

中国石化员工培训教材

境外炼化工程项目HSSE管理



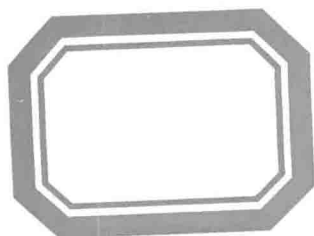
JINGWAI LIANHUA GONGCHENG

XIANGMU HSSE GUANLI

中国石化员工培训教材编审指导委员会 组织编写
本书主编 王子宗

中国石化出版社

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



中国石化员工培训教材

境外炼化工程项目 HSSE 管理

中国石化员工培训教材编审指导委员会 组织编写

本书主编 王子宗

中国石化出版社

内 容 提 要

本教材为《中国石化员工培训教材》之一,结合近年来开展的境外项目和国内中外合资项目的管理实践,系统地介绍了HSE管理体系、项目HSSE管理和境外公共安全管理,涵盖了炼化建设项目设计、采购、施工全过程的HSSE管理,并介绍了施工安全技术和境外风俗与文化差异等相关内容。

本教材适用于HSSE管理人员和项目主要管理人员培训学习和参考。

图书在版编目(CIP)数据

境外炼化工程项目HSSE管理 / 王子宗主编.
—北京:中国石化出版社,2014.5
中国石化员工培训教材
ISBN 978-7-5114-2749-6

I. ①境… II. ①王… III. ①石油炼制-化工工程-
中外合资项目-劳动保护-劳动管理-技术培训-教材
②石油炼制-化工工程-中外合资项目-劳动卫生-卫生
管理-技术培训-教材 ③石油炼制-化工工程-中外合资
项目-企业环境管理-技术培训-教材 IV. ①TE62 ②X322

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第083140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18印张448千字

2014年5月第1版 2014年5月第1次印刷

定价:55.00元

《中国石化员工培训教材》 编审指导委员会

主 任：李春光

委 员：戴 锭 谭克非 章治国 初 鹏

吕长江 张卫东 吕永健 徐 惠

张吉星 雍自强 寇建朝 张 征

蒋振盈 齐学忠 翟亚林 耿礼民

吕大鹏 郭安翔 何建英 石兴春

王妙云 徐跃华 孙久勤 吴文信

王德华 亓玉台 周志明 王子康

序

中国石化是上中下游一体化能源化工公司，经营规模大、业务链条长、员工数量多，在我国经济社会发展中具有举足轻重的作用。公司的发展，基础在队伍，关键在人才，根本在提高员工队伍整体素质。员工教育培训是建设高素质员工队伍的先导性、基础性、战略性工程，是加强人才队伍建设的重要途径。

当前，我们已开启了建设世界一流能源化工公司的新航程，加快转变发展方式的任务艰巨而繁重，这对进一步做好员工教育培训工作提出了新的更高要求。我们要以中国特色社会主义理论为指导，紧紧围绕企业改革发展、队伍建设和员工成长需要，以提高思想政治素质为根本，以能力建设为重点，积极构建符合中国石化实际的培训体系，加大重点和骨干人才培训力度，深入推进全员培训，不断提高教育培训的质量和效益，为打造世界一流提供有力的人才保证和智力支持。

培训教材是员工学习的工具。加强培训教材建设，能够有效反映和传递公司战略思想和企业文化，推动企业全员学习，促进学习型企业建设。中国石化员工培训教材编审指导委员会组织编写的这套系列教材，较好地反映了集团公司经营管理目标要求，总结了全体员工在实践中创造的好经验好做法，梳理了有关岗位工作职责和 workflows，分析研究了面临的新技术、新情况、新问题等，在此基础上进行了完善提升，具有很强的实践性、实用性和较高的理论性、思想性。这套系列培训教材的开发和出版，对推动全体员工进一步加强学习，进而提高全体员工的理论素养、知识水平和业务能力具有重要的意义。

学习的目的在于运用，希望全体员工大力弘扬理论联系实际的优良学风，紧密结合企业发展环境的新变化、新进展、新情况，学好用好培训教材，不断提高解决实际问题、做好本职工作的能力，真正做到学以致用、知行合一，把学习培训的成果切实转变为推进工作、促进改革创新的实际行动，为建设世界一流能源化工公司作出积极的贡献。



