

智慧化燃气管理平台建设研究

潘为群

(长春天然气集团有限公司 吉林 长春 130033)

摘要: 在社会经济全面快速发展的进程中,燃气已经成为了重要的能源资源。为全面强化提升燃气管理实效,也为了更好地增强燃气的管控力度,应该注重全面深入地加强燃气管理平台建设,积极利用智慧化手段和举措,深入精准地夯实燃气管理实效。

关键词: 智慧化;燃气管理;平台建设

燃气管网是重要的基础设施,不仅关系到城市生产生活的正常开展,同时也对城市安全管理工作具有重要的影响。现阶段,在燃气管理的实践过程中,为全面系统地增强燃气管理实效,有必要注重创新以及变革燃气管理的方式方法,切实推动智慧平台的科学建设,以此来更好地提升燃气管理实效,进一步增强燃气地管控力度。可以说,智慧化燃气管理平台的科学建设,不仅能够充分利用物联网等技术体系,切实实现燃气管理工作的深入且持续化发展,同时也能够在很大程度上增强燃气管理成效,确保燃气高效率科学化运行。

1 智慧化燃气管理平台建设中的关键技术

在燃气管理的实践过程中,依托于科学且高效地智慧手段,能够在很大程度上增强燃气管理实效,也利于保障燃气工程的高效化发展。为此,在燃气管理平台的建设实践中,要科学全面地运用好高效的关键技术,切实增强燃气管理实效,更进一步地保障燃气管理力度。现阶段,智慧化燃气管理平台建设中的关键技术集中包括以下方面:

1.1 燃气阀井密闭空间等泄漏监控技术

在燃气管理平台的建设实践中,积极全面地运用好智慧化的手段,能够实现精细化的监测监控。在燃气运用的过程中,燃气阀井等关键区域等常常会出现不同程度的问题,则无疑会滋生比较大的安全隐患。为切实提升燃气管理实效,在实践过程中,要综合运用监测监控技术,以此来全面系统地增强监控力度,更好地保障燃气安全高效化运行。

1.2 燃气管线监控数据集成以及传输技术

在燃气管理平台的建设实践中,为系统全面地优化管理实效,也为了更好地保障决策水平,有必要加强精细化的数据分析以及研判等。在实践过程中,依赖于高效且科学化的数据集成以及传输技术等等,能够在很大程度上增强燃气管线利用的安全性,同时也能够实现高效全面化的数据采集分析。特别是依托于高效化的监控技术,能够确保监控中心将任务下发至手持巡查终端,实现巡检信息的全面共享。

1.3 燃气管线安全监测预警分析技术

在燃气管理平台高效化建设的进程中,积极全面地做好安全预警分析是至关重要的。依托于这项科学且精细化的预警分析技术体系,能够系统全面地提升预警分析实效,同时也能够更好地保障燃气管线的安全且高质量运行。在实践运行的过程中,依托于高效且精密化地预警分析技术,能够实现对整个燃气设备以及燃气管网的全面监测以及科学管控,能够建立预警分析的模型,能够对管网的运行状态进行科学的评估等,这些都能够有效保障燃气管网地高效且科学化开展。

2 智慧化燃气管理平台建设路径

在燃气成为重要的生产生活能源的进程中,为全面系统地增强燃气管理实效,也为了更好地保障燃气地运行安全,应该注重从整体出发,科学全面地推动燃气管理平台的智慧化建设,切实提升燃气管理实效。在智慧化燃气管理平台建设的实践中,要注重把握好它的不同功能以及作用,积极搭建科学的子系统,确保燃气管理平台的高效且持续化运行,最大程度提升燃气管理平台的建设实效。

2.1 燃气管网管理子系统

在燃气管网地理信息系统是平台的一个核心系统,它主要完成数据的编辑、管理与高级管网分析。在燃气管网的管理实践中,积极高效地把握好燃气管理的现实特征,科学全面地推动燃气管网地高质量建设,始终具有突出的作用。为此,在实践过程中,要系统全面地推动燃气管网管理子系统建设,要最大程度地提升这一系统的运行成效,要全面深入地保障它的运行安全。

2.2 管网压力监测子系统

在燃气管网科学且高效化建设的进程中,管网压力监测系统同样具有重要的现实作用。在具体的运用过程中,这一子系统的构成是较为复杂的,包括监控中心、通讯网络、监测终端、现场计量设备等核心内容。在运行实践中,这些不同的子系统之间会进行信息数据的传输作业,这就能够实现

对各个监测点的全面监测以及精细把关,这无疑能够在很大程度上增强管网的运行成效,同时也能够保障燃气管网的高质量运行。

2.3 三维站场展示子系统

在燃气管网高效运行以及科学建设的过程中,这一关键的子系统同样具有至关重要的作用。通过该系统,能够建立在夯实的信息数据的基础上,实现图像地动态生成,实现站场的科学展示,这些都能够保障燃气管网地高效化运行,有效防范可能出现的安全问题或者其他运行隐患。

2.4 燃气管网巡检子系统

在燃气管网管理平台的科学建设实践中,巡检子系统地高效化建设,同样具有至关重要的效能。依托于巡检子系统,能够实现对燃气管网的高效巡检以及全面排查,能够实现对燃气管网地全面监测,及时发现其中存在的问题与不足。同时,在巡检过程中,还可以实现巡线、报修、数据维护、数据处理的全自动对接,人员通过数据传递和定位,上传信息到控制中心,这样便于人们进行高效化的监管以及科学化的管控。可以说,在燃气管网巡检的进程中,依托于系统功能的全面发挥,无疑能够进一步增强巡检力度。

2.5 燃气管网应急处置子系统

在燃气管网管理平台的建设进程中,为有效防范可能出现的应急情况,也为了切实有效地增强燃气管网地安全运行力度,应该科学全面地设置应急处置子系统。可以说,这一

高效化的处置系统,能够有效防范可能出现的突发情况,能够系统全面地保障燃气管网地高效稳定化运行。当然,在处置子系统的设计过程中,要明确燃气管网的安全标准,要细化燃气管网的建设方法,全面加强对燃气管网地精细化设计以及科学化整合等,真正系统地提升燃气管网的处置实效。可以说,应急处置子系统地科学搭建,无疑能够在很大程度上保障燃气管网地高效科学化运行。

结论:在燃气管理平台建设的实践过程中,为全面系统地增强燃气管理平台建设成效,也为了更好地提升燃气管理的建设安全,应该注重积极采用智慧化的技术手段,科学全面地创新燃气管理平台的运行方式和模式,科学高效地设置不同的子系统,切实提升燃气管理平台的整体建设质量。

参考文献:

[1]王应全.智慧化燃气管理平台建设初探[J].中国战略新兴产业,2018,000(09X):P.105-105.

[2]张凌寒.大西安智慧规划信息平台建设初探[J].建材发展导向(上),2018,16(8):43-44.

作者简介:潘为群,长春天然气集团有限公司副总经理,1975年12月出生,男,汉族,吉林长春人,大学学历,职称:燃气工程高级工程师,研究方向:燃气管理