

浅谈燃气企业的设备管理

惠州市城市燃气发展有限公司(516008) 张晋敏

摘要 本文主要从设备的分类、管理制度、管理系统及考核方面针对燃气企业设备的统一管理进行了探讨,为做好燃气设备管理,保障燃气企业的安全运行提供参考。

关键词 燃气 设备 管理

随着世界能源供应多元化和能源消费结构的改善,中国长期高速的经济增长对能源的需求,城市燃

气作为关系到城市人民的生活质量、自然环境和社会环境,关系到城市经济和社会可持续发展的城市基础设施的重要组成部分也在高速发展中。作为高危行业,燃气企业的设备管理尤为重要,燃气运行设备担负着燃气企业向用户输送供应燃气任务,设备状况不但决定着是否保障送气,而且影响到人民群众的生命和财产安全。因此,设备安全是企业安全的

思考

工会组织只有真正维护职工的利益,才能壮大组织,扩大影响。北欧工会组织始终围绕劳工政策、劳动工资、劳动条件、劳动争议等涉及会员切身利益的根本性问题积极开展工作,赢得了广大雇员的支持信任,这是北欧工会组织能够发挥重要作用的本质所在。结合我国工会组织状况分析,目前的基层组织与会员数量是历史上最高的时期,但是,与企业组织数量和全体职工的数量相比还有着非常大的差距。我国工会组织作为党领导下的工人阶级群众组织,应当认真依照法律和工会章程,维护合法权益,想职工之所想,急职工之所急,真正为职工说话办事,做职工的贴心人。这样才能增强工会的凝聚力、影响力和号召力,才能调动职工的积极性,并把这种积极性引导到我国社会主义现代化建设上来。结合北控集团工会情况来看。截止到2007年,北控集团拥有员工12501人,其中,女员工3977人;工会会员12145人,其中女会员3914人;集团3级工会专职工作人员46人,其中女性22人,兼职工会工作人员163人,其中女性74人;集团3级工会建立了15个女工组织,专职女工工作人员6人,兼职78人。集团工会组织健全完善,同时我们在履行工会职能,突出维护职工各项权益,为广大职工群众服务;

以经济建设为中心,为集团改革发展服务等方面,开展了生动活泼、富有成效的工作。下一步,我们将以构建和谐劳动关系为目标,维护好职工的合法权益,切实维护好职工的劳动就业、收入分配、社会保障、劳动安全卫生等权益,争取在新国企建设中进一步发挥好工会组织的作用。

总之,我们这次交流、考察活动,时间虽然比较短暂,但是通过与芬兰、丹麦工会组织状况的比较,得出一条最深刻的体会:中国工会是世界上会员最多的工会组织,群众性特点发挥充分的工会组织,基本和各项职责全面履行到位的工会组织。因为我们有中国共产党对工会的坚强有力的领导,这是我们工会组织强大的政治优势;我国工会的组织体系完善,组织网络健全,组织体制科学,组织功能完备,组织作用明显;特别是北控集团的各级工会组织所得来自集团党政的信任和支持,更是国外企业所做不到的;集团党政为各级工会组织和工会干部创造的工作环境和条件更是国外工会所无法比拟的。我们要在北控集团党委领导下,保持优势,发挥特色,坚定信心,按照工会章程、全总提出的目标任务和“组织起来,切实维权”的工作要求,集中精力把各级工会的各项工作做好,在服务企业改革发展稳定的大局中,在新国企建设中发挥更大作用。

前提,探讨和研究燃气企业设备的管理,有着非常重要的意义。笔者就燃气企业的设备管理谈一点看法和经验。

1 燃气企业设备的分类

1.1 分布情况分类

燃气企业的设备根据不同的分类方法有不同的类别,这里按设备的分布情况主要分为以下4类管理:

(1) 场站的设备

场站包括城市门站、储配站、调压站、LNG站、CNG站等,其中每个场站的规模不一,工艺各异,但是每个场站有共同之处。首先,设备比较多,有燃气工艺设备、消防设备、控制系统设备、有的还有安防系统设备等;其次,涉及专业面广,有燃气、给水排水、电气、自动控制、建筑、结构、机械等不同专业的设备;再次,重大设备集中,发生事故的后果严重。

(2) 燃气管网上的设备

包含高压、中压及低压管网,其设备类型不多,主要是阀门、凝水缸、检查井等管道上的附属设施,但是比较分散。

(3) 燃气项目工程建设设备

主要为满足施工用,发电机,热电熔焊机,钻、切割机、无损探伤设备等。

(4) 用户端的设备

用户端的设备主要有调压、计量、报警、控制等方面的设备。用户端设备同样是比较分散,并且大部分设置在人群生活集中的地方。

1.2 根据重要性分类

根据燃气设备分布管理是由各业务部门进行的,而作为燃气企业设备的统一管理来说,设备可以划分以下类别进行管理:

(1) 特种设备

主要为燃气行业中的压力容器、压力管道、气瓶和锅炉等,特种设备在燃气企业运营过程中起着举足轻重的作用,因而对其管理也应更加规范。根据2009年5月1日施行新特种设备安全监察条例进行管理,在投入使用前或者投入使用后30日内,使用单位应当进行登记并建立特种设备安全技术档案,按照规定进行日常维护、定期检验、报废等。接受

特种设备安全监督管理部门依法进行的特种设备安全监察。安全技术档案应当包括以下内容:

①特种设备的设计文件、制造单位、产品质量合格证明、使用维护说明等文件以及安装技术文件和资料;

②特种设备的定期检验和定期自行检查的记录;

③特种设备的日常使用状况记录;

④特种设备及其安全附件、安全保护装置、测量调控装置及有关附属仪器仪表的日常维护保养记录;

⑤特种设备运行故障和事故记录;

⑥高耗能特种设备的能效测试报告、能耗状况记录以及节能改造技术资料。

(2) 生产设备

除特种设备外的其他在生产运行过程中相对重要的设备。生产设备在燃气企业的整个设备中比较大,可以根据其在生产运营中的重要性或价值划定范围进行管理,规范从选型、购买到报废整个流程,确保设备的可靠性、稳定性和先进性,保障生产的顺利进行。

(3) 工用具

辅助生产的小型设备及工用具等。可以根据其在生产运营中的作用或价值划定范围进行管理,并应当从方便、灵活角度出发,以利于生产的顺利进行和安全的保障。

(4) 计量及检测器具

燃气企业中计量及检测器具非常重要,应独立进行管理,根据计量及检测器具的使用说明,编写操作规程,规定使用、维护保养的方法,建立计量及检测器具台帐,统一安排周期检定计划,使计量及检测器具得到有效控制,以保证计量及检测器具的正确度和精确度,从而保证检验和试验的有效性。

2 健全完善的设备管理制度

完善的制度是管理的基础,开展设备的规范化管理就必须制定和落实规范化的管理制度,燃气企业设备管理制度主要包含以下方面:

2.1 设备的日常管理制度

涵盖以上所有分类设备的管理制度,包含设备

的选型、购买、使用、维护维修、调拨、报废等整个流程运行和控制。是设备管理中最重要的工作环节之一,具有工作量大、重复性强、所涉及规定和规程多的特点。

2.2 设备信息资料管理制度

设备档案资料是设备制造、使用、管理、维修的重要依据,对设备操作使用水平、维修工作质量、设备良好的技术状态的保障起着重要的作用。应明确责任部门及责任人,做好资料来源的组织工作、归集记录工作、资料加工分析工作、归档审定工作以及资料使用过程的管理工作。

2.3 设备的大中修及技术改造制度

设备的年终检修、大中修是提高设备运行的可靠性、耐用性,保持或恢复其精度和性能的重要手段,工作具有系统性、全面性和连续作业时间长的特点。设备工程技术改造是提高设备运行效率,降低设备能耗,合理配置设备资源结构,调整生产工艺环节,扩充生产能力的重要手段。完善其制度使得设备大中修、技术改造有据可依,操作更加规范化,保障设备的安全稳定运行。

3 EAM 设备管理系统应用

EAM(企业资产管理)是 Enterprise Asset Management 的缩写,是一种现代设备管理模式,是以研究设备一生为对象,追求设备寿命周期费用最经济和效能最高为目标,动员全员参加,应用现代科学知识和管理技能,通过计划、组织、指挥、协调、控制等行动,开展的设备综合管理。它是一门把技术、经济和管理等综合起来对设备进行全面研究的新兴学科。包括现代设备管理的理论、方法、手段、组织、人才等内容。其目的是帮助企业实现:

- (1)量化设备资产管理,规范其工作流程;
- (2)实现资产管理信息化,更有效地配置生产设备、人员及其他资源;
- (3)借助于系统的帮助,每位维修管理人员可以管理更多的设备;
- (4)改善工人的安全保障,促进规程的执行,减少停产时间;
- (5)建立清晰的、动态的设备数据库,提高设备利用率及可靠性,控制维护及维修费用,延长设备

生命周期;

- (6)降低备件库存及备件成本;
- (7)帮助企业更好地贯彻 ISO9000,符合行业和政府部门的法规;
- (8)提高有效工作时间;
- (9)减少设备停机时间;
- (10)增加设备使用效率。

EAM 设备管理系统在其他行业已成熟应用并得到非常好的效果,而在燃气行业的应用还处于起步阶段,在燃气企业构建和实施 EAM 设备管理系统,可以推进设备管理模式的变革、管理体系的改进、管理流程的优化、精细化和标准化;同时导入先进的管理思想、方法和技术,从而提高工作质量和管理水平,奠定了设备管理可持续发展的全新技术基础。

4 实施设备管理考核

引入设备管理考核指标或制定系统化、规范化设备管理考核制度,对设备管理主要负责人、设备管理员、安全管理员以及操作人员进行设备管理考核。燃气企业设备管理主要经济技术指标一般分为:设备技术素质指标,设备的技术状况指标,设备的经济费用指标,设备维护修理指标,设备能源消耗指标,设备利用指标等。每个燃气企业可根据企业特点、实际或侧重点制定本企业设备管理的具体考核指标和考核办法。在实施设备管理考核时,应注意:不同的设备系统应有与之相适应的考核体系;考核的倾向性应反映设备管理的侧重点;考核应与企业奖惩机制挂钩,才能达到考核的目的,进一步推进设备管理。

5 结语

燃气企业因自身的特点,其设备管理是项综合性很强的工作,如何进行管理才能更有效、更安全、更可靠,这是一个复杂的问题。在目前的设备管理模式下,重点关注和依据以上几方面问题,并加强设备管理的监察和提高员工的素质,避免盲目化、形式化设备管理,从而杜绝因设备管理引发的安全和经营问题,为燃气企业的发展保驾护航。