

化工工程新建项目全寿命周期安全管理浅析

江君德

贵州省开磷集团股份有限公司 贵州贵阳 551100

摘要: 化工工程新建项目是化工企业的重大投资,新建的化工工程项目投资成功与否将会对化工企业的生产和发展产生长期的影响,甚至是决定公司可持续发展的命脉。如何对新建的化工工程新建项目进行全寿命周期的安全管理,保证在其生命周期内有效运行,是现代化工企业的重大任务。对此,各化工企业应针对化工工程项目建成后的各个运作周期实施有效的安全管理,杜绝安全生产事故,保证工程项目生产的可持续性。

关键词: 化工工程;项目寿命周期;项目安全管理

Analysis on safety management of whole life cycle of new chemical engineering project

Junde Jiang

Guizhou Kaiphosphorus Group Co., LTD. Guiyang 551100, China

Abstract: A new chemical engineering project is a major investment of chemical enterprises. The success of a new chemical engineering project investment will have a long-term impact on the production and development of chemical enterprises and even determine the lifeblood of the company's sustainable development. It is an important task for modern chemical enterprises to carry out safety management of the whole life cycle of new chemical engineering projects and ensure effective operation in their life cycle. Therefore, all chemical enterprises should implement effective safety management for each operation cycle after the completion of chemical engineering projects, put an end to safety production accidents, and ensure the sustainability of project production.

Keywords: Chemical engineering; Project life cycle; Project safety Management

引言:

现代化工工程发展迅速,给人们的生产生活带来了极大的便利,为人类社会的进步作出了极大的贡献。此外,对化工企业而言,确保项目建成后的生产过程安全有效,是保证企业本身实现长远发展的基础。但目前对化工工程的安全管理仍存在极大的漏洞,而且化工工程项目生产存在一定的难度,所以仍存在很多安全隐患。如果对项目寿命周期内的各个时期进行层层把关,开展有效的管理,能够减少这些隐患的发生。因此,根据现有问题,本文提出了一些优化路径,旨在达到对化工工

程的全寿命周期进行安全管理的目的。

1.对化工工程项目进行安全管理的重要性

1.1符合现代化生产的根本要求

化工工程项目从建成到生产,要求符合现代化生产,在科学发展观的引领下运行。对此,要求贯彻“以人为本”的根本宗旨,对新建成的项目进行严格的安全管理。化工工程作业过程危险,易燃、易爆、污染严重等可能出现的危险因素会危险到人们的生命财产安全,在社会治理中造成轰动,动摇社会秩序的稳定。为了杜绝操作性失误,必须对工程项目的全寿命周期进行细致的安全管理。在管理中落实科学发展观,顺应现代化生产要求,为人民群众的生命安全和财产安全提供坚实的保障,也是建设社会主义和谐社会的根本要求。

1.2保障化工企业的经济发展

化工企业注重对化工工程全寿命周期的安全管理,

通讯作者简介: 江君德,出生年月:1978.6.10,民族:汉,性别:男,籍贯:贵州遵义,单位:贵州省开磷集团股份有限公司,职位:主管,职称:工程师,学历:本科,邮编:551100,研究方向:化工工程。

是降低企业生产风险最有效的方法之一,能够从根本上杜绝意外事故的发生。一旦出现意外,为了挽救局面,企业必须投入大量的资金和资源进行补救,这将损耗企业相当大的精力,轻则阻碍企业经济发展,重则致使企业直接关停。用较少的安全管理成本控制化工生产过程中的风险,一定程度上保障了企业的经济安全,为化工企业的可持续发展撑起保护伞。此外,化工企业为了实时对工程项目的安全性进行检测、监督,会培养精通安全管理技能和风险指数评估的人才,这无疑能提升企业的综合竞争实力,进一步促进企业的全面发展。

