

TCVN ISO 14001 : 2005

ISO 14001 : 2004

Xuất bản lần 2

Second edition

**HỆ THỐNG QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG –
CÁC YÊU CẦU VÀ HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG**

**ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEMS –
REQUIREMENTS WITH GUIDANCE FOR USE**

HÀ NỘI – 2005

Mục lục

Lời giới thiệu	7
1. Phạm vi áp dụng	13
2. Tài liệu viện dẫn	15
3. Thuật ngữ và định nghĩa	15
4. Các yêu cầu của hệ thống quản lý môi trường	21
4.1. Các yêu cầu chung	21
4.2. Chính sách môi trường	23
4.3. Lập kế hoạch	23
4.4. Thực hiện và điều hành	25
4.5. Kiểm tra	31
4.6. Xem xét của lãnh đạo	33
Phụ lục A: Hướng dẫn sử dụng tiêu chuẩn này	37
Phụ lục B: Sự tương ứng giữa TCVN ISO 14001 : 2005 và TCVN ISO 9001 : 2000.	59
Thư mục tài liệu tham khảo	73

Lời nói đầu

TCVN ISO 14001 : 2005 thay thế TCVN ISO 14001 : 1998.

TCVN ISO 14001 : 2005 hoàn toàn tương đương với ISO 14001 : 2004.

TCVN ISO 14001 : 2005 do Ban kĩ thuật Tiêu chuẩn TCVN / TC 207 "*Quản lý môi trường*" biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành.

Introduction

Organizations of all kinds are increasingly concerned with achieving and demonstrating sound environmental performance by controlling the impacts of their activities, products and services on the environment, consistent with their environmental policy and objectives. They do so in the context of increasingly stringent legislation, the development of economic policies and other measures that foster environmental protection, and increased concern expressed by interested parties about environmental matters and sustainable development.

Many organizations have undertaken environmental "reviews" or "audits" to assess their environmental performance. On their own, however, these "reviews" and "audits" may not be sufficient to provide an organization with the assurance that its performance not only meets, but will continue to meet, its legal and policy requirements. To be effective, they need to be conducted within a structured management system that is integrated within the organization.

International Standards covering environmental management are intended to provide organizations with the elements of an effective environmental management system (EMS) that can be integrated with other management requirements and help organizations achieve environmental and economic goals. These standards, like other International Standards, are not intended to be used to create non-tariff trade barriers or to increase or change an organization's legal obligations.

This International Standard specifies requirements for an environmental management system to enable an organization to develop and implement a policy and objectives which take into account legal requirements and information about significant environmental aspects. It is intended to apply to all types and sizes of organization and to accommodate diverse geographical, cultural and social conditions. The basis of the approach is shown in Figure 1. The success of the system depends on commitment from all levels and functions of the organization, and especially from top management. A system of this kind enables an organization to develop an environmental policy, establish objectives and processes to achieve the policy commitments, take action as needed to improve its performance and demonstrate the conformity of the system to the requirements of this International Standard. The overall aim of this International Standard is to support environmental protection and prevention of pollution in balance with socio-economic needs. It should be noted that many of the requirements can be addressed concurrently or revisited at any time.

The second edition of this International Standard is focused on clarification of the first edition, and has taken due consideration of the provisions of ISO 9001 to enhance the compatibility of the two standards for the benefit of the user community.

Lời giới thiệu

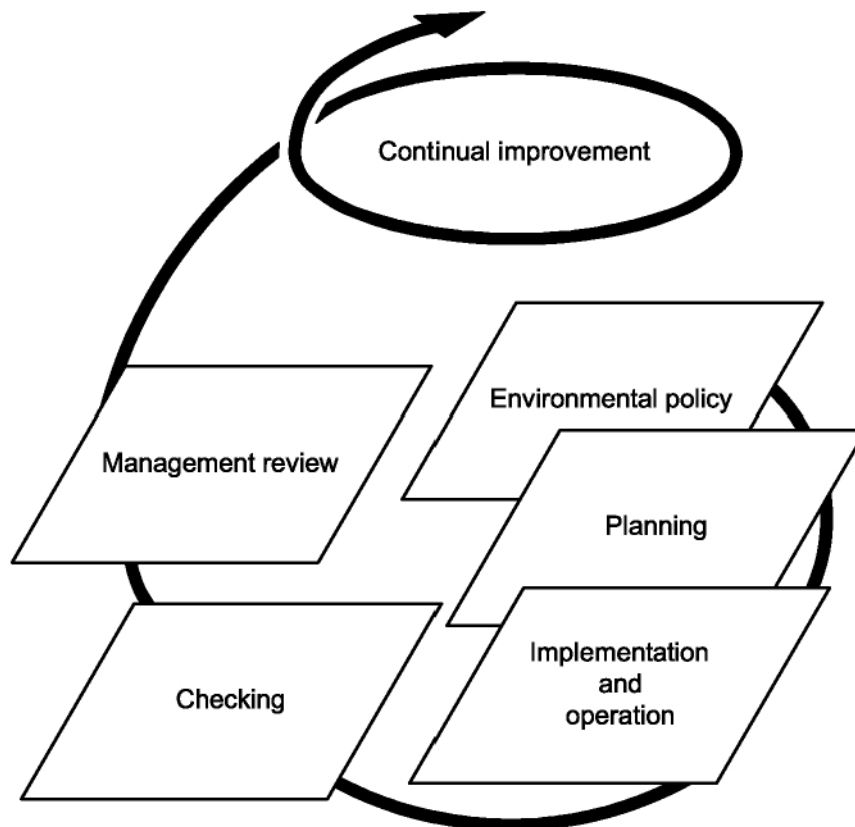
Các tổ chức thuộc mọi loại hình ngày càng quan tâm đến việc đạt được và chứng minh kết quả hoạt động môi trường hợp lý thông qua kiểm soát các tác động đến môi trường của các sản phẩm, dịch vụ và hoạt động của mình, phù hợp với chính sách và mục tiêu môi trường của tổ chức. Các tổ chức phải hành động như vậy trong một xu thế pháp luật ngày càng chặt chẽ, sự triển khai của các chính sách kinh tế và các biện pháp khác đều thúc đẩy việc bảo vệ môi trường, các bên hữu quan cũng ngày càng bày tỏ mối quan tâm của mình đến các vấn đề môi trường và phát triển bền vững.

