

OHSMS18001 标准培训提纲

—— 培训提纲 ——

编 著：尹 康

二零零五年二月一日

目 录

第一章:OHSMS18001 背景知识

第二章: OHSMS18001 标准要求与理解要点

一、OHSMS 的特点和应用条件

二、OHSMS 流程图

三、OHSMS 主要术语(共 17 个)

四、职业健康安全管理体系要求

第三章: OHSMS18001 标准应掌握的要点

第四章:初始状态评审

第五章 : 职业健康安全管理体系建立的基本步骤

第一章:OHSMS18001 背景知识

一、产生原因

企业自身发展的要求

世界经济全球化和国际贸易发展所需要

二、OHSMS 发展趋势—国际动态 1

八十年代以来，一些发达国家率先开展了实施 OSHMS 的活动：

1996 年英国颁布了 BS8800 《OSHMS 指南》国家标准；美国工业卫生协会制定了关于《OSHMS》的指导性文件；

1997 年澳大利亚/新西兰提出了《OSHMS 原则、体系和支持技术通用指南》草案；日本工业卫生协会提出了《OSHMS 导则》；挪威船级社制定了《OSHMS 认证标准》；

1999 年英国标准协会和挪威船级社等 13 个组织提出了职业安全健康评价系列标准，即 OHSAS18001 《职业安全健康管理体系—规范》和 OHSAS18002 《职业安全健康管理体系—OHSAS18002 实施指南》

三、OHSMS 发展趋势—国际动态 2

随着国际社会对职业安全健康问题的日益关注，以及 ISO9000 和 ISO14000 系列标准在各国得到广泛认可与成功实施，并考虑到质量管理、环境管理与职业健康安全的相关性，ISO 于 1996 年 9 月组织召开了国际研讨会，讨论是否制定 OSHMS 标准，结果未就此达成一致意见，随后在次年 1 月召开的技术工作委员会会议上决定，ISO 目前暂不颁布该类标准。

四、OHSMS 发展趋势—国际动态 3

ILO 从 1998 年开始制定国际化的职业安全健康管理体系文件，专门召开了两次会议并形成了一个 ILO 的 OSHMS 指南，经过与 ISO 协商，又

发表了 2000 年推动 OSHMS 工作的报告书，使 OSHMS 形成一个国际行动。

2001 年 6 月份国际劳工组织正式颁布了《职业安全健康管理体系导则》，形成了正式的国际标准。

五、OHSMS 发展趋势—国内动态 1

1996 年我国职业安全健康代表参加了 ISO 用人单位召开的 OSHMS 标准国际研讨会，并开展了初步研究，提出了有关 OSHMS 总结报告；

1997 年中国石油天然气总公司制定了《石油天然气工业健康、安全与环境管理体系》《石油地震队健康、安全与环境管理规范》《石油钻井健康、安全与环境管理体系指南》等三个行业标准。

六、OHSMS 发展趋势—国内动态 2

1998 年中国劳动保护科学技术学会提出了《职业安全健康管理体系规范及使用指南》(CSSTLP1001 : 1998)；

1999 年 10 月国家经贸委颁布了《职业安全卫生管理体系试行标准》和下发了在国内开展 OSHMS 试点工作的通知。

为促进 OSHMS 的健康发展，今年国家经贸委开始组建我国的 OSHMS 指导委员会、机构认可委员会和审核员注册委员会，并用人单位力量制定有关 OSHMS 的一系列技术基础性文件。

2001 年 4 月左右国务院正式出台了关于追究重大事故领导行政责任的重要通知的 302 号令。

2001 年 12 月 20 日，中华人民共和国国家经济贸易委员会正式颁布了《职业健康安全管理体系指导意见》和《职业健康安全管理体系审核规范》、《高风险企业职业健康安全管理体系实施指南》、《中小企业职业健康安全管理体系实施指南》、其他有关规范正在拟订中。

七、实施 OHSMS 标准的作用与意义—宏观角度

推动职业健康安全法规和制度的贯彻执行；

使用人单位的职业健康安全管理由被动行为变为主动行为，促进职业健康安全管理水平的提高；

促进我国职业安全健康管理标准与国际接轨，有利于消除非关税贸易壁垒；

有利于提高全民的安全健康意识。

八、实施 OSHMS 标准的作用与意义—企业的最佳选择

OHSMS 会产生直接和间接的经济效益；

以人为本—劳动力是企业和国家的最重要资源；

OHSMS—社会关注企业的品质和形象；

- OHSMS 促进企业管理现代化；
- OHSMS 对国家的经济、社会发展具有积极长远效应。

九、我国已具备推行 OHSMS 的基础

大多数企业已从近几年推行 ISO9000 和 ISO14000 等标准化管理体系中尝到了甜头，希望引进和采用国际上先进高效的管理方法以利于企业长远发展；

除了我国企业和主管部门在安全生产管理方面已积累了大量适合国情、行之有效的宝贵经验外，我国在安全生产立法方面已取得显著进展，这使推行 OHSMS 具备了更坚实的基础；

目前我国已有一大批职业安全健康科研检测机构和专业技术人员，他们可以形成具有社会中介组织性质的职业安全健康技术服务，为推行 OHSMS 提供有力的技术支持；

我国目前的经济体制改革为 OHSMS 的发展提供了难得的机遇和空间。

十、OHSMS 标准与 ISO9000 族标准、ISO14000 族标准的相同点和区别

10.1 相同点：

- 三者具有良好的兼容性；
- 都是推荐采用的管理性质的标准；
- 都遵循相同的管理系统原理；
- 在结构和内容上是相似的，如：承诺、方针和目标的相容性；
- 基本程序的多样性；
- 强调过程控制和生产现场；
- 都是通过 PDCA 管理模式实现可持续改进的。

10.2 区别：

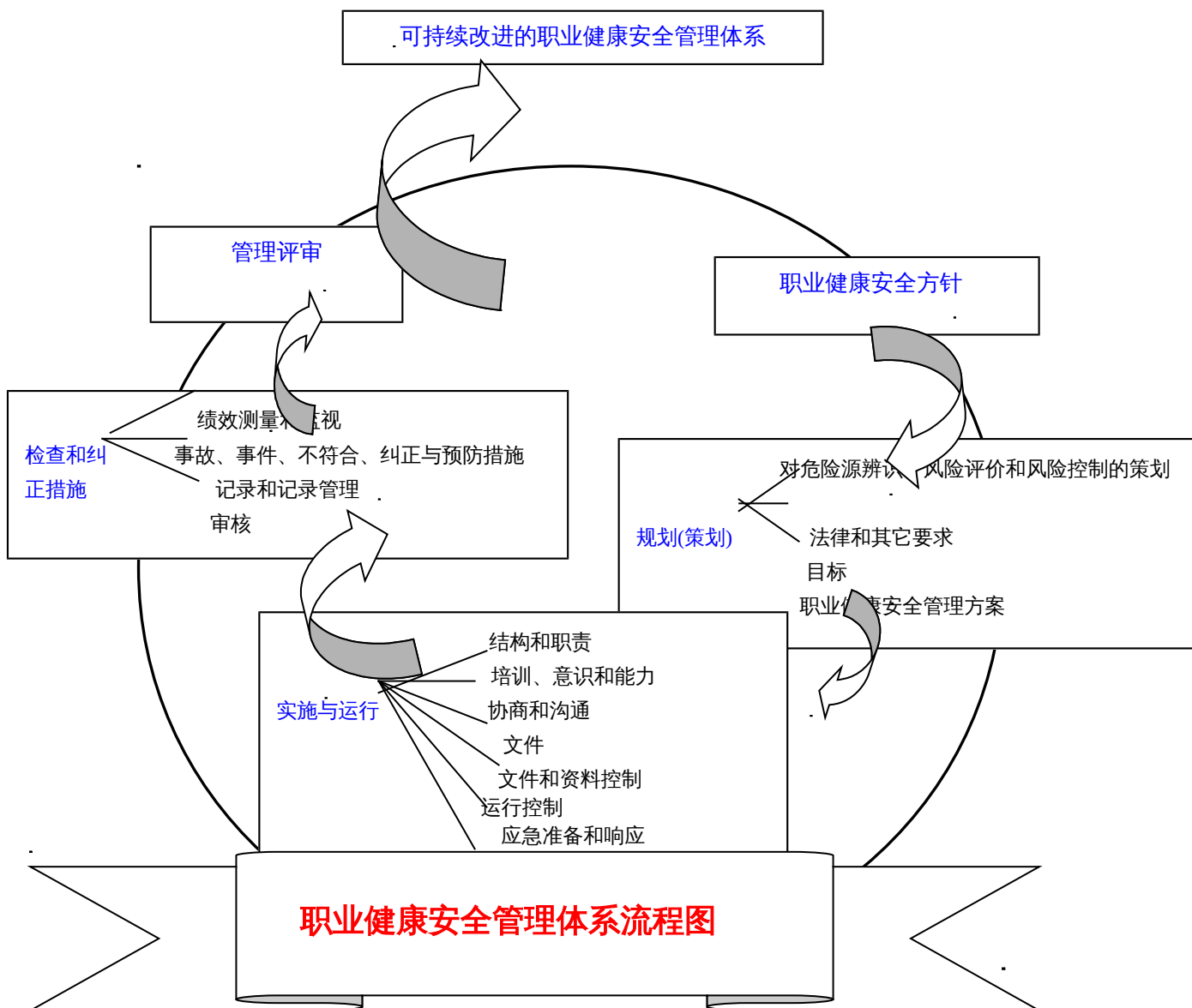
内容	OHSMS	EMS	QMS
目的	满足劳动者及相关方的需求	满足社会和相关方的需求	满足顾客的需求
控制对象	风险因素	环境因素	质量因素
控制范围	在人员活动场所内的所有活动、设施及产品	生产、生活和服务及产品生命周期内的环境管理活动、服务及产品	产品实现全过程的质量管理活动
效果与收益	改善劳动作业条件，降低人员伤亡，职业病危害和财产损失的风险	降低污染、降低消耗、改善环境、节约资源	规范管理、提高产品质量、增强顾客满意度

第二章：OHSMS18001 标准要求与理解要点

一、OHSMS 的特点和应用条件

- 1、需要用人单位采取系统化的管理机制。建立体系结构、提供结构化运行机制和国际通用评审依据。
- 2、OHSMS 遵循自愿原则，不改变用人单位法律责任。OHSMS 不是法律，是规定用人单位如何遵守法律，基于原有国家地方行业的法律。
- 3、未对 OHS 绩效提出绝对要求，不同基础与绩效的用人单位都可能满足 OSHMS 要求，同基础与绩效用人单位不一定取得一样的结果，提供创造最优的条件与基础。
- 4、OHSMS 不必独立于其它管理系统体系。
- 5、具有广泛适用性，适于各种类型规模、地理、文化和社会条件。
- 6、具有很大灵活性，没有行为标准。关心的是如何实现目标，不注重目标是什么。
- 7、**坚持持续改进和工伤职业病预防，安全第一和预防为主贯穿于持续改进中。**

