ICS 13.100
E 09

Q/CNPC

中国石油天然气集团公司企业标准

Q/CNPC 104.1—2004

健康、安全与环境管理体系 第1部分：规范

Health，safety and environment management systems—Part 1：Specification

2004－07－29 发布　　2004－10－01 实施

中国石油天然气集团公司　发布

目　次

前言 …… Ⅱ
引言 …… Ⅲ
1　范围 …… 1
2　规范性引用文件 …… 1
3　术语和定义 …… 1
4　总要求 …… 3
5　健康、安全与环境管理体系要素 …… 4
5.1　领导和承诺 …… 4
5.2　健康、安全与环境方针 …… 4
5.3　策划 …… 5
5.4　组织结构、资源和文件 …… 6
5.5　实施和运行 …… 7
5.6　检查和纠正措施 …… 8
5.7　管理评审 …… 9
附录A（资料性附录）　Q/CNPC 104.1—2004与GB/T 24001—1996、GB/T 28001—2001、SY/T 6276—1997之间的联系 …… 10
参考文献 …… 13

前　言

Q/CNPC 104《健康、安全与环境管理体系》标准结构如下：

——健康、安全与环境管理体系　第1部分：规范；

——健康、安全与环境管理体系　第2部分：实施指南。

本部分的制定考虑了与GB/T 24001—1996《环境管理体系　规范及使用指南》及GB/T 28001—2001《职业健康安全管理体系　规范》标准的要素融合，以利于组织将健康安全与环境管理体系结合为一体。附录A给出了Q/CNPC 104.1—2004与GB/T 24001—1996、GB/T 28001—2001之间的联系以及Q/CNPC 104.1—2004与SY/T 6276—1997之间的联系。

本部分的附录A为资料性附录。

本部分由中国石油天然气集团公司安全专业标准化技术委员会提出并归口。

本部分起草单位：北京中油健康安全环境认证中心。

本部分主要起草人：杜民、董国永、吴苏江、王其华、刘景凯、周爱国、裴玉起、周国。

引　言

为了有效推动中国石油天然气集团公司健康、安全与环境管理体系工作，实现健康、安全与环境管理从跟进式管理向跨越式管理转变，进而实现卓越管理，在以往工作的基础上，制定了Q/CNPC 104的本部分。

本部分规定了中国石油天然气集团公司健康、安全与环境管理体系的模式，拓展了SY/T 6276—1997《石油天然气工业健康、安全与环境管理体系》已有的技术内容，并吸纳了国际上有关职业健康安全管理体系、环境管理体系现有的技术内容。

有以下愿望的中国石油天然气集团公司各组织及其相关方适用本部分：

a）建立、实施、保持和持续改进健康、安全与环境管理体系；

b）使自己确信能符合所声明的健康、安全与环境方针；

c）向外界证实这种符合性；

d）寻求外部组织对其健康、安全与环境管理体系的认证；

e）自我评价和声明符合本部分。

健康、安全与环境管理体系
第1部分：规范

1 范围

Q/CNPC 104的本部分规定了对健康、安全与环境管理体系的要求，旨在使一个组织能够控制健康、安全与环境风险，实现健康、安全与环境目标并持续改进其绩效。它并未提出具体的健康、安全与环境绩效准则，也未做出设计管理体系的具体规定。

本部分适用于中国石油天然气集团公司各组织及其相关方建立、实施、保持和持续改进健康、安全与环境管理体系。

本部分中的所有要求意在纳入任何一个健康、安全与环境管理体系。其应用程度取决于组织的健康、安全与环境方针、活动性质、运行的风险与复杂性等因素。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过Q/CNPC 104的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本部分，然而，鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本部分。

GB/T 24001—1996 环境管理体系 规范及使用指南

GB/T 28001—2001 职业健康安全管理体系 规范

SY/T 6276—1997 石油天然气工业 健康、安全与环境管理体系

3 术语和定义

下列术语和定义适用于Q/CNPC 104的本部分。

3.1

事故 accident

造成死亡、疾病、伤害、损坏或其他损失的意外情况。

3.2

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叫“未遂事件”，在英文中还可称为“near-miss”。英文中，术语“incident”包含“near-miss”。

