



地质调查概算标准（2022）

自然资源部中国地质调查局

2022年12月

前 言

地质调查概算标准主要用于主管部门申请财政专项测算投资规模,编制地质调查中长期规划,编制年度计划测算预算控制数等,是以图幅为核算单位,以现行技术规范、预算标准为基础,通过对完成一个图幅的粗略测算,进而计算出单位面积经费标准,为编制计划和规划、申请财政专项提供方便,提供方向,与预算标准既有联系又有区别。

为加强概预算管理,中国地质调查局(以下简称“局”)依据现行技术规范和新发布实施的《地质调查项目预算标准(2021)》,结合当前工作实际,对现行概算标准组织开展了全面制修订,形成了《地质调查概算标准(2022)》(以下简称“《概算标准(2022)》”)。

《概算标准(2022)》重点测算修订了1:5万和1:25万区调、矿调、水文、工程、环境、灾害、生态、重力、化探、遥感地质调查概算标准26类244项,其中新增区块优选调查评价概算标准11项,1:5万三维地质调查细分为矿集区和经济区概算标准2类16项,1:5万特殊地质地貌区细分为高山峡谷区和岩溶区概算标准2类22项。除遥感调查概算标准未按地区细分外,其他专业概算标准均按照地区调整系数划分相应级别,分别对应该地区的概算标准。

《概算标准(2022)》的研制,由局财务部牵头,会同局总工室、基础部、资源部、水环部、科外部等相关业务部室共同完成,发展研究中心、天津地调中心、西安地调中心、沈阳地调中心、南京地调中心、武汉地调中心、成都地调中心、航空物探遥感、地科院、地质力学所、物化探所、地质所、岩溶所、环境监测院、水环中心、水环所等局属单位,中国地质大学(北京)、核工业航测遥感中心、中煤航测遥感局等单位,都给予了大力支持,王国峰、石森等专家给予了悉心指导。在此一并表示衷心感谢!

由于水平有限,难免有所疏漏,敬请广大使用者提出宝贵意见。

使用说明

一、使用范围

《概算标准（2022）》主要用于主管部门组织编制及项目承担单位协助编制项目申报计划、规划和向上级申请财政专项，包括项目规划编制、预算框架测算、项目控制数测算等。不能用于项目承担单位立项申报时编制项目预算。

二、研制依据

《概算标准（2022）》测算模式沿用以往研究成果，基本结构保持不变。以图幅为单元，以技术规范为依据，分专业类型厘定图幅常用工作手段构成及工作量清单，使用现行地质调查预算标准和合理市场价，坚持“细算粗定”的原则，保持概算标准与预算标准之间的严谨的逻辑关系。概算标准制定的主要依据有：

1. 地质调查技术规范、工作指南。将技术规范、工作指南包含的调查内容、工作程度、工作内容、调查方法手段和工作量投入，作为基本依据。

2. 单位图幅的工作清单。广泛征求业务部室、工程首席、行业专家的意见，结合当前地质工作要求，项目实施实际情况，综合确定单位图幅常用工作手段和工作量，确保概算标准的科学性合理性。

3. 现行预算标准。工作手段的价格依据《地质调查项目预算标准（2021）》，若没有相应预算标准，采取合理市场价，开展测算图幅概算标准。

4. 财政部批复的各类经费预算。结合财政部批复的2022年项目预算和对应的实际安排工作量，对研制的概算标准进行验证。

三、注意事项

1. 概算标准与预算标准，要根据项目不同管理节点正确使用。在立项计划申报和规划编制阶段，简便快捷使用概算标准测算经费规模。当项目计划、规划预算批准后，到实施阶段，必须细化各类实物工作量和工作任务安排，依据现行预算标准，对每项支出进行详细测算，做实项目经费预算。

2. 已将预研究、数据库建设等工作涵盖在“综合研究及编写报告”中。《地质调查项目预算标准（2021）》研制过程中，已将专题研究、三维地质建模、数据库建设、成果资料汇交等工作体现在“设计论证编写”、“综合研究及编写报告”预算标准，图幅工作清单中不再单列此类工作，统一涵盖在“设计论证编写”、“综合研究及编写报告”中。

3. 各专业概算标准测算表中所列图幅常用工作手段和工作量，是为方便用户理解概算标准，而非参照概算标准来编制预算。

4. 概算标准主要考虑平均水平，地质复杂程度等因素已在预算标准里解决。测算概算标准的目的是让专业部门对一个图幅的总体费用有大概概念，为编制计划和规划、申请财政专项提供方便，它考虑的是平均水平，细化的因素通过预算标准解决。

目 录

第一部分 地质调查概算标准（总表）	1
第二部分 地质调查概算标准测算表	2
一、1:5万区域地质调查（基岩区）	2
二、1:5万区域地质调查（覆盖区）	3
三、1:5万区域地质调查（特殊地质地貌区-高山峡谷区）	4
四、1:5万区域地质调查（特殊地质地貌区-岩溶区）	5
五、1:5万矿产地质调查（Ⅰ类区）	6
六、1:5万矿产地质调查（Ⅱ类区）	7
七、1:5万矿产地质调查（Ⅲ类区）	8
八、区块优选调查评价	9
九、1:5万水文地质调查	10
十、1:5万工程地质调查	12
十一、1:5万环境地质调查（平原区）	13
十二、1:5万环境地质调查（黄土、丘陵山区、岩溶地区）	15
十三、1:5万地质灾害调查	17
十四、1:5万生态地质调查（一般地区）	18
十五、1:5万生态地质调查（青藏高原区）	19
十六、1:5万土地质量地球化学调查	20
十七、1:5万三维地质调查（矿集区）	21
十八、1:5万三维地质调查（经济区）	22
十九、1:5万遥感地质调查	23
二十、1:5万航空高光谱遥感地质调查	24
二十一、1:25万区域地质调查修测	25
二十二、1:25万水文地质调查	26
二十三、1:25万区域化探	27
二十四、1:25万土地质量地球化学调查	28
二十五、1:25万重力调查	29
二十六、1:25万遥感地质调查	30

第一部分 地质调查概算标准（总表）

序号	概算指标	计量单位	地区调整系数										
			1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0
1	1:5万区域地质调查（基岩区）	元/km ²	6950	7391	7833	8274	8715	9156	9598	10039	10480	10922	11363
2	1:5万区域地质调查（覆盖区）	元/km ²	11032	11845	12659	13473	14287	15100	15914	16728	17542	18355	19169
3	1:5万区域地质调查（特殊地质地貌区-高山峡谷区）	元/km ²	6924	7138	7353	7567	7781	7995	8210	8424	8638	8852	9067
4	1:5万区域地质调查（特殊地质地貌区-岩溶区）	元/km ²	8491	8901	9311	9721	10131	10541	10951	11361	11771	12181	12592
5	1:5万矿产地质调查（Ⅰ类区）	元/km ²	10115	10789	11462	12136	12809	13483	14157	14830	15504	16177	16851
6	1:5万矿产地质调查（Ⅱ类区）	元/km ²	13500	14455	15411	16366	17322	18277	19233	20188	21144	22099	23055
7	1:5万矿产地质调查（Ⅲ类区）	元/km ²	18022	19154	20287	21420	22553	23685	24818	25951	27083	28216	29349
8	区块优选调查评价	元/km ²	71309	76652	81995	87338	92681	98024	103367	108710	114053	119396	124739
9	1:5万水文地质调查	元/km ²	12590	13482	14374	15266	16159	17051	17943	18835	19727	20620	21512
10	1:5万工程地质调查	元/km ²	10303	11084	11865	12646	13427	14209	14990	15771	16552	17334	18115
11	1:5万环境地质调查（平原区）	元/km ²	10019	10742	11464	12187	12909	13632	14354	15077	15799	16522	17244
12	1:5万环境地质调查（黄土、丘陵山区、岩溶地区）	元/km ²	7939	8470	9001	9531	10062	10593	11124	11654	12185	12716	13247
13	1:5万地质灾害调查	元/km ²	8999	9582	10165	10748	11330	11913	12496	13079	13662	14244	14827
14	1:5万生态地质调查（一般地区）	元/km ²	11344	11766	12188	12610	13031	13453	13875	14297	14718	15140	15562
15	1:5万生态地质调查（青藏高原区）	元/km ²	-	-	-	-	-	-	7803	8019	8234	8449	8665
16	1:5万土地质量地球化学调查	元/km ²	10797	10978	11159	11340	11521	11702	11883	12064	12245	12426	12607
17	1:5万三维地质调查（矿集区）	元/km ²	12133	12658	13183	13707	14232	14757	15282	15807	16331	16856	17381
18	1:5万三维地质调查（经济区）	元/km ²	13276	14335	15394	16453	17513	-	-	-	-	-	-
19	1:5万遥感地质调查	元/km ²	846	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	1:5万航空高光谱遥感地质调查	元/km ²	3288	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	1:25万区域地质调查修测	元/km ²	310	336	362	429	414	440	466	492	518	545	571
22	1:25万水文地质调查	元/km ²	418	447	476	505	534	563	593	622	651	680	709
23	1:25万区域化探	元/km ²	615	658	701	745	788	831	875	918	961	1005	1048
24	1:25万土地质量地球化学调查	元/km ²	1512	1629	1746	1863	1980	2097	2214	2330	2447	2564	2681
25	1:25万重力调查	元/km ²	284	310	336	362	388	414	440	465	491	517	543
26	1:25万遥感地质调查	元/km ²	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

