

光伏发电（太阳能电池）的广泛应用范围

- 1.用户太阳能电源：（1）小型电源10-100W不等，用于边远无电地区如高原、海岛、牧区、边防哨所等军民生活用电，如照明、电视、收录机等；（2）3-5KW家庭屋顶并网发电系统；（3）光伏水泵：解决无电地区的深水井饮用、灌溉。
- 2.交通领域：如航标灯、交通/铁路信号灯、交通警示/标志灯、路灯、高空障碍灯、高速公路/铁路无线电话亭、无人值守道班供电等。
- 3.通讯/通信领域：太阳能无人值守微波中继站、光缆维护站、广播/通讯/寻呼电源系统；农村载波电话光伏系统、小型通信机、士兵GPS供电等。
- 4.石油、海洋、气象领域：石油管道和水库闸门阴极保护太阳能电源系统、石油钻井平台生活及应急电源、海洋检测设备、气象/水文观测设备等。
- 5.家庭灯具电源：如庭院灯、路灯、手提灯、野营灯、登山灯、垂钓灯、黑光灯、割胶灯、节能灯等。
- 6.光伏电站：10KW-50MW独立光伏电站、风光（柴）互补电站、各种大型停车厂充电站等。
- 7.太阳能建筑：将太阳能发电与建筑材料相结合，使得未来的大型建筑实现电力自给，是未来一大发展方向。
- 8.其他领域包括：（1）与汽车配套：太阳能汽车/电动车、电池充电设备、汽车空调、换气扇、冷饮箱等；（2）太阳能制氢加燃料电池的再生发电系统；（3）海水淡化设备供电；（4）卫星、航天器、空间太阳能电站等。

目前美国、欧洲各国特别是德国及日本、印度等都在大力发展太阳能电池应用，开始实施的"十万屋顶"计划、"百万屋顶"计划等，极大地推动了光伏市场的发展，前途十分光明。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/15827.html>