3.3

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。

注：内部审核，有时称第一方审核，用于内部目的，由组织自己或以组织的名义进行，可作为组织自我符合声明的基础。

第二方审核由组织的相关方（如顾客）或由其他人员以相关方的名义进行。

第三方审核由外部独立的组织进行。这类组织提供符合要求的认证或注册。

当不同的管理体系在一起审核时，这种情况称为“结合审核”。

当两个或两个以上审核组织合作，共同审核同一个受审核方时，这种情况称为“联合审核”。

3.4

持续改进　continual improvement

为改进健康、安全与环境总体绩效，根据健康、安全与环境方针，组织强化健康、安全与环境管理体系的过程。

注：该过程不必同时发生在活动的所有领域。

3.5

组织　organization

职责、权限和相互关系得到安排的一组人员和设施。

注：对于拥有一个以上运行单位的组织，可以把一个单独的运行单位视为一个组织。

3.6

相关方　interested parties

与组织的健康、安全与环境绩效有关的或受其健康、安全与环境绩效影响的个人或团体。

3.7

顾客　customer

接受产品的组织或个人。

3.8

健康、安全与环境管理体系　health, safety and environment management system (HSE－MS)

总的管理体系的一个部分，便于组织对与其业务相关的健康、安全与环境风险的管理。它包括为制定、实施、实现、评审和保持健康、安全与环境方针所需的组织结构、策划活动、职责、惯例、程序、过程和资源。

3.9

健康、安全与环境方针　health, safety and environment policy

组织对其健康、安全与环境绩效的意图与原则的声明。

3.10

目标　objectives

组织在健康、安全与环境绩效方面所要达到的目的。

3.11

健康、安全与环境指标　health, safety and environment target

直接来自健康、安全与环境目标，或为实现目标所需规定并满足的具体的健康、安全与环境绩效要求（准则），它们可适用于组织或其局部，如可行应予量化。

3.12

绩效　performance

基于健康、安全与环境方针和目标，与组织的健康、安全与环境风险控制有关的，健康、安全与环境管理体系的可测量结果。

注1：绩效测量包括健康、安全与环境管理活动和结果的测量。

注2：“绩效”也可称为“业绩”。

3.13

危害因素　health, safety and environment hazard

一个组织的活动、产品或服务中可能导致人员伤害或疾病、财产损失、工作环境破坏、有害的环境影响或这些情况组合的要素，包括根源和状态。

3.14

危害因素辨识　health, safety and environment hazard identification

识别健康、安全与环境危害因素的存在并确定其特性的过程。

3.15

风险 risk

某一特定危险情况发生的可能性与后果的组合。

3.16

风险评价 risk assessment

评估风险程度以及确定风险是否可容许的全过程。

3.17

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、有害的环境影响或这些情况的组合。

3.18

安全 safety

免除了不可接受的损害风险的状态。

3.19

健康 health

影响工作场所内员工、临时工作人员、合同方人员、访问者和其他人员健康的条件和因素。

3.20

可容许风险 tolerable risk

根据组织的法律义务和健康、安全与环境方针，已降至组织可接受的程度的风险。

3.21

环境影响 environmental impact

全部或部分的由组织的活动、产品或服务给环境造成的任何有害或有益的变化。

3.22

污染预防 prevention of pollution

旨在避免、减少或控制污染而对各种过程、惯例、材料或产品的采用，可包括再循环、处理、过程更改、控制机制、资源的有效利用和材料替代等。

3.23

清洁生产 cleaner production

将整体预防的环境战略持续应用于生产过程、产品和服务中，以期增加生态效率并减少人类和环境的风险。

3.24

健康、安全与环境管理方案（HSE管理方案） health, safety and environment management plans

为实现健康、安全与环境目标和指标所规定的职责权限、资源、程序（措施）和期限的文件。

注1：健康、安全与环境安全管理方案是健康、安全与环境管理体系建立和保持策划阶段的文件之一。

注2：健康、安全与环境管理方案是针对组织的活动、产品、服务和（或）运行条件的变化，采取不同的健康、安全与环境管理的具体对策或措施，形式可以列表或是综合性指导文件。