二〇一二年七月十六日

前 言

根据中国石化发展战略要求，为加强培训资源建设、推进全员培训的深入开展，集团公司人事部组织梳理了近些年培训教材开发成果，调研了企业培训教材需求，开展了中国石化员工培训课程体系研究。在此基础上，按职业素养、综合管理、专业技术、技能操作、国际化业务、新员工等六类，组织编写覆盖石油石化主要业务的系列培训教材，初步构建起中国石化特色的培训教材体系。这套系列教材围绕中国石化发展战略、队伍建设和员工成长的需要，以提高全体员工履行岗位职责的能力为重点，把研究和解决生产经营、改革发展面临的新挑战、新情况、新问题作为重要目标，把全体员工在实践中创造的好经验好做法作为重要内容，具有较强的实践性、针对性。这套培训教材的开发工作由中国石化员工培训教材编审指导委员会组织，集团公司人事部统筹协调，总部各业务部门分工负责专业指导和质量把关，主编单位负责组织培训教材编写。在培训教材开发和编写的过程中，上下协同、团结合作，各级领导给予了高度重视和支持，许多管理专家、技术骨干、技能操作能手为培训教材编写贡献了智慧、付出了辛勤的劳动。

为了促进中国石化实施“走出去”战略和国际化经营持续有效和谐发展，加强中国石化境外工程建设项目职业健康、安全、公共安全、环境管理(以下简称 HSSE 管理)，尤其是加强境外公共安全管理，有效防范、控制和消除 HSSE 事件危害，强化 HSSE 事故风险防范意识，提升境外炼化工程项目 HSSE 管理水平，特编制本教材。

《境外炼化工程项目 HSSE 管理》为管理岗位类型的教材，培训对象是境外 HSSE 管理人员和项目主要管理人员，适用于境外项目出境前和项目实施过程中的 HSSE 管理培训，也可作为境内工程建设管理人员从事 HSE 管理工作的参考用书。

本教材编制依据是近年来国家和中国石化对境外项目的管理文件及规定，以及中国石化近年来开展的境外项目和国内中外合资项目的管理实践。本教材内容主要包括 HSSE 管理基础、项目 HSSE 管理、设计 HSE 管理、采购 HSE 管

理、现场 HSSE 管理、施工作业危险与防范、分包商管理、境外公共安全管理以及境外风俗与文化差异等内容，涵盖了炼化建设项目设计、采购、施工管理过程的 HSSE 管理，突出了对境外项目 HSSE 管理的重点要求。

本教材由中国石化炼化工程(集团)股份有限公司负责组织编写，主编单位中国石化工程建设有限公司，编写了第 1、3、4、5、9、10 章；参编单位中石化第五建设有限公司，编写了第 2、6、7、8 章。本教材主编王子宗，参加编写的人员有胡晨、张少平、彭志强、朱立春、孙成龙、曹海民、姜睿、杨继民、黄伟、吴文彬、薛雄文、沈建、石林峰、王志亮。

本教材已经由集团公司人事部组织审定通过，主审单位中石化洛阳工程有限公司，参审单位中石化第四建设有限公司。本教材主审王兴敏，参加审定的人员有罗明、文科武、王光周、杨剑东、郑立、孙晓晨、王永生、周韵菲、陈宝强、王振强、高永生、张隼军。中国石化出版社对教材的编写和出版工作给予了通力协作和配合，在此一并表示感谢。

由于本教材涵盖的内容较多，不同企业之间也存在着差别，编写难度较大，加之编写时间紧迫，不足之处在所难免，敬请各使用单位及个人对教材提出宝贵意见和建议，以便教材修订时补充更正。

