



中华人民共和国安全生产行业标准

AQ/T 3012—2008

石油化工企业安全管理体系实施导则

Guideline of safety management system implementation
for petrochemical corporation

2008-11-19 发布

2009-01-01 实施

国家安全生产监督管理总局 发布

目 次

前言	Ⅱ
引言	Ⅲ
1 范围	1
2 术语和定义	1
3 安全承诺、方针目标 and 责任	2
4 组织机构、职责和资源	3
5 风险评价和隐患治理	6
6 法律法规符合性管理	8
7 承包商和供应商管理	9
8 设施的设计与建设	10
9 运行控制	11
10 变更管理	12
11 客户、社区和相关方	13
12 应急管理	13
13 事故处理和预防	14
14 检查、评估和改进	15
附录 A (资料性附录) 石油化工企业安全管理体系实施导则应用范例	17

前 言

在总结中外合资企业和国外独资石油化工企业生产过程中的安全管理模式和管理方法的基础上，结合中国实际形成了石油化工企业安全管理体系实施导则。

本标准仅是一个指南性文件，它描述了企业为改善项目的安全绩效所应承担的责任。

本标准附录 A 为资料性附录。

本标准由国家安全生产监督管理总局提出。

本标准由全国安全生产标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：中国可持续发展工商理事会、中国石化安全工程研究院、上海赛科石油化工有限责任公司。

本标准的主要起草人：翟齐、张海峰、杨筱萍、靳涛、朱耀莉、刘勃、沈建平、陈朗。

本标准首次发布。

引 言

石油化工行业是高风险行业,各个国家、企业、国际或地区性组织都在积极总结和探索企业安全管理的模式和办法。近年来,随着国外独资和合资项目的不断增加,安全环保业绩优异的国际化公司的管理模式和做法逐渐被国内企业了解、借鉴和采用,并在生产经营过程中积累了很好的管理经验和一套行之有效的管理模式。本标准的目的在于借鉴国际通行的安全管理方面的做法,结合我国石油化工企业的特点,编写石油化工安全管理体系导则,为企业提供系统化安全管理的框架。

本标准是在企业成功实践的基础上编制而成的,有很强的可操作性。为便于企业应用,特将《石油化工企业安全管理体系实施导则应用范例》作为标准的资料性附录,有利于企业在实践中借鉴。

本标准是与 AQ/T 3005—2006《石油化工建设项目管理方安全管理实施导则》相衔接的标准,企业可根据不同的管理过程予以选用。

石油化工企业安全管理体系实施导则

1 范围

本标准给出了石油化工企业安全管理模式和管理方法的指南。

本标准适用于石油化工企业全过程的安全管理。企业可根据实际情况选择适用内容,并确保符合有关法律法规和标准的要求。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

