附表 1 岩溶地质研究所 2020 年度地质调查项目非政府采购委托业务一览表（测试类）

A-非测试类委托业务　　B-测试类委托业务

编号	项目名称/委托业务名称	工作年限	委托业务内容	工作量	类型	经费预算（万元）	“二上”方案的委托方式	备注
一	**桂东北岩溶系统基础地质调查(经费：400 万元）**	**2019-2021**						
1	样品加工	2020	（1）岩石碎样；（2）锆石制靶；（3）单矿物分选；（4）制片；（5）粒度分析	（1）200 件；（2）7 件；（3）15 件；（4）500 件；（5）40 件	B	4.82	评议	
2	土壤理化性质样品测试	2020	分析项目容重、水分、粒径，有机碳含量，无机碳含量	20 件	B	0.20	评议	
3	锆石等同位素测年分析	2020	（1）锆石 CL 照相；（2）原位 Hf 同位素分析；（3）锆石 U-Pb 测年；（4）锶同位素比值分析；（5）硫同位素；（6）有机碳/氮		B	18.80	评议	
4	牙形刺挑选及鉴定	2020	重液浮选，鉴定	80 件	B	7.20	评议	
5	化石鉴定	2020	（1）大化石；（2）微体化石	60 件；50 件	B	5.40	评议	
6	溶蚀试片加工	2020	溶蚀试片加工	200 件	B	0.60	评议	
7	三维激光成像分析	2020	微观岩溶作用研究	10 件	B	0.50	评议	
8	主微量、稀土元素测试	2020	古环境重建研究（SiO_2、Al_2O_3、CaO、Fe_2O_3、FeO、K_2O、MgO、MnO、Na_2O、P_2O_5、TiO_2、CO_2、H_2O^+、LOI（14 项）；Cr、Mn、Co、Ni、Cu、Zn、Rb、Sr、Ba、Th、U、Zr、Hf、Ti、V、La、Ce、Pr、Nd、Sm、Eu、Gd、Tb、Dy、Ho、Er、Tm、Yb、Lu、Sc、Y（31 项）	130 件	B	15.60	评议	
9	释光测试	2020	第四第堆积物定年	10 件	B	3.00	评议	

编号	项目名称/委托业务名称	工作年限	委托业务内容	工作量	类型	经费预算（万元）	“二上”方案的委托方式	备注
10	宇宙核素测试	2020	^{10}Be、^{26}Al 测试-石钟乳、石笋年龄测试	6 件	B	4.32	评议	
11	基岩裂变径迹	2020	基岩裂变径迹	10 件	B	5.00	评议	
12	古地磁	2020	第四第堆积物定年	100 件	B	0.96	评议	
13	岩石薄片鉴定外检	2020	用于岩石薄片鉴定外检	50 片	B	1.40	评议	其他
14	零星测试费	2020	零星测试项目的分析测试	6 项	B	3.00	评议	其他
二	**渝中湘南岩溶塌陷区综合地质调查（经费：630 万元）**	**2019-2021**						
15	碳酸盐岩 14 项测定	2020	碳酸盐岩 14 项测定	20 样	B	1.00	评议	其他
三	**乌江流域水文地质调查(经费:560 万元）**	**2019-2021**						
16	硫酸盐硫氧同位素测试	2020	测量水体中硫酸盐硫氧同位素测试	40 组	B	4.00	评议	其他
17	硝酸盐氮氧同位素测试	2020	测量水体中硝酸盐氮氧同位素测试	40 组	B	4.00	评议	其他
四	**汾河流域水文地质调查(经费:764 万元）**	**2019-2021**						
18	老窑水动态测试	2020	水样测试	水质测试 80 组，测试指标：pH、K^+、Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、NH_4^+、总 Fe、Cl^-、SO_4^{2-}、HCO_3^-、CO_3^-、NO_2^-、NO_3^-、耗氧量、Mn、溶解性总固体、总硬度、色度、浊度、臭和味	B	4.00	评议	其他