二、OHSMS 流程图



三、OHSMS 主要术语(共 17 个)

1.危险源、危险源辨识、风险、风险评价、安全、可容许风险

1.1 标准原文

(1) 危险源 hazard

可能导致伤害或疾病、财产损失、工作环境破坏或这些情况组合的根源或状态。

(2) 危险源辨识 hazard identification

识别危险源的存在并确定其特性的过程。

(3) 风险 risk

某一特定危险情况发生的可能性和后果的组合。

(4) 风险评价 risk assessment

评估风险大小以及确定风险是否可容许的全过程。

(5) 可容许风险 tolerable risk

根据组织的法律义务和职业健康安全方针，已降至组织可接受程度的风险。

(6) 安全 safety

免除了不可接受的损害风险的状态。

1.2 理解要点

(1) 危险源：危险源是指可能引发事故产生的根源或状态，是构成风险的原因。在企业中，存在能量、有害物质及能量、有害物质的失控是危险源的产生根源。建立 OHSMS 体系的核心就是严格控制重大危险源使其造成的危害降至最低，因而这个术语是十分重要的。在《审核规范》中，该术语译为“危害”。

(2) 危险源辨识：危险源辨识就是以企业的所有活动、人员、设备设施为对象，识别出所有可能引发事故的因素，并判定其可能引发的事故类别的过程。其识别的思路与 14001 体系识别环境因素大致相同，也要考虑三种时态、二种状态、七种类型（表述不同）及活动的全过程，不同之处是要加强对人员、设备设施有关因素的辨识。

危险源辨识是 OSHMS 管理活动的最基础的工作。在《审核规范》中，本术语；译为《危害辨识》。

(3) 风险：风险是因危险源存在而可能产生的潜在事故，是对某种可预见的事发生的可能性及后果严重性这两项指标的综合描述。**可能性是指事发生的难易程度，通常用概率来描述；严重性是指事一旦发生人员伤害和经济损失的度大小。**两个特性中任意一个过高都会使风险变大；如果其中一个特性不存在，则相应风险也不存在。

(4) 风险评价：风险评价是在危险源辨识的基础上，采用科学的方法，评估危险源可能产生的风险大小。主要包括两个阶段：**一是根据可能性和严重性对风险进行分析评估，确定其大小；二是依据法规要求、相关方的投诉与抱怨和企业的实际等判定其是否可接受。**

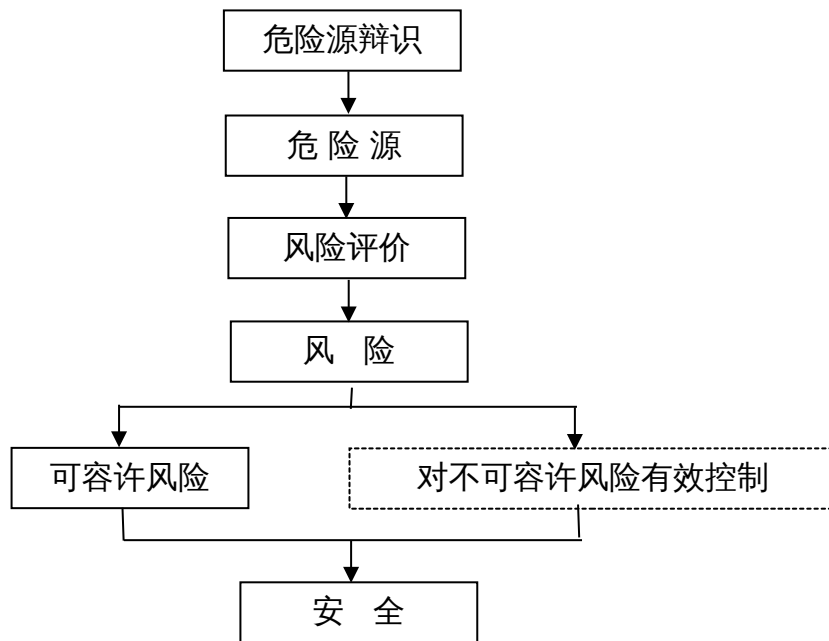
(5) 可容许风险：可容许风险是指经过企业的努力将原来危害度较大的风险变成危害度较小、可以被企业接受的风险。

(6) 安全：**安全是不发生不可接受的风险的一种状态。**它是一个相对的概念。不可接受的风险指：超出了法律法规的要求；超出了企业的安全方针、目标和其他有关安全规定的要求；超出了人们（员工及其他相关方）普遍接受程度等。**安全也是动态的概念**，随着企业可容许风险门槛的提高，安全的相对度也在提高。

(7) “危险源”与“风险”之间的关系：危险源是引发风险的原因，风险是危险源引发的结果。两者互为因果关系，均用“名词+动词”准确表述。

危险源 (原因)	互为因果关系	风险 (结果)
焊接烟尘排放		诱发职业病
锻造噪声排放		听力损伤
涂装苯系物排放		人员慢性中毒
压力机保护装置失灵		断指伤害
电器设备漏电		触电伤害
危险化学品泄漏		人员急性中毒 诱发爆炸、火灾

(8) 本组六个术语之间的关系



本组六个术语之间的关系

2.事故、事件、不符合

2.1 标准原文

(1)事故 : accident

造成死亡、疾病、伤害、损坏或其他损失的意外情况。

(2)事件 : incident

导致或可能导致事故的情况。

注:其结果未产生疾病、伤害、损坏或其他损失的事件在英文中还可称为 near-miss。英文中,术语 incident 包含 near-miss。

(3)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导致伤害或疾病、财产损失、工作环境破坏或这些情况的组合。

2.2 理解要点

(1) 事故:事故是指造成主观上不希望看到的结果的意外事件,其结果(造成的损失)分为**人员损失**、**物质财产损失**两大类:

人员损失:主要有“人员伤亡(急性)”和“职业病(慢性)”两种。

物质财产损失:主要有财产损坏、工作环境破坏和其他损失,其他损失如数据、信息、市场的丢失、企业形象、名声的下降。

(2) 事件:事件是引发事故的情况。结果造成不良结果则形成事故,如果侥幸未造成事故(英文称为“near-miss”)也应引起警觉,因而可以说事件包括事故。

(3) 不符合:判定不符合的依据(亦称准则)是:OHSMS18001 标准、依据 OHSMS18001 标准建立的文件和适用的法规。不符合一般分为三种类型:

体系文件不符合,即文件不符合 OHSMS18001 标准;

运行现状不符合,即没严格按体系文件的要求运行;

运行结果不符合,即运行效果不符合方针、目标或适用的法规要求。

其中运行结果不符合的多数情况是**以发生事件这种形式而暴露**出来的。

(4) 事故、事件、不符合之间的关系

事故包括轻伤、重伤和死亡，事件包括无后果事件及轻伤、重伤和死亡，不符合包括事故、事件及其它不符合。

四、职业健康安全管理体系要求

4.1 总要求

4.1.1 标准原文

组织应建立并保持职业健康安全管理体系。第 4 章描述了对职业健康安全管理体系的要求。

职业健康安全管理体系模式如图 1 所示。

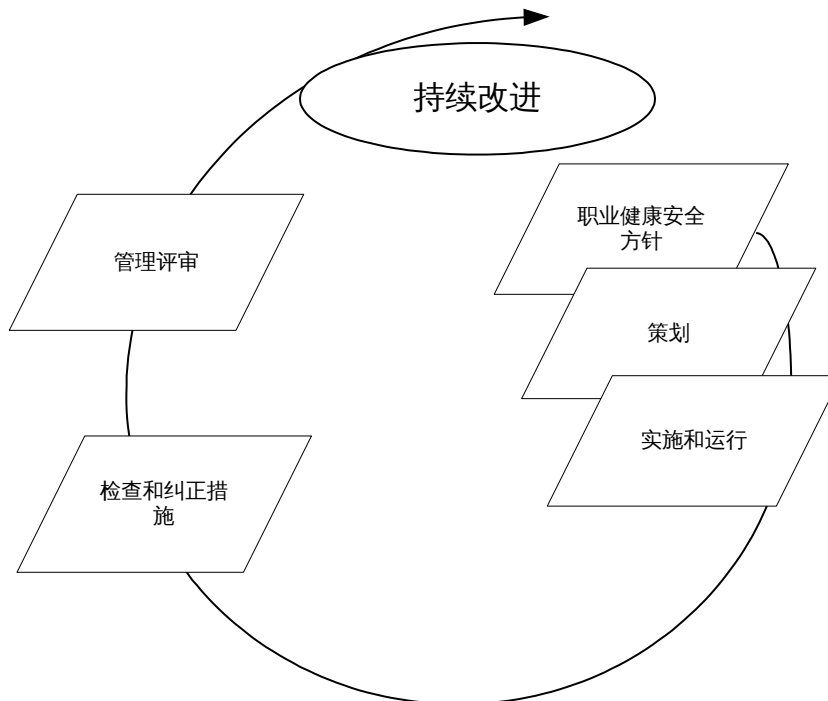


图 1 职业健康安全管理体系模式

4.1.2 理解要点

4.1 条款是职业健康安全体系的总要求，“建立并保持”是该条款的关键词。通过 PDCA 循环持续改进。

4.2 职业安全健康方针

4.2.1 标准原文

职业健康安全方针如图 2 所示。

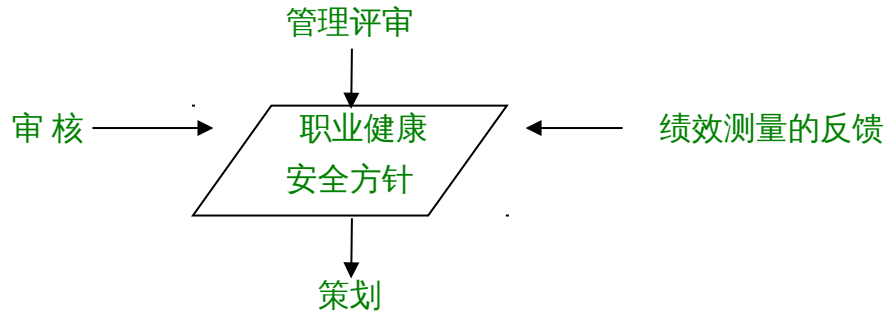


图 2 职业健康安全方针

组织应有一个经最高管理者批准的职业健康安全方针，该方针应清楚阐明职业健康安全总目标和改进职业健康安全绩效的承诺。

职业健康安全方针应：

- a) 适合组织的职业健康安全风险的性质和规模；
- b) 包括持续改进的承诺；
- c) 包括组织至少遵守现行职业健康安全法规和组织接受的其他要求的承诺；
- d) 形成文件，实施并保持；
- e) 传达到全体员工，使其认识各自的职业健康安全义务；
- f) 可为相关方所获取；
- g) 定期评审，以确保其与组织保持相关和适宜。