2. 目前化工工程项目安全管理存在的问题

2.1 企业自身对项目安全管理意识淡薄

我国经济的发展和社会的进步离不开化工产业的贡献。随着国家对企业的支持力度加大,各色化工企业林立,许多化工企业都在实现较大规模的发展。但面对化工工程项目规模日益扩大,一些企业存在侥幸心理,轻视生产过程中出现的风险和隐患,在工程项目新建成时安全设施准备不全面、项目生产设备老旧、维修更换不及时、项目生产工艺落后时不改进创新,这些都是与现代化工程对安全生产的要求不相符合的,也会严重阻碍化工企业自身的经营和进步。除此之外,一些化工企业只注重经济收益而忽视了社会效益,对有关部门出台的与安全管理相关的政策未予以高度的重视,对社会和环境造成极大的伤害。面对这些情况,急需化工企业提高安全管理能力。

2.2 企业内部员工安全管理专业素质较低

面对化工企业对项目安全管理重视不足的现状,配备的管理人员和一线员工往往存在着安全意识薄弱,防范能力不足等问题。很多管理层员工和一线职工没有受过专业、细致的安全操作指导和培训,部分一线职工学历较低,对安全管理相关知识认知不足,而管理层人员虽然经验较为丰富,但很难对生产中所有的细节进行监督,企业培训课程较少,使员工对安全管理一知半解。即便化工企业配备了专业的安全管理培训,但是,培训时间短、培训方法过时、员工学习主动性较低等问题仍然会影响安全管理培训的成效。

除此之外,当化工新建项目投入生产后,一些员工在项目生产过程中出现操作不当、记录不全面、反馈不及时等人为失误,这也是安全管理不充分的体现。由于企业的不重视和员工自身素质问题,导致员工有关安全管理的专业素养低下,是对化工工程项目安全管理的一种致命打击。

2.3 化工工程相关设备更换不及时

化工工程项目建成后,服务于持久的化工生产,使得化工企业对其进行了较为巨大的投资。但是,一些化工企业为了经济收益,将生产作为对工程项目唯一的重点,忽视了对工程安全性的持续投入。进入投入生产后的工程设施,在其寿命周期内的性能质量呈下滑趋势,若未及时进行维护或更新,则会导致化工生产效率低下,也容易造成化工生产出现安全问题。无论是哪一种后果,都会对化工企业造成不利的后果和影响。

2.4 对化工工程项目的监督力度不足

尽管为了顺应现代化生产的步伐,我国相关部门已出台多项加强化工生产安全管理的政策和措施,但一些政策要求企业自觉性较高,对化工企业的监督不够全面,致使出现管控的漏网之鱼。部分企业因政府难以对其进行全方位的监督,为了保证生产效益,忽视安全管理,导致意外发生的概率增加。一旦出现意外,对社会、环境造成极大的损耗,化工企业和政府的形象都会受到影响。

3. 对新建项目进行全寿命周期安全管理的路径

3.1 加强化工企业的安全管理能力

3.1.1 要求企业提高对安全管理的重视程度

化工企业的企业理念直接关乎化工工程项目安全管理的力度和效果。只有加强化工企业本身对安全管理重要性的认知,才能从根源上实现安全管理的目标,减少化工项目生产的安全问题。对此,从企业本身出发,健全企业的运作理念,加入安全管理思路,引起对工程安全管理的高度重视,自主创新开展安全管理的举措和行动。

3.2 完善企业内部的安全管理体系

安全管理体系是管理化工工程项目安全开展的主要依据,能够在操作流程和内容进行规范。对此,为了提升化工项目全寿命周期的安全管理能力,要求企业参照国家标准,制定符合化工工程项目实施的安全管理体系。在规定中,关联各个部门的关系,并对各个部门的职责和内容进行细分,采取追责方法强化企业员工对安全管理的重视程度,从而为安全管理的实际落地提供路径,也加大了对员工的监督力度。

