



广东安纳检测技术有限公司

检测报告

安纳检字(2025)第103101-1号

项目名称: 阿莱斯绝热材料(广州)有限公司土壤和地下水
自行监测项目

受测单位: 阿莱斯绝热材料(广州)有限公司

单位地址: 广州市番禺区石楼镇官桥村石化公路段

样品类别: 地下水

报告类别: 委托检测

报告日期: 2025.11.21

广东安纳检测技术有限公司(检验检测专用章)



检测报告说明

1. 本报告无本公司  专用章、检验检测专用章和骑缝章无效。
2. 报告内容需填写齐全，无审核、签发者签字无效。
3. 报告需填写清楚，涂改无效。
4. 检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十日内向我公司提出，逾期不予受理。无法保存、复现的样品不受理申诉。
5. 由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
6. 本报告未经同意不得用于广告宣传。
7. 复制本报告中的部分内容无效。

广东安纳检测技术有限公司

地 址：广州市番禺区大龙街富怡路 367 号二座 201、301

邮 箱：gzanna@qq.com

电 话：020-39993703

网 址：www.annafx.net

业务代表：刘小姐

联系方式：13922289108

编写： 成思贤 (成思贤)

审核： 龙宝云 (龙宝云)

签发： 黄光科 (黄光科)

签发日期： 2025.11.21

分析人员： 刘佳佳、陈浩文、李诗音、尹 晓、韦英玲、张艳杰、
金 慧、李海茵、陈炎玲、孔楚桐、邵楚婷、于圆圆、
邝倩琳、史慧婵、叶金兰、张明初

一、检测目的

受广州市启航环保科技有限公司委托，我公司于 2025 年 10 月 31 日对阿莱斯绝热材料（广州）有限公司土壤和地下水自行监测项目的地下水进行检测，根据检测结果，编制本报告。

二、检测内容

2.1 地下水检测内容

根据《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ 25.2-2019）、《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ 1019-2019）以及《阿莱斯绝热材料（广州）有限公司土壤和地下水自行监测方案》的要求，对布设的 3 个地下水监测点进行采样检测（自编号 DW1、W1、W2），每个监测井采集水面下 0.5m 样品。地下水采样点位及深度、样品状态描述、检测项目、采样人员等情况见表 2-1。地下水采样点位图见图 2-1，地下水采样图见附件照片 1 至照片 3。

表 2-1 地下水采样和检测项目信息

类别	采样点位及深度		样品状态描述	检测项目	采样人员
地下水	DW1	水面下 0.5m	浅灰色、微弱气味、无肉眼可见物	pH 值、色度、浊度、总硬度、溶解性固体总量、（溶解性总固体）、耗氧量、氨氮、亚硝酸盐氮、氟化物、氯化物、硝酸盐（硝酸盐氮）、硫酸盐、硫化物、氰化物、碘化物、挥发酚（挥发性酚类）、阴离子表面活性剂、石油类、六价铬、总汞、砷、硒、铁、锰、钠、铝、铜、锌、铅、镉、挥发性有机物 ⁽¹⁾	许用心、林嘉威

类别	采样点位及深度		样品状态描述	检测项目	采样人员
地下水	W1	水面下 0.5m	浅黄色、微弱气味、无肉眼可见物	pH 值、色度、浊度、总硬度、溶解性固体总量、（溶解性总固体）、耗氧量、氨氮、亚硝酸盐氮、氟化物、氯化物、硝酸盐（硝酸盐氮）、硫酸盐、硫化物、氰化物、碘化物、挥发酚（挥发性酚类）、阴离子表面活性剂、石油类、六价铬、总汞、砷、硒、铁、锰、钠、铝、铜、锌、铅、镉、挥发性有机物 ⁽¹⁾	许用心、邹光晖
	W2	水面下 0.5m	浅灰色、弱气味、少量油膜及杂质	pH 值、色度、浊度、总硬度、溶解性固体总量、（溶解性总固体）、耗氧量、氨氮、亚硝酸盐氮、氟化物、氯化物、硝酸盐（硝酸盐氮）、硫酸盐、硫化物、氰化物、碘化物、挥发酚（挥发性酚类）、阴离子表面活性剂、石油类、六价铬、总汞、砷、硒、铁、锰、钠、铝、铜、锌、铅、镉、挥发性有机物 ⁽¹⁾	许用心、邹光晖

