)	烟气标干流量 (m ³ /h)	烟气含湿量 (%)
镉、铊、锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	第一次	7.9	148.4	17.8	132340	27.7
	第二次	6.2	147.9	16.6	124775	26.9
	第三次	6.6	147.9	15.8	120979	25.5
颗粒物	第一次	8.8	147.7	15.9	118545	27.9
	第二次	10.2	148.3	16.3	120081	28.6
	第三次	6.8	147.8	17.6	131612	27.4
汞及其化合物	第一次	7.9	148.4	17.8	132340	27.7
	第二次	6.2	147.9	16.6	124775	26.9
	第三次	6.6	147.9	15.8	120979	25.5
氯化氢	第一次	8.8	147.7	15.9	118545	27.9
	第二次	10.2	148.3	16.3	120081	28.6
	第三次	6.8	147.8	17.6	131612	27.4
氮氧化物 二氧化硫 一氧化碳	第一次	7.3	—			
	第二次	10.4				
	第三次	7.1				

检测报告

报告编号: GDDL-2503-69-01

第 8 页 共 10 页

表 3-3 检测结果

 单位: mg/m³

检测项目		3#排气筒			平均值	限值	结果评价
		第一次	第二次	第三次			
颗粒物	实测浓度	3.4	2.9	2.8	—	—	—
	折算浓度	2.5	2.1	2.2	2.3	30(1 小时均值)	达标
二氧化硫	实测浓度	12	ND	ND	—	—	—
	折算浓度	9	ND	ND	—	100(1 小时均值)	达标
氮氧化物	实测浓度	266	278	293	—	—	—
	折算浓度	201	209	223	—	300(1 小时均值)	达标
氯化氢	实测浓度	16.6	18.3	15.8	—	—	—
	折算浓度	12.4	13.6	12.2	—	29(1 小时均值)	达标
一氧化碳	实测浓度	4	ND	ND	—	—	—
	折算浓度	3	ND	ND	—	100(1 小时均值)	达标
汞及其化合物	实测浓度	ND	ND	ND	—	—	—
	折算浓度	ND	ND	ND	ND	0.05(测定均值)	达标
镉、铊及其化合物	实测浓度	2.10×10^{-5}	1.29×10^{-5}	4.91×10^{-5}	—	—	—
	折算浓度	1.56×10^{-5}	9.56×10^{-6}	3.99×10^{-5}	2.17×10^{-5}	0.1(测定均值)	达标
锑、砷、铅、钴、铬、铜、锰、镍及其化合物	实测浓度	1.33×10^{-2}	1.05×10^{-2}	1.41×10^{-2}	—	—	—
	折算浓度	9.85×10^{-3}	7.76×10^{-3}	1.15×10^{-2}	9.70×10^{-3}	1.0(测定均值)	达标

备注: 1、以上折算浓度均以标准状态下含 11%氧气的干烟气作为参考折算的折算浓度;
 2、参考《清远市绿能环保发电项目(清远市清城区生活垃圾焚烧发电厂)环境影响报告书(报批稿)》表 1.4-6 中本项目承诺执行设计排放限值;
 3、当检测结果小于检出限时以“ND”表示;
 4、参考依据由客户指定。

检测报告

报告编号: GDDL-2503-69-01

第 9 页 共 10 页

表 3-3-1 烟气参数

检测项目	3#排气筒					
	监测频次	烟气含氧量 (%)	烟气温度 (°C)	烟气流速 (m/s)	烟气标干流量 (m³/h)	烟气含湿量 (%)
镉、铊、锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	第一次	7.5	144.8	18.4	145219	24.1
	第二次	7.5	145.7	19.3	149411	25.3
	第三次	8.7	145.4	19.8	155337	24.3
颗粒物	第一次	7.6	144.1	19.1	152485	23.5
	第二次	7.5	145.9	19.1	149614	24.6
	第三次	8.1	145.3	19.3	150182	25.1
汞及其化合物	第一次	7.5	144.8	18.4	145219	24.1
	第二次	7.5	145.7	19.3	149411	25.3
	第三次	8.7	145.4	19.8	155337	24.3
氯化氢	第一次	7.6	144.1	19.1	152485	23.5
	第二次	7.5	145.9	19.1	149614	24.6
	第三次	8.1	145.3	19.3	150182	25.1
氮氧化物 二氧化硫 一氧化碳	第一次	7.8	—			
	第二次	7.7	—			
	第三次	7.9	—			

