

ICS 13.100  
E 09

**Q/SY**

**中国石油天然气集团公司企业标准**

**Q/SY 1002.3-2007**

---

**健康、安全与环境管理体系  
第3部分：审核指南**

**Health, safety and environment management systems—  
Part 3: Audit guidance**

2006—11—24 发布

2006—12—20 实施

---

**中国石油天然气集团公司 发布**

## 目 次

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 前言 .....                 | II |
| 1 范围 .....               | 1  |
| 2 规范性引用文件 .....          | 1  |
| 3 术语和定义 .....            | 1  |
| 4 一般规定 .....             | 3  |
| 5 健康、安全与环境管理体系审核程序 ..... | 5  |
| 6 健康、安全与环境管理体系审核员 .....  | 7  |

## 前 言

Q/CNPC 104《健康、安全与环境管理体系》分为3个部分：

- 第1部分：规范；
- 第2部分：实施指南；
- 第3部分：审核指南。

本部分为Q/CNPC 104的第3部分。

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、周爱国、刘景凯、于启仁。

## 健康、安全与环境管理体系 第3部分：审核指南

### 1 范围

Q/CNPC 104 的本部分规定了健康、安全与环境管理体系审核的一般原则、审核程序以及审核员的能力要求，为健康、安全与环境管理体系审核实施提供了指南。

本部分适用于中国石油天然气集团公司各级组织的健康、安全与环境管理体系审核，包括内部审核和外部审核。

### 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 19011—2003 质量和（或）环境管理体系审核指南（ISO 19011：2002，IDT）

### 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

##### 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”。

[GB/T 19011—2003 的 3.1]

#### 3.2

##### HSE 认证制度 HSE certificate system

按照确定的程序规则和管理规则，进行健康、安全与环境管理体系审核，以颁发认证文件和随后保持资格的一项制度。

#### 3.3

##### 审核方案 audit programme

针对特定时间段所策划，并具有特定目的的一组（一次或多次）审核。

[GB/T 19011—2003 的 3.11]

#### 3.4

##### 审核准则 audit criteria

一组方针、程序或要求。

注：审核准则是用于与审核证据进行比较的依据。

[GB/T 19011—2003 的 3.2]

### 3.5

**审核证据 audit evidence**

与审核准则有关的并且能够证实的记录、事实陈述或其他信息。

注：审核证据可以是定性的或定量的。

[GB/T 19011—2003 的 3.3]

### 3.6

**审核发现 audit findings**

将收集到的审核证据对照审核准则进行评价的结果。

注：审核发现能表明符合或不符合审核准则，或指出改进的机会。

[GB/T 19011—2003 的 3.4]

### 3.7

**审核结论 audit conclusion**

审核组考虑了审核目的和所有审核发现后得出的审核结果。

[GB/T 19011—2003 的 3.5]

### 3.8

**审核委托方 audit client**

要求审核的组织或人员。

### 3.9

**受审核方 auditee**

被审核的组织。

### 3.10

**审核员 auditor**

有能力实施健康、安全与环境管理体系审核的人员。

### 3.11

**审核组长 lead auditor**

具备主持与从事健康、安全与环境管理体系审核资格的人员。

### 3.12

**审核组 audit team**

实施审核的两名或两名以上的审核员，需要时，由技术专家提供支持。

### 3.13

**技术专家 technical expert**

向审核组提供特定知识或技术，而不以审核员身份参加审核组工作的人员。

### 3.14

**观察员 observer**

HSE 认证办公室派出或其他具备特定身份参与审核的过程但不以审核员身份参加审核组工作的人员。

### 3.15

**能力 competence**

经证实的个人素质以及经证实的应用知识和技能的本领。

[GB/T 19011—2003 的 3.14]

### 3.16

#### 审核计划 **audit plan**

对一次审核活动和安排的描述。

[GB/T 19011—2003 的 3.12]

### 3.17

#### 审核范围 **audit scope**

审核的内容和界限。

注：审核范围通常包括对实际位置、组织单元、活动和过程以及所覆盖的时期的描述。

[GB/T 19011—2003 的 3.13]