2.1

要素 element

安全、环境与健康管理体系中的关键因素。

2.2

事故 accident

造成死亡、疾病、伤害、财产损失或环境破坏的意外情况。

2.3

危害 hazard

可能导致伤害、疾病、财产损失、工作环境破坏或这些情况组合的根源或状态。

2.4

危害辨识 hazard identification

识别危害的存在并确定其特性的过程。

2.5

环境因素 environmental aspect

企业活动、产品和服务中能与环境发生相互作用的要素。

2.6

环境影响 environmental impact

全部或部分地由企业的环境因素给环境造成的任何有益或有害的变化。

2.7

风险 risk

某一特定危害情况发生的可能性和后果的结合。

2.8

风险评价 risk assessment

评估风险大小以及确定风险是否可允许的过程。

2.9

绩效 performance

基于安全管理方针和目标,对企业存在风险进行管理所取得的可测量的结果。

2.10

审核 audit

为获得审核证据,并对其进行客观的评价,以确定满足审核准则的程度所进行的系统的独立的并形成文件的过程。

2.11

评审 review

企业领导者对安全与健康管理体系的适应性及其执行情况进行正式审查,内容包括有关安全与健康管理体系中存在的问题和方针、法规以及因外部条件改变而提出的新目标。

2.12

资源 resource

实施安全、环境与健康管理体系所需的人员、资金、设施、设备、技术和方法等。

2.13

不符合 non-conformance

任何与工作标准、惯例、程序、法规、管理体系绩效等的偏离,其结果能够直接或间接造成伤亡、职业病、财产损失、环境污染。

2.14

管理者代表 management appointee

在企业内代表最高管理者履行安全管理职能的人员。

2.15

业主 owner

合同情况下的接受方,即企业的投资方。

2.16

承包商 contractor

合同情况下的供方,即由业主或操作者雇用来完成某些工作或提供服务的个人、部门或合作者。

2.17

供应商 vendors

给企业提供货物的实体,它所提供的货物构成企业生产的货物的一部分,或者被用来生产企业货物。

2.18

相关方 interested parties

与企业安全管理绩效有关或受影响的个人或团体。

2.19

石油化工企业 petrochemical corporation

以石油、天然气为原料的生产企业。

3 安全承诺、方针目标 and 责任

3.1 总则

企业在安全管理上应有明确的承诺和形成文件的方针目标,企业领导者通过提供资源,通过考核和审核,不断改善企业的安全业绩。

3.2 安全承诺

企业领导者应提供强有力的领导和自上而下的承诺,并建立安全保障体系。企业承诺应以实际行动表明对安全的重视。企业各级管理者及管理组织应进行书面承诺。

3.3 方针目标

方针目标是企业在安全管理方面的指导思想和战略目标,是追求良好的安全业绩的体现。

企业的方针目标应体现以下原则:

- a) 企业所有的生产经营活动都应满足安全管理的各项要求;
- b) 与企业其他方针保持一致,并具有同等重要性;

- c) 能够得到各级组织的贯彻和实施；
- d) 公众易于获得；
- e) 符合或高于相关法律和法规的要求；
- f) 当法律和法规没有相关规定时，应制定内部标准；
- g) 尽可能有效地减少企业的业务活动带来的风险；
- h) 通过定期审核和评审，以达到持续改进的目的。

3.4 责任

企业应通过建立安全管理体系，落实各级安全责任：

- a) 企业各级管理者应强化和奖励正确的安全行为；
- b) 各级管理部门应为安全管理的具体行动提供支持，应定期对安全管理体系进行审核，编制年度安全管理报告，不断完善管理体系，总结取得的进展并规划将采取的措施；
- c) 企业领导者应建立明确的安全目标、标准、职责和安全业绩考核办法，并配置相应的资源。

4 组织机构、职责和资源

4.1 总则

企业应建立安全组织机构并明确职责，合理配置人力、财力和物力资源，广泛开展培训，以提高全体员工的安全意识和专业技能。

4.2 组织机构和职责

企业应设立安全管理委员会，并应建立相应的安全管理机构，对其职责和权限做出明确规定：

- a) 企业应依据国家法律、法规和行业标准，制定科研、设计、生产、企业管理、质量管理、消防、保卫、设备动力、工程建设、供应、销售、财务、人事劳资教育、行政管理、医疗卫生、工会等相关职能部门的安全职责；
- b) 企业应根据国家有关的法律、法规和行业标准，制定企业最高管理者、管理者代表、最高管理层成员、各级人员安全职责要求；
- c) 企业应为负有安全管理职责的职能部门和各级人员提供必要的资源支持；
- d) 企业应指定一高层管理代表为全体员工的健康与安全负责，并且负责落实有关健康与安全的各项规定；
- e) 企业应协助基层员工选出自己的代表就本标准相关事项与企业领导进行沟通；
- f) 企业的每位员工都负有安全责任，无论身处何地，都应落实安全职责；
- g) 定期检查，确保各项职责全面落实，通过审查考核，不断提高企业的安全业绩。

4.3 人员、培训和行为

4.3.1 能力确认

企业对岗位人员应认真选拔，明确其职责，进行系统培训，并建立对其技能和能力进行评估的程序。企业应保证所有员工经常接受安全培训，并应记录在案，还应给新进及调职员工重新进行培训。使其具备以下安全意识和能力：