概 算 标 准 计 算 表
(1:5万区域地质调查-基岩区)

工作手段	工 作 量			单位预算标准 (元)	费用 (万元)	备注
	技术条件	计量 单位	图幅 工作量			
一、地形测绘					2.88	
1:5万数字地形图处理	全要素	幅	1	12000.00	1.20	
1:5万地质图计算机成图	困难类别III	幅	1	16764.00	1.68	
二、地质测量					152.17	
1:5万区域地质调查	中常区 II 级	km ²	420	1905.00	112.01	
1:1万-1:2.5万专项地质调查	中常区 II 级	km ²	20	7750.00	21.70	
1:500-1:5000地质剖面测量	中常区 II 级	km	15	8788.00	18.45	
三、遥感					19.67	
1:1万无人机航测	DOM、DEM	km ²	40	1800.00	7.20	
数据处理与信息提取	优于2.5m, 可解程度 II 类	km ²	420	83.00	3.49	
1:5万遥感地质解译	可解程度 II 类	km ²	420	214.00	8.99	
四、物探					25.46	
1:1万磁法剖面测量	II 级, 点距40m	km	20	1165.00	3.26	
1:1万重力剖面测量	II 级, 点距40m	km	20	3370.00	9.44	
电磁法测深 (AMT、CSAMT)	II 级, 点距≤50m	点	50	1496.00	10.47	
综合测井	视电阻率、电化学、放射性等	m	210	78.00	2.29	
五、化探					3.41	
1:1万土壤剖面测量	II 级, 点距40m	km	20	1217.00	3.41	
六、物化探测网与剖面布设					1.79	
剖面布设	II 级, 点距40m	km	40	319.00	1.79	
七、钻探					40.94	
浅钻	0-10m代替槽探	m	300	383.00	16.09	
钻探	0-300m岩石级别 V	m	210	845.25	24.85	
八、实验测试					35.00	
岩矿测试	包括: 岩矿分析、岩矿鉴定、测年等				35.00	
九、其他地质工作					47.93	
(一) 工程点测量		点	1	2488.00	0.35	
(二) 地质编录					2.64	
机械岩心钻探		m	210	44.00	1.29	
浅钻		m	300	32.00	1.34	
(三) 采样					1.77	
岩心样	采取率80%	m	408	31.00	1.77	
(四) 岩矿心保管		m	210	23.00	0.68	
(五) 设计论证编写	区调	份	1	125000.00	12.50	
(六) 综合研究及编写报告	区调	份	1	250000.00	25.00	
(七) 报告印刷	区调	份	1	50000.00	5.00	
十、工地建筑	野外工作手段费的5%				11.46	
十一、专用仪器设备					25.33	
合 计		万元/幅			366.04	
单 价		元/km ²			8715	系数1.4

概 算 标 准 计 算 表
(1:5万区域地质调查—覆盖区)

工作手段	工作量			单位预算标准 (元)	费用 (万元)	备 注
	技术条件	计量 单位	图幅 工作量			
一、地形测绘					2.88	
1:5万数字地形图处理	全要素	幅	1	12000.00	1.20	
1:5万地质图计算机成图	困难类别III	幅	1	16764.00	1.68	
二、地质测量					81.35	
1:5万区域地质调查	中常区 II 级	km ²	420	1905.00	80.01	
1:200-1:2000剖面测量	中常区 II 级	km	0.5	26750.00	1.34	
三、遥感					19.67	
1:1万无人机航测	DOM、DEM	km ²	40	1800.00	7.20	
数据处理与信息提取	优于2.5m, 可解程度 II 类	km ²	420	83.00	3.49	
1:5万遥感地质解译	可解程度 II 类	km ²	420	214.00	8.99	
四、物探					108.40	
大地电磁测深	II 级, 点距1000m	点	90	4429.00	39.86	
地震—多次迭加法	II 级, 检波器间距10m	点	380	760.00	28.88	
高密度电阻率法测量	IV级, 探测深度0-100m, 点距10m	点	600	303.00	18.18	
综合测井	视电阻率、电化学、放射性测井等	m	1600	78.00	12.48	
地质雷达测量		km	10	9000.00	9.00	
五、化探					2.91	
地球化学剖面测量	II 级, 岩石, 点距40m	km	20	1456.00	2.91	
六、物化探测网与剖面布设					0.64	
剖面布设	II 级, 点距40m	km	20	319.00	0.64	
七、钻探					94.32	
机械岩心钻探	岩石级别 I -III、0-500m	m	1000	525.00	52.50	
机械岩心钻探	岩石级别 I -III, 0-200m	m	600	469.00	28.14	
工程钻探 (以钻代槽)	岩石级别 I -III级, V级, 0-10m	m	500	273.50	13.68	
八、实验测试					50.00	
岩矿测试	包括: 岩矿分析、岩矿鉴定、测年、古地磁等				50.00	
九、其他地质工作					60.28	
(一) 工程点测量		点	6	2488.00	1.49	
(二) 地质编录					8.64	
机械岩心钻探		m	1600	44.00	7.04	
浅钻		m	500	32.00	1.60	
(三) 采样					3.97	
岩心样	采取率80%	m	1280	31.00	3.97	
(四) 岩矿心样保管		m	1600	23.00	3.68	
(五) 设计论证编写	区调			125000.00	12.50	
(六) 综合研究及编写报告	区调			250000.00	25.00	
(七) 报告印刷	区调			50000.00	5.00	
十、工地建筑	野外工作手段费的5%				15.27	
十一、专用仪器设备					27.61	
合 计		万元/幅			463.33	
单 价		元/km ²			11032	系数1.0

概 算 标 准 计 算 表
(1:5万区域地质调查-特殊地质地貌区-高山峡谷区)

工作手段	工作量			单位预算标准 (元)	费用 (万元)	备 注
	技术条件	计量 单位	图幅 工作量			
一、地形测绘					2.88	
1:5万数字地形图处理	全要素	幅	1	12000.00	1.20	
1:5万地质图计算机成图	困难类别III	幅	1	16764.00	1.68	
二、地质测量					85.88	
1:5万专项地质测量	中常区 II 级	km ²	420	1154.00	72.70	
1:500-1:5000地质剖面	中常区 II 级	km	10	8788.00	13.18	
三、遥感					143.01	
机载成像高光谱遥感	分辨率3-5米, 地区类别IV	km ²	420	1168.00	49.06	
数据获取	wordview-2、Astrium等	km ²	420	350.00	14.70	
数据处理与信息提取	优于1m, 可解程度 II 类	km ²	1260	415.00	52.29	
1:5万遥感地质解译	可解程度 II 类	km ²	1260	214.00	26.96	
四、物探					41.45	
1:5万航空磁放(固定翼飞机)测量	高山区, 机场到测区距离 201~300km, 飞行测线 <5000km	km ²	840	329.00	41.45	
五、实验测试					35.00	
岩矿测试	包括: 岩矿分析、岩矿鉴定、 测年等				35.00	
六、其他地质工作					18.30	
(一)设计论证编写	区调	份	1	55500.00	5.55	
(二)综合研究及编写报告	区调	份	1	97500.00	9.75	
(三)报告印刷	区调	份	1	30000.00	3.00	
七、工地建筑	野外工作手段费的5%				6.37	
八、专用仪器设备					2.92	
合 计		万元/幅			335.81	
单 价		元/km ²			7995	系数1.5

概 算 标 准 计 算 表
(1:5万区域地质调查-特殊地质地貌区-岩溶区)

工作手段	工作量			单位预算标准 (元)	费用 (万元)	备 注
	技术条件	计量 单位	图幅 工作量			
一、地形测绘					2.88	
1:5万数字地形图处理	全要素	幅	1	12000.00	1.20	
1:5万地质图计算机成图	困难类别III	幅	1	16764.00	1.68	
二、地质测量					189.29	
1:5万专项地质测量	中常区 II 级	km ²	450	1154.00	77.90	
1:1万专项地质测量	中常区 II 级	km ²	10	7750.00	11.63	
1:500-1:5000地质剖面	中常区 II 级	km	15	8788.00	19.77	
洞穴测量		km	5	100000.00	50.00	
特殊景观三维扫描		km ²	5	60000.00	30.00	
三、遥感					29.37	
数据处理与信息提取	优于2.5m, 可解程度 II 类	km ²	450	83.00	3.74	
1:5万遥感地质解译	可解程度 II 类	km ²	450	214.00	9.63	
无人机航拍		km ²	80	2000.00	16.00	
四、物探					69.27	
可控源音频大地电磁测深测量	点距: <=50m, 频率范围: 1-8192Hz, III级	点	100	1799.00	26.99	
高密度电阻率法测量	点距: <=20m, III级	点	200	878.4	26.35	
面波法测量	探测深度小于10m, IV级	点	50	1500	11.25	
综合测井	视电阻率、电化学、超声波 成像等	m	400	78	4.68	
五、物化探测网与剖面布设					0.90	
剖面布设	点距: 20m, III级	km	10	598	0.90	
六、钻探					60.12	
机械岩心钻探	岩石级别VII、0-400m	m	400	1002.00	60.12	
七、实验测试					50.00	
岩矿测试	包括: 岩矿分析、岩矿鉴定、 测年、古地磁等				50.00	
八、其他地质工作					25.40	
(一) 工程点测量		点	5	2488.00	1.87	
(二) 地质编录					2.64	
钻探		m	400	44.00	2.64	
(三) 采样					1.49	
岩心样	80%采样率	m	320	31.00	1.49	
(四) 岩矿心样保管		m	320	23.00	1.10	
(五) 设计论证编写	区调	份	1	55500.00	5.55	
(六) 综合研究及编写报告	区调	份	1	97500.00	9.75	
(八) 报告印刷	区调	份	1	30000.00	3.00	
九、工地建筑	野外工作手段费的5%				16.33	
十、专用仪器设备					31.71	
合 计		万元/幅			474.36	
单 价		元/km ²			10541	系数1.5

