

NETL发布氢气管道运输成本模型计算工具



NETL发布了两个创新的成本模型，旨在计算使用新管道运输纯氢和通过现有天然气管道运输氢混合天然气的相关费用。这些关键工具将帮助参与蓬勃发展的氢经济的利益相关者做出更明智的决策，为国家的脱碳目标做出贡献。

例如，这些工具可以被参与氢枢纽项目的实体使用，这些项目最近由美国能源部(DOE)选定，并由两党基础设施法案资助。这些中心将加速清洁氢的商业规模部署，并有助于产生清洁、可调度的电力；创造一种新的能源储存形式；使重工业和运输业脱碳。对管道运输成本的准确估计可能在这些项目的成功中发挥关键作用，在这些项目中，将氢气生产商与氢气用户连接起来是其成功的关键因素。

化石能源和碳管理办

公室(FECM)/NETL氢气管道成本模型(H2_P_COM)是一个基于Microsoft®

excel的工具，它可以估算新管道将气态氢气从一个来源(如氢气生产设施)运输到最终目的地的成本，最终目的地可能是氢气的用户或管道中的氢气被转移到多个最终用户的配送中心。用户指定输入值，如平均年氢气质量流量、容量系数、管道长度、管道沿线标高变化、压缩站数量、运行年限以及包括氢气运输价格在内的几个财务变量。该模型为管道产生收入和成本，并计算项目的净现值(NPV)，NPV大于零表示收取的价格高到足以覆盖包括融资成本在内的所有成本。

[点击此处查看H2_P_COM和它的用户手册。](#)

FECM/NETL含氢天然气管道成本模

型(NG-H2_P_COM)是一种基于Microsoft®

Excel的工具，可估算升级现有天然气管道的成本，以便管道可用于运输含氢高达20%至25%的天然气。升级现有天然气管道的成本取决于管道的状况和天然气中氢的含量。如果天然气中的氢含量低于5%，一些现有的天然气管道可以输送这种混合物，而无需升级。对于混合物接近25%的天然气管道，现有的天然气管道可能需要更换所有压缩机和一些管段。模型的用户必须指定所需的升级，模型将计算升级的成本和运营管道的成本。

作为NG-H2_P_COM开发的一部分，开发团队发布了一份文件，将NG-H2_P_COM的结果与国家可再生能源实验室开发的另一种技术经济建模工具BlendPATH的结果进行了比较。这两个模型在相同或相似的投入下运行，并比较了由此产生的成本和现金流量。两种模型的计算结果有一定的一致性。

[NG-H2_P_COM及其用户手册和对比分析报告可在此查看。](#)

这两种工具的发布强调了NETL技术经济分析能力的不断增强，并将支持清洁能源转型所需的新供应链和脱碳技术的发展。



NETL是美国能源部的国家实验室，致力于推动创新，为环境可持续发展和繁荣的能源未来提供解决方案。NETL利用其世界一流的人才和研究设施，确保负担得起、丰富和可靠的能源，推动强劲的经济和国家安全，同时开发技术，在整个生命周期内管理碳，为所有美国人实现环境的可持续性。

（素材来自：NETL 全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/215940.html>