

中国石化 HSE管理体系建设 理论与实践

中国石油化工集团公司安全监管局
中国石化青岛安全工程研究院

组织编写

中国石化出版社

[HTTP://WWW.SINOPEC-PRESS.COM](http://www.sinopec-press.com)

中国石化 HSE 管理 体系建设理论与实践

中国石油化工集团公司安全监管局
中国石化青岛安全工程研究院

组织编写

中国石化出版社

内 容 提 要

本书针对 HSE 管理体系建立与运行的全过程,对中国石化在建设 HSE 管理体系过程中形成和积累的宝贵经验以及遇到的问题、案例、教训等进行了梳理、汇总和提炼,全面系统地介绍了中国石化 HSE 管理体系的理念、基本框架和组成要素、各要素内涵、危害识别与风险评价、HSE 管理体系建立与实施、内审和管理评审等,内容丰富,实例充足,可读性强,是一本实用的 HSE 管理体系建设理论与实践教材。

本书具有很强的知识性、针对性、操作性、指导性和实践性,既可供中国石化广大从事 HSE 管理的员工(如策划人员、推进人员、内审员等)、HSE 管理体系咨询人员、HSE 管理体系审核人员使用,也可供政府安全生产监督管理人员、企业 HSE 部门负责人、安全工程师、安全员以及企业广大干部职工自学使用。

图书在版编目(CIP)数据

中国石化 HSE 管理体系建设理论与实践 / 中国石油
化工集团公司安全监管局,中国石化青岛安全工程研究
院组织编写. —北京:中国石化出版社,2013. 5
ISBN 978 - 7 - 5114 - 2049 - 7

I. ①中… II. ①中… ②中… III. ①石油化学工业 -
工业企业管理 - 研究 - 中国 IV. ①F426. 22

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 087550 号

未经本社书面授权,本书任何部分不得被复制、抄袭,或者以任何形式
或任何方式传播。版权所有,侵权必究。

中国石化出版社出版发行

地址:北京市东城区安定门外大街 58 号

邮编:100011 电话:(010)84271850

读者服务部电话:(010)84289974

<http://www.sinopec-press.com>

E-mail:press@sinopec.com

北京科信印刷有限公司印刷

全国各地新华书店经销

*

787 × 1092 毫米 16 开本 20.75 印张 522 千字

2013 年 5 月第 1 版 2013 年 5 月第 1 次印刷

定价:65.00 元

编写委员会

主 编：王 强

副 主 编：牟善军

编写人员：杜红岩 张晓鹏 万玉玲 陈 俊 张德全 闫 进
王廷春 王秀香 丁晓刚 靳 涛 徐 峰 贺辉宗
孙德青 林 晖 刘 勃 王 涛 于菲菲 高雪琦
施红勋 商 翼 张晓华 刘 亭 常庆涛 张亚丽
穆 波 王利涛 荆玉杰 薛洪旺 张进萍 董平军
陈 亮 李千登 侯 凤 蔡宝华 吴瑞青 陈 晨
王昭华 颜丽敏

序

石油石化行业是高危行业，HSE 工作是我们永恒的主题。多年来，中国石化坚持“安全第一，预防为主；全员动手，综合治理；改善环境，保护健康；科学管理，持续发展”的 HSE 方针，秉承“安全高于一切，生命最为宝贵”的理念，始终把“追求最大限度不发生事故、不损害人身健康、不破坏环境，创国际一流的 HSE 业绩”作为工作的目标，把 HSE 工作放在一切生产经营工作的首位，保持了 HSE 工作总体平稳。

自 20 世纪 90 年代开始，中国石化就着手研究建立符合国际惯例、切合公司实际的 HSE 管理体系，并于 2001 年 4 月正式对外发布。各企业按照总部统一部署，积极开展 HSE 管理体系的建立运行工作，收到了明显效果。在此过程中各单位积累了大量 HSE 管理实践的新鲜案例，进一步丰富和充实了 HSE 管理体系。

为了总结提升各单位 HSE 管理实践，实现 HSE 管理经验的共享，集团公司安全监管局组织青岛安全工程研究院对各单位 HSE 管理实践进行了总结、提升，编写了《中国石化 HSE 管理体系建设理论与实践》。该书针对 HSE 管理体系建立与运行的全过程，结合多年 HSE 管理体系建立理论和实践，吸取了国际知名石油化工公司先进的 HSE 管理理念，总结了 HSE 管理体系建立与运行过程中的经验，内容丰富，实例充足，可读性强，具有很强的针对性和实用性。希望广大干部职工认真学习借鉴，不断提升 HSE 管理水平，为中国石化的可持续发展保驾护航。