概 算 标 准 计 算 表
(1:5万固体矿产地质调查-I类区)

工作手段	工 作 量			单位预算标准 (元)	费用 (万元)	备 注
	技术条件	计量 单位	图幅 工作量			
一、地形测绘					2.88	
1:5万数字地形图处理	全要素	幅	1	12000.00	1.20	
1:5万地质图计算机成图	困难类别III	幅	1	16764.00	1.68	
二、地质测量					81.06	
1:50000专项地质测量	中常区II级, 简测	km ²	420	888.58	55.98	填编结合
1:2000-1:10000地质剖面测	中常区II级	km	15	4428.00	9.96	
1:10000专项地质测量	中常区II级, 草测	km ²	20	5037.50	15.11	
三、物探					56.46	
1:10000磁法剖面测量	点距40m, III级	km	10	1334.00	2.00	
1:10000重力剖面测量	点距40m, III级	km	10	3949.00	5.92	
1:10000激电中梯剖面(长导线)	点距40m, III级	km	10	4523.00	6.78	
电测深	AB距3000-5800m, 点距≤50m	点	80	2309.00	27.71	
综合测井	包括视电阻率、电化学、放射性等	m	1200	78.00	14.04	
四、物化探测网与剖面布设					0.64	
剖面布设	III级, 点距40m	km	10	424.00	0.64	
五、钻探					166.50	
机械岩心钻探	岩石级别VI, 0-500m	m	1200	925.00	166.50	
六、化探					20.04	
1:1万土壤测量	III级, 网度100*40	km ²	10	13359.00	20.04	
七、山地工程					37.13	
槽探(浅钻)	深度0-3m	m ³	1500	165.00	37.13	
八、实验测试					72.25	
样品测试					20.00	
化探样品分析	10种元素	样	2500	209.00	52.25	
九、其他地质工作					75.54	
(一) 工程点测量		点	3	2488.00	1.12	
(二) 地质编录						
机械岩心钻探		m	1200	44.00	7.92	
(三) 采样						
岩心样	采取率80%	m	400	31.00	1.86	
(四) 岩矿心保管		m	1200	23.00	4.14	
(五) 设计论证编写	矿产评价	份	1	165000.00	16.50	
(六) 综合研究及编写报告	矿产评价	份	1	360000.00	36.00	
(七) 报告印刷	矿产评价	份	1	80000.00	8.00	
十、工地建筑	野外工作手段费的8%				30.15	
十一、专用仪器设备					23.66	
合 计(万元)		万元/幅			566.29	
单价		元/km ²			13483	系数1.5

注: 1. I类区(工作程度高的资源基地): 除专项填图外其他1:5万扫面工作已满足要求;

2. I类区特点: 钻探深、化探样品相比少、“三位一体”综合评价程度高。

概 算 标 准 计 算 表
(1:5万固体矿产地质调查-II类区)

工作手段	工 作 量			单位预算标准 (元)	费用 (万元)	备 注
	技术条件	计量 单位	图幅 工作量			
一、地形测绘					2.88	
1:5万数字地形图处理	全要素	幅	1	12000.00	1.20	
1:5万地质图计算机成图	困难类别III	幅	1	16764.00	1.68	
二、地质测量					90.87	
1:5万专项地质测量	中常区II级, 简测	km ²	420	888.58	55.98	填编结合
1:1000-1:5000地质剖面测量	中常区II级	km	15	8788.00	19.77	
1:10000专项地质测量	中常区II级, 草测	km ²	20	5037.50	15.11	
三、遥感					12.47	
数据处理与信息提取	优于2.5m, 可解程度II类	km ²	420	83.00	3.49	
1:5万遥感地质解译	可解程度II类	km ²	420	214.00	8.99	
四、物探					151.40	
1:10000磁法测量	III级, 网度100*40	km ²	10	5854.00	8.78	
1:10000重力测量	III级, 网度100*40	km ²	10	24161.00	36.24	
1:10000激电中梯测量(短导)	III级, 网度100*40	km ²	10	34996.00	52.49	
电测深	AB距3000-5800m, 点距≤50m	点	80	2309.00	27.71	
物探综合剖面	重磁电精测剖面	km	10	8093.00	12.14	
综合测井	包括视电阻率、电化学、放射性等	m	1200	78.00	14.04	
五、化探					20.04	
1:1万土壤测量	III级, 网度100*40	km ²	10	13359.00	20.04	
六、物化探测网与剖面布设					5.30	
物化探测网	地形等级III100*40	km ²	10	3536.00	5.30	
七、钻探					208.13	
机械岩心钻探	岩石级别VI, 0-500m	m	1500	925.00	208.13	
八、山地工程					37.13	
槽探(浅钻)	深度0-3m	m ³	1500	165.00	37.13	
九、实验测试					82.25	
化探样品分析	10种元素	样	2500	209.00	52.25	
岩矿样品测试	样品测试、岩矿鉴定、测年等				30.00	
十、其他地质工作					78.55	
(一) 工程点测量		点	3	2488.00	1.12	
(二) 地质编录						
机械岩心钻探		m	1500	44.00	9.90	
(三) 采样						
岩心样	80%取芯率	m	400	31.00	1.86	
(四) 岩矿心保管		m	1500	23.00	5.18	
(五) 设计论证编写	矿产评价	份	1	165000	16.50	
(六) 综合研究及编写报告	矿产评价	份	1	360000	36.00	
(七) 报告印刷	矿产评价	份	1	80000	8.00	
十一、工地建筑	野外工作手段费的8%				42.47	
十二、专用仪器设备					36.15	
合 计(万元)		万元/幅			767.64	
单 价		元/km ²			18277	系数1.5

注: 1. II类区工作程度: 已完成1:5万区域地质调查, 1:5万物探化探工作尚不满足要求;

2. 特点: 面积性填平补齐、钻探深、“三位一体”综合评价中等。

概 算 标 准 计 算 表
(1:5万固体矿产地质调查-III类区)

工作手段	工 作 量			单位预算标准 (元)	费用 (万元)	备 注
	技术条件	计量 单位	图幅 工作量			
一、地形测绘					2.88	
1:5万数字地形图处理	全要素	幅	1	12000.00	1.20	
1:5万地质图计算机成图	困难类别III	幅	1	16764.00	1.68	
二、地质测量					90.87	
1:50000专项地质测量	中常区II级, 简测	km ²	420	888.58	55.98	填编结合
1:10000专项地质测量	中常区II级, 草测	km ²	20	5037.50	15.11	
1:1000-1:5000地质剖面测量	中常区II级	km	15	8788.00	19.77	
三、遥感					12.47	
数据处理与信息提取	优于2.5m, 可解程度II类	km ²	420	83.00	3.49	
1:5万遥感地质解译	可解程度II类	km ²	420	214.00	8.99	
四、物探					161.22	
1:5万磁法测量	III级, 网度500*200	km ²	210	1173.00	36.95	全国平均数
1:5万重力测量	III级, 网度500*500, 4-5点/km ²	km ²	105	1687.00	26.57	四分之一面积
1:1万磁法测量	III级, 100*40网度	km ²	20	5854.00	17.56	
1:1万激电中梯(短导线)	III级, 100*40网度	km ²	5	34996.00	26.25	
物探综合剖面	重磁电精测剖面	km	10	8093.00	12.14	
电测深	AB距3000-5800m, 点距≤50m	点	80	2309.00	27.71	
综合测井	包括视电阻率、电化学、放射性等	m	1200	78.00	14.04	
五、化探					122.61	
1:5万地球化学测量	III级, 土壤、水系, 网度500*200	km ²	420	1275.50	80.36	
1:1万土壤地球化学测量	100*40	km ²	20	13359.00	40.08	
1:1万地球化学剖面测量	点距40	km	10	1448.00	2.17	
六、物化探测网与剖面布设					10.61	
测网布设	网度100*40m	km ²	20	3536.00	10.61	
七、钻探					217.97	
机械岩心钻探	岩石级别VI, 0-500m	m	1500	925.00	208.13	
浅钻(代替槽探)	0-10m(岩石级别I-III级)	m	400	164.00	9.84	
八、实验测试					197.73	
化探样品分析	20种元素	样	2000	290.00	58.00	
土壤化探样品分析	10种元素		5250	209.00	109.73	
岩矿样品测试	样品测试、岩矿鉴定、测年、选冶类比分析评价等				30.00	
九、其他地质工作					80.47	
(一) 工程点测量		点	3	2488.00	1.12	
(二) 地质编录						
机械岩心钻探		m	1500	44.00	9.90	
地质编录—浅钻		m	400	32.00	1.92	
(三) 采样						
岩心样	80%取芯率	m	400	31.00	1.86	
(四) 岩矿心保管		m	1500	23.00	5.18	
(五) 设计论证编写	矿产评价	份	1	165000.00	16.50	
(六) 综合研究及编写报告	矿产评价	份	1	360000.00	36.00	
(七) 报告印刷	矿产评价	份	1	80000.00	8.00	
十、工地建筑	野外工作手段费的8%				49.86	
十一、专用仪器设备					48.11	
合 计(万元)		万元/幅			994.78	
单价		元/km ²			23685	系数1.5