Nhiều tổ chức đã tiến hành “xem xét” hoặc “đánh giá” môi trường nhằm đánh giá kết quả hoạt động môi trường của mình. Tuy nhiên, với cách thức của riêng mình, những “xem xét” và “đánh giá” này có thể chưa đủ để đem lại cho tổ chức một sự đảm bảo rằng kết quả hoạt động của họ không chỉ đáp ứng mà sẽ còn tiếp tục đáp ứng các yêu cầu của chính sách và luật pháp. Để có hiệu quả, những xem xét và đánh giá đó cần được tiến hành trong một hệ thống quản lý đã được cơ cấu mà hệ thống được tích hợp trong tổ chức.

Các tiêu chuẩn về quản lý môi trường nhằm cung cấp cho các tổ chức những yếu tố của một hệ thống quản lý môi trường có hiệu quả (EMS) mà có thể tích hợp với các yêu cầu quản lý khác và hỗ trợ cho tổ chức đạt được các mục tiêu môi trường và kinh tế. Những tiêu chuẩn này cũng giống như các tiêu chuẩn khác là không nhằm sử dụng để tạo ra hàng rào thương mại phi thuế quan hoặc gia tăng hay thay đổi trách nhiệm pháp lý của một tổ chức.

Tiêu chuẩn này qui định các yêu cầu của một hệ thống quản lý môi trường nhằm hỗ trợ cho tổ chức triển khai và thực hiện chính sách và các mục tiêu có tính đến các yêu cầu pháp luật và thông tin về các khía cạnh môi trường có ý nghĩa. Tiêu chuẩn này nhằm áp dụng cho tất cả các loại hình và qui mô tổ chức và thích hợp với các điều kiện địa lý, văn hoá và xã hội khác nhau. Cơ sở của cách tiếp cận này được nêu ở hình 1. Thành công của hệ thống phụ thuộc vào sự cam kết của tất cả các cấp và bộ phận chức năng, đặc biệt là của cấp quản lý cao nhất. Một hệ thống kiểu này giúp cho tổ chức triển khai chính sách môi trường, thiết lập các mục tiêu các quá trình để đạt được các nội dung cam kết trong chính sách, tiến hành hoạt động cần thiết để cải tiến hiệu quả quản lý của mình và chứng minh sự phù hợp của hệ thống với các yêu cầu của tiêu chuẩn này. Mục đích tổng thể của tiêu chuẩn này là hỗ trợ cho bảo vệ môi trường và ngăn ngừa ô nhiễm cân bằng với các nhu cầu kinh tế – xã hội. Cần lưu ý rằng nhiều yêu cầu của hệ thống quản lý môi trường có thể được đề cập đồng thời hoặc được xem xét lại vào bất cứ thời gian nào.

Bản tiêu chuẩn xuất bản lần thứ hai này tập trung vào việc làm rõ bản tiêu chuẩn xuất bản lần thứ nhất, và đã tiến hành xem xét đúng theo các điều của tiêu chuẩn TCVN ISO 9001 nhằm tăng tính tương thích của hai tiêu chuẩn vì lợi ích của cộng đồng người sử dụng.

