

原载《管道保护》2017年6月25日

完整性管理是管道管理的全新阶段

——在中国石油和化学工业联合会2017年管道完整性管理培训班开班仪式上的讲话（节选）

（2017年6月21日）

姚伟

安全是管道的生命。要确保管道安全必须全面落实管道完整性管理。管道完整性管理是基于风险识别、评价、控制技术和信息技术这两大技术的进步而发展起来的一套先进、成熟的管道管理体系。

完整性管理是主动预防式的管理模式，这是与传统管道管理最显著的区别。在实施管道完整性管理之前，各管道企业采用的管理措施和方法，是一种被动式的管理模式。管道完整性管理则是在先进理念和技术的基础上，通过将过去一般性的管道运行和维护活动进行整合、优化和提升而形成的一种管理新模式，达到了管道管理的全新阶段。

管道完整性管理是通过管道的各项属性数据进行分析，在没有发生事故的情况下，系统科学地对管道风险和缺陷进行全面检测、识别和评价，然后根据严重等级进

行提前维修和风险预控，避免隐患发展到事故。并且按照一定的技术体系持续不断地识别、评价和提前治理。比如通过风险识别出腐蚀、焊缝缺陷、地质灾害、第三方损坏等风险，然后根据评价结果进行排序，提前修复、治理，确保管道安全。

完整性管理的主要目标是通过有效分配运行和维护资源保证人员（包括公众、公司员工和承包商）安全，保护环境，同时确保系统可靠性。达到这三个目标可最大限度地降低经营成本，增加投资回报率，同时提升公司形象。

管道完整性管理经过国内外近 20 年的实践，已经被证明是最好的管道管理方式。2016 年 10 月 18 日国家发改委、国家能源局等五部门联合颁布实施了 2197 号文件，标志着管道完整性管理在我国进入到了一个新阶段。

今天我们举办这个培训班，是响应 2197 号文件的一个具体行动。中国石油和化学工业联合会管道完整管理技术中心定位于国家能源局油储中心在管道完整性管理方面技术支撑机构。今后，管道完整性管理技术中心还将会同各管道企业，从标准制定、培训宣贯、典型引路、对口咨询等方面开展工作，共同提高管道完整性管理的水平。