

地质调查研究院实验中心测试项目及收费标准

(1) 样品制备

项目名称	方法说明	收费标准
岩矿标准制样 (30g~3kg)	烘干、鄂破至约<1~2mm, 缩分约 250~300g 做正样, 无污染钵振动研磨至约-200 目; 余样装回原样袋做“粗副样”。	60 元/样
土壤、沉积物制样	低温烘干, 缩分约 250~300g 做正样, 玛瑙球磨机研磨至约-200 目, 余样装回原样袋做“副样”。	60 元/样
土壤、岩石样品消解	微波消解法 (HJ 832-2017)	100 元/样, ≥200 目样品;
	碱熔+酸消解 (HJ 974-2018)	120 元/样, ≥10 目样品
土壤水溶态过滤	土壤和水的质量比 1:10, 震荡溶解 4 小时以上, 静置过夜, 离心后采用滤头过滤上层清液。	50 元/样
薄片制作	DZ/T 0275.2-2015 岩矿鉴定技术规范	60 元/样
粒度薄片制作		120 元/样
光、探针片制作		100 元/样

(2) 岩石、土壤和液体样品同位素分析

项目名称	方法及说明	测试仪器	收费标准
天然水氢氧同位素	高盐水>4%稀释, 仪器分析保证精度: $\delta D < 0.5\text{‰}$, $\delta^{18}O < 0.1\text{‰}$, $\delta^{17}O < 0.1\text{‰}$ 。	LGR IWA-45EP	180 元/样; 200 元/样, <20 样
植物土壤液态水 氢氧同位素	LI-2000 植物、土壤水真空蒸馏抽提系统提取, 仪器分析保证精度: $\delta D < 0.5\text{‰}$, $\delta^{18}O < 0.1\text{‰}$, $\delta^{17}O < 0.1\text{‰}$		300 元/样
氡同位素	放射化学法测定, 超低本底液体闪烁能谱仪。	Quantulus 1220	700 元/样
C ¹⁴ 同位素	适用于第四系沉积物、土壤和天然水, 超低本底液体闪烁能谱仪测定。		2000 元/样
C ¹³ 同位素	固-气-液多相碳同位素分析系统测定。	TOC-CRDS	500 元/样

天然水硫同位素	稳定同位素 AT251 质谱仪测定。	稳定同位素 AT251 质谱仪	500 元/样
天然水锶同位素	GB/T 37848-2019 测定水中锶同位素丰度比。	热电离同位素质谱仪	1500 元/样

(3) 元素分析

项目名称	方法及说明	测试仪器	收费标准
岩石、土壤主量元素	常规岩石主量精密测试 11 项: 四硼酸锂-偏硼酸锂熔融, XRF 定量。	SEPCTRO XEPOS	300 元/样
岩石、土壤-稀土微量元素常规	岩石土壤-稀土微量元素常规 60 项: 碱熔+酸消解, 等离子质谱/光谱定量。	iCAP 7600/iCAP RQ	450 元/样
水质微量元素分析	水质微量 26 项: 非碱性溶液, ICP-OES 定量检测已溶元素; 检出限符合《GB 5749-2006 生活饮用水卫生标准》的要求和水文地球化学标准。	Thermo iCAP 7600	240 元/样; 数量大于 100 件, 按机时收费, 1200 元/小时 (机时仅限校内人员)
水质痕量元素分析	水质痕量 53 项: 非碱性溶液, ICP-MS 等离子质谱定量测已溶元素; 检出限符合《GB 5749-2006 生活饮用水卫生标准》的要求和水文地球化学标准。	Thermo iCAP RQ	350 元/样; 数量大于 100 件, 按机时收费, 1800 元/小时 (机时仅限校内人员)
植物样品痕量元素分析	植物样-超痕量 19 项: 样品烘干、研磨制样, 2~10g, ≥100 目。硝酸-盐酸冷消解, 等离子体质谱/光谱仪综合定量, 检出限达到地球化学或《GB2762 食品安全-污染物限量》或《GB 2715 粮食卫生标准》要求。	Thermo iCAP RQ	800 元/样
水样阴离子	F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₄ ²⁻ 等阴离子及无机酸根, 及乙酸根、草酸根、乳酸根等小分子有机酸。参照 GB/T 5750.4-2006 参照 HJ84-2016	Thermo ICS-2100	160 元/样

