

飞轮储能系统主要由哪些构成？

飞轮储能系统主要由以下几个主要组件构成：

飞轮：飞轮是飞轮储能系统的核心部件，其质量越大、转速越高，储能越多。飞轮通常采用高强度碳纤维复合材料制作，以承受高速旋转时的离心力。

轴承：轴承用于支撑飞轮的运动，减少旋转摩擦损耗。常用的轴承包括传统的机械式高速轴承和电磁轴承，电磁轴承在高速旋转时更为适用。

电机/发电机：电机/发电机在储能时作为电动机运行，驱动飞轮加速；在释能时作为发电机运行，将飞轮的动能转化为电能。

电力转换器：电力转换器用于提高系统的灵活性和可控性，将输出电能变换为满足供电要求的电能。

真空室：真空室提供真空环境，降低电机运行时的风阻损耗。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/8271.html>