

# 辽宁省发展和改革委员会文件

辽发改能源〔2025〕75号

## 省发展改革委关于印发《辽宁省油气输送管道保护范围内施工管理办法》的通知

各市发展改革委、沈抚示范区发展改革局、各管道企业：

现将修订后的《辽宁省油气输送管道保护范围内施工管理办法》印发给你们，请结合本地区、本单位、本企业实际，认真贯彻落实。原《辽宁省油气输送管道保护范围内施工管理办法》（辽发改能源〔2019〕666号）即行废止。

辽宁省发展和改革委员会

2025年2月18日

# 辽宁省油气输送管道保护范围内施工 管理办法

## 第一章总则

**第一条** 为做好油气输送管道保护工作,规范涉及油气输送管道保护范围内施工行为,根据《中华人民共和国石油天然气管道保护法》等,制定本办法。

**第二条** 本办法所指油气输送管道(以下简称“管道”),是指辽宁省境内油气输送管道、气源管道、专用通信光缆及管道附属设施。

本办法所指管道保护范围内施工,包括穿跨越管道,以及在《中华人民共和国石油天然气管道保护法》第三十三条,第三十五条第二、三款规定的管道两侧保护区域内实施的施工作业。

本办法不适用城镇燃气管道和炼油、化工等企业厂区内管道保护范围内的施工管理。

**第三条** 管道保护范围内施工管理应提前预防、全面监控、风险可控、有效保护,确保管道不受管道保护范围内施工损坏。

**第四条** 管道保护范围内施工依照法律的规定处理;法律没有规定的,应按照“后建服从先建”的原则,对已经建成、先开工或者先批准建设的管道采取避让措施,确因无法避让,需

要管道改线、搬迁或增加保护措施的，管道保护范围内施工单位应当制定管道保护方案、施工作业方案和应急预案，征得管道企业同意并签订安全防护协议后，报属地县（包括市辖区、市直属开发区，以下简称县）级主管管道保护工作的部门批准后方可实施，并由后开工或者后批准建设的工程一方承担由此增加的费用。

**第五条** 管道企业应与地方各级人民政府主管管道保护工作的部门、相关单位建立健全管道保护长效机制，防止管道保护范围内施工对管道的损坏，防止占压管道等危害管道安全的行为，坚决遏制新增占压管道隐患，动态清零。

## 第二章 管理职责

**第六条** 地方各级人民政府主管管道保护工作的部门依法主管本行政区域管道保护范围内施工工作，协调处理本行政区域管道保护范围内施工重大问题。属地县级主管管道保护工作的部门负责本辖区内管道保护范围内施工作业的审批工作。

**第七条** 管道企业应当建立健全管道巡护制度、组织机构和工作流程，配备专门机构、专门人员对管道进行日常巡护，配备管道保护所必需的技术装备。管道巡护人员发现危害管道安全的情形或者隐患，应当按照规定及时处理和报告。

**第八条** 管道企业应当履行告知义务，向管道保护范围内施工的工程建设单位出具书面告知书，明确告知管道的具体位置、

埋深等；告知管道若被损坏可能引起的危害；告知管道保护法律法规的有关规定。

**第九条** 管道企业应将管道竣工测量图、管道停止运行、封存、报废的管道信息按时报送至县级以上地方人民政府主管管道保护工作的部门备案，并实时更新备案。

**第十条** 管道保护范围内施工工程业主、设计单位、建设单位在工程设计时，应主动向管道企业了解管道情况，通报工程设计方案，征询管道企业意见，根据管道企业告知书要求，优化、完善或变更设计方案，尽可能减少对管道的影响。对确实需要在管道保护防护区域内施工的，施工前要按照本规定，会同管道企业制定相应的管道保护方案、施工作业方案和应急预案等。

**第十一条** 其他部门依照有关规定，在各自职责范围内负责管道保护范围内施工管理相关工作。

### **第三章 预防措施**

**第十二条** 信息收集。

（一）管道企业应建立健全管道保护范围内施工信息收集渠道，依托巡护人员、信息员、沿线居民、单位、政府相关部门以及其他相关单位等，加强管道保护范围内施工信息收集，一旦发现新增违章占压、施工苗头，立即做到早介入、早跟踪、早管控；