	离子色谱法测定电导率 $>1000 \mu S/cm$ 需稀释。		
水质其他指标	pH、色度、浑浊度、嗅、肉眼可和味见物、游离二氧化碳、侵蚀二氧化碳、碳酸氢根、碳酸根、氢氧根、溶解性总固体、氨氮、偏硅酸、高锰酸盐指数。		350 元/样(可选指标, 50 元/项)
形态及总量分析	环境水样中 As、Hg、Sb 等元素的衡量分析, As、等元素形态检测。	海光 LC-AFS9730	单元素总量 30 元/样; 形态分析 300 元/样
野外快速金属元素分析	现场无损、快速检测, 直接显示元素的 ppm 含量与百分比含量, 便携式 XRF 矿石分析仪测定。	伊诺思 Delta DC6000	200 元/天·台 (室内 20 元/样)
野外快速水样重金属分析	野外快速测定水样中的铜、镉、铅、锌、汞、砷、铊、锰、镍、铁、钴、六价铬等重金属离子, 氨氮、亚铁、硫化物、亚硝酸盐等敏感易变的化学组分。	天瑞 HM-5000P	100 元/天·台
野外快速水质分析	直接用于分析 COD、氨氮、总磷、总氮等近 100 个水质参数分析, 便携式分光光度计测定。	HACH DR2800	100 元/天·台
土壤、沉积物有机碳	样品风干磨细过 150 目筛。	varioTOC select	300 元/样
液体有机碳	固-气-液多相碳同位素分析系统测定。	TOC-CRDS	500 元/样
液体、土壤、沉积物总碳	样品风干磨细过 150 目筛。	varioTOC select	300 元/样
矿物、材料的结晶物相鉴定	便携式 X 射线衍射仪物相及半定量分析。	伊诺斯 XRD-Terra	100 元/样
	一般样品半定量分析(精度: 5-10%), 测角范围: $3^{\circ} - 120^{\circ}$ 。	丹东 TD-3500	300 元/样
	粘土矿物定量分析(包括粘土提纯、结晶度及 b0 值测算)		800 元/样

*①以上价格不含耗材及人员差旅及劳务费;

②水样阴离子测试项目收费标准, 按照单个样品测试时间确定: 小于 15 分钟(含 F^- 、 Cl^-) 60 元/样; 小于 20 分钟(含 F^- 、 Cl^- 、 NO_2^- 、 Br^- 、 NO_3^- 、 SO_4^{2-}) 120 元/样; 大于 20 分钟(含 F^- 、 Cl^- 、 NO_3^- 、 SO_4^{2-} 、 NO_2^- 、 Br^- 、 PO_4^{3-} 及其它) 160 元/样。样品量批量小于 20 件,

每样品增加 20 元机时费。

(4) 土工实验

项目名称	方法及说明	测试仪器	收费标准
原位岩矿采样	美国绍尔便携式浅层取样钻机	STS-2	400 元/天·台
地下水流速流向	野外实地测量地下水流速、流向，并探测测井中颗粒物粒径大小。	geotech AquaVISION	500 元/天·台
岩土体渗透系数	通过压水实验，现场获取水平或垂直钻孔中不同深度段岩土体的渗透系数。	Apageo Lugeotest	600 元/天·台
土体残余抗剪强度系数	通过对空心圆柱状试样施加扭矩使试样发生剪切变形与剪切破坏，以此测定土在不同条件下的残余强度的剪应力与剪应变。	GCTS SRS-150	1500 元/样

*以上价格不含耗材及人员差旅及劳务费。

(5) 物探及测量

项目名称	方法及说明	测试仪器	收费标准
矿物组份高光谱扫描分析	野外岩石、植被、土壤、冰雪的多光谱反射率。	ASD FieldSpec 4	400 元/天·台 (室内 20 元/样)
野外激电测量	多通道探测大地极化率采集分析。	IRIS FULL WAYER	1000 元/天·台
大地电阻率测量	多通道探测大地极化率和电阻率采集分析。	AGI SuperSting R8/IP	1000 元/天·台
磁化率测量	顺磁性、反磁性、铁磁性岩石样品的磁化率测量。	GSM- 19T	150 元/天·台
室外磁化率分析	古地磁磁化率仪测定。	ZH SM-30	100 元/天
地形航空测量	无人机航测系统野外测量，Pix4D 拼接成图。	瑞士 EBee	1000 元/天

*以上价格不含耗材及人员差旅及劳务费。

(6) 光薄片及古生物鉴定

项目名称	方法及说明	收费标准
光、薄片鉴定	莱卡研究级偏光显微镜镜下鉴定，不含光薄片制作。	400 元/片 (高级)

大化石鉴定	莱卡研究级双目体视镜镜下鉴定，含化石成像。	400 元/样 (高级)
化石光学照相	提供电子版，打印费另计。	100 元/张
微体化石鉴定	孢粉样品的制样、挑样、鉴定、电镜。原样>200g。	900 元/件
	介形、放射虫、牙形石、有孔虫等微体古生物样品的制样、挑样、鉴定、电镜。原样>200g。	800 元/件
粒度分析	激光粒度分析	200 元/件
	光学显微镜镜下粒度分析(不含粒度薄片制作)	400 元/件

(7) 人工选矿

项目名称	方法及仪器说明	收费标准
电磁选样	分离顺磁性、抗磁性和低磁性矿物，样品量<100g。	300 元/样
锆石、磷灰石、独居石、屑石精选	重选、高频介电分选，镜下精选(不含碎样)，≤200 粒。	300 元/件
选其它矿物	重选、高频介电分选，镜下精选，≤200 粒。	500 元/件

(8) 图纸扫描及打印

项目名称	仪器说明	收费标准
彩色宽幅扫描	惠普高分辨率扫描仪	A0 扫描 60 元/张
		A1 扫描 30 元/张
		A2 扫描 15 元/张
彩色宽幅打印	惠普喷墨打印机	85 元/平方米

备注：该标准自 2022 年 8 月 30 日起执行