中国石油化工集团公司总经理

前 言

HSE 管理体系是近十年来出现的国际石油化工行业通用的管理体系，是一种规范的、系统的、文件化的科学管理方法。它集各国通行管理经验之精华，体现当今石油石化企业在大市场环境下的规范运作，是突出预防为主、领导承诺、全员参与、持续改进的标准化管理体系，是石油石化工业实现现代化走向国际大市场的准入证。

自中国石化发布 HSE 管理体系标准以来，中国石化青岛安全工程研究院为数百家企业 HSE 管理体系的建立与运行工作提供了有效的指导。涉及行业包括：石油天然气勘探开发、炼油、油库加油站、工程建设、煤化工和科研院所等。

本着源于理论、用于实践的原则，针对 HSE 管理体系建立与运行的全过程，中国石油化工集团公司安全监管局和中国石化青岛安全工程研究院组织 HSE 管理体系专家在总结以往工作经验的基础上，结合多年的 HSE 管理体系建立理论和实践，吸取了国际知名石油化工公司先进的 HSE 管理经验，总结了 HSE 管理体系建立与运行过程中的经验，组织编写了中国石化 HSE 管理体系建设理论与实践相结合的书籍。

本书对中国石化企业在建设 HSE 管理体系中形成、积累的宝贵经验以及遇到的问题、案例、教训等进行了梳理、汇总和提炼，成为中国石化共享的知识和财富，具有很强的知识性、针对性、操作性、指导性和实践性。本书的出版，将为中国石化 HSE 管理体系建设工作的整体提升，为中国石化建设世界一流能源化工公司的保驾护航，发挥积极的指引作用。

本书在编写过程中，吸收了不少宝贵意见和建议。在此，对有关单位和人员表示衷心的感谢！

由于编者水平有限，书中错误、不足之处在所难免，敬请批评指正。

目 录

第一章 概述	(1)
第一节 中国石化 HSE 管理体系简介	(1)
第二节 HSE 管理体系建立步骤简介	(5)
第二章 HSE 风险管理基础	(7)
第一节 基础知识	(7)
第二节 法律法规和其他要求识别	(25)
第三节 危害识别与风险评价	(33)
第四节 环境因素识别与环境影响评价	(54)
第五节 风险控制	(71)
第六节 合规性评价	(74)
第三章 HSE 管理体系建立与实施步骤	(78)
第一节 HSE 管理体系的策划	(78)
第二节 HSE 管理初始状态评审	(79)
第三节 体系整体策划	(81)
第四节 体系文件的编写和审查	(87)
第五节 HSE 管理体系试运行	(94)
第六节 内部审核和管理评审	(98)
第七节 HSE 管理体系建立与实施注意事项	(99)
第四章 HSE 管理体系文件的策划与建立	(104)
第一节 HSE 管理体系文件的设计与开发	(104)
第二节 HSE 管理体系文件编制的要求与步骤	(116)
第三节 HSE 管理手册的建立	(119)
第四节 HSE 程序文件的建立	(125)
第五节 HSE 支持性文件的建立	(148)
第六节 典型案例分析	(163)

第五章 基层 HSE 作业文件的建立	(177)
第一节 HSE 规章制度	(177)
第二节 HSE 操作规程	(181)
第三节 应急处置方案	(184)
第四节 两书一表	(200)
第五节 HSE 记录	(221)
第六章 HSE 管理体系运行	(224)
第一节 HSE 管理体系运行步骤	(224)
第二节 HSE 管理体系要素运行与实践	(228)
第三节 典型案例分析	(238)
第四节 运行注意事项	(268)
第七章 HSE 管理体系内部审核	(270)
第一节 基础知识	(270)
第二节 审核准备	(274)
第三节 审核启动	(277)
第四节 审核过程	(280)
第八章 HSE 管理体系管理评审	(313)
第一节 管理评审的策划	(313)
第二节 管理评审的步骤	(317)
第三节 管理评审的内容	(318)
第四节 管理评审的输出	(319)
参考文献	(323)

第一章 概述

第一节 中国石化 HSE 管理体系简介

现代石油石化生产技术的发展，一方面给人类带来了大量的财富和舒适的生活环境，另一方面由于火灾、爆炸、中毒等重大事故的频频发生，不仅给企业带来了高额的经济损失，也使石油石化产业长期处于高能耗、高污染、高破坏的境地。