(二) 管道企业应定期与管道沿线发展改革、国土、规划、城建、交通、水利等部门衔接，掌握管道保护范围内的相关规划情况和工程建设情况；

(三) 管道企业应定期与管道沿线相关企业、单位、居民等沟通，了解其在管道保护范围内的各种工程建设；

(四) 地方各级人民政府主管管道保护工作的部门应主动协助管道企业收集管道保护范围内施工信息，协调、督促有关方提供管道保护范围内施工信息。

### **第十三条** 宣传引导。

(一) 管道企业应利用媒体、宣传品、标语等多种形式，加强管道保护范围内施工管理的宣传工作，提高管道沿线单位、个人的管道保护意识；

(二) 管道企业应保持地面管道标识和警示牌通视、准确、完整，符合相关标准规范要求，在管道途经人口密集区、施工频繁等区域，管道标识应加密设置。

### **第十四条** 管道巡护。

(一) 管道企业应对管道线路、光缆及附属设施每天至少进行 2 次全线巡护，宜采用无人机巡护的区域要全部采用无人机巡护；不宜无人机巡护的区域，应采取人工巡护，巡护人员都要沿着管道上方进行徒步巡护。管道巡护率达到 100%，覆盖面达到 100%，实现管道巡护无盲区。国家重要活动期间、迎峰度夏、迎峰度冬、节假日、汛期等特殊时期，管道企业应加强巡

护，并增加夜间巡护，高后果区每日巡护不少于4次；

（二）管道企业应提升技术手段，积极推进无人机巡护，全部实现北斗定位巡护，提高巡护关键点位到位率，保证巡护轨迹可靠可查；

（三）管道巡护员发现管道及其附属设施保护范围内有进行测量、勘察、地形考察，有施工机械、施工物资进驻，发现动工迹象等，要当场详细询问相关情况并做好记录（纸质记录或视频影像记录），第一时间按程序上报；

（四）管道巡护员发现以下行为，或接相关举报时，应立即进行劝阻，同时报告管道企业。

1. 在管道线路中心线两侧各五米范围内种植乔木、灌木、藤类、芦苇、竹子或者其他根系深达管道埋设部位可能损坏管道防腐层的深根植物；取土、采石、用火、堆放重物、排放腐蚀性物质，使用机械工具进行挖掘施工；挖塘、修渠、修晒场、修建水产养殖场、建温室、建家畜棚圈以及修建其他建筑物、构筑物；

2. 在管道线路中心线两侧各五米至五十米范围内和管道附属设施周边一百米地域范围内新建、改建、扩建油气输送管道、市政管网、铁路（含地铁）、公路（含乡村路），架设电力线路，埋设地下电缆、光缆，设置安全接地体、避雷接地体，新建、改建、扩建（含清淤作业）河道、沟渠、池塘，土地平整和机械耕种等各类机械施工作业；

3. 管道中心线潜在影响半径范围内（不小于二百米范围），修建居民小区、学校、幼儿园、医院、娱乐场所、车站、商场、监狱等人口密集型建筑物、构筑物，修建变电站、加油站、加气站、储油罐、储气罐等易燃易爆场所；

4. 在管道中心线两侧各二百米范围内的Ⅲ级以上弃渣场（容量大于十万方或高度大于五十米），二百至五百米范围内的Ⅱ级以上弃渣场（容量大于一百万方或高度大于一百米）。

5. 在管道中心线两侧各二百米和管道附属设施周边五百米地域范围内钻探、定向钻、打桩、顶管、高填方、爆破、地震法勘探、工程挖掘、工程钻探、采矿、修建炸药厂和弹药库等；

6. 在穿越河流的管道中心线两侧各五百米范围内，修建桥梁、港口、码头、水下建筑物或引水建筑物施工，抛锚、拖锚、挖砂、挖泥、采石、水下爆破、但是，在保障管道安全的条件下，为防洪和航道通畅而进行的养护疏浚作业除外。