### 3.18

#### 认证范围 **certificate scope**

拟认证组织在特定场所和确定的管理控制下的具体活动、产品或服务，健康、安全与环境管理体系认证证书应规定该范围。

### 3.19

#### 不符合 **non-conformance**

未满足要求。

### 3.20

#### 初次审核 **first audit**

对拟认证组织的健康、安全与环境管理体系是否符合标准要求，能否认证注册所进行的审核，健康、安全与环境管理体系初次审核分为两个阶段审核。

### 3.21

#### 监督 **surveillance audit**

在认证证书有效期内，对组织是否持续满足健康、安全与环境管理体系标准要求所实施的审核。

### 3.22

#### 复评 **review**

在一个认证周期后对获证组织的健康、安全与环境管理体系进行全面的审核，验证组织的健康、安全与环境管理体系在整体上是否持续符合标准的要求，并得到了适当的实施和保持。

## 4 一般规定

### 4.1 健康、安全与环境管理体系审核的目的、范围和类型

健康、安全与环境管理体系审核应建立在委托方所规定的审核目的的基础上。审核范围是根据满足审核目的的需要，由审核组与委托方磋商决定的，审核范围规定了审核的内容和区域。在审核开始前应将审核目的与范围通报给受审核方。

根据审核目的的不同，健康、安全与环境管理体系审核类型包括：

- a) 内部审核；
- b) 第二方审核，包括组织对承包商和/或供应商的审核以及总部对其分支的审核等；
- c) 认证审核。

### 4.2 健康、安全与环境管理体系内部审核

组织应按照规定的时间和程序进行健康、安全与环境管理体系内部审核，建立维护健康、安全与环境管理体系运行的监控机制。

### 4.3 健康、安全与环境管理体系第二方审核

组织应根据需要实施健康、安全与环境管理体系第二方审核。

### 4.4 健康、安全与环境管理体系认证审核

#### 4.4.1 总则

建立 HSE 认证制度，通过健康、安全与环境管理体系认证审核的机制推动和规范组织健康、安全与环境管理体系的建立、实施和保持，满足各方面的需求。

#### 4.4.2 健康、安全与环境管理体系认证审核的流程

健康、安全与环境管理体系认证审核分为第一阶段审核和第二阶段审核两个阶段实施。第一阶段审核旨在全面了解受审核方健康、安全与环境管理体系的基本状况，确认审核范围，以及是否具备第二阶段审核的条件，包括文件审查和现场审核。第二阶段审核旨在判定受审核方的管理体系是否满足标准要求，能否认证注册，是在第一阶段审核的基础上更为深入的审核，着重评价体系的运行与绩效。

#### 4.4.3 健康、安全与环境管理体系认证审核的规则

应考虑以下规则要求：

- a) 遵循自愿申请的原则；
- b) 申请认证的组织应满足一定的认证条件；
- c) 在确定的认证范围内进行认证审核；
- d) 遵循一定的方针和程序进行；
- e) 通过认证审核的组织每年应接受年度监督审核，验证健康、安全与环境管理体系是否持续运行，确认与认证要求的持续符合性；
- f) 一个认证周期后应进行复评，复评周期不能超过 3 年，复评应对上一个认证周期的健康、安全与环境管理体系实施与保持情况进行评价。

### 4.5 审核方案管理

#### 4.5.1 总则

根据组织的规模、性质和复杂程度，可建立一个或多个审核方案。一个审核方案可包括一次或多次审核，审核方案还包括对审核的类型和数目进行策划和组织，以及在规定的框架内为有效和高效率地实施审核提供资源等所有必要的活动。

审核方案的管理包括了审核方案的授权和审核方案的制定、实施、监视和评审。

#### 4.5.2 审核方案的授权

组织的最高管理者应对审核方案的管理进行授权。负责管理审核方案的人员应：

- a) 制定、实施、监视、评审与改进审核方案；
- b) 识别并确保提供必要的资源。

#### 4.5.3 审核方案的制定

审核方案的制定应考虑审核方案的目的、范围与程度，以及审核方案的职责、资源和程序：

- a) 应确定审核方案的目的以指导审核的策划和实施；
- b) 审核方案的范围与程度可变化，并受被审核组织的规模、性质与复杂程度以及多种因素的影响；
- c) 管理审核方案的人员应了解审核原则、审核员能力和审核技术应用，应具有管理技能，了解与受审核活动相关的技术和业务；
- d) 识别审核方案实施所需资源；
- e) 审核方案的程序应明确审核策划和日程安排，选择审核组以及职责和任务的分配，保证审核员和审核组长的能力，实施审核，监视审核方案，向管理层报告等内容。

#### 4.5.4 审核方案的实施

审核方案的实施应明确以下方面：

- a) 与有关方沟通审核方案；
- b) 审核及其他与审核方案有关的活动的协调和日程安排；

- c) 建立和保持评价审核员及其持续专业发展的过程;
- d) 确保审核组的选择;
- e) 向审核组提供必要的资源;
- f) 确保按审核方案进行审核;
- g) 确保审核活动记录的控制;
- h) 确保审核报告的评审和批准,并确保分发给审核委托方和其他特定方;
- i) 确保审核后续活动。