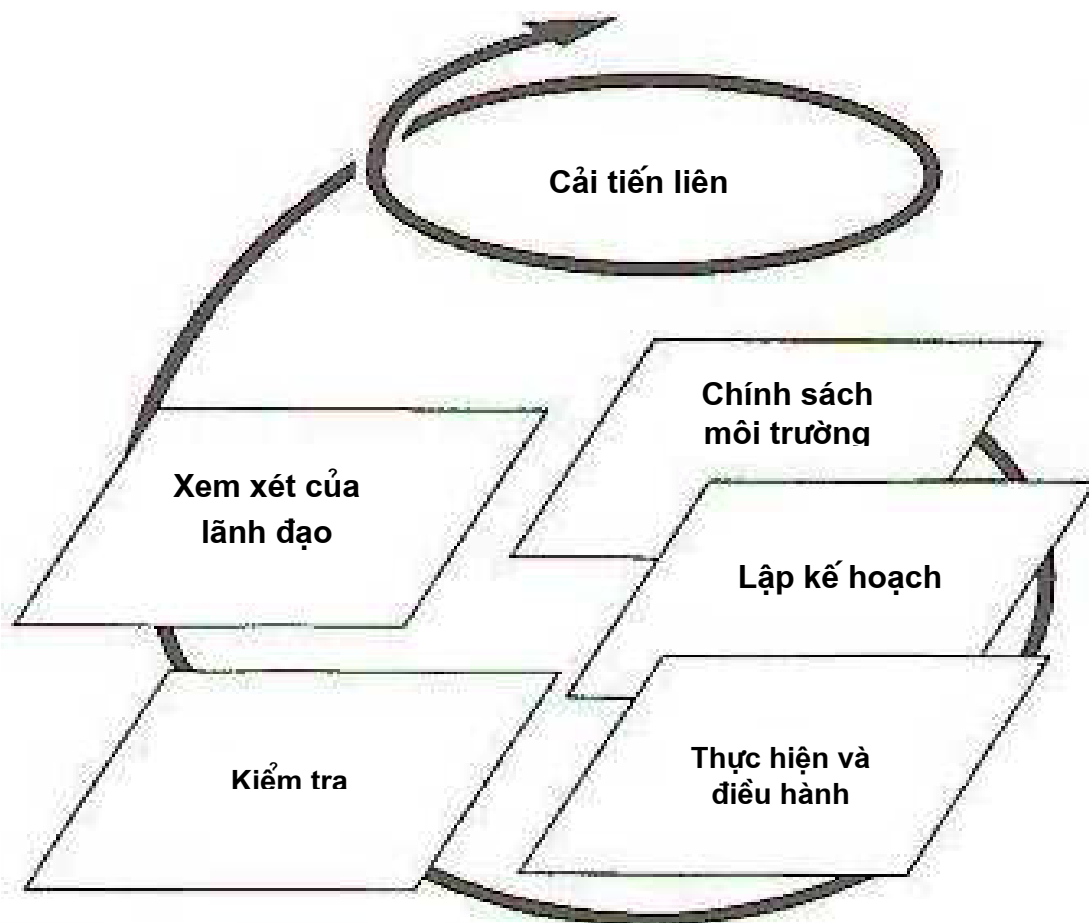


NOTE This International Standard is based on the methodology known as Plan-Do-Check-Act (PDCA). PDCA can be briefly described as follows.

- Plan: establish the objectives and processes necessary to deliver results in accordance with the organization's environmental policy.
- Do: implement the processes.
- Check: monitor and measure processes against environmental policy, objectives, targets, legal and other requirements, and report the results.
- Act: take actions to continually improve performance of the environmental management system.

Many organizations manage their operations via the application of a system of processes and their interactions, which can be referred to as the "process approach". ISO 9001 promotes the use of the process approach. Since PDCA can be applied to all processes, the two methodologies are considered to be compatible.

Figure 1 — Environmental management system model for this International Standard



CHÚ THÍCH: Tiêu chuẩn này dựa trên phương pháp luận là Lập kế hoạch - Thực hiện - Kiểm tra – Hành động khắc phục (Plan - Do - Check - Act/PDCA). PDCA có thể được mô tả tóm tắt như sau:

- Lập kế hoạch (P): Thiết lập các mục tiêu và các quá trình cần thiết để đạt được các kết quả phù hợp với chính sách môi trường của tổ chức.
- Thực hiện (D): Thực hiện các quá trình.
- Kiểm tra (C): Giám sát và đo lường các quá trình dựa trên chính sách môi trường, mục tiêu, chỉ tiêu, các yêu cầu pháp luật và yêu cầu khác, và báo cáo kết quả.
- Hành động (A): Thực hiện các hành động để cải tiến liên tục hiệu quả hoạt động của hệ thống quản lý môi trường.

Nhiều tổ chức quản lý các hoạt động của mình thông qua việc áp dụng một hệ thống các quá trình và các tác động qua lại của chúng mà có thể nói đến như là “cách tiếp cận theo quá trình”. Tiêu chuẩn TCVN/ISO 9001 khuyến khích sử dụng cách tiếp cận theo quá trình. Khi chu trình PDCA có thể áp dụng được cho tất cả các quá trình thì hai phương pháp này được coi là tương thích với nhau.

Hình 1 - Mô hình hệ thống quản lý môi trường của tiêu chuẩn này

TCVN ISO 14001: 2005

For ease of use, the subclause numbers in Clause 4 of the body of this International Standard and in Annex A have been related. For example, 4.3.3 and A.3.3 both deal with objectives, targets and programme(s), and 4.5.5 and A.5.5 both deal with internal audit. In addition, Annex B identifies broad technical correspondences between ISO 14001:2004 and ISO 9001:2000 and *vice versa*.

There is an important distinction between this International Standard, which describes the requirements for an organization's environmental management system and can be used for certification/registration and/or selfdeclaration of an organization's environmental management system, and a non-certifiable guideline intended to provide generic assistance to an organization for establishing, implementing or improving an environmental management system. Environmental management encompasses a full range of issues, including those with strategic and competitive implications. Demonstration of successful implementation of this International Standard can be used by an organization to assure interested parties that an appropriate environmental management system is in place.

Guidance on supporting environmental management techniques is contained in other International Standards, particularly those on environmental management in the documents established by ISO/TC 207. Any reference to other International Standards is for information only.

This International Standard contains only those requirements that can be objectively audited. Those organizations requiring more general guidance on a broad range of environmental management system issues are referred to ISO 14004.

This International Standard does not establish absolute requirements for environmental performance beyond the commitments, in the environmental policy, to comply with applicable legal requirements and with other requirements to which the organization subscribes, to prevention of pollution and to continual improvement. Thus, two organizations carrying out similar operations but having different environmental performance can both conform to its requirements.

The adoption and implementation of a range of environmental management techniques in a systematic manner can contribute to optimal outcomes for all interested parties. However, adoption of this International Standard will not in itself guarantee optimal environmental outcomes. In order to achieve environmental objectives, the environmental management system can encourage organizations to consider implementation of the best available techniques, where appropriate and where economically viable, and fully take into account the costeffectiveness of such techniques.

This International Standard does not include requirements specific to other management systems, such as those for quality, occupational health and safety, financial or risk management, though its elements can be aligned or integrated with those of other management systems. It is possible for an organization to adapt its existing management system(s) in order to establish an environmental management system that conforms to the requirements of this International Standard. It is pointed out, however, that the application of various elements of the management system might differ depending on the intended purpose and the interested parties involved.

