**光伏逆变器的简单选型：**

逆变器的选用，首先要考虑具有足够的额定容量，以满足最大负荷下设备对电功率的要求。对于以单一设备为负载的逆变器，其额定容量的选取较为简单。

当用电设备为纯阻性负载或功率因数大于0．9时，选取逆变器的额定容量为用电设备容量的1．1～1．15倍即可。同时逆变器还应具有抗容性和感性负载冲击的能力。

对一般电感性负载，如电机、冰箱、空调、洗衣机、大功率水泵等，在起动时，其瞬时功率可能是其额定功率的5～6倍，此时，逆变器将承受很大的瞬时浪涌。针对此类系统，逆变器的额定容量应留有充分的余量，以保证负载能可靠起动，高性能的逆变器可做到连续多次满负荷起动而不损坏功率器件。小型逆变器为了自身安全，有时需采用软起动或限流起动的方式。

另外，逆变器还要有一定的过载能力，当输入电压与输出功率为额定值，环境温度为25℃时，逆变器连续可靠工作时间应不低于4h；当输入电压为额定值，输出功率为额定值的125％时，逆变器安全工作时间应不低于lmin；当输入电压为额定值，输出功率为额定值的150％时，逆变器安全工作时间应不低于10s

**应用举例：**

光伏系统中主要负载是150W 的电冰箱，正常工作时选择额定容量为180w 的交流逆变器即能可靠工作，但是由于电冰箱是感性负载，在起动瞬间其功率消耗可达额定功率的5～6倍之多，因此逆变器的输出功率在负载起动时可达到800W，考虑到逆变器的过载能力，选用500W逆变器即能可靠工作。

当系统中存在多个负载时，逆变器容量的选取还应考虑几个用电负载同时工作的可能性，即“负载同时系数”。