

# 城镇燃气安全管理中量化风险评价的应用探讨

杨兴利（贵州燃气集团股份有限公司，贵州 贵阳 550001）

**摘要：**近几年我国的燃气事业发展得越来越好，对燃气的要求也会越来越高，城镇的燃气管道使用也同样是十分重要，利用量化的方式开展风险评价的过程中，能够在一定程度上不断减少城镇燃气安全管理过程中所面对的风险，降低安全事故出现的频率，提高其安全性，使得燃气使用朝着更加专业化、多元化的方向不断向前发展，明确其中存在的问题，并且对其问题进行分析 and 整治。

**关键词：**城镇燃气安全管理；量化风险；市政管理

## 0 引言

一直以来，天然气都是一项十分重要的清洁能源，其在当前的社会生活中发挥出了极大的作用，对经济发展也起到了明显的推动作用。目前应用非常广泛，随着我国社会对能源的需求越来越大，如何确保城镇燃气在使用过程中其安全性也尤为重要。在城镇燃气使用时，需要对其中存在的问题进行深入的探索和分析，确保城镇燃气的安全管理质量得到提升，设定出更多完善的制度体系，促使经济发展。

## 1 量化风险评价内容

量化风险主要是根据在实际应用过程中的状况来确定，面对风险作出具体的措施。但是由于不同风险之间存在着相互作用，在进行风险评价时，主要衡量该风险出现的概率，并且分析该风险对项目的整体影响程度。我国的燃气事业在当前发展速度越来越快，但其中也存在着一定的问题，为了尽可能地避免危险出现，其制定了相关的标准。其中包括了明确系统、危险源辨识以及频率分析、事故模拟等，这些都是目前在量化风险评价中相对较为重要的内容，其直接影响到了城市燃气安全管理的整体效果。

## 2 城镇燃气安全管理中量化风险评价的方式

### 2.1 制定并实施科学的事故风险防范对策

在当前，为了提高城镇燃气管道的使用效果，需要制定并且实施相对科学的事故风险防范对策。在城镇燃气管道设计阶段，首先要制定合理的风险防范措施，尽可能根据实际状况合理地确定管道埋深的深度，科学的布置相关的线路。如果埋地燃气管道与其他专业管道在使用时出现了交叉或是距离过近等情况，应该根据相应的规范在管道之间的间隔以一定水平距离对其进行确定，而如果间隔距离无法满足规范要求，则需要不同的管道之间填充一定的绝缘隔离物，特别是针对电力电缆管道。如果发生了敷设中存在着交叉的现象，要做好隔离绝缘等，尽可能地确保管道在使用的过程中间距能不断加大。与此同时，由于燃气管道存在穿越隧道时，需要保证所有穿越隧道的部位是稳定的，更需要在隧道内做好相应的排水措施，燃气管道安装管理的过程中，首先应该加强施工现场的管理工作，保证所有的施工安装质量得到提升，相关工作人员更需要严格把控所有材料质量，防止材料本身不合格，但是却混入到了施工现场，应该严格按照工艺流程进行施工作业。

### 2.2 提高工作人员的专业素养

要求在施工作业开展之前，施工人员应该进行技术安全交底工作，提高所有施工人员自身的责任意识以及操作

技能，确保管道安装施工能够更加严格地按照已定标准进行工作，严格地落实城镇燃气管道的安全排查工作。城镇燃气管道在建成后，相关单位安排专门的技术人员进行定期的管道安全隐患排查，尽可能地做到防患于未然。在对管道进行排查工作中，要求提高所有工作人员的责任意识，在开展排查时，一旦发现其中存在的问题，在第一时间针对问题进行上报和汇总，及时地解决安全问题。针对燃气事故多发区域，则需要重点进行排查，一定要确保每一项工作都可以做到工作具体化、安排合理化，分工落实到个人，明确每一个人所需要承担的职责任务，同时确保燃气管道在开展排查时，排查工作能够落实到位，尽可能地避免燃气安全事故的发生。与此同时，在对燃气管道进行排查时，还需要采取以下几种不同的措施：第一，利用法律体系进行约束，利用燃气管理工作颁布相应的城镇燃气管理法律法规的条例，一旦发现了违法违规的行为，加大处罚的力度。第二，政府地区充分地发挥出其政府的职能，如果出现了违法建设，在第一时间拆除，加强其对于安全隐患的管理效果。