3.3 提升员工的安全管理专业能力和水平

3.3.1 加强对员工的安全管理培训

定期开展有关化工工程项目知识和安全生产知识的培训,有利于确保员工对安全管理重要性的认知。对于管理层员工来说,要求他们提升整体的管理水平和协调能力,依据规范中安全管理的路径与范围,从整体上把控安全管理的力度和成果,降低风险;对于一线员工来

说,要求提升他们对设备操作技巧、安全工作方法和意外事故处理等方面的能力水平,从细节上落实安全管理的实施,减少意外发生。此外,无论是管理层人员还是一线员工,都需要接受安全知识讲解、演练等培训,较大程度地将安全管理相关知识融入到员工的日常工作中。

3.3.2 将安全管理与员工绩效挂钩

将化工工程项目的安全管理工作与员工的绩效相挂钩,能有效减少员工因惰性产生的安全事故,提高员工工作中的自觉性,杜绝人为的安全隐患。对此,要求化工企业对一线员工和管理人员实施科学性、可行性的管理办法,有效地将员工个人工作成绩与岗位中的安全职责相挂钩。面对员工达成安全管理中的要求时,给予有力的激励和支持,督促员工全身心地投入本职工作,有效避免人为操作的意外。

3.3.3 要求加强员工之间的沟通与协调

加强管理层人员与一线员工之间的交流与协作,一定程度上可以避免因沟通不当导致的化工工程生产失误。除了需要增进员工之间的感情外,要求企业引进一些提高通讯便利的设备。面对项目实施环境复杂的情况,通过有效的沟通畅通信息的交流,实时保证安全管理,杜绝因沟通不及时导致的安全隐患。此外,还能通过实时的沟通验收员工的工作成果,加强管理人员的项目实施的管理和指导。

3.4 加大对项目安全管理的投入

3.4.1 加大对项目设施本身的维护力度

新建项目投入生产,其全寿命周期内可能会出现故障,需要进行维修或更新。对此,要求化工企业增加对项目设施维修频次、力度,提高对设施本身的安全质量要求。这样既可以保证项目全寿命周期内健康运营,又可以减少安全事故的发生。

3.4.2 增加安全设备的智能配置

随着自动化和智能化的发展,配备安全设备是化工工程项目安全管理的必要投入。在项目中投入安全设施,

不仅可以确保项目的安全生产效率,又可以减少人为操作造成的失误。在这方面,化工企业可以着手将智能化的检测工具运用到项目操作的各个流程中,全方位地检测、分析项目运行中的风险,针对实际情况对风险做出判断并提出解决方案,从而大大提高化工项目安全管理的有效性。

3.4.3 引进专业的安全管理人才

安全管理人员是化工工程安全管理工作的把控者和监督者,直接关系到化工工程安全管理工作的效果。通过引进掌握化工工程安全管理的专业人才,统筹工程项目的全寿命周期管理,能对各个周期出现的安全风险进行细节性的调整和全局性的把控。此外,专业的安全管理人员也能作为培训的讲师,为企业的安全管理办法进行个性化的处理,并将管理办法和细节传达给和项目相关的工作人员,更切实地掌握有关化工工程安全管理的细节。

4. 结语

综上所述,对化工工程新建项目实施全寿命周期的安全管理办法,不仅能促进化工企业自身实现可持续发展,还能规避对社会稳定造成的危害。通过加强化工企业的安全管理能力、提升内部员工的安全管理水平、加大对化工工程安全管理的投入等办法,对化工工程项目予以高度重视和合理保障,从而保证化工企业的长远发展,为化工企业树立良好的企业形象,提高其市场竞争力。

参考文献:

- [1]郭昱.建设项目全寿命周期的安全管理[J].中华建设,2021,(10):50-51.
- [2]陈伟.大型跨海桥隧工程通航安全风险与管理对策[J].上海船舶运输科学研究所学报,2016,(04):26-31.
- [3]杨茗.燃气工程项目全寿命周期安全管理研究[D].导师:许联锋.首都经济贸易大学,2015.
- [4]林芳.全寿命周期的工程项目安全管理研究[J].山西建筑,2013,(12):251-252.