- a) 对本职工作认真负责，遵章守纪；
- b) 在异常紧急情况下，处置果断，有较强的生产处理和事故应变能力；
- c) 能正确分析和解决生产操作和工艺设备问题；
- d) 有较强的安全、环境与健康意识，能自觉做好安全工作；
- e) 能正确使用消防救护器材等，有较强的抢险救灾能力和自救互救能力；
- f) 取得法规要求的资质，经过必要的安全技术培训，证件齐全、持证上岗。

4.3.2 培训的要求

企业应定期收集和分析员工的培训需求，及时对培训的有效性进行评价，并依据分析和评价结果及

时修改和完善培训计划。

企业应确定以下人员的培训和能力要求：

- a) 企业各级领导干部、部门负责人；
- b) 企业技术、管理人员；
- c) 企业各级安全管理人员；
- d) 生产岗位的操作人员；
- e) 从事装置检修、维修、维护作业的人员；
- f) 从事装置化验、分析和辅助工作的人员；
- g) 消防队、气防站等专业救灾救护人员；
- h) 从事特种作业的人员；
- i) 其他有作业风险的岗位人员；
 - 1) 企业职工岗位调动后，必须重新安全教育，合格后，方可从事新岗位的工作；
 - 2) 在新装置、新技术、新工艺、新产品投产前，主管部门应编制新的安全操作规程，进行专门教育；
 - 3) 发生事故或重大未遂事故时，应组织有关人员进行事故现场教育，吸取教训，防止类似事故发生。

4.3.3 培训计划

培训计划如下：

- a) 企业应根据安全管理工作的需要，编制年度培训、考核计划；
- b) 培训计划应包括培训的实施单位、方式内容、培训对象、日程安排、培训教材及达到的预期效果等内容；
- c) 安全主管部门应定期对培训计划的执行情况进行监督检查。

4.3.4 培训记录和档案

企业应按要求建立安全培训记录和档案，至少包括：

- a) 安全培训计划；
- b) 安全培训考核记录；
- c) 安全培训考核后取得的资格证书的记录；
- d) 新职工三级安全教育档案；
- e) 领导干部安全管理资格培训考核档案；
- f) 特种作业人员培训取证档案；
- g) 安全管理人员专业培训档案；
- h) 承包商的安全教育档案；
- i) 培训、实习人员的安全教育档案等。

4.4 财力和物力

4.4.1 资金

企业应优先安排用于安全方面的资金，确保安全管理体系的有效运行。资金来源有安全技术措施经费、劳动保护经费、建设(工程)项目职业安全卫生和环境保护设施专项资金、设备大修和更新费等。建立安全生产费用管理制度，按标准提取安全生产费用。

资金项目应用于以下范围：

- a) 安全、职业健康设施及技术与产品的应用；
- b) 重大危险源、重大事故隐患的评估、整改监控支出；
- c) 配备必要的应急救援器材、设备和现场作业人员安全防护物品支出；
- d) 安全教育培训及进行应急救援演练支出；

- e) 安全生产检查与评价支出；
- f) 安全奖励；
- g) 道路交通运输工具安全状况检测及维护系统、运输工具附属安全设备等；
- h) 其他与安全生产相关的支出。

企业计划财务部门应按国家有关规定，计提安全技术措施经费，编制劳动保护成本费用计划，安排安全技术措施项目的投资计划，及时进行项目的结算核销。安全技术措施费用和劳动保护经费的提取和使用按国家的有关规定执行，企业明确管理程序和具体实施办法。

4.4.2 物力

企业安全工作所需的物力资源应包括：

- a) 安全卫生、消防、环境设施；
- b) 监测仪器；
- c) 安全卫生防护器材；
- d) 抢险救灾物质；
- e) 劳动防护用品用具；
- f) 教育办公设施；
- g) 通讯器材和交通工具；
- h) 保健食品及饮料等。

企业应保证安全管理体系所必须的物质条件，保证抢险救灾、隐患治理等重点工作的顺利进行。为安全管理部门开展工作提供必要的检测仪器、防护用品和教育办公设施等。

4.5 安全会议

企业应定期召开各级安全工作会议，及时总结安全管理工作，部署下一步工作要求，传达国家和相关方的要求。企业根据其组织形式和管理层次，确定各级安全会议的形式和要求，并建立相关记录。