目 录

第 1 章 概述	(1)
1.1 中国石化炼化工程板块国际化进程与发展战略	(1)
1.2 HSE 管理体系	(2)
1.3 境外项目公共安全管理	(20)
1.4 境外公共安全管理的基本原则与要求	(23)
第 2 章 HSSE 管理基础	(27)
2.1 HSSE 基本概念	(27)
2.2 HSSE 管理基本理念与原理	(30)
2.3 危害辨识、风险评价与控制原则	(33)
2.4 事故致因理论	(42)
2.5 营造安全文化	(50)
2.6 安全激励与处罚	(56)
2.7 安全管理经济学	(60)
第 3 章 项目 HSSE 管理	(62)
3.1 项目风险管理	(62)
3.2 项目 HSSE 管理组织机构及职责	(70)
3.3 项目 HSSE 管理方针与目标指标	(73)
3.4 HSSE 管理法律法规及标准	(74)
3.5 建设项目各阶段 HSE 管理重点	(79)
第 4 章 设计 HSE 管理	(83)
4.1 工艺安全管理	(83)
4.2 设计 HSE 管理策划	(85)
4.3 工艺安全分析	(87)
4.4 安全设计	(105)
第 5 章 采购 HSE 管理	(108)
5.1 工程项目采购过程 HSE 管理要求	(108)
5.2 采购 HSE 管理体系	(109)
5.3 项目采购过程的职业健康和安全管理	(114)
5.4 项目采购过程的环境管理	(118)
5.5 采购货物的包装、运输与储存	(119)
第 6 章 现场 HSSE 管理	(127)
6.1 现场 HSSE 管理策划	(127)
6.2 现场 HSSE 管理职责及资源配置	(129)
6.3 项目 HSSE 会议与信息沟通	(130)
6.4 项目 HSSE 培训	(131)

6.5	劳动防护用品(PPE)管理	(133)
6.6	职业健康与医疗救护	(133)
6.7	作业许可	(138)
6.8	现场 HSE 监督检查	(140)
6.9	现场直接作业管理	(140)
6.10	激励与处罚	(151)
6.11	应急管理	(153)
6.12	事故管理	(154)
6.13	交通安全管理	(157)
6.14	HSSE 文件控制管理	(160)
6.15	HSE 考核	(162)
6.16	营地与现场安保管理	(163)
第7章	施工作业危险与防范	(170)
7.1	打桩与开挖作业危险与防范	(170)
7.2	拆除作业	(174)
7.3	焊接作业	(175)
7.4	受限空间作业	(185)
7.5	手工搬运	(189)
7.6	叉车作业	(192)
7.7	载人升降平台	(195)
7.8	起重作业	(197)
7.9	机械设备与工具	(203)
7.10	临时用电	(210)
7.11	挂牌上锁	(215)
7.12	消防	(220)
7.13	危险化学品	(224)
7.14	绿色施工与废弃物处理	(227)
7.15	人员生理与心理	(228)
7.16	高处作业	(231)
7.17	脚手架作业	(233)
7.18	夜间作业	(239)
7.19	无损检测作业管理	(241)
7.20	检修作业	(243)
第8章	分包商管理	(245)
8.1	认识分包商	(245)
8.2	分包商管理	(248)
8.3	境外项目群体性事件的防范	(252)
8.4	外籍分包商管理	(254)
第9章	境外公共安全管理	(256)
9.1	中国石化境外公共安全管理的体制与机制	(256)

9.2 风险评估与分级管理	(257)
9.3 风险防范与保障	(259)
9.4 应急预案与应急处置	(260)
9.5 监督与检查	(265)
9.6 应用案例	(265)
第10章 境外风俗与文化差异	(268)
10.1 按宗教信仰不同划分的风俗区域	(268)
10.2 各宗教的传统节日	(269)
10.3 宗教教义与日常禁忌	(269)
10.4 跨文化交流技巧	(270)
附录 HSSE 相关术语	(272)
参考文献	(276)

第1章 概述

1.1 中国石化炼化工程板块国际化进程与发展战略

1.1.1 国际化进程

中国石化炼化工程公司所包含的工程公司和施工企业均拥有国家化工炼油工程行业最高资质，板块内工程服务产业链完整，业务范围涵盖了从项目可行性研究、工程设计到施工总承包、项目管理服务的全过程；生产经营涉及国内国外市场，具备自行设计和建设千万吨炼厂和百万吨乙烯的技术能力，自有技术建设大型化工厂的比例大幅度上升，工程化能力和施工能力处于国内行业领先水平。

“十一五”以来，炼化工程板块走向境外的战略进入了实质性的启动，境外市场开发增长迅速，中国石化炼化工程公司旗下的企业全部打入境外市场，巩固了中东市场，开拓了哈萨克斯坦市场，进军了东南亚市场。炼化工程板块的人员、业务、资产和资本结构大大优化，并已经成为集团公司非上市部分效益最突出的板块，为中国石化持续有效发展做出了积极的贡献。从“十五”末的零起步，到“借船出海”、承揽低端施工类项目，到如今独立承包高端 EPC 业务，炼化工程板块充分发挥了集团化、一体化的优势。