注3：作业计划书可视为针对具体项目的管理方案。

4 总要求

组织应建立并保持健康、安全与环境管理体系。第5章描述了健康、安全与环境管理体系的要求。

健康、安全与环境管理体系模式如图1所示。

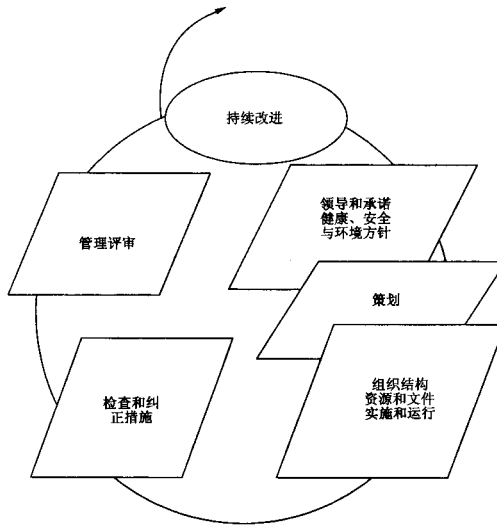


图1 健康、安全与环境管理体系模式

5 健康、安全与环境管理体系要素

5.1 领导和承诺

最高管理者应对建立、实施和持续改进健康、安全与环境管理体系提供强有力的领导和明确的承诺，并通过以下活动证实：

a）向组织传达满足法律、法规及其他要求的重要性。

b）制定健康、安全与环境方针。

c）确保健康、安全与环境目标的制定和实现。

d）进行管理评审。

e）确保必要的资源获得。

组织应建立和维护企业文化，以支持健康、安全与环境管理体系有效运行。

5.2 健康、安全与环境方针

组织应有一个经过最高管理者批准的健康、安全与环境方针。健康、安全与环境方针应：

a）适合于组织的活动、产品或服务的性质和规模以及健康、安全与环境风险。

b）包括对持续改进和清洁生产、事故预防的承诺。

c）包括对组织遵守现行法律、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，使其认识各自的健康、安全与环境义务。

f）可为相关方所获取。

g）定期评审，以确保其与组织相关和适宜。

组织应建立健康、安全与环境战略（总）目标，并应与健康、安全与环境方针相一致，以提供建

立和评审健康、安全与环境目标和指标的框架。

5.3 策划

5.3.1 对危害因素辨识、风险评价和风险控制的策划

5.3.1.1 组织应建立并保持程序，用来确定其活动、产品或服务中能够控制或可望对其施加影响的健康、安全与环境危害因素，以持续进行危害因素辨识、风险评价和实施必要的风险控制和削减措施。这些程序应包括但不限于：

a）常规和非常规的活动。

b）所有进入工作场所的人员（包括合同方人员和访问者）的活动。

c）工作场所的设施（无论由本组织还是由外界所提供）。

d）事故及潜在的危害和影响。

e）以往活动的遗留问题。

5.3.1.2 组织在建立健康、安全与环境目标时，应考虑危害因素辨识、确保风险评价的结果和风险控制的效果。

5.3.1.3 组织应开发危害因素辨识、风险评价和风险控制的方法：

a）依据健康、安全与环境风险和影响的范围、性质和时限性进行，确保该方法是主动性的而不是被动性的。

b）规定风险分级，识别出可通过风险管理措施来削减或控制的风险[1]。

c）与运行经验和所采取的风险削减和控制措施的能力相适应。

d）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。

e）规定对所要求的活动进行监视，以确保其及时有效实施。

5.3.1.4 组织应对危害因素辨识、风险评价和风险控制的过程的有效性进行评审，并根据需要进行改进。组织应将此方面的信息形成文件并及时更新。

5.3.2 法律、法规及其他要求

组织应建立并保持程序，以识别和获取适用的法律、法规和其他应遵守的健康、安全与环境要求。

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

5.3.3 目标和指标

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健康、安全与环境目标和指标。如可行，目标和指标宜予以量化。

