

石油企业油品储运过程中的环保安全问题及对策

吕 航

安徽华东化工医药有限责任公司上海分公司 上海 201203

摘要: 石油是一种与众不同的能源,它易燃易爆,具备腐蚀、毒副作用和挥发物。运输过程中务必保证安全管理办法。因此,文中以石油公司油品储运环境保护与安全为核心,讲述了石油公司油品储运的特征和存在的不足,论述了石油公司油品储运环节生态环境保护与安全改善措施。

关键词: 石油企业; 油品储运; 安全环保问题; 管理分析

引言

石油作为一种不可再生能源,其针对广大群众日常生活产生的影响也非常大,也帮在我国社会发展做出了极大贡献。可是,石油化工厂在开展油品储运时,存有的安全与环境污染问题相对比较不容乐观,如果不高度重视各种问题,也会导致比较严重环境污染问题和安全隐患的诞生。

1 石油企业油品储运过程中的环保安全管理的重要性

1.1 提高石油资源利用率

现阶段,伴随着制造业的迅速发展,石油资源的用量巨大,这会对石油开发和石油储运给出了更高要求。为了方便融入化工厂发展趋势规定,保证石油储运安全性,开展安全环保管理方法尤为重要。石油储运做为石油公司的核心工作之一,可以更好的确保石油储运安全性,减少产生渗油等一系列问题的几率,在防范风险前提下能够更好地运用石油资源,更有效地支撑点化工制造行业的发展方向。

1.2 防治石油污染的产生

石油易燃性,挥发物高。成品油储运环节中麻痹大意、安全防范落实不到位,很容易引起渗油,严重影响群众安全性,受到破坏附近生态环境。现阶段,在我国石油储运设备以及技术还有待进一步发展,存在很多安全风险。在这样的情况下,务必十分重视石油储运安全环保管理方法,处理好石油储运高效管理、有效预防石油储运空气污染等一系列问题。^[1]

1.3 促进石油的安全生产

绿色生态、环境保护、可持续发展观核心理念明确指出,石油资源开发、储存安全性、生态环境保护变成社会经济发展关注的重点。以往一个时期,因为管理方法不完善,石油储运安全事故高发,不但危害了大众的身体,也给了公司导致了极大损失,限制了石油公司的当今国际关系。在这样的情况下,石油公司执行安全

环保管理方法能够提升全体人员安全性,制订一系列安全环保管理制度,创建储油罐具体内容,具有很强的安全环保管理水平,确保石油公司的储油罐安全与安全生产工作。

2 石油化工企业油品储运过程中的安全环保问题分析

2.1 储运过程中的油气排放问题

石油企业的石油是通过不同类型的碳含量的氮氧化合物所组成的混合物质,通过物理学方法分离出来的轻组分便是我们说的石油,石油在运输的过程当中极容易挥发,不但会引发安全风险,还会引起非常大的财产损失。对于此事,各单位应当采用适度的对策并对挥发和排出加以控制,根据采用不同类型的工艺减少石油的挥发效率,从而减少它在储运过程的消耗^[2]。

2.2 灌装过程中的油气排放问题

除开油品本身在储运过程的挥发以外,石油在开展数次罐装的过程当中会出现自由散发状况,造成油品的消耗。因而,罐装工作人员应当提升环保安全的观念,在开展罐装操作过程中严格执行要求开展,对输油管道压力、环境温度及其密封性都经过严格掌控,减小油气的逸出量。

2.3 含油污水的排放问题

除了上述油气的释放和损害以外,储运石油的有关系统在进行定期清洗时也会带来大量含油污水。假如不对这种废水进行监管,肆无忌惮排出,就会影响到周围环境。

3 石油企业油品储运过程中的安全环保管理现状

3.1 管理体系不够完善

在社会发展不同阶段都要用到石油资源,对于石油产业发展规划有着很大的促进作用。但实验中发现,石油公司的安全管理制度对于石油储运的安全生产环境有非常重要的直接关系。目前石油公司安全性环境管理制度不足健全,决定了石油储运可靠性和环境保护性能,

石油储运环节上存在非常多安全风险,也十分的复杂,倘若管理机制不够完善,环境保护制度执行不力,可以为石油储运工作上埋下非常大安全风险。

3.2 安全保障不到位

在石油储运工作方面,泄漏难点甚至发生爆炸事故难点都是有一定可能会发生。伴随科技创新的蓬勃发展,在石油储运环节上应才采用耐高温、耐腐蚀的原料和技术,从而降低石油储运工作上安全系数,但不能从根本上解决,还应当有完善的应急机制,要不然无法应对突发事件的出现,无法从安全系数上得到保障^[3]。

