

关于化工危险品仓储安全管理的相关思考

季小飞 田志亮（如东县华盛化工有限公司，江苏 南通 226400）

摘要：改革开放后，国家高度重视石化工业的发展，加大了对石化工业的投资，使其在国民经济中占有举足轻重的地位。然而，在我国石化工业快速发展的同时，也出现了大量的危险化学品安全事故，这给企业带来了新的挑战。相关数据表明，我国所有化学危险物品的安全事件中，约9%是在仓库内发生的。因此，要从源头上控制石化企业的安全生产，就必须在整个生产周期中合理地储存化工危险品，并建立健全的化学品储存管理体系。本文就近年来我国石化危险品安全事件不断增多的情况，从源头上对其进行了分析，并提出了相应的对策，以期从根本上减少其安全隐患，确保石化行业的正常发展。

关键词：化工危险品；仓储；安全管理

石化行业是我国经济发展中的一个重要环节，它对化学制品的用途非常广泛，不仅在化工行业，在农业领域也有应用。然而，由于仓库条件较差，目前很多化学品储存的安全性不高，容易与外部环境发生危险。目前，化学危险品仓库种类繁多，对各种环境的需求都有很大的影响，这就从根本上提高了对化学危险物品的储存需求。鉴于上述现象，文章根据我国石化行业的发展，从化学危险品仓库的特点出发，对我国化学危险品仓库的相关问题进行了分析，并提出了相应的安全管理措施。

1 化工危险品仓储的特点

1.1 专业化的管理模式

化工产品在储存过程中，会遭遇到高温、压力等危险因素，因此，在储存时要特别注意储存环境，同时要注意各种化学物质的分类储存，避免由于各种化学物质的影响而产生危险。因此，要从源头上避免化学危险物品的安全隐患，就必须对其进行及时的安全管理，并对其进行严密的管理。而且由于化学危险品的高风险，为了保证其安全性，必须对其进行专业的管理，在进行仓储管理时，要有效地管理仓储各环节，避免由于工作疏漏为仓储安全埋下隐患^[1]。

1.2 更高的安全要求

由于石油化工危险品储存物品的特殊性，其管理水平也不尽相同，因此，仓库工作人员应对其进行安全管理，以免因盲目追求管理效率而给仓库安全埋下隐患。

1.3 营救困难

由于石化危险物品的种类都很多，因此在遇到危险时，需要采取不同的营救方法。因为仓库没有进行分级存放，导致救援人员不知道事故的真实原

因，也就不能制定出正确的救援计划，从而降低了救援工作的效率。

1.4 高质量的加工

随着石化工业的迅速发展，环境问题日益突出，“绿色环保”已成为人们关注的焦点。大多数化学品具有很强的危害性，一旦出现事故，很可能会对环境造成严重的污染，危及人们的生命和财产。石化企业在生产过程中，由于没有进行有效的净化，造成了环境污染，因此，企业必须加大对化学废液、化肥的处理。

2 目前我国化工危险品仓储现状

2.1 化工危险品仓库的相关问题

相关资料表明，我国化学危险品仓储市场缺口约为25%，严重程度超过30%，且规模不大，这往往是由于市场的长期发展，以及小型的分散化。同时，由于各个监管机构对其进行有效的管理，使其在专业化、集约化方面存在着困难。造成这一情况的原因有很多：老的化学危险品仓储大多位于郊区或者市区，政府为了保护环境和安全，出台了许多的法律，限制了它们的业务，限制了它们的发展，让它们不得不搬迁或者关闭它们。由于化学危险物品的监管难度较大，一些政府机关干脆绕道而行，结果导致了化学品危险品仓储的关闭速度比新建的快^[2]。

2.2 管理水平不高

我国已制定了有关化学品危险物品的安全法规，以达到降低事故发生的目的。然而，我国现行的法律法规并没有形成系统的规定，其中一些条款相互冲突，对企业的具体实施造成了一定的困难。此外，多部门的监管也增加了企业经营管理的负担。同时，当前，我国化工危险品仓储企业的现

代化技术水平普遍偏低,对企业的信息化建设投资力度不足。无线射频技术对提高危险品安全管理水平具有重要意义,但目前尚未在化学品危险品仓库中推广。尽管有几家公司通过改造传统的经营模式,引入了仓库管理系统来进行仓储管理,但由于其运行模式中各子系统之间的独立性,使其管理难以达到安全、合理的目的。此外,此类企业的高级经理往往只根据自己的经验来做出决定,很少考虑到现实中的问题。化学危险物品仓库在软硬件上的要求越来越高,但是由于新技术的成本较高,因此目前大部分的化学危险物品储存企业的技术装备状况并不是很好。

