

谱临晟科技应对 GB5749-2022 及新版 GB/T5750 标准更新的技术方案简介

1、背景：

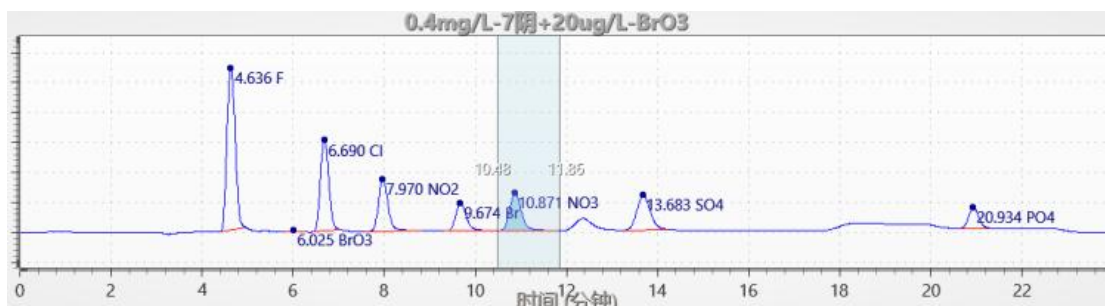
2022 年 3 月 21 日，国家卫生健康委员会发布：生活饮用水卫生规范 GB5749-2022，并于 2023 年 4 月 1 日实施。对应的生活饮用水检测规范 GB/T5750-202X 在早些时候也出了征求意见稿。谱临晟公司针对这两个标准，为实验室提供离子色谱及元素形态分析两个技术方案。

2、离子色谱分析项目解决方案

谱临晟 IC20 离子色谱可以为实验室应对：生活饮用水中的常规阴阳离子、消毒副产物等，提供整体解决方案。GB5749-2022 中常规指标、扩展指标、参考指标中提及相关检测项目可以采用离子色谱方法检测的情况如下：

	分类	序号	指标	限值 (mg/L)	谱临晟应对方案
GB5749-2022 常规指标	毒理指标	10	氟化物	1	IC20离子色谱
		11	硝酸盐 (以N计)	10	IC20离子色谱
		17	二氯乙酸	0.05	IC20离子色谱
		18	三氯乙酸	0.1	IC20离子色谱
		19	溴酸盐	0.01	IC20离子色谱
		20	亚硝酸盐	0.7	IC20离子色谱
		21	高氯酸盐	0.7	IC20离子色谱
感官性状和 一般化学指		32	氯化物	250	IC20离子色谱
		33	硫酸盐	250	IC20离子色谱
扩展指标	毒理指标	55	高氯酸盐 (mg/L)	0.07	IC20离子色谱
		80	草甘膦	0.7	IC20离子色谱
水质参考指标	感官性状和 一般化学指 标	93	钠	200	IC20离子色谱
		41	丙烯酸	0.5	IC20离子色谱

备注：由于消毒副产物限制较低，由于碳酸盐淋洗液背景电导较高，达到方法检出限有难度，开展生活饮用水离子色谱项目，选购谱临晟IC20时建议配置氢氧根淋洗液发生模块，加水即用。