4.6 文件管理

4.6.1 文件控制要求

企业应控制安全管理文件，以确保：

- a) 与企业的活动相适应；
- b) 定期评审，必要时进行修订，发布前经授权人批准；
- c) 需要时现行版本随时可得；
- d) 失效时能及时从颁发处和使用处收回。

4.6.2 文件控制的范围

文件控制的范围如下：

- a) 企业概况；
- b) 组织机构与职责；
- c) 安全方针、目标；
- d) 风险评价记录；
- e) 安全工作计划与年度报告；
- f) 工作考核与奖惩；
- g) 安全实施程序；
- h) 审核和评审报告；
- i) 应急预案；
- j) 变更审批实施文件；
- k) 培训考核记录；
- l) 新装置开车前审核记录；

- m) 装置停产检修、改造投产前检查记录；
- n) 所有经过批准实施的作业许可证档案材料；
- o) 检查监督报告；
- p) 事故的调查和处理报告；
- q) 对承包商、供应商的评估材料；
- r) 各类安全健康环境报表；
- s) 政府法律、法规；
- t) 与企业有关的标准、规范。

5 风险评价和隐患治理

5.1 总则

企业应有组织地进行危害识别和风险评价。识别与业务活动有关的危害和影响，并对它们进行评价分析，确定其危害程度和影响范围，采取风险削减措施，把风险控制在尽可能低的程度。根据对行业危险和任何具体危险的了解，提供一个安全、健康的工作环境，并应采取必要的措施，在可能条件下最大限度地降低工作环境中的危害，以避免在工作中发生事故或产生对健康的危害。

5.2 风险评价

5.2.1 危害识别的范围和方法

企业应系统地确定生产活动、产品运输及售后服务中的危害和影响，其范围应包括从投产到产品销售的全过程。至少应考虑：

- a) 导致事故发生和危害扩大的设计缺陷、工艺缺陷、设备缺陷和人为因素等；
- b) 建设、施工、检修过程中的各种能量伤害；
- c) 停工、开工阶段和生产阶段可能发生的泄漏、火灾、爆炸、中毒；
- d) 可能造成职业病、职业中毒的劳动环境和作业条件；
- e) 在敏感地区水域进行作业活动可能导致的重大污染。
- f) 事故及潜在的紧急情况，包括：
 - 1) 原材料、产品运输和使用过程中的缺陷；
 - 2) 设备失效；
 - 3) 气候、地震及其他自然灾害；
 - 4) 违反操作规程。
- g) 废弃、拆除与处理活动：
 - 1) 停用报废装置设备的拆除；
 - 2) 废弃危险化学品的处理。
- h) 可能造成环境污染和生态破坏的活动、过程、产品和服务；
- i) 以往生产经营活动中遗留下来残余风险。

企业开展危害识别时应考虑运行经验、风险特点和人员能力等方面，确定适用的危害识别方法。

5.2.2 风险评价准则

风险评价准则是确定危害及其影响的判别依据。

企业确定风险评价准则时，应考虑：

- a) 国家有关安全卫生和环境的法律、法规、规范和标准；
- b) 行业的设计规范和技术标准；
- c) 企业的管理程序和技术标准；
- d) 合同书、任务书、企业目标中规定的内容；
- e) 国际通用的其他评价判别标准。

企业应定期评价风险判别准则是否符合国家标准的要求,并吸取来自同行业事故事件的新认识。

5.2.3 风险评价实施

企业应根据石油化工生产的特点、危害和影响的情况以及风险评价的目的,选择适用的风险评价技术、方法和程序,确定危害和影响的范围、程度和等级。

5.2.3.1 在进行风险评价时,应同时考虑对下列因素的危害和影响:

- a) 人;
- b) 环境;
- c) 财产。

5.2.3.2 风险评价应:

- a) 包括活动、产品和服务的影响;
- b) 强调人与物两方面因素导致的影响和风险;
- c) 考虑来自风险区有关人员的意见;
- d) 由具有资格和能力的人员来实施;
- e) 定期进行。

5.2.3.3 在进行风险评价时,应将下列重要因素纳入评价范围:

- a) 火灾和爆炸;
- b) 冲击与撞击;
- c) 中毒、窒息与触电;
- d) 暴露于化学性危害因素和物理性危害因素的环境;
- e) 人机工程因素;
- f) 设备的腐蚀;
- g) 有害物料的泄漏;
- h) 装置、罐区、设备的平面布置;
- i) 工艺控制指标。

企业应将已确定的显著危害和影响形成风险评价文件,并提出针对性的风险消除、削减和控制措施。

5.3 风险控制

5.3.1 建立风险控制目标和措施

企业应在风险评价后,根据企业的方针、目标、风险管理和生产经营活动的需要,制定安全管理活动的指标。这些量化指标应是可验证和可实现的。企业应定期评审量化指标的连续性和适宜性。

5.3.2 确定和评价风险控制措施

根据风险评价的结果,采取针对性的风险控制措施,消除、减少危害和影响,防止潜在事故的发生。

5.3.2.1 风险控制的原则:

- a) 先进性、可行性;
- b) 安全性、可靠性;
- c) 经济合理性;
- d) 技术保证和服务。

5.3.2.2 风险控制的技术措施:

- a) 消除风险的措施;
- b) 降低风险的措施;
- c) 控制风险的措施。

5.3.2.3 风险控制的管理措施:

- a) 完善管理程序和操作规程;

- b) 落实风险监控管理措施；
- c) 落实应急预案；
- d) 加强对员工的安全教育培训；
- e) 建立检查监督和奖惩机制。

5.3.3 风险控制措施的实施

在确定了风险控制措施后,应及时组织实施工作,其内容包括:

- a) 制定风险控制措施的实施方案；
- b) 落实资金来源；
- c) 落实进度和时间安排；
- d) 落实项目负责人；
- e) 制定考核验收方式和标准；
- f) 组织考核验收。

5.4 隐患治理

5.4.1 隐患治理的范围

企业应对风险评价、安全检查和生产运行中暴露出来的隐患,进行隐患评估,编制和实施隐患治理整改计划。

5.4.2 隐患评估

企业应确定隐患分级标准,选择适用的评估方法对隐患进行评价;隐患应建立完整、齐全的档案资料,并按规定报送相关部门。

5.4.3 隐患治理、验收

企业应明确隐患整改责任,制定隐患整改方案的编制、资金和计划安排、实施控制和验收的管理程序或要求。

重大事故隐患治理项目由企业安全管理部门或委托有资质的单位进行验收。验收合格的隐患项目,由有关部门制定相应的管理制度,纳入正常的管理过程。

6 法律法规符合性管理

6.1 总则

法律法规和其他法定要求是企业安全管理中的重要一环,企业应及时识别、获取适用的法律法规和其他法定要求,并予以评审,确保企业满足法律法规要求。

6.2 法规识别和获取

企业需要识别适用于其危害和风险的法律法规和其他要求,这些要求包括但不限于:

- a) 国家的法律法规要求；
- b) 地方性法律法规要求；
- c) 与政府机构的协议；
- d) 与顾客的协议；
- e) 非法规性指南；
- f) 行业要求；
- g) 协会与社区团体或非政府组织的要求；
- h) 上级公司对公众的承诺；
- i) 国际公约等。

企业应建立获取这些要求的渠道和程序,并及时予以更新。

6.3 法规评审

在识别法律法规和其他法定要求的过程中,确定这些要求如何应用于企业的风险控制,并进行合规

性评审。具体做法包括：

- a) 定期评审公司的管理要求和做法是否符合法规要求；
- b) 建立并保存评审记录；
- c) 跟踪法规的持续适用性和符合性。

7 承包商和供应商管理

7.1 总则

承包商和供应商及相关方对企业的安全业绩十分重要，应评估他们的安全表现，对承包商进行安全监督和业绩考评，从而降低和控制承包过程中产生的风险。对供应商的产品和售后服务应进行验证，确保其符合企业的安全管理规定。

