# 农用风力利用工程

**简介**

公元前200年,古波斯人开始利用风车碾米；14世纪荷兰人广泛用风车在沿海排水造田及进行其他作业，有“风车之国”之称。中国在秦代已有徐福驾风帆船东渡日本的记载。农用风力利用工程的内容包括风帆助航（捕鱼和运输等）、风力提水（农田排灌、水产养殖和制盐等）、风力用于农副产品加工（扬谷、磨面和碾米等）、风力发电、风力致热等。其中，风力提水是风能利用的主要形式，一般由多叶式风轮、传动机构、水泵、塔架等主要部件组成。近代的风力提水机上还装有调速、调向机构和刹车装置。风轮从风中获得低转速大扭矩的功率，通过传动机构驱动水泵工作。塔架使风轮高于地面障碍物，处于有利的迎风位置。调速、调向机构和刹车装置保证风力机在不同风速、风向条件下安全有效地工作，在大风条件下起到保护作用。

风力发电机（见农用动力机械）的风轮从风中获得能量,产生的功率经增速机构或直接驱动发电机旋转,发出的电存储在蓄电器中，再经蓄电器传到用电器上供使用。大、中型风力发电机可不经蓄电器直接与电网并联。风力致热是把风力机产生的机械能转换成热能的风能利用方式。风力致热装置可以提供农村或牧区居民采暖、温室和浴室等所需热源。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/baike/3812.html