注: 1. III类区工作程度: 低, 基本相当于空白区;

2. 特点: 扫面工作量大、钻探浅, 样品测试分析多、“三位一体”综合评价程度低。

概 算 标 准 计 算 表
(区块优选调查评价)

工作手段	工 作 量			单位预算标准 (元)	费用 (万元)	备 注
	技术条件	计量 单位	区块 工作量			
一、地质测量					33.47	
1:500-1:5000地质剖面测量	中常区Ⅱ级	km	5	13964.00	10.47	
1:10000专项地质测量	中常区Ⅱ级, 简测	km ²	20	5967.50	17.90	
1:5000专项地质测量	中常区Ⅱ级	km ²	2	16990.00	5.10	
二、遥感					4.55	
数据处理与信息提取	1m或优于1m, 可解程度Ⅱ类	km ²	60	415.00	2.49	
1:25000遥感地质解译	可解程度Ⅱ类	km ²	60	343.00	2.06	
三、物探					95.16	
1:10000磁法测量	Ⅲ级, 网度100*40	km ²	25	5854.00	21.95	
1:10000激电中梯测量(短导)	Ⅲ级, 网度100*40	km ²	5	34996.00	26.25	
电测深	AB距3000-5800m, 点距≤50m	点	60	2309.00	20.78	
综合测井	包括视电阻率、电化学、放射性等	m	1200	78.00	14.04	
物探综合剖面	重磁电精测剖面	km	10	8093.00	12.14	
四、化探					22.65	
1:1万岩石剖面测量	Ⅲ级, 网度100*40	km	10	1743.00	2.61	
1:1万土壤测量	Ⅲ级, 网度100*40	km ²	10	13359.00	20.04	
五、物化探测网与剖面布设					5.94	
物化探测网	地形等级Ⅲ100*40	km ²	10	3536.00	5.30	
剖面布设	地形等级Ⅲ, 点距40	km	10	424.00	0.64	
六、钻探					165.38	
机械岩心钻探	岩石级别Ⅴ, 0-300m	m	1500	735.00	165.38	
七、山地工程					24.75	
槽探(浅钻)	深度0-3m	m ³	1000	165.00	24.75	
八、实验测试					72.25	
化探样品分析	10种元素	样	2500	209.00	52.25	
岩矿样品测试	样品测试、岩矿鉴定、测年等				20.00	
九、其他地质工作					30.90	
(一) 工程点测量		点	5	2488.00	1.87	
(二) 地质编录						
机械岩心钻探		m	1500	44.00	9.90	
(三) 采样						
岩心样		m	400	31.00	1.86	
(四) 岩矿心保管		m	1500	23.00	5.18	
(五) 设计论证编写		份	1	33000	3.30	
(六) 综合研究及编写报告		份	1	72000	7.20	
(七) 报告印刷		份	1	16000	1.60	
十、工地建筑	野外工作手段费的8%				29.29	
十一、专用仪器设备					5.78	
合 计(万元)		万元/区块			490.12	
单 价		元/km ²			98024	系数1.5

注：区块优选调查评价工作开展以区块为单元，本表以目标区块面积的中位数50km²为标准进行测算。

概 算 标 准 计 算 表
(1:5万水文地质调查)

工作手段	工作量			单位预算标准 (元)	费用 (万元)	备注
	技术条件	计量 单位	图幅 工作量			
一、地形测绘					2.26	
1:5万数字地形图处理	全要素	幅	1	12000.00	1.20	
1:5万地质图计算机成图	困难类别Ⅱ级	幅	1	10600.00	1.06	
二、地质测量					57.91	
1:5万专项水文地质测量	复杂区Ⅲ级	km ²	420	854.00	35.87	
1:5000地质剖面测量	中常区Ⅱ级	km	20	4428.00	8.86	
1:2000地质剖面测量	中常区Ⅱ级	km	15	8788.00	13.18	
三、遥感					12.47	
数据处理与信息提取	优于2.5m, 可解程度Ⅱ类	km ²	420	83.00	3.49	
1:5万遥感地质解译	可解程度Ⅱ类	km ²	420	214.00	8.99	
四、物探					74.85	
激电测深测量	AB距2000m, 点距500m, 地形等级Ⅲ级	点	100	2969.00	29.69	
高密度电阻率法测量	Ⅳ级, 探测深度0-100m, 点距10m	点	600	303.00	18.18	
瞬变电磁法测量	Ⅲ级, 网度100*50, 极距100m	点	80	1129.00	9.03	
地震—浅层地震多次迭加	炸药5kg以内, 接收道数96道以内, 6次覆盖, 井深1m, 检波器间距3m, 地形等级Ⅲ	点	150	572.70	8.59	
综合测井	包括视电阻率、自然电位、自然伽马等	m	1200	78.00	9.36	
五、物化探测网与剖面布设					0.49	
剖面布设	Ⅲ级, 点距10m	km	6	818.00	0.49	
六、钻探					182.92	
水文地质钻探	Φ>350mm, 岩石级别Ⅳ, 0-200m	m	1200	1184.00	142.08	
成井材料		m	1200	300.00	36.00	
浅钻(槽型钻、洛阳铲)	岩石级别Ⅱ, 0-30m	m	200	242.00	4.84	
七、实验测试					34.77	
(一) 水质分析					14.45	
水质全分析		件	32	810.00	2.59	
水质简分析		件	50	380.00	1.90	
饮用水分析		件	4	2400.00	0.96	
同位素	³⁴ S ¹⁴ C ² H+ ¹⁸ O ³ H	组	15	6000.00	9.00	
(二) 岩矿鉴定与测试					20.32	
粒度		件	250	125.00	3.13	
光释光		件	30	4375.00	13.13	
微体		件	30	400.00	1.20	
土壤含水量		件	200	78.00	1.56	
古地磁		件	100	131.00	1.31	
八、其他地质工作					109.17	
(一) 工程点测量		点	18.00	2488.00	4.48	
(二) 地质编录					6.24	
水文地质钻探		m	1200	44.00	5.28	
其他钻探		m	300	32.00	0.96	
(三) 采样					3.47	
岩心样	80%采样率	m	1120	31.00	3.47	
(四) 岩矿心样保管		m	1400	23.00	3.22	
(五) 设计论证编写	区域水工环调查	份	1	135000.00	13.50	
(六) 综合研究及编写报告	区域水工环调查	份	1	325000.00	32.50	

概 算 标 准 计 算 表
(1:5万水文地质调查)

工作手段	工作量			单位预算标准 (元)	费用 (万元)	备注
	技术条件	计量 单位	图幅 工作量			
(七) 报告印刷	区域水工环调查	份	1	80000.00	8.00	
(八) 地下水位动态监测	动态监测距离	点次	320	60	1.92	
(九) 地下水位统测		点次	42	700	2.94	
(十一) 数据购置					11.10	
钻孔资料		m	10000	10	10.00	
气象资料		份	10	800	0.80	
其它相关水文、地质资料		份	100	30	0.30	
(十二) 水文地质试验					21.80	
抽水试验		组	10	2000	2.00	
降水、灌溉入渗试验		处	2	50000	10.00	
双环入渗试验		处	8	1000	0.80	
地下水长观孔建设		处	6	15000	9.00	
九、工地建筑	野外工作手段费的8%				28.70	
十、专用仪器设备					25.72	
合计		万元/幅			528.77	
单价		元/km ²			12590	系数 1.0

概 算 标 准 计 算 表
(1:5万工程地质调查)

