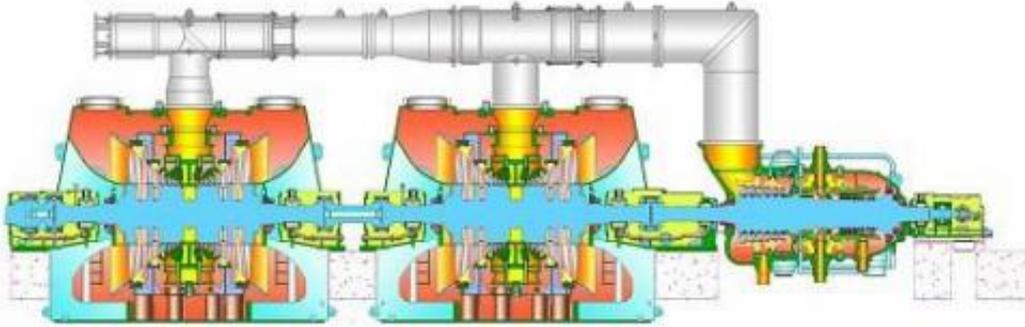


核电站汽轮机



简介

利用原子核裂变产生的热能所发生的蒸汽作为工质的电站汽轮机。核电站汽轮机依核反应堆型的不同而有不同的类型和要求。

在压水堆、沸水堆、重水堆和气冷堆等堆型的核电站中，常采用进汽压力为5~7兆帕的饱和蒸汽轮机。除沸水堆核电站外，其他堆型核电站的饱和蒸汽轮机的工质蒸汽均不直接与核反应堆接触，基本上无放射性污染，汽轮机的运行操作人员不需要特殊保护。

改进型气冷堆和一些新型反应堆（如熔盐增殖堆、快中子堆）核电站能提供500℃以上的过热蒸汽，因而同火电站一样，可采用亚临界或超临界压力的高温再热汽轮机，所用汽轮机的类型和要求也与火电站的基本相同。

第一台核电站汽轮机于1954年使用，单机功率为6兆瓦。为了降低核电站单位功率造价，单机功率发展很快。50年代末单机功率接近300兆瓦，到60年代达600~700兆瓦，70年代初期已有1000兆瓦级的单机出现，80年代投入运行的单机功率已达1300兆瓦。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/3396.html>