

: 2008申论例文每日一例(6月14日) PDF转换可能丢失图片或格式, 建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/503/2021_2022__EF_BC_9A2008_E7_94_B3_c26_503017.htm 浅述新能源的开发和利用 考试

大论坛 新能源是相对于常规能源来说的, 有核能、太阳能、风能、生物质能、氢能、地热能和潮汐能等许多种。新能源的共同特点是干净, 除核裂变燃料外, 其他新能源几乎是永远用不完的。由于煤、油、气常规能源具有污染环境和不可再生的缺点, 因此, 人类越来越重视新能源的开发和利用。

一、核能技术。核能有核裂变能和核聚变能两种。核能的最大优点是无大气污染, 集中生产量大, 可以替代煤炭、石油和天然气燃料。(一)核裂变技术, 从1954年世界上第一座原子能电站建成以后, 全世界已有20多个国家建成400多个核电站, 发电量占全世界16%。我国自己设计制造建成的第一座核电站是浙江秦山核电站30万千瓦; 引进技术建成的是广东大亚湾核电站180万千瓦; (二)核聚变技术, 这是在极高温度下把两个以上轻原子核聚合, 故叫热核反应。由于聚变核燃料氘在海水中储量丰富, 几乎用之不尽。可以说, 世界人类永恒发展的能源保证是核聚变能。二、太阳能技术。(一)太阳能热利用技术比较成熟, 有太阳能热水器、太阳能锅炉烧蒸汽发电、太阳能制冷、太阳能聚焦高温加工、太阳灶等, 在工业和民用中应用较多; (二)太阳能光电转换技术, 通过太阳能光电池把光能转换成电能(直流电), 主要是光电池制造技术。这种发电技术利用最方便, 但大功率发电成本太高; (三)光化学转换技术, 利用太阳能光化学电池把水电解分离产生氢气, 氢气是很干净的燃料。三、风能技术。风能是一种

机械能，风力发电是常用技术，目前世界上最大风力发电机为3200千瓦，风机直径97.5米，安装在美国夏威夷。我国风力发电装机总共20万千瓦，最大风力发电机为120千瓦。

四、生物质能技术。

这是利用动植物有机废弃物(如木材、柴草、粪便等)的技术。

(一)热化学转换技术，把木材等废料通过气化炉加热转换成煤气，或者通过干馏将生物质变成煤气、焦油和木炭；

(二)生物化学转换技术，主要把粪便等生物质通过沼气池厌氧发酵生成沼气，沼气的主要成分是甲烷。沼气技术在我国农村得到较好应用，工业沼气技术也开始应用；

(三)生物质压块成型技术，把烘干粉碎的生物质挤压成型，变成高密度的固体燃料。

五、氢能技术。

氢气热值高，燃烧产物是水，完全无污染。而且制氢原料主要也是水，取之不尽，用之不竭。所以氢能是前景广阔的清洁燃料。

(一)氢气制造技术，有水电解法、水热化学制氢法、水光电池分解法等；

(二)氢气储运技术，氢气贮存有三种方式，一是压缩，二是低温液化，三是贮氢金属吸收；

(三)氢气利用技术，有三种利用方式，一是作为燃料直接燃烧，二是通过氢燃料电池直接发电，三是用作各种能源转换的中介质使用。

六、地热能技术。

地热能分有蒸汽和热水两种。地热蒸汽有较高压力和温度，可直接通过蒸汽轮机发电；地热热水最好是梯级利用，先将高温地热水用于高温用途，再将用过的中温地热水用于中温用途，然后再将用过的低热水再利用，最后用于养鱼、游泳池等。

七、潮汐能技术。

潮汐发电技术是低水头水力发电技术，容量小，造价高。我国海岸线长达14000公里，有丰富潮汐能。据估算，全国可开发利用潮汐发电装机容量为2800万千瓦，年发电可达700亿千瓦时。

100Test 下载频道

开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com