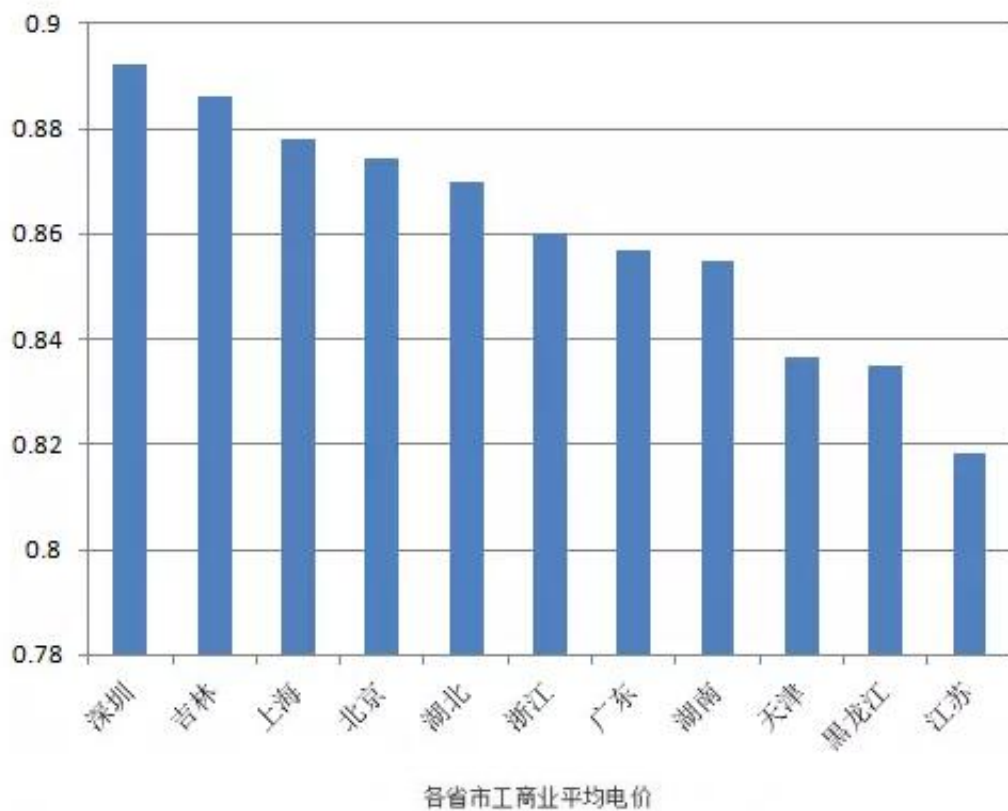


## 光伏新政之下 工商业分布式如何实现平价上网？

5月31日，国家发展改革委、财政部、国家能源局发布《2018中国市场光伏发电有关事项的通知》，要求合理把握发展节奏，优化光伏发电新增建设规模。严控光伏发展的基调，引发了全行业前所未有的市场大震动。该文件指出，2018年暂不安排普通光伏电站指标，分布式光伏发电安排10GW左右的规模，仅5月31日前并网的才能纳入中央财政补贴范围；自6月1日起降低度电补贴0.05元/千瓦时至0.32元/千瓦时。6月1号后并网的分布式项目，由地方政府依法予以支持。

国家发展光伏的方向是坚定不移的，国家对光伏产业的支持是毫不动摇的，国家对于技术先进、发展质量高、不需要中央财政补贴的光伏发电项目规模是放开的，地方可根据接网消纳条件和相关要求自行安排建设。事实上，在广东、吉林、浙江、江苏、上海、北京、天津等省市，工商业平均电价超过0.8元/度，在工业商业用电侧，光伏发电完全具备平价上网的基础。



判断一个项目达到平价上网的条件，还有投资价值，我们设定三个标准：

- 1 光伏度电成本低于电价
- 2 投资收益率大于12.5%
- 3 成本回收期低于8年

我们以浙江某工业厂房为例，安装一个400kW的光伏电站，该厂房平价电价0.86元，早上8点开工，下午18点收工，开工期间光伏用电可以全部自用，正常工作日8点之前和18点之后和休息日余量上网，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，400kW的光伏电站原材料和安装成本可降到4元每瓦，EPC利润也会下降，算0.5元每瓦，这样整个系统初装费用为180万元。

再计算收益，400kW在浙江地区，平均每年发电40万度，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。

再来算度电成本，光伏电站生命周期20年以上，加上运维的费用，算5.0元每瓦，再加上前期财务成本，总费用为240万元，算上组件衰减，20年总发电电量为800万度，平均度电成本为240/800=0.3元，已经低于脱硫电价。

最后比较一下自用电各比例的投资收益率和成本回收期

	自用比例	自用收益	上网收益	投资收益率	成本回收期
1	80%	27.52 万元	2.88 万元	16.9%	5.92 年
2	70%	24.08 万元	4.32 万元	15.8%	6.34 年
3	60%	20.64 万元	5.76 万元	14.7%	6.82 年
4	50%	17.2 万元	7.2 万元	14.9%	7.38 年
5	40%	13.76 万元	8.64 万元	13.7%	8.03 年
6	30%	10.32 万元	10.08 万元	12.4%	8.82 年
7	20%	6.88 万元	11.52 万元	11.2%	9.78 年

由上图可以看到，在三类地区，平均每天峰值日照时数大于3.3小时，自发自用比例超过40%，即使没有国家补贴，依然有投资价值。建议各位提前布局，抢占市场先机。

我国中东部工商业发达。利用闲置的工厂屋顶，安装光伏发电系统，有两个方面高度契合，光伏发电就在企业屋顶，和用电负荷相契合，节省了传输成本；二个光伏发电的高峰期和企业用电的高峰期相契合，节省了峰值电费开支。而且，光伏电站建设于厂房之上，在一定程度上起到降温的效果，在夏季尤为明显，降低了降温电费开销，减少企业的能源消耗。

和地面电站不一样，工商业光伏也有一些劣势，如工商业屋顶情况比地面复杂，存在阴影遮掩、多角度、工厂电网环境较差等不利因素，企业人口多，设备多，对安全要求高，如果处理不当，将会影响光伏的收益。古瑞瓦特发扬工匠精神，研发出适应于工商业专用的MAX系列60-100kW逆变器，将完美解决光伏在工商业遇到的难题，推进工商业分布式光伏平价上网时代的到来。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/125992.html>