

山地对交通的影响

构造地貌对人类的生产、生活影响很大，其中，山地对交通的影响尤为显著。

与平原相比，山地相对高度和坡度大，不利于人类通行。一方面，在山区修建交通运输线路，不仅成本高，难度也比较大。另一方面，山地地质构造复杂，坡地稳定性差，洪水形成快，水流急，都对交通运输设施和人员安全构成威胁。因此，科学合理的交通运输布局，不仅可以降低工程造价，还能够最大限度地保证交通运输线路和通行的安全。

山区交通运输布局需要合理选择交通运输方式。人们通常优先建造成本较低、难度较小的公路，其次才是铁路。

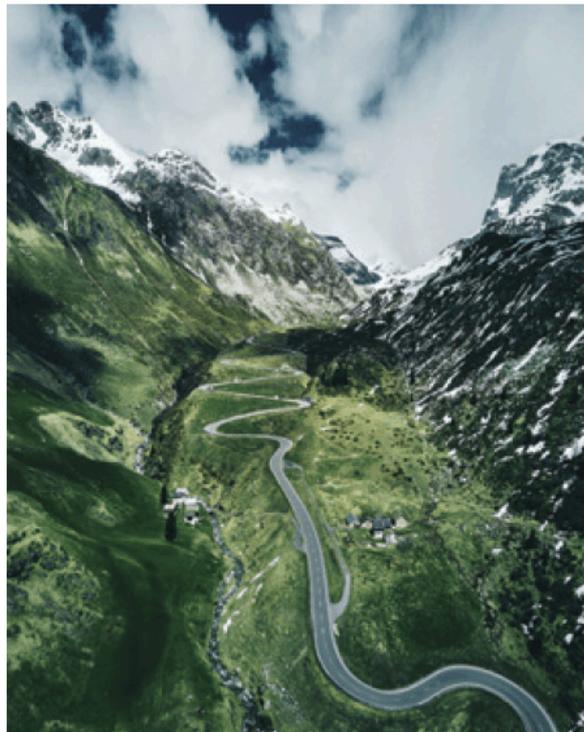


图 2.23 瑞士阿尔卑斯山区的公路

山区交通运输布局还应该合理选择交通运输线路。为了降低修建难度，人们通常会在地形相对和缓的山麓、山间盆地和河谷地带选线（图2.23），线路往往需要迂回前进。需要翻越山岭时，为减低道路的坡度，一般采用盘山曲折的线路设计。因此，同样的直线距离，山区的线路弯曲程度和总长度一般要大于相应的平原地区。山区交通

线的建设，还需要有效防范自然灾害，尽量减少对山地景观的破坏和对耕地、林地的占用，最大限度地保护生态环境。

图 2.24 贵州贵阳的桥隧



随着科技的进步和生产水平水平的提高，在山区交通线路建设中，越来越多地采用了桥（梁）隧（道）相结合的方式（图2.24），不仅能够缩短里程，提高通行速度，减少通行时间，而且能够有效地避免自然灾害的威胁。但是，桥隧比例的增加，也会大幅度增加建设费用。