1.1.2 国际化发展战略

在中国石化境外发展战略指导下，根据中国石化炼化工程板块“十二五”发展纲要，到“十二五”末，中国石化炼化工程板块将具备与国际大型工程公司同台竞争的基本实力。

中国石化炼化工程板块“十二五”发展战略重点如下：

(1) 推进炼化工程板块资源优化整合，大力开拓高端市场和国际市场。充分发挥中国石化品牌和炼化工程板块在人力资源、技术与融资方面的优势，针对不同区域、不同层次业务采取相应的营销策略。对于中低端市场，采取以我为主，充分利用好属地化资源，发挥技术、资源与融资的优势逐步扩大高端业务(PMC 和 EPC)；对于高端市场的高端业务(如 PMC、EPC)，采用与国际知名工程公司联合承包的策略；对于高端市场的中低端业务(如施工管理与施工)，采取以我为主。同时建设投标报价的决策支持系统，提高市场开发的效率与效益。

(2) 培育具有自身特色和高技术含量的核心能力，建立起科学、规范、高效的炼化工程板块资源优化配置体系，集团化、一体化优势得到充分发挥，板块整体实力在国内同行业中继续保持领先地位。

(3) 不断增强工程技术实力、市场竞争能力和企业盈利水平，不断优化资本结构。搞好资源节约和挖潜增效，提高工程效率和效益；工程公司实现专业化与差异化发展、施工企业实现区域化与规模化发展的业务结构基本调整到位，企业管理水平、经营规模和经济效益大幅度提升。

1.2 HSE 管理体系

1.2.1 HSE 管理体系发展

随着经济的快速增长,与生产密切相关的安全、环境与健康问题受到人们越来越普遍关注。自 20 世纪 80 年代以来,一些国际大石油公司率先建立了健康(Health)、安全(Safety)与环境(Environment)管理体系(以下简称 HSE 管理体系),通过一套系统化的方法来规范管理活动。30 余年来,建立和实施 HSE 管理体系已经成为国际石油界广泛认同和共同遵守的规则。

HSE 管理体系是指对职业健康、安全与环境管理的动态管理系统,主要包括组织机构、职责、资源、程序和过程等,是当今国际石油石化行业通行的现代化管理体系。HSE 管理体系体现了当今石化行业在大市场环境下的规范运作,突出了以人为本、预防为主、全员参与、持续改进的科学管理思想,具有高度自我约束、自我完善、自我激励的机制,是现代企业制度的重要组成部分。

为消除和减轻石化企业生产过程中存在的风险和危害,保护员工的健康和生命财产安全,维护生态环境,促进中国石化集团公司的 HSE 管理与国际接轨,在参考 ISO/CD 14690《石油天然气工业健康、安全与环境管理体系》和 BP 公司 HSE 管理层指导手册,中国石化集团公司于 2001 年发布了企业标准《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,为保证自身和相关方(客户、承包商、合作者等)实现安全、环境与健康目标制定了标准,提出了 HSE 管理体系的基本要求,为创国际一流 HSE 管理业绩奠定了基础。

由于企业标准在国内市场应用存在一定的局限性,在境外市场也不被很多外方客户所认可,因此,国内工程公司一般采用下列等同于国际标准的中国国家标准作为本公司的管理体系和认证标准。

- GB/T 28001—2011《职业健康安全管理体系要求》
(OHSAS 18001: 2007 Occupational health and safety management systems—Requirements ITD)
- GB/T 24001—2004《环境管理体系要求及使用指南》
(ISO 14001: 2004 Environmental management systems—Requirements with guidance for use ITD)

中国石化根据职业健康安全管理体系与环境管理体系的标准要求,建立、实施、保持与改进的整合为一体化的 HSE 管理体系,实现对职业健康、安全与环境的全面综合管理。近年来,中国石化下属有的工程公司与国际接轨,直接聘请国际权威的体系认证机构作为本公司管理体系的第三方认证机构,采用国际标准进行职业健康安全管理体系和(或)环境管理体系的认证,用先进的国际化管理理念和标准推动本公司 HSE 管理,即可获得国际著名认证机构颁发的管理体系认证证书,也为开拓境外市场取得了良好的国际化资质。