HSE 管理体系是指由实施安全、环境与健康管理的组织机构、职责、做法、程序、过程和资源等而构成的整体。它由许多要素构成，这些要素通过先进、科学的运行模式有机地融合在一起，相互关联相互作用，形成一套结构化动态管理系统。从其功能上讲，它是一种事前进行风险分析，确定其自身活动可能发生的危害和后果，从而采取有效的防范手段和控制措施防止其发生，以便减少可能引起的人员伤害、财产损失和环境污染的有效管理模式。HSE 管理体系将安全、环境与健康融为一体，将企业追求最大利润的天性逐步变为保全生命质量、保护环境的持续利用与追逐利润并重，使企业的管理目标特别突出了人的健康、安全和环境保护。它突出强调了事前预防和持续改进，具有高度自我约束、自我完善、自我激励机制，因此是一种现代化的管理模式，是现代企业制度之一。

中国石化行业种类繁多，面临的 HSE 问题非常突出：油田面广，对地层和地表植被破坏很大；滩海和海上作业易受风暴袭击；长距离的管输极易发生油气泄漏事故；炼化企业具有高温高压、易燃易爆、有毒有害、易发生重大事故的特点；销售企业点多面广，遍布城乡，管理上存在一定难度。因此在中国石化推广 HSE 管理体系不但能有效地控制重大灾害事故的发生率，降低企业成本，节约能源和资源，而且还能树立企业的安全、环境与健康形象，改善企业和所在地政府、居民的关系，吸引投资者，实现社会效益、环境效益和经济效益的协调提高。

此外，走向海外一直是中国石化的发展战略，而国际石油石化市场对 HSE 有着严格的要求，因此中国石化只有推行 HSE 管理体系，树立起 HSE 国际形象，才能获得进入国际市场竞争的通行证。

中国石化为了在 HSE 管理体系方面既符合中国石化的特色，又逐步实现与国际的接轨，作了大量的调研、宣贯、起草试行标准及试点等工作。经过数年的努力，中国石化于 2001 年 2 月 8 日正式发布了 HSE 管理体系标准，共 10 个标准，包括：一个体系、四个规范和五个指南。

一个体系是指：《中国石油化工集团公司安全、环境与健康(HSE)管理体系》；

四个规范是指：《油田企业安全、环境与健康(HSE)管理规范》、《炼化企业安全、环境与健康(HSE)管理规范》、《施工企业安全、环境与健康(HSE)管理规范》、《销售企业安全、环境与健康(HSE)管理规范》；

五个指南是指：《油田企业基层队 HSE 实施程序编制指南》、《炼油化工企业生产车间(装置)HSE 实施程序编制指南》、《销售企业油库、加油站 HSE 实施程序编制指南》、《施工企业工程项目 HSE 实施程序编制指南》和《职能部门 HSE 职责实施计划编制指南》。

《中国石油化工集团公司安全、环境与健康(HSE)管理体系》规定了安全、环境与健康管理体系的基本要求,适用于中国石油化工集团公司及直属企业的 HSE 管理工作,而四个 HSE 管理规范是中国石油化工集团公司 HSE 管理体系的支持性文件,是中国石化直属企业实施 HSE 管理的具体要求和规定,描述企业的安全、环境与健康管理的承诺、方针和目标以及企业对安全、环境与健康的主要控制环节和程序。

其中,油田企业 HSE 管理规范适用于中国石化各油田企业及所属二级单位;炼化企业 HSE 管理规范适用于中国石化各炼油企业、化工企业;销售企业 HSE 管理规范适用于中国石化各销售企业、管输公司及所属二级单位;施工企业 HSE 管理规范适用于中国石化各施工企业和油田企业、炼化企业分离出来的施工单位。

一、一个体系——HSE 管理体系

HSE 管理体系标准明确了中国石化 HSE 管理的十大要素,如图 1-1 所示。十大要素之间关系紧密,相互联系,循序渐进,遵守 PDCA 循环模式,形成了一个具有整体性、系统性、规范性、持续改进的有机管理平台。

