

城镇燃气管道巡查管理导则 (试行)

浙江省住房和城乡建设厅

2022年5月

前 言

为规范城镇燃气管道巡查，有效控制燃气管道运行风险，防止第三方施工对燃气设施的损坏，预防燃气管道事故发生，导则编制组通过广泛的调查研究，结合浙江省城镇燃气管道巡查实际经验，制定本导则。

本导则共分为5章和3个附录。主要技术内容包括：总则，术语，组织管理，巡查要求和信息化管理。

本导则由浙江省住房和城乡建设厅负责管理，绍兴市燃气产业有限公司负责具体的技术内容的解释。

在执行过程中，如有意见或建议，请将意见和有关资料寄送绍兴市燃气产业有限公司（地址：越城区卧龙路191号；邮编：312000），以供修订时参考。

本导则主编单位、参编单位、主要起草人、主要审查人：

主编单位：绍兴市燃气产业有限公司

浙江浙能燃气股份有限公司

杭州市城乡建设设计院股份有限公司

参编单位：浙江省燃气协会

杭州市燃气行业协会

华润燃气控股有限公司

主要起草人：王落飏 陈国扬 郭杨斌 卢智宏 傅达明 葛 兵 汤健芳 鲍韦伦

傅坚阳 孙荣泽 周 焕 徐钢祥 邓 阳 齐含飞 李逸群 陈东杰

俞颖佳 李 冉 王智强 董 志 陈珂莉

主要审查人：徐笑蓉 唐 晨 戢 丹

目 次

1 总 则.....	1
2 术 语.....	2
3 组织管理.....	3
3.1 人员管理.....	3
3.2 制度管理.....	3
3.3 装备配置.....	3
3.4 安全保障.....	4
4 巡查要求.....	5
4.1 一般规定.....	5
4.2 巡查内容.....	5
4.3 巡查频次.....	7
4.4 巡查流程.....	8
5 信息化管理.....	10
附录 A 燃气管道标志位置表.....	12
附录 B 燃气巡查第三方施工上报流程.....	13
附录 C 巡查告知单.....	14
本导则用词说明.....	16
引用标准名录.....	17

1 总 则

1.0.1 为规范城镇燃气管道巡查管理，提高燃气安全管理水平，预防安全事故发生，制定本导则。

1.0.2 本导则适用于燃气经营企业对城镇燃气管道的巡查。

1.0.3 本导则所指城镇燃气管道指城镇燃气气源站出口至居民用户登高管位置或非居民用户红线位置之间的管道及其附属设施。城镇燃气门站之前的管道应按照长输管道相关要求执行。

1.0.4 城镇燃气管道的巡查管理，除应符合本导则外，尚应符合国家和浙江省现行的有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 燃气管道巡查 Gas pipeline inspection

专业的巡查人员在一定或特定时间对燃气管道（含附属设施）进行巡视检查，发现问题并按要求进行处理。

2.0.2 第三方施工 Third party construction

个人或施工单位在已建燃气管道的保护和控制范围内的施工行为，包括敷设管道、打桩、顶进、挖掘、钻探、堆土、占压等可能影响燃气设施安全的施工行为。

2.0.3 燃气管道标志 Gas pipelines sign

用于燃气管道的标志包括安全标志和专用标志，安全标志包括禁止标志、警告标志、指令性标志、提示标志等，专用标志包括地面标志桩、地面标志钉等。

2.0.4 “四定三及时” Four stipulations and three punctuality

“四定”指定时、定点、定人、定线路，“三及时”指及时发现、及时处理、及时报告。

3 组织管理

3.1 人员管理

3.1.1 巡查人员培训应符合下列规定：

- 1 巡查人员应进行岗前教育培训，取得燃气行业从业人员培训考核合格证书后方可上岗；
- 2 燃气经营企业应定期组织巡查人员参加相应的继续教育，考核合格后上岗；
- 3 培训内容应至少包括巡线系统使用、相关制度、线路危害识别、风险预防、事故案例、应急演练、岗位危险源辨识、防范措施及应急预案等方面的内容；
- 4 新员工入职需要进行三级安全教育培训。