7. 在管道隧道中心线两侧一千米范围内采石、采矿、爆破等施工；

8. 新改扩建水库等造成管道位于泄洪区或淹没影响区；

9. 未采取保护措施的管道上方行驶重型车辆；

10. 其它可能威胁管道安全的施工信息。

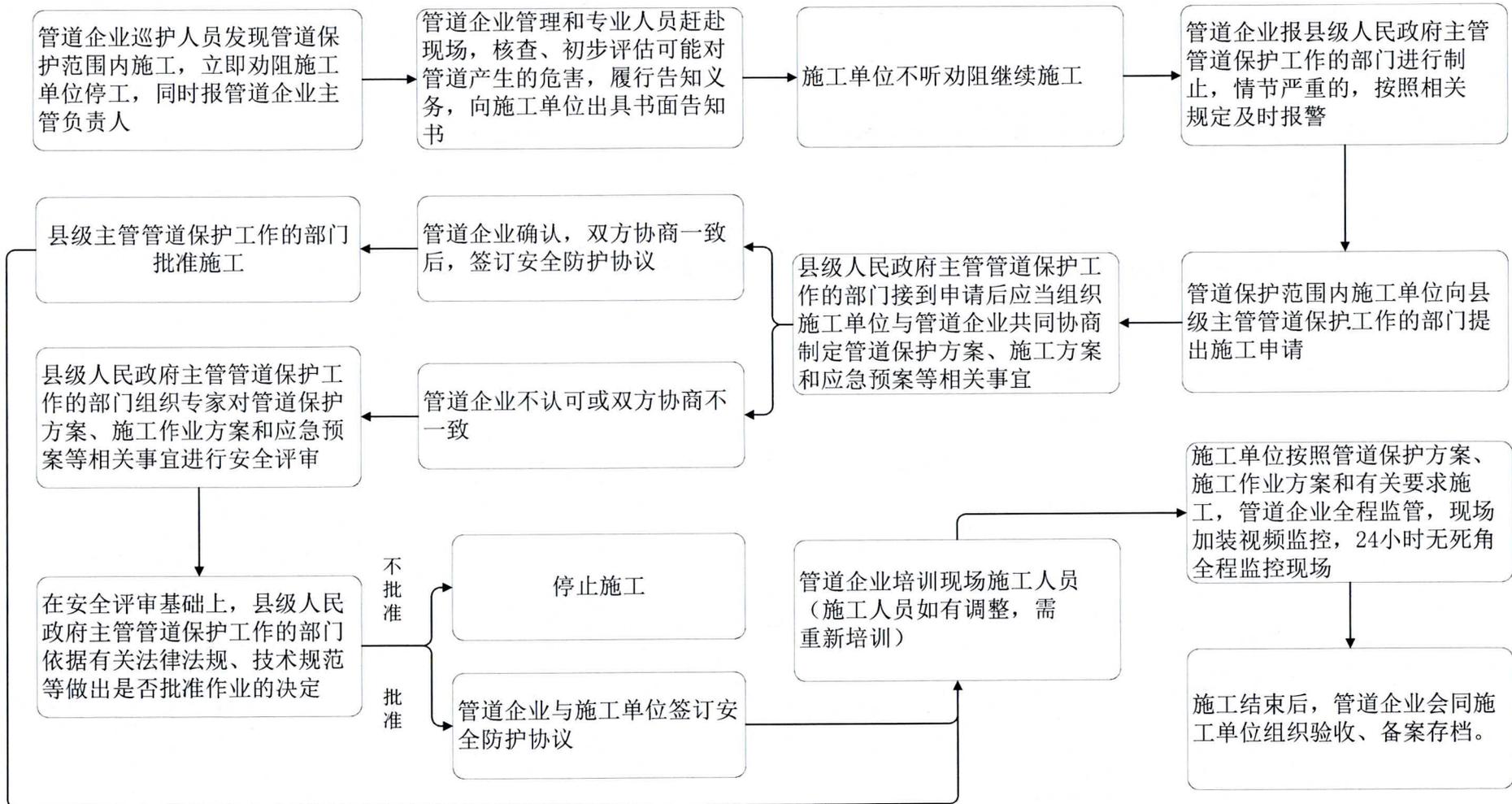
（五）接到管道巡护员报告管道保护范围内施工后，管道企业应立即安排管理人员和专业人员赶赴现场，确定管道保护范围内施工涉及管道的具体位置、埋深及走向，核查管道保护