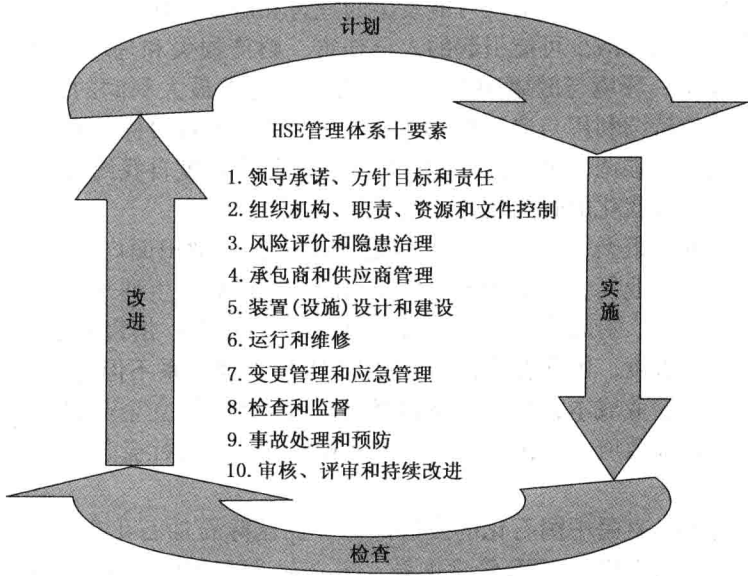


图 1-1 中国石化 HSE 管理体系十大要素

1. 领导承诺、方针目标 and 责任

在 HSE 管理上应有明确的承诺和形成文件的方针目标,最高管理者提供强有力的领导和自上而下的承诺,是成功实施 HSE 管理体系的基础。中国石化以实际行动来表达对 HSE 的重视,努力实现不发生事故、不损害人身健康、不破坏环境的目标,这是中国石化承诺的最终目的。

2. 组织机构、职责、资源和文件控制

公司和企业为了保证体系的有效运行,必须合理配置人力、物力和财力资源,广泛开展培训,以提高全体员工的意识和技能,遵章守纪,规范行为,确保员工履行自己的 HSE 职责;同时为了给 HSE 管理提供切实可行的依据,必须有效地控制 HSE 管理文件,定期评审并在必要时进行修订,确保 HSE 文件与企业的活动相适应。

3. 风险评价和隐患治理

风险评价是一个不间断的过程,是建立和实施 HSE 管理体系的核心。它要求企业经常对危害和隐患进行分析和评价,采取有效或适当的控制、防范措施,把风险降到最低程度。企业领导应直接负责并制定风险评价的管理程序,亲自组织隐患治理工作。

4. 承包商和供应商管理

要求企业从承包商和供应商的资格预审、选择及开工前的准备、作业过程的监督、承包商和供应商的表现评价等方面对其进行管理,这是当前各企业的薄弱环节,应重点加强。

5. 装置(设施)设计和建设

要求新建、改建和扩建的装置(设施),必须按照“三同时”的原则,按照有关标准规范进行设计、设备采购、安装和试车,以确保装置(设施)保持良好的运行状态。

6. 运行和维修

要求企业对生产装置、设施、设备、危险物料、特殊工艺过程和危险作业环境进行有效控制,提高设施、设备运行的安全性和可靠性,并结合现有的、行之有效的管理制度,对生产的各个环节进行管理。

7. 变更管理和应急管理

变更管理是指对人员、工作过程、工作程序、技术、设施等永久性或暂时性的变化进行有计划的控制,以避免或减轻对安全、环境与健康方面的危害和影响。应急管理是指对生产系统进行全面、系统、细致的分析和研究,确定可能发生的突发性事故,制订防范措施和应急计划。

8. 检查和监督

企业定期对已建立的 HSE 管理体系的运行情况进行检查和监督,建立定期检查、监督制度,保证 HSE 管理方针目标的实现。

9. 事故处理和预防

建立事故处理和预防管理程序,及时调查、确认事故或未遂事件发生的根本原因,制订相应的纠正和预防措施,确保事故不会再次发生。

10. 审核、评审和持续改进

企业只有定期对 HSE 管理体系进行审核、评审,确保体系的适应性和有效性并使其不断完善,才能达到持续改进的目的。

二、四个规范——油田、炼化、销售、施工企业 HSE 管理规范

HSE 管理规范是在管理体系十大要素具体要求的基础上,依据中国石化已颁发的各项制度、标准、规范和各专业的特点,编制了《油田企业安全、环境与健康(HSE)管理规范》、《炼化企业安全、环境与健康(HSE)管理规范》、《施工企业安全、环境与健康(HSE)管理规范》、《销售企业安全、环境与健康(HSE)管理规范》。四个规范更加突出了专业特点,非常具有可操作性,中国石化的各设计、科研单位按相应的专业 HSE 管理规范实施。

