

1. 水资源现状：

- 地球表面 71% 被水覆盖，但 97.5% 是咸水，无法直接使用。
- 仅占全球总水量 2.5% 的淡水是人类可直接利用的，其中大部分难以开采。
- 可直接使用的淡水仅占世界淡水量的 1%，包括江河、湖泊、水库及浅层地下水。

2. 缺水带来的威胁：

- 随着人口增长和工农业发展，人类对水资源的需求不断增加。
- 全世界半数以上国家和地区面临缺水问题，近 80% 的人口受到水荒威胁。
- 17 亿人无法获得清洁饮用水，缺水严重威胁人类健康和生存。
- 农业用水量占全球淡水用量的 70%，缺水阻碍农业生产，威胁粮食供应。
- 工业用水量占全球淡水用量的 20%，缺水导致工业停产限产，影响生活质量。
- 水资源短缺还可能引发地区或全球性冲突，成为战争爆发的导火索。

3. 解决缺水难题的技术途径：

- **废水再利用：** 将生活污水、工业污水等废水或雨水处理后用于园林灌溉、道路保洁、车辆冲洗、厕所冲洗等。
- **雨水资源利用：** 通过建造雨水收集和贮留设施，合理利用雨水资源，解决生活用水短缺问题。
- **海水淡化：** 利用技术将海水脱盐取得淡水，增加淡水总量，不受气候影响，可作为沿海地区居民的饮用水和工农业用水。
- **城市再生水循环利用系统：** 如贵州省贵安新区的系统，利用城市绿地、道路、水系统吸纳、蓄渗和缓释雨水，节约水资源，缓解城市内涝。

4. 具体案例：

- **以色列滴灌技术：** 由以色列农艺师发明，通过计算机控制的滴灌设备有效减少蒸发，提高灌溉效率，广泛应用于居民庭院和路边绿地。
- **贵安新区雨水收集利用：** 某社区内部道路使用透水砖保持雨水在土壤层中，另一社区利用雨水花园、植草沟等技术提高雨水资源化利用，改善水生态环境。