

第五节 阅读地质图

一、地质图的基本知识

一幅完整的地质图不仅包括平面图、剖面图、柱状图，还有图名、图例、比例尺和责任栏。

1. 接触关系在地质图上的表现

整合接触在地质图上表现为岩层分界线彼此平行呈带状分布，地层时代连续；假整合接触表现为岩层分界线彼此平行呈带状分布，但地层时代不连续，有缺失现象；角度不整合接触表现为岩层分界线不平行呈带状分布，地层时代有缺失。

2. 地质构造在地质图上的表现

1) 水平构造 在地质平面图上，水平构造的地层分界线与地形等高线平行或重合。

2) 倾斜构造 倾斜构造的地层界限与地形等高线相交，在平面图上呈 V 形或 U 形。

3) 直立构造 直立构造的地层分界线沿岩层走向线延伸，不受地形影响。在平面图上表现为一条与地形等高线相交的直线。

4) 褶曲 在地质平面图上主要根据地层分布特征、地层的新老关系和岩层产状来判断。

5) 断层 断层在地质图上用断层线表示。由于断层的倾角一般较大，所以断层线在地质图上通常是直线或近于直线的曲线。

三、阅读地质图

1. 先看图名和比例尺

2. 阅读图例

3. 正式读图时先分析图内地形，通过地形等高线与河流水系的分布特点，了解图内山川形势和地形高低起伏情况。

4. 对照图例，阅读图中地质内容，分析地质特征。一般顺序是：先分析地层、岩性情况及接触关系，然后分析褶皱，最后分析断层。

(1) 分析不整合接触时，观察上下两套地层之间的关系，判断是假整合还是角度不整合，然后根据不整合面上部的最老地层和下伏的最新地层，确定不整合

形成的年代；

(2) 分析褶皱时，可以根据褶皱核部和两翼岩层的新老关系，分析是背斜还是向斜。

(3) 分析断层时，首先了解发生断层前的构造类型（如水平构造、倾斜构造、褶皱构造等），断层产生后断层产状和岩层产状的关系，根据断层的倾向，分析断层线两侧的上下盘；然后根据两盘岩层的新老关系和岩层露头的变化情况，再分析哪一盘是上升盘，哪一盘是下降盘，确定断层的性质；最后，根据覆盖在断层之上的最老地层，被错断开的最新地层，确定断层的形成年代。

(4) 若区内有岩浆岩出露，应弄清岩浆活动的时代、侵入或喷发的顺序，然后根据岩浆岩的产出及形态特征，确定其产状。