三、五个指南——油田、炼化、销售、施工企业 HSE 实施程序编制指南和职能部门 HSE 职责实施计划编制指南

HSE 管理体系实施的最终落脚点是作业实体(如生产装置、基层队等),因此实施 HSE 的重点是要抓好作业实体 HSE 管理的实施。中国石化已分专业编制了 HSE 实施程序编制指

南，油田企业要编制基层队的 HSE 实施程序，炼化企业编制关键生产装置 HSE 实施程序，销售企业编制油库和加油站 HSE 实施程序，施工企业编制施工项目 HSE 实施程序。

基层队 HSE 实施程序规定了现场作业的具体做法，指导基层现场工作的有序进行，是作业行为的指南。根据基层队的性质，基层队 HSE 实施程序又分为两类：

(1) “建设类基层队 HSE 实施程序”，如油田企业的钻井队、作业队、地震队，炼化企业的机修车间、电修车间、仪表车间，施工企业的项目部等，要求在施工前，根据业主招标投标计划中的 HSE 管理的要求，完成 HSE 实施程序的编写工作。

(2) “运转类基层队 HSE 实施程序”，如油田企业的采油(采气)队、联合站、浅海采油平台、气体处理装置、油气集输队、油库、加油站、炼化企业的生产装置等，要在投产前、正常生产中编制 HSE 实施程序。

组织、监督 HSE 管理体系的各级职能部门，在推行 HSE 管理体系的过程中，落实职责和充分发挥管理监督作用是十分重要的，中国石化编制了各级职能部门 HSE 职责实施计划编制指南，要求各级职能部门根据中国石化 HSE 管理体系的要求，编写本部门的 HSE 职责实施计划。中国石化直属企业 HSE 管理网络图见图 1-2。

