

# 化工建设项目安全审查对企业经济的影响

吴邦西（九江市防灾减灾中心，江西 九江 332000）

**摘要：**本文深入剖析化工建设项目安全审查对企业经济的复杂影响。法规层面，安全审查是政府部门组织的安全条件审查和安全设施设计审查。建设中，又涉及企业组织的试生产方案审查和竣工验收审查等内容，本文也纳入其中。从积极方面看，安全审查能降低事故风险减少经济损失、提升本质安全、改善工作环境、提高企业竞争力、促进可持续发展并推动技术创新和产业升级；从消极方面讲，会增加企业成本、延长项目建设周期和加大企业管理难度。企业需采取加强安全管理、提前规划、加大技术创新投入及加强与政府沟通合作等策略，以实现安全与经济平衡发展，为化工企业应对安全审查提供参考。

**关键词：**化工建设项目；安全审查；企业经济；成本

化工行业作为国民经济的重要支柱产业，在推动经济发展、提供基础化工原料等方面发挥着不可替代的作用。然而，由于化工生产涉及到众多危险化学品和复杂的工艺过程，其潜在的安全风险也不容忽视。为了确保化工建设项目的安全运行，保障人民生命财产安全和生态环境，国家对化工建设项目实施严格的安全审查制度。本文旨在分析化工建设项目安全审查对企业经济的影响，为化工企业在安全与经济发展之间找到平衡提供参考。

## 1 化工建设项目安全审查的主要内容

### 1.1 安全条件审查

安全条件审查主要包括化工建设项目选址、周边环境、工艺流程、危险化学品使用与存储等多个方面评估。审查工作可保障化工建设项目满足国家标准，降低产业政策、工艺技术、周边影响、人员储备、应急救援等风险，从源头上消除隐患。

### 1.2 安全设施设计审查

安全设施设计审查重点关注化工建设项目安全设施设计是否满足行业标准规范，是否能够有效避免或控制事故发生。主要审查内容包括防爆设施、消防设施、防雷防静电设施、安全监测与报警系统等。

### 1.3 试生产方案审查

试生产方案审查作为化工建设项目试生产的准备工作、试生产期间的安全管理措施、应急预案等审查，从而保障生产安全的可控性，为后续正式投产奠定坚实的基础。

### 1.4 竣工验收审查

竣工验收审查是对化工建设项目完工后，对安全管理制度执行情况、安全设施运行情况等方面展开全面评估、审查。在通过了竣工验收审查工作后，化工

建设项目才能够正式投产。

## 2 安全审查对化工企业经济的积极影响

### 2.1 降低风险事故，减少经济损失

化工生产涉及到诸多危险化学品、复杂生产工艺，存在较高的安全风险问题。安全审查工作可对化工建设项目每个方面展开严格评估，包括工艺流程合理性、选址安全性、危险化学品的安全性等。通过排查、排除安全风险，可有效降低安全事故发生率。如若企业发生重大风险事故，将面临巨额经济赔偿、设备维修复用、停产整顿损失，甚至背负刑事责任。通过安全审查工作为化工企业建立了安全防线，避免巨大经济损失风险发生，确保化工企业经济稳定性。

### 2.2 提升本质安全

安全设施设计审查时，不仅考虑正常工艺工况，还审查非正常工况下危险物料的安全控制，采取联锁保护、安全泄压、紧急切断、事故排放、反应失控等工艺控制措施，从而达到即使误操作或发生故障的情况下也不会造成事故，提升生产工艺的本质安全水平。

### 2.3 改善工作环境

化工生产现场涉及到诸多危险化学品，而危险化学品本身具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、环境具有物理危险、健康和环境等危害。通过审查设要求计隔绝有毒有害、防腐、防爆、防火等安全设施，增加保护员工的个人防护用品，减少危害因素的接触，从而改善工作环境。

### 2.4 提高企业竞争力

如今，化工市场竞争愈加激烈，化工企业安全管理水平已然成为了化工企业核心竞争力。开展安全审查工作可督促化工企业持续完善安全管理体系，强化安全管理能力。为员工创造安全的作业环境，提高

员工对岗位的满意度,进而提高工作效率。并且,高效的安管理工作也有助于吸引更多的合作伙伴和客户。特别是一些对安全要求较高的客户选择供应商时,更倾向于通过安全检查、安全管理水平高的化工企业。因此,安全审查有助于可为化工企业带来更多商业机会,提高了化工企业的市场竞争力。

