

# 您所在社区的管道安全



## 内容

挖掘之前拨打电话  
如何识别管道所在地  
识别管道泄漏

# 管道就在您附近

您之所以会收到这部分信息，是因为您周边存在管道和/或设施。这本手册还附带了一些负责运营这些管道的公司的基本信息。这些管道是美国260多万英里收集、输送和配送管道网络的一部分，运输了我们每年使用的三分之二的能源。

## 如何帮助维持管道安全

虽然任何其他运输天然气和石油产品的方法在安全性上都不能与管道媲美，您仍可以通过以下方式提供帮助：

- 熟悉您所在地区的管道和管道设施运营商，并保管随附的基本信息以备未来参考。
- 利用以下网站了解您所在地区的“一呼通”要求和损害预防法律。
  - <https://primis.phmsa.dot.gov/comm/DamagePreventionSummary.htm>
- 通过拨打911和致电管道公司，报告在管道或设施附近发生的任何可疑活动或未经授权的挖掘活动
  - 询问安全状况，人员和车辆或试图购买官方车辆，制服或身份/门禁卡，公司设施，运营等。
  - 企图规避安全措施。
  - 已被切断的护栏或被打破的护栏连接，进而对门，建筑物或仓储设施的锁进行篡改。
  - 不该出现在区域内的遗留物品，即背包，盒子等
- 填写并寄回随附的邮资已付的调查表。

## 开挖前拨打电话

通过在开挖前至少两三个工作日拨打811免费电话，可以避免99%引发伤害，财产和环境损害或公共事业服务中断的事故\*。需要致电811的活动示例：

- 建造围栏
- 景观美化
- 安装泳池
- 安装喷水系统

一旦线路被标记，你就会知道它们的大概位置，然后遵循安全的挖掘实践安全开挖。

\* 公共地下联盟 (CGA) 2013年事故信息报告



此外，第三方承包商还需遵守职业安全与健康管理局（OSHA）的要求。OSHA在《一般责任条款》中提到了对因没有采取适当的损害预防措施而让员工面临危险的挖掘承包商可能采取的监管执法行动。缺乏充分的损害预防可能使挖掘单位面临OSHA的监管执法。

## 如何识别管道所在地

管道通行权上会有标识表明埋地管道的大致位置，但不包括深度。

尽管在某些所在地没有标识，但你可以在道路交叉口、护栏和街道交叉路口找到标识。标识会指出管道运输的产品，管道运营商名称以及在紧急情况下可以联系到运营商的电话号码。



从左至右： TriView™ 标识，圆顶标识，平面标识，圆形标识，空中标识，套管标识

## 管道通行权



通行权通常是可识别的通道，专供管道标识使用，里面没有树木、建筑物或其他结构。管道通行权会限制管道运营商防止第三方损害、提供通行权监控和执行日常维护以及联邦/州规定检查的能力。让管道远离树木、灌木、建筑物、围栏、结构和任何其他侵入能确保管道的完整性和安全性。

## 在管道周围安全挖掘

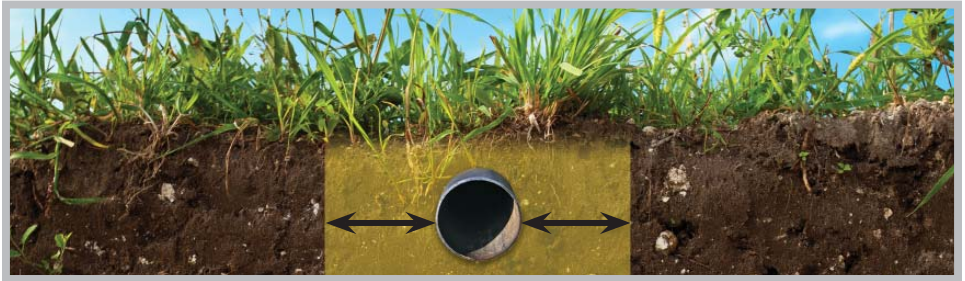
州法律要求您在开挖点和标记的管道之间保持最小间隙或公差带。

对管道的最小损坏也会产生严重的后果。即便您对管道或其防护涂层只是造成轻微损坏或见到发生轻微损坏：

- 立即离开该地区并立即致电911和管道公司
- 不要继续挖掘
- 不要将回填土掩盖
- 不要检查或调查
- 不要试图移动设备，即使它看上去是固定好的

公差带是指距离地下管线或管道的外壁或边缘的一定水平空间。部份州法律和/或管道营运商要求开挖员在管道的一定距离之内(例如25英尺内)开挖时，必须要通知管道营运商。但实际距离规定以实况为准。请熟悉您的州法律以及当地管道营运商的要求。更多关于您所在州的公差带相关要求，请见：

