

离心风机里的前倾和后倾有什么区别？

Zeiss Aerodynamics Co., Ltd.

Building 5 No.6 Suyuan Road Xuanwu District

Nanjing Jiangsu CHINA

Phone +86(025)85766799

离心风机可分为前倾离心风机和后倾离心风机，不同的构造决定了不同的性能与应用。



前倾离心风机组成与应用：

本系列风机由外转子电机，塑料前弯式或金属前弯式叶轮、塑料或金属蜗壳构成一体，具有结构紧凑、体积小、重量轻、安装使用方便等特点。

应用：适用于自动控制装置、电子设备的强迫通风及室内管道除尘、排气、排热、环境保护、空气净化和污染控制等场合。



后倾离心风机组成与应用：

风机由外转子异步电动机，塑料/铝叶轮等组合而成，电机温升低具有通风散热自冷却的优点。从而延长风机寿命可靠性。本风机为后弯式叶轮，具有结构紧凑，风量大，静压高，振动小，噪音低，安装方便等特点。

应用：主要用于净化工作台，净化单元，通风管道除尘，净化空调系统，环境保护和污染控制等制冷设备配套等工作使用。



前倾与后倾的离心风机主指装配风机的叶片不同，前倾式一般称为鼓风机，后倾式一般称为引风机，其区别是叶轮横档和叶轮边缘的长度。

前倾是和叶轮边缘平行，叶轮出口角大于 90 度为前倾叶轮也称为前倾叶轮，前倾叶轮以高压的居多。而后倾和叶轮不平行，长度到叶轮边缘相差几公分或是几毫米，指叶轮出口角小于 90 度为后倾叶轮也称为后倾叶轮，后倾叶轮主要以中压的为主。

主要有三个方面的区别

① 功率

用以克服系统阻力的静压头，前倾离心风机要小于后倾离心风机。由于后倾叶片风机中槽道是逐渐扩大的，且后倾叶片弯曲度比前倾叶片弯曲小，因此其水力损失要小于前倾式。前倾离心风机的效率要低于后倾离心风机。

② 能耗

由于前倾离心风机的效率要低于后倾离心风机，因此其电能消耗要大于后倾离心风机。

③ 噪音

前倾叶片气流在能量转换损失较大，气流与机壳相撞速度大，而后倾叶片槽道弯曲度平缓，因此前倾离心风机的运行噪音要大于后倾离心风机。

转载自：环保在线 <https://www.hbzhan.com>