

圣阳蓄电池FTB12-100-狭长FTB系列通信电源规格

产品名称	圣阳蓄电池FTB12-100-狭长FTB系列通信电源规格
公司名称	江苏北禾电源设备有限公司
价格	580.00/个
规格参数	品牌:圣阳 型号:12V100AH 质保:三年
公司地址	南京市栖霞区八卦洲街道鹂岛路270号八卦洲创业园A栋办公楼1-2391（注册地址）
联系电话	13057554313 13057554313

产品详情

圣阳蓄电池FTB12-100 FTB系列通信电源 纵观世界范围，能源形势不容乐观，煤炭资源日渐匮乏，以目前的消耗速度来看支撑不到2050年；石油资源价格不断飙升，世界范围内的是有争夺愈来愈烈；环境污染问题又不容忽视成为了全球各国普遍关注的问题。电能作为一种清洁可再生的二次能源受到了普遍的青睐，但是电能的产生对一次能源的消耗量相当巨大，因此寻找一种清洁的一次能源来发电就逐渐受到了普遍的关注。风能发电也就应运而生。但是风能发电也存在这一些难以解决的问题，如风电并网对系统的影响以及风力发电的规划是摆在眼前的现实问题。

1风能发电优势突出

1.1风能发电对于环保贡献巨大

风能资源量大质优，风力发电优势突出，世界性范围内风电发展迅速。到达地球2%的太阳能可转化成风能，以此来计，风能总量比水能更大，有人算过,只需地面风力的1%,就能满足全球发电能量需要。而且风能发电对环境无任何破坏，只要修建必要的采风发电装置即可，不像水能发电那样需要修建大坝蓄水发电，必然会对环境做出一些不可自恢复的改变，会影响当地的生态发展和原始的自然景观，有时甚至会影响到原住民的生活。对于由发电而引起的温室气体排放问题来说，燃煤火电严重，燃油火电次之，核电较少，风电少。核电虽然和风电的温室气体排风量差不多，相比火电小了两个数量级，但是核电的污染问题目前还没办法解决，因此风力发电有着得天独厚的优势。从经济角度衡量，风力发电优势更加巨大，可谓一本万利，只需前期建设裁缝发电设备和后期的较少的维护费用即可，并不需要像火电核电那样无限期的投入日渐高昂的成本。此外火电核电等热电设备还必须耐受高温高压，风电则没此多余的担心。

1.2风力发电在世界范围发展迅速：

由于意识到风力发电的巨大优势，都开始竞相发展风力发电。世界性的风电发展以前所未有的速度进行

着，全世界的风电在1999年已经达到了10000MW，而更值得惊奇的是这个数字在2000年的时候就已经翻了一番达到了20000MW以上，2005年的时候又超过了30000MW。风电发展主要以欧洲为主，占到了风电总量的2/3，北美占到了1/5，亚洲是1/8。德国作为风电大国，风力发电总量是15688MW，占全国发电量的6.2%，占世界风电总量的33%。由于风电的发展使德国的温室气体排放量大为减少，2004年德国新建1200多台发电用风车，装机容量超过2000MW，居世界首位。而目前相对风电量大的是丹麦，目前的风电总量已经超过了全国发电总量的10%，丹麦规划到2030年，风力发电将占总发电装机的50%。我国的风电事业发展也较为迅速，已从1997年排列在十位而跃居到现在的第八位，预计今后还将有更大的进步。我国的风力资源相当丰富，居世界首位，因此发展潜力十分巨大。目前开发还很不足，主要在内蒙、新疆和沿海一些地区，但是还没有形成真正的规模，有待于进一步的开发和探索。

2 风力发电问题不容忽视

在风力发电巨大优势面前也不能盲目的乐观，由毕竟风力发电所带来的问题还没有十分完美的解决，还有待继续研究和努力。

2.1 风力发电并网

风力发电并网后会对系统产生不小的影响，会影响到系统的电压波动和电能质量，还会造成谐波污染。其中由风电并网所引起的电压波动和闪变是风电并网的主要负面影响。电压波动为一系列电压变动或工频电压包络线的周期性变化，闪变是人眼对灯光照度波动的主观视感。虽然现在风力发电机组大都采用软并网方式，但是启动时仍会产生较大的冲击电流，使得风电机组输出的功率不稳定，进而会导致电压的波动和闪变。电压的波动和闪变会使电灯闪烁，电视机画面不稳定，电动机转速变化严重影响到工业产品的质量，在某些特殊行业电压不稳会使一些精密的仪器出现测量错误，严重时还会引发重大事故。除了电压问题，风电并网还会引入谐波污染。变速风机需通过整流和逆变装置接入系统，由于风速并不能稳定在一个特定值，因此会造成大量的谐波污染。虽然谐波污染对风电并网有较大影响，但与电压波动相比就显得小多了。

2.2 风电对电网功率和暂态稳定性的影响

风力发电由于风速变化莫测，使得风电上网功率也随之不断振荡，当风电的扰动频率接近系统固有的振荡频率时，就会引起大幅度的功率振荡，并且振荡的幅度会随着扰动的幅度而变化。扰动幅度不仅与风电扰动有关，也与系统本身的参数有关，因此可考虑从两方面着手减少扰动对电网的强迫功率振荡。风电并网不仅会对系统产生强迫的功率振荡，还会对系统的暂态稳定性产生影响。当然这种影响在风电装机容量较小时显得微不足道，但是当一旦风电在系统中占有比较大的份额时，这种影响就不容忽视了，否则当并网的风电突然变化时，系统有可能由于振荡过大而不能保持暂态稳定而失去稳定，出现电力系统大的崩溃。总之如果并网的风电份额较高而系统较脆弱时，并网产生的负面影响是十分巨大的。

3 电池储能的应用

风能作为清洁能源大力发展以来，风电的问题也越来越受到电力工作人员的关注。但是风能作为一种间歇性能源，加之风能资源的预测准确度并不能完全符合电力系统对电能质量的要求，寻求新途径新思路解决风电对系统的影响也自然成了许多电力行业工作人员的目标。采用静止无功补偿器可快速补偿无功功率，维持风力发电电源接入点电压的稳定，但不能调节风电场输出的有功功率。而采用电池储能系统可以较好的解决这一问题，及可以保证上网电压的稳定，又可以补偿有功功率，不会对系统产生不利的影晌。可以选择由蓄电池组、整流装置和逆变装置组成的柔性交流输电系统作为储能系统。

4 结论

风能作为一种清洁的能源，在二十一世纪资源匮乏，环境问题突出的有着相当大的吸引力，世界大范围内发展风力发电技术来取代传统的燃煤和燃油火电。在风电发展方面比较**的是德国和丹麦等国家，我国的风电虽然较之前有了较大的发展，但是和世界**水平还有较大的差距。在风电发展方面，除了看到

其优点以外，缺点也不容忽视，对于电力系统电压和功率的影响都值得去深入的探索和研究。目前可以通过电池储能技术解决较少风电对系统的影响，要使风电大面积发展所要做的工作还有很多。