4.2.2 理解要点

- (1) 方针由最高管理者批准。
- (2) 方针的内容应满足：一适合、两承诺、一框架。
 - 一适合：适合企业的风险特点
 - 两承诺：承诺持续改进和守法
 - 一框架：阐明总目标，为建立、评审目标提供框架。
- (3) 方针制定后，要做到：形成文件，定期评审，内外两公开。通过分析对比，可以看出 OHSMS 方针与环境方针无论从批准者、内容、直至管理要求均是一致的。

4.2.3 职业安全健康方针实例

实例 1 太仓新海康协鑫热电有限公司

全员参与、预防控制，降低职业风险

文明生产、关爱生命，保障健康安全

遵纪守法、持续改进，共建美好明天

实例 2 昆山鑫源环保热电有限公司

质量、环境、职业健康安全一体化方针：

竭诚服务顾客 发展热电联产

优化资源配置 安全文明生产

遵守法律法规 塑造鑫源文化

崇尚科技创新 争创行业第一

4.3 策划

4.3.1 标准原文

策划如图 3 所示。

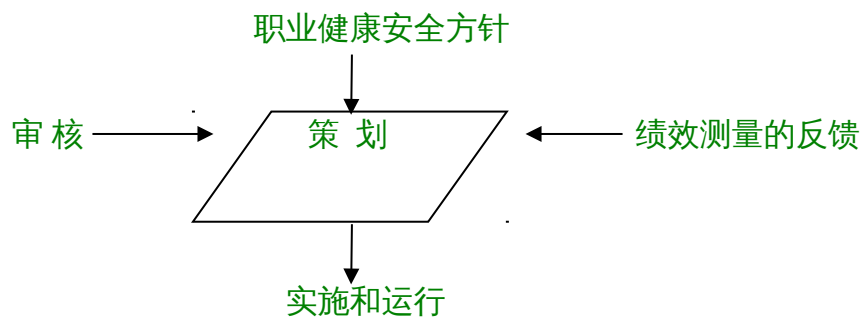


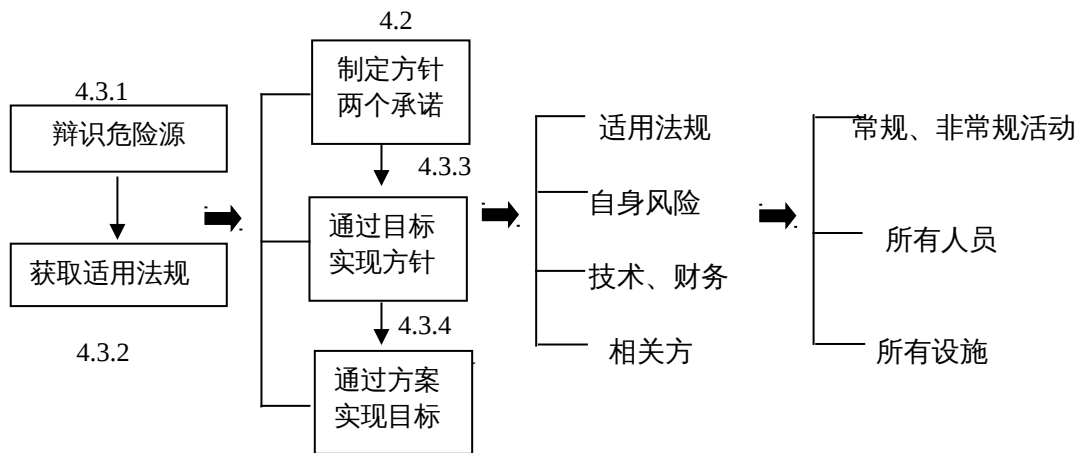
图 3 策划

4.3.2 理解要点

“策划”是职业安全健康管理体系的启动阶段，也是建立、保持体系的基础。“策划”的主要任务是根据企业的特点，明确体系的重点控制对象并据此确定方针、目标和管理方案。

图 3 图示出“策划”阶段与其他阶段之间的关系：在体系运行一个循环后，新的策划要考虑方针的要求（方针作为策划的输入）；同时要及时根据日常绩效测量和定期审核的结果完善、改进策划活动；“策划”的结果是“实施和运行”的输入。“策划”结果将输出重大危险源和风险控制要求，它是“实施和运行”控制的基础。

“策划”阶段包括“4.2 方针”和“4.3 策划”两大要素的 5 个二级要素。“策划”阶段五个要素之间的关系见下图。



“策划”阶段理解要点及 5 个要素之间的关系

4.3.1 对危险源辨识、风险评价和风险控制的策划

4.3.1.1 标准原文

组织应建立并保持程序，以持续进行危险源辨识、风险评价和实施必要的控制措施。这些程序应包含：

- 常规和非常规活动；
- 所有进入工作场所的人员（包括合同方人员和访问者）的多动；
- 工作场所的设施（无论由本组织还是由外界所提供）。

组织应确保在建立职业健康安全目标时，考虑这些风险评价的结果和控制的效果，将此信息形成文件并及时更新。

组织的危险源辨识和风险评价的方法应：

- 依据风险的范围、性质和时限性进行确定，以确保该方法是主动性的而不是被动性的；

——规定风险分级，识别可通过 4.3.3 和 4.3.4 中所规定的措施来消除或控制的风险；

——与运行经验和所采取的风险控制措施的能力相适应；

——为确定设施要求、识别培训需求和（或）开展运行控制提供输入信息；

——规定对所要求的活动进行监视，以确保其及时有效的实施。

4.3.1.2 理解要点

本要素是 18001 标准最重要的要素，它既影响到方针、目标、管理方案的制定，又影响到运行控制、应急准备与响应以及绩效测量和监视等要素的运作方向和重点，是整个体系建立的基础。

企业在初次建立职业安全健康体系时，其危险源辨识、风险评价和风险控制的策划一般包括以下步骤：**危险源辨识**→**风险评价（确定风险等级，评价出重大危险源）**→**确定风险控制途径（目标方案、运行控制程序、应急准备与响应程序）**。体系建立后，还要根据内外部的变化，及时对危险源及其风险评级进行更新。

本要素的关键词为：**辨识、评价、控制、考虑、更新**。

（1）辨识危险源：“危险源”即为“可能导致伤害或疾病、财产损失、工作环境破坏或这些情况组合的根源或状态”。“危险源辨识”即“识别危险源的存在并确定其特性的过程”。辨识危险源要考虑**三种时态（现在、过去、将来）、二种状态（常规、非常规）、七种类型**；要针对工作场所内的所有活动、所有人员、所有设施，要做到“横向到边，纵向到底，一个不漏，不留死角”。危险源辨识方法很多，一般采用“工序—设施—人员分析法”。

（2）评价风险：“风险”为“某特定危险情况发生的可能性和后果的组合”。“风险评价”为评估风险大小以及确定风险是否可容许的全过程。风险评价的目的是对所有已经识别出的危险源的严重程度进行分级，确定重大危险源，作为整个体系运行的控制对象。**风险评价方法**很多，一般采用“**是非判断法**”和“**作业条件危险性评价法**”两种方法确定风险分级。

（3）控制风险：“安全”是指“免除了不可接受的损害风险的状态”。

“可容许风险”是指“根据组织的法律义务和职业健康安全方针，已降至组织可接受程度的风险”。

控制风险的目的是确定将风险降至可容许程度的途径和措施，18001标准和职业安全健康管理体系对重大风险的控制途径主要有三个：**制定目标和管理方案、运行控制程序和应急准备与响应程序；选择控制重大风险的技术措施的原则是：按消除风险、降低风险、规避风险、减弱风险的顺序。**

(4) 建立目标时考虑重大危险源：风险评价的结果及控制的效果要作为建立目标时的考虑因素之一，以便有针对性的消除或降低风险。

(5) 更新危险源及风险：企业的产品、生产、经营在不断地发展，相关方对企业的要求以及法律法规也在不断变化，企业的危险源及风险也会随之变化。因此企业的危险源辨识、风险评价和风险控制也应动态地适应这些变化，及时更新有关信息。

更新要及时主动，更新工作要在新的或修改的活动发生之前进行，并及时对原有的目标、管理方案及运行控制程序、应急程序等进行评审和修订，以确保对重大风险的控制不留死角和“真空”。

4.3.2 法规和其他要求

4.3.2.1 标准原文

组织应建立并保持程序，以识别和获得适用法规和其他职业健康安全要求。

组织应及时更新有关法规和其他要求的信息，并将这些信息传达给员工和其他有关的相关方。

4.3.2.2 理解要点

法规和其他要求是企业应当遵守的基本行为规范，是建立体系的基本信息输入，是企业评价重大危险源的主要依据，也是体系审核的基本准则。在方针（4.2）中特别要求企业必须承诺遵守法律法规及其他要求，所以遵守“法规和其他要求”是职业安全健康管理体系的基本要求和重点。

“法规”是职业安全健康法律、法规、管理制度和标准的总称。

“其他要求”是指除职业安全健康法律、法规、管理制度和标准之外的其他能控制或影响企业安全健康行为的所有规定和要求，如产业技术政策和设计规范、行业协会的规章条例、行业技术规范、国家有关部委发布的通知规定、企业母公司的条例及相关方的合理要求等。

本要素的关键词为：**适用、获得、更新、传达**。

企业应建立和保持“法规及其他要求的控制程序”，规定如何识别适用的法规并建立获得渠道以及及时更新并传达的职责和途径。

(1) **要进行法规适用性评价**：判断法规适用性的依据主要是评价出的危险源特别是重大危险源，每项重大危险源应有其必须遵守的法规及其条款，作为管理和控制依据。

(2) **要建立获得适用法规的渠道**：我国正在加快安全法规体系建设的步伐，有关法律法规标准及其他要求不断出台，企业应建立畅通有效的获取渠道，及时获得适用的法规。大部分渠道可以和 ISO14001 体系共用，但也应有安全法规的独有渠道（如各级劳动、安全、卫生防疫部门及下属的标准情报网等）。

(3) **要对适用法规及时更新**：本条款明确要求对适用法规要及时更新，当企业的危险源发生变化时，当国家安全法规有所变化（新增、修订等）时，要对新收集的法规进行适用性评价，调整适用的法规清单，以确保企业持续守法。

