

印度屋顶太阳能发电和储能发展的主要阻碍有哪些？

印度的可再生能源发电计划之一是：到2022年屋顶太阳能发电达到40GW。以该国目前的安装量，离这一目标似乎遥不可及。除此之外，屋顶太阳能结合储能虽然能给家庭带来更多的清洁电力，但其投资是印度普通家庭承担不了的，为了解决这些问题，印度需要做出哪些努力呢？

为实现40GW的发电目标，屋顶部分的装机容量必须每年翻一番，但这一点也很难做到。对绝大多数客户来说，太阳能的高昂前期成本是主要的障碍，虽然有大量的金融工具来支持太阳能电厂的发展，但这并不可供屋顶太阳能客户使用，大多数房主和中小微企业不得不依靠自己的资金来建立一个太阳能系统。

此外，在人均收入较高和电网电价较高的州，消费者有能力自行购买屋顶太阳能，而在人均收入较低和电网电价较低的州，消费者一没有足够的经济实力，二电价较低不需要额外发电，因此是否安装屋顶太阳能则会严重依赖政府补贴。但是在印度，不同邦之间的电网电价差别很大。例如，马哈拉施特拉邦的电力价格可以是锡金的2倍。这又使得各州会对太阳能采取不同的措施。

以上种种因素导致70%的潜在客户推迟或不安装屋顶太阳能发电。

印度屋顶太阳能 + 储能市场有多大？

目前在印度，屋顶太阳能 + 储能市场正处于萌芽阶段。这主要是因为该国大部分地区现在很少或根本没有断电，因此，对储能的依赖性很低（这一点和中国的情况十分相似）。另外，储能可能会使屋顶太阳能系统的成本增加一倍，这使得这一选择从经济上来看不那么有吸引力。

然而，随着太阳能发电能力的逐年增加，供应或发电与需求之间出现了不匹配。太阳能发电从早上8点到下午5点，而能源消耗是全天的，很多时候还可能在晚上达到用电高峰。因此，在平衡供需缺口方面，公用事业和个人规模的储能都至关重要。解决现有的储能需求需要我们向以锂为基础的或更先进的储能方式转型，并与当地制造业合作，满足未来需求。

在未来，社区太阳能或许是一个新兴的市场，社区可以使用屋顶太阳能和储能以独立管理其能源供应和需求，这一方法能让大部分人口都能获得可再生能源。但是值得注意的是，印度的土地私有化，70%的土地都被私人占有，政府如何采取合适的激励措施在社区内推广部署太阳能和储能尤为重要。

同为发展中国家，中国与印度应当相互借鉴，找到适合彼此的太阳能与储能发展之路。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/5732.html>