The level of detail and complexity of the environmental management system, the extent of documentation and the resources devoted to it depend on a number of factors, such as the scope of the system, the size of an organization and the nature of its activities, products and services. This may be the case in particular for small and medium-sized enterprises.

Để dễ sử dụng, số thứ tự của các điều trong Điều 4 của tiêu chuẩn này và trong phụ lục A đã được liên hệ với nhau. Ví dụ điều 4.3.3 và A.3.3 đều đề cập đến các mục tiêu, các chỉ tiêu và chương trình, điều 4.4.5 và A.5.5 đều đề cập đến đánh giá nội bộ. Ngoài ra, Phụ lục B xác định sự tương ứng kỹ thuật chính giữa tiêu chuẩn TCVN ISO 14001 : 2005 và ISO 9001 : 2000 và *ngược lại*.

Có một sự khác biệt quan trọng giữa tiêu chuẩn này - là tiêu chuẩn mô tả các yêu cầu về hệ thống quản lý môi trường của một tổ chức và có thể được sử dụng để chứng nhận/đăng ký và/hoặc tự tuyên bố hệ thống quản lý môi trường của một tổ chức - với một hướng dẫn không dùng cho chứng nhận mà chỉ để cung cấp sự trợ giúp chung cho một tổ chức để thiết lập, thực hiện hoặc cải tiến một hệ thống quản lý môi trường. Quản lý môi trường bao gồm đầy đủ nhiều vấn đề, kể cả những hàm ý có tính chiến lược và cạnh tranh. Một tổ chức có thể chứng minh sự áp dụng thành công tiêu chuẩn này để đảm bảo với các bên hữu quan rằng tổ chức đang thực thi một hệ thống quản lý môi trường thích hợp.

Hướng dẫn về hỗ trợ các kỹ thuật quản lý môi trường là thuộc nội dung các tiêu chuẩn khác, riêng những hướng dẫn về quản lý môi trường dưới dạng văn bản do Ban kỹ thuật ISO/TC 207 xây dựng. Bất kỳ các viện dẫn đến các tiêu chuẩn khác chỉ mang tính chất tham khảo.

Tiêu chuẩn này chỉ bao gồm những yêu cầu có thể được đánh giá một cách khách quan. Những tổ chức nào có yêu cầu hướng dẫn tổng quát hơn về các vấn đề rộng hơn của hệ thống quản lý môi trường cần tham khảo TCVN ISO 14004.

Tiêu chuẩn này không đề ra các yêu cầu tuyệt đối cho kết quả hoạt động môi trường vượt quá các cam kết, trong chính sách môi trường, tuân thủ theo các yêu cầu pháp luật và các yêu cầu khác mà tổ chức tán thành, cam kết ngăn ngừa ô nhiễm và cải tiến liên tục. Do vậy, hai tổ chức cùng tiến hành các hoạt động giống nhau nhưng có kết quả hoạt động môi trường khác nhau thì có thể cả hai cùng phù hợp với các yêu cầu của tiêu chuẩn này.

Việc chấp nhận và áp dụng một loạt các kỹ thuật quản lý môi trường theo cách thức có hệ thống có thể góp phần đạt kết quả tối ưu cho tất cả các bên hữu quan. Tuy nhiên, chấp nhận tiêu chuẩn này tự bản thân nó sẽ chưa đảm bảo cho được kết quả môi trường tối ưu. Để đạt được các mục tiêu môi trường, hệ thống quản lý môi trường có thể khuyến khích các tổ chức xem xét áp dụng kỹ thuật tốt nhất có sẵn khi thích hợp và khả thi về mặt kinh tế, và tính toán một cách đầy đủ chi phí-hiệu quả của các kỹ thuật như vậy.

Tiêu chuẩn này không bao gồm các yêu cầu cụ thể cho những hệ thống quản lý khác như hệ thống chất lượng, an toàn và sức khỏe nghề nghiệp, quản lý tài chính và quản lý rủi ro, mặc dù các điều khoản của nó có thể được tương ứng hoặc tích hợp với các yếu tố của các hệ thống quản lý khác. Một tổ chức có thể điều chỉnh (các) hệ thống quản lý hiện có của mình để thiết lập một hệ thống quản lý môi trường phù hợp với các yêu cầu của tiêu chuẩn này. Tuy nhiên, phải thấy rằng việc áp dụng các yếu tố khác nhau của hệ thống quản lý là có thể không giống nhau vì còn tùy thuộc vào mục đích đã định và các bên hữu quan.

Mức độ chi tiết và phức tạp của hệ thống quản lý môi trường, qui mô của tài liệu và các nguồn lực được sử dụng cho hệ thống phụ thuộc vào một số các yếu tố như phạm vi của hệ thống, qui mô của tổ chức và bản chất của các hoạt động, sản phẩm và dịch vụ của tổ chức. Đây có thể là trường hợp riêng đối với doanh nghiệp vừa và nhỏ.

Environmental management systems — Requirements with guidance for use

1 Scope

This International Standard specifies requirements for an environmental management system to enable an organization to develop and implement a policy and objectives which take into account legal requirements and other requirements to which the organization subscribes, and information about significant environmental aspects. It applies to those environmental aspects that the organization identifies as those which it can control and those which it can influence. It does not itself state specific environmental performance criteria.

This International Standard is applicable to any organization that wishes to

- a) establish, implement, maintain and improve an environmental management system,
- b) assure itself of conformity with its stated environmental policy,
- c) demonstrate conformity with this International Standard by
 - 1) making a self-determination and self-declaration, or
 - 2) seeking confirmation of its conformance by parties having an interest in the organization, such as customers, or
 - 3) seeking confirmation of its self-declaration by a party external to the organization, or
 - 4) seeking certification/registration of its environmental management system by an external organization.

