

安装300kW厂房屋顶光伏是否划算？

以山东300KW厂房屋顶光伏电站为例：

安装一个300kW的光伏电站，该厂房平价电价0.86元，用电时间为早上8点至下午6点，用电期间光伏发电可以全部自用，其他时间余量上网，以脱硫电价0.36元卖给电网公司，综合计算自发自用比例为80%，余电上网比例为20%。

先计算成本，531新政策出台后，组件和逆变器等设备厂家下降了价格，300kW的光伏电站原材料和安装成本可降到4元左右每瓦，EPC利润也会下降，算0.5元每瓦，这样整个系统初装费用为140万元左右。

再计算收益，300kW在山东地区，平均每年发电40万度左右，自用比例为80%，按0.86元每度价格算，每年收益为27.52万元，余量上网比例为20%，以脱硫电价0.36元卖给电网公司，总费用为2.88万元，加起来为30.4万元。每年收益30.4万元，年收益率21.7%。25年总收益760万，是初始投资的5倍以上。

再来算度电成本，光伏电站生命周期25年以上，加上运维的费用，算5元每瓦，再加上前期财务成本，总费用为180万元，算上组件衰减，20年总发电度数为800万度，平均度电成本为 $240/800=0.3$ 元，已经低于脱硫电价。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/5689.html>