(4) **要把更新的信息及时传达给员工和有关相关方**：企业应明确企业的各种活动受到哪些法规的影响和制约，其具体要求是什么？企业内部哪些部门或员工需要了解哪些法规？应在程序中规定将适用法规向员工及有关方传达的职责和途径。

4.3.3 目标

4.3.3.1 标准原文

组织应针对其内部各有关职能和层次，建立并保持形成文件的职业健康安全目标。如可行，目标宜予以量化。

组织在建立和评审职业健康安全目标时，应考虑：

- 法规和其他要求；
- 职业健康安全危险源和风险；
- 可选择的技术方案；
- 财务、运行和经营要求；
- 相关方的意见。

目标应符合职业健康安全方针，包括对持续改进的承诺。

4.3.3.2 理解要点

在职业健康安全管理体系中，目标是实现方针中持续改进承诺的主要手段，是控制重大危险源的途径之一，通过目标的实现可以把相关部门充分发动起来。

本要素的关键词为：**文件、考虑**。

(1) 目标要形成文件，要符合方针，要具体量化。也可将目标分解为更为具体、量化的分目标（指标）。

(2) 建立和评审目标时，要考虑以下四方面因素

法规和其他要求；

相关方的意见；

职业安全健康危险源和风险；

可选择的技术方案；财务、运行和经营要求。

其中前两个为外部要求，后两个是企业内部自身的因素；前三个为必要性，最后一个为现实可行性。目标要切实可行。

4.3.3.3 目标实例

某公司某阶段的方针目标

方针：减少工伤事故和职业病

目标 1：两年内事故率减少 50%（公司一级），装配部 2003 年事故率降低 20%（与 2002 年相比）（部门级）；

目标 2：本年内个体防护用品佩戴符合率从目前的 70%提高到 98%。

4 月 1 日前 3 车间全部使用新的安全帽。

目标 3：安全教育率达到 95%

4.3.4 职业健康安全管理方案

4.3.4.1 标准原文

组织应制定并保持职业健康安全管理方案，以实现其目标。方案应包含形成文件的：

- a)为实现目标所赋予组织有关职能和层次的职责和权限；
- b)实现目标的方法和时间表；

应定期并且在计划的时间间隔内对职业健康安全管理方案进行评审，必要是应针对组织的活动、产品、服务或运行条件的变化对职业健康安全管理方案进行修订。

4.3.4.2 理解要点

职业健康安全管理方案是实现目标的具体技术措施。对应每一项目标（指标）都应制定有一个或多个管理方案，并付诸实施。

本要素的关键词为：**文件、职责和权限、方法和时间表、评审。**

(1)管理方案应形成文件。

(2) 管理方案的**内容**包括**三要素**：**有关部门和人员的具体职责、时间进度和具体技术措施（技术方案、方法、验收要求等）。**

(3) 要定期对管理方案进行评审，必要时应进行修订。

4.4 实施和运行

4.4.1 标准原文

实施和运行如图 4 所示。

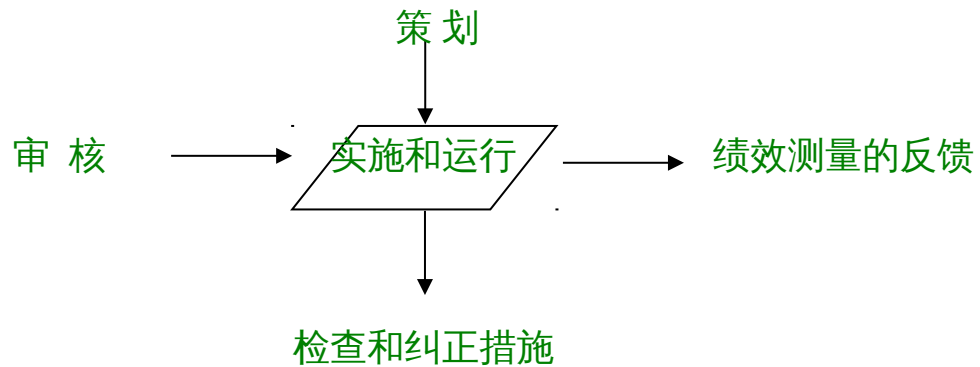


图 4 实施和运行

4.4.2 理解要点

“实施和运行”是职业健康安全管理体系 PDCA 运行模式中的实施 (D) 阶段，是对重大危险源进行控制的关键环节。本节为实现职业健康安全方针、目标提供了职责、资源、技能、信息、文件以及具体控制措施等要求。

标准原文中的图 4 示出“实施和运行”与标准中其他部门之间的关系：

“策划”的结果是“实施和运行”的输入，是“实施和运行”的控制对象；
“实施和运行”的结果是“4.5 检查和纠正措施”的输入，即通过日常绩效测量的反馈和审核的结果及时发现“实施和运行”中的问题并加以改进。

“实施和运行”包括以下 7 个要素：

4.4.1 结构和职责

4.4.2 培训、意识和能力

4.4.3 协商和沟通

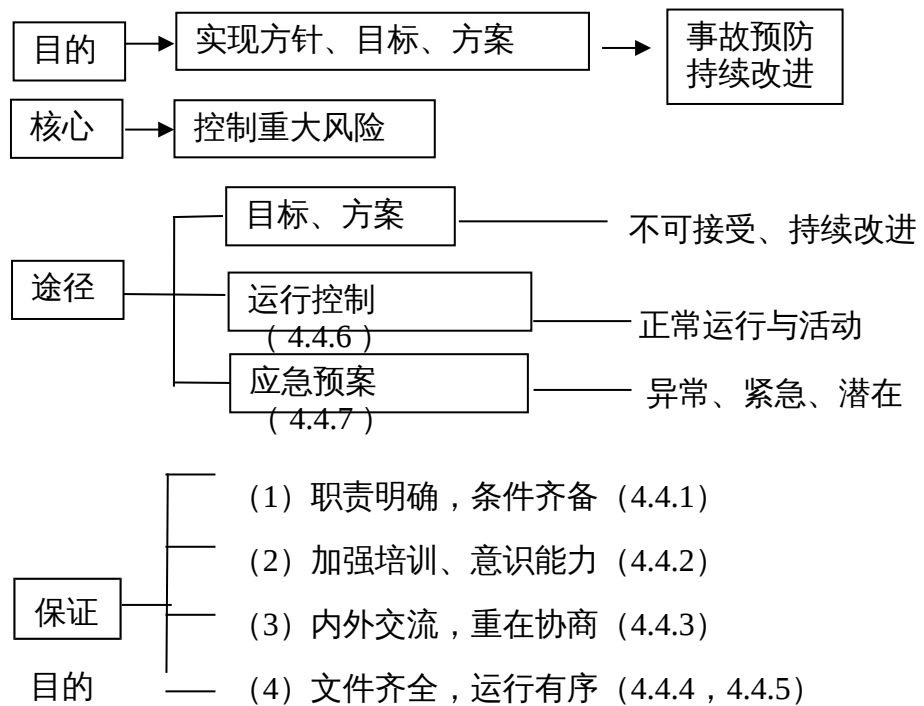
4.4.4 文件

4.4.5 文件和资料控制

4.4.6 运行控制

4.4.7 应急准备和响应

“实施和运行”7个要素之间的关系和理解要点如下图所示。



“实施和运行”阶段理解要点和7个要素之间的关系

4.4.1 结构和职责

4.4.4.1 标准原文

对组织的活动、设施和过程的职业健康安全风险有影响的从事管理、执行和验证工作的人员，应确定其作用、职责和权限，形成文件，并予以沟通，以便于职业健康安全管理。

职业健康安全的最终责任由最高管理者承担。组织应在最高管理者中指定一名成员（如：某大组织内的董事会或执委会成员）作为管理者代表

承担特定职责，以确保职业健康安全管理体系正确实施，并在组织内所有岗位和运行范围执行各项要求。

管理者应为实施、控制和改进职业健康安全管理体系提供必要的资源。

注：资源包括人力资源，专项技能、技术和财力资源。

组织的管理者代表应有明确的作用、职责和权限，以便：

a)确保按本标准建立、实施和保持职业健康安全管理体系要求；

b)确保向最高管理者提交职业健康安全管理体系绩效报告，以供评审，并为改进职业健康安全管理体系提供依据。

所有承担管理职责的人员，都应表明其对职业健康安全绩效持续改进的承诺。

4.4.1.2 理解要点

完成任何一项工作，都必须职责分明。所以明确各个部门和人员在体系中的作用、职责和权限，对指挥、协调、控制企业的职业健康安全活动及实现方针、目标非常重要，本要素对企业的最高管理者、管理者代表及有关部门和人员的职责做出明确的规定。

本要素的关键词为：**文件、最高管理者、管理者代表。**

(1) 各部门和人员的作用、职责和权限要形成文件，予以传达，依靠全体员工的力量使体系运行成功。

所有对企业的职业健康安全风险有影响的管理、执行、验证工作的人员，均应确定其作用、职责和权限。一般应包括：

最高管理者和管理者代表；

企业各级管理者和各级安全健康专（兼）职管理人员；

各生产车间、辅助车间和后勤服务部门的操作人员和普通工人；

对职业安全健康有重大影响的设备、关键岗位的有关人员；

负责安全教育培训人员；

员工代表。

除安全管理部门外，企业的生产、保卫、动力、设备、供应、教育、工会等部门在体系中均承担重要职责。

(2) 最高管理者承担本企业职业健康安全的最终责任，并具体负责：批准方针、任命管理者代表、为建立实施体系提供资源、组织管理评审等工作。

(3) 管理者代表是职业健康安全管理体系的直接组织和领导者。具体负责：建立保持管理体系、批准目标方案、组织内审，并向最高管理者汇报体系运行情况。

4.4.2 培训、意识和能力

4.4.2.1 标准原文

对于其工作可能影响工作场所内职业健康安全的人员，应有相应的工作能力。在教育、培训和（或）经历方面，组织应对其能力作出适当的规定。

组织应建立并保持程序，确保处于各有关职能和层次的员工都意识到：

——符合职业健康安全方针、程序和职业健康安全管理体系要求的重要性；

——在工作活动中实际的或潜在的职业健康安全后果，以及个人工作的改进所带来的职业健康安全效益；

——在执行职业健康安全方针和程序，实现职业健康安全管理体系要求，包括应急准备和响应要求（见 4.4.7）方面的作用和职责；

——偏离规定的运行程序的潜在后果。

培训程序应考虑不同层次的：

——职责、能力及文化程度；

——风险。

4.4.2.2 理解要点

本要素对各层次人员的安全意识及技能的培训作出明确规定，从而不断提高全体员工的安全意识和特定人员的工作能力和技能，以确保员工安全并有能力完成具有风险的相关工作任务。