4 提升石油企业油品储运安全环保管理水平的对策探讨

4.1 健全安全环保管理体系

为了方便确保油品储运的安全系数,务必融合安全环保管理机制整体规划和现阶段石油公司安全环保管理机制的系统漏洞和挑战,领导及管理人员十分重视,充足融合油品储运当场规范,逐步完善安全环保管理机制。因为在我国每个地方气候和地质结构存在一定差别,油品储运中会碰到超高压高温状况。因而,必须结合实际情况和生态环境治理制定安全环境保护管理机制和风险评估管理方案,然后进行全体人员安全知识教育。工作人员需要学习安全环保管理模式和全体人员安全责任意识,为下一步油品储运有关工作提供更加有力的保证。

4.2 做好防火管理

石油的特征就是易燃易爆。因而,在石油物流运输管理中,务必全力以赴做好防火工作。在储存运输石油新产品的过程中,我们应该严实储存。骨架密封工业设备在运用过程中,从加工工艺、材料种类、组装、管理方面都要符合我们国家的规范和标准。依据生产工艺流程要求,应选用耐热高压的原材料,处理各个环节的业务能力难题。储油罐过程中,需要配置工作人员,做好储油罐机器的定期检查管理方法,避免渗油。储水箱的合理配置要符合规范和标准,有桶的库房务必做好自然通风智能管理系统,确保仓库防火级别、其很大的占地面积和干湿度合乎国家行业标准。石油管道系统需在管理方案设定和储油罐水平使用时结合实际情况开展。需在资料库中配备消防安全知识设定,确保交通的成功出入口。专业技术以及管理者理应维持专业能力,认真学习消防管理制度专业知识,可能面临难点过程里的安全隐患与企业经济损失降至最低。引起火灾的坚守在设备维修管理的日常过程中需要使用具体方式,碰到当场原料的光纤切割机、电弧焊接等标准规范,不可避免也会

导致当场火灾事故。虽是暂时性的操作过程,但在这过程中务必做好检测与管理方法,以提高质量和数量精确性,有效处理当场火苗和外在因素,避免别的产品品质难题。储存石油新产品的地区应尽可能避开住宅区。根源在于生存条件以及工程项目的多元性。即便执行保护性管理条例,也难以达到全方位管理的需要。一旦出现风险性难题,当场人员密度非常大,安全事故和财产损失等一系列问题很有可能恶变^[4]。

4.3 尽量控制油品挥发

油品本身有容易挥发、易蔓延及其易涌动的特性,油品挥发不仅会造成资源铺张浪费,还会造成油品品质减少,破坏环境,伤害大家身体。因此,一定要对油品挥发加以控制。首先,在油品罐装的过程当中操纵油气挥发是最佳的,高度重视油气回收利用,对于一些早已排出氮化合物汽体,要进行回收利用,并且通过设备把它变为液态,再次装回储油罐中来。其次,能把以往固定不动顶储油罐改成里外浮顶的储油罐,但必须做好查验工作,保证密闭性满足要求,确保每一个构件可以正常的运转。

4.4 加强石油储运管道建设

石油储运的高速发展离不开石油储运管路这一关键支撑点。因而,要充分保证油品储运的安全性能,既要注重油品储运管路安装,又要进一步保证石油管道机器的安全系数,确保安全运营实际效果。在这过程中,石油储运管路和储存罐的日常维护保养务必准时、按质开展,解决管道腐蚀衰老,减少泄露几率。购置石油管道原材料,务必加强监督管道原材料的品质,确保较好的耐蚀性和耐热性能。要做好石油储运管道和储存罐的动态监管,确保办公环境自始至终平安稳定,避免安全隐患和环境污染问题。

4.5 优化石油储运项目各环节的安全绿色管理

对石油储运内容进行开发设计方案的过程中,要综合考虑到环境保护方面的原因。高度重视起水利维护新产品的开发及管道土水结构加固工作,根据这样的方法来探寻到生态环境保护和水利维护二者平衡契合点,减少管道损坏等问题产生概率,在维护路面土壤层的基础上,提高管道可靠性。值得一提的是,在油品储运管道安装和设定工作之中,要严格依照有关的规范标准来施工,保证工程质量,减少管道泄漏、环境污染等问题产生概率。在项目投产以前,高度重视验收检验工作,油品储运工作的开展,保障安全是主要工作,假如安全性难以保证则必定不能达到环境保护目标。从总体上,石油企业在油品储运工程施工前,要好好做好设计与调查

