

不同工具的氢气运输成本有多高？

在用量小、用户分散的情况下，氢气通常通过储氢容器装在车、船等运输工具上进行输送，用量大时一般采用管道输送。液氢运输多用车船等运输工具。虽然氢气运输方式众多，但从发展趋势来看，我国主要以气氢拖车运输(tube trailer)、气氢管道运输(pipeline)和液氢罐车运输(liquid truck)三种运氢方式为主。

长管拖车运氢：当运输距离为50km时，氢气的运输成本5.43元/kg，随着运输距离的增加，长管拖车运输成本逐渐上升。距离500km时运输成本达到20.18元/kg。考虑到经济性问题，长管拖车运氢一般适用于200km内的短距离运输。

管道运氢：参考济源-洛阳氢气管道的基本参数，可测算出长度25m、年输送能力10.04万吨的氢气管道，运氢价格为0.86元/kg。当输送距离为100km时，运氢成本为1.20元/kg，仅为同等距离下气氢拖车成本的1/5，通过管道运输氢气是一种降低成本的可靠方法。

液氢罐车成本变动对距离不敏感。当加氢站距离氢源点50~500km时，液氢槽车的运输价格在13.51~14.01元/kg范围内小幅提升。

将上述测算结果进行对比发现：在0~1000km范围中，管道运输的成本最低。

运输距离在250km内时，长管拖车运输成本低于液氢槽车，超过250km则后者更具成本优势。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/5681.html>