

水污染源在线监测系统验收

比对监测报告

(青创) 环境检测验字 (2025) 第 BD120003 号

委托单位： 广东伟创科技发展有限公司

受测单位： 台山市冠立金属制品有限公司

运行单位： 广东伟创科技发展有限公司

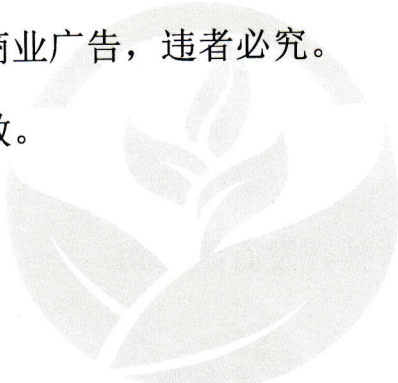
报告日期： 2025 年 12 月 13 日

广东青创环境检测有限公司

(加盖监测业务专用章)

监测报告说明

- 1 报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及“CMA”章无效。
- 2 报告内容需填写齐全、清楚、涂改无效；无三级审核、签发者签字无效。
- 3 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 4 本报告及数据不得用于商业广告，违者必究。
- 5 本报告自批准之日起生效。



青创检测
QINGCHUANG JIAN CE

本公司通讯资料：

单位名称： 广东青创环境检测有限公司

地址： 广东省江门市江海区云沁路 137 号 1 栋 10 楼

邮政编码： 529000

电话： 0750-3396606

传真： 0750-3396606

Qingchuang Environmental Test CO.,LTD

第 2 页共 10 页

江门市江海区云沁路137号1栋厂房10层

服务热线：0750-3396606

一、前言

台山市冠立金属制品有限公司位于江门市台山市台城镇高新科技开发区 6 区，主要生产经营：烧烤炉、取暖炉、及其他金属搪瓷制品。

台山市冠立金属制品有限公司在废水处理设施排放口 (WS-015501)位置安装了如下水污染源在线监测系统（设备）：

表 1-1 水污染源在线监测系统（设备）一览表

仪器型号	仪器名称	仪器编号	数量	生产厂家	备注
WCOD-2009	COD 水质在线自动分析仪	WQ4-2510013	1 套	广东伟创科技开发有限公司	排放口
NH ₃ N-2009	氨氮水质在线自动分析仪	WQ4-2510014	1 套		
TP-2009	总磷水质在线自动分析仪	WQ4-2510015	1 套		

广东青创环境检测有限公司于 2025 年 12 月 10 日对该公司安装的水污染源在线监测系统进行了比对验收监测。

二、依据

- (1) HJ 91.1-2019 《污水监测技术规范》；
- (2) HJ 353-2019 《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N 等）安装技术规范》；
- (3) HJ 354-2019 《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N 等）验收技术规范》；
- (4) HJ 355-2019 《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N 等）运行技术规范》；
- (5) HJ 356-2019 《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N 等）数据有效性判别技术规范》；
- (6) 《污染源自动监测设备比对监测技术规定（试行）》（中国环境监测总站，2010 年 8 月）；
- (7) HJ 377-2019 《化学需氧量（COD_{Cr}）水质在线自动监测仪技术要求及检测方法》；
- (8) HJ 101-2019 《氨氮水质自动分析仪技术要求》；
- (9) HJ828-2017 《水质化学需氧量的测定重铬酸盐法》；
- (10) HJ535-2009 《水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》；