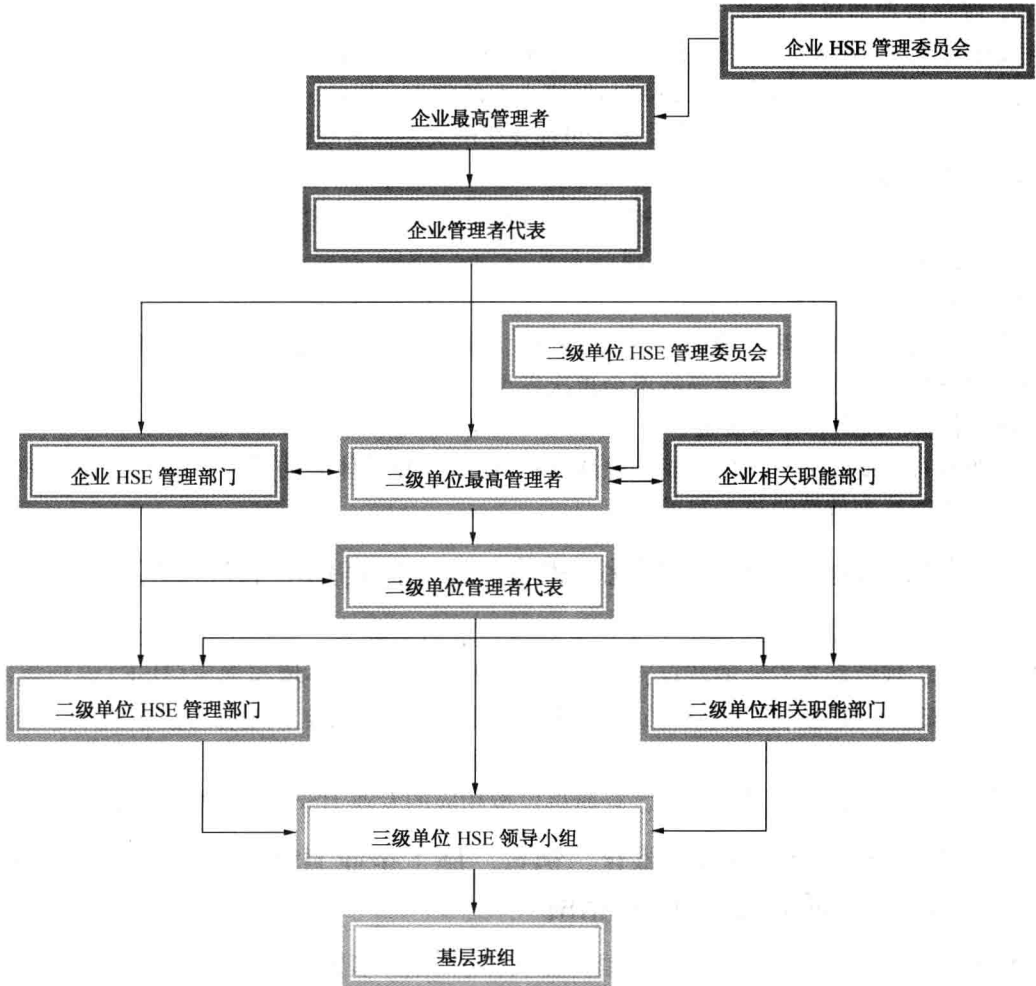


图 1-2 中国石化直属企业 HSE 管理网络图

第二节 HSE 管理体系建立步骤简介

HSE 管理体系的建立是一个系统性工程，不可能一蹴而就，也不能一劳永逸，它涉及企业所有部门和所有基层单位、人员，它不仅需要领导的支持，也需要全员的参与，它不仅需要建立规范的体系文件，更需要人的思想观念的转变；不仅需要人、财、物的保障，更需要职责的落实和强有力的贯彻执行；它还要随着企业内外条件的变化而改变。所有这些相关方面连续的、系统的作用，才能促使体系持续改进和提高，实现体系建立的目的，因此，需要对 HSE 体系建立进行系统的策划，才能为建立 HSE 管理体系奠定基础。

建立与实施 HSE 管理体系的主要步骤可分为以下步骤，各个步骤不是完全独立或彻底分开的，没有严格的区分界限，有时可以交叉进行或合并进行，主要受企业控制能力和人员素质的影响。

一、准备与决策阶段

体系建立需要一定的人力、物力和财力，必须经过一个准备过程，特别是要得到领导支持和决策，提供所需的必要资源，并决定是否需要外部咨询支持等。

根据企业规模、性质、人员素质成立必要的体系建立活动小组，明确职责，特别要明确主管领导和部门。

制订一个总体活动方案，合理划分活动阶段、重点工作、进度要求、检查要求、保证措施等。

二、学习与培训

体系建立与实施是一个全员过程，必须经过必要培训学习使大家了解、熟悉相关知识，才能有利于推行，减少阻力，尤其是活动小组成员必须全面掌握相关的体系知识，才能开展工作。培训对象主要分为三个层次：管理层培训、骨干人员培训、全员培训。培训工作覆盖了体系建立和运行的所有阶段、过程。

三、初始状态评审

初始状态评审是 HSE 管理体系建立的基础，它通过了解要求、了解管理现状、进行危害识别与风险评价，发现问题，使体系建立更有针对性。它包括体系建立前的 HSE 管理现状调查、现行组织机构、资源配备和职责分工等情况进行评价，分析以往企业安全与环境事故事件情况以及员工健康监护数据等相关资料，包括人员伤亡、职业病、财产损失的统计、防护记录和趋势分析；对适用的法律法规和其他要求重新识别；对企业现有作业重新进行危害识别和风险评价、环境影响评价等工作；分析存在的问题等。初始状态评审要形成报告，以供体系建立和对比使用。

四、体系内容和文件策划与设计

根据初始状态评审的结果和企业的实际情况，进行 HSE 管理体系主要内容的策划和设计。其主要内容包括：

- (1) 策划确立企业 HSE 方针；
- (2) 设计企业 HSE 目标体系及其管理方案；
- (3) 按 HSE 管理体系要求进行职能分配和必要的管理流程再造；
- (4) 设计 HSE 管理体系文件结构层次、各层次格式和文件清单。

体系文件建立没有固定的格式和层次，要根据企业实际管理层次的多少、管理控制能力、以及人员的整体素质来策划，要在满足标准要求的前提下，层次和文件数量尽可能的少。

五、体系文件编制

体系文件建立以满足 HSE 管理体系规范的要求为主线，以结合企业实际管理水平为辅助。首先注重清理现有的管理制度、操作规程等文件，能够满足要求的直接采用，局部不能满足的修改使用，缺少部分要重新制定。

体系文件编制须有专业人员参加，谁用谁制定，文件内容尽可能的精简。主管部门负责评审，确保体系文件能够满足标准要求，而且便于员工接受和实施。

六、体系运行

体系文件编制完成，须经过整体评审修改，确保接口清晰，查询途径清楚。由企业最高管理者签发，正式发布，才是有效文件，进入体系运行阶段。各部门、各基层单位、所有员工都必须遵照执行。通过体系运行，如只发现小问题可做局部修改，如问题太多、太大，就要考虑体系整体修改。

