

浅谈LNG槽车充装过程中协调管理工作存在的问题及策略

李承哲

国家管网集团粤东液化天然气有限责任公司 广东揭阳 515225

摘要: 中国已经成为世界上最大的发展中国家,经济上的繁荣和发展已经取得了举世瞩目的巨大成就。在推动经济增长的同时,能源结构也会伴随着社会经济的发展而不断地产生改变。LNG(液化天然气)在当今我国社会和经济发展过程中的重要性和地位越来越明显,需求量也越来越多。因此,LNG槽车充装过程中协调管理工作也起到了决定性的作用,不仅可以提高工作效率、避免不必要的人力物力损耗,还可以帮助企业减少风险和控制因素,促进其健康快速发展。

关键词: LNG槽车;充装;协调管理工作

一、LNG特性

LNG是液化天然气的简称,是由天然气在经过净化并且深冷液化而成的液体,属于低温冷却液化的产物。这种液态天然气由甲烷、乙烷、丙烷、氮气等物质组成,具有以下几点特性:1)密度取决于甲烷含量,甲烷含量越高,温度越高,密度越小。2)LNG具有天然气的易燃易爆特性,温度约为 -162°C ,其燃烧范围为 $5\% \sim 15\%$ (体积百分比)。液体密度约 $425\text{kg}/\text{m}^3$,燃点约 450°C 。产生的天然气经过除液、除酸、干燥、分馏、低温冷凝形成,体积缩小为原来的 $1/600$ 。3)LNG倾倒在地面上会猛烈沸腾蒸发,蒸发率到达固定值后,蒸发形成的气体会变成云团向外扩散^[1]。

二、LNG槽车充装过程中协调管理工作存在的问题

(一)缺乏集中有效的指挥管理体系

因为LNG各个经营和销售环节的每一个方面(例如LNG接收站、贸易商、承运商及客户)都有着不同的目标、利润与动机。例如一项安全、正确的常规性检查,对于LNG接收站来说是必不可少的,但是相对于承运商来说却远比不上LNG槽车能够在规定时间内到达目的地。这也就导致了当企业出现问题时,各方都只会根据自己的处置状况去分析和解决问题,反而完全忽略了整个产品链条中的其他环节。这样不仅导致彼此之间的冲突加大,还有可能影响到各个企业的生产经营以及销售服务等各个环节作为整体市场的竞争力。

(二)LNG槽车充装时人员、现场设备及槽车未得到高效的利用

当槽车正常进行LNG充装作业时,由于车辆的晚点、数据信息的变更、相关审批不合格等一些重要的客观因素导致无法准时到LNG接收站进行充装作业。而此时接收站内该设备依然处于正常运转,操作者则是在正常工作的

时间内不能进行作业。这不仅大大地损耗了设备的合理使用,还严重地影响到了员工的劳动积极性,而且导致了工作时间被大量浪费,也加大了不安全因素。比如现场充装工作人员夜里的精神状态比白天会略显困倦,司机在行车的过程中会存在紧张心态,可能还会存在疲劳驾驶。

(三)应急状态下处理问题复杂化和重叠化

每个销售服务环节中都有着各自应对突发情况时的应急预案。但对于整个环节当中:LNG生产-LNG销售-LNG运输-下游卸货,在任何一个环节事故发生的情况下可能缺少一个全新的有效解决问题方案。如果某一个环节中突然出现了一些问题,我们都会按照各自的整体思路 and 共同出发点一样来不断寻求问题解决好的方案,这不仅容易导致我们彼此之间在人际沟通中容易就会出现分歧严重程度的明显加大,还容易导致一些相关的问题解决办法没有被很好地充分综合利用,极大地造成危害影响到了整体健康有序地持续发展。

(四)LNG调度协调管理工作的培训缺少科学化、系统化

大多数LNG承运商的调度人员入职岗位门槛较低,专业文化程度较低且缺乏科学化、系统性和专业化培训。个别的人员在对自身工作过程中缺乏了责任感和对安全工作的重视,在货物运输过程中,一味追求自己经济利益的最大化以至于时常出现一些本来不应该解决的问题。例如:因省份高速公路的费用而抵达充装单位不及时,因为个人利益原因而使得产品的销售方案不断改变等。往往是当我们无法确保在指定的空间内对LNG槽车辆进行安装装卸的情况下,只知道简单地催要司机,不但会有效地影响驾驶员的安全行为,还会大幅度降低LNG槽车的安全性能。

(五)信息化水平低,无法将智能技术极大发挥

由于LNG行业在我国推广应用起步比较迟,其中的相关智能化产品的应用还是很欠缺的。目前,大多数LNG销售部门进行调度协调的工作办法仍然是处于电话连接、QQ或者微信调车、人工配合的初始模式。但是当一辆槽车上的一些资料或者信息都需要进行紧急改动或者变更时,相关的人员由于岗位及其职责的局限性,仅仅只能依靠规定的操作流程而单方面地联系自己负责的上下环节的业务,这也便会导致本就繁忙的业务变得越来越复杂。长此已久,随着其业务范围的扩充、市场需求量增多等问题将会日益暴露出来。