3.1.2 巡查人员应掌握燃气管道相关知识，并应熟练掌握巡查的流程。

3.1.3 巡查人员的岗位职责应包括下列主要内容：

- 1 认真贯彻、执行巡查相关的法律法规；
- 2 严格执行各项安全生产规章制度和操作规程；
- 3 熟悉所管辖范围内燃气管道走向及附属设施的位置，并实施燃气管道及附属设施的巡查工作，完成各类表单、记录填写；
- 4 发现隐患及时上报，并提出整改建议，跟踪整改过程直至隐患整改闭环；
- 5 按规定正确使用劳保用品，合理使用、保管设备；

3.1.4 巡查人员考核应符合下列规定：

- 1 应通过 GIS 系统和巡查系统检查和考核燃气巡线效果，检查巡线员管道巡查日到位率、车辆时速、巡线轨迹、第三方施工工程跟踪及时上报情况等；
- 2 应定期进行巡线人员技能考核工作，考核巡线人员对管道和设施位置、巡查道路的熟知性、系统和工器具使用熟练性、阀门井熟知性等技能；
- 3 应定期对巡查人员考核，予以评价，并根据评价结果进行奖惩。

3.2 制度管理

3.2.1 燃气经营企业应建立燃气管道巡查管理制度，包括但不限于巡线频次、巡线流程、上报内容、教育培训、安全管理、劳动防护和应急管理等内容。

3.2.2 应将“四定三及时”的要求落实到管理制度中。

3.3 装备配置

3.3.1 巡查人员应随身配套工作服、安全帽、三防鞋/防静电工作鞋、工作证、棉线手套/

帆布手套、反光背心等个人防护着装。

3.3.2 巡查人员应携带巡查告知单、巡查日志本等工作表单。

3.3.3 巡查人员应按需携带巡查手机、便携式检测仪、图纸、阀杆、卷尺等巡查工具。

3.3.4 巡查人员应携带简易标志旗、宣传贴画、识别漆等安全标识、安全宣传用品和安全标识等宣传材料。

3.3.5 巡查人员车巡时应配备电瓶车或巡查车。

3.4 安全保障

3.4.1 巡查人员上岗工作前应穿着工作服，正确穿戴劳保用品，着装整洁并携带必要的巡查工具，开启 GPS 定位；

3.4.2 巡查人员在建筑工地、隧道、山体附近作业前，应注意观察周边情况是否正常，严格按照巡查操作规程执行，确认安全后方可进行巡查。

3.4.3 在暴雨、台风等恶劣天气不宜露天作业或当班巡查人员无法执行计划，可以视情况批准后取消当天巡查计划。

3.4.4 巡查人员工作地点处于高层建筑周边时，要注意观察周围环境，避免高空坠物。

3.4.5 巡查人员在确保自身人身安全的前提下阻止有可能危害管道安全的违章施工行为，对劝阻不听者，应及时上报执法部门，由执法部门阻止。

4 巡查要求

4.1 一般规定

4.1.1 燃气经营企业应严格落实专项检查,落实检查巡查任务执行情况,落实检查巡查质量,落实巡查工作考核。

4.1.2 针对第三方施工,燃气经营企业应制定燃气管道及其附属设施保护方案,并将附近施工区域纳入巡查范围。

4.1.3 城镇燃气管道巡查除应符合本导则基本规定外,还应符合《城镇燃气设计规范》GB 50028、《燃气工程项目规范》GB 55009、《城镇燃气设施运行、维护和抢修安全技术规程》CJJ 51 和《输气管道工程设计规范》GB 50251 的规定。

4.1.4 巡查人员应严格按照巡查要求和“四定三及时”的要求进行巡查。

4.1.5 穿跨越管道、斜坡及其他特殊地段的管道,在暴雨、大风或其他恶劣天气过后应及时巡查。

4.1.6 高压管道巡查范围为高压管道的基本设施及附属设施,包括定向穿越管道周边、隧道、河流、山体情况以及无人值守的场站。

4.1.7 中低压管道的巡查范围为中低压管道的基本设施及附属设施,包括调压柜(箱)、地表设施、管桥、围栏及施工工地临时管道等。

4.2 巡查内容与方法

4.2.1 燃气管道巡查重点内容应符合下列规定:

- 1 在燃气管道设施保护范围内不得有土体塌陷、滑坡、下沉等现象;
- 2 未经批准不得有爆破和取土等作业现象;
- 3 管道上方不得有堆积、焚烧垃圾或放置易燃易爆危险物品、种植深根植物等现象,不得有搭建建(构)筑物等等现象;
- 4 管道沿线不得有燃气异味、水面冒泡、树草枯萎和积雪表面有黄斑等异常现象或燃气泄出声响等现象;
- 5 燃气管道的标志包括安全标志和专用标志等,是否完整。

