地质勘查资质分类分级标准(二)

(续上期表)

序号	设备仪器名称	甲级			乙级			丙级		
		技术参数	数量	单位	技术参数	数量	单位	技术参数	数量	单位
(四)液体矿产勘查										
1	手持GPS	精度优于10m	6	台	精度优于10m	3	台	精度优于10m	1	台
2	数码照像机	500万像素及以上	6	台	500万像素及以上	3	台	500万像素及以上	1	台
3	电阻率法仪		1	台		1	台		1	台
4	激电仪	数字	1	台	数字	1	台	数字	1	台
5	磁力仪	质子或光泵;分辨率0.1nT及以下	1	台	分辨率0.1nT及以下	1	台			
6	重力仪※	精度优于±0.04毫伽	1	台						
7	浅震仪	12道及以上;数字;高分辨率	1	台	12道及以上;数字;高分辨率	1	台			
8	核磁共振仪(或EH-4电导率剖面仪)※		1	台						
9	测井仪	含自然电位、电阻率、充电率、放射性和声波等参数	1	套						
10	资源/储量数据处理软件	国土资源部认定	2	套	国土资源部认定	1	套			
(五)气体矿产勘查										
1	手持GPS	精度优于10m	6	台	精度优于10m	3	台			
2	数码照像机	500万像素及以上	6	台	500万像素及以上	3	台			
3	地震仪	48道及以上;高分辨率	1	台	多道;高分辨率	1	台			
4	重力仪※	精度优于±0.04毫伽	1	台						
5	气测仪	数字;高精度	1	台	数字;高精度	1	台			
6	测井仪	含自然电位、电阻率、充电率、放射性和声波等参数	1	套						
7	资源/储量数据处理软件	国土资源部认定	2	套	国土资源部认定	1	套			
(六)固体矿产勘查										
1	手持GPS	精度优于10m	6	台	精度优于10m	3	台	精度优于10m	1	台
2	数码照像机	500万像素及以上	6	台	500万像素及以上	3	台	500万像素及以上	1	台
3	电阻率法仪		1	台		1	台		1	台
4	激电仪	数字	1	台	数字	1	台	数字	1	台
5	磁力仪	质子或光泵;分辨率0.1nT及以下	1	台	分辨率0.1nT及以下	1	台	分辨率0.1nT及以下	1	台
6	重力仪※	精度优于±0.04毫伽	1	台	精度优于±0.04毫伽	1	台			
7	测井仪※	含磁、激电、自然电位、电阻率、充电率、放射性等参数	1	套						
8	放射性测量仪	高精度	1	台	高精度	1	台			

万方数据

（续）

序号	设备仪器名称	甲级			乙级			丙级		
		技术参数	数量	单位	技术参数	数量	单位	技术参数	数量	单位
9	取样钻		2	台		1	台			
10	刻槽取样机		2	台		1	台			
11	岩心切割机		3	台		2	台		1	台
12	双目立体镜	高精度	2	台	高精度	1	台			
13	偏光显微镜	高精度	2	台	高精度	1	台			
14	反光显微镜	高精度	2	台	高精度	1	台			
15	显微照像设备		1	台						
16	资源/储量数据处理软件	国土资源部认定	2	套	国土资源部认定	1	套			
（七）水文地质、工程地质、环境地质调查										
1	手持 GPS	精度优于 10m	6	台	精度优于 10m	3	台	精度优于 10m	1	台
2	数码照像机	500 万像素及以上	6	台	500 万像素及以上	3	台	500 万像素及以上	1	台
3	电阻率法仪		1	台		1	台		1	台
4	激电仪	数字	1	台	数字	1	台	数字	1	台
5	磁力仪	质子或光泵；分辨率 0.1nT 及以下	1	台	分辨率 0.1nT 及以下	1	台			
6	浅震仪	12 道及以上；数字；高分辨率	1	台	12 道及以上；数字；高分辨率	1	台			
7	地质雷达※	A/D 16 位及以上	1	台						
8	核磁共振仪（或 EH-4 电导率剖面仪）※		1	台						
9	测井仪	含自然电位、电阻率、充电率、放射性和声波等参数	1	套						
10	取样钻		2	台		1	台			
11	双目立体镜	高精度	2	台	高精度	1	台			
12	偏光显微镜	高精度	2	台	高精度	1	台			
13	反光显微镜	高精度	2	台	高精度	1	台			
（八）地球物理勘查										
1	GPS 测量定位仪		3	台		2	台		1	台
2	电阻率法仪		3	台		2	台		1	台
3	激电仪	数字	3	台	数字	2	台	数字	1	台
4	磁力仪	质子或光泵；分辨率 0.1nT 及以下	6	台	质子或光泵；分辨率 0.1nT 及以下	4	台	分辨率 0.1nT 及以下	2	台
5	重力仪	精度优于±0.04 毫伽	2	台	精度优于±0.04 毫伽	1	台			
6	地质雷达（或瞬变电磁仪或可控源大地电磁测量仪）※		1	台						
7	浅震仪	12 道及以上；数字；高分辨率	1	台	12 道及以上；数字；高分辨率	1	台			

