

HOSSONI鸿宝蓄电池HB1224T规格及参数

产品名称	HOSSONI鸿宝蓄电池HB1224T规格及参数
公司名称	山东北华电源科技有限公司
价格	.00/只
规格参数	
公司地址	山东省济南市槐荫区美里路美里花园26号楼1单元301室（注册地址）
联系电话	15552529528 15552529528

产品详情

HOSSONI鸿宝蓄电池HB1224T规格及参数

能源开发与利用、电网安全与输变电技术、电工新技术与未来电网，每个关键词都紧扣能源电力行业未来发展脉搏。这些关键词出自第四届中国电力发展和技术创新院士论坛的三场分论坛，论坛的主旨报告“构建新一代能源系统的设想”由中国电科院名誉院长、中国科学院院士周孝信带来。中国科学院、中国工程院的20名院士汇集于此，用智慧探讨未来能源利用技术的各种可能性。

未来电网：灵活智能、与互联网融合

电网作为未来重要的能源传输渠道，具备怎样的特性才能适应各种新能源发展和日益多样的用能需求？

中国科学院院士卢强和中国工程院院士郑健超分别从微电网和大电网整体两个方面提出了未来电网智能化的研究方向。

卢强认为，建立智能微电网群将使电网的灵活性大幅提升。他表示，未来电网将是“大电网与微电网的结合体”，即超大型骨干网架和分布式微电网的结合体。大电网的坚强架构是微电网发展的前提条件。而微电网具有污染物零排放、接纳清洁能源、调节能力的特征，恰好为大电网提供补充。

而微电网要想更好地与大电网融合，解决接入问题非常重要。因此他提出了智能微电网群的概念。智能微电网群能自动实现发电、储电、自用电以及与外部配电网交互电量的趋优化控制，优化微电网内部的保护系统，与此同时，控制系统还能实现微电网与外部配电网“并网”与“离网”的干扰极小化。

郑健超对未来电网的特征描述是：抵抗自然灾害和防止人工失误的能力将大幅增强；占地面积将变得更小，造价更低更具有竞争力，对环境的影响也将降低到公众可接受的程度；更加灵活，允许更多的可再生能源轻松接入，适应更多的运行方式与用户需求，并将电力转换效率与资源利用效率大化几方面特征。

郑健超认为未来电网发展趋势是现代电网与互联网的融合。从技术的角度讲，是现代电网技术与现代信息通信技术的融合、高电压技术与微电子技术的融合。比如交流和直流技术的融合将两种输电方式的优缺点进行互补，智能化的无线传感器将为未来电网的数据采集提供极大便利，还有换流器和传统变压器技术融合产生的固态智能电力变压器，传输功率密度比常规变压器大2个数量级，重量却只有75磅(约34公斤)，甚至能被装进手提箱里，这些新技术和新产品都是未来电子技术和电网技术融合的产物，协同增效将成为判断新技术或新产品是否适应未来趋势的重要依据。

长期从事电网工程与直流输电技术研究的中国工程院院士李立涅，结合页岩气开发，油气资源深度开发，煤炭清洁利用，风能和太阳能技术开发以及电动、储能技术、智能电网等关键技术的发展，从能源技术革命的角度展望了我国能源利用的未来。

李立涅表示，在高度信息化的，未来能源的发展势必与互联网的开放性思维相碰撞，依靠大数据云计算平台的分析，在能源生产、能源传输、能源消费方面进行突破，以实现能源清洁、互联的均衡发展。在能源生产方面，应大力推进煤炭等化石能源的清洁利用，着力发展绿色新能源，形成以清洁能源为主动力的多轮驱动能源供应体系。在能源传输方面，打破传统能源传输介质束缚，更新能源传输方式。在能源消费方面，实现能源形式之间的相互转换，为消费端因地制宜地选择能源消费类型提供可能。同时，能源消费流量及状态数据可以被实时采集，便于能源间的协调控制与均衡发展。

如何提升电力系统可靠性?

电能是联系一次能源及终端能源消费的、灵活而绿色的纽带。安全可靠的电力是能源安全和发展的重要保障。

如何才能提升电力系统可靠性?

中国工程院院士薛禹胜认为，电网是电力传输及电力市场的物理平台，电力系统的可靠性直接关系到安全，这其中包括系统的安全性和充裕性。中国在电力安全预警防御技术上引领世界，但还有一些需求不能满足。

薛禹胜认为应该在大能源层次上研究充裕性和稳定性的风险。利用风险观点协调安全与经济性，安全约束不再单独需要。而量化分析是电力系统约束优化及控制优化的基础。自然环境、能源环境、经济环境、社会环境、人才环节、创新环境、基础设施、政策与监管的扰动都会影响供电可靠性。反之，电力系统的充裕性与稳定性也影响各外部环节。要从大能源观出发研究电力流的上下游，考虑电力与一次能源及终端电源的交互，以及在大能源变革过程中能源转换及储能技术的影响，同时要考虑到针对大规模可再生能源、分布式发电及储能，需要哪些外延等问题。

基于对电力可靠性研究的思考，薛禹胜提出了一个新的名词——综合能源网。

综合能源网概念不同于智能电网，也有别于“EnergyInternet”(能源互联网)。在此观点下，针对现有电力可靠性研究不足之处，大能源观下电力系统监控与分析的概念也需要延伸，如电厂与电网，设备与系统，博弈与机理的交互影响，技术措施、经济领域与管理决策，能源、经济与环境的综合分析与控制，多领域、跨学科的系统工程等。

综合能源网的可靠性研究的重要方向是提高多道防线的自适应能力，应全面提升应对高风险极端事件的能力，“按风险的准则”来权衡可靠性与经济性，而不是“按多少年不遇的准则”来确定所必须关注的灾害场景。

提升电网的安全系数，除了对电网整体的思考外，提高相关设备的安全性也是重要一环。

论坛上，中国工程院院士陈予恕就结合“中国制造2025”分析了“特高压输电装备”保障安全运行的行业基础和共性关键技术。

陈予恕认为，我国在特高压输变电装备领域已经创造了世界先进技术。输电线路的优化设计和安全运行，其理论基础是动力学，对影响电网安全运行的危害之一——输电线路导线舞动的分析与防治就属于动力学范畴，对动力学的足够重视能够更好地为我国特高压输电线路技术世界先进水平创造条件。

此外，陈予恕还建议，目前电网在设计输电线路时多数是对杆塔、基础和导线分别进行强度、刚度和振动等计算分析，以便确定其结构参数的大小。但是在输电线路送电过程中，它们是互相联系耦合的一个整体，要作为一个整体系统进行建模分析，并将理论结果与线路实验结果互相验证，以便做到安全、经济和可靠的运行。

中国科学院院士王锡凡则从大众并不熟悉的电磁脉冲辐射(EMP)对电网危害的角度详细讲解了EMP威胁的应对策略。

相比其他干扰，电磁脉冲造成的大停电难以恢复，大量一次、二次设备同时被干扰损坏，电磁脉冲辐射会首先破坏通信系统和控制设备，使处理事故和恢复供电更加困难，其他基础设施如交通、通信、供水、金融等系统瘫痪，都给电力系统恢复带来困难，包括燃料供应等。