<https://primis.phmsa.dot.gov/comm/DamagePreventionSummary.htm>



## 如果您怀疑管道泄漏\*

要：

- 确保燃气器具完全关闭。
- 离开该区域。
- 找到一个充分远离泄露点的安全逆风的位置拨打911和管道公司电话。
- 在确保安全的情况下，警告他人不要进入泄漏区域和/或制造点火火花。

不要：

- 启动任何类型的发动机。
- 划火柴或制造任何类型的火焰。
- 使用电话或手机，除非在远离泄漏点的逆风的安全位置。
- 打开或关闭任何照明开关，车库门开启装置或其他电气开关。
- 触摸，呼吸或接触泄漏的产品。
- 开车驶入泄漏或蒸汽云区。

\* <http://primis.phmsa.dot.gov/comm/EmergencyResponse.htm>



## 911和711\*

拨打911是美国人在紧急情况下寻求帮助的最熟悉和最有效的方式。美国残疾人法案（ADA）规定所有公共安全应答点（PSAP）为使用TTY或其他设备的残疾人提供直接和平等的应急服务。因此，在发生紧急情况时，TTY用户应直接拨打911，而不要通过711拨打TRS电话。

\* <http://www.fcc.gov/guides/711-telecommunications-relay-service>

## 如何识别管道泄漏



### 现象

天然气和高度挥发性液体（HVL）是无色的，肉眼几乎不可见。小的泄露可以通过在天然绿化区域寻找垂死或褪色的植被识别。

有害液体会在一片水域上产生强烈的光泽或制造一层薄膜。高度挥发性液体泄漏可以通过高湿度地区的雾状蒸汽云识别。天然气是无色的，但是可以观察到管道区域周围尘土飞扬，或者在任何温度下都可以在高压下看到蒸汽和“地面结霜”。

其他识别泄漏的方法可能包括：水冒泡或出现在不寻常的区域，雾或蒸气云，剧烈燃烧的火焰或带有浓密烟柱的爆炸，或地面上出现被石油污染的区域。



### 声音

根据泄漏的大小和性质不同，管道泄漏发出的声音从安静的嘶嘶声到响亮的咆哮声不等。



### 气味

管道泄漏有时会伴随不寻常的气味，石油或气体的气味。除非添加硫醇等气味剂，否则天然气和高度挥发性液体都是无色，无味道和气味的。

大多数高度挥发性液体含有轻微的碳氢或刺激性气味。大多数是无毒的；然而，诸如氨之类的产品被认为是有毒的化学物质，与水（眼睛，鼻子或肺）结合时会灼伤感官。如果吸入，高度挥发性液体可能会在没有警告的情况下引起头晕或窒息。

# 发生泄漏时管道公司将做些什么

为了准备好应对泄漏事件，管道公司定期与当地紧急救援人员进行沟通，做出计划并提供培训。一旦得知发生事故或泄漏事件，管道公司将立即派遣经过培训的人员去协助应急人员。管道公司和紧急救援人员训练有素，会在紧急情况下保护生命，财产和设施。管道公司还将采取措施，尽量减少泄漏的产品量并隔离管道紧急情况。



蒸汽云



水面光泽



死去的植被



冒泡的水

## 保持管道的安全性和完整性

管道公司投入了大量时间和资金来维护管道系统的质量和完整性。您和您的社区对土地使用做出的决定可能会影响您的安全。大多数活跃的管道由控制中心人员全天24小时监测。管道公司还利用空中监视和/或地面观察员来识别潜在的危险。控制中心人员持续监控管道系统并掌握压力和流量的变化，在发现泄漏可能性时通知现场人员。自动关闭阀有时会被用来隔离泄漏。

天然气传输和危险液体管道公司制定了额外的危害和评估计划，这些计划被称为完整性管理计划（IMP）。IMP已经根据联邦法规在指定的“高后果区”落实。您可以在各个公司网站上找到他们计划的具体信息，也可以直接与他们联系。

## 国家管道测绘系统（NPMS）

要查看和下载您所在县的传输管道地图，请访问国家管道测绘系统网站 [npms.phmsa.dot.gov](http://npms.phmsa.dot.gov)。这个在线平台被政府官员，管道运营商和公众用于各种任务，包括紧急情况响应，智能增长规划，关键基础设施保护和环境保护。

