

二、石油生产与消费

石油生产过程分为勘探与开采两个阶段。油田位置、地质条件等因素决定了石油的开采方式。陆地及浅海石油采取钻井开采的方式，海底油田则需要使用石油钻井平台进行开采。

游梁式抽油机是陆上油井抽取原油时常使用的设备。因其在作业时，泵以及游梁会上下往复摆动，类似作揖磕头，故被称为“磕头机”。



图 2-50 游梁式抽油机

一个国家或地区的石油储量与石油产量通常呈正比关系，但受资金、技术、经济、政治等因素的影响，不同国家的石油开发方式存在着较大差异。世界石油生产集中度相对较高。20世纪60年代，一部分石油生产国为了协调和统一石油政策，维护共同的利益，成立了石油输出国组织。

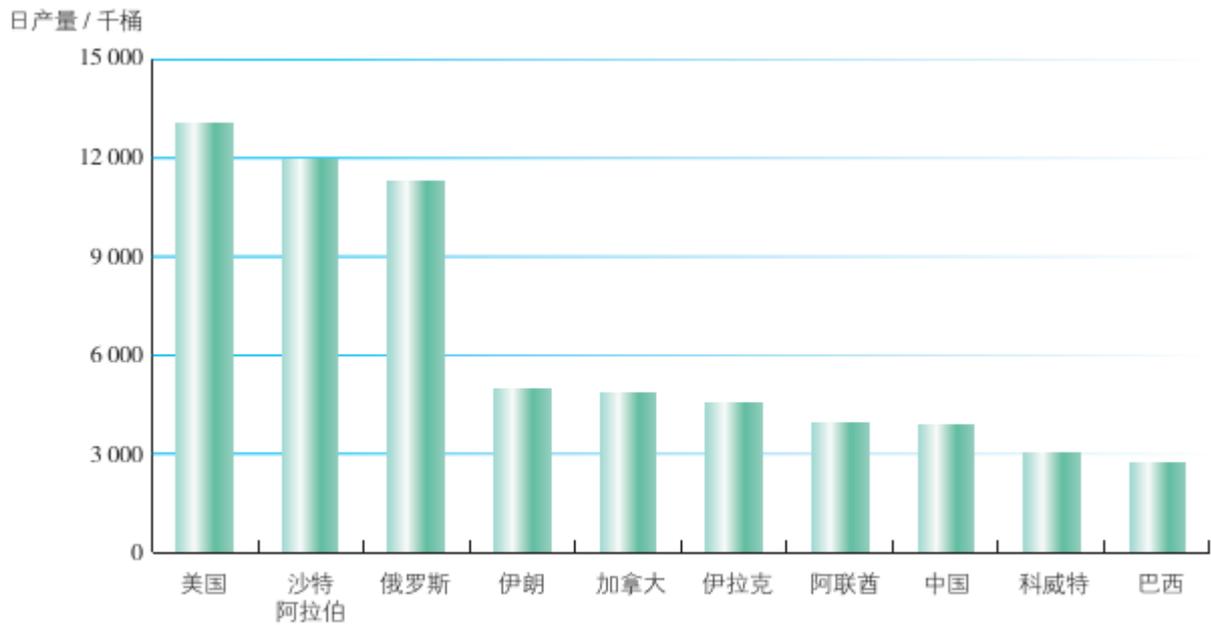


图 2-51 2017 年世界部分国家石油日产量

石油消耗量受经济发展状况、人口数量、石油储量等多种因素影响。美国、日本和欧盟国家的石油消费量非常高，其中美国更是全球第一大石油消费国。俄罗斯和中东国家拥有丰富的石油资源，燃油价格较低，政府补贴较大。沙特阿拉伯是世界产油大国，同时也是世界石油消费大国，其人均石油消耗量居世界前列。随着社会经济的发展，一些人口大国的石油消耗量也越来越大。2017年，中国和印度的石油消耗量分别居世界第二和第三位。