编号	项目名称/委托业务名称	工作年限	委托业务内容	工作量	类型	经费预算（万元）	“二上”方案的委托方式	备注
19	硫和锶同位素测试	2020	同位素测试	硫同位素 60 组、锶同位素 10 组	B	5.20	评议	其他
五	**南北盘江流域水文地质调查（经费：900 万元）**	**2019-2021**						
20	土壤化学性质及常量综合分析	2020	pH、阳离子交换量、有机质、全氮、铵态氮、硝态氮、全磷、全钾+微量（硒、锶）	40 组	B	1.82	评议	其他
六	**桂江-柳江流域水文地质调查（经费：360 万元）**	**2019-2021**						
21	岩石化验分析	2020	二氧化硅 (SiO_2)、三氧化二铝 (Al_2O_3)、三氧化二铁 (Fe_2O_3)、氧化亚铁 (FeO)、氧化钾（K_2O）、氧化钠（Na_2O）、氧化钙 (CaO)、氧化镁 (MgO)、钛(Ti)、锰 (Mn)、磷(P)、烧失量 (LOI)、酸不溶性物、锌 (Zn)、铅（Pb）测定	20 件	B	1.09	评议	其他
22	土壤化学性质及常量养份分析	2020	分析项目：PH、有效硼、有效钼、全氮、全磷、全钾、硒（Se）、锶（Sr）、全铜（Cu）、铅（Pb）、锌（Zn）、铬（Cr）、镉（Cd）、砷（As）、汞（Hg）、镍（Ni）、锰（Mn）、锡（Sn）、银（Ag）	20 件	B	1.60	评议	其他
七	**“一带一路”重点区岩溶地质环境对比与编图（经费：150 万元）**	**2019-2021**						
23	零星测试费	2020	土壤微生物分析	5 项	B	1.00	评议	其他
八	**南方石漠化重点区综合地质调查**	**2019-2021**						

编号	项目名称/委托业务名称	工作年限	委托业务内容	工作量	类型	经费预算（万元）	“二上”方案的委托方式	备注
	与评价（经费：1050 万元）							
24	植物氢、氧同位素分析	2020	氢（D）、氧（^{18}O）同位素测定	70 件	B	5.60	评议	其他
25	土壤 ^{137}Cs 同位素分析	2020	土壤 ^{137}Cs 同位素分析	200 件	B	12.00	评议	
26	植物及土壤元素分析	2020	（1）植物分析:C、N、P、K、Ca、Na、Mg、Al、Si、Fe、Zn、Mn、B、Cd 共 14 项指标测定;（2）土壤化学性质及常量养分分析: pH、氧化还原电位、阳离子交换量、(交换性钙、镁)、（交换性钾、钠）、有机质、全氮、碱解氮、全磷、速效磷、全钾、速效钾 共 14 项指标测定;（3）土壤微量元素和重金属元素分析:全硼、有效硼、全锌、有效锌、全铜、有效铜、硒 (Se)、钴 (Co)、铅 (Pb)、镉（Cd） 共 10 项指标测定	（1）植物分析 270 件;（2）土壤化学性质及常量养分分析 350 件;（3）土壤微量元素和重金属元素分析 700 件	B	67.98	评议	
27	岩石及土壤矿物分析	2020	（1）一般岩矿分析: 二氧化硅 (SiO_2)、三氧化二铝 (Al_2O_3)、三氧化二铁 (Fe_2O_3)、氧化钙 (CaO)、氧化镁 (MgO)、氧化钾 (K_2O)、氧化钠 (Na_2O)、五氧化二磷 (P_2O_5)、二氧化钛 (TiO_2)、锰 (Mn)、铜 (Cu)、铅 (Pb)、锌 (Zn)、镉 (Cd)、硒 (Se) 共 1_5 项指标测定;（2）样品加工;（2）土壤矿物质全量分析:硅 (Si)、铁 (Fe)、铝 (Al)、钛 (Ti)、钙 (Ca)、镁 (Mg)、锰 (Mn)、钠 (Na)、烧失量(LOI)共 9 项指标测定	（1）一般岩矿分析 110 件;（2）样品加工 110 件;（3）土壤矿物质全量分析 700 件	B	12.72	评议	其他