(11) GB/T11893-1989《水质总磷的测定钼酸铵分光光度法》；

(12) HJ494-2009《水质采样技术指导》。

三、评价标准

参照 HJ354 中要求进行验收比对监测，所有项目的结果应满足表 3-1 的要求。

表 3-1 实际水样比对试验考核指标要求

仪器名称	验收项目		指标限值
化学需氧量 (COD _{Cr})	24h 漂移 (80%工作量程上限值)		±10%F.S.
	准确度	有证标准溶液浓度 < 30mg/L	±5mg/L
		有证标准溶液浓度 ≥ 30mg/L	±10%
	实际水样比对	COD _{Cr} < 30mg/L 时, 用浓度为 20~25mg/L 的标准样品代替实际水样进行测试	±5mg/L
		30mg/L ≤ COD _{Cr} < 60mg/L	±30%
		60mg/L ≤ COD _{Cr} < 100mg/L	±20%
		COD _{Cr} ≥ 100mg/L 时	±15%
总磷 (TP)	24h 漂移 (80%工作量程上限值)		±10%F.S.
	准确度	有证标准溶液浓度 < 0.4mg/L	±0.06mg/L
		有证标准溶液浓度 ≥ 0.4mg/L	±10%
	实际水样比对	TP < 0.4mg/L 时, 用浓度为 0.3mg/L 的有证标准样品代替实际水样进行测试	±0.06mg/L
		TP ≥ 0.4mg/L 时	±15%
氨氮 (NH ₃ -N)	24h 漂移 (80%工作量程上限值)		±10%F.S.
	准确度	有证标准溶液浓度 < 2mg/L	±0.3mg/L
		有证标准溶液浓度 ≥ 2mg/L	±10%
	实际水样比对	NH ₃ -N < 2mg/L 时, 用浓度为 1.5mg/L 的有证标准样品代替实际水样进行测试	±0.3mg/L
		NH ₃ -N ≥ 2mg/L 时	±15%

四、企业运行情况

比对监测期间，企业正在生产，污水处理设施正在运行。

五、检测结果

表 5-1 废水在线监测设备比对检测结果表

排污企业名称		台山市冠立金属制品有限公司			现场检测日期		2025.12.10-11		
测点名称		排放口 WS-015501			实验室分析日期		2025.12.12		
工况		正常			样品类型		废水		
测试项目		COD _{Cr}			自动仪器测量范围		0~200mg/L		
实际水样测试（单位：mg/L）									
样品编号	采样时间	测试时间 (12月11日)	水质分析仪数据		实验室 测定值	绝对 误差	相对误 差(%)	标准 限值	结果 评定
			测定值	平均值					
BD20251210015	17:03	9:53	26.7013	26.54	27	-	-	COD _{Cr} < 30mg/L 时， 用浓度为 20~25mg/L 的标准样品 代替实际水 样进行测试	不作 判定
		10:43	26.3750						
BD20251210016	17:13	11:33	26.0029	25.88	26	-	-		
		12:23	25.7654						
BD20251210017	17:23	13:14	25.8315	26.01	25	-	-		
		14:04	26.1820						
质控样品测定（单位：mg/L）									
质控样编号	测试时间 (12月10-11日)	水质分析仪数据		标准品 浓度	绝对 误差	相对误 差(%)	标准 限值	结果 评定	
		测定值	平均值						
BYCOD20251205003	8:33	39.1054	38.59	40.0	-	-3.51	±10%	合格	
	9:23	38.3439							
	10:13	38.3351							
BYCOD20251205002	13:47	197.5980	197.48	200	-	-1.26	±10%	合格	
	14:37	197.7937							
	16:18	197.0479							
BYCOD20251205004	14:55	25.3384	25.29	25.0	0.29	-	±5mg/L	合格	
	15:45	25.2921							
	16:35	25.2475							
技术说明									
	方法		仪器名称		仪器型号		仪器出厂编号		检出限
试验仪器	HJ828-2017		滴定管		-		-		4mg/L
自动仪器	重铬酸盐法		COD 在线监测仪		WCOD-2009		WQ4-2510013		5mg/L
比对结果	该企业生产污水排放口安装的废水在线监测设备符合考核指标的要求。								



青创检测
QINGCHUANG JIAN CE

NO. (2025) 第 BD120003 号

排污企业名称		台山市冠立金属制品有限公司			现场检测日期		2025.12.10-11		
测点名称		排放口 WS-015501			实验室分析日期		2025.12.11		
工况		正常			样品类型		废水		
测试项目		氨氮			自动仪器测量范围		0~30mg/L		
实际水样测试（单位：mg/L）									
样品编号	采样时间	测试时间 (12月11日)	水质分析仪数据		实验室 测定值	绝对 误差	相对误 差(%)	标准 限值	结果 评定
			测定值	平均值					
BD20251210015	17:03	9:54	6.3921	6.06	5.88	-	3.02	±15%	合格
		10:39	5.7236						
BD20251210016	17:13	11:25	5.6467	5.85	5.63	-	3.86	±15%	合格
		12:25	6.0477						
BD20251210017	17:23	13:00	6.3653	6.23	5.67	-	9.91	±15%	合格
		14:00	6.0982						
质控样品测定（单位：mg/L）									
质控样编号	测试时间 (12月10-11日)		水质分析仪数据		标准品 浓度	绝对 误差	相对误 差(%)	标准 限值	结果 评定
			测定值	平均值					
BYNH3-N20251205 003	8:45		7.9955	7.61	8.0	-	-4.86	±10%	合格
	9:30		7.4193						
	10:15		7.420						
BYNH3-N20251205 002	13:48		28.501	30.08	30.0	-	0.26	±10%	合格
	14:33		30.8796						
	15:18		30.8504						
技术说明									
	方法		仪器名称		仪器型号		仪器出厂编号		检出限
试验仪器	HJ535-2009		分光光度计		TU-1810		QC201608(D)		0.025mg/L
自动仪器	水杨酸盐分光光度法		氨氮在线监测仪		NH ₃ N-2009		WQ4-2510014		0.2mg/L
比对结果	该企业生产废水排放口安装的废水在线监测设备符合考核指标的要求。								