All the requirements in this International Standard are intended to be incorporated into any environmental management system. The extent of the application depends on factors such as the environmental policy of the organization, the nature of its activities, products and services and the location where and the conditions in which it functions. This International Standard also provides, in Annex A, informative guidance on its use.

Hệ thống quản lý môi trường – Các yêu cầu và hướng dẫn sử dụng

Environmental management systems - Requirements with guidance for use

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định các yêu cầu đối với hệ thống quản lý môi trường, tạo thuận lợi cho một tổ chức triển khai và áp dụng một chính sách và mục tiêu có xem xét đến các yêu cầu luật pháp và các yêu cầu khác mà tổ chức đề ra và các thông tin về các khía cạnh môi trường có ý nghĩa. Tiêu chuẩn này áp dụng cho các khía cạnh môi trường mà tổ chức xác định là có thể kiểm soát và có thể có tác động. Tiêu chuẩn này không nêu lên các chuẩn mực về kết quả hoạt động môi trường cụ thể.

Tiêu chuẩn này có thể áp dụng cho bất kỳ tổ chức nào mong muốn để:

- a) thiết lập, thực hiện, duy trì và cải tiến một hệ thống quản lý môi trường;
- b) tự đảm bảo sự phù hợp với chính sách môi trường đã công bố;
- c) chứng minh sự phù hợp với tiêu chuẩn này bằng cách :
 - 1) tự xác định và tự tuyên bố phù hợp với tiêu chuẩn này, hoặc
 - 2) được xác nhận sự phù hợp về hệ thống quản lý môi trường của mình bởi các bên có liên quan với tổ chức, như khách hàng, hoặc
 - 3) được tổ chức bên ngoài xác nhận sự tự công bố, hoặc
 - 4) được một tổ chức bên ngoài chứng nhận phù hợp về hệ thống quản lý môi trường của mình.

Tất cả yêu cầu trong tiêu chuẩn này là nhằm tích hợp vào bất kỳ hệ thống quản lý môi trường nào. Mức độ áp dụng phụ thuộc vào các yếu tố như chính sách môi trường của tổ chức, bản chất của các hoạt động, sản phẩm và dịch vụ của tổ chức, vị trí và các điều kiện thực hiện chức năng của tổ chức. Trong Phụ lục A cũng nêu ra hướng dẫn tham khảo về sử dụng tiêu chuẩn này.

TCVN ISO 14001: 2005

2 Normative references

No normative references are cited. This clause is included in order to retain clause numbering identical with the previous edition (ISO 14001:1996).

3 Terms and definitions

For the purposes of this document, the following terms and definitions apply.

3.1

auditor

person with the competence to conduct an audit

[ISO 9000:2000, 3.9.9]

3.2

continual improvement

recurring process of enhancing the **environmental management system** (3.8) in order to achieve improvements in overall **environmental performance** (3.10) consistent with the **organization's** (3.16) **environmental policy** (3.11)

NOTE The process need not take place in all areas of activity simultaneously.

3.3

corrective action

action to eliminate the cause of a detected **nonconformity** (3.15)

3.4

document

information and its supporting medium

NOTE 1 The medium can be paper, magnetic, electronic or optical computer disc, photograph or master sample, or a combination thereof.

NOTE 2 Adapted from ISO 9000:2000, 3.7.2.

3.5

environment

surroundings in which an **organization** (3.16) operates, including air, water, land, natural resources, flora, fauna, humans, and their interrelation

NOTE Surroundings in this context extend from within an organization (3.16) to the global system.

2 Tài liệu viện dẫn

Không có tài liệu viện dẫn. Điều này đưa vào nhằm giữ cách đánh số thứ tự như trong lần xuất bản trước (TCVN ISO 14001 : 1998).

3 Thuật ngữ và định nghĩa

Trong tiêu chuẩn này, áp dụng các thuật ngữ và định nghĩa sau:

3.1

Chuyên gia đánh giá (auditor)

Người có năng lực để tiến hành một cuộc đánh giá.

(TCVN ISO 9000 : 2000, 3.9.9).

3.2

Cải tiến liên tục (continual improvement)

Quá trình lặp lại để nâng cao **hệ thống quản lý môi trường** (3.8) nhằm đạt được những cải tiến trong **kết quả hoạt động môi trường** (3.10) tổng thể và nhất quán với **chính sách môi trường** (3.11) của **tổ chức** (3.16).

CHÚ THÍCH: Quá trình này không nhất thiết phải được tiến hành một cách đồng thời ở tất cả các lĩnh vực hoạt động.

3.3

Hành động khắc phục (corrective action)

Hành động loại bỏ nguyên nhân của **sự không phù hợp** (3.15) đã được phát hiện.

3.4

Tài liệu (document)

Thông tin và phương tiện hỗ trợ thông tin

CHÚ THÍCH 1: Phương tiện có thể là giấy, đĩa từ, bản điện tử hay đĩa quang, ảnh hay mẫu gốc hay mọi sự kết hợp của chúng.

CHÚ THÍCH 2: Chấp nhận theo TCVN ISO 9000 : 2000, 3.7.2.

3.5

Môi trường (environment)

Những thứ bao quanh nơi hoạt động của một **tổ chức** (3.16), kể cả không khí, nước, đất, nguồn tài nguyên thiên nhiên, hệ thực vật, hệ động vật, con người và các mối quan hệ qua lại của chúng.

CHÚ THÍCH: Những thứ bao quanh nói đến ở đây là từ nội bộ một tổ chức (3.16) mở rộng tới hệ thống toàn cầu.

