

Discussion on the Application of Risk Management in Chemical Engineering Construction

Minyan Lv

Inner Mongolia Anbang Safety Technology Co., Ltd., Hohhot, Inner Mongolia, 010090, China

Abstract

With the continuous progress of the society, the chemical industry is also in the process of continuous development. However, in the process of chemical engineering construction, there are great construction risks and various problems, which seriously hinder the overall development of the chemical industry. Therefore, this paper analyzes the risk factor analysis and risk management of chemical engineering construction in chemical engineering construction, hoping to contribute to the better application of risk management in chemical engineering construction.

Keywords

risk management; chemical engineering; application

浅谈风险管理在化工工程建设中的应用

吕敏燕

内蒙古安邦安全科技有限公司, 中国·内蒙古 呼和浩特 010090

摘要

随着社会的不断进步, 化工行业也是处于不断发展的过程之中。但是在化工工程建设过程中却蕴含着较大的建设风险, 经常出现各种各样的问题, 严重阻碍了化工行业的整体发展。因此, 论文通过对化工工程建设中的风险因素分析和风险管理在化工工程建设中的具体应用两个方面对其进行具体的研究分析, 希望能够为风险管理在化工工程建设中更好的应用贡献自己的一份力量。

关键词

风险管理; 化工工程; 应用

1 化工工程建设中的风险因素分析

在化工工程建设中, 各方面都具有很大的风险, 能够遇到各种各样极其复杂的特殊情况, 这些风险因素如若不能够进行把控的话将会对整个化工工程项目都造成较为严重的影响。一般情况下化工工程建设中的风险因素能够分为设计、承包商、监督管理、合同、供应以及环境等几个方面。

1.1 设计方面

化工工程建设过程中设计方面所存在的风险是最大的, 一方面是因为工程设计会对化工工程建设的整体阶段都造成一定的影响, 设计人员需要根据化工工程的具体情况来进行施工图的设计、设备的选用以及工期的安排等, 一旦其中某一项出现问题都会使得整个工程的施工情况进度被影响。另一方面则是因为设计人员在进行工程设计的时候还需要尽可能地可能地将各方面的优势全部利用到, 最大程度上在保证工程建设质量的同时缩短工期, 这样的话便也可能发生由于

设计人员急功近利而导致某些设计出现问题的风险现象发生。

1.2 承包商方面

在化工工程建设过程中对于承包商的选用也存在着一一定的风险, 有一些承包商在进行竞标的时候会为了达到竞标目的不断的夸大自身, 向业主许下各种各样的诺言。但是在进行化工工程施工的时候, 却不按照原来的承诺来进行施工, 甚至还有可能发生承包商为了赚取更多的利益而将工程进行偷工减料、以次充好的问题。除了这种情况以外, 在很多化工工程建设过程中也存在一些承包商直接将工程整体转包给其他不具备相应资质等级、技术的建设单位, 这样的话便会使得化工工程建设风险有所提升, 最终可能直接影响到工程的整体建设质量。

1.3 监理方面

根据前几年的调查研究可以发现, 化工工程项目如若质量不过关的话所能够造成的影响是极其重大的, 不仅会对普通民众的生命财产安全造成威胁, 甚至还有可能拖延整个地区的经济发展。除了化工工程自身设计施工阶段的风险因素以外, 化工工程项目还存在着监理方面的风险, 工程监理

【作者简介】吕敏燕(1989-), 女, 中国内蒙古呼和浩特人, 本科, 从事工业企业安全评价及职业健康研究。

相关部门的工作不到位会使得无法将不具有施工资质的相关单位剔除出去,而且在施工过程中也不能够对所有工程的施工质量和进度进行严格的把控,最终严重影响到化工工程的整体施工。

1.4 合同方面

合同作为化工工程委托方和施工方以及其他相关单位进行合作的凭证,对于化工工程的顺利有着较为重要的影响。而在签订合同过程中也存在着一定的风险,一方面是合同中的条款需要严密完整,将化工工程整体施工项目中的所有细节全部包含进去,这样才能够保证在未来的施工过程中如若发生纠纷的话能够按照合同进行事情的处理;另一方面则是需要使得各方都认识到合同的法律性,以合同来促使各方都按照规定进行合理的施工,确保不能够让承包方钻了法律的空子,保证业主的利益不会受到合同的风险影响。