7.2 承包商的管理

7.2.1 资格预审

企业应制定承包商资格预审标准或要求；通过对承包商的审查建立企业认可的承包商名册，并保存相关的承包商资料 and 文件。审查可以是书面，也可以书面审查和现场审核相结合。

承包商资格预审审核的内容包括但不限于：

- a) 服务类型、经营范围和资质证书；
- b) 安全生产(施工)许可证；
- c) 安全健康和环境组织机构和管理体系；
- d) 以往的安全业绩；
- e) 设施设备以及防护用品；
- f) 员工的保险、体检报告等。

7.2.2 选择承包商

选择承包商时，由安全及业务主管部门审查承包商是否具备承担项目的能力，包括：

- a) 承包商是否具有与业主相符合的安全管理准则及标准；
- b) 是否具备技术和业务能力；
- c) 是否按业主要求进行安全培训，验证其员工是否具备从事岗位工作的技能；
- d) 是否满足上级组织及企业的安全要求等。

7.2.3 开工前的准备

企业在开工前与承包商签订安全协议，并向承包商介绍与施工或作业过程有关的概况和危害，进行安全培训教育；同时确定就安全事务进行沟通和交流的方式和内容要求，如召开安全会议等；开工前，还应完成对承包商安全作业计划和应急预案的审查。

7.2.4 作业过程监督

企业在项目实施过程中应对承包商的作业过程进行检查监督，并记录其安全表现。包括但不限于：

- a) 直接作业环节的危害识别和风险控制；
- b) 应急预案的演习；
- c) 安全准则的遵守情况；
- d) 事故事件的报告和处理；
- e) 安全作业计划的执行情况等。

7.2.5 作业协调与交流

企业应与承包商建立作业协调联系制度，使承包商及时了解企业的安全要求和需要业主配合的事项。

承包商应建立书面应急预案，应急预案中应包括应急处理程序、指定集合区、逃生路线和在事故中清点人数的办法；并对其雇员进行应急培训，并保存培训记录。

承包商应向企业安全管理部门及相关部门报告所有与承包商现场工作有关的事故和未遂事件。

7.2.6 承包商安全表现评价

企业应定期审查和记录承包商安全表现并将意见反馈给承包商,督促和鼓励承包商制定自己的安全改进计划,必要时,可组织对承包商的安全管理体系进行审核。

企业应将承包商在作业期间安全表现记录存档,并作为以后选择承包商的重要依据。

7.3 供应商的管理

7.3.1 资格预审

企业应建立供应商资格认证和评价制度,制定资格预审、选用和续用标准,定期对供应商所供材料(设备)的质量和售后服务情况进行资格审查,定期调整和淘汰不符合要求的供应商。

供应商按要求提供材料、设备的技术文件应包括:

- a) 法定的资质证书;
- b) 设备的制造许可证、产品合格证、使用说明书、防爆设备生产许可证、计量器具生产许可证等;
- c) 化学危险品安全标签、化学危险品安全技术说明书等。

7.3.2 选用和续用标准

企业应经常识别、控制与采购有关的危害和商业风险。供应商提供的设备、材料、器材等应符合国家和企业有关安全、卫生、环境的技术标准。

7.3.3 表现评价

企业应定期组织对供应商进行评价,并将评价结果和材料存档,作为续用供应商的重要依据。

8 设施的设计与建设

8.1 总则

新建、改建和扩建装置(设施)时,应按照劳动安全和环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的原则,确保装置(设施)在运行寿命期间保持良好的运行状态。