范围内施工工程名称、施工范围、工程承建单位及业主，了解设计（施工）方案、工程进度计划安排，初步评估施工可能对管道产生的危害，向管道保护范围内施工的工程建设单位出具书面告知书，并及时向上级报告。

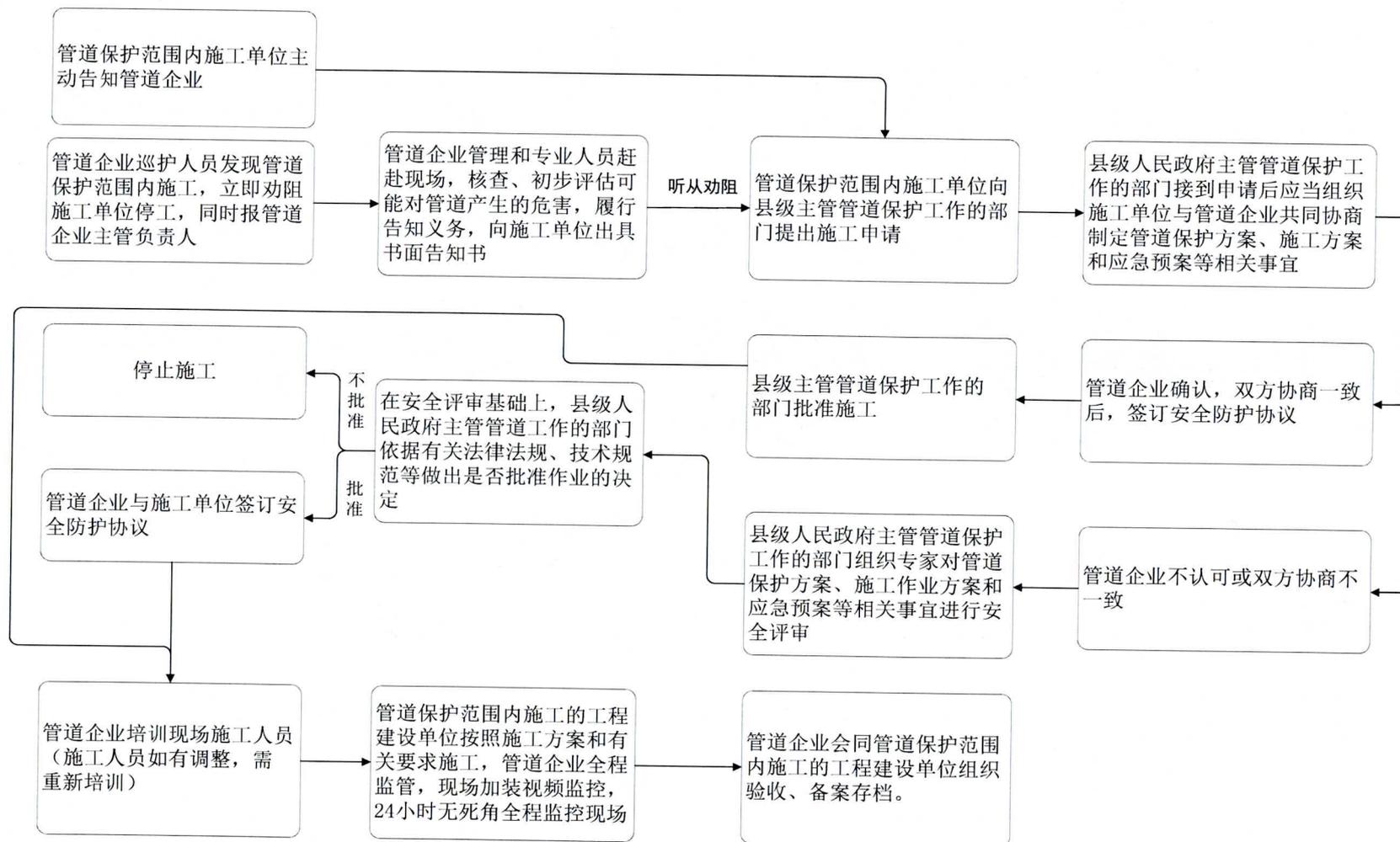
## 第四章 管理流程

**第十五条** 管道保护范围内施工的工程建设单位、施工单位和管道企业均有相互告知、通报情况的义务。管道企业巡护检查首先发现管道保护范围内施工的，管道保护范围内施工位不听劝阻继续施工的，按流程A开展工作。管道保护范围内施工单位听从管道企业安全告知停止施工或首先主动告知管道企业实施管道保护范围内施工的，按流程B开展工作。