工作,运用品质符合要求的原材料,而且需要对施工过程开展动态性的监管,在建成投产前要做好工程验收工作,在使用过程中则要经常开展安全检查维护保养,及时地发现和处理好在其中所展现出来的难题,降低安全生产事故及环境污染问题的产生概率。值得一提的是,要好好做好油品储运管道沿路敏感带的维护,特别是接近水资源、树木的石化厂,要配备完备的应急设施机器设备,减少损害^[5]。

4.6 做好定期维护巡检工作

石油企业在储运环节中,不但要做好前期防范和管道原材料的挑选,确保机器设备安全性,还应当在日常工作中提升维护保养及管理,对系统全面的检查,确保安全、环境保护能够长期稳定。在日常维护保养工作时选用检测方式,对系统开展安全检查、检测,获得统计数据,对出现问题的系统进行立即检修。还应当在日常工作中做好安全工作,工程监督和日常调度管理,进而从监管视角提高石油储运的低碳环保性。

4.7 安全管理应对策略

各储运站、货品中转站对管理与人员配备有明确规定,承担日常储运安全工作和管理者。次之,创建并严格遵守规范化的安全生产监督机制和安全管理责任管理方案,确定石化企业各个部门、各个单位的实际安全职责,创建高效率监督制度,保证日常储运管理制度的高品质执行和落实。严格执行安全技术规程、现场作业操作规程,标准各岗操作行为,严格执行应急救援演练,对异常现象和紧急事件开展突发事件应对;维护保养货站责任人、分管负责人、安全性能,及其各岗管理者和作业人员,开展入岗前与基本上安全常识、职位卫生安全、专业技术人员、操作过程等学习培训。需要全部工作员经考试通过,安全生产工作职业资格证或操作职业资格证书后才可入岗。石化企业创建安全监督检查和分析规章制度,开展日常安全风险排查、重要安全大检查、消防设备、安全防护用具、应急预案演练和预防措施、职工教育、机器设备安全性能、安全风险分析、设备维修管理等专项监督检查。贯彻落实时限、时限、定每日任务、定义务、时限预防、定成本“四定”要求,产生文档汇报,保证安全防范措施及时。

4.8 合理使用存储方式和密封装车技术

在挑选储油罐的过程中,应该根据不同种类的成品油批发挑选相对应特征的储油罐,能有效降低原油挥发和

自由排出状况。针对质量轻原油,挑选密封性强的立式储油罐,以防原油很多挥发。重新组合原油挥发能力差,可以采取内浮顶罐或立拱顶储油罐,能够更好地贮存重新组合原油。在原油运送过程中,必须采用更好的运输车。储油罐在运输过程中,运载方式务必脱衣服。装卸搬运系统应配置油气回收装置,防止天然气挥发和泄露。^[6]

4.9 做好含油废水,控制污染物排放量

石油储运过程中,会产生一定的污水污染物质。含油废水排进河道和海底后,很可能被海底生物消化吸收,威胁周边微生长发育,最后危害绿色生态系统和土壤污染治理。假如是农业发达地域,含油污水很可能会排出到土中,阻塞土与土中间隙,危害农作物生长发育。由于现代科技的迅猛发展,处理含油废水的方式各种各样。事业单位在技术优化改善过程中,一定要有自己的使命感,构建生态环境和团队凝聚力,开展技术革新,避免环境污染问题。

5 结束语

总的来说,石油企业的石油储运是一项比较复杂的工作,要多方面能量深度合作与相互配合,企业除开考虑到经济收益以外,还应当高度重视针对自然环境的维护及其储运工程项目安全性。因而,石油企业需要根据加强油气环保安全观念、挑选科学合理的储存罐方法、应用液下密封性装货新技术应用、提升管道设计安全系数及其做好维护保养安全巡检工作等战略的执行对石油的储运工程项目进行系统控制,减小油气的消耗,造就更多的社会经济效益。

参考文献

- [1]张鑫.石油化工企业油品储运过程中的安全环保问题及对策[J].化工管理,2020(12):112-113.
- [2]陆浩勇.石油化工企业油品储运过程中的环保安全问题及对策分析[J].科学与财富,2019(011):231-232.
- [3]鲁杰,李菊生.探析油气储运工程中安全环保管理工作[J].甘肃科技纵横,2019(02):37-39.
- [4]黄煜鹏,周樟鑫,刘阳.油气储运工程中安全与环保管理工作研究[J].科技创新与应用,2019(14):136-137.
- [5]相红岩.石油化工企业油品储运过程中的环保安全问题及对策[J].今日财富,2019(13):123-124.
- [6]赵桂平.我国对外工程承包企业国际工程项目HSE风险管理研究[J].山东大学学报,2019(09):77-79.