工作手段	工作量			单位预算标准 (元)	费用 (万元)	备 注
	技术条件	计量 单位	图幅 工作量			
一、地形测绘					2.26	
1:5万数字地形图处理	全要素	幅	1	12000.00	1.20	
1:5万地质图计算机成图	困难类别Ⅱ级	幅	1	10600.00	1.06	
二、地质测量					66.31	
1:5万专项工程地质测量	中常区Ⅱ级	km ²	420	1054.00	44.27	
1:5000地质剖面测量	中常区Ⅱ级	km	20	4428.00	8.86	
1:2000地质剖面测量	中常区Ⅱ级	km	15	8788.00	13.18	
三、遥感					20.64	
数据处理与信息提取	优于2.5m, 可解程度Ⅱ类	km ²	420	83.00	3.49	
1:5万遥感地质解译	可解程度Ⅱ类	km ²	420	214.00	8.99	
1:1万遥感地质解译	可解程度Ⅱ类	km ²	100	817.00	8.17	
四、物探					75.13	
高密度电阻率测量	Ⅳ级, 点距10m, 深度0-150m	点	1500	303.00	45.45	
浅层地震多次迭加	检波器间距3m, 地形等级Ⅲ	点	350	572.70	20.04	
综合测井	视电阻率、自然电位、自然伽马、波速等	m	1000	78.00	7.80	
五、物化探测网与剖面布设					0.92	
剖面布设	Ⅱ级, 点距10m	km	15	612.00	0.92	
六、钻探					107.46	
(一) 钻探					89.69	
工程地质钻探	岩石级别Ⅳ, 0-75m	m	900	621.00	55.89	
浅钻(代替槽探)	岩石级别Ⅳ, 0-20m	m	1000	338.00	33.80	
(二) 原位试验					17.77	
标准贯入试验	>50m, Ⅱ类	次	80	296.00	2.37	
静力触探	双桥探头、Ⅱ类、>20m	m	110	274.00	3.01	
动力触探	重型、Ⅱ类、>20m	次	50	363.00	1.82	
渗透性试验		处	8	1000.00	0.80	
波速测试	100m深、单孔法	m	280	349.00	9.77	
七、山地工程					9.46	
坑探	岩石级别Ⅳ, 0-100m	m	100	946.00	9.46	
八、实验测试					20.00	
岩样	综合物理力学参数:抗压、抗剪切、吸水率等	组	200	550.00	11.00	
土样	综合物理力学参数:粒度成分、密度等	组	200	450.00	9.00	
九、其他地质工作					82.68	
(一) 工程点测量		点	63	2488.00	15.67	
(二) 地质编录					6.40	
其他钻探		m	1900	32.00	6.08	
坑探		m	100	32.00	0.32	
(三) 采样					2.23	
岩心样	80%采样率	m	720	31.00	2.23	
(四) 岩矿心保管		m	1900	23.00	4.37	
(五) 设计论证编写	区域水工环调查	份	1	135000.00	13.50	
(六) 综合研究及编写报告	区域水工环调查	份	1	325000.00	32.50	
(七) 报告印刷	区域水工环调查	份	1	80000.0	8.00	
九、工地建筑	野外工作费用的8%				22.21	
十、专用仪器设备					25.65	
合 计		万元/幅			432.71	
单 价		元/km ²			10303	系数 1.0

概 算 标 准 计 算 表
(1:5万环境地质调查-平原区)

工作手段	工作量			单位预算标准 (元)	费用 (万元)	备 注
	技术条件	计量 单位	图幅 工作量			
一、地形测绘					2.26	
1:5万数字地形图处理	全要素	幅	1	12000.00	1.20	
1:5万地质图计算机成图	困难类别 II 级	幅	1	10600.00	1.06	
二、地质测量					36.94	
1:5万专项环境地质测量	中常区 II 级	km ²	420	775.00	32.55	
1:2000地质剖面测量	中常区 II 级	km	5	8788.00	4.39	
三、遥感					12.47	
数据处理与信息提取	优于2.5m, 可解程度 II 类	km ²	420	83.00	3.49	
1:5万遥感地质解译	可解程度 II 类	km ²	420	214.00	8.99	
四、物探					81.18	
可控源音频大地电磁测深	II 级, 频率1-8192, 点距 50-200	点	300	2100.00	63.00	
高密度电阻率法测量	II 级, 点距10m, 探测深度 0-150m	点	600	173.00	10.38	
综合测井	视电阻率、自然电位、自然 伽马、声波测井等	m	1000	78.00	7.80	
五、钻探					86.98	
(一) 钻探					81.41	
水文地质钻探	Φ>350mm, 岩石级别IV, 0- 200m	m	400	1184.00	47.36	
成井材料		m	400	300.00	12.00	
工程地质钻探	0-50m、0-100m, 岩石级别 I-III	m	600	367.50	22.05	
(二) 原位试验					5.57	
标准贯入试验 (≤50m)	II 类	次	60	178.00	1.07	
动力触探	中型 (N28), <10m	次	18	172.00	0.31	
波速测试	100m深、单孔法	m	120	349.00	4.19	
六、浅井					31.43	
浅井	0-5m, 土质层	m	360	873.00	31.43	
七、实验测试					39.62	
(一) 水质分析					24.12	
全分析		样	120	810.00	9.72	
水质单项	全铁 (TFe)、锶 (Sr)、锌 (Zn)、 硒 (Se)、锰 (Mn)、铜 (Cu)、六价 铬 (Cr ⁶⁺)、三价铬 (Cr ³⁺)、铅 (Pb)、 汞 (Hg)、银 (Ag)、偏硼酸 (H ₂ BO ₃) 、砷 (As)、镉 (Cd)	样	120	1200	14.40	
(二) 岩矿鉴定与试验					15.50	
土工试验 (常规土样)	包括: 含水量、密度、剪切、 压缩等	件	120	300	3.60	
土工试验 (原状土样)	三轴剪切等综合物理力学参数	组	120	450	5.40	
土壤水溶性盐分析	全盐量、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)	组	250	260	6.50	
八、其他地质工作					84.64	
(一) 工程点测量		点	35	2488.00	8.71	
(二) 地质编录					4.83	
水文地质钻探		m	400	44.00	1.76	
工程地质钻探		m	600	32.00	1.92	
浅井		m	360	32.00	1.15	
(三) 采样					2.48	
岩心样	80%取芯率	m	800	31.00	2.48	
(四) 岩心保管		m	1000	23.00	2.30	

概 算 标 准 计 算 表
(1:5万环境地质调查-平原区)

工作手段	工作量			单位预算标准 (元)	费用 (万元)	备 注
	技术条件	计量 单位	图幅 工作量			
(五) 设计论证编写	区域水工环调查	份	1	135000.00	13.50	
(六) 综合研究及编写报告	区域水工环调查	份	1	325000.00	32.50	
(七) 报告印刷	区域水工环调查	份	1	80000.00	8.00	
(八) 地下水位动态监测	动态监测距离	点次	320	60	1.92	
(九) 地下水位统测		点次	120	700	8.40	
(十) 渗水试验		组	10	2000	2.00	
九、工地建筑	野外工作费用的8%				20.39	
十、专用仪器设备					24.89	
合 计		万元/幅			421	
单价		元/km ²			10019	系数1.0

概 算 标 准 计 算 表
(1:5万环境地质调查-黄土、丘陵山区、岩溶地区)

工作手段	工 作 量			单位预算标准 (元)	费用 (万元)	备 注
	技术条件	计量 单位	图幅 工作量			
一、地形测绘					2.26	
1:5万数字地形图处理	全要素	幅	1	12000.00	1.20	
1:5万地质图计算机成图	困难类别Ⅱ级	幅	1	10600.00	1.06	
二、地质测量					44.33	
1:5万专项环境地质测量	中常区Ⅱ级	km ²	420	775.00	39.06	
1:2000地质剖面测量	中常区Ⅱ级	km	5	8788.00	5.27	
三、遥感					12.47	
数据处理与信息提取	优于2.5m, 可解程度Ⅱ类	km ²	420	83.00	3.49	
1:5万遥感地质解译	可解程度Ⅱ类	km ²	420	214.00	8.99	
四、物探					79.34	
可控源音频大地电磁测深	Ⅲ级, 频率1-8192, 点距50m-200m	点	200	2510.00	60.24	
高密度电阻率法测量	Ⅲ级, 点距10m, 探测深度0-150m	点	400	242.00	11.62	
综合测井	视电阻率、自然电位、自然伽马、声波测井等	m	800	78.00	7.49	
五、钻探					86.36	
(一) 钻探					81.67	
水文地质钻探	Φ 251-300mm, 岩石级别Ⅴ, 0-200m	m	400	1031.00	49.49	
成井材料		m	400	300.00	14.40	
工程地质钻探	岩石级别Ⅳ, 0-30m	m	300	402.00	14.47	
浅钻(代替槽探)	岩石级别Ⅳ, 0-5m	m	100	276.00	3.31	
(二) 原位试验					4.68	
标准贯入试验	Ⅱ级, ≤50m	次	200	178.00	4.27	
动力触探	中型(N28) 小于10m	次	20	172.00	0.41	
六、实验测试					34.92	
(一) 水质综合分析					24.12	
全分析		样	120	810.00	9.72	
水质单项	全铁(TFe)、锶(Sr)、锌(Zn)、硒(Se)、锰(Mn)、铜(Cu)、六价铬(Cr ⁶⁺)、三价铬(Cr ³⁺)、铅(Pb)、汞(Hg)、银(Ag)、偏硼酸(H ₂ BO ₃)、砷(As)、镉(Cd)	样	120	1200.00	14.40	
(二) 岩矿鉴定与试验					10.80	
土工试验(常规土样)	包括: 含水量、密度、剪切、压缩等	件	300	300.00	9.00	
土工试验(原状土样)	三轴剪切等综合物理力学参数	组	40	450.00	1.80	
七、其他地质工作					78.58	
(一) 工程点测量		点	25	2488.00	7.46	
(二) 地质编录					3.65	
水文地质钻探		m	400	44.00	2.11	
工程地质钻探		m	300	32.00	1.15	
其他钻探		m	100	32.00	0.38	
(三) 采样					2.38	
岩心样	80%取芯率	m	640	31.00	2.38	
(四) 岩心保管		m	800	23.00	2.21	
(五) 设计论证编写	区域水工环调查	份	1	135000.00	13.50	
(六) 综合研究及编写报告	区域水工环调查	份	1	325000.00	32.50	
(七) 报告印刷	区域水工环调查	份	1	80000.00	8.00	
地下水位动态监测	动态监测距离	点次	200	60	1.44	
地下水位统测		点次	60	700	5.04	