2.3 事故处理机制陈旧

2.3.1 应急救援设备相对落后

我国的消防工作是由公安机关负责,但目前,国内针对石油化工危险品仓库的应急救援设备还处于较低水平。各地按财政拨款购置消防器材,造成各地消防装备存在一定差距,特别是边远地区经济条件较差,地方政府承担资金的能力不足,致使地方消防设施不健全,严重影响了救灾工作。因此,各地政府都要靠政府的资金来购置,这就造成了各地的消防设备分布不均。边远地区的经济发展水平较低,政府承担资金的能力有限,无法对地方需要的设备进行有效的补充和更新,从而影响到相关的救灾工作。

2.3.2 所采取的紧急措施相对落后

目前的紧急事件处理机制尚不完善,政府对有关部门的紧急事件演练也不够重视,造成了突发事件中人员的混乱、救援工作不够协调、事故信息收集不及时,严重影响了救援工作的正常进行,加上部门与地方之间的联系不充分,日常的紧急情况演练和紧急情况处理工作的脱节比较突出,灾害发生后难以组织有效的救灾工作;在突发公共事件中,由于需要协调各方的共同努力,使得信息、人员、资源的整合效率无法达到预期的程度,尤其是在大规模的紧急情况下,所采取的应急指挥方式更加突出。

2.3.3 没有足够的资源运送能力

我国的救灾物资运输能力不足,严重影响了灾区的社会治安和救灾工作,然而,由于缺乏统一的管理,没有建立起一套完整的管理体系,而且物资的贮存方法和贮存设备都不健全,造成了资源的短缺,资源的配置也不合理。在紧急情况下,应急物资的供给直接影响到救灾工作的开展和安全。而目前我国对紧急物资的统一和管理还不够完善,相关

的制度尚未形成,导致了储备方式简单、仓储设施缺乏、物资短缺、规划设计不合理等问题尚未得到有效的解决^[3]。

2.4 行政人员缺乏职业道德

众所周知,在发生火灾时,应根据化学品的性质,采取不同的灭火方法,否则,一旦发生火灾,将会带来更大的危害。然而,目前许多化工公司都面临着一个问题,那就是仓库管理员没有足够的专业知识,没有相应的管理经验,在仓库里存放的时候,往往会将各种性质各异的化学品放入仓库中,如果出了什么意外,即便是发现了,也没有办法及时处理。而易燃、易爆的化学品,更是要特别注意,要严格控制其储存的数量,不计易燃易爆化学品的数量,在一个仓库里储存大量的易燃易爆物品,将会增加事故的几率。

2.5 不重视出库和入库的检查

在开展危险品仓库管理工作中,除了要统计化学品的数量和检验质量外,还要对其进行出库和入库的检查。目前,我国许多化工企业在进行化学产品出库、入库前的检验工作中,都存在着许多问题,其中包括未对危险品的包装进行检测。仓库管理人员长期忽略了对货物的包装检查,将会增加安全隐患,一方面是由于化学品的入库和出库过程中的质量问题;另一方面,在运输危险化学品的时候,我们要特别注意,在装卸的时候要轻手轻脚,不要使用暴力,否则会造成很大的危险。

2.6 仓库选址未与居住小区分开

石化危险物品储存场所与周边居民、企业之间的联系。存放危险品的仓库要与居民区、商业中心、学校、医院等人员集中的地方进行隔离。因此,要对仓库进行合理布局,确保周边环境的安全。

3 加强化工危险品仓储安全管理的具体措施

3.1 企业要提高仓储管理意识

要加强化工危险品仓储安全管理,企业首先要提高仓库管理意识,只有当企业的工作人员加强了危险化学品仓库管理意识,这样才能更好的贯彻落实进日常工作中。随着企业管理者对仓库管理的认识不断增强,提升员工的工作方式、优化工作态度,可以有效地降低生产事故的发生,从而减少工作中的错误和失误。首先,要增强员工对仓库的管理意识,使企业能够做到安全。同时,公司要建立安全教育制度,通过多媒体播放各种案例,对员工进行思想上的警示,使管理人员了解仓库管理的安全性。在日常的仓库管理中,化工企业要对公司的人员、财产负有责任,要提前掌握各种化学品的正确