青创检测
QINGCHUANG JIAN CE

NO. (2025) 第 BD120003 号

排污企业名称		台山市冠立金属制品有限公司			现场检测日期			2025.12.10-11	
测点名称		排放口 WS-015501			实验室分析日期			2025.12.11	
工况		正常			样品类型			废水	
测试项目		总磷			自动仪器测量范围			0~1mg/L	
实际水样测试（单位：mg/L）									
样品编号	采样时间	测试时间 (12月11日)	水质分析仪数据		实验室 测定值	绝对 误差	相对误 差(%)	标准 限值	结果 评定
			测定值	平均值					
BD20251210015	17:03	9:56	0.0229	0.02	0.19	-	-	TP<0.4mg/L 时,用浓度为 0.3mg/L 的有 证标准样品 代替实际水 样进行测试	不作 判定
		10:43	0.0222						
BD20251210016	17:13	11:30	0.0223	0.02	0.18	-	-		
		12:18	0.0218						
BD20251210017	17:23	13:05	0.0217	0.02	0.18	-	-		
		13:52	0.0220						
质控样品测定（单位：mg/L）									
质控样编号	测试时间 (12月10-11日)		水质分析仪数据		标准品 浓度	绝对 误差	相对误 差(%)	标准 限值	结果 评定
			测定值	平均值					
BYTP20251205003	8:32		0.3051	0.304	0.3	0.004		±0.06mg/L	合格
	10:00		0.3038						
	11:00		0.3039						
BYTP20251205002	13:48		1.0431	1.041	1.0	-	4.08	±10%	合格
	14:35		1.0400						
	16:10		1.0394						
BYTP20251205003	14:40		0.3026	0.303	0.3	0.003	-	±0.06mg/L	合格
	15:27		0.3033						
	16:15		0.3044						
技术说明									
	方法		仪器名称		仪器型号	仪器出厂编号		检出限	
试验仪器	GB 11893-1989		分光光度计		TU-1810	QC201608（D）		0.01mg/L	
自动仪器	钼酸铵分光光度法		总磷在线分析仪		TP-2009	WQ4-2510015		0.02mg/L	
比对结果	该企业生产污水排放口安装的废水在线监测设备符合考核指标的要求。								

Qingchuang Environmental Test CO.,LTD

第 7 页共 10 页

江门市江海区云沁路137号1栋厂房10层

服务热线：0750-3396606

六、24h 漂移结果

项目	COD _{Cr} (排放口 WS-015501)		标液编号	BYCOD20251205001	
序号	测试时间		数值	漂移结果 RD	
				代号	漂移值
1	2025.12.8	19:00	158.2996	X ₀	158.88
2	2025.12.8	20:00	159.3107		
3	2025.12.8	21:00	159.0163		
4	2025.12.8	22:00	158.8559	X ₄	0.01
5	2025.12.8	23:00	157.9920	X ₅	0.44
6	2025.12.9	0:00	158.5458	X ₆	0.16
7	2025.12.9	1:00	158.8829	X ₇	0.00
8	2025.12.9	2:00	158.9837	X ₈	0.05
9	2025.12.9	3:00	159.1378	X ₉	0.13
10	2025.12.9	4:00	157.3495	X ₁₀	0.76
11	2025.12.9	5:00	158.7787	X ₁₁	0.05
12	2025.12.9	6:00	158.9089	X ₁₂	0.02
13	2025.12.9	7:00	158.6359	X ₁₃	0.12
14	2025.12.9	8:00	159.2163	X ₁₄	0.17
15	2025.12.9	9:00	158.7889	X ₁₅	0.04
16	2025.12.9	10:00	159.0380	X ₁₆	0.08
17	2025.12.9	11:34	158.5645	X ₁₇	0.16
18	2025.12.9	12:24	158.7153	X ₁₈	0.08
19	2025.12.9	13:15	158.9319	X ₁₉	0.03
20	2025.12.9	14:05	158.8368	X ₂₀	0.02
21	2025.12.9	15:00	158.6010	X ₂₁	0.14
22	2025.12.9	16:00	158.5885	X ₂₂	0.14
23	2025.12.9	17:00	159.9831	X ₂₃	0.55
24	2025.12.9	18:00	158.8262	X ₂₄	0.02
漂移最大值				0.76	
标准限值				±10%F.S.	
结果评定				合格	

