

风力发电机并网控制三种方式

风力发电机的并网控制直接影响到风力发电机能否向输电网输送电能以及机组是否受到并网时冲击电流的影响。

并网控制装置有软并网，降压运行和整流逆变三种方式。

软并网装置：

异步发电机直接并网时，其冲击电流达到额定电流的6~8倍时，为了减少直接并网时产生的冲击电流及接触器的投切频率，在风速持续低于启动风速一段时间后，风力发电才与电网解列，在此期间风力发电机处于电动机运行状态，从电网吸收有功功率。

降压运行装置：

软并网装置只在风力发电机启动时运行，而降压运行装置始终运行，控制方法也比较复杂。该装置在风速低于风力发电机的启动风速时将风力发电机与电网切断，避免了风力发电机的电动机运行状态。

整流逆变装置：

整流逆变是一种较好的并网方式，它可以对无功功率进行控制，有利于电力系统的安全稳定运行，缺点是造价高。随着风电场规模的不断扩大和大功率电力电子设备价格的降低，将来这种并网装置可能会得到广泛的应用。

风电场接入电力系统的方案主要由风电场的最终装机容量和风电场在电网所处的位置来确定。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/6262.html>