1.5 供应方面

化工工程施工需要供应方为其提供所有相关的材料和设备,而供应方也存在着一定的风险所在,施工人员如若对供应方提供的设施设备或者是相关建设材料把控不严格的话,将可能出现材料不合格或者设施设备与施工工程需求不符的现象发生,这样的话即使进行更换也会对整个工程的工期造成一定程度的影响,使得化工工程整个项目建设都受到较大的经济损失。

1.6 环境方面

在环境方面也会对化工工程建设形成一定的风险,化工工程由于自身工作特性对于建设的标准也有着较高的要求,不仅需要考虑到工程建设地点的气候条件以及周边的水文地质条件等,还需要考虑在建设过程中造成的污染是否超过国家应有的标准。只有保证了化工工程项目从设计阶段到竣工结算阶段都不会对环境产生任何较为严重的污染风险,而且周边的环境还有利于促进化工企业更加快速的发展,这样才能够使得化工工程的效益最大化。

2 风险管理在化工工程建设中的具体应用

针对化工工程建设过程中可能遇到的各种风险因素,制定合理的风险管理措施才能够尽可能地预防这些风险问题的发生。根据风险管理的具体需求,能够将其大致分为四个阶段,每个阶段所面对的风险因素都是不一样的,所进行的风险管理措施自然也是有所不同的。

2.1 提高工程项目管理的风险意识

风险管理应当覆盖化工工程项目建设整体流程之内,不管是对于工作人员的风险把控,还是在各个阶段所能够形成的各种风险,都应当有着一定的了解。根据这些可能出现的风险在化工工程设计阶段便进行风险管理工作的设计,将所有可能出现的风险全部进行清单罗列,而后在对应的将所有的风险程度进行标明,其中风险程度较高的项目则需要着重处理,使得将所有的风险全部研究分析清楚以后,便能够根据这些数据对化工工程项目建设进行对应的风险管理。通过这些风险因素

也可以提高相关工作人员的风险意识,使得所有工作人员在进行工作的时候能够考虑得更加周到,从而以此来达到保证化工工程项目建设公平公正、质量绝对过关的目的^[1]。

2.2 把控好化工工程设计阶段的风险管理

化工工程设计阶段的风险管理对于整个工程后期的所有工作项目都有着较为重要的作用。在化工工程设计阶段,设计人员需要根据化工工程的具体需求对施工图以及施工过程中所能够可能遇到的各种情况都进行设计,而且还需要对不同项目资金的支出等也都进行预算。这个阶段内如若不能够对风险进行良好把控的话,将会使得这些风险隐患为后期化工工程施工埋下较大的安全隐患,最终导致整个工程的各个方面都受到一定的影响。设计人员只有根据不同阶段内的风险影响因素制定对应的风险管理计划,才能够在施工过程中尽可能地可能地将风险规避掉,以此来达到最大程度上保证化工工程施工质量、速度的目的。

2.3 严格审查合作单位相关资质

对化工工程建设进行风险管理还需要加强对合作单位的资质审查工作,确保承包商、供应商以及其他的一些合作单位都是具有国家相应凭证,有着丰富化工工程建设经验的单位。这样的话才能够放心地将化工工程项目完全将由这些单位来进行施工。而且在施工过程中,也需要做好监管工作,虽然这些单位自身也具备着一些监管部门,但是难免不会存在一些内部风险,通过加强各个单位的监管力度,以此来达到制衡各个单位的目的,从而使得化工工程的施工一直处于把控状态之内,实现化工工程施工进程的快速推动^[2]。

2.4 制定风险转移计划

除了以上风险管理的几个方面以外,业主还可以通过第三方加入的方式来进行一定程度的风险转移,例如通过购买相应保险、寻找担保方等方式来加强对承包商的制约,同时即使最后出现了问题,自己也不用承担所有的风险,通过这种方式来尽可能地减少化工工程建设过程中风险发生的可能性,提高化工工程建设的安全性。

3 结语

总而言之,风险管理在化工工程建设过程中有着较为重要的应用,能够起到较为关键的风险预防管理作用。不管是对化工工程建设工作人员,还是对相关合作单位来说,风险管理措施都能够尽可能地保障化工工程建设的整体安全性,在保证化工工程建设质量的同时使得工程建设的进度得到了有力推动,可以说风险管理在一定程度上对于化工行业的发展都有着一定的推动作用^[3]。

参考文献

- [1] 王秀颖,解利民.浅谈风险管理在化工工程建设中的应用[J].化工管理,2016(36):1.
- [2] 诸葛文军.浅谈风险管理在化工工程建设中的应用[J].现代化工,2000,20(6):3.
- [3] 王军.浅谈风险管理在工程建设中的应用[J].时代经贸,2010(18):2.