

为什么不用太阳能板给新能源汽车充电供能？

现在其实也有部分厂家在研发相关的太阳能汽车，也已经有一些样车出来了。毕竟从某种意义上来说，太阳能充电是非常理想的充电方式：无污染，可再生，还不要钱（除去前期的安装成本），不过，目前利用太阳能给车辆充电更多只是实验室或者概念车阶段，真正量产的比较少，主要原因如下。

太阳能转化效率不高

根据实验室数据，目前太阳能充电转化效率可以达到30%，但如果安装在车顶和舱盖，考虑到接受阳光的角度等，真正应用过程中，转化效率估计在18%左右。网上也有帖子说了，2平米大小的太阳能板，日发电半度，按照百公里电耗15度计算，每度电基本可以跑6-7公里，也就是说，晒了一天，也能跑3公里左右，这么计算，经济性确实有点差。同时，太阳能发电之后，如何将这部分电能进行存储，并且转移到车内动力电池内，也是有一定的技术难度。

安装成本较高

太阳能材料需要抗氧化，耐腐蚀等，且防撞能力较弱，如果将舱盖换成太阳能板，存在一定的安全隐患。整套太阳能发电系统，成本也很高，以目前的转化效率，得不偿失。

小结

如果想要太阳能充电进行普及的话，成本一定要得到有效控制，且转化效率一定要再提高一些。如果日充电能够跑30公里，甚至更高的话，太阳能充电才会慢慢开始普及。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/5665.html>