编号	项目名称/委托业务名称	工作年限	委托业务内容	工作量	类型	经费预算（万元）	“二上”方案的委托方式	备注
九	**水文地质及环境地质调查数据集成与应用(中国地质科学院岩溶地质研究所）（经费：135 万元）**	**2019-2021**						
	无							
十	**南方重点地区 1:5 万页岩气地质调查(中国地质科学院岩溶地质研究所）（经费：200 万元）**	**2019-2021**						
28	南方重点地区页岩气项目岩石样品测试分析	2020	（1）碎样；（2）岩石薄片磨制及鉴定；（3）铸体薄片磨制及鉴定;（4）有机碳含量（TOC）；（5）总烃 HC；（6）镜质体反射率 Ro；（7）扫描电镜；（8）阴极发光分析；（9）包裹体分析	（1）140 件；（2）40 件；（3）20 件；（4）20 件；（5）10 件；（6）20 件；（7）20 件；（8）20 件；（9）10 件	B	9.38	评议	其他
十一	**西南岩溶区碳酸盐岩地质遗迹调查与评价（经费：250 万元）**	**2019-2021**						
	无							
十二	**贵州凯里-都匀地区页岩气地质调查(中国地质科学院岩溶地质研究所）（经费：192 万元）**	**2019-2021**						
29	碳酸盐岩样品测试	2020	（1）岩石薄片制作与鉴定；（2）铸体薄片制作与鉴定；（3）包裹体测试；（4）孔隙度；（5）渗透率；（6）压汞分析；（7）扫描电镜	（1）30 件；（2）30 件；（3）10 件；（4）20 件；（5）20 件；（6）5 件；（7）5 件	B	3.97	评议	其他
十三	**乌蒙山地区水文地质调查(中国地质科学院岩溶地质研究所）(经费：**	**2019-2021**						

编号	项目名称/委托业务名称	工作年限	委托业务内容	工作量	类型	经费预算（万元）	“二上”方案的委托方式	备注
	1740 万元）							
30	岩矿分析	2020	岩矿分析	岩矿分析 80 组，测试指标：（1）化学性质及常量养分：pH 值、有机质、全氮、全磷、全钾；（2）水溶盐 8 项：碳酸根（CO_3^{2-}）、重碳酸根（HCO_3^-）、氯根（Cl^-）、钙（Ca）、镁（Mg）、硫酸根（SO_4^{2-}）、钾（K）、钠（Na）；（3）微量元素：全硼、全钼、全锰、全锌、全铜、全铁、硒、钴、镉、铅、铬、镍、砷、锡、汞、锶、硅、铝、钛。	B	8.58	评议	
31	地下水氮氧同位素	2020	地下水氮氧同位素	地下水氮氧同位素 20 组	B	2.00	评议	其他
32	地下水锶同位素	2020	地下水锶同位素	地下水锶同位素 20 组	B	2.00	评议	其他
33	地下水稀土元素分析	2020	地下水稀土元素分析	地下水稀土元素分析 50 组	B	1.75	评议	其他
34	岩石样品加工及一般岩矿分析	2020	岩石样品加工及一般岩矿分析	岩石样品加工及一般岩矿分析 30 组，测试指标：二氧化硅、三氧化二铁、三氧化二铝、二氧化钛、氧化钙、氧化镁、氧化锰、五氧化二磷、二氧化碳、氧化钾、氧化钠、硫、烧失量、酸不溶物、Cu、Pb、Zn、Ni、Co、Cd、Cr、As、Sn、	B	4.73	评议	其他

编号	项目名称/委托业务名称	工作年限	委托业务内容	工作量	类型	经费预算（万元）	“二上”方案的委托方式	备注
				Hg、Se、Sr、稀土元素。				
35	微区原位微量元素分析	2020	微区原位微量元素分析	微区原位微量元素分析 15 组，测试指标：稀土元素等。	B	1.78	评议	其他
36	岩矿鉴定与试验（铸体薄片、薄片鉴定岩石孔隙度、岩石渗透率渗透系数等）	2020	岩矿鉴定与试验（铸体薄片、薄片鉴定岩石孔隙度、岩石渗透率渗透系数等）	岩矿鉴定与试验（铸体薄片、薄片鉴定岩石孔隙度、岩石渗透率渗透系数等）25 件	B	3.75	评议	其他
37	Pb，Zn 和 Cd 的 bcr 形态分析	2020	Pb，Zn 和 Cd 的 bcr 形态分析	Pb，Zn 和 Cd 的 bcr 形态分析 20 组	B	2.40	评议	其他
38	土壤稀土元素分析	2020	土壤稀土元素分析	土壤稀土元素分 20 组	B	1.00	评议	其他
39	农作物样品分析	2020	农作物样品分析	农作物样品 30 件，测试指标：氮、磷、钾、硼、锰、锌、铜、硒、钼、砷、镉、铬、汞、铅、镍、钴、钒、钙、镁、铁、锗、铌、锶等 23 项指标。	B	1.89	评议	其他
合计						236.04		