

屋顶光伏怎么装才更赚钱 星火都给你算好了

关于光伏发电的信息相信大家已经听了很多了，网上也有很多如发电原理、国家政策、行业趋势等等的文章，但是对于一个真正想要在自己家屋顶建设光伏电站的家庭来说，最关注的问题可能还是“我家能建一个多大的光伏电站，需要花多少钱？能发多少电？能赚多少钱？”

今天我们就给大家来算算屋顶光伏电站如何装才划算，让“聚宝盆”更赚钱。

成本三要素

总的来说，建设家用屋顶光伏电站的成本会受到三个主要因素的影响分别是：整体建站材料、装机容量、补贴政策。下面来分别介绍下：

1、整体建站材料

建设一座家用光伏电站的材料包括：光伏组件（太阳能板）、逆变器、配电箱、线缆、支架等。光伏市场是透明的，虽然不同的生产厂商提供的价格各有不同，但是不会小差太大。目前上游市场包安装的在8~10元每瓦之间，不包安装的则是5~6元。光伏组件要占总成本的50%左右，逆变器以及其他组件占10%。参考这些数值，千万别被坑了。

2、装机容量

装机容量这个比较考究，一是要结合可安装的面积、二是要考虑所在地区太阳能辐射量，一般由专业人士测量。我们的建议是在允许的范围内可以尽量安装较大容量的电站，这样产生的可卖给国家电网的余电就更多，收益就越高，当然成本也会高一些，需要根据自身条件考虑。

举个例子

注：安装容量计算一般是按照一平米可安装70~100瓦的组件来计算（平面与斜面不同）。

设有平面屋顶80平方米，按照70瓦/平米来算

最大可安装 $80 \times 70 = 5.6\text{KW}$

那么您就可以安装5KW的发电系统，价格大概在4万左右，如果不算安装在3万左右。

如果您家只有30~40平，那么就可以装3KW的发电系统，不包括安装就是1.5万~1.8万，包安装就是2.4万~3万。

3、补贴政策

根据国家发改委2013年8月26日发布的补贴政策，分布式光伏发电国家级补贴为0.42元/度（税前），一般维持20年不变。不同省份和地区还有额外补贴，且存在差异，具体由当地政策决定。

家用光伏电站收益模式

1、补贴赚钱：国家补贴0.42元/度+省级补贴+市县补贴（各地略有不同），不论是自己用了还是卖了，只要发的电都有补贴。

2、节省电费：发电自己用，不用交电费，等于赚钱了。

3、卖电赚钱：用不完的电卖给国家，卖电价格按照当地燃煤脱硫机组标杆电价0.56元/度左右。（各地电价略有不同）。

接入电网的模式有两种可选择：

1、自发自用，余电上网（优先自己用，多余卖给国家）。选择此种模式，可以享受到补贴、节电电费、卖电赚钱三项收益。

2、全部上网（所发电量全部卖给国家）。选择此种模式，可以享受到最高0.85元/度的国家标杆电价补贴，还有地方补贴。

举个例子

以河北一座5.1kW的家用光伏电站为例，每年至少发电6120度。

一、全额上网，电站年收益：

$6120\text{度} \times 1.05\text{元/度} (0.85\text{电价} + 0.2\text{河北补贴}) = 6426\text{元} (前3年)$

$6120\text{度} \times 0.85\text{元/度} = 5202\text{元}$

二、自发自用余电上网，假设一半自用一半上网：

前三年收益：

补贴收益： $3060\text{度} \times 0.62\text{元/度} (0.42\text{国家补贴} + 0.2\text{河北补贴}) = 1897.2\text{元}$

节省电费： $3060\text{度} \times 0.52\text{元/度} (\text{河北居民电价}) = 1591.2\text{元}$

卖电收益： $3060\text{度} \times 0.97\text{元/度} (0.42\text{国家补贴} + 0.2\text{河北补贴} + 0.35\text{脱硫燃煤电价}) = 2968.2\text{元}$

即，前三年收益为 $1897.2 + 1591.2 + 2968.2 = 6456.6\text{元}$

后三年收益：

补贴收益： $3060\text{度} \times 0.42\text{元/度} = 1285.2\text{元}$

节省电费： $3060\text{度} \times 0.52\text{元/度} = 1591.2\text{元}$

余电上网部分： $3060\text{度} \times 0.77\text{元/度} (0.42 + 0.35) = 2356.2\text{元}$

即，后三年收益为 $1285.2 + 1591.2 + 2356.2 = 5232.6\text{元}$

由此可以看出，家用光伏电站的收益率是很可观的，而且光伏电站建设好后基本不用怎么维护，组件使用寿命更是可达25年以上！所以家用光伏电站绝对是一项不错的投资，不过国家的补贴政策一直在调整，今年国家标杆电价的补贴就比去年下调了0.13-0.15元/度，所以想要获得更好的收益就趁早安装光伏电站吧。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/116105.html>