备注：（1）挥发性有机物（6 项）：氯仿、四氯化碳、苯、甲苯、间、对-二甲苯、邻-二甲苯。



图 2-1 地下水采样点位

三、检测方法

表 3-1 检测分析方法、分析仪器及检出限

类别	检测因子	检测方法	分析仪器型号/名称	检出限
地下水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	便携式 pH 计 PHBJ-260F	---
	色度	《地下水水质分析方法 第 4 部分: 色度的测定 铂-钴标准比色法》 (DZ/T 0064.4-2021)	---	5 度
	浊度	《水质 浊度的测定 浊度计法》 (HJ 1075-2019)	浊度计 SGZ-200AS	0.3NTU
	总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》 (GB/T 7477-1987)	具塞滴定管	5mg/L
	溶解性固体总量 (溶解性总固体)	《地下水水质分析方法 第 9 部分: 溶解性固体总量的测定 重量法》 (DZ/T 0064.9-2021)	电子天平 JJ224BC	---
	耗氧量	《地下水水质分析方法 第 68 部分: 耗氧量的测定 酸性高锰酸钾滴定法》 (DZ/T 0064.68-2021)	具塞滴定管	0.1mg/L (实验室)
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 535-2009)	紫外可见分光光度计 T2600	0.025mg/L
	亚硝酸盐氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》 (GB 7493-1987)	可见分光光度计 723N	0.003mg/L
	氟化物	《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法》 (HJ 84-2016)	离子色谱仪 CIC-D120	0.006mg/L
	氯化物			0.007mg/L
	硝酸盐 (硝酸盐氮)			0.004mg/L
	硫酸盐			0.018mg/L
	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》 (HJ 1226-2021)	可见分光光度计 723N	0.003mg/L
	氰化物	《地下水水质分析方法 第 52 部分: 氰化物的测定 吡啶-吡啶啉酮分光光度法》 (DZ/T0064.52-2021)	可见分光光度计 723N	0.0005mg/L
	碘化物	《水质 碘化物的测定 离子色谱法》 (HJ 778-2015)	离子色谱仪 CIC-D120	0.002mg/L

类别	检测因子	检测方法	分析仪器型号/名称	检出限
地下水	挥发酚 (挥发性酚类)	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 (HJ 503-2009)	可见分光光度计 723N	0.0003mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》 (GB/T 7494-1987)	可见分光光度计 723N	0.05mg/L
	石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行）》 (HJ 970-2018)	紫外可见分光光度计 T2600	0.01mg/L
	六价铬	《地下水水质分析方法 第 17 部分：总铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》(DZ/T 0064.17-2021)	紫外可见分光光度计 T2600	0.001 mg/L (实验室)
	总汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 (HJ 694-2014)	原子荧光光度计 AFS-8220	4×10 ⁻⁵ mg/L
	砷			3×10 ⁻⁴ mg/L
	硒			4×10 ⁻⁴ mg/L
	铁	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》 (HJ 776-2015)	电感耦合等离子体发射光谱仪 ICP-OES 710	0.01mg/L
	锰			0.01mg/L
	钠			0.03mg/L
	铝			0.009mg/L
	铜	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 (HJ 700-2014)	电感耦合等离子体质谱仪 ICPMS-2030LF	8×10 ⁻⁵ mg/L
	锌			6.7×10 ⁻⁴ mg/L
	铅			9×10 ⁻⁵ mg/L
	镉			5×10 ⁻⁵ mg/L
	氯仿	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 (HJ 639-2012)	气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010 SE	1.4μg/L
	四氯化碳			1.5μg/L
	苯			1.4μg/L
	甲苯			1.4μg/L
	间、对-二甲苯			2.2μg/L
	邻-二甲苯			1.4μg/L

备注：本次检测中金属元素总汞、砷、硒的测定值指的是总量，其它金属测定值均为溶解态金属。

四、检测结果

表 4-1 地下水检测结果 (1)

