

的体现及评定方法进行简单论述。

燃气室内、外管道施工控制要点：材料、人员劳效、施工进度及策略等。如：材料的合理利用，可以用材料清单、材料汇总表进行评定；人员劳效，施工进度及策略可以根据工程量从施工任务单、作业指导书、安装记录进行评定。

燃气室内施工主要部分：施工材料的不同，有的地方使用镀锌管、有的地方使用不锈钢波纹管、还有的地方使用铜管理墙等，也造成了施工成本的不同。还有是否安装燃气泄露报警器，是壁挂式还是自动切断式，这样造成的成本都不相同。另外施工方法的不同也可能造成近期工程成本的增加，但是工程质量的提高、维修率的降低会给我们带来长远的管理效益，这也是我们需要考虑的。

燃气室外管道施工主要有中、低压管及庭院管的安装。其工序评定点如下：

(1) 放线：其平衡点是设计成本控制与安全间距的矛盾，主要评定设计方案的合理性。

(2) 沟槽：其平衡点是沟槽的深度、坡度与增加实际成本的矛盾；评定依据是沟槽记录，控制方法是项目负责人业务素质、施工经验、施工策略。

(3) 防腐：其平衡点是防腐方法与防腐质量的矛盾；防腐方法的不同防腐的费用也不同，要依据工程的实际情况确定防腐方法。

(4) 排管：气密性、强度试验在这里无平衡点可谈，这是燃气工程质量的安全底线。

(5) 回填：其平衡点是验收方法与回填质量的矛盾；验收密实度的方法工序复杂必将增加工程实际成本。

## 7 结语

管道燃气工程的质量控制是一个系统的工程，要建立起一整套的控制体系和管理机制，并使其有效地运行，做到环环相扣，只有这样，才能长期稳定地保障供气安全。

### 工程信息

## 北京市液化气公司开展安全惠民工程

2014年4月1日，北京市液化气公司与西城区大栅栏街道共同举办“践行群众路线，服务千家万户”安全惠民工程正式启动。

活动仪式现场摆放安全宣传展板、发放安全现场材料引起不少百姓驻足观看。原来为这片百姓服务的维修工、全国劳模范进卯已经退休也赶来参加活动，他身边围满了人要求合影留念和咨询问题，仍成为焦点。活动现场一些百姓还亲身体验了一把怎样将正在燃烧的液化气罐火焰扑灭。启动仪式结束后，由液化气公司党员和骨干职工组成的服务队深入街道社区为居民免费检测、检修灶具。

据了解，大栅栏街道是北京最后一块原生态居民区，绝大部分是平房。辖区3万多户居民，主要是老年人和外地来京租户。“这部分人群燃气使用常识缺乏、安全意识不足，极易引发火灾事故。”大

栅栏街道工委书记田静介绍，经多方商谈接触，由街道政府出资，把这项惠民工程交由北京市液化气公司完成。公司为此组建了由灶具维修技术能手、全国劳模都宇领队20人的专业服务队，通过巡检对用户家中存在的燃气隐患



进行全面排除，普及安全用气知识。公司副总张兴民表示：通过政府与企业联手，可以更好排除地区用气安全隐患。这种服务模式将逐步在全市推广。

(本刊通讯员供稿)