

# 圣普威蓄电池6-GFM-24 直流屏技术说明

产品名称	圣普威蓄电池6-GFM-24 直流屏技术说明
公司名称	山东贺鸣盛世电力科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:圣普威蓄电池 型号:6-GFM-24 产地:广东
公司地址	山东省济南市历城区辛祝路17号523-18
联系电话	18366190202

## 产品详情

圣普威蓄电池6-GFM-24 直流屏技术说明储能应用主要集中在可再生能源发电移峰、分布式能源及微电网、电力辅助服务、电力质量调频、电动汽车充换电等，是解决新能源电力储存的关键，也因此备受企业青睐。但在技术路线众多的前提下，谁能在经济性、工艺上突围，才是抢占市场的关键。国家应对气候变化战略研究和国际合作中心主任李俊峰表示：“真正影响未来能源大格局的就是储能技术，一旦储能技术能够突破了，其他的都好解决。”据中关村储能产业技术联盟项目库不完全统计，从2000年~2013年底，中国共有76个规划、在建和已投运的储能项目(不含抽蓄、储热及压缩空气)。其中，已投运的项目在电力系统的累计装机量为53.7MW，占全球装机规模的7%。2011年，由于国家风光储输示范项目的开展，装机规模增速大幅提升，同比2010年增长了百倍。中央千人计划国家特聘专家，中国电力科学院配电网规划与资产管理首席专家马钊表示，储能技术是电力系统、能源结构优化以及电能生产消费变革的重要支撑性技术。它可以对未来智能电网提供各种不可或缺的实际应用。储能技术将是未来智能电网的重要组成部分，涉及其建设的各个主要环节。同时，储能技术在接纳风电、太阳能发电等间歇性新能源入网方面也发挥着不可或缺的重要作用。发展储能技术的重要意义还包括削峰填谷、调节节约能源、提高电力电网系统效率延迟建设投资、保证电力电网系统安全等方面。能源变革的迫切需求 储能技术已被视为电网运行过程中 采、发、输、配、用、储六大环节中的重要组成部分。系统中引入储能环节后，可以有效地实现需求侧管理，消除昼夜间峰谷差，平滑负荷，不仅可以更有效地利用电力设备，降低供电成本，还可以促进可再生能源的应用，也可作为提高系统运行稳定性、调整频率、补偿负荷波动的一种手段。储能技术的应用必将在传统的电力系统设计、规划、调度、控制等方面带来重大变革。近几十年来，储能技术的研究和发展一直受到各国能源、交通、电力、电讯等部门的重视。电能可以转换为化学能、势能、动能、电磁能等形态存储，按照其具体方式可分为物理、电磁、电化学和相变储能四大类型。其中物理储能包括抽水蓄能、压缩空气储能和飞轮储能;电磁储能包括超导、超级电容和高能密度电容储能;电化学储能包括铅酸、镍氢、镍镉、锂离子、钠硫和液流等电池储能;相变储能包括冰蓄冷储能等。化石能源呈逐年下降趋势，化石能源在整个 20 世纪所占的份额均在93%以上，其中煤炭能源占为主要部分，2050 年化石能源份额将减至 70%以下。对新能源和可再生能源的研究和开发，寻求提高能源利用率的先进方法，已成为全球共同关注的重要问题。对中国这样一个能源生产和消费大国来说，既有节能减排的需求，也有能源增长以支撑经济发展的需要，这就需要大力发展储能产业。日益增长的能源消费，特别是煤炭、石油等化石燃料的大量使用对环境和全球气候所带来的影响使得人类可持续发展的目标面临严峻威胁。据预测，如按现有开采不可再生

能源的技术和连续不断地日夜消耗这些化石燃料的速率来推算，煤、天然气和石油的可使用有效年限分别为100年~120年、30年~50年和18年~30年。显然，21世纪所面临的

大难题及困境可能不是战争及食品，而是能源。储能本身不是新兴的技术，但从产业角度来说却是刚刚出现，正处在起步阶段。到目前为止，中国没有达到类似美国、日本将储能当作一个独立产业加以看待并出台专门扶持政策的程度，尤其在缺乏为储能付费机制的前提下，储能产业的商业化模式尚未成形。我国现有系统中储能主要分布在新疆、青海和四川。仍能源分布可见能，容量仅占总装机容量1.7%左右，远没有达到东部地区京、津、冀、鲁、苏、沪、浙、闽、粤的合理水平，且尚未建立用于瞬态电能质量管理。近20年来，我国由于系统失稳造成的大停电。事故已达140余起，每次损失数千万元乃至数亿。因此，迫切需要建立起以多点储能装置支撑东西部资源发展不均，有效地支持电网的系统电压和频率，稳定我国特有的电力系统结构。当前我国储能技术的现实需求有如下几方面：圣普威蓄电池6-GFM-24直流屏技术说明1.风力发电 风力发电自身所固有的随机性、间歇性特征，决定了其规模化发展必然会对电网安全运行带来显著影响，另外风力发电往往在后半夜进入发电高峰，而此时正是用电低谷，所以弃风现象严重。因此必须要有先进的大容量储能技术做支撑，以稳定风机输出，且能错时发电，提高风力发电机组的利用率，降低损耗。研究表明，如果风电装机占装机总量的比例在10%以内，依靠传统电网技术以及增加水电、燃气机组等手段基本可以保证电网安全;但如果所占比例达到20%甚至更高，电网的调峰能力和安全运行将面临巨大挑战。目前为了减少对电网的冲击，每一台风机需要配备其功率4%的后备蓄电池。另外还需要大约相当于其功率1%的蓄电池用于紧急情况时收风叶以保护风机。电网对风电输出平稳性的要求已成为风电发展的瓶颈。随着风电的快速发展，风电与电网的矛盾越来越突出。如果需要平滑风电90%以上的电力输出，需要为风电场配置20%左右额定功率的储能电池;如果希望风电场还能具有削峰填谷的功能，将需要配备相当于40-50%功率的动态储能电池;如果风机离网发电，则需要更大比例的动态储能电池。

中国风能协会预计2020年中国风电装机会突破150GW，将占到全国发电量的10%左右。

风电产业的快速发展，特别是我国的多圣普威蓄电池6-GFM-24直流屏技术说明数风电场属于“大规模集中开发、远距离输送”，对电网的运行和控制提出了严峻挑战。大容量储能产品成为解决电网与风电之间矛盾的关键因素。即使按照风电调控最低要求计算，5%的风电储能比例，2009年储能电池的需求就将达到1GW，2020年储能电池的需求将达到5GW;如果需要平滑90%以上的风电输出，储能电池的需求还要增加3倍以上。