电解水制氢耗水量有多大？

水的消耗来自两个步骤:氢气生产和上游能量载体的生产。

1.就氢生产而言，电解水的最小消耗大约是每千克氢消耗9千克水。然而，考虑到水的脱矿过程，这一比例可以在每千克氢18到24千克水之间，甚至高达25.7到30.2。

2.光伏发电的用水量在50-400升/ MWh (2.4-19 kgH $_2$O/kgH$_2$)之间变化。

3.风力发电的用水量在5-45升/ MWh (0.2-2.1 kgH $_2$O/kgH$_2$)之间。

结论：光伏发电和风能产生氢气的总耗水量平均分别为32和22 kgH2O/kgH2左右。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/baike/6697.html