

光伏组件重量应该控制在什么范围之内？

光伏组件尺寸、重量在一定范围内增大，人工搬运、安装成本确实成下降趋势，但必然存在一定界限，超过该边界后，人工安装的困难度显著增加，导致工人易疲劳或安装破损率显著提高。

光伏组件的宽度此前在1m左右，安装工人双臂自然张开即可抓握住组件，组件宽度适度增加到~1.13m后两人的搬运在平坦地形下仍可稳定实现。但组件宽度不宜进一步加宽避免影响搬运的平稳性。

单人频繁搬运的重量极限大致为20~25kg，两人的重量极限则并非简单乘2，而需要考虑0.666的系数，即两人搬运的极限重量为： $25\text{kg} \times 2 \times 0.666 = 33.3\text{kg} < 35\text{kg}$

因此组件重量宜控制在33.3kg以内，最大不超过35kg。72c-182双面双玻组件的重量约32kg，除起伏很大的山地场景两人可顺利完成长时间的搬运与安装工作，相对于目前主流的72c-166组件可节省人工成本。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/6449.html>