七、审核完善

通过 HSE 体系运行一段时间后，为了掌握体系的整体情况，要进行内部审核和管理评审。内部审核按审核程序和审核方案进行，审核中发现的不符合按体系要求进行整改，是文件问题，修改文件；是运行管理问题，解决管理缺陷问题。管理评审由企业最高管理者主持，评审体系的整体情况，提出改进意见和建议，使所建立的 HSE 管理体系得到进一步的完善，达到持续改进的目的。

第二章 HSE 风险管理基础

风险是某个事件产生的后果和其发生概率的乘积，其数学式为：

$$\text{风险} = \text{事件后果} \times \text{事件发生的概率}$$

风险管理包括：

危害识别——利用各种方法找出可能发生的事件和事件可能产生的后果。

风险评价——针对不同的风险采用适当的方法对识别出的风险进行分析。

风险控制——根据风险分析的结果，采用包括技术和管理的手段控制风险发生的后果或减少发生的概率，从而达到降低风险的目的。

HSE 风险管理是 HSE 体系管理的基础，《中国石油化工集团公司安全、环境与健康 (HSE) 管理体系》(Q/SHS 0001.1—2001) 的“3.3 风险评价和隐患治理”要素要求：风险评价是一个不间断的过程，是所有 HSE 要素的基础。直属企业的高层管理者应不间断地组织风险评价工作，识别与业务活动有关的危害、影响和隐患，并对它们进行科学的评价分析，确定最大危害程度和可能影响的最大范围，以便采取有效或适当的控制措施，从而把风险降到最低或控制在可以承受的程度。

在建立 HSE 管理体系的过程中，只有利用系统风险分析方法，对生产经营活动中的危害进行识别，并对其风险进行评价、分析和削减，才能真正建立现代 HSE 管理体系。

第一节 基础知识

一、法律法规基础知识

1. 概述

HSE 管理体系的一个基本要求是遵守国家有关法律、法规和其他要求，因此，了解与组织 HSE 行为有关的国家法律法规和其他要求是实施 HSE 管理体系应掌握的必要知识之一。

HSE 法律法规可以分为职业健康安全法和环境保护法。其中职业健康安全法，是调整劳动关系中规范劳动者安全与健康的法律规范的总称，是劳动法律部门的重要组成部分。我国历来都比较重视职业健康安全法律建设。早在 1956 年 5 月，国务院便颁布了《工厂安全卫生规程》、《建筑安装工程安全技术规程》、《工人职员伤亡事故报告规程》，即所谓“三大规程”。改革开放以来，又出台了一大批职业健康安全法规、规章。1992 年全国人大常委会通过了《中华人民共和国矿山安全法》，这也是除《中华人民共和国工会法》以外的真正意义上的劳动法律。《中华人民共和国劳动法》第六章专门规定了劳动安全卫生，2001 年 10 月，我国又颁布了《中华人民共和国职业病防治法》，为我国职业病防治工作提供了法律依据。2002 年 6 月 29 日，我国又颁布了《中华人民共和国安全生产法》。但是，我国的安全生产形

势依然严峻,伤亡事故时有发生,职业健康安全立法和职业健康安全工作的监督管理仍然任重道远。

18 世纪末 19 世纪初的产业革命使社会生产大力发展,也使大气污染和水污染日趋严重。20 世纪后,化学和石油工业的发展对环境的污染更为严重。一些国家先后采取立法措施,以保护人类赖以生存的生态环境。一般先是地区性立法,后发展成全国性立法,其内容最初只限于工业污染,后来发展为全面的环境保护立法。随着全球性的环境污染和破坏的发生,国际环境法应运而生。中国非常重视环境保护立法工作,《中华人民共和国宪法》明确规定:“国家保护和改善生活环境和生态环境,防治污染和其他公害。”《中华人民共和国刑法》将严重危害自然环境、破坏野生动植物资源的行为定为危害公共安全罪和破坏社会主义经济秩序罪。1979 年,全国人民代表大会常务委员会通过并颁布了《中华人民共和国环境保护法(试行)》。自 1982 年以来,全国人民代表大会常务委员会先后通过了《中华人民共和国海洋环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》和《中华人民共和国大气污染防治法》。1989 年 12 月 26 日第七届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议通过了《中华人民共和国环境保护法》。另外,国务院还颁布了一系列保护环境、防止污染及其他公害的行政法规。