流程A:



流程B:



## **第十六条** 方案审查。

(一) 县级人民政府主管管道保护工作的部门接到申请后，应当组织施工单位与管道企业协商确定管道保护方案、施工方案和应急预案，并签订安全防护协议，由县级人民政府主管管道保护工作的部门批准后方可实施施工作业；协商不成的，主管管道保护工作的部门应当组织进行安全评审，作出是否批准作业的决定。批准后，由管道企业与管道保护范围内施工单位签订安全防护协议。

(二) 本办法未涉及的其他施工作业，由管道企业与管道保护范围内施工单位共同协商处置，双方协商不成的报请所在地县级人民政府主管管道保护工作的部门协商处置。

**第十七条** 联合勘查。管道企业、管道保护范围内施工单位、设计单位或工程建设单位，应当共同对管道保护范围内施工现场进行勘查，确认管道、光缆及其附属设施的位置、压力、埋深等基本信息，双方指定联系人和联系方式。

## **第十八条** 施工过程监督。

(一) 管道保护范围内施工过程中，管道企业要委派专人到现场全程监督，施工现场、施工过程全程无死角视频监控，影像资料留存备查。加大施工管段的巡护密度，确保按照施工作业方案和管道保护方案进行施工；

(二) 管道企业应在管道保护范围内施工现场进行警示布控和标准化布控(详见第五章)，现场设置临时性警示标志；

(三) 管道保护范围内施工如需在管道两侧各五米范围内动土挖掘作业，在挖掘作业开始前，管道企业应利用管道检测设备探明管道及光缆走向和准确位置。施工时要开挖探坑，并要求可见管道、光缆，将所需交叉段或伴行段光缆全部挖至裸露可见。探坑挖掘要全程做好支护措施，坑道内设置紧急逃生路线，现场周围设置警戒线或围栏、临时性警示标志，并委派安全监督人员进行现场监督；

(四) 现场挖掘作业时，开挖深度超过 1.2 米，管道企业应安排专业技术人员在现场进行气体浓度检测，必要时检测人员应佩戴呼吸器等防护设备，避免因管道本体腐蚀等原因造成天然气泄涌。挖掘深度大于 1.5 米，应根据土壤类型设置斜坡和台阶（斜坡系数应满足坡度允许值等相关规定）、支撑和挡板等，设置紧急逃生路线，现场周围设置警戒线或围栏、临时性警示标志；管道企业可视现场实际情况委托有资质的单位设计安全防护措施。雷雨天气应停止挖掘作业，如果有积水或正在积水，不得进行挖掘作业，应适当采用导流渠等排水措施；

(五) 对开挖后暴露的管道、光缆应尽快回填并恢复地貌，对无法及时回填的应采取覆盖装满软土的草袋、铁网、铁板及防撞废旧轮胎等防护措施，防止施工作业时损坏管道、光缆等管道设施；

(六) 在管道及光缆回填前管道企业应对管道保护措施进

行全面检查，对管道防腐层进行保护措施按照施工方案实施，保存现场隐蔽工程等管道保护措施的文字和影像资料。

### **第十九条 联合验收。**

管道保护范围内施工结束后，管道企业应与管道保护范围内施工的工程建设单位共同对管道保护工程进行验收，经双方验收合格后签字确认，将管道保护范围内施工管理台帐、施工方案、监督记录、告知书、抽查管理记录、审查文件等基础资料归档，报管道所在地县级人民政府主管管道保护工作的部门备案。

## **第五章 现场布控**

### **第二十条 现场布控分为警示布控和标准化布控两种。**

（一）警示布控是在施工信息经核实确认后，必须第一时间将施工影响范围内管道、光缆进行警示布控，应采用设置彩旗或警示带、埋设警示标识等示意管道及光缆走向，划定安全管控边界，清晰警示管道保护范围内施工的工程建设单位；

