

# 微型低速永磁发电机直驱风力发电机组国家大力提倡

产品名称	微型低速永磁发电机直驱风力发电机组国家大力提倡
公司名称	德州普雷斯发电机有限公司
价格	3350.00/台
规格参数	额定功率:3KW 起动风速:3m/s 包装说明:木箱
公司地址	山东省德州市宁津县西外环绳庄村
联系电话	18453456072

## 产品详情

微型低速永磁发电机直驱风力发电机组国家大力提倡

风力发电机的分类

根据风力发电机旋转轴的区别，风力发电机可以分为水平轴风力发电机和垂直轴风力发电机。

1、水平轴风力发电机：

水平轴风力发电机

旋转轴与叶片垂直，一般与地面平行，旋转轴处于水平的风力发电机。

2、垂直轴风力发电机：

垂直轴风力发电机

旋转轴与叶片平行，一般与地面吹垂直，旋转轴处于垂直的风力发电机。

垂直轴风力发电机目前占市场主流的是水平轴风力发电机，平时说的风力发电机通常也是指水平轴风力发电机。目前水平轴风力发电机的功率大已经做到了5wm左右。垂直轴风力发电机虽然早被人类利用，但是用来发电还是近10多年的事。与传统的水平轴风力发电机相比，垂直轴风力发电机有不用对风向，转速低，无噪音等优点，但同时也存在起动风速高，结构复杂等缺点，这都制约了垂直轴风力发电机的应用。

永磁同步风力发电的基本原理，就是利用风力带动风力机叶片旋转，拖动永磁同步发电机的转子旋转，实现发电。永磁同步风力发电系统和笼型变速恒频风力发电系统类似，只是所采用的发电机为永磁式发电机，转子为永磁式结构，不需外部提供励磁电源，提高了效率。它的变频恒速控制是在定子回路中实现的，把永磁同步发电机的变频的交流电通过变频器转变为电网同频的交流电，实现风力发电的并网，

因此变频器的容量与系统的额定容量相同。

采用永磁同步发电机的风力发电系统具有以下特点：

- 1) 永磁同步发电机系统不需要励磁装置，有重量轻、效率高、功率因数高、可靠性好等优点；
- 2) 变速运行范围宽，即可超同步运行也可以亚同步运行；
- 3) 转子无励磁绕组，磁极结构简单、变频器容量小，可以做成多极电机；
- 4) 同步转速降低，使风轮机和永磁发电机可直接耦合，省去了风力发电系统中的齿轮增速箱，减小了发电机的维护工作并降低噪声，使直驱永磁风力发电机系统。