0.4ppm 7 种阴离子+20ppb BrO3 色谱图

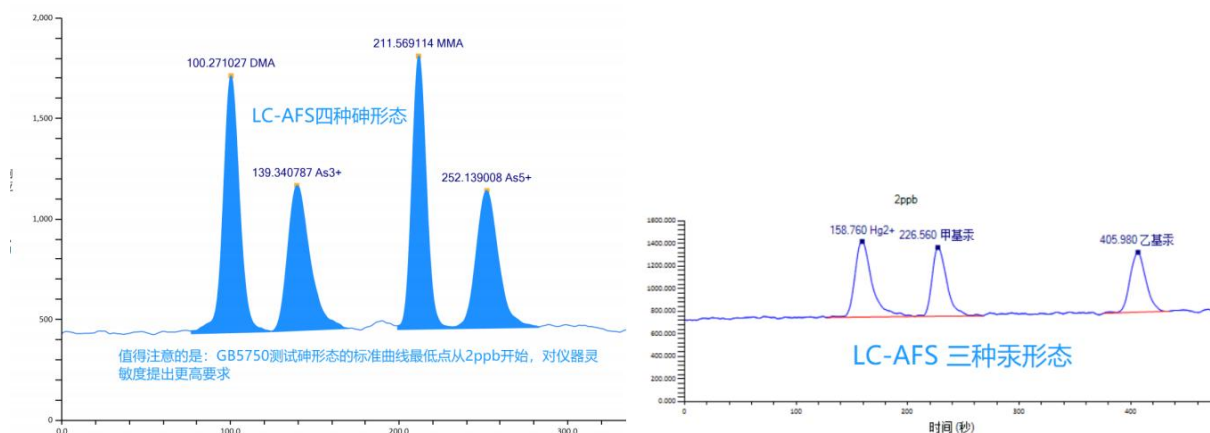
3、砷、汞、硒、铬等元素形态分析项目解决方案

谱临晟 ELSPE-2 元素形态分析仪可以为实验室应对：生活饮用水中的砷形态、汞形态、硒形态、铬形态分析，提供行业应用最佳的解决方案。GB/T 5750.6 《生活饮用水标准检验方法第 6 部分：金属和类金属指标》中元素形态分析项目及检测方法：

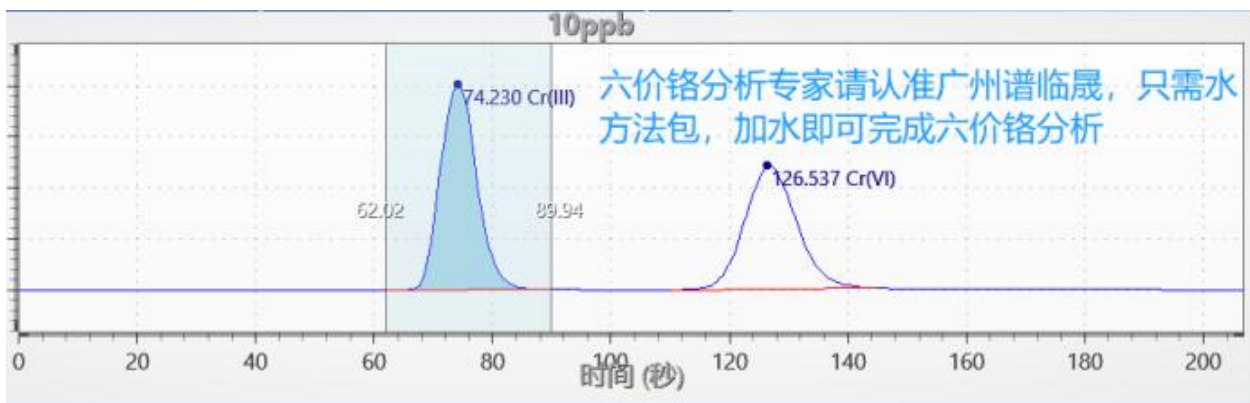
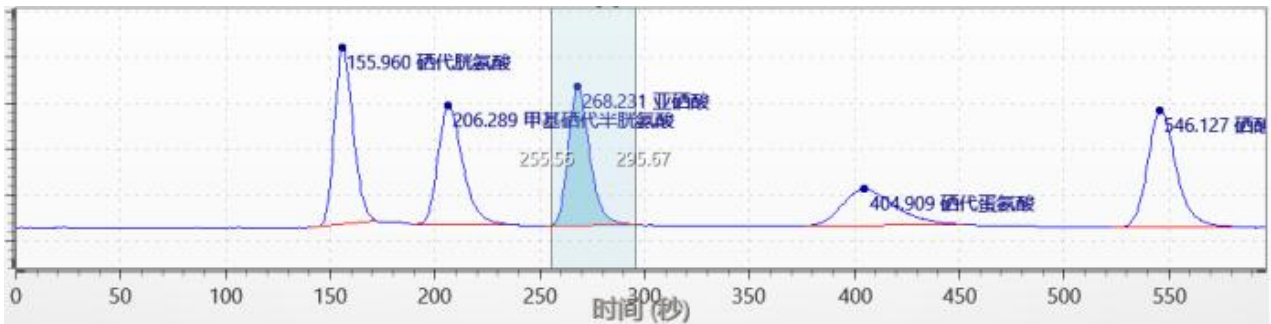
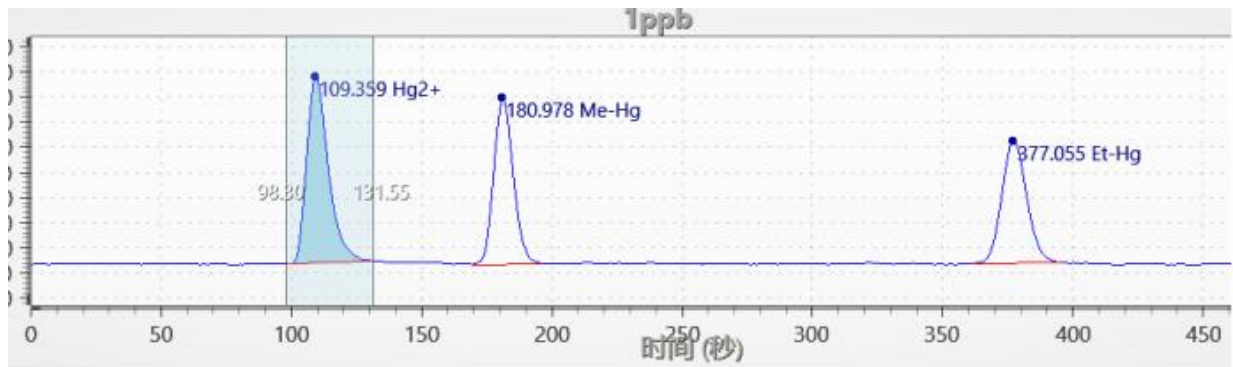
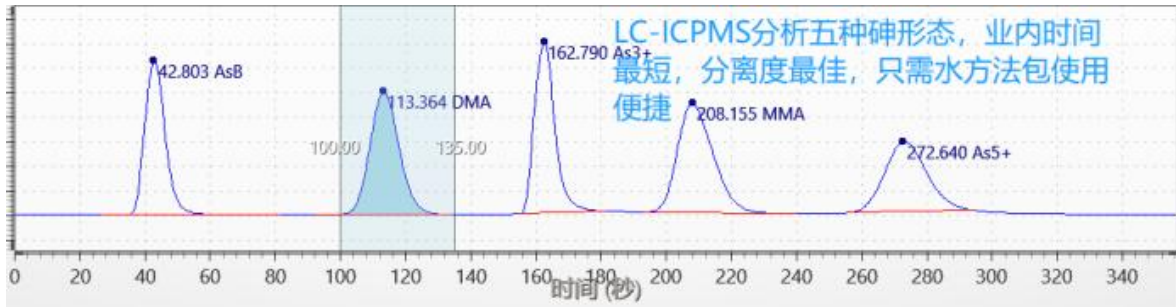
序号	指标	限值 (mg/L)	谱临晟ELSPE-2--应对方案	备注
常规指标	4	砷	LC-AFS 法、LC-ICPMS法	DMA、As(III)、MMA、AsV)
	6	铬(六价)	LC-ICPMS法、 IC-UV/VIS 法	Cr(III)、Cr(VI)
