

## 钢管新国标为燃气输送加上安全阀门

告别“煤气时代”，城市燃气正在进入“天然气时代”。

按照国家发改委官网发布《天然气发展“十三五”规划》要求，“十三五”期间要以提高天然气在一次能源消费结构中的比重为发展目标，大力发展天然气产业，逐步把天然气培育成主体能源之一，构建结构合理、供需协调、安全可靠的现代天然气产业体系。预计2017年至2020年，将成为我国天然气产业发展的“黄金区间”。

只是，在天然气产业链投资加速的背后也存在一定的隐忧，城市因为天然气泄漏出现的燃爆事件也逐渐增多起来。据笔者调研了解，造成这种悲剧的原因主要有两种：

一方面是城市输气管线老化，无法适应天然气的输送。原因很简单，过去城市燃气管道设计主要以输送焦炉煤气为主，因此多采用铸铁管。这类铁管因为具有一定的耐腐蚀性且连接方便，造价低廉成了城市工程采购的主要用材。但是，这类铁管老化后质地脆弱、容易折断、抗震性差的弱点也暴露出来，特别是接口容易泄露成了致命的隐患。

当前，一些地区虽然将焦炉煤气置换为天然气，但是输送管道改造工程却处于滞后状态。更多采用原有的铸铁管为输气管道，由于“服役”期过长，这部分铸铁管老化严重，很难抵抗住天然气的腐蚀性，因此，天然气管道泄漏事件逐渐增多起来，这种情况多出现在老旧小区，要避免类似悲剧发生，老旧小区的管线改造必须尽早提上日程。

另一方面，笔者在调研过程中发现，一些新小区也有出现天然气泄漏爆炸的悲剧。显然，这和输气管线的老化并无多大关系。事实上酿成这种悲剧原因在于在相关的管线建设和改造过程中，由于过分强调最低价招标，最终导致中标企业为了利润只能在管材的质量上“偷工减料”，进而影响到了整个工程的质量，为局部的安全埋下隐患。

这和西安地铁3号线建设过程中，关于电缆招标选用最低价招标，导致问题电缆涌入工程建设类似。在工程招标建设过程中，物美价廉只是相对的概念，一味强调低价工程质量是无法得到保障的。要想从源头上杜绝工程质量问题，在招标的过程中一定要更重视产品质量，只有这样工程质量才能得到保障。

基于以上两点，要想保证天然气在城市输送过程中安全，输气管线的改造势在必行，只有采用高品质的钢管为天然气的输送加上安全阀，天然气作为清洁能源才能真正造福广大用户。

在城市的天然气运输过程中，管线用钢主要分为三个部分：高压天然气主管道、中压天然气支管道和入户管道。就钢管选择上，高压天然气主管道主要以无缝钢管和直缝埋弧焊管为主。这其中受限于无缝钢管的工艺和成本问题，更多还是以大口径的焊接钢管为主。

中压天然气支管道中，由于压力较小，所有在管材的采购方面以高中密度聚乙烯管道和高强度的镀锌钢管为主，至于入户钢管更多以镀锌钢管为主，部分城市也有采用不锈钢钢管的，但是由于造价过高普及率并不高。

就目前媒体曝光的事件来看，当前天然气泄漏燃爆事件主要集中在入户管道环节，这其中主要原因在于入户管道接口质量存在问题，最终导致天然气泄漏。造成这种情况的原因抛开前面的低价采购导致“问题钢管”渗入天然气输气管道项目改造中的情况之外，这和当前钢管行业标准不一导致钢管质量参差不齐也有很大的关系。

这些不合标准的镀锌钢管在输送焦炉煤气的过程中或许问题不大，但是天然气对于钢管强度和耐腐蚀性有更高要求，一些不合标准的镀锌钢管的在天然气的输送过程中安全隐患就开始逐渐显现出来了。

面对这种情况，友发牵头制定钢管行业新国标来提升整个行业的钢管质量门槛就显得尤其的重要，特别是燃气用管对于钢管耐腐蚀有更高要求。按照新国标要求，对于镀锌钢管的上锌量有了最低300g/m<sup>2</sup>的硬性要求，可是这种最低要求并不适应天然气输气管道用钢要求，天然气输气钢管的上锌量大部分要求要达到500g才能彻底保证管道安全。为了千家万户的安全，友发一贯严格执行行业标准，并且拥有专门的燃气专用管产品，在输气管上用最低500g的上锌量，这极大的提升镀锌钢管的耐腐蚀性和服役寿命。另一方面在镀锌钢管的内外壁厚度方面也有了统一要求，这同样可以有效避免因为镀锌钢管壁厚“瘦身”导致钢管易脆、断裂等情况出现，进而为居民使用天然气留下安全隐患。

为了彻底从源头上杜绝劣质钢管进入市政的燃气项目改造建设当中，保障居民燃气使用安全，借助3.15东风，由中国施工企业管理协会工程物资设备工作委员会、中国建筑业协会材料分会联合参与发起了“寻找中国好钢管，新国标中国落地核查行动”，该活动旨在推进钢管行业规范化经营，加强行业自律，避免恶性竞争，共同维护行业的整体利

益，进而推进钢管行业的良性化发展。

本次新国标贯标调查过程中，对郑州、长沙、南京、杭州四个样本市场进行调研，所选取的样本钢管品牌均为当地市场的主流销售品牌，在当地市场占有率和钢管社会库存方面均在90%以上，抽样调查无限接近当地市场真实销售情况，调研结果真实有效。

四个样本市场的调研结果显示，抽样品牌在新国标贯标执行方面，郑州抽检的5个品牌，其中友发、天虹合格；长沙抽检的4个品牌，仅有友发一家合格；南京抽检的6个品牌，其中友发、正金元、金洲、天虹合格；杭州抽检的6个品牌，其中友发、正金元、金洲、天虹合格。

后期，随着国家对于清洁能源开发应用的重视，后期天然气将会以“大跃进”的方式走入千家万户当中。只有确保输送过程中的钢管质量，才能保证天然气从气站到用户“最后一公里”的安全。也正因为如此，天然气产业链的健康发展需要更多像友发钢管集团这样有责任的企业为天然气运输安上安全阀门，将“洪水猛兽”驯服成为造福于民的清洁能源。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/107035.html>