

石油天然气管道安全标识设置管理现状与改进

吴志宏

国家管网集团东部原油储运有限公司武汉输油处 湖北武汉 437300

摘要: 随着国家的发展,石油天然气行业受到广泛重视,然而,当前一些部门在对安全标识设置进行管理的过程中,还存在一些问题,不能保证工作效果,无法提高其安全性与可靠性,甚至会威胁人们生命财产安全。因此,相关部门需要明确自身工作问题,制定完善的改进方案,做好安全标识的设置工作,保证自身工作可靠性与有效性。

关键词: 石油天然气管道;安全标识设置;管理;措施

引言:

通常情况下,石油天然气管道均埋藏于地下,并在地上设置一定数量的安全标识,石油天然气管理部门必须依据国家有关法律要求,对安全标识设置工作高度负责,及时引进先进的管理措施,提高工作效率,保证安全标识管理工作的稳定运行。

一、石油天然气管道安全管理工作的重要性

众所周知,石油、天然气一直都是我国经济发展中重要的组成部分,随着社会需求量的增加,更是加大了对其进行开发和利用的力度,同时也需要尽可能做好管道安全的管理工作。近年来,我国很多运输石油天然气的管道,因为使用时间比较长,所以发生安全事故的概率也就直线上升,这种情况下,制定出合理的解决措施来应对这些问题就显得很有必要^[1]。针对石油天然气的实际运输来说,充分利用管道方式,不仅能够保证运输的安全性,还能在很大程度上降低成本投入。与此同时,充分落实管道的安全管理工作,可以让管道在长时间内保持科学的运行状态,为使用者提供更加稳定的石油、天然气能源^[2]。

二、安全标识设置管理现状分析

当前,我国部分企业虽然已经根据法律法规,设置相关安全标识,但是,在一些单井采油气管线中,还没有设置安全标识,不能满足相关管理要求。部分区域在安全标识设置期间,可靠性与有效性较低,无法满足其实际工作需求,难以利用现代化管理方式解决当前各类问题,导致工作效果降低。

1. 忽略了安全标识设置要求

在设置安全标识过程中,由于受各种因素的影响,阻碍安全标识设置工作的顺利开展,如有的部门忽略了“三桩一牌”标识的设计,与国家有关规定出现冲突,

出现石油天然气管道受到外力打击现象,造成石油天然气泄露,导致重大安全事故的发生,同时破坏了当地自然环境^[3]。

2. 安全标识设置数量过少

在石油天然气管道运行过程中,虽然有的企业已经设置了一定数量的安全标识,但设置数量达不到国家规定,不能对来往行人与车辆起到提醒与警示作用。特别是在一些人员密集地区,一旦设置的安全标识数量过少,则会产生严重的安全隐患。

3. 安全标识质量低下

有的企业在设置安全标识过程中,不能认真审核安全标识质量,设置的安全标识通常需要暴露在自然环境中,经过一段时间后,有的标识E字迹出现模糊现象,过往车辆及行人看不清标识E的文字^[4],也起不到应有的警示作用。有的安全标识经过一段时间后出现了损坏现象,这都是由于相关企业在制作安全标识时一味强调减少成本投入,在石油天然气管道运行中不能及时维修与更换安全标识而造成的,导致安全标识起不到应有的作用。

4. 建设治理环节存在许多隐患

石油天然气管道安全管理的过程中,管理人员将会发现许多周边居民为了获取经济补偿,会选择在管道标识上方种植树木以及花草,甚至选择性的搭建房屋,以上行为都会给管道安全标识管理带来诸多阻碍。不仅如此,有许多地方部门为了获取更高的经济收入,将管道建设土地转让给其他私营企业,这样的转让行为无疑会给管道建设以及管道安全标识管理带来许多隐患,治理过程中面临极大难度,无法保证治理效果。

5. 监管体制不完善

众所周知,天然气以及石油管道的安全标识管理非常重要,据说已为其提供了对应的法律规范,但是若从整体层面进行观察,极易发现安全监管体系仍旧不完善,主要表现在法律法规之间的衔接性不够紧密、内容上存在矛盾与冲突等等。以上弊端都会使得石油天然气管道

作者简介: 吴志宏,197003,男,汉,浙江义乌,国家管网集团东部原油储运有限公司武汉输油处,HSE主管,工程师,研究生,安全管理。

安全管理工作环境较为混乱,还将致使安全管理标识监督部门职责定位不准确,岗位间存在工作交叉的现象,导致部分管理人员缺乏责任意识,在实践工作中过多的推卸责任,亦或是存在重复管理的现象,造成了资源浪费。