4.2.2 燃气管道巡查具体内容及检查方式应符合表 4.2.2 的规定。

表 4.2.2 燃气管道巡查具体内容及检查方式汇总表

燃气管道名称	巡查内容	检查方式
次高压及以上管道	<p>1、检查管道及设施的完好性，是否有泄漏、是否有焚烧垃圾、违章建筑搭建等情况；</p> <p>2、检查区域保护和控制范围内施工情况、附属设施腐蚀、破损、遗失情况、标识标志的完好性、水工保护设施和水土保持情况、管道周边地质变化、依据《城镇燃气管理条例》等法规有无其他违法行为等。</p>	目视、PPM级检漏仪
中低压管道	<p>1、检查管道及设施的完好性，重点检查是否泄漏，以及燃气管道保护范围内及附近区域内是否存在违章施工和占压燃气管道设施等违法行为，井盖、标志标识和测试桩是否完好，管道周边环境地貌是否变化，管道保护范围内地面是否有土地塌陷、滑坡、沉降等现象，管道是否裸露，是否有大型施工、跨越等架空管道是否有腐蚀或被破坏等依据《城镇燃气管理条例》等是否有其他违法行为等；</p> <p>2、重点检查区域是管道存在交叉区域，路面存在沉降区域，存在重型车辆频繁进出的区域和第三方施工区域等。</p>	步行和车巡，车巡包括电瓶车或激光巡查车，人工巡查 泄漏检测应采用LEL级及以上的检漏仪。
阀门井	<p>1、应检查阀门损坏、沉降等现象；</p> <p>2、检查阀门井盖、井圈是否完好；井盖四周沥青、混凝土是否无大面积破损；</p> <p>3、井盖与周边道路高差应不大于 5mm；</p> <p>4、检查阀门井井盖上是否无堆积物；</p> <p>5、检查阀门以及两侧（或单侧）放散阀的开启状况；</p> <p>6、检查阀门是否锈蚀、漏气，阀井是否有碍作业的堆积物等，井盖是否有缺失、破损等，及时下发整改，发现泄漏应及时上报并进行处理，阀门井每年全部开井检测两次。</p>	目视、卷尺、检漏仪
标志桩	<p>1、检查标志的位置是否明显；当燃气管线穿（跨）越铁路、公路、水域敷设时，应在穿（跨）越两侧醒目处及水域的适当位置设置标志；</p> <p>2、检查标志桩外观是否完好，报警电话、公司名称字迹是否清晰，无破损、掉色、倾斜；</p> <p>3、标志桩的间距高压应不大于 100m。地面平坦、视障少、管道路面顺直的情</p>	目视

	况,标志桩的安装间距可大于 50m。特殊地段,事故多发地段间距可适当缩短; 4、检查拐点、三通处是否设有标志桩。	
标志钉	1、检查标志是否在明显位置; 2、检查标志钉外观是否完好,无破损,无缺失,无杂物覆盖。	目视
架空管线、立管	1、检查管线是否无锈蚀、无包封、防撞设施完好,无电线等异物搭接、悬挂,无燃气泄漏; 2、检查机动车可以到达的位置是否设有防撞栏。	目视
调压柜(箱)	1、检查调压柜四周护栏是否齐全完备,路边的调压箱是否设有防撞设施,调压柜(箱)是否外观完好,警示标牌、报警电话完好,周边无开挖,无杂草覆盖,柜(箱)门处于锁闭状态; 2、检查柜门是否能正常开启、周边无易燃物堆积、柜内燃气管道无锈蚀及放散口无树枝遮挡; 3、检查调压器及各连接点有无燃气泄漏、调压器有异常喘振或压力异常波动等现象。	目视
架桥管	1、检查架桥管防腐层是否脱落,是否有封包、锈蚀、漏气现象,桥坡是否沉降; 2、其他设施(牺牲阳极设施等)是否完好。	目视
管道路面修复	回填路面的基础和修复路面无沉降和路面破损。	目视
埋地管道	1、检查管道沿线是否有燃气异味、水面冒泡、树草枯萎和积雪表面有黄斑、燃气泄漏声响等异常现象; 2、检查聚乙烯燃气管道的示踪装置。	目视、鼻子闻
巡线车辆无法到位的盲点	桥下、围挡内、电动车无法到达的管线设施,巡线人员必须下车巡查。	目视
燃气管道标志	检查标志是否缺位、破损、变形、褪色,图形符号是否脱落,固定是否牢固等,燃气管道安全标志正确放置位置应符合附录 A 的规定。	目视

