



广东贝源检测技术股份有限公司

检测报告

报告编号: QB (2025) 02982

委托方: 广州工控环保科技有限公司

被测项目: 广州柴油机厂股份有限公司土壤和地下水自行监测

检测类别: 委托检测

报告日期: 2025 年 05 月 29 日

广东贝源检测技术股份有限公司
检验检测专用章



编制: 陈嘉怡 (陈嘉怡)

审核: 黎福卿 (黎福卿)

签发: 李玉芝 (李玉芝)

签发人职务: 授权签字人

报告签发日期: 2025 年 05 月 29 日



报 告 说 明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的检测程序按照有关环境检测技术标准和本公司相关作业指导书执行。
3. 本报告的封面、扉页和签名页是本报告不可或缺的组成部分，与报告正文组成完整的检测报告。
4. 报告无编写人、审核人及签发人签名，或涂改，或未盖本公司“检验检测专用章”及骑缝章均无效。无“CMA”标识的检测报告不具有社会证明作用，仅供委托方内部使用。
5. 本公司负责采样时，检测结果仅对当时采集的样品负责；对于客户委托送样，检测结果仅适用于收到的样品。
6. 如对本报告有疑问，请向本公司咨询，来函来电请注明报告编号。如对报告有异议，请于收到本报告之日起十个工作日内联系本公司。
7. 未经本公司书面同意，不得部分复制本报告。

本公司联系方式:

名 称: 广东贝源检测技术股份有限公司

地 址: 广州高新技术产业开发区科学城光谱西路 69 号汇创空间 201

电话/传真: 020-32011123/020-32011099

邮政编码: 510663



检 测 报 告

一、检测任务

受广州工控环保科技有限公司委托，对广州柴油机厂股份有限公司土壤和地下水自行监测的土壤进行检测和分析。

二、项目信息

被测项目：广州柴油机厂股份有限公司土壤和地下水自行监测
地 址：广州市荔湾区芳村大道东 73 号
联 系 人：汤毅蓓
联系方式：13435656022

三、检测内容

表 1 检测点位、检测项目一览表

检测项目类别	检测点位	坐标		检测项目	采样深度/范围（m）
		经度（E°）	纬度（N°）		
土壤	S7	113.236399	23.091762	pH 值、重金属,（8 项）	0.2-0.5, 共 1 层
				挥发性有机物（11 项）	0.2, 共 1 层
				半挥发性有机物（8 项）、干物质、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	0.2-0.3, 共 1 层
	S8	113.234286	233.091894	pH 值、重金属（8 项）	0.2-0.5, 共 1 层
				挥发性有机物（11 项）	0.2, 共 1 层
				半挥发性有机物（8 项）、干物质、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	0.2-0.3, 共 1 层
备注：重金属、挥发性有机物和半挥发性有机物具体指标详见表 4。					

续表 1 检测点位、检测项目一览表

检测项目类别	检测点位	坐标		检测项目	采样深度/范围（m）
		经度（E°）	纬度（N°）		
土壤	S9	113.234473	23.092427	pH 值、重金属（8 项）	0.2-0.5，共 1 层
				挥发性有机物（11 项）	0.2，共 1 层
				半挥发性有机物（8 项）、干物质、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	0.2-0.3，共 1 层
	S10	113.235776	23.092943	pH 值、重金属（8 项）	0.2-0.5，共 1 层
				挥发性有机物（11 项）	0.2，共 1 层
				半挥发性有机物（8 项）、干物质、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	0.2-0.3，共 1 层
	S11	113.236519	23.093269	pH 值、重金属（8 项）	0.2-0.5，共 1 层
				挥发性有机物（11 项）	0.2，共 1 层
				半挥发性有机物（8 项）、干物质、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	0.2-0.3，共 1 层
	S12	113.237505	23.093146	pH 值、重金属（8 项）	0.2-0.5，共 1 层
				挥发性有机物（11 项）	0.2，共 1 层
				半挥发性有机物（8 项）、干物质、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	0.2-0.4，共 1 层
备注：重金属、挥发性有机物和半挥发性有机物具体指标详见表 4。					

