DESTE戴思特蓄电池6-GFM-150办公自动化系统

产品名称	DESTE戴思特蓄电池6-GFM-150办公自动化系统
公司名称	山东北华电源科技有限公司
价格	10.00/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

DESTE戴思特蓄电池6-GFM-150办公自动化系统

“ 太阳能转换电能是永不枯竭的清洁能源，但太阳能发的电无法恒定，必需有储能装置配套运行。 ”中国工程院院士杨裕生在2018中国 “ 光伏+储能 ” 技术融合创新应用大会上指出，储能电池是微电网不可缺少的部件，而我国现有储能技术其实已可胜任其责。

安全为储能重中之重

现有化学储能电池能效高，机动灵活，规模可大可小，技术进步也相对较快，但它的缺点也显而易见。杨裕生在会上多方位、多角度提出了化学储能电池的技术评价要素，他指出，只有对其提出要求和规范才能够良性竞争并应用于光伏电站。

他将大规模储能电池要求的十大性能分为三个层次：位重要的是高安全性;第二位的要求是高转换效率、长循环寿命、价格低廉、使用方便，这与产品经济效益息息相关;第三位的要求是资源丰富、环境友好、可耐寒热、高比能量、高比功率。只有满足这些要素，才能促进技术进步，使“ 光伏+储能 ”的成本降下来。

杨裕生表示，安全性是储能电池技术评价的要素。化学储能电池燃烧、起火现象不断，会给光伏电站带来极大的经济损失，严重影响了当今化学储能市场的发展。

“ 安全的电池是没有的，各种电池都可能发生燃烧、爆炸事故。 ”杨裕生指出，首先用户要承认电池组像汽油箱那样，是一种含高能物质的部件，有危险性的本质。

其次，要将使用电池作为使用易燃、易爆物品和高电压器件一样对待。要认真研究降低电池事故概率的措施，各种电池的安全性差别很大，要适当对待。

铅炭电池大量用于储能电站

“ 经济效益是储能电池第二要素，蓄电的直接经济效益从初投资、充放深度与运营成本等多项指数按照公式计算可以得出，寿命越长、成本越低、能效越高的电池经济效益越高。 ”杨裕生介绍说，在现有化学储能电池中，拥有安全、廉价、成熟产品的铅炭电池大量应用于我国大型“ 光伏+储能 ”电站中。

铅炭电池因其寿命长，如今已在储能电站中大量使用。相比其他类型的电池来说，铅炭电池具有安全、环境友好、比功率较高、资源循环利用、循环寿命较长、能量转换效率较高等特点。虽然比能量不及锂离子电池，而且造价不低，但废电池的价值较高，可以在一定程度上补偿电池本身的价格。

反观锂离子电池，虽然能量高、效率高、功率高，而且循环寿命也相对较长，但其安全性不容忽视。

锂离子电池中的电解液是用易燃的溶剂配制而成，正、负电极上的氧化剂和还原剂只隔一层约20微米厚的隔膜;电池组运行(或停放)时，当某一节电池达到一定温度，氧化剂和还原剂均易与电解液发生大量生热的化学反应———热失控。

热失控极易引起连锁反应，在大规模储能中一旦发生，后果将不堪设想。所以若是应用锂离子电池储能，则必须采取严格的安全技术措施和管理制度。

“ 光伏+储能 ”应用新格局

如今分布式光伏市场火爆，户用光伏占据了光伏市场的半壁江山。针对此现状，杨裕生表示，应大力发展小型光伏发电。他指出，小型“ 光伏+储能 ”应用系统，项目不必集中于西北，而是应该建在用户身旁，这样可以免去远距离输电线路和线路损耗，在其中建设风电—光伏—储能微电网，还可与大电网进行互补。而在居民区，除了利用屋顶，还可以利用墙面发展户用光伏+储能系统。

另外，杨裕生呼吁，加大新水系储能电池研究的投入。他指出，专项发展有机电池、锌锰系电池等规模蓄电专用水系电池，这或许有助于制定正确的“ 光伏+储能 ”发展路线，摆脱现在“ 摸着石头过河 ”的窘境。

他建议，“ 光伏+储能 ”应用系统应该加紧演示，以切实验证其拥有的经济效益。只要相关政策合理，既能促进又不过度，便可以进入良性发展循环。另外，对于各种技术路线不要存在偏见，使各家各展其所长，才能使市场良性竞争、百花齐放。