检测因子	单位	检测结果	
		DW1 (E: 113° 27'15.31" N: 22° 58'54.32")	W1 (E: 113° 27'21.74" N: 22° 58'55.05")
样品编号	/	X25103101003	X25103101001~002
pH 值	无量纲	6.8	6.5
色度	度	5	25
浊度	NTU	357	278
总硬度	mg/L	168	142
溶解性固体总量 (溶解性总固体)	mg/L	437	365
耗氧量	mg/L	6.8	5.6
氨氮	mg/L	1.20	6.98
亚硝酸盐氮	mg/L	0.021	ND
氟化物	mg/L	0.304	0.361
氯化物	mg/L	20.8	70.1
硝酸盐 (硝酸盐氮)	mg/L	0.033	0.028
硫酸盐	mg/L	70.0	4.73
硫化物	mg/L	ND	ND
氰化物	mg/L	ND	ND
碘化物	mg/L	ND	ND
挥发酚 (挥发性酚类)	mg/L	ND	ND
阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND
石油类	mg/L	ND	ND
六价铬	mg/L	ND	ND

检测因子	单位	检测结果	
		DW1 (E: 113° 27'15.31" N: 22° 58'54.32")	W1 (E: 113° 27'21.74" N: 22° 58'55.05")
样品编号	/	X25103101003	X25103101001~002
总汞	mg/L	ND	ND
砷	mg/L	2.3×10^{-3}	4.0×10^{-3}
硒	mg/L	ND	ND
铁	mg/L	ND	ND
锰	mg/L	0.32	0.28
钠	mg/L	40.8	50.4
铝	mg/L	ND	ND
铜	mg/L	4.0×10^{-4}	1.04×10^{-3}
锌	mg/L	ND	ND
铅	mg/L	ND	ND
镉	mg/L	ND	ND
氯仿	μg/L	ND	ND
四氯化碳	μg/L	ND	ND
苯	μg/L	ND	ND
甲苯	μg/L	ND	ND
间、对-二甲苯	μg/L	ND	ND
邻-二甲苯	μg/L	ND	ND

备注：“ND”表示样品浓度未检出或小于方法检出限，检出限值见分析方法附表。

表 4-2 地下水检测结果 (2)

检测因子	单位	检测结果	
		W2 (E: 113° 27'22.36" N: 22° 58'51.83")	---
样品编号	/	X25103101004	---
pH 值	无量纲	5.3	---
色度	度	25	---
浊度	NTU	355	---
总硬度	mg/L	68	---
溶解性固体总量 (溶解性总固体)	mg/L	446	---
耗氧量	mg/L	10.3	---
氨氮	mg/L	3.38	---
亚硝酸盐氮	mg/L	ND	---
氟化物	mg/L	0.104	---
氯化物	mg/L	66.0	---
硝酸盐 (硝酸盐氮)	mg/L	0.044	---
硫酸盐	mg/L	124	---
硫化物	mg/L	ND	---
氰化物	mg/L	ND	---
碘化物	mg/L	ND	---
挥发酚 (挥发性酚类)	mg/L	ND	---
阴离子表面活性剂	mg/L	ND	---
石油类	mg/L	ND	---
六价铬	mg/L	ND	---

检测因子	单位	检测结果	
		W2 (E: 113° 27'22.36" N: 22° 58'51.83")	---
样品编号	/	X25103101004	---
总汞	mg/L	ND	---
砷	mg/L	0.0151	---
硒	mg/L	ND	---
铁	mg/L	3.54	---
锰	mg/L	0.23	---
钠	mg/L	33.3	---
铝	mg/L	0.092	---
铜	mg/L	8.42×10^{-3}	---
锌	mg/L	0.0647	---
铅	mg/L	2.07×10^{-3}	---
镉	mg/L	ND	---
氯仿	μg/L	ND	---
四氯化碳	μg/L	ND	---
苯	μg/L	ND	---
甲苯	μg/L	ND	---
间、对-二甲苯	μg/L	ND	---
邻-二甲苯	μg/L	ND	---

备注：“ND”表示样品浓度未检出或小于方法检出限，检出限值见分析方法附表。

附件：现场采样照片



照片 1 DW1 地下水采样图



照片 2 W1 地下水采样图



照片 3 W2 地下水采样图

报告结束



