压缩空气储能

简介

压缩空气储能(Compressed-Air Energy Storage, CAES)是指在电网负荷低谷期将电能用于压缩空气，将空气高压密封在报废矿井、沉降的海底储气罐、山洞、过期油气井或新建储气井中，在电网负荷高峰期释放压缩空气推动汽轮机发电的储能方式。

自1949年StalLaval提出利用压缩空气储能以来，国内外学者进行了大量的研究。世界上已有两座大型传统的压缩空气储能电站投入运营。1978年，第一台商业运行的压缩空气储能机组在德国的亨托夫(Huntorf)诞生。
1991年5月第二座电站在美国阿拉巴马州麦金托夫市(Mcintosh)投入运行。

关于压缩空气储能系统的形式也是多种多样，按照工作介质、存储介质与热源可以分为:传统压缩空气储能系统(需要化石燃料燃烧)、带储热装置的压缩空气储能系统、液气压缩储能系统。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/baike/6810.html