### 2.3 提高日常管理效果

在日常城镇燃气管道的管理工作中，要求所有的管理人员做好以下几点：第一，落实责任制不同的工作应该有专人负责，避免部分工作人员在实际工作的过程中出现相互推诿责任的情况，建立相应的量化考核机制以及奖惩机制，加强监督管理的整体效果，确保每一项机制都能够严格地进行实施与考核。第二，应该严格地做好燃气管道的泄漏检查工作。要求每一个检查组都需要配备专门的检测仪器以及车辆。通过日常的拉网式检查，要求所有的检查人员能够明确专项检测的检测标准，以及测试车辆的综合检测，应该做到三层次，多梯队对所有的管道泄漏进行检测，防止管道泄漏在后期的应用过程中对社会发展所造成的负面影响。第三，需要严格地落实城镇燃气管道设备在进行检修时的检修工作效果，燃气设备需要定期地进行检修以及改造，才能够确保所有的燃气设备在实际使用时，效果得到提升，燃气设备始终处于一种良好的运行状态。除此之外，在燃气管道中主管道的截止阀以及 pe 阀也需要定期进行更换。其目的是为了保证一旦出现了紧急情况，提高设备在使用时的使用稳定性以及效果，防止天然气设备在使用过程中出现问题。确保所有的城镇燃气进行安全管理、量化风险评价过程中的效果，让整个管网能够做到安全运行，明确相应的风险预防工作，提高风险的预控能力，制定和完善风险评估的整体体系。应该定期对

所有城镇燃气地下管网开展风险评估工作,明确其在进行风险评估时其评估的内涵,总结相关经验,对可能发生的风险进行预估,提高抗风险的能力。

#### 2.4 定期开展安全教育,加大安全宣传

对所有的维修管理人员开展定期的组织培训,确保所有的工作人员其自身的技能以及综合素质得到提升。而通过全方位的系统培训,让每一个员工都具有过硬的职业技能以及心理素质,可以在最短时间内处理突发现状,加强安全的宣传效果,提高在整个检测过程中的效果。安全性一直以来都是城镇燃气安全管理过程中不可忽略一部分,加强安全的宣传让更多人了解安全的重要性,可以将典型事故制作成海报,并且在区域内进行张贴,这种方式同样是宣传燃气安全的最佳方式,增强所有人对于燃气安全的重视程度,也可以向用户发放安全使用手册,向更多广大用户普及燃气安全在使用过程中的使用方式以及使用重点。在最短时间内掌握其事故发生的原因,并且采取相应的补救措施以及逃生方案,减少次生事故发生的频率。在进行城市燃气管道安全运行管理过程中,要求全体员工参与到其中,并且应该高度重视对工作人员的定期培养,保证所有工作人员都能够掌握相关技能,促使整个城镇燃气管网在运行时的运行效果。

(上接第 131 页)网巨头的提前热身,广告,营销和折扣,过去的“双十一”再一次刷新了主要电子商务平台的交易量新纪录。2019 年天猫双十一,最终交易额为人民币 2,684 亿元,比上年增长 25.7%。10 年前,当阿里巴巴首次推出 Double11 在线促销活动时,今天完全无法想象。

#### 3.2 绿色包装材料的应用

2017 年,十个部委发布了《关于促进快递业绿色包装发展的指导意见》,指出到 2020 年,绿色和绿色包装材料的实际使用率应达到 50%。现在看来是具体的。工作仍然很困难。全世界每年生产超过 3 亿 t 塑料产品,其中大部分在一年之内被丢弃。这些材料的非绿色和焚烧过程中产生的有毒气体需要新的环保绿色材料和先进的固体废物管理方法。资源绿化。欧洲,美国和我国的发达国家已开始采取法规和措施来减少污染,例如部分禁止不环保且难以自然分解的塑料产品,以及强制收取污染费。