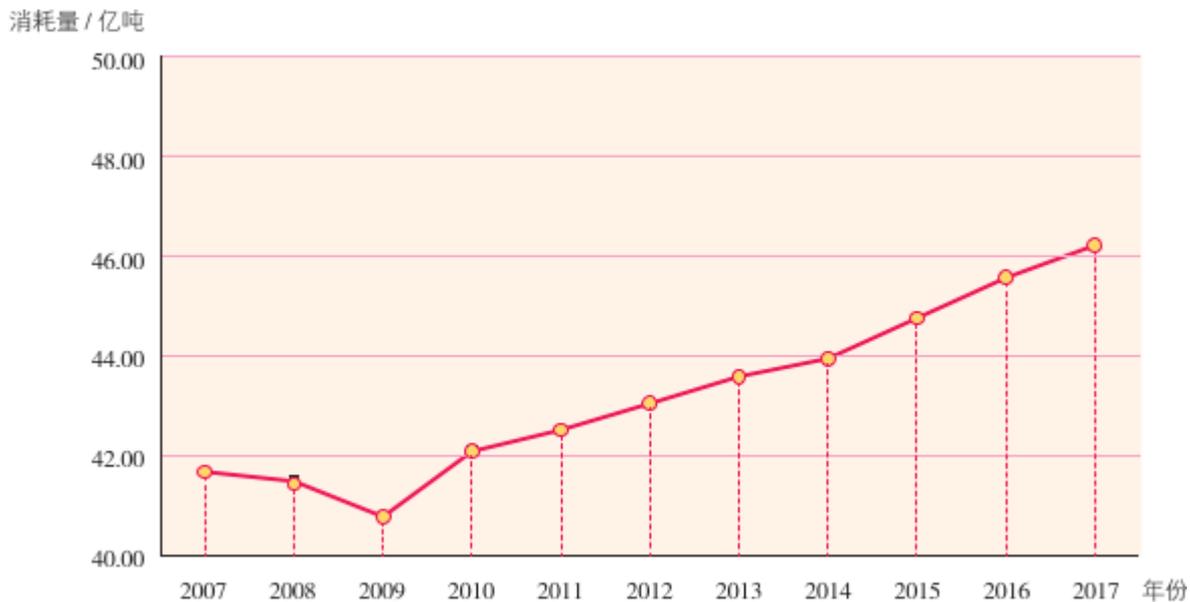


图 2-52 2007—2017 年世界石油消耗量

活动：1.从2009年起，我国就超过美国成为世界上能源消耗最多的国家，但我国能源消费结构与世界有所不同。读图2-53，完成下列任务。

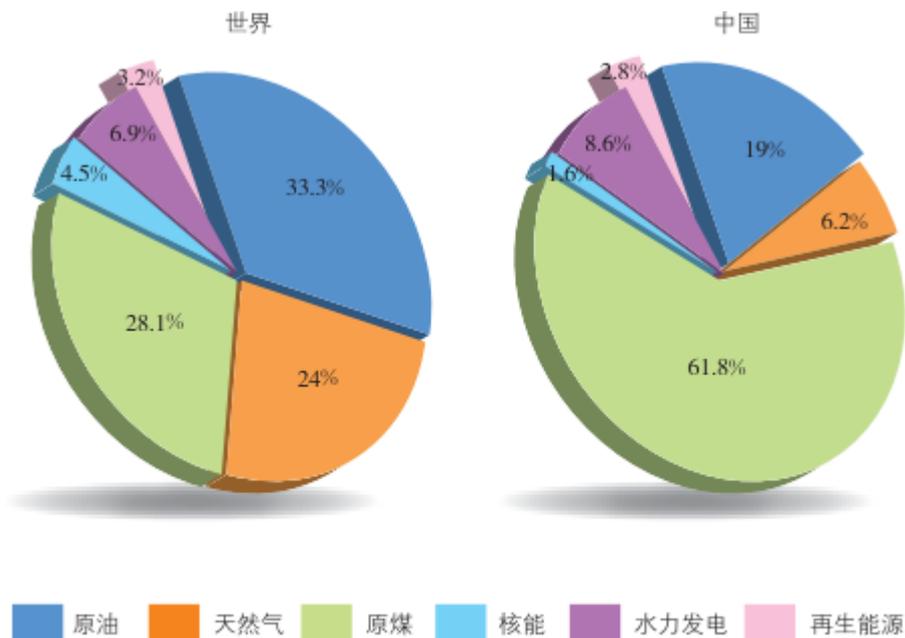


图 2-53 世界与我国能源消费结构对比 (2016 年)

(1) 比较我国与世界能源消费结构有哪些异同。

(2) 分析造成我国与世界能源消费结构差异的原因。

2.国务院在《能源发展战略行动计划（2014—2020年）》中强调，到2020年，我国非化石能源消费占能源消费的比重要达到15%，天然气比重要达到10%以上。我国为什么要改变能源消费结构？试说出你的理由。