4.3 巡查频次

4.3.1 应根据管道风险辨识情况合理设置管道巡查频次,可根据巡查重点部位、现场情况、外部干扰等因素进行分级巡查管理。

4.3.2 城镇燃气管道应根据管道年限与材质、防腐措施、管道内介质、管道周边环境等因素确定巡查频次，巡查分级及频次应符合以下规定：

1 高压管道和次高压应不少于两天一次，灾害性天气前、后应增加对山体段、穿跨越区域管道临时巡查，应根据高压管道的高后果区级别，制定高后果区巡查频次，应主要采用徒步巡查。

2 中低压管道的巡查频次，中压管应不少于半月一次，低压管应不少于每月一次，液化石油气管道应不少于每周一次。老旧管线及其附属设施应相应增加巡查频次。灾害性天气前后应临时增加对山体段、穿跨越区域管道的巡查。当遇特殊、重大活动或区域存在安全隐患时，应按要求增加巡查频次。

4.3.3 鼓励通过无人机巡查、可视化管理等先进信息化手段提高巡查质量及频次。

4.4 巡查流程

4.4.1 巡查工作主要包括工作准备、巡线作业、隐患上报与现场处理、应急处置、记录归档等流程。

4.4.2 巡查工作准备应符合下列规定：

1 燃气经营企业应制定巡查计划，分配工作任务并确定巡查人员等；

2 巡查人员工装应穿戴整齐，工具设备准备齐全，打开巡查系统，制定并熟悉工作计划后，了解计划内管道走向及附属设施的位置；

3 应按照计划周期进行巡查，巡查前应进行班前交底。

4.4.3 巡线作业时应通过视觉、听觉、嗅觉、检测仪器对巡线范围内的管道及燃气设施进行检查。

4.4.4 隐患上报与现场处理应符合下列规定：

1 发现隐患应第一时间按要求如实报告，上报流程应符合附录 B 的规定，报告后巡查人员应对报告事项进行跟踪、及时闭环；

2 如发现燃气设施被占压、包封，应及时制止，已经形成的压占隐患需及时签发隐患整改单并上报部门，做好台账记录；发现燃气设施破损或其它隐患应及时上报，其中泄漏应立即上报、组织抢修；

3 如发现管网附近有施工现象应及时对接，签发《巡查告知单》，内容见附录 C；巡查过程中发现疑似问题和隐患的，应及时上报，并处理相关工作，影响较大的施工现场，还应制定应急抢险预案；

4 如在燃气管道保护范围内发现的违章施工，应立即制止并要求停工，并向施工单位发放《巡查告知单》，同时向行政执法部门报备，制止无效的应上报行政执法部门进行处置。

4.4.5 应急处置应符合下列规定：

- 1 当发生泄漏事故，应立即对现场进行警戒、及时上报、疏散人群、严禁火源；
- 2 应按照专项应急抢险预案配合抢险人员及时关闭上下游阀门控制气源。

4.4.6 记录归档应符合下列规定：

1 应根据工作情况如实填写巡查日志及各类记录，记录内容应准确、详细，字迹清晰、工整，并按期归档。

2 日常巡查记录应包括下列内容：

- 1) 巡查人员应记录燃气管道及附属设施运行情况以及周边环境情况；
- 2) 对燃气设施附近第三方施工的发现、处置、巡查、消除应在相应的巡查记录中按实际发生时间做相应详细记录,记录内容应包括信息获知时间、第三方施工开始时间、信息来源（巡线、建设单位、政府、群众）、信息报送人信息（名字、电话）、第三方施工具体位置、第三方施工单位信息、是否需要进入处理程序、现场处置人等。

3) 巡查人员应检查并记录燃气管道及设施控制范围内是否有焚烧垃圾，并对之进行处置。

4) 巡查人员应确认燃气管道及设施附近是否有易燃易爆物质，并处置与记录。

3 巡查人员对从第三方获知的管道异常情况的记录应至少包括下列内容：

- 1) 报警人、群众或当地受理平台的信息；
- 2) 异常情况的详细记录；
- 3) 接触异常情况的时间；
- 4) 处理异常情况的方式；
- 5) 如向上通报，记录向上通报的联系人；
- 6) 问题解决的时间。