概 算 标 准 计 算 表
(1：5万环境地质调查-黄土、丘陵山区、岩溶地区)

工作手段	工 作 量			单位预算标准 (元)	费用 (万元)	备 注
	技术条件	计量 单位	图幅 工作量			
渗水试验		组	10	2000	2.40	
八、工地建筑	野外工作费用的8%				18.06	
九、专用仪器设备					21.70	
合 计		万元/幅			378.03	
单 价		元/km ²			9001	系数1.2

概 算 标 准 计 算 表
(1:5万灾害地质调查)

工作手段	工作量			单位预算标准 (元)	费用 (万元)	备注
	技术条件	计量 单位	图幅 工作量			
一、地形测绘					2.26	
1:5万数字地形图处理	全要素	幅	1	12000.00	1.20	
1:5万地质图计算机成图	困难类别Ⅱ级	幅	1	10600.00	1.06	
二、地质测量					108.64	
1:5万地质灾害测量	中常区Ⅱ类	km ²	420	757.00	44.51	
1:1万工程地质测量	中常区Ⅱ类、草测	km ²	100	2822.95	39.52	
1:2000地质剖面测量	中常区Ⅱ类	km	20	8788.00	24.61	
三、遥感					38.64	
1:1万无人机航测	DOM、DEM	km ²	100	1800.00	18.00	
数据处理与信息提取	优于2.5m, 可解程度Ⅱ类	km ²	420	83.00	3.49	
1:5万遥感地质解译	可解程度Ⅱ	km ²	420	214.00	8.99	
1:1万遥感地质解译	可解程度Ⅱ	km ²	100	817.00	8.17	
四、物探					47.92	
高密度电阻率法测量	Ⅳ级, 探测深度0-100m, 点距10m	点	600	303.00	25.45	
瞬变电磁法测量	Ⅲ级, 网度100*50, 极距100m	点	80	1129.00	12.64	
综合测井	视电阻率、自然电位、自然伽马、波速等	m	900	78.00	9.83	
五、钻探					85.34	
(一) 钻探					80.93	
工程地质钻探	岩石级别Ⅴ, 0-30m	m	600	571.00	47.96	
工程地质钻探	岩石级别Ⅴ, 0-50m	m	300	785.00	32.97	
(二) 原位测试					4.41	
波速测试	单孔法, 30-50	次	26	281.00	1.02	
动力触探	重型、Ⅱ类、>20m	次	26	363.00	1.32	
十字板剪切	Ⅱ类, 20-30m	次	26	567.00	2.06	
六、山地工程					32.84	
槽探	土石方, 0-3m	m ³	1000	165.00	23.10	
浅井	风化岩层, 0-10m	m	50	1392.00	9.74	
七、实验测试					28.80	
岩样	抗压强度、抗拉强度、抗剪强度、三轴压缩等	件	180	800	14.40	
土样	岩石孔隙度、渗透率、含水量、相对密度、三轴剪强度等	件	180	800	14.40	
八、其他地质工作					77.09	
(一) 工程点测量		点	26	2488.00	9.06	
(二) 地质编录						
钻探		米	900	44.00	5.54	
槽探		米	500	32.00	2.24	
浅井		米	50	32.00	0.22	
(三) 采样						
岩心样	80%采取率	m	720	31.00	3.12	
(四) 岩矿心保管		m	900	23.00	2.90	
(五) 设计论证编写		份	1	135000.00	13.50	
(六) 综合研究与报告编写		份	1	325000.00	32.50	
(七) 报告印刷		份	1	80000.00	8.00	
九、工地建筑	野外工作手段费的8%				23.60	
十、专用仪器设备					30.74	
小计		万元/幅			475.9	
单价		元/km ²			11330	系数1.4

概 算 标 准 计 算 表
(1:5万生态地质调查-一般地区)

工作手段	工 作 量			单位预算标准 (元)	费用 (万元)	备 注
	技术条件	计量 单位	图幅 工作量			
一、地形测绘					2.26	
1:5万数字地形图处理	全要素	幅	1	12000	1.20	
1:5万地质图计算机成图	困难类别Ⅱ级	幅	1	10600	1.06	
二、地质测量					140.52	
1:5万专项生态地质测量	中常区Ⅱ类	km ²	420	1140	47.88	
1:2000地质剖面测量	中常区Ⅱ类	km	3	8788	2.64	
1:10生态地质垂直剖面实测	中常区Ⅱ类	处	60	15000	90.00	
三、遥感					30.53	
数据处理及生态地质参数信息提取	全要素	km ²	420	513	21.55	
1:5万遥感地质解译	可解程度Ⅱ	km ²	420	214	8.99	
四、物探					31.44	
高密度电阻率法测量	Ⅲ级, 点距1m-5m	点	600	134	8.04	
地质雷达	连续测量, 探测深度大于10m	km	12	17550	21.06	
综合测井	视电阻率、自然电位、自然伽马等	m	300	78	2.34	
五、钻探					50.82	
水文地质钻探	Φ<201mm, 岩石级别Ⅵ, 0-200m	m	300	628	18.84	
成井材料		m	300	300	9.00	
工程地质钻探	0-10m, 岩石级别Ⅴ	m	600	383	22.98	
七、实验测试					58.80	
水质综合分析	全分析	样	60	810	4.86	
水样同位素分析	碳、氢、氧等同位素	样	60	1200	7.20	
土壤同位素分析	碳、铅、铀等同位素	样	30	1200	3.60	
岩石-母质-土壤-植被样品测	元素全量、有效态等指标	样	480	1000	48.00	
八、其他地质工作					110.97	
(一) 工程点测量		点	62	2488	15.43	
(二) 地质编录					1.92	
水文地质钻探		m	300	44	1.32	
浅钻		m	600	32	1.92	
(三) 采样					2.23	
岩心样	80%取芯率	m	720	31	2.23	
(四) 岩心保管		m	900	23	2.07	
(五) 设计论证编写	区域水工环调查	份	1	135000	13.50	
(六) 综合研究及编写报告	区域水工环调查	份	1	325000	32.50	
(七) 报告印刷	区域水工环调查	份	1	80000	8.00	
(八) 入渗试验		处	10	5000	5.00	
(九) 包气带水力参数试验		组	4	5000	2.00	
(十) 生态地质动态观测场		处	6	30000	18.00	
(十一) 地下水位动态监测	动态监测	点次	320	60	1.92	
(十二) 地下水位统测		点次	120	700	8.40	
九、工地建筑	野外工作费用的8%				19.55	
十、专用仪器设备					31.57	
合 计		万元/幅			476	
单价		元/km ²			11344	系数1.0

概 算 标 准 计 算 表
(1:5万生态地质调查-青藏高原区)

工作手段	工 作 量			单位预算标准 (元)	费用 (万元)	备 注
	技术条件	计量 单位	图幅 工作量			
一、地形测绘					2.26	
1:5万数字地形图处理	全要素	幅	1	12000	1.20	
1:5万地质图计算机成图	困难类别Ⅱ级	幅	1	10600	1.06	
二、地质测量					116.82	
1:5万专项生态地质测量	中常区Ⅱ类	km ²	420	1140	90.97	
1:5000地质剖面测量	中常区Ⅱ类	km	2	4428	1.68	
1:2000地质剖面测量	中常区Ⅱ类	km	1	8788	1.67	
1:10生态地质垂直剖面实测	中常区Ⅱ类	处	15	15000	22.5	
三、遥感					30.53	
数据处理及生态地质参数信息提取	全要素	km ²	420	513	21.55	
1:5万遥感地质解译	可解程度Ⅱ	km ²	420	214	8.99	
四、物探					31.95	
高密度电阻率法测量	Ⅲ级, 点距1m-5m	点	600	134	15.28	
地质雷达		km	5	17550	16.67	
五、钻探					10.92	
工程地质钻探	0-10m, 岩石级别Ⅴ	m	150	383	10.92	
六、实验测试					27.66	
水质综合分析	全分析	样	60	810	4.86	
水样同位素分析	碳、氢、氧等同位素	样	60	1200	7.20	
土壤同位素分析	碳、氢、钙、镓等同位素	样	30	1200	3.60	
岩石-母质-土壤-植被样品测试	元素全量、有效态等指标	样	120	1000	12.00	
七、其他地质工作					93.69	
(一) 工程点测量		点	15	2488	7.09	
(二) 地质编录					0.91	
浅钻		m	150	32	0.91	
(三) 采样					0.71	
岩心样	80%取芯率	m	120	31	0.71	
(四) 岩心保管		m	150	23	0.66	
(五) 设计论证编写	区域水工环调查	份	1	135000	13.50	
(六) 综合研究及编写报告	区域水工环调查	份	1	325000	32.50	
(七) 报告印刷	区域水工环调查	份	1	80000	8.00	
(八) 包气带水力参数试验		组	4	5000	2.00	
(九) 生态地质动态观测场		点处	6	30000	18.00	
(十) 地下水位动态监测	动态监测	点次	320	60	1.92	
(十一) 地下水位统测		点次	120	700	8.40	
八、工地建筑	野外工作费用的8%				13.52	
九、专用仪器设备					27.53	
合 计		万元/幅			355	
单价		元/km ²			8449	系数1.9