拓展指标	54	硒	方法标准只有LC-ICPMS 法	SeCys2、MeSeCys、Se(IV)、SeMet、Se(VI)
水质参考指标	4	氯化乙基汞	LC-AFS法、LC-ICPMS法	Hg2+、CH3Hg、C2H5Hg

备注：谱临晟科技--元素形态分析专家，拥有多种手段应对各种元素形态分析，掌握底层核心技术，只需加水分析方法包，ELSPE-2元素形态分析仪，兼容性强，一台仪器便可满足LC-AFS、LC-ICPMS两个检测手段，一机二用，是你实验室不二之选。

LC-AFS 法分析四种砷形态、三种汞形态，色谱图如下：



LC-ICPMS 法分析五种砷形态、三种汞形态、五种硒形态、两种铬形态，色谱图如下：



谱临晟 ELSPE-2 元素形态分析仪，新版 GB/T5750 元素形态分析整体应对方案如下：



元素形态分析整体解决方案



ELSpe-2元素形态分析仪，可以和 AFS/ICPMS联用，实现As、Cr、Hg、Se等元素形态分析

只加水



专为无机砷/六价铬分析设计的色谱柱和试剂盒，提高分析效率和消除基体干扰。



软件可兼容各型号的ICPMS，并且带有完善的分析方法，以及SOP等培训内容光盘。

ELSPE-2 形态分析仪 兼容各厂家原子荧光及 ICPMS