三、安全标识设置管理的改进措施

1.完善安全隐患排查治理机制

安全隐患排查治理工作始终贯穿于油气管道的运行管理过程中,对管道的安全运行具有重要作用。因此,完善隐患排查治理机制是做好油气管道标识管理的重要工作。第一,应明确安全隐患的定义和标准,对可能影响管道安全标识的各类安全隐患或安全问题相关信息进行收集和整理,利用定性定量工具对油气管道的安全隐患进行定义,并对安全隐患或安全问题进行分类和分级,使运行管理人员在发现问题时可以及时对问题进行研判。第二,要针对不同类别的安全隐患或安全问题制定不同的应急处置预案,以便于隐患出现时能够及时进行处置,将安全隐患消灭在萌芽状态。第三,要形成从排查到治理的闭环管理机制,并实行销项管理制度,以确保安全隐患能够及时发现,并且得到有效治理,从而保障油气管道的安全运行^[6]。

2.增加警示标识

企业可以在原来设置的基础上,沿着油气管线设置警示标识。对于一些地形环境较差的区域而言,需要根据植物的实际情况,对其高度进行合理管控,适当情况下可以利用加密方式解决问题。同时,还可以增加警示带,在设置此类结构期间,企业可以沿着油气管线位置,对其进行合理的铺设,应用质量较高的原材料等制作相关结构,以便于提高其警示效果。企业在设置木桩结构期间,还可以利用聚酯或是金属类原材料对其进行处理,保证垂直安装,将尺寸控制在151mm×151mm×1001mm之间,地下的高度为501mm,在山区中,应当将其高度控制在1701mm左右,地下结构的高度为701mm,以便于提高其稳定性与可靠性,满足当前工作要求。

3.清理违章占压

石油天然气管道安全标识管理过程中,应当首先意识到管道上方障碍物清理工作的重要性,保证石油天然气管道上方不存在过大障碍物。在管道沿线位置设置警示标识,要求附近居民不可在管道上方私自建设建筑物,并加大宣传力度,将相关的法律法规内容传达给居民,提高其法律意识,使之严谨遵循法律规章的要求,避免出现违章占压的情况^[7]。对于屡教不改的行为,则要与相关城市管理人员配合,做好违章建筑以及违章障碍物的清理等各项工作,为石油天然气管道安全管理工作的

顺利落实提供保障。

4.保证安全标识数量

石油企业在设置安全标识的过程中,必须保证其数量满足在工作规定,利用现代化管理方式,明确数量要求,遵循动态化监督原则。一方面,企业可以根据国家要求,对数量进行分析,制定完善的规划方案,增加相关标识,起到一定的警示效果。另一方面,要安排专门工作人员,每个月或是每个季度对其进行巡查,及时发现标识损坏与丢失问题,以便于补充。

5.石油天然气管道附近群众加强宣传

石油天然气企业要对管道沿线群众加强教育,根据当地实际情况向群众普及石油天然气安全标识知识,加强对石油天然气管道标识的管理。第一,积极宣传国家有关法律法规,在开展宣传教育前要制订合理的工作计划,结合当地实际情况建立合理的宣传工作领导小组,保证宣传教育工作的顺利开展^[8]。第二,企业在宣传工作中可以引进当前先进的宣传方式,利用微博、微信、QQ、电视等形式进行宣传,有效加大宣传范围,提高宣传工作质量,达到较好的宣传效果。

四、结束语

石油企业在实际发展期间,应当重视安全标识的设置工作,通过科学方式对其进行全面的管理,树立正确的安全管理观念,创新设置形式,建立先进的管控机制,遵循国家法律法规。

参考文献:

- [1]李铎,张炳孝,李晓辉等.浅析石油天然气管道安全标识设置管理现状与改进[J].石油化工安全环保技术,2020(1):7-9+61.
- [2]汤建平.浅析石油天然气管道安全标识设置管理现状与改进[J].城市建设理论研究(电子版),2019(20):4773-4774.
- [3]郑楠,车娟文,石油天然气管道安全管理存在问题及风险应对策略[J].化工管理,2020,15(10):108.
- [4]付佩.浅析石油天然气管道安全标识管理现状与改进[J].城市建设理论研究(电子版),2019(8):5177-5177.
- [5]徐骞.浅析天然气管道安全标识设置管理现状与改进[J].商品与质量,2020(24):248-248.
- [6]陶志.石油天然气管道安全管理存在问题及对策分析[J].工程技术(文摘版).建筑,2019(06):229.
- [7]景海涛.徐百忠.石油天然气管道安全管理存在问题及改进建议探讨[J].商品与质量,2020(07):206.
- [8]孙越.石油天然气管道安全管理常见问题及对策[J].化学工程与装备,2019(10):250-251.