应保持记录以证实审核方案的实施。

#### 4.5.5 审核方案的监视和评审

应监视审核方案的实施,并按适当的时间间隔进行评审,以评定其是否已达到目的,并识别改进的机会。审核结果应向最高管理者报告。

审核方案评审的结果可作为采取纠正措施和预防措施以及改进审核方案的依据。

#### 4.6 健康、安全与环境管理体系审核的原则

##### 4.6.1 有关审核员的原则

审核员应:

- a) 遵守职业道德,诚信、正直、保守秘密和谨慎是最基本的;
- b) 在从事审核的过程中,恪守“认真、勤勉、娴熟、明晰”的职业素养。

##### 4.6.2 有关审核的原则

审核应遵守以下原则:

- a) 审核员应独立于受审核的活动,没有利益上的冲突;审核员在审核过程中应保持客观,不存偏见,以保证审核发现和结论建立在审核证据的基础上;
- b) 审核应依据一套明确规定并以文件支持的方法和系统化程序予以实施;
- c) 审核是在有限的时间内并在有限的资源条件下进行的,应使用基于证据的方法,采用合理的抽样,使审核证据建立在可获得的信息样本的基础上。

#### 5 健康、安全与环境管理体系审核程序

##### 5.1 总则

健康、安全与环境管理体系审核活动的策划与实施包括了审核启动、审核准备、现场审核活动、审核结束、审核后续活动等程序。适用程度取决于特定审核的范围和复杂程度以及审核目的。

##### 5.2 审核启动

审核的启动阶段包括:

- a) 确定审核的可行性;
- b) 确定审核目的、范围和准则;
- c) 选派审核组长;
- d) 选择审核员,考虑实现审核目的所需的能力;
- e) 与受审核方建立初步的联系。

##### 5.3 审核准备

###### 5.3.1 文件评审

在现场审核前应评审受审核方的文件,以确定文件所描述的体系与审核准则的符合性。文件可包括健康、安全与环境管理体系的相关文件和记录及以前的审核报告。

###### 5.3.2 编制审核计划

审核组长应编制审核计划,为审核委托方、审核组和受审核方之间就审核的实施达成一致提供依据。审核计划应便于审核活动的日程安排和协调,审核计划的详细程度应反映审核的范围和复杂程

度。

审核计划应包括：

- a) 审核目的；
- b) 审核准则和引用文件；
- c) 审核范围，包括确定接受审核的组织单元和职能单元及过程；
- d) 进行现场审核活动的日期和地点；
- e) 现场审核活动预期的时间和期限，包括与受审核方管理层的会议及审核组会议；
- f) 审核组成员（包括技术专家、观察员）的作用和职责；
- g) 向审核的关键区域配置适当的资源；
- h) 保密承诺。

### 5.3.3 审核组工作分配

审核组长应与审核组协商，将具体的过程、职能、场所、区域或活动的审核职责分配给审核组成员。工作分配应考虑审核员的独立性和能力的需要、资源的有效利用以及审核组成员的不同作用和职责。为确保实现审核目的，可随着审核的进展调整所分配的工作。

### 5.3.4 准备工作文件

审核组成员应评审与其所承担的审核工作有关的信息，并准备必要的工作文件，用于审核过程。

## 5.4 现场审核活动实施

### 5.4.1 首次会议

应召集首次会议，首次会议的目的是：

- a) 确认审核计划；
- b) 简要介绍审核活动如何实施；
- c) 确认沟通渠道；
- d) 向受审核方提供询问的机会。

### 5.4.2 审核中的沟通

根据审核的范围和复杂程度，对审核组内部以及审核组与受审核方之间的沟通做出正式安排，以沟通审核过程中的各种信息。

### 5.4.3 信息收集和验证

在审核中，应通过适当的抽样收集并验证与审核目的、范围和准则有关的信息。可证实的信息方可作为审核证据，审核证据应予以记录。收集信息的方法包括面谈、对活动的观察、文件评审。

### 5.4.4 形成审核发现

应对照审核准则评价审核证据以形成审核发现，审核发现能表明符合或不符合审核准则，审核组应根据需要在审核的适当阶段共同评审审核发现。

应汇总与审核准则的符合情况，指明所审核的场所、职能或过程。

应记录不符合及其支持的审核证据，可对不符合进行分级。应与受审核方一起评审不符合，以确认审核证据的准确性，并使受审核方理解不符合。

### 5.4.5 形成审核结论

在末次会议前，审核组应讨论以下内容：

- a) 针对审核目的，评审审核发现以及在审核过程中所收集的其他适当信息；
- b) 考虑审核过程中固有的不确定因素，对审核结论达成一致；
- c) 如果审核目的有规定，准备建议性的意见；
- d) 如果审核计划有规定，讨论审核后续活动。