概 算 标 准 计 算 表
(1:5万土地质量地球化学调查)

工作手段	工 作 量			单位预算标准 (元)	费用 (万元)	备 注
	技术条件	计量 单位	图幅 工作量			
一、地形测绘					1.20	
1:5万数字地形图处理	全要素	幅	1	12000.00	1.20	
二、化探					79.3	
1:5万土壤测量	4-16件/km ² , 地形等级 II, 500m*100m	km ²	420	1423.0	71.7	
大气干湿沉降调查	50点/10 ⁴ km ² -200点/10 ⁴ km ² , 地形等级 II	点	8	941.0	0.9	
农作物及根系土采样	采集鲜样, 1点/ (4km ² -16点/km ²), 地形等级 II	点	60	651	4.7	
化肥采样		点	27	100	0.3	
灌溉水采样	1点/16km ² , 地形等级 II	点	27	515	1.7	
三、实验测试					359.7	
土壤样分析	54种元素	件	4620	741.0	342.3	
大气干湿沉降样分析	As、Cd、Hg、Pb、Cr、I、F、pH、TOC、N、P、K、Se、B、Mo	件	8	883.0	0.7	
农作物样分析	As、Cd、Hg、Pb、Cr、I、F、Se、Cu、Zn	件	60	524.0	3.1	
根系土样分析	As、Cd、Hg、Pb、Cr、I、F、pH、TOC及N、P、K、Se、B、S、Mo、Mn全量(风干土)、铵态氮、缓效钾、速效钾、有效磷、交换性钾钠钙镁及重金属离子	件	60	1500.0	9.0	
化肥样分析	S、Mg、Ca、Fe、Mn、Zn、Cu、B、Mo、Cl、Si、Co、Ni、Na、Se、I、F、As、Cr、Cd、Pb、Hg	件	80	452.0	3.6	
水样分析	As、Cd、Hg、Pb、Cr、I、F、pH、TOC、N、P、K、Se、B、Mo、阴离子	件	20	425.0	0.9	
四、其他地质工作					15.0	
设计论证编写	区域化探	份	1	36000.0	3.6	
综合研究及编写报告	区域化探	份	1	90000.0	9.0	
报告印刷	区域化探	份	1	24000.0	2.4	
五、工地建筑					3.97	
六、专用仪器设备					9.55	
合计		万元/幅			469	
单价		元/km ²			11159	系数1.2

概 算 标 准 计 算 表
(1:5万三维地质调查-矿集区)

工作手段	工作量			单位预算 标准 (元)	费用 (万元)	备 注
	技术条件	计量 单位	图幅 工作量			
一、地形测绘					1.20	
1:5万数字地形图处理	全要素	幅	1	12000.00	1.20	
二、地质测量					162.07	
1:5万专项地质测量	地质复杂程度Ⅱ	km ²	420	1154.00	72.70	
1:1万专项地质测量	地质复杂程度Ⅱ	km ²	20	7750.00	23.25	
1:5000地质剖面	地质复杂程度Ⅱ	km	40	4428.00	26.57	
1:2000地质剖面	地质复杂程度Ⅱ	km	30	8788.00	39.55	
三、遥感					12.47	
1:5万遥感地质解译	可解程度Ⅱ类	km ²	420	214.00	8.99	
数据处理与信息提取	优于2.5m, 可解程度Ⅱ类	km ²	420	83.00	3.49	
四、物探					236.89	
1:1万重力剖面测量	点距40m, 地形等级Ⅱ级	km	25	3370.00	12.64	
1:1万磁法剖面测量	点距40m, 地形等级Ⅱ级	km	25	1165.00	4.37	
电磁法测深 (AMT、CSAMT)	Ⅱ级, 点距≤50m	点	200	1496.00	44.88	
反射地震剖面		km	25	70000	175.00	
综合测井		m	400	78	4.68	
五、钻探					55.02	
机械岩心钻探	0-200m, 岩石级别Ⅶ	m	400	917.00	55.02	
六、实验测试					20.00	
岩矿测试	包括: 岩矿分析、岩矿鉴定、 测年、物性参数测量等				20.00	
七、其他地质工作					49.18	
(一) 工程点测量		点	1	2488.00	0.37	
(二) 地质编录					2.64	
固体矿产钻探		m	400	44.00	2.64	
(三) 采样					1.49	
岩心样	80%采样率	m	320	31.00	1.49	
(四) 岩矿心样保管		m	400	23.00	1.38	
(五) 设计论证编写	区域地质调查	份	1	55500.00	5.55	
(六) 综合研究及编写报告	区域地质调查	份	1	97500.00	9.75	
(七) 报告印刷	区域地质调查	份	1	30000.00	3.00	
(八) 三维建模		个	1	250000.00	25.00	
八、工地建筑	野外工作手段费的8%				36.79	
九、专用仪器设备					46.18	
合 计		万元/幅			620	
单 价		元/km ²			14757	系数1.5

概 算 标 准 计 算 表
(1:5万三维地质调查-经济区)

工作手段	工作量			单位预算标准 (元)	费用 (万元)	备 注
	技术条件	计量 单位	图幅 工作量			
一、地形测绘					1.20	
1:5万数字地形图处理	全要素	幅	1	12000.00	1.20	
二、地质测量					50.00	
1:5万专项地质测量	地质复杂程度Ⅱ	km ²	420	1154.00	48.47	
1:500地质垂直剖面	地质复杂程度Ⅱ	km	1.1	13912.00	1.53	
三、遥感					12.47	
1:5万遥感地质解译	可解程度Ⅱ类	km ²	420	214.00	8.99	
数据处理与信息提取	优于2.5m, 可解程度Ⅱ类	km ²	420	83.00	3.49	
四、物探					268.34	
高密度电阻率法	Ⅱ级, 点距10m	点	300	173.00	5.19	
电磁法测深 (AMT、CSAMT)	Ⅱ级, 点距≤50m	点	1600	1496.00	239.36	
地震-多次叠加法	Ⅱ级, 炸药0.15kg, 井深5-6m, 检波器间距10m	点	300	793	23.79	
综合测井	视电阻率、自然电位测井、自然伽马测井等	m	1100	78	8.58	
五、钻探					51.74	
机械岩心钻探	0-200m, 岩石级别I-III	m	800	469.00	37.52	
机械岩心钻探	0-300m, 岩石级别I-III	m	300	474.00	14.22	
六、实验测试					50.00	
岩矿测试	包括: 岩矿分析、岩矿鉴定、测年、古地磁、同位素、粒度分析等				50.00	
七、其他地质工作					54.64	
(一) 工程点测量		点	5	2488.00	1.24	
(二) 地质编录					4.84	
固体矿产钻探		m	1100	44.00	4.84	
(三) 采样					2.73	
岩心样	80%采样率	m	880	31.00	2.73	
(四) 岩矿心样保管		m	1100	23.00	2.53	
(五) 设计论证编写	区域地质调查	份	1	55500.00	5.55	
(六) 综合研究及编写报告	区域地质调查	份	1	97500.00	9.75	
(七) 报告印刷	区域地质调查	份	1	30000.00	3.00	
(八) 三维建模		个	1	250000.00	25.00	
九、工地建筑	野外工作手段费的8%				30.51	
十、专用仪器设备					38.67	
合 计		万元/幅			558	
单 价		元/km ²			13276	系数 1.0

概 算 标 准 计 算 表
(1:5万遥感地质调查)

工作手段	工作量			单位预算标准 (元)	预算 (万元)	备 注
	技术条件	计量 单位	图幅 工作量			
一、地形测绘					1.20	
1:5万数字地形图处理	全要素	幅	1	12000.00	1.20	
二、数据获取		km ²	420	130.00	5.46	
三、数据处理及信息提取	优于2.5m, 可解程度Ⅱ	km ²	420	83.00	3.49	
四、遥感地质解译	可解程度Ⅱ	km ²	420	78.00	3.28	
五、野外地质踏勘	含野外踏勘、采样及验证	km ²	420	80.00	3.36	
六、实验测试					1.65	
光谱测试		件	30	50	0.15	
光片、薄片鉴定		件	20	251	0.50	
岩矿鉴定		件	10	1000	1.00	
七、其他地质工作					14.00	
设计编写	遥感地质	份	1	40000.00	4.00	
综合研究及报告编写	遥感地质	份	1	75000.00	7.50	
报告印刷	遥感地质	份	1	25000.00	2.50	
八、专用仪器设备					3.08	
合 计		万元/幅			35.51	
单 价		元/km ²			846	系数1.0

概 算 标 准 计 算 表
(1:5万航空高光谱遥感地质调查)

