附件6—4

**区域环境地质调查野外原始资料检查要求**

区域环境地质调查野外检查，是指项目实施过程中野外工作阶段的质量监督，是检查项目任务进展与完成情况的必要步骤，是保证区域地质环境调查成果质量的重要环节，项目承担单位必须做好自检与互检。

一、检查内容

重点进行观察点（包括实地检查与室内检查）、野外手图与实际材料图和物探、钻探、动态监测、采样工程的质量检查。通过检查及时发现问题，解决问题，以进一步提高工作水平及质量水平。

1．观察点及记录卡片

（1）检查重点

a）观察路线：观察路线的布置，以查明环境地质条件为原则。根据地质环境的复杂程度、遥感解译程度以及重点区与一般区，布置不同密度的观察路线。路线布置以穿越法为主，追索法为次，路线通过的环境地质界线均应有观察点控制。

b) 观察点：记录格式统一，点的性质、点位准确并与手图一致；记录内容丰富，环境地质现象观察仔细、描述准确，依据充分可靠；环境地质问题的类型、特征、形成原因、危害及发展趋势分析等记录详细；有相应的平面图、剖面图、素描图或照片；测量数据准确；记录字迹工整、清晰，各种注记及计量单位符合规范；着墨及时。

（2）检查工作量

a) 观察点检查（实地检查），抽查已完成点数的3—5%。

b) 观察点记录卡片检查（室内检查），抽查已完成点数的10%（含实地检查点数）。

（3）检查记录表及质量评述分级

使用附录A 野外调查环境地质观察点检查记录表。

2．野外手图与实际材料图

（1）检查重点

采用的比例尺及底图符合要求；观察点、观察路线、物探工作区（含测线）、钻探、动态监测点、样品采集地点位置及编号准确；各种地质界线、环境地质界线勾绘真实自然，符合制图原则，标绘准确无误，代号或注记规范，并与记录卡片一致；图面整洁美观，着墨及时。

（2）检查工作量

a）野外检查：与野外环境地质观察点记录卡片实地检查工作量一致；

b）室内检查：与野外环境地质观察点记录卡片室内检查工作量一致，同时注意整个图面内容及表示方法的检查。

（3）检查记录表及质量评述分级

使用附录B 野外手图与实际材料图检查记录表。

3．主要工程

主要工程系指调查中开展的物探、钻探、动态监测与样品采集4项工作，检查内容要求如下：

（1）物探

检查内容要求按专门规范规程执行。

（2）钻探

a）检查内容：钻孔位置准确，孔深、孔径、钻孔弯曲度、岩心采取率、样品采集满足设计要求，岩心编录内容齐全，分层定名及各类数据准确，字迹工整清晰；柱状图图式图例统一，表示准确。