续表 1 检测点位、检测项目一览表

检测项目类别	检测点位	坐标		检测项目	采样深度/范围（m）
		经度（E°）	纬度（N°）		
土壤	S13	113.236362	23.093973	pH 值、重金属（8 项）	0.2-0.5，共 1 层
				挥发性有机物（11 项）	0.2，共 1 层
				半挥发性有机物（8 项）、干物质、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	0.2-0.3，共 1 层
	S14	113.234966	23.094298	pH 值、重金属（8 项）	0.2-0.5，共 1 层
				挥发性有机物（11 项）	0.2，共 1 层
				半挥发性有机物（8 项）、干物质、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	0.2-0.3，共 1 层
	S15	113.233842	23.093399	pH 值、重金属（8 项）	0.2-0.5，共 1 层
				挥发性有机物（11 项）	0.2，共 1 层
				半挥发性有机物（8 项）、干物质、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	0.2-0.4，共 1 层
	S16	113.235110	23.093612	pH 值、重金属（8 项）	0.2-0.5，共 1 层
				挥发性有机物（11 项）	0.2，共 1 层
				半挥发性有机物（8 项）、干物质、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	0.2-0.3，共 1 层
	S17	113.236282	23.092491	pH 值、重金属（8 项）	0.2-0.5，共 1 层
				挥发性有机物（11 项）	0.2，共 1 层
				半挥发性有机物（8 项）、干物质、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	0.2-0.3，共 1 层
备注：重金属、挥发性有机物和半挥发性有机物具体指标详见表 4。					

表 2 检测分析方法、使用仪器及检出限一览表

检测项目类别	检测项目		检测方法	使用仪器	方法检出限
土壤	pH 值		土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	pH 计 FE28	——
	重金属	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	石墨原子吸收分光光度计900Z	0.01mg/kg
		铅	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	火焰原子吸收分光光度计 AA-900F	10mg/kg
		铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	火焰原子吸收分光光度计 AA-900F	1mg/kg
		镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	火焰原子吸收分光光度计 AA-900F	3mg/kg
		锌	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	火焰原子吸收分光光度计 AA-900F	1mg/kg
		铬	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	火焰原子吸收分光光度计 AA-900F	4mg/kg
		汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	原子荧光分光光度计 BAF2000	0.002mg/kg
		砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	原子荧光分光光度计 BAF2000	0.01mg/kg

续表 2 检测分析方法、使用仪器及检出限一览表

检测项目类别	检测项目		检测方法	使用仪器	方法检出限
土壤	挥发性有机物	二氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 Agilent8890-5977B、Atomx 吹扫捕集仪 AtomxXYZ	1.5μg/kg
		氯仿			1.1μg/kg
		四氯化碳			1.3μg/kg
		苯			1.9μg/kg
		三氯乙烯			1.2μg/kg
		甲苯			1.3μg/kg
		四氯乙烯			1.4μg/kg
		乙苯			1.2μg/kg
		间, 对-二甲苯			1.2μg/kg
		邻-二甲苯			1.2μg/kg
		苯乙烯			1.1μg/kg
	半挥发性有机物	萘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 Agilent7820A-5977B	0.09mg/kg
		苯并（a）蒽			0.1mg/kg
		蒽			0.1mg/kg
		苯并（b）荧蒽			0.2mg/kg
		苯并（k）荧蒽			0.1mg/kg
		苯并（a）芘			0.1mg/kg
		茚并[1,2,3-cd]芘			0.1mg/kg
		二苯并[a,h]蒽			0.1mg/kg
	干物质		土壤 干物质和水分的测定 重量法 HJ 613-2011	百分之一电子天平 JJ600Y	——
	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）		土壤和沉积物 石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	气相色谱仪 Agilent7890B	6mg/kg

表 3 采样/检测日期以及人员一览表

采样日期	2025 年 05 月 21 日	采样/检测人员	郑詠元、黄子彬
分析日期	2025 年 05 月 21 日 ~2025 年 05 月 29 日	分析人员	陈丽珍、杨泽慧、莫钧羽、马艳笑、白艺杰、陈桂锋、黄森、朱翠敏、何敏玲

