

长海斯达蓄电池6FM-7应急电源电池

产品名称	长海斯达蓄电池6FM-7应急电源电池
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:长海斯达蓄电池 型号:6FM-7 产地:湖北
公司地址	山东省济南市历城区辛祝路17号523-18
联系电话	15169793969

产品详情

太阳能电池按结晶状态可分为结晶系薄膜式和非结晶系薄膜式（以下表示为a-）两大类，而前者又分为单结晶形和多结晶形。按材料可分为硅薄膜形、化合物半导体薄膜形和有机膜形，而化合物半导体薄膜形又分为非结晶形（a-Si:H, a-Si:H:F, a-SixGel-x:H等）、V族（GaAs, InP等）、III族（Cds系）和磷化锌（Zn₃p₂）等。太阳能电池根据所用材料的不同，太阳能电池还可分为：硅太阳能电池、多元化合物薄膜太阳能电池、聚合物多层修饰电极型太阳能电池、纳米晶太阳能电池、有机太阳能电池，其中硅太阳能电池是目前发展最成熟的，在应用中居主导地位。（1）硅太阳能电池硅太阳能电池分为单晶硅太阳能电池、多晶硅薄膜太阳能电池和非晶硅薄膜太阳能电池三种。单晶硅太阳能电池转换效率最高，技术也最为成熟。在实验室里最高的转换效率为24.7%，规模生产时的效率为15%。在大规模应用和工业生产中仍占据主导地位，但由于单晶硅成本价格高，大幅度降低其成本很困难，为了节省硅材料，发展了多晶硅薄膜和非晶硅薄膜做为单晶硅太阳能电池的替代产品。多晶硅薄膜太阳能电池与单晶硅比较，成本低廉，而效率高于非晶硅薄膜电池，其实验室最高转换效率为18%，工业规模生产的转换效率为10%。因此，多晶硅薄膜电池不久将会在太阳能电池市场上占据主导地位。非晶硅薄膜太阳能电池成本低重量轻，转换效率较高，便于大规模生产，有极大的潜力。但受制于其材料引发的光电效率衰退效应，稳定性不高，直接影响了它的实际应用。如果能进一步解决稳定性问题及提高转换率问题，那么，非晶硅太阳能电池无疑是太阳能电池的主要发展产品之一。（2）多元化合物薄膜太阳能电池多元化合物薄膜太阳能电池材料为无机盐，其主要包括砷化镓III-V族化合物、硫化镉、碲化镉及铜铟硒薄膜电池等。硫化镉、碲化镉多晶薄膜电池的效率较非晶硅薄膜太阳能电池效率高，成本较单晶硅电池低，并且也易于大规模生产，但由于镉有剧毒，会对环境造成严重的污染，因此，并不是晶体硅太阳能电池最理想的替代产品。砷化镓（GaAs）III-V化合物电池的转换效率可达28%，GaAs化合物材料具有十分理想的光学带隙以及较高的吸收效率，抗辐照能力强，对热不敏感，适合于制造高效单结电池。但是GaAs材料的价格不菲，因而在很大程度上限制了用GaAs电池的普及。铜铟硒薄膜电池（简称CIS）适合光电转换，不存在光致衰退问题，转换效率和多晶硅一样。具有价格低廉、性能良好和工艺简单等优点，将成为今后发展太阳能电池的一个重要方向。唯一的问题是材料的来源，由于铟和硒都是比较稀有的元素，因此，这类电池的发展又必然受到限制。（3）聚合物多层修饰电极型太阳能电池以有机聚合物代替无机材料是刚刚开始的一个太阳能电池制造的研究方向。由于有机材料柔性好，制作容易，材料来源广泛，成本底等优势，从而对大规模利用太阳能，提供廉价电能具有重要意义。但以有机材料制备太阳能电池的研究仅仅刚开始，不论是使用寿命，还是电池效率都不能

和无机材料特别是硅电池相比。能否发展成为具有实用意义的产品，还有待于进一步研究探索。（4）纳米晶太阳能电池纳米TiO₂晶体化学能太阳能电池是新近发展的，优点在于它廉价的成本和简单的工艺及稳定的性能。其光电效率稳定在10%以上，制作成本仅为硅太阳电池的1/5~1/10，寿命能达到20年以上。但由于此类电池的研究和开发刚刚起步，估计不久的将来会逐步走上市场。（5）有机太阳能电池有机太阳能电池，顾名思义，就是由有机材料构成核心部分的太阳能电池。大家对有机太阳能电池不熟悉，这是情理中的事。如今量产的太阳能电池里，95%以上是硅基的，而剩下的不到5%也是由其它无机材料制成的。