除无纺布代替传统的绿色牛皮纸和非绿色塑料外,快递包装袋还采用 PLA, PBAT, PBS, PET, PHA 等绿色材料制成,以应对快递包装造成的严重污染。巴斯夫在 China Plus 上展示了其最新产品 GreenPolymer。创建可堆肥的垃圾袋并将其应用于快递包装袋将解决日益严重的塑料污染问题。麦当劳于 2018 年停止使用聚苯乙烯(PS)包装袋。到 2025 年,所有包装将使用经过认证的可再生和再生绿色塑料。麦当劳在英国已完全停止使用塑料吸管。除了麦当劳,星巴克还开始推广使用纸吸管,而不是传统的塑料吸管。新秸秆为绿色,在分解过程中不会产生塑料碎片,有效保护了水环境。

### 3 结语

综上所述,城市燃气的安全运行直接关系到每一个人的生命安全以及财产安全。如果城市燃气在使用过程中出现问题,很有可能会对附近居民和环境造成非常严重的后果,甚至引发较大的社会危害。由此可见,为了进一步提高所有燃气管道在运行效果,首先需要做好管道的风险评估,开展最为合理的管道保护工作。无论是从燃气管道的规划设计、施工使用、检修维护等各个不同的方面,都需要开展精细化的管理,才能够将所有的不安全因素降低到最低点。保证居民在日常生活中使用城镇燃气,其自身的生命安全和财产安全能够得到保障,减少在实际使用时存在的一系列负面问题。

#### 参考文献:

- [1] 张钰微,邓菱璐.城镇燃气安全管理中量化风险评估的应用研究[J].化工管理,2019(36):84-85.
- [2] 齐月华.城镇燃气安全管理中量化风险评估的应用研究[J].工程技术研究,2019,4(05):24-25.
- [3] 夏照亮.城镇燃气管道的工程建设及其安全管理对策研究[J].建材与装饰,2020(17):170+172.
- [4] 凌雪飞.城镇燃气市政管网运行中安全风险识别与管控工作探讨[J].城市燃气,2019(04):41-45.

### 4 结束语

自 1990 年代以来,PLA, PBAT, PBS, PET, PHA, PHBV 和 PPC 已作为绿色高分子材料在工业,农业和日常生活中得到广泛使用和发展。但是,在某些领域,特别是在快速绿色包装行业中,原材料的单价导致产品价格飞涨,因此没有得到广泛使用,产品性能和使用受到限制,在产品性能和使用上仍存在细微的差距。性能。用传统材料。随着人们对环保意识的不断提高和环境法律法规的进一步完善,生活垃圾的分类和无害化处理成为新时期生态文明建设和绿色发展的重要战略。石油资源枯竭的增加意味着天然高分子绿色材料。该市场持续快速增长,具有广泛的应用前景和社会需求。

#### 参考文献:

- [1] 王景昌,袁浩琪,王文煊,等.超临界 CO<sub>2</sub> 中合成医用生物绿色高分子材料的研究进展[J].化工新型材料,2020,45(09):20-22.
- [2] 沈永帅,刘欣春.绿色材料在骨科临床中的应用[J].中国材料进展,2019,36(03):231-235.
- [3] 陈晓蕾,王鲁民,石建高,等.水相环境中生物绿色高分子材料的研究进展[J].海洋渔业,2019,31(01):106-112.
- [4] 魏东,张杰,魏利,等.油田用水溶性高分子聚合物(HPAM)的可生化性及降解特性研究[J].环境科学与管理,2019,42(03):65-68.
- [5] 徐忠厚,徐刚,杜晓明,等.完全生物降解高分子薄膜 PHBV 在土壤和水介质中的降解过程研究[J].农业环境科学学报,2020(01):123-127.