存放方法,加强对化学品的管理和防范,并建立相应的管理体系,规范仓库员工的工作作风。其次,在仓储工作中,企业也不能忽略提升员工的专业水平。为确保化学品危险物品的安全储存,仓库管理人员要具备一定的技术水平,各单位要对仓库管理人员进行严格的培训,经考核合格后方可上岗。管理人员应对其出入库进行严格的批准,并对其进行安全管理。在入职之前要进行相关的专业知识教育,让他们明白危险化学品危害和仓储安全管理的重要性,并且在进行培训后,还要进行相应的考核,只有通过了考试,才能开始工作^[4]。

3.2 健全仓库管理体系

只有把这些问题从法律上加以落实,才能有效地控制化学品的安全生产。如果仅仅加强员工的仓库管理意识,而不能对仓库的管理体系进行改进,就无法有效地解决危险品仓库的管理问题。通过建立健全的管理体系,可以有效地解决企业的经营问题,增强企业对经营的认识和关注。在健全仓库管理体系的基础上,化工企业要加强对这些原料的监督,实行定期进行监督管理,以更好地解决仓库管理中出现的和隐患,防止事故发生。此外,仓库管理员要在仓库入口处安装防火警报、警示标志,并按火灾级别进行应急处置。

3.3 仓储网络布局的合理规划

在化工生产中,由于要用到大量的化学物质,如果不能妥善地储存,就会造成危险,因此,要对仓库的选址进行科学的规划。我国的仓储企业虽然起步较早,但在初期就存在着大量的危险化学品仓储网点,这已不能满足当前的工作需要,而且会危及到人民的正常生活。因此一定要合理规划危险品仓库的选址,一定要远离人们的日常生活和工作,避免居住和人流密集的地区。同时,仓库管理员必须对各种化学品的化学特性有一定的了解,分类、分地存储,严禁把各种化学成分混合在一起存放,以免发生化学成分的各种化学物质发生化学反应,导致安全事故发生。

3.4 加强进、出库管理和检查工作

危险化学品与其它产品不同,应加强对其进、出库的监管检查。化工企业应配备合格的管理和检验人员,对进出库的每个环节都要进行检查,确保每个环节都能完成。在进库时要对其进行合理的规范控制,出库时也要严格按照规定进行,工作人员要对危险品的包装进行检查,对货物的文件进行归档,并对相关的工作进行基本的了解,以确保化学品的进出库工作正常进行。随着时代的发展,企业

可以把仓库管理向信息化和网络化方向推进,并建立起一个庞大的仓库系统,从而降低人力成本,增加生产效率。同时,也可以与各大物流公司进行跨行业的协作,实现数据的共享,从而提升出库和入库的管理水平。

3.5 强化仓库风险管理

识别内部危险源,并对其所引起的危险进行控制,以尽量减少事故的发生,是安全管理系统执行的目标。安全管理系统的內容主要有:识别风险来源、风险评估、控制计划、应急准备与响应、绩效评估与监控、制订安全管理计划和控制运作等,而其它的因素则以此为基础,发挥控制、支撑和引导的功能。因此,在经营过程中,要建立清晰的经营目标,采取科学的管理措施,减少风险的指标,并对能够人为规避的风险进行合理的控制。同时,要加强对风险的控制,加强对风险的控制。仓库管理者要加强对内部危险源的识别,从源头上对其进行有效的控制,减少其发生的概率,从而提高其安全管理的有效性。同时对出入仓库内的人员进行严格的限制。因为化学危险物品储存是非常危险的,所以,除非是专业的仓库管理员,否则不会有闲杂人等进入。另外,不允许任何人将危险物品带进仓库,如果要带的话,必须要经过主管的同意,在进入的过程中,不能携带任何通信设备,且必须有仓库管理员的引导。

4 结束语

总之,在经济高速发展的今天,国家对危险品仓库的需求也随之增加。一些化学原料、药物等在受到外部环境因素的刺激下,具有很高的危险性,对生产设备和操作人员造成了不良影响。且对化工危险品储存企业来说,存在着许多政策和立法上的问题,而且本身也不健全。因此,要想有效地防止发生危险化学品安全事故,就必须从多方面着手,在保证自身安全的前提下,通过各种手段从多方面解决安全问题,以减少因储存问题而引发的安全事故,提升自己的生产效率。

参考文献:

- [1] 焦莹,王娅娇.化工危险品仓储安全管理思考[J]. 中国石油和化工标准与质量,2021,41(19):87-88.
- [2] 吴美华.化工企业危险化学品的仓储管理[J]. 化工管理,2021(28):113-114.
- [3] 牛雪胶,张强.危险品的运输及仓储现状分析[J]. 中国储运,2021(10):175-176.
- [4] 范明远.危险品物流仓储园区信息化管理关键技术研究[D]. 北京:北京邮电大学,2020.