2. 我国立法体制

关于立法体制,我国现行宪法作了基本界定,确立了立法体制的框架,《地方各级人民代表大会和地方各级人民政府组织法》和《中华人民共和国立法法》作了进一步的界定:全国人大及其常委会行使国家立法权,制定法律;国务院根据宪法和法律制定行政法规;省、自治区、直辖市人大及其常委会在不同宪法、法律、行政法规相抵触的前提下制定地方性法规;民族自治地方的人大有权制定自治条例和单行条例,分别报上级人大常委会批准;国务院部委可以根据法律、行政法规制定规章。较大的市(包括省、自治区人民政府所在地的市,经济特区所在地的市,经国务院批准的较大的市)人大及其常委会根据本市的具体情况和实际需要,在不同宪法、法律、行政法规和本省、自治区的地方性法规相抵触的前提下,可以制定地方性法规,报省、自治区人大常委会批准后施行;省、自治区、直辖市人民政府以及省、自治区人民政府所在地的市和经国务院批准的较大的市的人民政府,可以根据法律、行政法规和本省、自治区的地方性法规,制定规章。

3. 我国法规的制定和发布

(1) 法律

我国法律的制定权是全国人大及其常委会。我国法律由国家主席签署主席令予以公布。其中,主席令载明了法律的制定机关、通过日期和施行日期。在立法实践中,全国人大及其常委会通过法律的当天,国家主席就签署主席令予以公布。

关于法律的公布方式,《立法法》明确规定法律签署公布后,应及时在全国人大常委会公报和在全国范围内发行的报纸上刊登。此外还规定,全国人大常委会的特定刊物——全国人大常委会公报上刊登的法律文本为标准文本(又称正式文本或官方文本)。

(2) 行政法规

行政法规的制定权是国务院。行政法规由总理签署国务院令公布。其中,国务院令载明了行政法规的制定机关、通过日期、发布日期和施行日期。在以往实践中,国务院行政法规的公布大体有两种方式:一是由总理签署国务院令公布;二是由国务院批准、国务院有关部

门发布。按《立法法》的规定，将不再保留第二种方式。

关于行政法规的公布方式，《立法法》明确规定行政法规签署公布后，应及时在国务院公报和在全国范围内发行的报纸上刊登。此外还规定，国务院公报上刊登的行政法规文本为标准文本。

(3) 地方性法规、自治条例和单行条例

地方性法规的制定权是省、自治区、直辖市人大及其常委会；较大的市的人大及其常委会。自治条例和单行条例的制定权是民族自治地方的人大。

地方性法规的公布分为以下三种情况：省、自治区、直辖市人大制定的地方性法规由大会主席团发布公告予以公布；省、自治区、直辖市人大常委会制定的地方性法规由常委会发布公告予以公布；较大的市的人大及其常委会制定的地方性法规由常委会发布公告予以公布。

自治条例和单行条例分别由自治区、自治州、自治县人大常委会发布公告予以公布。

地方性法规、自治条例和单行条例的发布令中一般都载明地方性法规、自治条例和单行条例的名称、通过机关、通过日期、生效日期等内容，经上级人大常委会批准的地方性法规、自治条例和单行条例还同时注明批准机关的名称和批准时间。

关于地方性法规、自治条例和单行条例的公布方式，《立法法》明确规定地方性法规、自治条例和单行条例签署公布后，应及时在本级人大常委会公报和在本行政区域范围内发行的报纸上刊登。此外还规定，常委会公报上刊登的地方性法规、自治条例和单行条例文本为标准文本。

(4) 规章

规章的制定权是：国务院各部、委员会、中国人民银行、审计署和具有行政管理职能的直属机构；省、自治区、直辖市和较大的市的人民政府。

规章的发布分为以下两种情况：部门规章由部门首长签署命令予以公布；地方政府规章由省长或者自治区主席或者市长签署命令予以公布。

关于规章的公布方式，《立法法》明确规定：部门规章签署公布后，应及时在国务院公报或者部门公报和在全国范围内发行的报纸上刊登；地方政府规章签署公布后，应及时在本级人民政府公报或者部门公报和在本行政区域范围内发行的报纸上刊登；此外还规定，国务院公报或者部门公报和地方人民政府公报上刊登的规章文本为标准文本。

4. 法规效力

在我国，宪法具有最高的法律效力，一切法律、行政法规、地方性法规、自治条例和单行条例、规章都不得同宪法相抵触。

在宪法之下，各种法规在效力上是有层次之分的，上一层次的法规高于下一层次的法规。法规的层次划分如表 2-1 所示。

表 2-1 法规层次划分

层 次	法 规	层 次	法 规
第一层次	法律	第三层次	地方性法规
第二层次	行政法规	第四层次	规章

关于法规的效力，具体来说有以下几个方面：