我们目前生活的在一个耗能巨大的社会中。实际上，我们消耗了太多的能量，就像每天有近150个奴隶为我们工作24小时一样。这是一个成千上万年前的罗马皇帝所拥有的奴隶！

如果用数字来量化呢？几年前，有消息称我们在全球范围内以15TW的速度使用能源，那就是15000000000000瓦，或每秒15000000000000焦耳的能量。

不仅如此，联合国经济和社会事务部估计，到2050年，世界上可能有近90亿人。更多的人意味着更多的能源消耗。

目前大部分能源来自燃烧化石燃料，因此我们无法逃脱气候变化，全球变暖和能源危机！

我们需要开始认真思考，从使用会造成污染和供应有限的化石燃料转向使用可再生的清洁能源。

如果能源可以反复使用而不会耗尽，则认为该能源是可再生的。当前，我们很少使用可再生能源来为我们的房屋和交通供电。相反，我们约有87％的能源来自燃烧化石燃料，而只有8％的能源来自可再生能源！

根据美国能源部报告“太阳能利用”的估算，太阳是如此强大，以至于如果我们能够利用其所有能量，它所提供的能量将是整个世界所需能量的将近10,000倍！

太阳能发电把[阳光](https://zh.wikipedia.org/wiki/%E9%99%BD%E5%85%89)转换成[电能](https://zh.wikipedia.org/wiki/%E9%9B%BB%E8%83%BD)，可直接使用[太阳能光伏](https://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%85%89%E4%BC%8F)（PV），或间接使用[聚光太阳能热发电](https://zh.wikipedia.org/wiki/%E8%81%9A%E5%85%89%E5%A4%AA%E9%98%B3%E8%83%BD%E7%83%AD%E5%8F%91%E7%94%B5)（CSP）。

太阳能可以在任何地方使用，安装后，太阳能设备几乎不需要维护，并且可以提供免费的绿色能源，并且不会产生二氧化碳排放。

太阳能设备不会产生温室气体。除非太阳能炉或农场占用大量空间，否则它们也不会改变周围的环境。

**全球变暖**

全球变暖是一种观念，认为地球是由于人类而变暖，并导致全球气候变化。我们通过将太多的温室气体（如二氧化碳（CO 2））排放到地球大气中并增强温室效应来对此做出贡献。

不幸的是，人类通过我们的活动正在增加大气中温室气体的数量，特别是二氧化碳。因为现在有更多的分子可以吸收红外辐射，所以更多的分子被吸收，并且更多的热量保留在大气中。这导致地球变暖的程度超过了以往。

地球想出了一种聪明自然的方法来消除空气中的二氧化碳。海洋可以溶解二氧化碳，将其从空气中清除，从而在地球和大气层之间保持自然平衡。但是，人类向大气中添加了过多的二氧化碳，这种自然过程无法跟上。这就是为什么地球在升温。

海洋清除二氧化碳的能力有可能永远无法达到我们需要清除的二氧化碳的量，如果清除的话，溶解在水中的高浓度二氧化碳将极大地影响其他自然过程的发生方式。例如，将二氧化碳溶解在水中会使酸性更高，许多自然反应和生物对酸性条件都敏感。

**化石燃料**

为什么它们是不可再生的？

地球将死亡的生物转变为化石燃料需要数百万年的时间。但是，我们正在以惊人的速度消耗这些燃料。考虑一下您的年薪或一年的零用钱多少钱。好像很多吗？现在想象一下，在新年第一天的头30秒内花掉所有这些钱。您可能会花费30秒，但是在剩下的时间里您会做什么？这是我们消耗化石燃料的速度。化石燃料的新供应不会足够快地取代我们燃烧的东西，因此在我们的人类时间尺度上，燃料将用光-它们是不可再生的。

为什么对环境有害？

燃烧这些化石燃料会产生二氧化碳，这是一种温室气体。这正在慢慢使地球升温。损坏的油轮或钻机造成的漏油也会破坏环境。发生这种情况时，动物和鸟类可能会沾上油脂，并可能阻止它们呼吸，飞行或进食。石油还可以覆盖植物并掩盖海洋表面，从而阻止光线直达需要的地方。

为什么它们仍在使用？

化石燃料已用于工厂，运输和家庭的能源使用已有数百年历史，并且是一种成熟且易于理解的发电方式。它们易于存储和使用，因此很难停止使用它。

其他问题

世界上许多寻找化石燃料的最佳地方都存在许多政治问题，战争和普遍动荡。这就产生了“能源安全”的问题。由于西方国家依靠这种燃料，其他国家的人们可以通过将这种燃料作为人质来将其用作政治权力的来源。这样，它可能是不可靠的能源。