组织在建立和评审健康、安全与环境目标和指标时，应考虑：

a）法律、法规和其他要求。

b）健康、安全与环境危害因素和风险。

c）可选择的技术方案。

d）财务、运行和经营要求。

e）相关方的意见。

目标和指标应符合健康、安全与环境方针及战略（总）目标，并考虑对事故预防、清洁生产和持续改进的承诺。

5.3.4 健康、安全与环境管理方案

组织应制定并保持旨在实现其目标、指标以及针对特定的活动、产品或服务的健康、安全与环境管理方案。方案应予以文件化，内容应包括但不限于：

1）有些风险和影响可通过5.3.3和5.3.4所规定的措施来削减或控制；有些风险和影响可依据相关准则通过确定关键任务或运行程序等运行控制措施进行控制。

a）为实现目标和指标所赋予有关职能和层次的职责和权限。

b）实现目标和指标的方法和时间表。

应定期在计划的时间间隔内对健康、安全与环境管理方案进行评审，必要时应针对组织的活动、产品、服务或运行条件的变化，对健康、安全与环境管理方案进行修订。

5.4 组织结构、资源和文件

5.4.1 组织结构和职责

对组织的活动、设施和过程的健康、安全与环境风险有影响的各职能和层次及从事管理、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，以便于健康、安全与环境管理。

健康、安全与环境的最终责任由最高管理者承担。

所有承担管理职责的各职能和层次，应表明其对健康、安全与环境绩效持续改进的承诺。

5.4.2 管理者代表

组织应在最高管理层中指定一名成员作为管理者代表承担特定职责，以确保健康、安全与环境管理体系的正确实施，并在组织内所有岗位和运行范围推行各项要求。

组织的管理者代表，无论是否还负有其他方面的责任，应有明确的健康、安全与环境作用、职责和权限，以便：

a）确保按本标准建立、实施和保持健康、安全与环境管理体系。

b）向最高管理者汇报健康、安全与环境管理体系的运行情况和绩效，以供评审，并为改进健康、安全与环境管理体系提供依据。

5.4.3 资源

最高管理者应为建立、实施、保持和持续改进健康、安全与环境管理体系提供必要的资源，包括但不限于以下：

a）基础设施。

b）人力资源。

c）专项技能。

d）技术资源。

e）财力资源。

为确保提供的资源适合于组织的活动、产品或服务的性质和规模以及健康、安全与环境风险控制的需要，应考虑来自各级管理者和健康、安全与环境专家的意见，且定期评审资源的适宜性。

5.4.4 培训、意识和能力

对于其工作可能产生健康、安全与环境风险和影响的所有人员，应具有相应的工作能力。在教育、培训和（或）经历方面，组织应对其能力做出适当的规定，并对员工完成工作的能力进行定期的评估。

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：

a）符合健康、安全与环境方针、程序和健康、安全与环境管理体系要求的重要性。

b）在工作活动中实际的或潜在的健康、安全与环境风险，以及个人工作的改进所带来的健康、安全与环境效益。

c）执行健康、安全与环境方针和程序，实现健康、安全与环境管理体系要求，包括应急准备和响应要求（见5.5.7）方面的作用和职责。

d）偏离规定的运行程序的潜在后果。

组织应确定培训的需求及计划，评估培训效果并采取改进措施。培训程序应考虑不同层次的职责、能力和文化程度以及风险。

5.4.5 协商和沟通

5.4.5.1 组织应建立并保持程序，确保就相关健康、安全与环境信息进行相互沟通：

a）组织内各职能和层次间的内部沟通。

b）与外部相关方联络的接收、文件形成和答复。

c）组织应考虑对涉及健康、安全与环境重要危害因素的信息的处理，并记录其决定。

5.4.5.2 组织应将员工参与和协商的安排形成文件，并通报有关的相关方。员工应：

a）参与风险管理方针和程序的制定、实施和评审。

b）参与商讨影响工作场所内人员健康和安全的条件和因素的任何变化。

c）参与健康、安全与环境事务。

d）支持员工代表和管理者代表的工作（见5.4.2）。

5.4.6 文件

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）描述管理体系要素及其相互作用。

b）提供查询相关文件的途径。

注：按有效性和效率要求应使健康、安全与环境管理体系文件数量尽可能少。

5.4.7 文件和资料控制

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，并由被授权人员确认其适宜性。

c）凡对健康、安全与环境管理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）对出于法律、法规和（或）保留信息需要而留存的档案文件和资料予以适当标识。