工作手段	工作量			单位预算 标准 (元)	预算 (万元)	备 注
	技术条件	计量 单位	图幅 工作量			
一、地形测绘					1.20	
1:5万数字地形图处理	全要素	幅	1	12000.00	1.20	
二、数据获取		km ²	420	130.00	5.46	
三、数据处理及信息提取	优于2.5m, 可解程度Ⅱ	km ²	420	2000.00	84.00	含飞行费
四、遥感地质解译	可解程度Ⅱ	km ²	420	78.00	3.28	
四、高光谱矿物填图		km ²	420	200.00	8.40	
五、野外地质踏勘		km ²	420	80.00	3.36	
六、实验测试					6.76	
光谱测试		件	100	50.00	0.50	
光片、薄片鉴定		件	50	251.00	1.26	
岩矿鉴定	包括主量、微量分析	件	50	1000.00	5.00	
七、其他地质工作					14.00	
设计编写	遥感地质	份	1	40000.00	4.00	
综合研究及报告编写	遥感地质	份	1	75000.00	7.50	
报告印刷	遥感地质	份	1	25000.00	2.50	
八、专用仪器设备					11.63	
合 计		万元/幅			138	
单 价		元/km ²			3288	系数1.0

概 算 标 准 计 算 表
(1:25万区域地质调查修测)

工作手段	工作量			单位预算 标准 (元)	费用 (万元)	备 注
	技术条件	计量 单位	图幅 工作量			
一、地形测绘					4.10	
1:25万数字地形图处理	全要素	幅	1	5000	0.50	
1:10万数字地形图处理		幅	9	4000	3.60	
二、地质测量					407.80	
1:25万区域地质调查	困难类别Ⅱ, 修测	km ²	10584	254.87	350.68	
1:1000-1:10000地质剖面测量	困难类别Ⅱ	km	50	8788.00	57.12	
三、遥感					18.61	
数据处理与信息提取	优于2.5m, 可解程度Ⅱ类	km ²	15120	8.31	12.56	
1:25万遥感地质解译	可解程度类别Ⅱ	km ²	15120	4.00	6.05	
四、实验测试					50.00	
岩矿测试	包括: 岩矿分析、岩矿鉴定、 测年等				50.00	
五、山地工程					36.86	
槽探	0-3米土石方	m ³	1500	124.00	24.18	
浅层取样钻	0-50米	m	1500	65.00	12.68	
六、其他地质工作					55.96	
(一) 地质编录						
槽探编录		m	750	74.00	7.22	
浅层取样钻		m	1500	32.00	6.24	
(二) 设计论证编写	区调	份	1	125000.00	12.50	
(三) 综合研究及编写报告	区调	份	1	250000.00	25.00	
(四) 报告印刷	区调	份	1	50000.00	5.00	
七、工地建筑	野外工作手段费的5%		1		22.91	
八、专用仪器设备			1		52.33	
合 计		万元/幅			649	
单 价		元/km ²			429	系数1.3

概 算 标 准 计 算 表
(1:25万水文地质调查)

工作手段	工作量			单位预算标准 (元)	费用 (万元)	备 注
	技术条件	计量 单位	图幅 工作量			
一、地形测绘					4.48	
1:25万数字地形图处理	全要素	幅	1	5000.00	0.50	
1:5万-1:25万地质图数字化	困难程度 I-III	幅	1	39783.00	3.98	
二、地质测量					123.41	
1:25万区域水文地质调查	困难类别 II	km ²	15120	106	123.41	
三、遥感					18.14	
数据处理与信息提取	优于15m, 可解程度 II 类	km ²	15120	8.00	12.10	
1:25万遥感地质解译	可解程度 II	km ²	15120	4.00	6.05	
四、物探					89.26	
激电测深测量	AB距2000m, 点距500m, 地形等级 III	点	200	2969.00	59.38	
高密度电阻率法测量	IV级, 探测深度0-100m, 点距10m	点	600	303.00	18.18	
综合测井	包括视电阻率、自然电位、自然伽马等	m	1500	78.00	11.70	
五、钻探					151.85	
水文地质钻探	Φ 251-300mm, 岩石级别 IV, 0-200m	m	1500	876.00	131.40	
包气带浅钻	岩石级别 II, 0-100m	m	500	409.00	20.45	
六、实验测试					25.40	
水质全分析		件	77	810.00	6.24	
水质简分析		件	242	380.00	9.20	
氧、氩		样	100	344.00	3.44	
碳14		样	30	2174.00	6.52	
七、其他地质工作					145.71	
(一) 工程点测量		点	13	2488.00	3.23	
(二) 地质编录					8.80	
水文地质钻探		m	2000	44.00	8.80	
(三) 采样					4.96	
岩心样	80%采样率	m	1600	31.00	4.96	
(四) 岩矿心样保管		m	2000	23.00	4.60	
(五) 设计论证编写	区域水工环调查	份	1	135000	13.5	
(六) 综合研究及编写报告	区域水工环调查	份	1	325000	32.5	
(七) 报告印刷	区域水工环调查	份	1	80000	8	
(八) 地下水位动态监测	动态监测距离	点次	320	60	1.92	
(九) 地下水位统测		点次	120	700	8.40	
(十) 数据购置					14.80	
钻孔资料		孔	30	1500	4.50	
气象资料		份	10	10000	10.00	
其它相关水文、地质资料		份	100	30	0.30	
(十一) 水文地质试验					45.00	
抽水试验		组	96	2000	19.20	
降水、灌溉入渗试验		处	2	50000	10.00	
双环入渗试验		处	8	1000	0.80	
地下水长观孔建设		处	10	15000	15.00	
八、工地建筑	野外工作手段费的8%				35.31	
九、专用仪器设备					38.10	
合 计		万元/幅			631.67	
单 价		元/km ²			418	系数1.0

概 算 标 准 计 算 表
(1:25万区域化探)

工作手段	工作量			单位预算标准 (元)	费用 (万元)	备 注
	技术条件	计量 单位	图幅 工作量			
一、地形测绘				5000	0.50	
1:25万数字地形图处理	全要素	幅	1	5000	0.50	
二、化探					1030.73	
1:25万区域化探	地质复杂程度IV	km ²	15120	401	1030.73	
三、实验测试					239.25	
水系沉积物样	39项元素	样	4125	580	239.25	
四、其他地质工作					15.00	
(一) 设计论证编写	区域化探	份	1	36000	3.60	
(二) 综合研究及编写报告	区域化探	份	1	90000	9.00	
(三) 报告印刷	区域化探	份	1	24000	2.40	
五、工地建筑	野外工作手段费的8%				82.46	
六、专用仪器设备					20.00	
合 计		万元/幅			1387.94	
单 价		元/km ²			918	系数1.7

概 算 标 准 计 算 表
(1:25万土地质量地球化学调查)

工作手段	工作量			单位预算标准 (元)	费用 (万元)	备 注
	技术条件	计量 单位	图幅 工作量			
一、地形测绘					0.50	
1:25万数字地形图处理	全要素	幅	1	5000.00	0.50	
二、化探					1896.71	
土地质量地球化学调查	1点/4km ² , 采样深度1.5-2m, Ⅲ级	样	3780	1541.00	699.00	
土地质量地球化学调查	1点/km ² , 采样深度0-20cm, Ⅲ级	样	15120	605.00	1097.71	
典型异常查证		处	5	200000.00	100.00	
三、实验测试					385.02	
土壤样分析	54种元素	样	5196	741.00	385.02	
四、其他地质工作					15.00	
(一) 设计论证编写	区域化探	份	1	36000.00	3.60	
(二) 综合研究及编写报告	区域化探	份	1	90000.00	9.00	
(三) 报告印刷	区域化探	份	1	24000.00	2.40	
五、工地建筑	野外工作手段费的8%				151.74	
六、专用仪器设备					191.22	
合 计		万元/幅			2640	
单 价		元/km ²			1746	系数1.2

概 算 标 准 计 算 表
(1:25万区域重力调查)

工作手段	工作量			单位预算标准 (元)	费用 (万元)	备 注
	技术条件	计量 单位	图幅 工作量			
一、地形测绘					86.13	
控制测量	GPS控制点, D级网	点	35	5700	31.92	
重力基点		点	30	7190	34.51	
1:25万数字地形图处理	全要素	幅	1	5000	0.50	
1:5万数字地形图处理	全要素	幅	64	3000	19.20	
二、物探					464.49	
1:25万区域重力调查	地形等级III	km ²	15120	192	464.49	
三、其他地质工作					15.00	
(一) 设计论证编写	区域重力	份	1	36000	3.60	
(二) 综合研究及编写报告	区域重力	份	1	90000	9.00	
(三) 报告印刷	区域重力	份	1	24000	2.40	
四、工地建筑	野外工作手段费的8%				42.47	
五、专用仪器设备					56.56	
合 计		万元/幅			665	
单 价		元/km ²			440	系数1.6

概 算 标 准 计 算 表
(1:25万遥感地质调查)

工作手段	工作量			单位预算标准 (元)	费用 (万元)	备 注
	技术条件	计量 单位	图幅工 作量			
一、地形测绘					0.50	
数字地形图处理	全要素	幅	1	5000.00	0.50	
二、数据处理及信息提取	优于5m，可解程度Ⅱ	km ²	15120	8.31	12.56	
三、遥感地质解译	可解程度Ⅱ	km ²	15120	4.00	6.05	
四、野外地质踏勘		km ²	15120	5.00	7.56	
五、其他地质工作					28.00	
设计编写	遥感地质	份	1	40000.00	4.00	
综合研究及报告编写	遥感地质	份	1	200000.00	20.00	
报告印刷	遥感地质	份	1	40000.00	4.00	
六、专用仪器设备					5.47	
合 计		万元/幅			60.14	
单 价		元/km ²			40	系数1.0