

天然气生产运行安全管理分析

王文东（四川江油川西北恒丰天然气有限公司，四川 江油 621700）

摘要：天然气是一种新型的能源物质，受到人们的广泛追捧与喜爱，使得天然气的使用逐渐广泛，有效推动了天然气行业的快速发展。但是天然气在大范围普及的同时，其安全问题也逐渐凸显，尤其是生产以及运行中的安全管理问题，因此，天然气企业应对其给予高度重视，并建立健全的安全管理制度，进而全面提升天然气的使用安全性。为此，简要概述了天然气生产运行安全管理的必要性，分析了天然气生产运行安全管理中存在的问题，并从提升安全意识、健全管理制度以及人才培养三个方面，深入研究了强化天然气生产运行安全管理的具体措施。

关键词：天然气；生产运行；安全管理

经济全球一体化以来，我国社会经济快速发展，人们的生活质量以及生活水平得到了有效提升，对于环境保护的意识也日益强烈，使得天然气的生产运行安全问题受到了广泛关注。但是，现阶段我国部分天然气生产运行安全管理中仍存在相应问题，在一定程度上限制了天然气生产运行安全性的提升。因此，天然气企业应加大安全投入力度，强化安全制度管理，并进一步完善天然气生产运行安全管理的具体措施，进而提高天然气使用过程中的安全性，为天然气企业长期、可持续发展奠定基础。

1 天然气生产运行安全管理的必要性

经济的高质量增长有效带动我国天然气行业的增长，能源是我国经济增长的重要血脉，经济增长需要足够的包括天然气在内的能源来支撑。我国要实现“2035年基本实现社会主义现代化、人均国内生产总值达到中等发达国家水平”的发展目标，仍需要保持一定的经济增长速度。同时，经济的增长、人民对美好生活的向往，也势必会有效拉动包括天然气在内的清洁低碳能源需求刚性增长。在新时期的背景下，我国天然气的使用已经得到了大范围的普及，其不仅能降低居民的使用成本，更有助于生态环境的保护，对我国高质量发展战略目标的实现具有重要意义。因此，天然气的生产运行安全管理成为了目前天然气企业亟待解决的问题，需要天然气企业能够在以往经验的基础上，探索与创新更为健全的安全管理制度，并始终坚持“预防为主、治理为辅”的原则，制定生产运行安全的事前控制机制，进而主动规避各种生产运行当中的安全管理问题，确保企业能够将各种潜在隐患消灭在萌芽之中，全面提升天然气的生产运行安全性，最大程度避免以及杜绝因天然气泄漏而引发的爆炸、火灾等安全事故，为天然气使用者的人身安全提供重要保障^[1]。

2 天然气生产运行安全管理中存在的问题

2.1 安全管理意识不足

安全管理意识是确保天然气生产运行安全的重要保证，不仅对于天然气企业的稳定发展具有重要意义，更直接关乎着人们的生命安全。但是，就目前的实际情况来看，我国仍有部分天然气管理人员在进行日常监督管

理时，缺少足够的安全意识，并未对天然气生产以及运行设备的使用情况进行监督，设备日常维护工作也未达到相关标准，不仅降低了天然气安全管理的整体质量，也给天然气的供给以及使用埋下了一定的安全隐患。

2.2 管理制度落实不到位

建立完善的安全管理机制，是确保天然气生产运行安全管理工作得以顺利进行的重要保证，不仅能够提升整个企业的工作质量以及工作效率，更能够使企业员工在严格制度要求的约束下，规范自身的操作流程以及操作技术，全面提升天然气生产运行的可靠性以及稳定性。现阶段，虽然我国已经有部分天然气企业认识到了安全管理制度的重要性，但是在具体的实施过程中仍存在制度落实不到位的现象。例如：在对天然气生产设备进行维护的过程中，虽然明确了具体的负责人员，但是并未对维护的成果持续跟进以及检查落实，导致安全管理制度成为摆设，严重限制了安全管理制度作用与价值的充分发挥，使得天然气生产运行安全管理工作面临一定的困境^[2]。

2.3 安全管理人员综合素养较差

天然气管道运输质量与安全管理综合素养的高低具有十分密切的关系。但是，就目前的实际情况来看，我国部分天然气的安全管理人员仍存在综合素养较差的现象，使其对相关安全管理工作的理解不够深刻，仅认为使用先进的天然气运输设备就可以避免安全事故的发生，并且部分技术检修人员的专业能力较差，还存在违规操作等现象，给天然气的运输埋下了一定的安全隐患。另外，现阶段虽然已经有部分天然气生产企业认识到了安全管理人员综合素养的重要性，并对其给予了相应的教育培训，但是由于培训手段以及培训模式过于传统，导致安全管理人员的学习积极性以及主动性较差，并且无法将相关理论知识灵活应用到实际的天然气生产运行安全管理当中，进而给天然气的生产运行安全管理造成了一定的影响。

3 强化天然气生产运行安全管理的具体措施

3.1 提升安全管理意识

天然气企业若想有效提升安全管理的工作质量以及工作水平，则需要进一步提升管理人员的安全管理意识，

确保其能够将自身的监督管理职责全面落实, 加大监管力度。具体措施如下: ①定期开展实战演练、安全培训讲座等活动, 使员工能够在潜移默化中逐步提升自身的安全管理意识, 认识到安全管理工作的的重要性, 明确自身的责任与义务, 同时通过讲座的方式也可以加强员工之间的经验交流, 使其能够在他人的经验中汲取更加实用、有效的安全管理方法, 进而提升天然气生产运行的安全性; ②加强管理人员的故障识别能力。天然气生产运行设备在实际的使用过程中, 出现故障问题是在所难免的, 但是若未及时处理, 不仅会影响到天然气生产运行工作的顺利进行, 更会造成一定的安全隐患, 因此, 企业应全面提升管理人员的故障识别能力, 确保其能够在出现故障后第一时间采取解决措施。

