

农村煤改气之后，如何预防和减少地下聚乙烯（PE）燃气管道第三方破坏事故

彭知军/文

最近，有北方的同行和我交流农村煤改气的情况，有农民改造房屋不管燃气管道及设施的，有烧垃圾把地下聚乙烯（PE）燃气管道烤破的，泄漏的天然气燃起了大火。有感于此，写写农村煤改气之后，如何预防和减少地下聚乙烯（PE）燃气管道第三方破坏事故成为燃气公司的一项重要工作。还是先来看看几个例子吧。

事故案例一【1】：天然气泄漏燃烧十余小时 报警人以为垃圾着火

2015年2月8日凌晨0时33分，江苏省溧阳市消防指挥中心接到报警称，一工地上有建筑垃圾着火。发现火灾的真实原因是天然气管道破裂泄漏所致，大火已烧了10多个小时。2月8日、9日，燃气公司技术人员连续两天到场查看情况，发现该工地确实是在焚烧建筑垃圾，由于焚烧时间长、温度高，从地表烤化了埋在地下的天然气管道，天然气泄漏后从地表渗出，大火转为天然气火灾。

【1】来源：

http://119.china.com.cn/jdxw/txt/2015-02/25/content_7703068.htm

事故案例二【2】：天然气泄漏燃烧十余小时 报警人以为垃圾着火

2015年2月10日上午，在南宁市秀厢大道鑫利华花城小区的一块空地上，几名工人点燃木头和木板烤火取暖，不料烤破地下的燃气胶管，导致燃气泄漏起火。燃气管道、各种网线等埋在地下约半米的位置，里面的管线几乎全被烧损。



近 3 层楼高的大火

【2】来源：

<http://v.gxnews.com.cn/a/12210861>

事故案例三【3】：天然气泄漏起火 路边烧垃圾烤爆地下管道

2016 年 2 月 9 日，重庆彭水县新田镇一处地下的天然气管道突然就破裂起火了，几米高的熊熊大火，烧了近一个小时。根据彭水县经信委事后出具的情况报告显示：燃烧的直接原因是村民在供气管道的覆土上面集中燃烧大量鞭炮、烟花等易燃易爆的垃圾，产生局部高温，致使供气管道融化并漏气，同时碰上明火，引发天然气燃烧。据村民提供的照片显示，目测事发处燃气管道埋设的深度也就 10 几厘米。事后记者在现场看到，附近整段燃气管暴露在外面，之前埋设的深度也大多不足 30 厘米。燃气公司的管道埋深显然是不够的。

该起事故非常典型，还涉及工程建设、违规供气等诸多问题。



熊熊大火



事发地的地表拂掉薄薄一层土，气管就露出来了（标红圈处）

【3】来源：

http://cq.cqnews.net/html/2016-03/29/content_36603914.htm

此类事故还有不少，大家有兴趣的可搜索了解。那么，我们没有理由不担心那些敷设在乡镇、农村等区域的聚乙烯（PE）燃气管道。对此笔者有几点针对性的建议：

1、严格执行《城镇燃气设计规范》的条款，在埋深方面要作为施工、验收的重点，监理单位和建设单位都要加强施工质量管理。在永久性的主要路口等应设置保护措施，和垃圾池应适当增大间距等。

2、要对乡镇、农村等区域进行详尽的踏勘，包括管道路由途径的河道沟渠（涉及清污疏浚）、道路状况（涉及道路改造或修复）、农田现状和规划（涉及大规模农田改造或轮作）、农田主要作物（涉及农业机械使用）、垃圾池布置、公共

厕所和化粪池设置等等。要充分考虑到乡镇、农村等区域的生产生活行为和城镇城市区域有着较大的不同。

3、要根据乡镇农村等不同季节的主要生产生活行为做好有针对性的宣传教育和巡查检测工作。如，播种季节要关注耕种机械的作业情况，有些深耕可能会破坏管道；进入收获季节就要关注运货车辆的情况，经过的地方会使得松软的土壤大幅下沉，也可能破坏管道；进入秋季、冬季尤其是春节期间就要严防烧秸秆（虽然禁止）、燃烧垃圾、燃放鞭炮烟火等行为，可能会烧烤管道。

4、仅依靠燃气公司的运行管理是很难做好燃气管道保护工作的，还要和村委（村支书或村长）、社区（工作站或居委会负责人）建立日常联系机制，共同做好保护工作。