本要素的实施应 PDCA 模式运行：

(1) **确定培训需求，制定培训计划**：不同层次、不同岗位人员有不同的培训需求，应针对不同人员（管理层、安全部门、与安全相关的部门负责人、特种作业人员、一线操作工人、全体员工等）的职责、能力和工作中的风险情况制定不同类别的培训计划。

(2) **实施培训，保存培训记录**；

(3) **培训效果检查与评价**：主要从两方面进行检查。一是按本标准要素的四点要求检查员工安全意识是否有所提高并符合标准要求；二是通过考试、现场检查等方式检查其工作可能影响工作场所内职业安全的特定人员的操作能力和技能是否满足相关要求。

(4) **发现问题、分析原因，制定新的培训计划**。

4.4.3 协商和沟通

4.4.3.1 标准原文

组织应具有程序，确保与员工和其他相关方就相关职业健康安全信息进行相互沟通。

组织应将员工参与和协商的安排形成文件，并通报相关方。

员工应：

- 参与风险管理方针和程序的制定和评审；
- 参与商讨影响工作场所职业健康安全的任何变化；
- 参与职业健康安全事务；

——了解谁是职业健康安全的员工代表和指定的管理者代表（见4.4.1）。

4.4.3.2 理解要点

建立实施职业健康安全管理体系的根本目的是保护所有进入工作场所人员的安全与健康，因而听取全体员工及相关方人员的意见十分重要。本要素要求通过协商和沟通（交流）过程，及时通报、交流有关信息，促进所有人员主动关心并积极参与职业安全健康控制活动。

（1）企业应建立和保持协商与沟通的程序，并制定文件化的员工参与和协商的计划。

协商与沟通包括两个方面，一是内部协商与沟通，包括内部各部门、各层次间的协商与沟通；二是外界的沟通，指企业与外部相关方的沟通。

（2）协商和沟通的方式很多，包括会议、座谈、现场调查、通报、意见箱、联络单、调查表、内部刊物、宣传栏、网络等。

（3）ISO14001 标准的“4.4.3 信息交流”相比，本要素的名称（协商和沟通）不同，而且实质内容也有一定差异。本要素特别强调本企业员工的主动、积极参与，为此特别增加了员工应参与哪些协商的内容。员工应参与和协商的事项包括：参与职业健康安全管理方针和程序的制定和评审，包括公司职业健康安全方针、目标、计划及各项政策、制度的制定和评审；参与变更及改善作业环境条件对策的商讨；参与职业健康安全管理事务，如有关的危险源辨识、风险评价及控制策划及事故调查处理等；享有员工代表权，所有员工都应了解谁是员工代表以及管理者代表。

4.4.4 文件

4.4.4.1 标准原文

组织应以适当的媒介（如：纸或电子形式）建立并保持下列信息：

a)描述管理体系核心要素及其相互作用；

b)提供查询相关文件的途径。

注：重要的是，按有效性和效率要求使文件数量尽可能少。

4.4.4.2 理解要点

与质量、环境管理体系一样，文件化是职业健康安全管理体系的重要特点，管理体系文件一旦颁布，即成为企业的内部法规，人人都要遵守。人人依据文件规定办事，才能使管理体系运行有序。本要素要求建立并保持职业安全健康管理体系文件，以起到体系运行规范有序、统一行动的作用。

该条款的关键词为：**核心要素及其相互作用、查询途径。**

(1) 该条款没有给出具体的文件结构要求，但规定了无论采用哪种文件结果，必须满足两个要求：一是文件必须对标准的 17 个核心要素及其相互作用做出描述；二是要提供查询相关文件的途径，确保体系文件的各层次之间、文件与文件之间做到层次清楚、接口明确、协调有序、利于实施。

(2) 参照质量、环境管理体系文件的经验，职业健康安全管理体系文件一般也分为三个层次：手册、程序文件和作业指导书。

(3) 由于 18001 与 ISO14001 两个标准及体系之间的相似性，遵循文件最小化的原则，可以将职业健康安全管理文件编入环境管理体系文件之中，建立一体化的环境—安全管理体系。如果单独建立，也尽量引用（或稍加修改转化）已有的环境管理体系文件。

4.4.5 文件和资料控制

4.4.5.1 标准原文

组织应建立并保持程序，控制本标准所要求的所有文件和资料，以确保：

a)文件和资料易于查找；

b)对文件和资料进行定期评审，必要时予以修订并由授权人员确认其适宜性；

c)凡对职业健康安全体系的有效运行具有关键作用的岗位，都可得到有关文件和资料的现行版本；

d)及时将失效文件和资料从所有发放和使用场所撤回，或采取其他措施防止误用；

e)对处于法规和（或）保留信息的需要而留存的档案文件和资料予以适当标识。

4.4.5.2 理解要点

职业健康安全管理体系文件颁布后，必须妥善管理，使文件一“受控”、二“有效”，才能使体系文件真正地持续地起到企业内部法规性文件的作用。

(1) 组织应建立并保持对本标准要求的所有文件实施有效控制的程序。

(2) 文件和资料控制包括对文件的批准、发放、使用、更改、作废、回收等内容。

(3) 文件和资料应便于查找。

(4) 定期评审，以确认文件和资料有效性和适用性。

(5) 必要时予以修订，修订的文件由原审批部门或授权人员进行审批。

(6) 关键岗位都能得到现行有效的文件和资料。

(7) 及时撤回失效文件和资料。

(8) 保留文件和资料应予明确标识。

(9) 字迹清楚，注明日期，标识明确，妥善保管。

(10) 规定建立和修改文件和资料的程序和职责。

4.4.6 运行控制

4.4.6.1 标准原文

组织应识别与所认定的、需要采取控制措施的风险有关的运行和活动。组织应针对这些活动（包括维护工作）进行策划，通过以下方式确保它们在规定的条件下执行：

a)对于因缺乏形成文件的程序而可能导致偏离职业健康安全方针、目标的运行情况，建立并保持形成文件的程序；

b)在程序中规定运行准则；

c)对于组织所购买和（或）使用的货物、设备和服务中已识别的职业健康安全风险，建立并保持程序，并将有关的程序和要求通报供方和合同方；

d)建立并保持程序，用于工作场所、过程、装置、机械、运行程序和工作组织的设计，包括考虑与人的能力相适应，以便从根本上消除或降低职业健康安全风险。

4.4.6.2 理解要点

运行控制是体系中最重要和最具实际工作内容的要素之一，是正常情况下控制重大危险源的主要途径。这些运行控制程序包括：厂房、工艺流程和作业环境的安全设计，机械、起重、电器等设备的使用，危险及有毒有害作业控制，危险材料（易燃易爆有毒有害）的贮存与管理，安全防护设备、装置、用品的供应、维护、控制等。另外，还应注意对供方、合同方、承包方等相关方所提供的设备、材料、服务中存在的危险源通过制定管理程序来施加影响进行控制。

运行控制要素的实施要点如下：

实施要点——正常情况，对重大风险控制

1.确定与风险有关的运行和活动

2.确保它们在程序规定的条件下进行

3.程序的建立、内容与类别

(1) 无程序将偏离方针的都要建。包括：作业场所、过程、装置、机械、运行程序和作业组织的设计、人力的配置。因而，程序数量最多。

(2) 在程序中规定运行标准

满足法规、标准要求

符合操作惯例

(3) 为操作性程序。又分为两类：控制程序（自身）和管理程序（相关方：供方、承包方）。

4.4.7 应急准备和响应

4.4.7.1 标准原文

组织应建立并保持计划和程序，以识别潜在的事件或紧急情况，并作出响应，以便预防和减少可能随之引发的疾病和伤害。

组织应评审其应急准备和响应的计划和程序，尤其是在事件或紧急情况发生后。

如果可行，组织还应定期测试这些程序。

4.4.7.2 理解要点

在 18001 标准及 OHSMS 中，本要素具有十分重要的地位。通过本要素的实施，对潜在危险源引发的突发安全事件及紧急情况快速响应，以预防和减少突发事故造成的损失。它是控制重大危险源的第三条重要途径。潜在的突发事件和紧急情况主要有：火灾、爆炸；有毒有害物质泄漏和事故性溢出；安全控制设施失灵；操作过程的重大失误；洪水、地震、狂风暴雨等天灾等。这些突发事件和紧急情况一旦发生，与正常情况的事故相比，往往后果更为严重，因此要特别做到预防为主。

上述突发事件往往带来安全与环境两方面的后果与损失。比较而言，安全损失在前，环境影响在后；安全方面的损失及危害更为直接。

企业不仅要制定应急程序和计划（软件），还应按程序要求，配备充足数量的应急设备（硬件）。应急设备一般包括：报警系统、应急照明和动力、逃生工具、安全避难空间、危急隔离阀、开关和断流器、消防设备、急救设备、通信设备等。

职业健康安全管理体系“应急准备与响应”要素的实施要点如下。

实施要点——对重大风险的突发进行控制

- 1.确定可能发生的潜在事件或紧急情况
- 2.发生时——快速响应，保护员工安全
- 3.发生后——评价、修订
- 4.发生前——定期检验

4.5 检查和纠正措施

4.5.1 标准原文

检查和纠正措施如图 5 所示。

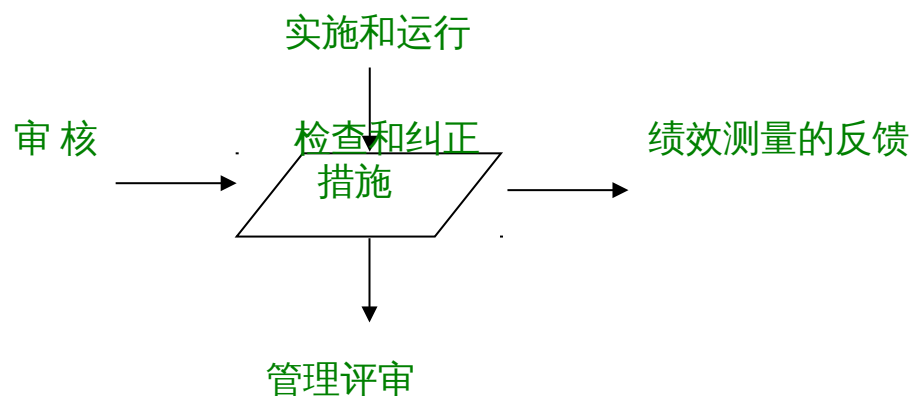


图 5 检查和纠正措施

4.5.2 理解要点

“4.5 检查和纠正措施”是职业健康安全管理 PDCA 运行模式中的检验（C）阶段，是管理体系实现自我约束、自我调节、自我完善的重要手段，其中包括两级（4.5.1 和 4.5.4）监控系统，主要承担对体系的“实施和运行”进行检查与纠正的功能（实施和运行是 4.5 的输入），“检查和纠正措施”输出结果作为管理评审的重要输入。“检查和纠正措施”本身也要接受监督，应根据绩效测量的反馈结果和审核结论调整“检查和纠正措施”的活动要求。