3.2 建立健全的安全管理制度

就天然气企业的安全管理而言, 建立健全的安全管理制度是其重要的组成部分, 不仅能够对员工的操作行为进行约束, 也能确保安全管理工作的顺利进行, 为企业整体工作质量以及工作效率的提升提供有力保障。具体措施如下:

3.2.1 制定健全的安全管理流程

例如: 设备使用、设备维护、设备安装等。确保员工在实际的工作过程中可以有制度可循、有章可依, 严格控制每一个环节操作的准确性, 坚决杜绝一些不符合标准、不合规定的行为出现, 进而确保天然气生产运行的各个流程均处于稳定状态之中, 同时应建立健全的天然气管道连接线, 以保证天然气管道在短时间损坏时仍能够持续供应天然气。

3.2.2 加强天然气的安全管理检查

由于天然气的实际使用需要进行长距离、高压输送, 加上天然气管道长期处于地下高压的状态之中, 因此, 为了有效防止天然气出现管道泄漏的情况, 有关管理部门则需要在原有管道泄漏检查的基础上, 采用多样化以及专业化的检查方式, 对天然气管道的分支部位、管道的腐蚀点以及气体浓度进行全面检测, 并充分利用现代化信息技术对天然气管道进行实时监控, 同时建立相应的预警机制, 在天然气管道发生泄漏等问题时, 能够第一时间进行反馈并采取相应的解决措施, 进而全面提升天然气的安全管理质量。

3.3 强化安全管理人才培养

随着天然气的逐渐应用与普及, 天然气行业对于专业安全管理人才的需求也在逐渐提升。加上天然气生产运行安全管理工作具有一定的枯燥、乏味性, 导致安全管理岗位出现大量的人才流失, 这不仅给企业正常的安全管理工作开展造成了一定影响, 也严重限制了天然气生产运行安全性的提升。因此, 天然气企业应转变以往的人才培养思路以及培养机制, 创新人才培养模式, 具体措施如下:

3.3.1 建立“传、帮、带”模式

通过老员工一带一的方式, 对新员工进行安全管理

培训, 确保新员工能够在短时间内快速明确自身的岗位职责, 并学会相应的安全管理技巧, 确保其能够在天然气的生产运行中独当一面, 沉着、冷静地处理生产运行中出现的各种故障问题。

3.3.2 利用网络平台开展安全管理教育培训

在“互联网+”的背景下, 现代化信息技术已广泛应用与各行各业, 传统的人才培养模式以及培养方法已经无法满足现阶段的人才需求, 因此, 企业应紧跟时代发展的步伐、与时俱进, 将现代化信息技术应用于人才安全管理培训之中, 这样不仅与年轻人的生活习惯相契合, 也能够使安全管理人员学习到最先进的安全管理知识, 了解天然气生产运行中可能出现的各种安全隐患, 并掌握相应的解决措施, 进而全面提升安全管理人员的专业技能以及整体水平, 进而在为天然气企业提供重要的人才保障, 也能够进一步确保天然气生产管理工作能够安全、稳定运行。

3.3.3 建立完善的奖惩机制

根据生产运行的实际情况, 科学划分管理过程, 确保奖惩机制具有一定的针对性, 例如: 对一些工作能力强、工作态度认真负责的员工, 应对其给予一定的物质奖励以及精神激励, 但是在进行激励机制的制定前, 应充分明确员工的实际需求, 确保激励机制的制定能够与员工的需求相适应, 进而全面提升员工的工作积极性以及工作热情, 而对于一些工作态度消极、松懈懒散的员工, 应给予一定的惩罚, 促使员工能够正视自身的责任与义务, 认识到天然气生产运行安全管理的重要性, 进而转变以往的工作态度, 规范自身行为, 最大程度避免天然气生产运行中安全事故的出现。

4 结束语

综上所述, 目前我国已经部分天然气企业认识到安全管理的重要性, 并将其践行到实际的工作当中, 但是仍有部分企业在生产运行安全管理中存在安全管理意识不足、管理制度落实不到位等问题, 严重限制了天然气生产运行安全管理质量以及管理水平的提升。因此, 天然气企业应全面提升管理人员的安全管理意识, 建立健全的安全管理制度, 同时强化安全管理人才培养, 进而有效提高天然气生产运行的安全性, 为企业实现高质量、可持续发展的战略目标奠定坚实基础。

参考文献:

- [1] 陈旺东. 天然气长输管道安全防范及安全生产运行的对策研究 [J]. 中国石油和化工标准与质量, 2021, 41(03): 9-11.
- [2] 王尊超, 谢迁超, 卢庆庆. 油气生产基层站队生产过程中行为数据的分析与应用 [J]. 信息系统工程, 2020(09): 52-53.

作者简介:

王文东 (1967-), 男, 民族: 汉, 籍贯: 四川西充人, 学历: 大学专科, 现有职称: 助理工程师, 研究方向: 油气储运。