HSE 管理体系遵循戴明(PDCA)模式,由多个要素构成,相互关联、相互作用,通过实施风险管理,从而采取有效的预防、控制和应急措施,以减少可能引起的人员伤害、财产损失和环境污染。职业健康安全与环境管理体系管理要素详见表 1.1。

表 1.1 职业健康安全与环境管理体系管理要素对照表

项目	节号	条款号	《职业健康安全管理体系要求》 GB/T 28001—2011	《环境管理体系要求及使用指南》 GB/T 24001—2004
1	4.1		总要求	总要求
2	4.2		职业健康安全方针	环境方针
	4.3		策划	策划
3		4.3.1	危险源辨识、风险评价和控制措施的确定	环境因素
4		4.3.2	法律法规和其他要求	法律法规和其他要求
5		4.3.3	目标和方案	目标、指标和方案
	4.4		实施和运行	实施与运行
6		4.4.1	资源、作用、职责、责任和权限	资源、作用、职责和权限
7		4.4.2	能力、培训和意识	能力、培训和意识
8		4.4.3	沟通、参与和协商	信息交流
9		4.4.4	文件	文件
10		4.4.5	文件控制	文件控制
11		4.4.6	运行控制	运行控制
12		4.4.7	应急准备和响应	应急准备和响应
	4.5		检查	检查
13		4.5.1	绩效测量和监视	监视和测量
14		4.5.2	合规性评价	合规性评价
15		4.5.3	事件调查、不符合、纠正措施和预防措施	不符合、纠正措施和预防措施
16		4.5.4	记录控制	记录控制
17		4.5.5	内部审核	内部审核
18	4.6		管理评审	管理评审

1.2.2 职业健康安全管理体系

由于国内外职业健康与安全的相关法律法规日趋严格，促进良好职业健康安全实践的经济政策和其他措施也日益强化，项目建设的相关方越来越关注职业健康安全问题，因此，项目管理方也越来越重视依照其职业健康安全方针和目标控制职业健康安全风险，以实现并证实其良好的职业健康安全绩效。

《职业健康安全管理体系要求》GB/T 28001—2011 规定了对职业健康安全管理体系的要求，旨在使组织制定和实施其方针和目标时能够考虑到法律法规要求和职业健康安全风险信息。

职业健康安全(OH&S, Occupational health and safety)是指影响或可能影响工作场所内的员工或其他工作人员(包括临时工和承包方员工)、来访者或其他人员的健康安全的条件和因素。工作场所包括在组织控制下实施与工作相关活动的任何物理地点，如：差旅或运输中(包括驾驶、乘机、乘船或乘火车等)、在客户或在顾客场所工作。

职业健康安全管理体系(OH&S management system)是组织管理体系的一部分，用于制定和实施组织的职业健康安全方针，并管理其职业健康安全风险。管理体系是用于制定方针和

目标并实现这些目标的一组相互关联的要素。管理体系包括组织结构、策划活动(包括风险评价、目标建立等)、职责、惯例、程序、过程和资源。

1.2.2.1 职业健康安全方针

最高管理者应确定和批准本组织的职业健康安全方针,职业健康安全方针为组织确立了总方向,并引领组织实施和改进职业健康安全管理体系。职业健康安全方针宜适于所识别出的风险性质和规模,并指导目标的建立。为此,在制定职业健康安全方针时应考虑:

- 使命、愿景、核心价值和理念;
- 与其他方针(公司方针、集团方针等)相协调;
- 在组织控制下工作的人员需求;
- 组织的职业健康安全风险源;
- 与组织危险源相关的、组织应遵守的法律法规和其他要求;
- 组织以往和当前的职业健康安全绩效;
- 持续改进的机会和需求以及伤害和健康损害的预防;
- 相关方的观点;
- 建立切合实际和可实现的目标的需求。

管理方针至少需包含组织以下的承诺:

- 预防人身伤害和健康损害;
- 持续改进职业健康安全管理;
- 持续改进职业健康安全绩效;
- 遵守适用法律法规要求及组织应遵守的其他要求。

1.2.2.2 危险源辨识、风险评价和控制措施的确定

危险源有可能导致人身伤害或健康损害。因此,在评价与危险源相关的风险之前,必需首先辨识危险源。如果对危险源未采取控制措施,或现有控制措施不充分,则宜按照控制措施的层级优先顺序,实施有效的控制措施。

开展危险源辨识和风险评价应考虑以下方面:

- 常规和非常规活动;
- 所有进入工作场所的人员(包括合同方人员和来访者)的活动;
- 人的行为、能力和其他人的因素;
- 已识别的源于工作场所外,能够对工作场所内组织控制下人员的健康安全产生不利影响的危险源;
- 在工作场所附近,由组织控制下的工作相关活动所产生的危险源;
- 由组织或外界所提供的工作场所的基础设施、设备和材料;
- 组织及其活动、材料的变更,或计划的变更;
- 职业健康安全管理体系的更改包括临时变更等,及其对运作、过程和活动的影响;
- 所有与风险评价和实施必要控制措施相关的适用法律义务;
- 对工作区域、过程、装置、机器和(或)设备、操作程序和工作组织的设计,包括对人的能力适应性。

危险源辨识旨在事先确定所有由组织活动产生、可能导致人身伤害或健康损害的根源、状态或行为(或其组合)。危险源辨识宜考虑工作场所内危险源的不同类型,包括物理的、化学的、生物的和心理的。

风险是指发生危险事件或有害暴露的可能性与由该事件或暴露可能造成的人身伤害或健康损害后果的组合。风险评价是指对危险源导致的风险进行评估,对现有控制措施的充分性加以考虑,以及对风险是否可接受予以确定的过程。可接受风险是指根据组织法律义务、职业健康安全方针和目标,已降至组织愿意承担程度的风险。

在完成风险评价和对现有控制措施加以考虑之后,组织应能够确定现有控制措施是否充分或是否需要改进,或者是否需要采取新的控制措施。在确定控制措施或更改现有控制措施时,应按以下优先顺序来降低风险:

- 消除;
- 替代;
- 工程控制措施;
- 标志、警告和(或)管理控制措施;
- 个人防护用品。

1.2.2.3 法律法规和其他要求

组织应在方针中承诺遵守与职业健康安全管理危险源有关的适用的法律法规和其他职业健康安全要求。这些法律法规要求可能有多种形式:

- 法律、法规和规章;
- 政令和指令;
- 监管机构发布的命令;
- 许可、执照或其他形式的授权;
- 法庭判决或行政裁决;
- 条约、公约等。

其他要求可包括下列方面:

- 合同约定;
- 与员工的约定;
- 与相关方的协议;
- 与职业健康监管机构的协议;
- 非法规性指南;
- 自愿原则、最佳做法或行为准则、章程;
- 组织或上级组织的公开承诺;
- 企业或公司的要求。

1.2.2.4 目标与方案

建立目标是职业健康安全管理体系策划所必需的组成部分。建立和评审目标的过程是为实现目标而所制定方案的过程,是为组织持续改进其职业健康安全管理体系和提高职业健康安全管理绩效提供了一种机制。在建立职业健康安全目标时,组织需考虑已识别的法律法规和其他要求以及职业健康安全风险。

目标应是明确的、可测量的、可实现的、相关的和及时的,使组织易于测量目标实现的进展。目标宜既针对组织内广泛、共同的职业健康安全问题,也可针对于单个职能和层次的职业健康安全问题。

为了实现目标,组织宜建立方案。方案是实现所有职业健康安全目标或单个目标的行动计划。在考虑建立方案的必要手段时,组织宜检查所需的资源(财力、人力和基础设施)和

所需执行的任务。根据为实现特定目标所建方案的复杂性，组织宜为个单个任务指定职责、权限和完成时间，以确保职业健康安全目标可在总体时间框架内得以实现。

1.2.2.5 资源、作用、职责、责任和权限

最高管理者应对职业健康安全管理体系承担最终责任。为确保职业健康安全管理体系成功实施，所有在组织控制下工作的人员均需作出承诺。最高管理者的承诺应包括以下方面：

- 及时有效地确定和提供防止工作场所内的人身伤害与健康损害所需的全部资源；
- 识别承担职业健康安全管理体系相关事务的人员，并确保其了解自身职责和责任；
- 确保组织管理者中那些承担职业健康安全职责的成员获得必要的权限以发挥其作用；
- 确保不同职能之间接口处的职责分工明确；
- 任命最高管理者中的一名成员负责职业健康安全管理体系并报告其绩效。

组织应宣传职业健康安全是组织内每个人的责任，而非仅是确定了管理职责人员的责任。工作场所内所有人员在担负起各自控制范围内职业健康安全管理体系方面职责的同时，不仅要考虑自己的安全，还要考虑别人的安全。