“检查和纠正措施”活动包括：

绩效测量和监视；

事故、事件、不符合纠正和预防措施；

记录和记录管理；

审核。

4.5.1 绩效测量和监视

4.5.1.1 标准原文

组织应建立并保持程序，对职业健康安全绩效进行常规监视和测量。

程序应规定：

——适合组织需要的定性和定量测量；

——对组织的职业健康安全目标的满足程度的监视；

——主动性的绩效测量，即监视是否符合职业健康安全管理方案、运行准则和适用的法规要求；

——被动性的绩效测量，即监视事故、疾病、事件和其他不良职业健康安全绩效的历史证据；

——记录充分的监视和测量的数据和结果，以便于后面的纠正和预防措施的分析。

如果绩效测量和监视需要设备，组织应建立并保持程序，对此类设备进行校准和维护，并保存校准和维护活动及其结果的记录。

4.5.1.2 理解要点

4.5.1 绩效监测和监视要素是职业健康安全管理体系第一道监控系统，其目的是对职业健康安全绩效进行日常的常规监控，及时发现体系日常运行中存在的问题。其实施要点如下：

实施要点——对 OHS 绩效进行常规检测，及时发现问题

监测对象——与重大危险源及其后果有关的关键特性

- (1) 定性和定量测量
- (2) 目标的满足程度
- (3) 主动性（预防性）绩效测量：方案、运行准则、适用法规
- (4) 被动性（反应性）绩效测量：事故、事件、职业病
- (5) 监测设备的校准和维护

监测要求：按程序；数据充分；做好记录。

与 ISO14001 的对应要素（4.5.1 监测和测量）监测对象相比，日常监测对象均为 5 项。内容有同有异，提法与分类也有差别。

本要素的监测内容也极为丰富，包括：

(1) 企业需要的定性和定量的测量

定性测量：如检查机械压力机安全防护装置是否完好；铸造粉尘除尘装置是否运转正常；有害作业操作工人的耳塞，防护口罩等是否按规定佩戴等。

定量测量：作业环境中粉尘、有毒有害物质浓度，噪声值等的测量。

(2) **目标满足程度的检查**。包括执行部门自查和主管部门定期检查，并做好记录。

(3) **主动性的安全绩效测量**。又称预防性的安全绩效检查。检查内容应全面细致，以体现预防为主。包括：

- 管理方案执行情况的检查；
- 对重大危险源和风险控制的效果检查；
- 运行控制及应急程序的执行情况检查；
- 设备、设施的安全性检查；
- 作业环境的卫生监测；
- 重点危险部位的安全巡检。

(4) **被动性的安全绩效测量**。又称反应性的安全绩效检查。主要是对企业已发生的安全事故、职业病、事件等进行统计、调查、分析和记录。

(5) **安全测量和监测设备的校准和维护**。

4.5.2 事故、事件、不符合、纠正和预防措施

4.5.2.1 标准原文

组织应建立并保持程序，确定有关的职责和权限，以便：

a)处理和调查：

- 事故；
- 事件；
- 不符合；

b)采取措施减少因事故、事件或不符合而产生的影响；

c)采取纠正和预防措施，并予以完成；

d)确认采取的纠正和预防措施的有效性。

这些程序应要求，对于所有拟定的纠正和预防措施，在其实施前应先通过风险评价过程进行评审。

为消除实际和潜在不符合原因而采取的任何纠正或预防措施，应与问题的严重性和面临的职业健康安全风险相适应。

组织应实施并记录因纠正和预防措施而引起的对形成文件的程序的任何更改。

4.5.2.2 理解要点

在体系运行中，当发现或出现问题（包括事故、事件及不符合）时，应按照本要素要求，通过调查处理，采取措施减小已发生问题的影响，再进一步采取纠正与预防措施，防止类似问题的再次发生。本要素的作用是发现问题后及时解决问题。

与ISO14001标准的对应要素“4.5.2 不符合、纠正与预防措施”相比，本要素将不符合细分为事故、事件和不符合三种情况符合职业安全健康管理工作的实际和专业特点，有利于做到“采取任何纠正与预防措施，应与问题的严重性和面临的风险相适应”。一般来讲，对问题严重的事故、事件进行调查处理时，应贯彻四不放过原则。即：原因不清不放过，责任不明不放过，措施不落实不放过，有关人员不受到教育不放过。

本要素的实施要点如下：

实施要点——发现问题，解决问题

实施步骤：

(1) 调查处理

(2) 采取措施——消除、减小影响（损失），治标

(3) 纠正和预防措施——分析原因、举一反三、治本
与问题严重性相适应

实施前评审，确认有效性

完成（落实到职责和权限）

更改程序文件并记录。

4.5.3 记录和记录管理

4.5.3.1 标准原文

组织应建立并保持程序，以标识、保存和处置职业健康安全以及审核和评审结果。

职业健康安全记录应字迹清楚、标识明确，并可追溯相关的活动。职业健康安全记录的保存和管理应便于查阅，避免损坏、变质或遗失。应规定并记录保存期限。

应按照适于体系和组织的方式保存记录，用于证实符合本标准的要求。

4.5.3.2 理解要点

记录是体系运行符合性和有效性的直接证据，也是相关活动可追溯性的载体。企业全体员工均应养成严格按文件要求作好相关记录的职业习惯；有关管理人员要做好记录的标识、保存和处置工作。

企业常用的安全记录清单见下表。

企业常见的职业健康安全管理体系记录清单

序号	类别	OHSMS 记录
1	策划	危险源辩识及风险评价记录 危险源及重大危险源结果清单 适用的 OHS 法律、法规、标准及其他要求清单
2	实施与运行	安全培训记录 员工协商与沟通记录 相关方投诉及处理记录 文件修订记录 运行控制记录 应急响应演练记录及报告 分供方、承包方的合同文本及相关记录

3	检查与改进	作业环境检测记录 监测记录 员工健康及职业病检查记录 事故、事件调查处理报告 纠正与预防措施记录及评审报告 内部审核记录 管理评审记录
---	-------	---

4.5.4 审核

4.5.4.1 标准原文

组织应建立并保持审核方案和程序，定期开展职业健康安全管理体系审核，以便：

a)确定职业健康安全管理体系是否：

- 1) 符合职业健康安全管理的策划安排，包括满足本标准的要求；
- 2) 得到了正确实施和保持；
- 3) 有效地满足组织的方针和目标。

b)评审以往审核的结果；

c)向管理者提供审核结果的信息。

审核方案，包括日程安排，应基于组织活动的风险评价结果和以往审核的结果。审核程序应既包括审核的范围、频次、方法和能力，又包括实施审核和报告审核结果的职责和要求。

如果可能，审核应由与所审核活动无直接责任的人员进行。

注：这里“无直接责任的人员”并不意味着必须来自组织外部。

4.5.4.2 理解要点

(1)本条款的审核，**特指企业职业健康安全管理体系的内部审核**。审核是体系实现自我约束、自我调节、自我完善功能的第二级监控系统。其目

的是通过审核活动，自我评价职业健康安全管理体系的符合性、有效性，及时发现体系存在的问题并及时改正。

a) **符合性**——判定职业健康安全管理体系是否符合预定安排和 OHSAS180001 标准的要求；

b) **有效性**——职业健康安全管理体系是否得到了正确实施和保持。

(2) 内审要求覆盖 18001 标准的 17 个要素，并覆盖企业的所有部门。内审范围应与职业健康安全管理体系的范围相同，应包括企业所有的活动和进入工作场所的所有人员与设施。

(3) 对审核方案的编制依据和内容要求，应立足于所涉及活动的重要性和以前审核的结果。

(4) 内审和程序应对以下内容进行规定：

a) **内审的范围**。可包括审核企业所有的活动和进入工作场所的所有人员与设施、部门或体系要素。

b) **内审的频次**。应根据组织的职业健康安全管理体系运行状况和相关方的要求确定。

c) **内审方法**。一般可包括检查文件及记录、观察现场及操作、与相关人员面谈等。

d) **审核组织的要求和职责**。如对审核组长和组员的职责做出规定，以及如何实施审核等。

e) **内部审核报告的要求**等。

4.6 管理评审

4.6.1 标准原文

管理评审如图 6 所示。

组织的最高管理者应按规定的时间间隔对职业健康安全管理体系进行评审，以确保体系的持续适宜性、充分性和有效性。管理评审过程应确保收集到必要的信息以供管理者进行评价。管理评审应形成文件。

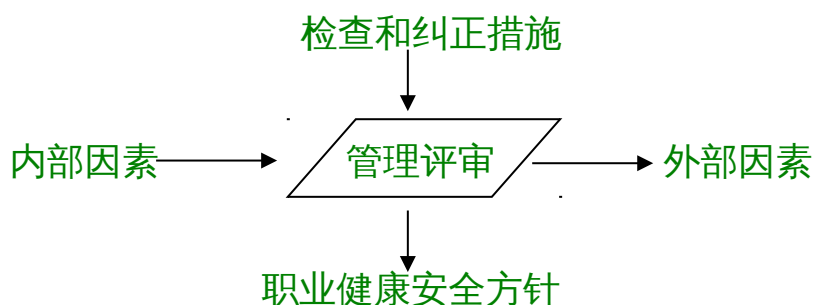


图 6 管理评审

管理评审应根据职业健康安全管理体系审核的结果、环境的变化和对持续改进的承诺，指出可能需要修改的职业健康安全管理体系方针、目标和其他要素。

4.6.2 理解要点

管理评审是 PDCA 运行模式的改进（A）阶段，是职业健康安全管理体系运行的重要环节，是最后一道也是最高层次的体系监控系统。管理评审应根据日常监测和内审的结果，内部因素（活动、设备的变化、机构的调整）和外部因素（法规变化、相关方要求，市场需求）等的要求及变化，从整体上评价体系的过去（持续适宜性、充分性和有效性），也规划体系的未来（提出对安全方针的评审直至修改意见，建立新的目标）。其评价结果是下一轮 PDCA 运行模式的开始。

（1）管理评审是组织最高管理者的职责。最高管理者应亲自主持管理评审会议，并对管理评审做出全面性的评价。

(2) 管理评审的对象是职业健康安全管理体系，目的是评价职业健康安全管理体系的持续适宜性、充分性和有效性。

持续适宜性——职业健康安全管理体系应对内外环境变化（组织结构、体制、法律、法规、相关方的要求等）的能力。

充分性——职业健康安全管理体系是否能充分满足 OHSAS18001 标准和相关法律、法规的要求。

有效性——对职业健康安全方针的贯彻、职业健康安全目标的实施、重大 OHS 风险的控制、职业健康安全绩效、员工职业健康安全意识的提高、企业自我完善机制的建立等方面的效果。