8.2 确定标准和资质要求

企业应确立安全、卫生和环保设施设置标准。

安全设施包括:预防事故设施、控制事故设施和减少与消除事故影响设施。

新建、改建和扩建项目在可行性研究阶段应进行安全预评价和环境影响评价,安全预评价和环境影响评价经有关部门批准后,项目才能正式进入可行性研究的批复。

所有工程项目的规划、设计、施工与控制管理机制及程序应形成文件。项目设计、施工管理应由取得相应资质证书的单位承担。

设计、设备采购、建设安装和试车应按国际、国家、行业 and 企业的现行标准进行,以确保其在运行寿命期间的良好运行状态。

8.3 阶段风险评估

设计、建设、施工单位应针对各阶段、各专业的特点,组织开展针对可行性研究、设计、施工和开车等各阶段的风险评估活动,并采取有效的风险削减措施,最大限度的预防和减少各类事故和职业病的发生,降低对环境造成的危害。

8.4 预开车审查

企业应制定新建、改建或扩建装置(设施)的预开车审查程序,并形成文件。审查内容包括验证装置(设施)与设计要求是否一致;安全防范措施是否到位;员工培训是否已完毕;规章制度和操作规程是否建立等,审查完成后应形成记录文件。

8.5 实际偏差

设计、建设安装和试生产过程中产生的实际偏差,必须得到确认和批准,并建立文件予以保存。

9 运行控制

9.1 总则

企业应建立生产运行、设备管理、职业卫生、环境保护等方面的管理程序,从生产组织、工艺完整性、设备完整性和作业安全等方面实施系统化管理,确保方针目标的实现。

9.2 生产组织

生产组织情况如下:

- 企业应建立和完善生产管理和安全管理的各项规章制度,检查、考核制度的执行情况;
- 企业应建立负责生产组织调度的部门;
- 生产组织调度部门应认真履行其安全职责,科学合理地安排生产原(燃)料的互供、平衡和生产衔接,及时召集有关会议,通报生产、设备、技术及安全信息,协调解决生产、设备、技术及安全环保问题;
- 生产组织调度部门应及时传达上级生产指令、反馈生产信息和工艺安全信息,组织好生产;应及时组织制定重大流程改动、重要机组设备开停车、系统管线投用等生产方案和安全环保措施,经审批后实施;
- 抓好开工和停工过程中的安全工作,制定开停工方案,开展开停工前的培训、组织开停工检查或确认等。

9.3 工艺安全

企业应建立并保持程序,以确保工艺的安全性和系统性:

- 根据安全生产的需要,定期制定或修订工艺指标,设置关键装置和设施运行控制参数;
- 建立工艺联锁保护系统的停用、摘除和投用审批制度;
- 编制开车操作和停车操作规程,明确应急处理方案和安全控制防护措施;
- 组织制定工业实验和产品试制过程中的安全控制防护措施,监督措施的落实;
- 结合生产中出现的安全问题,组织技术攻关和工艺改进,消除和控制职业危害;
- 组织对工艺纪律和操作纪律的检查考核,维护正常的安全生产秩序等。

9.4 设备完整性

企业应建立并保持程序,明确设备设施的维修、维护标准,确定维护项目和周期,以确保设备设施的完整性和安全性。对设备运行、维修过程中与准则之间的偏差,企业应当进行评审,找出偏差的原因及纠正偏差的措施并形成文件。并做到:

- 遵照国家和企业有关设备安全的规范、标准、规定和制度,制定并完善设备安全管理制度、规定和设备安全操作规程;
- 建立预防性维修检验控制体系,定期进行分析,保持设备设施完好和运行正常;
- 加强对关键设备的管理,确保设备处于安全可靠状态;
- 做好压力容器、压力管道和特种设备的管理,及时进行检测和维护;
- 建立相关档案和台账。

9.5 安全作业管理

企业应建立并保持程序,对可能给作业者或生产运行带来风险的活动进行控制,对具有明显风险的作业活动实施作业许可管理,如:用火、进入受限空间、破土、高处、临时用电、起重吊装、放射、进入防爆区域等,明确工作程序和控制准则。并对作业过程进行检查监督,发现问题及时予以纠正。

9.6 职业健康管理

9.6.1 职业卫生监测

企业应识别和确定生产过程中产生的各种物理性、化学性职业危害因素。根据法律法规的要求,确定企业内职业病危害因素监测的范围和要求,确定监测的内容、频次,明确资质、人员、仪器的控制要求,