项目	氨氮 (排放口 WS-015501)		标液编号	BYNH3-N20251205001	
序号	测试时间		数值	漂移结果 RD	
				代号	漂移值
1	2025.12.8	19:00	23.7295	X ₀	24.21
2	2025.12.8	20:00	23.4725		
3	2025.12.8	21:00	25.4311		
4	2025.12.8	22:00	23.4818	X ₄	2.43
5	2025.12.8	23:00	23.8587	X ₅	1.17
6	2025.12.9	0:00	24.9567	X ₆	2.49
7	2025.12.9	1:00	23.6153	X ₇	1.99
8	2025.12.9	2:00	23.7629	X ₈	1.49
9	2025.12.9	3:00	24.9691	X ₉	2.53
10	2025.12.9	4:00	23.8216	X ₁₀	1.30
11	2025.12.9	5:00	24.1963	X ₁₁	0.05
12	2025.12.9	6:00	23.1725	X ₁₂	3.46
13	2025.12.9	7:00	23.5277	X ₁₃	2.28
14	2025.12.9	8:00	25.0585	X ₁₄	2.82
15	2025.12.9	9:00	22.6691	X ₁₅	5.14
16	2025.12.9	10:00	23.1814	X ₁₆	3.43
17	2025.12.9	11:00	25.4657	X ₁₇	4.18
18	2025.12.9	12:00	23.4388	X ₁₈	2.57
19	2025.12.9	13:00	24.0682	X ₁₉	0.48
20	2025.12.9	14:00	23.9069	X ₂₀	1.01
21	2025.12.9	15:00	24.0710	X ₂₁	0.47
22	2025.12.9	16:00	23.5455	X ₂₂	2.22
23	2025.12.9	17:00	23.5772	X ₂₃	2.11
24	2025.12.9	18:00	22.5366	X ₂₄	5.58
漂移最大值				5.58	
标准限值				±10%F.S.	
结果评定				合格	

项目	总磷 (排放口 WS-015501)		标液编号	BYTP2025051205001	
序号	测试时间		数值	漂移结果 RD	
				代号	漂移值
1	2025.12.8	18:00	0.8003	X ₀	0.80
2	2025.12.8	19:00	0.8000		
3	2025.12.8	20:00	0.8040		
4	2025.12.8	21:00	0.8042	X4	0.28
5	2025.12.8	22:00	0.8037	X5	0.23
6	2025.12.8	23:00	0.8022	X6	0.08
7	2025.12.9	0:00	0.8031	X7	0.17
8	2025.12.9	1:00	0.8021	X8	0.07
9	2025.12.9	2:00	0.8031	X9	0.17
10	2025.12.9	3:00	0.8037	X10	0.23
11	2025.12.9	4:00	0.8025	X11	0.11
12	2025.12.9	5:00	0.8035	X12	0.21
13	2025.12.9	6:00	0.8025	X13	0.11
14	2025.12.9	7:00	0.8016	X14	0.02
15	2025.12.9	8:00	0.8011	X15	0.03
16	2025.12.9	9:00	0.8038	X16	0.24
17	2025.12.9	10:00	0.8048	X17	0.34
18	2025.12.9	11:35	0.8029	X18	0.15
19	2025.12.9	12:22	0.8032	X19	0.18
20	2025.12.9	13:10	0.8030	X20	0.16
21	2025.12.9	14:00	0.8038	X21	0.24
22	2025.12.9	15:00	0.8010	X22	0.04
23	2025.12.9	16:01	0.8009	X23	0.05
24	2025.12.9	17:00	0.8020	X24	0.06
漂移最大值				0.34	
标准限值				±10%F.S.	
结果评定				合格	

备注:

本检测报告中水质在线自动分析仪测定值数据由委托方单位提供, 本公司对此真实性不承担责任。

以下空白

编写: 尹祺璐

审核: 王静茹

签发: 李汉汉
日期: 2025 年 12 月 13 日

检验检测专用章

第 10 页共 10 页

Qingchuang Environmental Test CO.,LTD

江门市江海区云沁路137号1栋厂房10层

服务热线: 0750-3396606