b）检查工作量：抽查已完成孔数的10%，包括岩蕊。

c）检查记录表及质量评述分级：使用附录C 钻孔质量检查评定记录表。

（3）动态监测，包括地下水、大地形变等监测。

a）检查内容与要求：监测点位置布设合理，监测内容齐全，方法先进，记录准确，监测时段合理，测量精度满足设计要求，动态曲线整理及时，数据采集者有签名。

b）检查工作量：野外抽查为已完成监测点总数的3-5%，室内抽查为已完成监测点总数的10%（含野外检查点数）。

c）检查记录表及质量评述分级：使用附录D 动态监测工作检查记录表。

（4）样品采集，包括水样、土样、岩样及同位素测试等样品。

a）检查内容与要求：采样点布置合理，采样方法、数量、测试项目符合规范规程及设计要求；采样登记表、数量、测试项目填写内容齐全、准确，样品测试结果整理及时。

b）检查工作量：主要为室内检查，抽查已完成工作量的10%。

c）检查记录表及质量评述分级：使用附录E 样品采集质量检查记录表。

二、检查结果总评述

1．按附录F 野外工作阶段质量检查结果总评述表规定要求填写。

2．总评述分，优秀≥90分； 90>良好≥75分；75>合格≥60分；＜60分为不合格。

3．根据检查结果对其作出评语。检查小组成员签名。

附表1 野外调查环境地质观察点检查记录表

附表2 野外手图与实际材料图检查记录表

附表3 号钻孔质量检查评定记录表

附表4 动态监测工作检查记录表

附表5 样品采集质量检查记录表

附表6 野外检查结果总评述表

附表1

**野外调查环境地质观察点检查记录表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | | |  | | | | | | 工作时间 | | |  | | | |
| 地区或图幅 | | |  | 点 号 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 点位（地理位置、坐标） | | |  |  |  |  |  | |  |  | |  |  |  |
| 2 | 点的类型 | | |  |  |  |  |  | |  |  | |  |  |  |
| 3 | 高程 | 绝对高程 | |  |  |  |  |  | |  |  | |  |  |  |
| 相对高程 | |  |  |  |  |  | |  |  | |  |  |  |
| 4 | 地层岩性 | 时代及成因类型 | |  |  |  |  |  | |  |  | |  |  |  |
| 岩性定名 | |  |  |  |  |  | |  |  | |  |  |  |
| 产 状 | |  |  |  |  |  | |  |  | |  |  |  |
| 结构构造 | |  |  |  |  |  | |  |  | |  |  |  |
| 5 | 地貌 | 地貌单元 | |  |  |  |  |  | |  |  | |  |  |  |
| 形态测量 | |  |  |  |  |  | |  |  | |  |  |  |
| 微地貌形态 | |  |  |  |  |  | |  |  | |  |  |  |
| 成因类型 | |  |  |  |  |  | |  |  | |  |  |  |
| 6 | 平面剖面图或素描图 | | |  |  |  |  |  | |  |  | |  |  |  |
| 7 | 环境地质问题 | | |  |  |  |  |  | |  |  | |  |  |  |
| 8 | 人类工程活动影响 | | |  |  |  |  |  | |  |  | |  |  |  |
| 9 | 水文地质特征 | | |  |  |  |  |  | |  |  | |  |  |  |
| 10 | 沿途描述 | | |  |  |  |  |  | |  |  | |  |  |  |
| 11 | 顺手剖面（或形态） | | |  |  |  |  |  | |  |  | |  |  |  |
| 12 | 采 样 | | |  |  |  |  |  | |  |  | |  |  |  |
| 13 | 路线小结 | | |  |  |  |  |  | |  |  | |  |  |  |
| 14 | 着 墨 | | |  |  |  |  |  | |  |  | |  |  |  |
| 15 | 新技术应用 | | |  |  |  |  |  | |  |  | |  |  |  |
| 16 | 点 评 | | |  |  |  |  |  | |  |  | |  |  |  |

检查人： 年 月 日

注：1．受检查各点小项目按5分（优秀）、4分（良好）、3分（合格）、2分（不合格）四个等级填入相应栏内，无此项内容小栏打 “×”，此项不参加平均计算；某小项观察漏记，则记入“0”分，此项参加平均计算。

2．点评即为各小项目评分的平均值。

附表2

**野外手图与实际材料图检查记录表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 |  | | |
| 地区或图幅名称 |  | 项目工作时间 | 年 月 日 |
| 序号 | 检 查 内 容 | 分 值 | 得 分 |
| 1 | 采用的比例尺及底图 | 15分 |  |
| 2 | 观察点位置及编号 | 20分 |  |
| 3 | 各项工程位置及编号 | 20分 |  |
| 4 | 各种地质界线与环境地质界线勾绘 | 20分 |  |
| 5 | 图面符合制图原则，代号、注记等 | 15分 |  |
| 6 | 图面整洁美观及着墨 | 10分 |  |
| 7 | 总 分 | 100分 |  |