四、检测结果

表 4 土壤检测结果

检测点位	S7	S8	S9	S10	S11
采样深度/范围（m）	0.2-0.5	0.2-0.5	0.2-0.5	0.2-0.5	0.2-0.5
样品编号	TR25052112001	TR25052112002	TR25052112003	TR25052112004	TR25052112005
检测项目 / 样品性状	暗栗色、轻壤土、潮	棕色、轻壤土、潮	暗棕色、轻壤土、潮	暗栗色、轻壤土、潮	暗棕色、轻壤土、潮
pH 值（无量纲）	6.98	7.31	7.45	6.70	6.75
重金属					
镉	1.80	0.39	1.15	0.66	0.40
铅	377	71	294	142	168
铜	318	33	127	68	216
镍	182	40	44	24	33
锌	2.03×10 ³	154	590	283	268
铬	290	76	121	83	225
汞	0.248	0.127	0.347	0.367	0.484
砷	54.0	26.7	56.5	30.6	26.4
备注：单位：mg/kg（注明者除外）。					

续表 4 土壤检测结果

检测点位	S7	S8	S9	S10	S11
采样深度/范围（m）	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
样品编号	TR25052112 001	TR25052112 002	TR25052112 003	TR25052112 004	TR25052112 005
样品性状 检测项目	暗栗色、轻 壤土、潮	棕色、轻壤 土、潮	暗棕色、轻 壤土、潮	暗栗色、轻 壤土、潮	暗棕色、轻壤 土、潮
挥发性有机物					
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	6.6	ND	2.5	ND	ND
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND
苯	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	ND	ND	ND	ND	ND
间, 对-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND
邻-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND
备注：1、单位：μg/kg；2、“ND”表示检测结果低于方法检出限。					

续表 4 土壤检测结果

检测点位	S7	S8	S9	S10	S11
采样深度/范围（m）	0.2-0.3	0.2-0.3	0.2-0.3	0.2-0.3	0.2-0.3
样品编号	TR25052112 001	TR25052112 002	TR25052112 003	TR25052112 004	TR25052112 005
样品性状 检测项目	暗栗色、轻 壤土、潮	棕色、轻壤 土、潮	暗棕色、轻 壤土、潮	暗栗色、轻 壤土、潮	暗棕色、轻 壤土、潮
半挥发性有机物					
萘	ND	ND	ND	ND	ND
苯并（a）蒽	ND	ND	ND	ND	ND
蒽	ND	ND	ND	ND	0.1
苯并（b）荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND
苯并（k）荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND
苯并（a）芘	ND	ND	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	ND	ND	ND	ND	ND
其他指标					
干物质（%）	83.6	86.1	87.0	83.0	83.7
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	2.72×10 ³	162	321	202	348
备注：1、单位：mg/kg（注明者除外）；2、“ND”表示检测结果低于方法检出限。					

续表 4 土壤检测结果

检测点位	S12	S13	S14	S15	S16	S17
采样深度/范围 (m)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
样品编号	TR250521 12006	TR250521 12007	TR250521 12008	TR250521 12009	TR250521 12010	TR250521 12011
样品性状 检测项目	暗棕色、 轻壤土、 潮	暗灰色、 轻壤土、 潮	黑色、轻 壤土、潮	暗棕色、 轻壤土、 潮	暗灰色、 轻壤土、 潮	棕色、轻 壤土、潮
挥发性有机物						
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	2.3	ND	ND	1.6	ND	ND
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
间, 对-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND

备注：1、单位：μg/kg；2、“ND”表示检测结果低于方法检出限。

续表 4 土壤检测结果

检测点位	S12	S13	S14	S15	S16	S17
采样深度/范围（m）	0.2-0.4	0.2-0.3	0.2-0.3	0.2-0.4	0.2-0.3	0.2-0.3
样品编号	TR250521 12006	TR250521 12007	TR250521 12008	TR250521 12009	TR250521 12010	TR250521 12011
检测项目 样品性状	暗棕色、 轻壤土、 潮	暗灰色、 轻壤土、 潮	黑色、轻 壤土、潮	暗棕色、 轻壤土、 潮	暗灰色、 轻壤土、 潮	棕色、轻 壤土、潮
半挥发性有机物						
萘	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并（a）蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND
蒽	0.1	0.2	ND	ND	ND	0.1
苯并（b）荧蒽	ND	0.3	ND	ND	ND	ND
苯并（k）荧蒽	0.1	0.1	ND	ND	ND	ND
苯并（a）芘	ND	0.1	ND	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND
其他指标						
干物质（%）	78.2	82.0	89.7	83.3	84.1	73.8
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	358	181	242	495	237	201
备注：1、单位：mg/kg（注明者除外）；2、“ND”表示检测结果低于方法检出限。						