4 巡查人员对燃气设施附近第三方施工工程记录应符合下列规定：

1) 发现第三方施工点应及时进行记录并上报；

2) 隐患或问题处置过程中应使用随身携带所需用的工具和资料，做好影像记录，使工作记录应可以被追溯；

3) 在第三方施工工程结束后，将过程中的《巡查告知单》和其它相关资料以及采集的影音资料等汇总，进行归档。

5 信息化管理

5.0.1 城镇燃气管道巡查遇到复杂地形、危险区域等可采取无人机、摄像头等可视化手段。

5.0.2 城镇燃气管道巡查信息化管理的信息安全应符合现行国家标准《信息安全技术-工业控制系统安全控制应用指南》GB/T 32919 的规定。

5.0.3 巡查系统建设应符合下列规定：

1 信息化管理感知设施应满足下列要求：

- 1) 传感器应具备稳定、准确上传数据至城镇燃气企业信息平台的功能；
- 2) 感知设备应能提供稳定的电源进行不间断供电。

2 信息传输设施应满足下列要求：

- 1) 系统的网络通信应包括局域网通信和广域网通信两部分；
- 2) 传输节点之间、管理平台设备与信息采集设备、用户终端之间均能有效地进行通信和共享数据，并能实现不同厂商、不同规格的设备或系统间的兼容和互相操作；
- 3) 传输网络应满足可靠性指标要求，并对关键设备、关键传输通道采取备份、冗余等可靠性保障措施；
- 4) 设计传输网络时，应采用模块化设计原则，便于系统在规模和功能上升级扩充；
- 5) 传输网络可采用数字方式或模拟方式进行传输，所有传输设备应统一编址，其中采用数字方式的传输设备，其地址分配应遵循统一规划、统一分配的原则；
- 6) 信息传输网络接口协议应满足完整性、独立性和安全性的要求。

3 巡查数据管理设施应满足下列要求：

- 1) 数据管理应建立数据质量监督和评价体系；
- 2) 数据管理应实现数据合理性检查及处理、异常数据处理、事件分类处理和多元数据处理等功能；
- 3) 数据对象的编码应具备唯一性，并满足资源数量增加的要求；
- 4) 数据采集应适时进行采集，明确来源、内容、范围及精度要求，建立持续更新机制，采集的数据应包含时间标签；
- 5) 数据存储结构应具有可扩展性；数据服务器应具有备份、恢复及扩展能力。

5.0.4 GIS 系统的功能应符合以下规定：

1 管网图管理要具备下列功能：

- 1) 查看管线走线和整体分布情况；

- 2) 统计管线总长度;
- 3) 按照管线建设时间统计管线信息。

2 数字化管理应具有下列功能:

1) 通过数据校验的管道企业信息数据、管道本体及附属设施信息数据导入系统,并且可以实现管道企业信息数据单条或批量导入功能;

2) 按照线路关系、组织机构对导入的管道企业信息、管道本体及附属设施信息进行结构化入库管理;

3) 快速查询管道企业信息、管道本体及附属设施信息的功能;

4) 按照线路关系、组织机构,任意选择导入的管道企业信息、管道本体及附属设施信息等数据;

5) 对于某一个重点关注的管道本体及附属设施信息,可快速定位并查看详细信息。

3 附属管理规划应具备查看新建管道路由走向的功能。

5.0.5 第三方施工管理宜具备以下功能:

1 通过输入经纬度坐标或桩号+里程的方式实现对第三方施工的定位功能;

2 对管线周边第三方施工信息进行维护管理;

3 可以查询施工地点附近 1km 范围内管线信息,如管线名称、所属单位等的功能;

4 第三方施工监管过程及相关材料的录入、查询、预警等功能。

5.0.6 巡线终端系统配置管理应具备以下功能:

1 身份鉴别、系统应用权限管理、管理员权限管理、安全审计、日志管理等功能;

2 提供多种空间分析方式,可只管显示分析效果、结果的功能;

3 定位、地图展示、轨迹查看、信息录入和上传、统计和查询、测量、应急对策建议等功能。

5.0.7 信息化巡查管理应用应具备以下功能:

1 应具备对管道及设施、调压柜(箱)等进行数据采集、动态更新和图上校验的功能;

2 应具备采集录入管道日常运行状况、第三方工程施工、泄漏测量等管道沿线属性数据及环境数据的功能;