3.6

environmental aspect

element of an **organization's** (3.16) activities or products or services that can interact with the **environment** (3.5)

NOTE A significant environmental aspect has or can have a significant **environmental impact** (3.7).

3.7

environmental impact

any change to the **environment** (3.5), whether adverse or beneficial, wholly or partially resulting from an **organization's** (3.16) **environmental aspects** (3.6).

3.8

environmental management system EMS

part of an **organization's** (3.16) management system used to develop and implement its **environmental policy** (3.11) and manage its **environmental aspects** (3.6)

NOTE 1 A management system is a set of interrelated elements used to establish policy and objectives and to achieve those objectives.

NOTE 2 A management system includes organizational structure, planning activities, responsibilities, practices, **procedures** (3.19), processes and resources.

3.9

environmental objective

overall environmental goal, consistent with the **environmental policy** (3.11), that an **organization** (3.16) sets itself to achieve

3.10

environmental performance

measurable results of an **organization's** (3.16) management of its **environmental aspects** (3.6)

NOTE In the context of environmental management systems (3.8), results can be measured against the organization's (3.16) environmental policy (3.11), environmental objectives (3.9), environmental targets (3.12) and other environmental performance requirements.

3.6

Khía cạnh môi trường (environmental aspect)

Yếu tố của các hoạt động hoặc sản phẩm hoặc dịch vụ của một **tổ chức** (3.16) có thể tác động qua lại với **môi trường** (3.5).

CHÚ THÍCH: Khía cạnh môi trường có ý nghĩa là khía cạnh có hoặc có thể có một **tác động môi trường** (3.7) đáng kể.

3.7

Tác động môi trường (environmental impact)

Bất kỳ một sự thay đổi nào của **môi trường** (3.5), dù là bất lợi hoặc có lợi, toàn bộ hoặc từng phần do các **khía cạnh môi trường** (3.6) của một **tổ chức** (3.16) gây ra.

3.8

Hệ thống quản lý môi trường (environmental management system)

HTQLMT/EMS

Một phần trong hệ thống quản lý của một **tổ chức** (3.16) được sử dụng để triển khai và áp dụng **chính sách môi trường** (3.11), quản lý các **khía cạnh môi trường** (3.6) của tổ chức.

CHÚ THÍCH 1: Hệ thống quản lý là một tập hợp các yếu tố liên quan với nhau được sử dụng để thiết lập chính sách, mục tiêu và để đạt được các mục tiêu đó.

CHÚ THÍCH 2: Hệ thống quản lý bao gồm cơ cấu tổ chức, các hoạt động lập kế hoạch, trách nhiệm, thực hành, **thủ tục** (3.19), quá trình và nguồn lực.

3.9

Mục tiêu môi trường (environmental objective)

Mục đích tổng thể về môi trường, phù hợp với **chính sách môi trường** (3.11) mà **tổ chức** (3.16) tự đặt ra cho mình nhằm đạt tới.

3.10

Kết quả hoạt động môi trường (environmental performance)

Các kết quả có thể đo được về sự quản lý các **khía cạnh môi trường** (3.6) của một **tổ chức** (3.16).

CHÚ THÍCH: Trong khuôn khổ một **hệ thống quản lý môi trường** (3.8), các kết quả có thể đo được là dựa trên **chính sách môi trường** (3.11), **mục tiêu môi trường** (3.9), **chỉ tiêu môi trường** (3.12) của một **tổ chức** (3.16) và các yêu cầu khác về kết quả hoạt động môi trường.

3.11

environmental policy

overall intentions and direction of an **organization** (3.16) related to its **environmental performance** (3.10) as formally expressed by top management

NOTE The environmental policy provides a framework for action and for the setting of **environmental objectives** (3.9) and **environmental targets** (3.12).

3.12

environmental target

detailed performance requirement, applicable to the **organization** (3.16) or parts thereof, that arises from the **environmental objectives** (3.9) and that needs to be set and met in order to achieve those objectives

3.13

interested party

person or group concerned with or affected by the **environmental performance** (3.10) of an **organization** (3.16)

3.14

internal audit

systematic, independent and documented process for obtaining audit evidence and evaluating it objectively to determine the extent to which the environmental management system audit criteria set by the **organization** (3.16) are fulfilled

NOTE In many cases, particularly in smaller organizations, independence can be demonstrated by the freedom from responsibility for the activity being audited.

3.15

nonconformity

non-fulfilment of a requirement

[ISO 9000:2000, 3.6.2]

3.16

organization

company, corporation, firm, enterprise, authority or institution, or part or combination thereof, whether incorporated or not, public or private, that has its own functions and administration

NOTE For organizations with more than one operating unit, a single operating unit may be defined as an organization.

3.11**Chính sách môi trường** (environmental policy)

Tuyên bố một cách chính thức của lãnh đạo cấp cao nhất về ý đồ và định hướng chung đối với **kết quả hoạt động môi trường** (3.10) của một **tổ chức** (3.16).

CHÚ THÍCH – Chính sách môi trường tạo ra khuôn khổ cho hành động và định ra các **mục tiêu môi trường** (3.9), **chỉ tiêu môi trường** (3.12).

3.12**Chỉ tiêu môi trường** (environmental target)

Yêu cầu cụ thể, khả thi về kết quả thực hiện đối với một **tổ chức** (3.16) hoặc các bộ phận của nó, yêu cầu này xuất phát từ các **mục tiêu môi trường** (3.9) và cần phải đề ra, phải đạt được để vươn tới các mục tiêu đó.

3.13**Bên hữu quan** (interested party)

Cá nhân hoặc nhóm liên quan đến hoặc bị ảnh hưởng từ **kết quả hoạt động môi trường** (3.10) của một **tổ chức** (3.16).