## 2.5 促进化工企业可持续发展

安全审查可促进化工企业建立完善的安全管理制度,通过员工安全培训,提升其安全意识,并在企业内部形成良好的安全文化氛围,为化工企业后续发展提供“软支撑”。安全审查可帮助化工企业打造安全稳定的生产环境,避免因安全事故问题导致企业停产、声誉受损。从长远角度来看,安全审查是确保化工建设项目长期获取稳定经济收益的保障,有助于实现企业的可持续发展。

## 2.6 推动技术创新与产业升级

为了满足安全审查要求,企业需要持续优化化工工艺水平,提高化工项目的安全性能。这也推动了化工企业技术创新、产业升级,提高安全生产水平。同时,新技术、新工艺的应用还有助于降低化工建设项目成本,提高生产效率,为企业带来更高的经济效益。

# 3 安全审查对化工企业经济的消极影响

## 3.1 增加企业成本

①投入安全设施。安全审查对化工建设项目安全设施有很高的要求,为了能够满足审查标准,不得不投入大量资金修建防火、防爆、防腐、防毒等建构物,购置DCS、SIS、ESD、GDS等控制和监测报警系统。安全设施设备的投入,增加了企业初始投资成本,且后续维护、升级中也会持续产生费用。例如,GDS报警系统需要定期检测和维护以保障其运行稳定性,这无疑会导致企业运营成本增加。

②安全培训支出。安全审查促使企业加强员工培训工作,获取相关特种作业证和合格证,除了要聘请专业的培训人员,还要制定详细的培训计划,投入大量的资源和时间。再者,员工培训可能会暂停部分工作时间,影响了生产效率。为了检验培训效果,企业还需要组织人员考核,同样会增加成本。

③日常管理费用。为了满足安全审查要求,企业需要投入更多的人、财、物等资源进行安全检查、排查隐患、工艺整改等工作。其中包含检测设备采购、建立安全管理团队等。同时,企业还需要建立完善的安全管理档案,对各项安全管理活动进行详细记录,增加了管理成本。

④设施改造升级。如果化工企业既有设施无法满足安全审查标准,则要进行升级改造,其中涉及到调整工艺流程、设备更新换代等。这不仅需要大量资金投入,同样也会影响企业正常生产秩序,导致减产或暂时停产,给企业带来一定的经济损失。

## 3.2 延长项目建设周期

①资料准备耗时。安全审查需要企业提供相应的资料与报告,如项目可行性研究报告、安全可靠性论证报告、反应风险评估等。收集整理资料需要消耗大量精力和时间,涉及到多专业领域调研分析。并且,安全审查对企业所提供资料的完整性、真实性要求很高,一旦出现疏漏则要重新修改完善,延长了准备时间。

②审批过程较长。安全审查涉及多个阶段,不同阶段的审查标准、流程不同,所需时间也不同。同时,各个阶段前后衔接、沟通可能会耗费较长时间,延长了审批过程。审查期间,企业还需要根据各阶段需求补充或整改材料,也会导致项目建设周期被延长。

③资金占用增加。化工项目建设周期延长代表资金占用时间增加。项目建设期间,企业要投入大量的资金用于项目建设、设备采购等方面。一旦延长了建设周期导致资金被长期占用,则无法及时产生经济效益。再者,企业还需要承担贷款利息等额外资金成本。

④错过市场机遇。对于化工企业来说,市场机遇往往是稍纵即逝的。长时间的项目建设周期可能使企业错过市场需求旺盛的时机,失去市场份额。例如,在某个化工产品市场需求快速增长的时候,如果企业的项目不能及时建成投产,就会被竞争对手抢占市场份额。此外,建设周期延长还会增加市场风险和不确定性,企业在项目建成后可能面临不同的市场环境,影响项目的经济效益。

## 4 化工建设项目中企业对安全审查消极影响的应对策略

化工企业应正确认识安全审查对企业经济的影响,采取有效的应对策略,在确保安全的前提下,实现企业经济的可持续发展。同时,政府部门也应不断完善安全审查制度,提高审查效率,为化工企业的发展创造良好的环境。具体应采用以下几点策略:

### 4.1 加强安全管理,提升安全意识

①建立健全项目建设“三同时”管理制度。化工企业应结合行业相关法规标准,并根据自身实际情况,建立健全项目建设“三同时”管理制度,需要包含项目安全准入、条件评价、设施设计、施工建设、试生产、竣工验收和运行等诸多阶段管理,以及变更设计管理,