万方数据

(续)

序号	设备仪器名称	甲级			乙级			丙级		
		技术参数	数量	单位	技术参数	数量	单位	技术参数	数量	单位
8	地震仪 ※	48道及以上;数字;高分辨率	1	台	24道及以上;数字;高分辨率	1	台			
9	γ能谱仪	高精度	1	台						
10	放射性测量仪	高精度	1	台	高精度	1	台			
11	测温仪	高精度	1	台						
12	测井仪	含磁、激电、自然电位、电阻率、充电率、放射性和声波等参数	1	套	含磁、激电、自然电位、电阻率、充电率、放射性和声波等参数	1	套			
13	磁化率仪		2	台		1	台		1	台
14	物探数据处理软件	中国地质调查局认定	2	套	中国地质调查局认定	1	套			
(九)地球化学勘查										
1	手持 GPS	精度优于10m	12	台	精度优于10m	6	台	精度优于10m	3	台
2	塞曼测汞仪	高精度	1	台	高精度	1	台			
3	放射性测量仪	高精度	1	台	高精度	1	台			
4	化探数据处理软件	中国地质调查局认定	2	套	中国地质调查局认定	1	套			
(十)航空地质调查										
1	航调飞机※	适用	1	架	适用	1	架			
2	差分 GPS	精度优于10m	2	台	精度优于10m	2	台			
3	航空磁力测量系统(含磁力仪、补偿仪、日变站)	高精度	2	套	高精度	1	套			
4	航空伽玛能谱测量系统(含探测器、控制接口、能谱仪)	多道	1	套						
5	航空电磁系统	高精度	1	套						
6	数字收录系统	智能化	2	套	智能化	1	套			
7	雷达高度计	高精度	2	套	高精度	1	套			
8	气压高度计	高精度	2	套	高精度	1	套			
9	GPS+惯导(IMU)	高精度	2	套	高精度	2	套			
10	航空摄影仪	高精度	2	套	高精度	1	套			
11	航空数字相机	高精度	1	套						
12	航空摄影冲洗系统	高性能	1	套						
13	数码成像仪	高性能	1	台						
14	航片印像机	高清晰度	1	台	高清晰度	1	台			
15	影像扫描仪	高精度	1	台						
16	地面波谱测试仪	高精度	1	台	高精度	1	台			
(十一)遥感地质调查										
1	手持 GPS	精度优于10m	6	台	精度优于10m	3	台			
2	地面波谱测试仪	测量范围:350~2500nm;光谱分辨率:4~10nm	2	台	测量范围:350~2500nm;光谱分辨率:4~10nm	1	台			
3	大型工作站/服务器	内存16GB及以上;硬盘300GB及以上	1	套	内存8GB及以上;硬盘300GB及以上	1	套			

万方数据

（续）

序号	设备仪器名称	甲级			乙级			丙级		
		技术参数	数量	单位	技术参数	数量	单位	技术参数	数量	单位
4	双目立体镜	高精度	2	台	高精度	1	台			
5	遥感图像 处理软件	中国地质调查局认定	2	套	中国地质调查局认定	1	套			
（十二）地质钻（坑）探										
1	岩心钻机	1500m 及以上	1	台						
		1000m	2	台	1000m	1	台			
		600m	2	台	600m	1	台			
		300m	2	台	300m	1	台	300m	1	台
2	水井钻机	1000m 及以上	1	台	600m	1	台	300m	1	台
3	工程钻机	100m 及以上	1	台	30m	1	台	30m	1	台
4	锚杆钻机		2	台		1	台			
5	空气钻进钻具	300m 及以上	2	套	300m 及以上	1	套			
6	绳索取心钻具	600m 及以上	5	套	600m 及以上	2	套			
7	测斜仪		2	台		1	台		1	台
8	凿岩台车	多臂、液压	1	台		1	台			
9	空压机	12 个压力及以上；20 立方米及以上	2	台	12 个压力及以上；20 立方米及以上	1	台			
（十三）地质实验测试										
1	偏反光显微镜	高精度	1	台	高精度	1	台			
2	折光仪	高精度	1	台	高精度	1	台			
3	差热分析仪		1	台		1	台			
4	粒度分析仪		1	台						
5	X 射线衍射分析仪		1	台						
6	电子探针 X 射线分析仪※		1	台						
7	红外光谱仪※		1	台						
8	拉曼探针光谱 ※		1	台						
9	质谱分析仪※		1	台						
10	白度测定仪		1	台						
11	气相色谱仪		1	台						
12	原子吸收分光光度计		1	台		1	台			
13	紫外－可见分光光度计		1	台		1	台			
14	X 射线荧光光谱仪		1	台						
15	原子荧光光谱仪		2	台		1	台			
16	等离子体光谱仪		1	台						
17	光栅摄谱仪	2m	1	台		1	台			
18	碳硫测定仪		1	台		1	台			
19	离子色谱仪		1	台						
20	总有机碳分析仪		1	台						
21	三轴剪力仪		1	台						
22	固结仪	高压	2	台		1	台			