三、应对LNG槽车充装过程中协调管理工作的策略

(一)建立有效的指挥与管理制度,定期召开会议以及进行技术交流和学习

提出一套完整、规范的、有效地指挥和监督管理体系,用科学的技术手段和方法去组织指导。把以前在工作中所采取的方式从“点对点”转换为“点对面”的互动联系模式,使得他们之间的沟通操作起来更为便捷有效。通过这个网络平台,建立一个比较集中有效的企业数字化工作管理信息系统,可以使得企业在各个方面都能够做到更加的科学化、系统性,并且可以使得企业的工作更为便捷有效。同时,LNG各个销售环节都在定期召开的会议上进行交流与学习,最大程度的提高了彼此之间的了解与熟悉其他相关环节的业务。结合每一个方面本身的优势和特点,聚焦融入到企业中去,把每一个方面的资源都融入到企业中去,从而使其优势在企业中得以“精、细、化”。

(二)完善相关体系文件,建立档案管理制度

牢固树立正确、健康的及其科学地工作理念,对于企业的健康成长有着非常重要的指导意义。依据与国家和其他地方政府相关的法律法规,结合公司及其企业自身的实际特点,制订出适合于本公司的经营管理办法,完善制度文件。对于影响公司健康和可持续发展的不良行为以及不合理的违反潜规则给予了相应的处罚。年终对公司(车队)及其他个人进行考评和总结,明确岗位职责,奖惩分明,唯有这种激励方式才能调动和表现出广泛的从业人员的积极性、主观能动性。

(三)强化整体的应急处理能力,充分发挥各自的优点

定期组织人员对有可能出现的各种异常情况进行应急演练,在凸显各自的应急事件时所面临的情况与特点之下,增强其整体应急处置能力。把从接收站装货出来的LNG送到下游站点进行卸货;把LNG的生产和销售从最后的生产经营单位最终转移到下游站点都可以把它看成一个完整的流程,保证了各个环节之间的紧密连续衔接,尽可能地减少了不安全性因素的产生,这样不仅让我们使得时间与成本都可以被有效利用,还大大提高了安全性。

(四)培养调度专业人才,加强培训工作

定期组织举行各项相应的培训活动,及时地做好培

训者工作情况的调查和分析。对于相关职业的从业人员要求进行具有目标、并且要系统地培训,让其必须熟练掌握扎实的基本工作和技能,使其真正地做到从事专业性的人才去干专门的事。运用各种现代化的培训方法和手段,把互联网等传播媒体作为一种简单有效的培训途径,按照科学合理的方式来制订培训计划。

定期对自己所学的知识 and 技能进行考试,强化其中的重点,弥补其中的不足,提升自身在各个方面的工作技巧,使之更好地具备在各个岗位上都应该要求必须具有的实际工作技巧。通过不断的培训和教育工作,加强了调度专业技术人员队伍的建设,努力提升专业技术人员队伍的综合整体素质。

(五)发挥科技的优势,将工作变得智能化

在互联网科技日新月异的今天,全球卫星定位(GPS)、地理信息(GIS)、数字移动通信、引擎搜索和云系统等一批新型技术已经被广泛应用。建设LNG槽车生产安全管理系统,从国家、行业发展规划,地方政府要求,LNG发展战略、主营业务发展需求、槽车安全管理和信息技术发展规划及技术进步、信息共享、提升企业的管理水平等方面,有着重要意义。可以围绕接收站液态出货全流程展开,包括资质审核、考试答题、计划上报、预约批次、停车安检、排队叫号、在途监控、装卸车等全流程关键业务节点等。为实现计划调度督能管控、车辆进出场正常有序、装卸作业安全高效、运输过程监控透明公开,可以发挥科技的优势,建立分销管理系统,如果有该系统上线运行后,将会有效解决线上装车计划上报、车辆在途监控、企业及人员监管、待装区现场管理、终端端点信息收集、LNG流向分析等问题,增强办事能力。

四、结语

LNG作为一种十分高效和经济的清洁能源,具备了十分广泛的市场前景。LNG属于易燃、易爆物品,一旦汽车在装载过程中突然发生了泄漏,就很有可能造成燃烧或者爆炸。随着世界各地液化天然气等重点项目的投入开发和建设,必将对于改善当代我国能源消耗结构和促进经济发展有重要意义。同时,由于人们对LNG的需求逐渐增多,LNG资源的合理优化和分配的要求也将变得越来越高。因此,相关的企业,特别是那些专门从事LNG装车的物流公司,就需要在管理协调上下大力气。充分发挥公司的自身优势,完善相关制度和体系的规章文件,促进LNG槽车在充装后的整个工程中协调和保证工作的持续发展,使其能够得到良性循环。这样不但符合了企业的健康成长所提出的“降本增效”的战略要求,而且也给其他相关产业的发展带来了可贵的参考和借鉴。

参考文献:

[1]蔡广飞.LNG槽车运输的可行性分析与安全管理措施.化工管理,2017(28).