5.5 实施和运行

5.5.1 设施完整性

组织应建立并保持程序，以确保对健康、安全与环境相关的关键设施的设计、建造、采购、操作、维护和检查达到规定的准则要求。对新项目建设、设施购置及建造前应进行健康、安全与环境评价，用满足健康、安全与环境要求的设计来削减和控制风险和影响。

对设计、建设、运行、维修过程中与准则之间的偏差，组织应当进行评审，找出偏差的原因及纠正偏差的措施并形成文件。

5.5.2 承包方和（或）供应方

组织应当建立并保持相应的工作程序，以保证其承包方和（或）供应方的健康、安全与环境管理与组织的健康、安全与环境管理体系要求相一致。组织与承包方和（或）供应方之间应当有特定的关系文件，以便明确各自的职责，在工作之前解决存在的差异，认可有关工作文件。

组织应当收集承包方和（或）供应方的相关信息并评审，在确定承包方和（或）供应方的评定过程中应当考虑：

a）资质。

b）历史业绩。

c）能力。

d）健康、安全与环境管理状况等。

5.5.3 顾客和产品

组织应识别并确定顾客的需求，对产品的生产、运输、贮存、销售、使用和废弃处理以及服务过程中的健康、安全与环境的风险和影响进行评估，必要时，制定并实施清洁生产方案。产品和服务的相关健康、安全与环境数据资料应提供给顾客和有关的相关方。

5.5.4 社区和公共关系

组织应就其活动、产品或服务中的健康、安全与环境风险和影响，与社区内关注组织健康、安全与环境绩效或受其影响的各方进行沟通。通过适当的规划和活动，展示组织的健康、安全与环境绩效，获取社区各相关方对组织改进健康、安全与环境绩效的支持。

5.5.5 运行控制

组织应确定控制健康、安全与环境风险的活动和任务，并且不同职能和层次的管理者应当针对这些活动和任务进行策划，通过以下方式确保其在规定的条件下执行：

a）对于因缺乏程序指导可能导致偏离健康、安全与环境方针、目标和指标的运行情况，应建立并保持形成文件的程序。

b）在程序中对运行准则予以规定。

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健康、安全与环境风险和影响，应建立并保持程序，并将有关的程序和要求通报承包方和（或）供应方。

d）建立并保持程序和工作指南，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健康、安全与环境风险和影响。

e）建立并保持作业许可系统，用于关键活动和任务的控制。

5.5.6 变更管理

组织应建立并保持程序，以控制组织内设施、人员、过程和程序等永久性或暂时性的变化，避免对健康、安全与环境的有害影响及风险。包括：

a）对提议的变更及实施应确定并形成文件。

b）对变更及其实施可能导致的健康、安全与环境风险和影响进行评审和做出记录。

c）对认可的变化及其实施程序形成文件。

d）提议的变更应当经过授权部门的批准。

注：当新的运行或者更改运行会引起管理体系的变化，变更管理不再适宜时，组织应当建立专门的管理计划。

5.5.7 应急准备和响应

组织应建立并保持计划和程序，以系统地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、伤害、财产损失和环境影响。

组织应评审其应急准备和响应的计划和程序，尤其是在事故或紧急情况发生后。

如果可行，组织还应定期测试这些程序。

5.6 检查和纠正措施

5.6.1 绩效测量和监视

组织应建立和保持程序，对可能具有健康、安全与环境影响的运行和活动的关键特性以及健康、安全与环境绩效进行监视和测量。程序应规定：

a）适用于组织的运行控制所需要的定性和定量测量。

b）对组织的健康、安全与环境目标和指标的满足程度的监视和测量。

c）主动性的绩效测量，即监视和测量是否符合健康、安全与环境管理方案、运行准则。

d）被动性的绩效测量，即监视和测量事故、事件、疾病、污染和其他不良健康、安全与环境绩效的历史证据。

e）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。

组织应建立并保持程序，以定期评价对有关健康、安全与环境法律、法规的遵守情况。

5.6.2 不符合、纠正和预防措施

组织应建立并保持程序，确定有关的职责和权限，以便：

a）处理和调查不符合。

b）采取措施减少因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）确认所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适当的风险评价过程进行评审。