表 3-4 烟气黑度 (林格曼黑度) 检测结果

被测位置	监测日期	起止时间		监测结果	现场监测环境条件
		开始	结束		
1#排气筒 2#排气筒 3#排气筒	2025.03.16	14:32	15:02	<1 级	阴天, 西北风, 2.3 m/s
		15:04	15:34	<1 级	阴天, 西北风, 2.1 m/s
		15:37	16:07	<1 级	阴天, 西北风, 2.2 m/s

四、检测标准 (方法) 及仪器

检测项目	检测方法	检出限	设备及型号
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	1.0mg/m³	十万分之一分析天平 SECURA125-1CN
氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》HJ 549-2016	0.02mg/m³	离子色谱仪 Dionex Integrion
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	0.0025mg/m³	冷原子吸收测汞仪 Hydra II AA

检测报告

报告编号: GDDL-2503-69-01

第 10 页 共 10 页

检测项目	检测方法	检出限	设备及型号
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	3mg/m ³	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D
二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 HJ 57-2017	3mg/m ³	
一氧化碳	《固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法》 HJ 973-2018	3mg/m ³	
烟气参数	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996 及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号)	—	
镉	《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 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	0.008μg/m ³	电感耦合等离子体质谱仪 Agilent 7800
铊	《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 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	0.008μg/m ³	电感耦合等离子体质谱仪 Agilent 7800
铈	《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 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	0.02μg/m ³	电感耦合等离子体质谱仪 Agilent 7800
砷	《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 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	0.2μg/m ³	电感耦合等离子体质谱仪 Agilent 7800
铅	《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 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	0.2μg/m ³	电感耦合等离子体质谱仪 Agilent 7800
钴	《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 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	0.008μg/m ³	电感耦合等离子体质谱仪 Agilent 7800
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 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	0.3μg/m ³	电感耦合等离子体质谱仪 Agilent 7800
铜	《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 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	0.2μg/m ³	电感耦合等离子体质谱仪 Agilent 7800
锰	《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 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	0.07μg/m ³	电感耦合等离子体质谱仪 Agilent 7800
镍	《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 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	0.1μg/m ³	电感耦合等离子体质谱仪 Agilent 7800
烟气黑度 (林格曼黑度)	《固定污染源废气 烟气黑度的测定 林格曼望远镜法》 HJ 1287-2023	—	林格曼黑度望远镜 RB-LP

编制: 赖名强

签发: 刘益片

签发人姓名: 刘益片

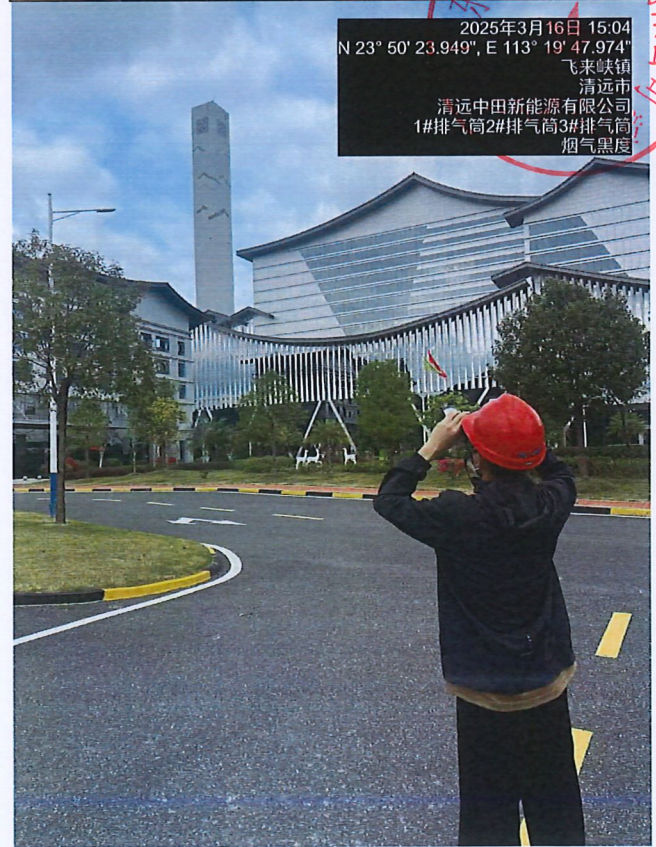
审核: 封冰清

签发日期: 2025.03.26

*****报告结束*****

附件

报告编号: GDDL-2503-69-01



有限公司