(3) 评审前应收集充分的必要信息，作为评审依据，这些信息应包括：

- a) 职业健康安全管理体系内部审核结果；
- b) 职业健康安全方针、目标的实施情况；
- c) 相关法律、法规的变化及符合情况；
- d) 监测测量结果和职业健康安全绩效情况；
- e) 组织对持续改进的承诺以及纠正预防措施实施情况；
- f) 相关方关注的问题。

经过评审应提出职业健康安全方针、目标、程序变动的要求，以求持续改进。

第三章：OHSMS18001 标准应掌握的要点

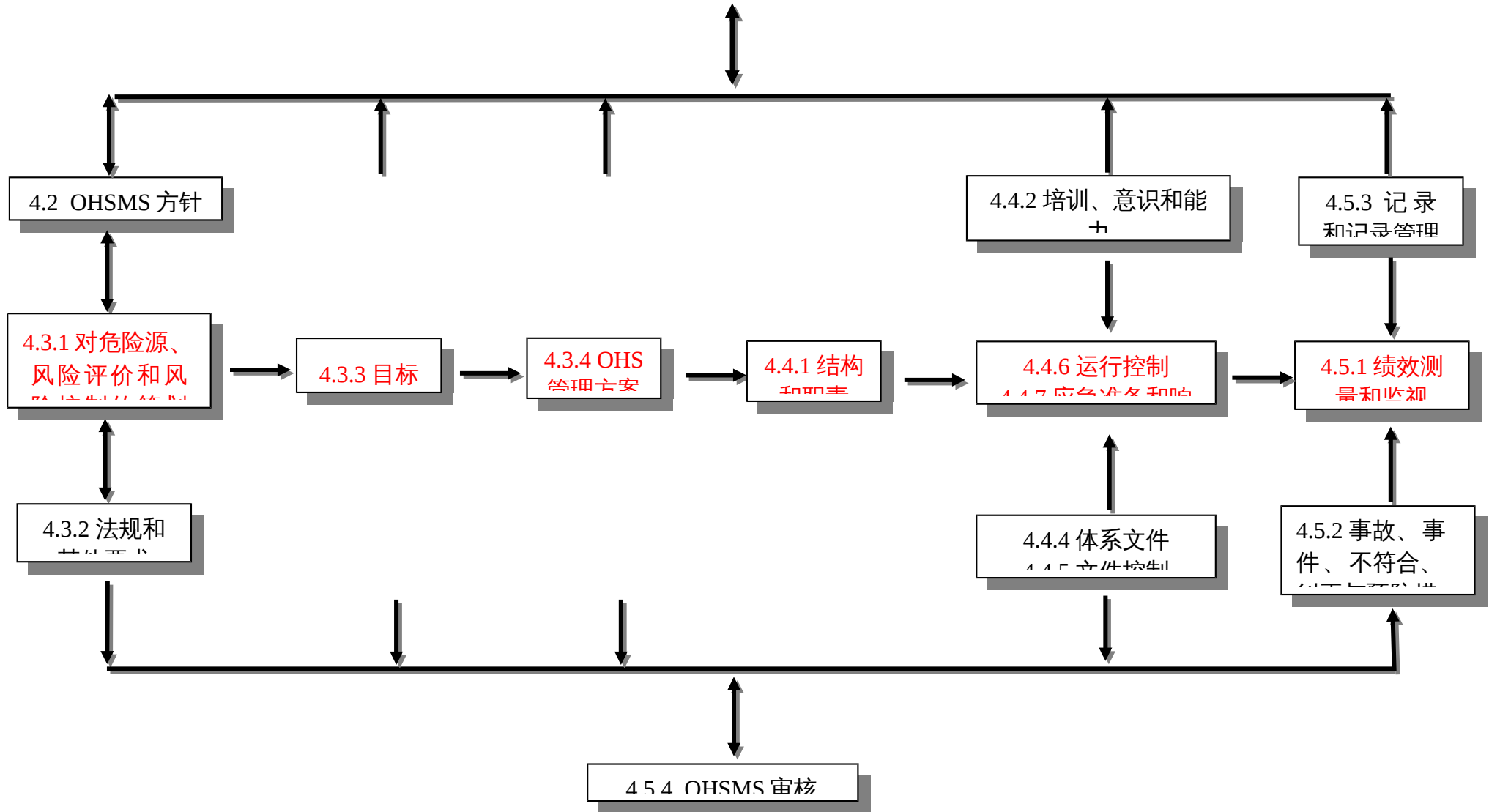
一、17 个要素之间的逻辑关系

职业健康安全管理体系的 17 个要素之间不是简单地组合，他们之间存在着紧密的内在联系，互相组成一个有机整体。

组织在进行职业健康安全管理体系策划时，首先要进行对危险源辨识、风险评价和风险控制的策划（4.3.1）在进行危险源辨识与风险评价时，应考虑法规和其他要求（4.3.2）。危险源辨识与风险评价的结果，就得出组织的重大 OHS 风险，这将直接用在职业健康安全目标的制定上（4.4.3）。而组织的目标应符合职业健康安全方针（4.2）。为了保正目标指标的实施，应制定职业健康安全管理方案（4.3.4），明确实现目标的职责、方法和进度安排。组织在进行职业健康安全管理体系策划时，还应明确管理体系的组织结构和职责（4.4.1），以确保职业健康安全管理体系有序地运行。运行控制（4.4.6）与应急准备和响应（4.4.7）的管理对象是重大 OHS 风险，目的是控制与重大 OHS 风险有关的运行与活动和潜在的紧急情况，使这些活动在规定的条件下进行。绩效测量和监视（4.5.1）则是针对可能具有重要 OHS 影响的运行与活动的关键特性进行监测，监测的内容包括组织的职业健康安全绩效、职业健康安全目标的实施情况及有关的运行控制等。并针对运行过程中出现和各类问题，采取纠正与预防措施（4.5.2），使体系得以持续有效地运行。这就是职业健康安全管理体系的主线或者称作主体框架。17 个要素中的其他要素，如培训、

意识和能力（4.4.2）、协商和沟通（4.4.3）、职业健康安全管理体系文件（4.4.4）文件和资料控制（4.4.5）则是对主题框架起支持作用的辅助性要素。而职业健康安全管理体系审核（4.5.4）和管理评审（4.6）则是对整个职业健康安全管理体系起保障作用的要素。

二、职业健康安全管理体系要素关联图



三、明确要求应建立并保持程序的要素

17个要素中明确要求应建立并保持程序的要素共有11个，它们是：

- (1) 4.3.1 对危险源、风险评价和风险控制的策划；
- (2) 4.3.2 法规和其他要求；
- (3) 4.4.2 培训、意识和能力；
- (4) 4.4.3 协商和沟通；
- (5) 4.4.5 文件和资料控制；
- (6) 4.4.6 运行控制；
- (7) 4.4.7 应急准备和响应；
- (8) 4.5.1 绩效测量和监视；
- (9) 4.5.2 事故、事件、不符合、纠正与预防措施；
- (10) 4.5.3 记录和记录管理；
- (11) 4.5.4 职业健康安全管理体系审核。

四、直接涉及法律、法规要求的要素

17个要素中直接涉及法律法规要求的要素，共有5个。

(1) “4.2 职业健康安全方针”中要求组织的方针应包括对遵守有关职业健康安全法律、法规和组织应遵守的其他要求的承诺；

(2) “4.3.2 法规和其他要求”则要求组织能充分掌握所适用的法律法规和其他要求，为体系的运行操作提供依据；

(3) “4.3.3 目标”要求组织在建立与评审职业健康安全目标时，应考虑法律与其他要求；

(4) “4.4.5 文件控制”中要求由于法律和（或）保留信息的需要而留存的失效文件予以标识；

(5) “4.5.1 绩效测量和监视”中要求定期评价对有关职业健康安全法律、法规的遵循情况。

五、职业健康安全管理的三级监控系统

第一级监控（4.5.1 绩效测量和监视），是对可能产生重要 OHS 影响的运行与活动的关键特性进行例行测量与监视，包括组织的职业健康安全绩效、有关的运行控制和职业健康安全目标的符合情况，发现问题随时加以解决。

第二级监控（4.5.4 职业健康安全管理体系审核），是由管理者代表组织内审员进行的内部审核，是集中发现问题的一种有效手段，是组织自我完善、自我改进的监控措施。内部审核完成后应对组织的职业健康安全管理体系是否按计划实施。是否符合 OHSAS18001 标准要求做出结论。

第三级监控（4.6 管理评审），管理评审是由组织的最高管理者主持进行。将一些部门解决不了的问题，关系到组织大政方针的问题集中在一起，由决策层加以解决。管理评审的内容包括内部审核的结果，职业健康安全方针、目标的实施情况，相关法律、法规的符合情况，监测和测量结果，职业健康安全绩效情况，持续改进的要求等。管理评审应对体系的持续适宜性、充分性和有效性做出判断。

这三级监控系统并不是各自独立的，在监控的内容上有所交叉，互为补充，构成了完整的监控机制，对职业健康安全管理体系的持续有效运行起了保障作用。

第四章:初始状态评审

一、初始状态评审的定义：

初始状态评审是对组织的职业健康安全问题、职业健康安全风险、职业健康安全行为及有关管理活动进行的初始综合分析。通过初始状态评审，将识别出组织的职业健康安全法律、法规及其他要求，总结组织的原有的职业健康安全管理经验和存在的问题，并研究探讨职业健康安全风险和机遇，统一认识，为组织建立切实可行的职业健康安全管理体系打下坚实基础。

二、初始状态评审工作内容：

- (1) 辨识组织工作场所中的危险源，进行风险评价及风险控制策划；
- (2) 明确适用于组织的职业健康安全法律、法规及其他要求；
- (3) 评价组织对职业健康安全法律、法规及其他要求的遵循情况；
- (4) 评价过去的事故经验和有关职业健康安全方面的评价、赔偿经验及失败结果；
- (5) 评价投入到职业健康安全管理体系的现有资源的作用和效率；
- (6) 识别现有体系与管理之间的差距。

三、危险源辨识和风险评价

(1) 危险源的分类

危险源是可能导致伤害或疾病、财产损失、工作环境破坏或这些情况组合的根源或状态。把危险源划分为两大类。把生产过程中存在的，可能发生意外释放的能量或危险物质称作第一类危险源。导致能量或危险物质约束或限制措施破坏或失效的各种因素称作第二类危险源。