对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伴随的健康、安全与环境风险和影响相适应。

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，组织应遵照实施并记录。

5.6.3 事故、事件报告、调查和处理

组织应建立并保持程序，确定有关的职责和权限，以便：

a）各职能和层次应记录并报告已经影响或正在影响健康、安全与环境的各类事故、事件（包括突发情况或管理体系的缺陷所引起的事故、事件）。事故、事件报告应达到法律、法规要求的范围，或达到组织对外交流所需要的更广的范围。

b）确定事故、事件调查和处理的工作程序及责任，应与发生不符合情况时所采取纠正、预防措施的工作程序（5.6.2）相一致。事故、事件调查和处理所确定的责任应与事故、事件的实际和潜在影响的程度相符合。事故、事件调查应尽可能快地开始，并考虑到事故现场、人员和环境保护的需要。

5.6.4 记录和记录管理

组织应建立和保持程序，以标识、保存和处置健康、安全与环境记录以及审核和评审结果。

健康、安全与环境记录应字迹清楚、标识明确，并可追溯相关的活动。健康、安全与环境记录的保存和管理应便于查阅，避免损坏、变质或遗失。应规定保存期限并予以记录。

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。

5.6.5 审核

组织应建立并保持审核的方案和程序，定期开展健康、安全与环境管理体系审核。

a）确定健康、安全与环境管理体系是否：

1）符合健康、安全与环境管理工作的策划安排，包括满足本标准的要求。

2）得到了正确的实施和保持。

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。审核程序应包括审核的范围、频次、方法和能力要求，以及实施审核和报告审核结果的职责和要求。

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。

5.7 管理评审

组织的最高管理者应按规定的时间间隔对健康、安全与环境管理体系进行评审，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。

管理评审应根据健康、安全与环境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健康、安全与环境管理体系方针、目标和其他要素。

附 录 A
（资料性附录）
Q/CNPC 104.1—2004 与 GB/T 24001—1996、GB/T 28001—2001、SY/T 6276—1997 之间的联系

Q/CNPC 104.1—2004 与 GB/T 24001—1996、GB/T 28001—2001 之间的联系见表 A.1，与 SY/T 6276—1997 之间的联系见表 A.2。

表 A.1 Q/CNPC 104.1—2004 与 GB/T 24001—1996、GB/T 28001—2001 之间相应章、条间的对应关系

Q/CNPC 104.1—2004	GB/T 24001—1996	GB/T 28001—2001
1 范围	1 范围	1 范围
2 规范性引用文件	2 引用标准	2 规范性引用文件
3 术语和定义	3 定义	3 术语和定义
4 总要求	4.1 总要求	4.1 总要求
5 健康、安全与环境管理体系要求	4 环境管理体系要求	4 职业健康安全管理体系要素
5.1 领导和承诺		
5.2 健康、安全与环境方针	4.2 环境方针	4.2 职业健康安全方针
5.3 策划	4.3 规划（策划）	4.3 策划
5.3.1 对危害因素辨识、风险评价和风险控制的策划	4.3.1 环境因素	4.3.1 对危险源辨识、风险评价和风险控制的策划
5.3.2 法律、法规及其他要求	4.3.2 法律和其他要求	4.3.2 法规和其他要求
5.3.3 目标和指标	4.3.3 目标和指标	4.3.3 目标
5.3.4 健康、安全与环境管理方案	4.3.4 环境管理方案	4.3.4 职业健康安全管理方案
5.4 组织结构、资源和文件	4.4 实施与运行	4.4 实施与运行
5.4.1 组织结构和职责	4.4.1 组织结构和职责	4.4.1 结构和职责
5.4.2 管理者代表		
5.4.3 资源		
5.4.4 培训、意识和能力	4.4.2 培训、意识和能力	4.4.2 培训、意识和能力
5.4.5 协商和沟通	4.4.3 信息交流	4.4.3 协商和沟通
5.4.6 文件	4.4.4 环境管理体系文件	4.4.4 文件
5.4.7 文件和资料控制	4.4.5 文件控制	4.4.5 文件和资料控制
5.5 实施与运行	4.4 实施与运行	4.4 实施与运行