1.2.2.6 能力、培训和意识

在确定何种活动或任务可能对职业健康安全产生影响时，组织宜考虑：

- 风险评价已确定的、使工作场所内产生的职业健康安全风险；
- 旨在控制职业健康安全风险；
- 已明确实施职业健康安全管理体系；

当确定某项任务的能力要求时，宜考虑以下因素：

- 工作场所中的作用和职责(包括所执行任务的性质及其相关职业健康安全风险)；
- 运行程序和指令的复杂性和要求；
- 事件调查的结果；
- 法律法规和其他要求；
- 个人能力(如文化程度和语言能力等)；

组织应特别考虑下列人员的能力要求：

- 最高管理者中的任命者；
- 执行风险评价的人员；
- 执行有害暴露评价的人员；
- 执行审核的人员；
- 执行行为观察的人员；
- 执行事件调查的人员；
- 对风险评价已识别为可能引入危险源的任务，执行该任务的人员。

组织应确保包括最高管理者在内的所有人员，在允许其执行可对职业健康安全措施影响的任务前，具备胜任的能力。组织应确定和评价完成某项活动所需能力与被要求完成该项活动的个人所具有的能力之间的差异。在考虑个人现有能力的情况下，这些差异应通过培训或其他措施得以弥补。在聘用新人员和在职员工转岗之前，应考虑其职业健康安全能力要求。

培训或其他措施应集中在能力要求和强化意识的需求上。培训方案应考虑职业健康安全风险和个人能力。应评估培训或所采取的其他措施的有效性。

为使在组织控制下工作的人员能够安全地工作或开展活动，组织应使其充分了解：

- 有关职业健康安全风险的活动和行为的后果；

- 改进职业健康绩效的益处；
- 偏离程序的潜在后果；
- 符合职业健康安全方针和程序的必要性；
- 任何其他可能对职业健康安全措施影响的方面。

组织应根据承包方、临时工和来访者等所暴露的风险程度，向其提供可提高意识的宣传方案。

1.2.2.7 沟通、参与和协商

组织应将有关职业健康安全危险源和职业健康安全管理体系的信息有效地传达给包含在管理体系之中或受到管理体系影响的人员，以便使其在适当时能够积极参与或支持对人身伤害或健康损害的预防。

关于职业健康安全风险和职业健康安全管理体系的信息还应有效传达到组织的不同层次，以及就这些信息在组织各不同职能之间进行有效沟通非常重要。主要包括下列信息：

- 有关管理者对职业健康安全管理体系承诺的信息；
- 关于识别危险源和风险的信息；
- 关于职业健康安全目标和其他持续改进活动的信息；
- 与事件调查相关的信息；
- 与可能对职业健康安全管理体系产生影响的变化信息。

建立和保持用于进入工作场所的承包方和其他来访者的沟通非常重要。沟通的程度与其所面临的风险相关。合同常用于传达职业健康安全绩效的要求。可能还需将其他现场安排增补到合同中，确保适当措施得到实施，以保护工作场所内的每个人员。沟通还应包括与任何所执行的特定任务或将开展工作区域相关的运行控制措施信息。这类信息应在承包方进入现场前传达，并在工作开始的适当时候，对附加的或其他信息予以增补。应考虑下列可能与组织有关的方面：

- 关于每个承包方的职业健康安全管理体系信息；
- 对沟通方法和范围具有影响的法律法规或其他要求；
- 以往的职业健康安全管理体系经验(如职业健康安全管理体系绩效数据等)；
- 工作现场存在多个承包方；
- 执行职业健康安全活动的员工(如有害暴露监视、设备检查等)；
- 应急响应；
- 将承包方的职业健康安全方针和做法与组织和工作场所的其他承包方相结合的需求；
- 对于高风险的任务，附加协商和合同规定的要求；
- 对经协商确定的职业健康安全绩效准则符合性的评价要求；
- 事件调查过程，不符合和纠正措施的报告；
- 日常沟通安排。

对于来访者(包括送货、顾客、公众、服务的人员等)的沟通不仅包括警告标志、安全屏障等，还包括以下方面：

- 与来访者相关的职业健康安全要求；
- 疏散程序和警报响应；
- 交通控制措施；
- 准入控制措施和陪同要求；