3 应具备重点巡查隐患点和管线重要位置的功能;

4 应利用监控及数据采集系统,逐步实现故障判断、作业指挥及事故统计分析的智能化。

附录 A 燃气管道标志位置表

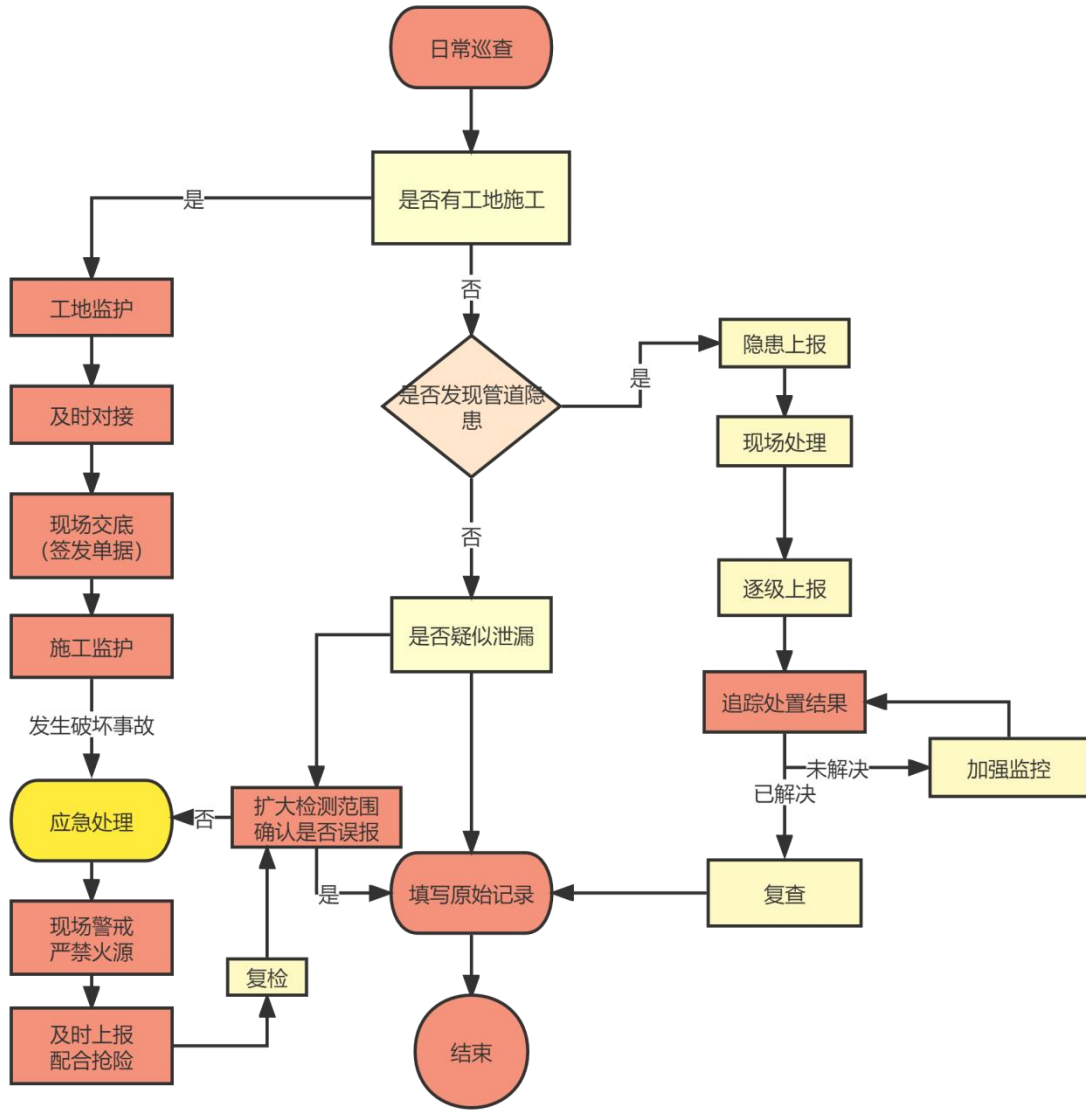
A.0.1 燃气管道标志正确放置位置符合表 A.0.1 的规定。

表 A.0.1 燃气管道标志位置表

标志名称		正确放置范围	正确放置位置	
禁止标志		燃气管道及附属设施区域	阀井的上方或阀井井盖上直接表明	
			埋地管线的上方	
			公共场合人员易触碰的燃气阀门	
			穿越通行河道的燃气管道等处	
			燃气设施防护栏	
			架空管道上方	
			跨河敷设的燃气管道处	
			地下有燃气设施处	
			地下有埋地管道处	
警告标志		燃气管道及附属设施区域	阀井处	
			置换测试取样处	
			燃气锅炉点火处	
			阀井	
			地下调压站	
			避雷场所	
指令性标志		/	输气高压管线	
			阀井	
提示标志		燃气管道及附属设施区域	地下调压站	
		燃气计量区域	阀井、阀室	
		燃气净化区域		调压箱
		燃气过滤区域		燃气表箱
地面标志桩	里程桩	燃气管道铺设区域	埋地管线上方	
	转角桩		埋地管线拐角上方	
	交叉桩		管线交叉处	

附录 B 燃气巡查第三方施工上报流程

B.0.1 燃气巡查第三方施工上报流程应符合图 B.0.1 的规定。



附录 C 巡查告知单

存 根 联	<p style="text-align: center;">_____单位（个人）：</p> <p>我司巡查人员发现贵方目前正在施工的地段_____有我司燃气设施，且已<input type="checkbox"/>（即将<input type="checkbox"/>）在燃气设施保护范围内从事下列影响燃气管道及设施安全的活动：</p> <p>建设占压地下燃气管线的建筑物、构筑物或者其他设施； 进行爆破、取土等作业或者动用明火的； 倾倒、排放腐蚀性物质的； 放置易燃易爆物品或者种植深根植物的； 从事敷设管道、打桩、顶进、挖掘、钻探等可能影响燃气设施安全活动的； 堆放物品、垃圾，行驶超载车辆； 其他危及燃气设施安全的行为。</p> <p>燃气管道及设施是城市的重要基础设施，受相关法律法规保护，违规施工行为极易引发安全事故，引发泄漏、起火爆炸，造成人员伤亡和不必要的经济损失。 望贵方接到通知后，立即停止燃气设施保护范围内的施工，制定燃气设施保护方案，以确保燃气管网安全。后续施工应提前联系我司，经许可后在我方人员监护下进行，谢谢合作！</p> <p>收件单位签收人：_____ 发送人：_____ 联系电话：_____ 联系电话：（公司抢修电话）_____ _____天然气有限公司 _____年 月 日</p>