（二）现场标准化布控应在在施工作业开工前完成，应按施工与管道的位置关系，对关联管段进行标准化分级布控，管道保护范围内施工现场标准化布控执行率要达到 100%。

(1) 标准化布控分为三级，布控等级划分对照表见下表：

施工与管道的位置 施工类型	5米以内 (交叉施工)	5米-20米 (非交叉)	20米-50米 (可能向管道方向发展)	20米-50米 (不向管道方向发展)
小型施工	三级 (机械施工风险可控，否则应提高布控等级)	三级	三级	/
大型施工	一级	二级	三级	三级

(2) 每级布控最低标准

一级为硬隔离或铁丝护栏网+摄像头+打卡机（或人脸识别）、二级为铁丝护栏网或伸缩栅栏+摄像头+打卡机（或人脸识别），三级为警示带布控+摄像头。管道正上方要设置标识旗、警示牌，标出管道和光缆走向。打卡机（或人脸识别）主要用于避免施工过程中人员变更。如变更人员，需重新进行安全教育等培训。

(三) 警示布控、标准化布控由管道企业负责实施。

## 第六章 法律责任

**第二十一条** 管道企业未依照规定对管道进行巡护，未设置、修复或者更新有关管道标识，未及时发现管道保护范围内施工行为的，由县级及以上地方人民政府主管管道保护工作的部门责令限期改正；逾期不改正的，依据管道保护法有关规定给予处罚。

**第二十二条** 管道企业未依照规定将管道竣工测量图报县级及以上人民政府主管管道保护工作的部门备案，未对在用、停止运行、封存、报废的管道采取必要的安全防护措施，导致管道保护范围内施工损坏管道、光缆的，由县级地方人民政府主管管道保护工作的部门责令限期改正；逾期不改正的，依据管道保护法有关规定给予处罚。

**第二十三条** 管道企业发现管道保护范围内施工危及管道安全，未按有关规定履行告知、报告等职责的，由县级及以上地方人民政府主管管道保护工作的部门依据管道保护法有关规定给予处罚。情节严重的，依法追究相关责任人法律责任。

**第二十四条** 管道保护范围内施工的工程建设单位或个人未提前履行告知、申报等程序，未制定管道保护和施工作业方案，或虽然制定方案但未经管道企业认可，也未经主管管道保护工作的部门批准，擅自施工的，由县级及以上地方人民政府主管管道保护工作的部门责令停止违法行为。情节较重的，依据管道保护法有关规定给予处罚。管道保护范围内施工的工程建设单位和个人未按照审批的管道保护施工方案施工，应从重处罚。对违法修建的建筑物、构筑物或者其他设施限期拆除，逾期未拆除的，由县级地方人民政府主管管道保护工作的部门组织拆除，所需费用由违法行为人承担。情节特别严重的，追究相关责任人法律责任。

## 第六章 附则

**第二十五条** 本法所称管道附属设施包括：

（一）管道的加压站、加热站、计量站、集油站、集气站、输油站、输气站、配气站、处理场、清管站、阀室、阀井、放空设施、油库、储气库、装卸栈桥、装卸场；

（二）管道的水工防护设施、防风设施、防雷设施、抗震设施、通信设施、安全监控设施、电力设施、管堤、管桥以及管道专用涵洞、隧道等穿跨越设施；

（三）管道的阴极保护站、阴极保护测试桩、阳极地床、杂散电流排流站等防腐设施；

（四）管道穿越铁路、公路的检漏装置；

（五）管道的其他附属设施。

## 附录 A 术语和定义

对本办法涉及的专业术语和定义解释如下：

### 1. 其他施工

符合国家、行业有关管道安全标准规范、施工简单快速、不需要或仅需采取轻型盖板、U型槽、水泥硬化等简单防护措施，工程本身对管道安全无实质影响，但施工过程中应重点防控的施工。如乡村路、有线电视、自来水等村村通工程、小型沟渠清淤、机械耕种及局部农田土地平整等施工。

### 2. 隐蔽工程

是指在油气输送管道建设和使用过程中，被后续施工覆盖或埋入地下的工程部分。这些工程包括但不限于管道的铺设、连接节点、预埋管道等。

### 3. 管道高填方

在管道上方（周边）的路基修筑、洼地填土、渣土堆砌等可能造成管道沉降或侧向位移的填方施工作业。