3.14**Đánh giá nội bộ** (internal audit)

Một quá trình có hệ thống, độc lập và được lập thành văn bản nhằm thu thập các bằng chứng đánh giá và đánh giá chúng một cách khách quan để xác định mức độ thực hiện các chuẩn mực đánh giá hệ thống quản lý môi trường do **tổ chức** (3.16) thiết lập.

CHÚ THÍCH: Trong nhiều trường hợp, đặc biệt đối với các tổ chức nhỏ, yêu cầu về tính độc lập có thể được thể hiện bằng việc không liên quan về trách nhiệm với hoạt động được đánh giá.

3.15**Sự không phù hợp** (nonconformity)

Sự không đáp ứng/thoả mãn một yêu cầu

(TCVN ISO 9000 : 2000, 3.6.2)

3.16**Tổ chức** (organization)

Bất kỳ công ty, tập đoàn, hãng, xí nghiệp, cơ quan có thẩm quyền hoặc viện, hoặc một bộ phận hay kết hợp của chúng, dù là được tích hợp hay không, công hoặc tư mà có các chức năng và quản trị riêng của mình.

CHÚ THÍCH: Với các tổ chức có nhiều đơn vị hoạt động, thì một đơn vị hoạt động riêng lẻ cũng có thể được xác định như là một tổ chức.

3.17

preventive action

action to eliminate the cause of a potential **nonconformity** (3.15)

3.18

prevention of pollution

use of processes, practices, techniques, materials, products, services or energy to avoid, reduce or control (separately or in combination) the creation, emission or discharge of any type of pollutant or waste, in order to reduce adverse **environmental impacts** (3.7)

NOTE Prevention of pollution can include source reduction or elimination, process, product or service changes, efficient use of resources, material and energy substitution, reuse, recovery, recycling, reclamation and treatment.

3.19

procedure

specified way to carry out an activity or a process

NOTE 1 Procedures can be documented or not.

NOTE 2 Adapted from ISO 9000:2000, 3.4.5.

3.20

record

document (3.4) stating results achieved or providing evidence of activities performed

NOTE Adapted from ISO 9000:2000, 3.7.6.

4 Environmental management system requirements

4.1 General requirements

The organization shall establish, document, implement, maintain and continually improve an environmental management system in accordance with the requirements of this International Standard and determine how it will fulfil these requirements.

The organization shall define and document the scope of its environmental management system.

3.17**Hành động phòng ngừa** (Preventive action)

Hành động để loại bỏ nguyên nhân gây ra **sự không phù hợp** (3.15) tiềm ẩn.

3.18**Ngăn ngừa ô nhiễm** (Prevention of pollution)

Sử dụng các quá trình, các biện pháp thực hành, các kỹ thuật, các vật liệu, các sản phẩm, các dịch vụ hoặc năng lượng để tránh, giảm bớt hay kiểm soát (một cách riêng rẽ hoặc kết hợp) sự tạo ra, phát thải hoặc xả thải bất kỳ loại chất ô nhiễm hoặc chất thải nào nhằm giảm thiểu **tác động môi trường** (3.7) bất lợi.

CHÚ THÍCH: Ngăn ngừa ô nhiễm có thể bao gồm việc giảm thiểu hoặc loại bỏ từ nguồn, thay đổi quá trình, sản phẩm hoặc dịch vụ, sử dụng có hiệu quả nguồn tài nguyên, thay thế vật liệu và năng lượng, tái sử dụng, phục hồi, tái sinh, tái chế và xử lý.

3.19**Thủ tục** (Procedure)

Cách thức được quy định để tiến hành một hoạt động hoặc một quá trình.

CHÚ THÍCH 1: Thủ tục có thể được lập thành văn bản hoặc không.

CHÚ THÍCH 2: Chấp nhận theo TCVN ISO 9000 : 2000, 3.4.5.

3.20**Hồ sơ** (record)

Tài liệu (3.4) công bố các kết quả đạt được hay cung cấp bằng chứng về các hoạt động được thực hiện

CHÚ THÍCH: Chấp nhận theo TCVN ISO 9000 : 2000, 3.7.6.

4 Yêu cầu của hệ thống quản lý môi trường**4.1 Yêu cầu chung**

Tổ chức phải thiết lập, lập thành văn bản, thực hiện, duy trì và cải tiến liên tục hệ thống quản lý môi trường phù hợp với các yêu cầu của tiêu chuẩn này và xác định cách thức để đáp ứng đầy đủ các yêu cầu đó.

Tổ chức phải xác định và lập thành văn bản phạm vi của hệ thống quản lý môi trường của mình.

4.2 Environmental policy

Top management shall define the organization's environmental policy and ensure that, within the defined scope of its environmental management system, it

- a) is appropriate to the nature, scale and environmental impacts of its activities, products and services,
- b) includes a commitment to continual improvement and prevention of pollution,
- c) includes a commitment to comply with applicable legal requirements and with other requirements to which the organization subscribes which relate to its environmental aspects,
- d) provides the framework for setting and reviewing environmental objectives and targets,
- e) is documented, implemented and maintained,
- f) is communicated to all persons working for or on behalf of the organization, and
- g) is available to the public.

4.3 Planning

4.3.1 Environmental aspects

The organization shall establish, implement and maintain a procedure(s)

- a) to identify the environmental aspects of its activities, products and services within the defined scope of the environmental management system that it can control and those that it can influence taking into account planned or new developments, or new or modified activities, products and services, and
- b) to determine those aspects that have or can have significant impact(s) on the environment (i.e. significant environmental aspects).

The organization shall document this information and keep it up to date.

The organization shall ensure that the significant environmental aspects are taken into account in establishing, implementing and maintaining its environmental management system.