此外，还可从一些广义角度对危险源进行分类。例如：机械类、电气类、辐射类、物质类、火灾与爆炸类。再如：物理性、化学性、生物性、心理、生理性、行为性和其它。

(2) 危险源辨识的要求

a) 危险源的辨识讲究“全面”，要从以下四个方面全面考虑：

三种时态：过去、现在和将来

二种状态：常规（正常）和非常规（异常和紧急）

七种类型：机械能、电能、热能、化学能、放射能、生物因素、人机工程因素

三个对象：企业所有的活动、所有的设备设施、所有的人员

b) 危险源辨识还应考虑的其他因素

适用的法律法规标准和其它要求

来自员工及相关方有关职业健康安全方面的意见和要求

本企业发生过事故信息及典型危险源

同行业其它企业曾经发生过事故信息

企业的其它有关活动、过程、设施、人员方面的信息

(3) 危险源辨识方法

询问、交流、现场观察、查阅有关记录、获取外部信息、工作任务分析、安全检查表、危险与可操作性研究、事件树分析、故障树分析等等。

(4) 风险评价——判定重要 OHS 风险

风险评价是评估风险大小以及确定风险是否可容许的过程。风险评价主要包括两个阶段：一是对风险进行分析评估，确定其大小或等级；二是将风险与可容许标准要求进行比较，判定其是否可容许。评价方法多采用是非判断法、安全检查表法、预先危险性分析法、作业条件危险性评价法、事件树分析法、事故树分析法、故障类型和影响分析法等方法。

(4)定量 D=LEC 法：

定量计算每一种危险所带来的风险,可采用如下方法：

$$D=LEC$$

式中：

D——风险值

L——发生事故可能性大小。事故发生的可能性大小用概率大小来表示时,决对不可能发生的事故概率为 0;而必然发生的事故概率为 1。然而,从系统安全角度考察,决对不发生事故是不可能的,所以人为地将发生事故可能性极小的分数定为 0.1,而必然要发生的事故的分数定为 10,介于这两种情况之间的情况指定为若干中间值,如下表。

事故发生的可能性(L)

分数值	事故发生的可能性
10	完全可以预料
6	相当可能
3	可能,但不经常
1	可能性小,完全意外
0.5	很不可能,可以设想
0.2	极不可能
0.1	实际不可能

E—暴露于危险环境的频繁程度。人员出现在危险环境中的时间越多,则危险性越大。规定连续出现在危险环境的情况为 10,而非常罕见地出现在危险环境中为 0.5,介于两者之间的各种情况规定若干个中间值,如下表。

暴露于危险环境的频繁程度(E)

分数值	频繁程度
10	连续暴露
6	每天工作时间内暴露
3	每周一次,或偶然暴露

2	每月一次暴露
1	每年几次暴露
0.5	非常罕见地暴露

C—发生事故产生的后果。事故造成的人员伤害于财产损失变化范围很大,所以规定分数值为1~100。把需要救护的轻微伤害或较小财产损失的分数值规定为1,把造成多人死亡或重大财产损失的可能性分数规定为100,其他情况的数值均为1与100之间,如下表。

发生事故产生的后果(C)

分数值	后果
100	大灾难,很多人死亡
40	灾难,数人死亡
15	非常严重,一人死亡
7	严重,重伤
3	重大,致残
1	引人注目,不利于基本的健康安全要求

风险值D求出之后,关键是如何确定风险级别的界限值,而这个界限值并不是长期固定不变的。在不同时期,组织应根据其具体确定风险级别的界限值,以符合持续改进的思想。下表的内容可作为确定风险级别的界限值及其相应风险控制策划的参考。

危险等级划分(D)

D值	危险程度
>320	极其危险,不能继续作业
160-320	高度危险,需立即整改
70-160	显著危险,需要整改
20-70	一般危险,需要注意
<20	稍有危险,可以接受

(4)重大 OHS 风险的确定准则

a) D 值 > 70 , 要确定为重大 OHS 风险。

b)下述情况可直接确定为重大 OHS 风险：

违反相关法律、法规和标准的；

相关方有合理抱怨或要求的；

曾经发生过事故，至今未采取防范、控制措施的；

直接观察到可能导致危险的错误，且无适当控制措施的。

第五章：职业健康安全管理体系建立的基本步骤

壹、建立体系应注意的几个问题

- 1.建立 OHSMS 应充分考虑用人单位的管理现状；
- 2.建立动态的管理体系；
- 3.应充分体现用人单位自身的特点；
- 4.应与各类管理体系一体化；
- 5.全体人员都要对体系有相应的理解和认识；
- 6.关键在实施。

二、OHSMS 策划与设计

- 确定职业健康安全方针、目标和管理方案（4.2/4.3.3/4.3.4）
- 职能分析和确定机构(4.4.1)
- 职能分配(4.4.1)
- 确定体系文件层次结构(4.4.4)
- 确定运行控制文件（4.4.6）
- 列出所有文件清单

三、职能分配时要注意的问题：

- 标准中 17 个要素的要求落实到各部门；
- 每一个要素要求由一个部门主管；
- 用人单位的每项活动中涉及的职业健康安全问题均应有：
 - 主管部门；
 - 责任实施部门；
 - 监督检验部门
- 职能分配可以通过职能分配表进行。

四、职业健康安全管理体系文件策划与编写

(一) 体系文件策划与编写的基本步骤

1、体系文件策划

- 确定文件的层次与结构；
- 确定运行控制程序；
- 列出各层次文件清单；
- 各层次文件的相关文件
- 文件编制的分工

2、文件的具体编制

- 管理手册由 1 ~ 2 人专门负责；程序文件分工编制；作业指导书由相关部门编制

3、文件的汇总、协调和修改

(二) 体系文件编写的原则和要求

1、体系文件编写的原则

- 写你要做的，做你所写的，记你所做的；
- 结合用人单位活动、产品或服务的特点；
- 努力做到管理体系文件一体化。

2、体系文件编写的要求

- 完整性和系统性；
- 权威性；
- 协调性；
- 见证性
- 适用性。

(三) 管理手册的参考格式

1、封面：

用人单位名称；用人单位标准编号；手册标题；发布日期、实施日期；版本号、受控标志；手册的批准、审核、主编以及编写人员名单等。

2、手册开头：

手册颁布令；管理者代表任命书；管理手册目录。

3、手册正文

(1) 前言

企业简介；企业生产工艺；职业健康安全状况；其他资料。

(2) 职业健康安全方针

(四) 职业健康安全管理手册的内容

1、目的和适用范围

2、引用标准、定义、术语及缩写代号

3、手册的管理

4、职业健康安全管理体系每个要素的描述：

(1) 总则

(2) 职责

(3) 控制要求

(4) 相关文件

(五) 附录

·职业健康安全法律、法规标准及其他要求清单

·用人单位机构图

·重要 OHS 风险清单

·职业健康安全管理方案

·职业健康安全管理体系程序文件清单

·职业健康安全管理体系要素职责分配一览表

·职业健康安全记录清单

·其他有关资料

(六) 程序文件的参考格式

1、版面

一般可采用 16 开幅面，太大或太小均不利于保管和使用。

2、文头

企业标志（厂名）、程序名称、文件编号、版次（含修改次数）、页码、文件层次或级别、文件发布或实施日期、编制者、审核人和批准者（也可放在文尾）及日期等内容。

3、文尾

4、程序文件的基本内容

(1) 目的

应说明该程序的控制目的、控制要求。推荐使用如下引导语：

为了……制订本程序。

(2) 范围

应指出该程序所规定的内容和所涉及的控制范围。推荐使用如下引导语：

本程序适用于……

或适用于……

(3) 术语（若需要）

应给出与该程序有关的术语及其定义（特别是专用术语）

(4) 职责

应规定实施该程序的主管部门／人员的职责以及相关部门／人员的职责。

(5) 工作程序：

主要应规定以下 9 方面内容：

- 确定需开展的各项活动及实施步骤；
- 明确所涉及的人员；
- 规定具体的控制要求和控制方法；
- 确定开展各项活动的时机；
- 给出所需的设备、设施及要求；
- 规定例外情况的处理方法；
- 引出所涉及的相关/支持性文件；
- 明确记录的填写和保存要求；
- 列出所使用的记录表格等。

(6) 相关文件

列出与本程序有关的相关文件。

(7) 相关记录

应给出有关的 OHS 记录名称并附上相应的空白表格。

五、体系试运行

体系试运行至少是 3 个月，至少要有 3 个月的运行记录。

六、内审及管理评审

审核知识的培训（全部内审员参加）；

组建内审组（可由咨询师和内审员组成/全部由内审员组成）；

编写内审报告；

不符合项的纠正与预防措施及跟踪验证；

编制管理评审实施方案；

管理评审的实施。

七、申请外审

填写申请表格；

准备和提交相应的文件和资料。

八、迎接外部审核

宣传、动员

外审时的注意事项

后勤安排

九、OHSMS 认证实施过程

(一) 签定合同；

200 年 前，由企业填写 OHSMS 认证申请书；

(二) 文件审核：

200 年 前，企业将 OHSMS 体系的文件以恰当形式交到认证中心，认证中心在收到文件之日起 10 日内，安排审核员对文件进行审核，并将文件审核结论通报给受审核方。

(三) 第一阶段审核：

1、主要目的是确定审核范围，了解体系建立及运行的基本状况，为第二阶段审核收集必要的信息；主要涉及的部门包括体系牵头部门、主要生产部门。

2、认证中心根据申请人的实际情况，提出第一阶段现场审核的计划，与受审核方交流协商，确定第一阶段审核计划。现场审核 OHSMS 体系同时按预定的现场审核计划进行。

3、审核组组成：审核组长 1 名，审核组成员若干名，全部具备审核的资格。

4、第一阶段发现问题的整改

在第一阶段审核过程中，不开不符合报告，只开问题清单，但申请人必须在 1 个月要对发现的问题进行整改。

(四) 第二阶段现场审核：

1、主要目的是确定受审核方的管理体系能否通过认证并颁发证书；审核必须覆盖所有部门、所有要素。

2、在第一阶段审核发现问题整改完毕并获得确认后，认证中心与受审核方商定第二阶段审核时间，双方形成第二阶段现场审核计划，审核过程严格按照计划进行。

3、审核组组长：同第一阶段现场审核的审核组。

4、阶段发现不符合的整改：

在第二阶段审核过程中，对发现的问题要开具不符合项报告；对于严重不符合，受审核方必须在 3 个月内整改完成；对于轻微不符合，受审核方必须在 1 个月内整改完成。

(五) 审核报告及证书发放

在第二阶段现场审核发现的不符合经整改并报认证中心确认有效后，认证中心将按内部程序规定，报请中心技术委员会评审通过并授予企业职业健康安全管理体系的认证证书。

(六) 证后监督管理

每年接受一次年度监督审核；

证书有效期为 3 年，3 年期满后要进行复评。