万方数据

（续）

序号	设备仪器名称	甲级			乙级			丙级		
		技术参数	数量	单位	技术参数	数量	单位	技术参数	数量	单位
23	压力机		1	台		1	台			
24	渗透仪		1	台		1	台			
25	击实仪		1	台		1	台			
26	碎矿机		2	套		1	套			
27	磨矿机		3	套		1	套			
28	浮选机		3	套		1	套			
29	磁选机	强磁场	1	台						
		弱磁场	1	台		1	台			
30	摇床		2	套		1	套			
31	离心机		2	台		1	台			
32	高温马弗炉		2	台		1	台			
33	浸出搅拌机		2	台		1	台			
34	高压釜		1	台						

注：1. 带“※”标记的勘查设备仪器，允许租赁。

2. 石油天然气矿产勘查中，序号1～13为海洋石油天然气矿产勘查设备仪器；序号11～23为陆地石油天然气矿产勘查设备仪器。

3. 地质钻（坑）探中，序号1～7为钻探设备仪器；序号8～9为坑探设备仪器。

4. 地质实验测试中，序号1～10为岩矿鉴定设备仪器；序号11～20为岩矿测试设备仪器；序号21～25为岩土试验设备仪器；序号26～34为选冶试验设备仪器。

附件3　　质量管理体系条件要求

项别＼等级	甲级	乙级	丙级
管理机构	内设机构中有地质勘查管理和质量管理部门。	内设机构中有地质勘查管理部门。地质勘查管理和质量管理分别有专人负责。	地质勘查管理和质量管理有专人负责。
管理制度	地质勘查管理制度和质量管理制度齐全。	地质勘查管理制度和质量管理制度齐全。	地质勘查管理制度和质量管理制度齐全。
质量管理体系认证	按GB/T 19001－2000质量管理体系要求，建立并运行质量管理体系。通过国家质量认证认可监督委员会批准的认证机构的第三方认证或通过国土资源部地质勘查项目主管部门的第二方认证。	按GB/T 19001－2000质量管理体系要求，建立并运行质量管理体系。	建立并运行质量管理体系。
勘查质量	项目设计、野外施工、室内作业、报告编写等符合有关规范要求，项目质量合格率100%，财政出资项目成果质量优良率85%及以上，无重大质量责任事故。	项目设计、野外施工、室内作业、报告编写等符合有关规范要求，项目质量合格率100%，财政出资项目成果质量优良率75%及以上，无重大质量责任事故。	项目设计、野外施工、室内作业、报告编写等符合有关规范要求，项目质量合格率100%，无重大质量责任事故。

注：1. 地质实验测试资质：甲级，还应通过国家级实验室资质认定；乙级，还应通过省级及以上实验室资质认定。

2. 区域地质调查、海洋地质调查、石油天然气矿产勘查、液体矿产勘查（不含石油）、气体矿产勘查（不含天然气）、固体矿产勘查、水文地质工程地质环境地质调查、地球化学勘查和地质钻（坑）探资质：甲级，还应有符合有关规定的实物地质资料库。

附件4　　安全生产管理体系条件要求

项别＼等级	甲级	乙级	丙级
管理机构	内设机构中有地质勘查安全生产管理部门。	地质勘查安全生产管理有专人负责。	地质勘查安全生产管理有人兼管。
管理制度	建立了地质勘查安全生产规章制度	建立了地质勘查安全生产规章制度	建立了地质勘查安全生产规章制度

万方数据