要明确各个部门、各个岗位的权责,确保安全管理工作有章可循。

②做好员工安全培训工作。化工企业安全生产中,员工是非常关键的因素。化工企业应定期组织员工开展安全培训工作,包括安全操作规程、安全法律法规、应急救援能力等方面。开展培训工作有助于提高员工安全操作能力以及安全意识,让员工能自觉遵守安全规范,面对紧急情况可正确、及时处理。

③营造良好的安全文化氛围。化工企业应通过多种方法营造良好的安全文化氛围,包括安全宣传、安全奖罚、安全活动等,提高员工对安全管理的认知度,明确安全管理的重要性,形成“人人讲安全、事事重安全”的良好氛围。并且,企业领导应起到带头作用,遵守安全规范标准,为员工树立良好的榜样。

#### 4.2 提前规划,合理安排化工项目建设进度

①充分了解安全审查要求。在化工项目建设初期阶段,企业应了解国家、行业对化工建设项目安全审查的要求,包括安全审查内容、审查流程、审查标准等。结合这些要求,制定详细的项目建设计划,保障化工项目建设满足安全审查标准。

②合理安排化工项目建设时间。企业应结合化工项目规模以及复杂程度,对化工项目建设时间进行合理安排。在化工项目建设中,每个环节均要严格按照计划标准执行和实施,以免工期拖延导致项目建设进度延后。并且,企业还需要在计划中预留一定时间用于安全审查和后续整改,以保证化工项目能够顺利通过安全审查以及顺利投产。

③加强与相关部门的沟通协调。安全审查主要涉及应急管理部门,为了提高安全审查效率,企业应提前与应急部门进行沟通,及时掌握审查要求和进度计划。在审查期间,应积极配合审查部门工作,第一时间提供完整、真实的审查资料和信息。如若审查中发现问题,需及时开展整改工作,以确保审查进度符合计划标准。

#### 4.3 加大技术创新投入,提高安全性能

①引进先进安全技术与设备。企业想要实现可持续发展目标,就必须加大技术创新投入,积极引进先进安全技术和设备,如安全监测与报警系统、自动化控制系统、紧急停车系统等。引进先进的安全技术和设备有助于提升化工企业安全生产性能,降低风险事故发生概率。

②改进生产工艺。通过持续、不断地改善生产工艺;积极采用安全、高效、环保的生产工艺,使企业

生产体系不断完善,降低化工生产期间的安全风险和生产成本,提高生产率。

③加强研发投入。企业通过加大研发的资金投入,开发新型安全技术与产品。以自主创新的方式提高企业市场竞争力、核心竞争力,为化工企业可持续发展奠定坚实的基础。

#### 4.4 加强与有关部门的沟通合作

①及时了解最近的政策法规。企业应密切关注国家及有关部门出台的化工行业相关的政策法规,一旦有政策法规变化应及时了解。结合最新政策法规标准,调整企业发展战略、经营管理策略,确保化工建设项目和经营生产活动满足相关法律法规。

②积极参与行业协会活动。化工企业应积极参与化工行业协会组织的相关活动,加强与企业化工企业之间的安全管理经验交流,共同推动化工产业的安全发展。通过化工行业协会平台,化工企业能够及时了解行业最新动态以及未来发展态势,为企业发展战略制定提供参考。

③争取行业部门支持。化工企业发展期间,应积极争取行业部门的支持。行业部门可以通过提供政策支持、资金扶持、技术指导等方式,帮助企业解决在安全审查和生产经营中遇到的问题。同时,企业也应积极配合行业部门的工作,共同维护化工行业的安全稳定发展。

#### 5 结束语

综上所述,化工建设项目安全审查对企业经济具有重要的影响。一方面,安全审查可以降低事故风险,提升本质安全、改善工作环境、提高企业竞争力,促进企业可持续发展,推动技术创新和产业升级;另一方面,安全审查也会增加企业成本,延长项目建设周期。企业应正确认识安全审查的重要性,采取有效的应对策略,在确保安全的前提下,实现企业经济的可持续发展。同时,政府部门也应不断完善安全审查制度,提高审查效率,为化工企业的发展创造良好的环境。

#### 参考文献:

- [1] 杨亚文,吕华,徐亚兰.多米诺效应分析在安全评价中的应用[J].宁波化工,2022(02):122-124.
- [2] 金浩.在役化工装置安全仪表系统功能安全评估问题分析与对策建议[J].化工安全与环境,2020,33(13):15-17.
- [3] 孟盘继,王连柱.长周期煤化工建设项目遭遇的难题实例及应对措施[J].煤炭加工与综合利用,2020(10):255-258.