### 5.4.6 末次会议

末次会议应由审核组长主持，并以受审核方能够理解和认同的方式提出审核发现和结论。参加末

次会议的人员应包括受审核方，也可包括审核委托方和其他方。必要时，审核组长应告知受审核方在审核过程中遇到的可能降低审核结论可信程度的情况。

## 5.5 审核报告

### 5.5.1 审核报告的编制

审核组长应对审核报告的编制和内容负责。审核报告应提供完整、准确和清晰的审核过程信息，包括或引用以下内容：

- a) 审核目的；
- b) 审核范围，尤其是应明确受审核的组织单元和职能单元或过程以及审核所覆盖的时期；
- c) 明确审核委托方；
- d) 明确审核组长和成员；
- e) 现场审核活动实施的日期和地点；
- f) 审核准则；
- g) 审核过程综述；
- h) 审核发现；
- i) 审核结论；
- j) 审核组和受审核方之间没有解决的分歧意见（如果有）；
- k) 如果审核目的有规定，对改进的建议；
- l) 商定的审核后续活动计划（如果有）。

### 5.5.2 审核报告的批准和分发

审核报告应在商定的时间期限内提交。审核报告应注明日期，并经批准。经批准的审核报告应分发给审核委托方指定的接受者。

审核报告属审核委托方所有，审核组成员和审核报告的接受者都应保持审核的保密性。

## 5.6 审核结束

当审核计划中的所有活动已完成，并分发了经过批准的审核报告时，审核即告结束。

审核的相关文件应根据相关协议及其他有关要求予以留存。

## 5.7 审核后续活动

适用时，审核结论可指出采取纠正措施、预防措施和改进措施的需要。此类措施通常由受审核方确定并在商定的期限内实施。应对纠正措施的完成情况及其有效性进行验证，验证是审核后续活动的一部分。

## 6 健康、安全与环境管理体系审核员

### 6.1 审核员个人素质

审核员应具备以下个人素质：

- a) 有职业道德，即公正、可靠、忠诚、诚实和谨慎；
- b) 思想开明，即愿意考虑不同意见或观点；
- c) 善于交往，即灵活地与人交往；
- d) 善于观察，即主动地认识周围环境和活动；
- e) 有感知力，即能本能地了解和理解环境；
- f) 适应能力强，即容易适应不同情况；
- g) 坚韧不拔，即对实现目标坚持不懈；
- h) 明断，即根据逻辑推理和分析及时得出结论；
- i) 自立，即在同其他人有效交往中独立工作并发挥作用。

### 6.2 知识和技能

审核员应具有下列方面的知识和技能：

- a) 有关审核原则、程序和技术知识和技能；
- b) 有关管理体系和引用文件方面的知识和技能；
- c) 有关组织的状况；
- d) 适用的法律、法规和相关领域的其他要求；
- e) 有关健康、安全与环境方面的科学技术、管理方法，以及与运行相关的典型危害因素、风险及其控制技术。

### 6.3 审核组长

审核组组长应具有关于领导审核方面的知识和技能。审核组长应能够：

- a) 对审核进行策划并在审核中有效地利用资源；
- b) 代表审核组与审核委托方和受审核方进行沟通；
- c) 组织和指导审核组成员；
- d) 领导审核组得出审核结论；
- e) 预防和解决审核过程的冲突；
- f) 编制和完成审核报告。

### 6.4 教育、工作经历、审核员培训和审核经历

审核员应具备教育、工作经历、审核员培训和审核经历以满足审核员工作所需要的知识和技能。

### 6.5 审核员的能力保持和提高

审核员应通过持续的专业发展和参加审核来保持和提高其审核能力。持续的专业发展关注知识、技能和个人素质的保持和提高，可通过更多的工作经历、培训、自学、教学、参加各种有关会议或其他相关活动等方法来实现。

### 6.6 审核员的评价

应对审核员的素质、知识和技能进行评价，以证实和提高审核员的能力。评价过程应识别培训和其他技能提高的需要。评价的方法可采取以下的一种或多种：

- a) 对记录的评审；
  - b) 反馈信息；
  - c) 面谈；
  - d) 观察；
  - e) 测试；
  - f) 审核后的评审。
-

中国石油天然气集团公司  
企业标准  
健康、安全与环境管理体系  
第 3 部分：审核指南  
Q/SY1002.3-2007

石油工业出版社出版  
(北京安定门外安华里二区一号楼)  
石油工业出版社印刷厂排版印刷  
(内部发行)

880×1230 毫米 16 开本 1 印张 30 千字 印 1—2000  
2006 年 12 月北京第 1 版 2006 年 12 月北京第 1 次印刷  
书号：155021·16355 定价：8.00 元  
版权专有 不得翻印

Q/SY 1002.3-2007