

什么是天然气输送管道？

天然气输送管道用来将大量天然气经过长途输送供应到主要市场。天然气在不同的地点，例如液化天然气 (LNG) 终端站、供气区域附近的处理厂房以及与其他天然气输送管道的相互连接处，被引入到管道输送系统中。天然气随后会被压缩，使其能够通过管道以高压进行输送。

输送管道将天然气输送到当地配送公司，这些公司通过其地区或市立网络将产品输送到家庭及企业作发热及能源用途。输送管道也可以将天然气直接输送给大型工业终端使用者，其中包括发电设施。在美国，目前大约有超过300,000英里长的天然气输送管道横跨全国。

按照定义，州际输送管道跨越一个或多个州的边界。美国运输部专责监管州际输送管道的设计、建造和运营的安全标准。只有在收到联邦能源管理委员会颁发的公共事业运营证后，方可建造和运营州际管道。

管道采用高强度碳钢制成，并以耐腐蚀、绝缘的熔结环氧树脂涂料覆盖，在管道周围形成防水密封层。管道在埋设于地下之前，均采用精密的电子方式检测整个管道的涂层。

在建造期间，长约40英尺的管节被焊接在一起，然后采用目视检测和无损检测的方式以证实焊接的完善性。当管道被埋设在地下时，采用阴极保护措施。阴极保护的处理方式是在管道的所有表面接通安全的低压直流电，以防腐蚀。于管道与高压电线平行的区域，安装接地系统以保护管道。

作为一项附加的安全措施，管道在投入服务之前，要在高压下进行流体静力测试。

在流体静力测试期间，将管道注满水，并加压至超过最高可容许运作压力的水平。测试压力会持续至少八小时，以确定管道的完善性。

我们的管道一般会安装在有地面覆盖至少三英尺以下的地方。于天然坡度下的一英尺处，我们会安装鲜黄色的警告带，标明管道位置，让潜在的挖掘机作业者得到通报。

在最初为管道选定安装地点时，我们会决定项目的要求，并从描绘现有的共同管线、敏感性环境区域、住宅和其他用地的详细绘图与其他数据来源中获得尽可能多的信息。我们使用这些资源去开发一条研究管线，然后沿着管线联系土地所有者，请求允许调查他们的物业。调查让我们能够确定具体的环境和文化资源所在的位置以及重要的土地性质或结构，进一步厘定位于研究走廊内的管道路线。