检查人： 年 月 日

注：优秀≥90分； 90>良好≥75分；75>合格≥60分；＜60分为不合格。

附表3

**号钻孔质量检查评定记录表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 |  | | 图幅及编号 |  |
| 钻孔位置 |  | | 钻孔性质 |  |
| 施工单位 |  | | 施工日期 |  |
| 序号 | 单 项 质 量 评 定 | |  | 得 分 |
| 1 | 孔深是否达到设计要求 | | 4分 |  |
| 2 | 孔径是否按设计施工 | | 3分 |  |
| 3 | 变曲度是否达到规范要求 | | 3分 |  |
| 4 | 孔位是否准确 | | 3分 |  |
| 5 | 座标是否测量 | | 3分 |  |
| 6 | 岩心采取率 | 重要层位能否满足设计要求 | 15分 |  |
| 7 | 一般层位能否达到设计要求 | 7分 |  |
| 8 | 全孔平均能否达到设计要求 | 8分 |  |
| 9 | 采样 | 岩土样：种类、数量、采样质量 | 30分 |  |
| 同位素样：种类、数量、采样质量 |  |
| 其它样品 |  |
| 10 | 班报表 | 内容是否齐全 | 4分 |  |
| 是否整洁 | 2分 |  |
| 数据是否准确 | 4分 |  |
| 11 | 简易水文是否按要求观测与记录 | | 3分 |  |
| 12 | 封孔能否按要求封堵 | | 8分 |  |
| 13 | 其它测量工具精度 | | 3分 |  |
| 总 分 |  | | 100分 |  |
| 评语及定级 |  | | | |

检查人： 年 月 日

注：1．评分等级，优秀≥90分； 90>良好≥75分；75>合格≥60分；＜60分为不合格。

2．评分按得分定级，若为综合孔则按实际得分定级，设计目的按表上内容有缺项时，其计算得分为：（实际得分/需作项满分）×100=该孔应得分；如该孔不采样时，其余各项得分为65分，需作项满分为70，则（65/70）×100=92.9分。

附表4

**动态监测工作检查记录表**

项目名称： 地区或图幅名称：

监测点位置： 监测点类型： 监测点号：

监测时间： 年 月 日至 年 月 日

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 检 查 内 容 | 分值 | 得分 |
| 1 | 选点位置 | 5分 |  |
| 2 | 监测点基准点选择 | 10分 |  |
| 3 | 测点高程 | 5分 |  |
| 4 | 监测周期，观测时段 | 15分 |  |
| 5 | 监测内容 | 10分 |  |
| 6 | 测量精度 | 15分 |  |
| 7 | 各项数据采集 | 15分 |  |
| 8 | 观测记录 | 10分 |  |
| 9 | 崩离析 | 5分 |  |
| 10 | 平均值、极值、变幅计算 | 10分 |  |
| 11 | 总分 | 100分 |  |

检查人： 年 月 日

注：评分等级，优秀≥90分； 90>良好≥75分；75>合格≥60分；＜60分为不合格。

附表5

**样品采集质量检查记录表**

项目名称： 地区或图幅名称：

样品种类： 样品采集点位置：

采样日期： 年 月 日 试验日期： 年 月 日

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 检 查 内 容 | 分 值 | 得 分 |
| 1 | 采样点布置 | 10分 |  |
| 2 | 采样方法 | 15分 |  |
| 3 | 样品数量 | 15分 |  |
| 4 | 测试项目 | 15分 |  |
| 5 | 样品测试委托要求 | 10分 |  |
| 6 | 测试报告收到后登记整理 | 15分 |  |
| 7 | 测试成果可利用程度 | 20分 |  |
| 8 | 总 分 | 100分 |  |

检查人： 年 月 日

注：评分等级，优秀≥90分； 90>良好≥75分；75>合格≥60分；＜60分为不合格。

附表6

**野外检查结果总评述表**

承担单位：

项目名称：

项目工作时间：

地区或图幅名称：

项目负责人：

检查项目及其得分：

一、观察点记录卡片（实地检查）（20分）

检查路线

检查观察点数(个)：优秀点 良好点 合格点 不合格点

评述：

二、观察点记录卡片(室内检查) （20分）

检查路线

检查观察点数(个)：优秀点 良好点 合格点 不合格点

评述：

三、野外手图与实际材料图（20分）

评述：

四、主要工程（物探、钻探、动态监测、采样各10分，如某项设计中未作安排，则将此项评述分合理分配到其它项）（40分）

评述：

检查结果总评语：

总评分：

检查小组成员签名：

检查时间：