告 知 联	<p style="text-align: center;">_____单位（个人）：</p> <p>我司巡查人员发现贵方在目前正在施工的地段_____有我司燃气设施，且<input type="checkbox"/>已<input type="checkbox"/>即将在燃气设施保护范围内从事下列影响燃气管道及设施安全的活动：</p> <p>建设占压地下燃气管线的建筑物、构筑物或者其他设施； 进行爆破、取土等作业或者动用明火的； 倾倒、排放腐蚀性物质的； 放置易燃易爆物品或者种植深根植物的； 从事敷设管道、打桩、顶进、挖掘、钻探等可能影响燃气设施安全活动的； 堆放物品、垃圾，行驶超载车辆； 其他危及燃气设施安全的行为。</p> <p>燃气管道及设施是城市的重要基础设施，受相关法律法规保护，违规施工行为极易引发安全事故，引发泄漏、起火爆炸，造成人员伤亡和不必要的经济损失。 望贵方接到通知后，立即停止燃气设施保护范围内的施工，制定燃气设施保护方案，以确保燃气管网安全。后续施工应提前联系我司，经许可后在我方人员监护下进行，谢谢合作！</p> <p>收件单位签收人：_____ 发送人：_____ 联系电话：_____ 联系电话：（公司抢修电话）_____ _____天然气有限公司 _____年 月 日</p>

本导则用词说明

- 1 为便于在执行本规程条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：
 - 1) 表示很严格，非这样做不可的用词：
正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；
 - 2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的用词：
正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；
 - 3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的用词：
正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；
 - 4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的用词，采用“可”。
- 2 条文中指明应按其它有关标准执行的写法为“应符合……规定”或“应按……执行”。

引用标准名录

《建筑设计防火规范》 GB 50016

《城镇燃气设计规范》 GB 50028

《燃气项目工程规范》 GB 55009

《城镇燃气设施运行、维护和抢修安全技术规程》 CJJ 51