表 A.1（续）

Q/CNPC 104.1—2004	GB/T 24001—1996	GB/T 28001—2001
5.5.1 设施完整性	4.4.6 运行控制	4.4.6 运行控制
5.5.2 承包方和（或）供应方		
5.5.3 顾客和产品		
5.5.4 社区和公共关系		
5.5.5 运行控制		
5.5.6 变更管理		
5.5.7 应急准备和响应	4.4.7 应急准备和响应	4.4.7 应急准备和响应
5.6 检查和纠正措施	4.5 检查和纠正措施	4.5 检查和纠正措施
5.6.1 绩效测量和监视	4.5.1 监测和测量	4.5.1 绩效测量和监视
5.6.2 不符合、纠正和预防措施	4.5.2 不符合、纠正与预防	4.5.2 事故、事件、不符合
5.6.3 事故、事件报告、调查和处理	措施	纠正和预防措施
5.6.4 记录和记录管理	4.5.3 记录	4.5.3 记录和记录管理
5.6.5 审核	4.5.4 环境管理体系审核	4.5.4 审核
5.7 管理评审	4.6 管理评审	4.6 管理评审

表 A.2 Q/CNPC 104.1—2004 与 SY/T 6276—1997 之间相应章、条间的对应关系

Q/CNPC 104.1—2004	SY/T 6276—1997
1 范围	1 范围
2 规范性引用文件	2 引用标准
3 术语和定义	3 定义
4 总要求	4 总则
	4.1 目的
	4.2 健康安全与环境管理体系概要
	4.3 健康安全与环境管理体系的要求
5 健康、安全与环境管理体系要求	5 指南
5.1 领导和承诺	5.1 领导和承诺指南
5.2 健康、安全与环境方针	5.2 方针和战略目标指南
5.3 规划（策划）	—

表 A.2（续）

Q/CNPC 104.1—2004	SY/T 6276—1997
5.3.1 对危害因素辨识、风险评价和风险控制的策划	5.4 评价和风险管理指南
	5.4.1 危害和影响的确定
	5.4.2 建立判别准则
	5.4.3 评价
	5.4.4 建立说明危害和影响的文件
	5.4.5 具体目标和表现准则
	5.4.6 风险削减措施
5.3.2 法律、法规和其他要求	—
5.3.3 目标和指标	5.4.5 具体目标和表现准则
5.3.4 健康、安全与环境管理方案	5.5.1 总则
5.4 组织结构、资源和文件	5.3 组织结构、资源和文件指南
5.4.1 组织结构和职责	5.3.1 组织结构和职责
5.4.2 管理者代表	5.3.2 管理代表
5.4.3 资源	5.3.3 资源
5.4.4 培训、意识和能力	5.3.4 能力
5.4.5 协商和沟通	5.3.6 信息交流
5.4.6 文件	5.3.7.1 健康、安全与环境管理体系文件
5.4.7 文件和资料控制	5.3.8 文件控制
5.5 实施和运行	5.6 实施和监测指南
5.5.1 设施完整性	5.5.2 设施的完整性
5.5.2 承包方和（或）供应方	5.3.5 承包方
5.5.3 顾客和产品	
5.5.4 社区和公共关系	
5.5.5 运行控制	5.5.3 程序和工作指南
	5.6.1 活动和任务
5.5.6 变更管理	5.5.4 变更管理
5.5.7 应急准备与响应	5.5.5 应急反应计划
5.6 检查和纠正措施	5.6 实施和监测指南

表 A. 2（续）

Q/CNPC 104. 1—2004	SY/T 6276—1997
5. 6. 1　绩效测量和监视	5. 6. 1　监测
5. 6. 2　不符合、纠正和预防措施	5. 6. 2　不符合和纠正措施
5. 6. 3　事故、事件报告、调查和处理	5. 6. 5　事故报告
	5. 6. 6　事故调查处理
5. 6. 4　记录和记录管理	5. 6. 3　记录
5. 6. 5　审核	5. 7. 1　审核
5. 7　管理评审	5. 7. 2　评审

参 考 文 献

[1] 职业安全健康管理体系审核规范：2001，国家经济贸易委员会
[2] GB/T 19011—2003　质量和（或）环境管理体系审核指南
[3] GB/T 19000—2000　质量管理体系　基础和术语
[4] AS/NZS 4801：2001　职业健康安全管理体系　规范及使用指南
[5] API Publication 9100A　环境、健康和安全管理体系模型
[6] ILO/OSH 2001　职业安全健康管理体系导则