

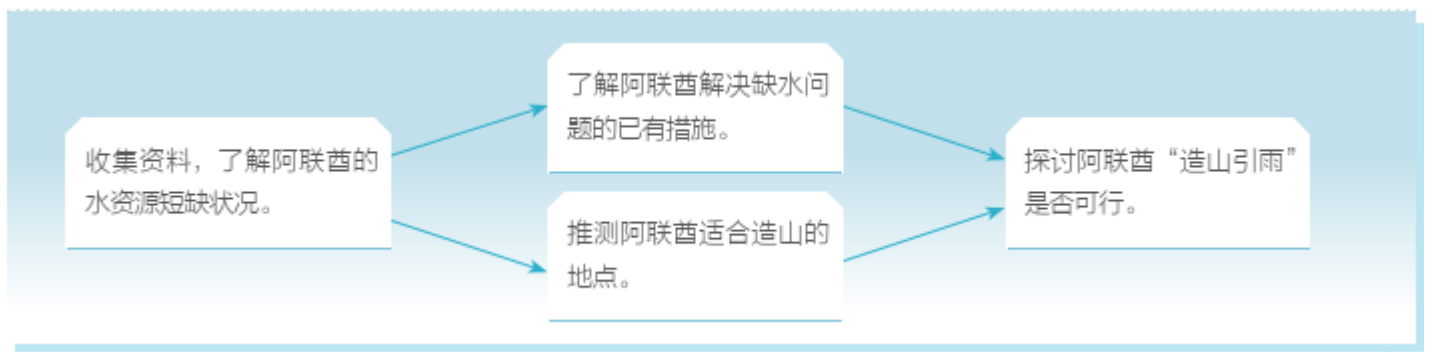
# 问题研究：阿联酋“造山引雨”是否可行

阿拉伯联合酋长国（简称阿联酋）是世界上水资源极为匮乏的国家之一。阿联酋采取人工降雨、海水淡化、人工回灌地下水等多种措施，来解决水资源严重短缺问题。

如今，阿联酋又计划实施一项雄心勃勃的项目——建造一座高山，提高当地的降水量。

“造山引雨”的高山应建在哪里？应当建成什么样子？“造山引雨”是否可行？

对于这一课题的研究，建议采用以下思路。



## 资料1 阿联酋的水资源状况

阿联酋是世界上水资源极为匮乏的国家之一，但人均用水量居世界前列，严重缺水是阿联酋可持续发展面临的一大问题。阿联酋年降水量不足100毫米，主要集中在2—3月；夏季气温高达43℃，几乎没有降水。



图 3.24 阿联酋位置示意

阿联酋年降水量空间分布极不平衡，南部沙漠年平均降水量不足60毫米，东北部山区降水稍多，局部年降水量可达350毫米。

1.概括阿联酋严重缺水的自然与人为原因。

2.为什么阿联酋东北部山区降水相对较多？

### 资料2 阿联酋解决水资源短缺的措施

阿联酋全国用水量的51%来自地下水，37%来自淡化海水。为防止地下水枯竭，阿联酋兴建100多座水坝，用以拦蓄暴雨径流，补充地下水。阿联酋现有70多座海水淡化厂，每年投入数十亿美元用于海水淡化，平均每立方米淡化海水成本约2美元。多年来，阿联酋还投入巨资寻找解决水资源短缺的其他措施，例如，加强水的循环利用。

1.阿联酋大量开采地下水和淡化海水可能带来哪些环境问题？

2. 阿联酋如何实现水资源的可持续利用？

### 资料3 阿联酋“造山引雨”的设想

理论上人工造山可能带来更多降水。面对阿联酋严重的水资源短缺问题，有人提出“造山引雨”的设想。据报道，2015年2月，阿联酋拨出40万美元研究经费，用于“造山引雨”项目研究。该项目科学家正在研究造山地点、山体高度等问题。

阿联酋如果实施“造山引雨”，你认为造山地点应该选在哪里？请说明理由。

### 问题探讨

从阿联酋的气候特点、山体高度、建设成本等方面，讨论阿联酋“造山引雨”是否可行。