4.3.2 Legal and other requirements

The organization shall establish, implement and maintain a procedure(s)

- a) to identify and have access to the applicable legal requirements and other requirements to which the organization subscribes related to its environmental aspects, and
- b) to determine how these requirements apply to its environmental aspects.

The organization shall ensure that these applicable legal requirements and other requirements to which the organization subscribes are taken into account in establishing, implementing and maintaining its environmental management system.

4.2 Chính sách môi trường

Ban lãnh đạo phải xác định chính sách môi trường của tổ chức và đảm bảo trong phạm vi đã xác định của hệ thống quản lý môi trường của mình chính sách đó:

- a) phù hợp với bản chất, quy mô và tác động môi trường của các hoạt động, sản phẩm và dịch vụ của tổ chức đó,
- b) có cam kết cải tiến liên tục và ngăn ngừa ô nhiễm,
- c) có cam kết tuân thủ các yêu cầu của pháp luật và với các yêu cầu khác mà tổ chức phải tuân thủ liên quan tới các khía cạnh môi trường của mình,
- d) đưa ra khuôn khổ cho việc đề xuất và soát xét lại các mục tiêu và chỉ tiêu môi trường,
- e) được lập thành văn bản, được áp dụng và được duy trì,
- f) được thông báo cho tất cả nhân viên đang làm việc cho tổ chức hoặc trên danh nghĩa của tổ chức, và
- g) có sẵn cho cộng đồng.

4.3 Lập kế hoạch

4.3.1 Khía cạnh môi trường

Tổ chức phải thiết lập, thực hiện và duy trì một (hoặc các) thủ tục để :

- a) nhận biết các khía cạnh môi trường của các hoạt động, sản phẩm và dịch vụ trong phạm vi đã xác định của hệ thống quản lý môi trường mà tổ chức có thể kiểm soát và các khía cạnh môi trường mà tổ chức có thể bị ảnh hưởng có tính đến các triển khai đã lập kế hoạch hoặc mới, hoặc các hoạt động, sản phẩm và dịch vụ mới hoặc được điều chỉnh, và
- b) xác định những khía cạnh môi trường có hoặc có thể có (các) tác động đáng kể tới môi trường (nghĩa là các khía cạnh môi trường có ý nghĩa). .

Tổ chức phải lập thành văn bản thông tin này và cập nhật chúng.

Tổ chức phải đảm bảo rằng các khía cạnh môi trường có ý nghĩa đã được xem xét đến trong khi thiết lập, thực hiện và duy trì hệ thống quản lý môi trường của mình.

4.3.2 Yêu cầu về pháp luật và yêu cầu khác

Tổ chức phải thiết lập, thực hiện và duy trì một (hoặc các) thủ tục để:

- a) nhận biết và tiếp cận với các yêu cầu về pháp luật thích hợp và các yêu cầu khác mà tổ chức tán thành có liên quan với các khía cạnh môi trường của mình, và
- b) xác định cách thức áp dụng các yêu cầu này đối với các khía cạnh môi trường của tổ chức.

Tổ chức phải đảm bảo rằng các yêu cầu về pháp luật tương ứng và các yêu cầu khác mà tổ chức tán thành cần được xem xét khi thiết lập, thực hiện và duy trì hệ thống quản lý môi trường cho mình.

4.3.3 Objectives, targets and programme(s)

The organization shall establish, implement and maintain documented environmental objectives and targets, at relevant functions and levels within the organization.

The objectives and targets shall be measurable, where practicable, and consistent with the environmental policy, including the commitments to prevention of pollution, to compliance with applicable legal requirements and with other requirements to which the organization subscribes, and to continual improvement.

When establishing and reviewing its objectives and targets, an organization shall take into account the legal requirements and other requirements to which the organization subscribes, and its significant environmental aspects. It shall also consider its technological options, its financial, operational and business requirements, and the views of interested parties.

The organization shall establish, implement and maintain a programme(s) for achieving its objectives and targets. Programme(s) shall include

- a) designation of responsibility for achieving objectives and targets at relevant functions and levels of the organization, and
- b) the means and time-frame by which they are to be achieved.

4.4 Implementation and operation

4.4.1 Resources, roles, responsibility and authority

Management shall ensure the availability of resources essential to establish, implement, maintain and improve the environmental management system. Resources include human resources and specialized skills, organizational infrastructure, technology and financial resources.

Roles, responsibilities and authorities shall be defined, documented and communicated in order to facilitate effective environmental management.

The organization's top management shall appoint a specific management representative(s) who, irrespective of other responsibilities, shall have defined roles, responsibilities and authority for

- a) ensuring that an environmental management system is established, implemented and maintained in accordance with the requirements of this International Standard,
- b) reporting to top management on the performance of the environmental management system for review, including recommendations for improvement.

4.4.2 Competence, training and awareness

The organization shall ensure that any person(s) performing tasks for it or on its behalf that have the potential to cause a significant environmental impact(s) identified by the organization is (are) competent on the basis of appropriate education, training or experience, and shall retain associated records.

4.3.3 Mục tiêu, chỉ tiêu và chương trình

Tổ chức phải thiết lập, thực hiện và duy trì các mục tiêu và chỉ tiêu môi trường bằng văn bản, ở từng cấp hoặc bộ phận chức năng thích hợp trong tổ chức.

Các mục tiêu và chỉ tiêu phải đo được khi có thể và nhất quán với chính sách môi trường, bao gồm các cam kết ngăn ngừa ô nhiễm, tuân thủ các yêu cầu pháp luật và các yêu cầu khác mà tổ chức tán thành, và cải tiến liên tục.

Khi thiết lập và soát xét lại các mục tiêu và chỉ tiêu của mình, tổ chức phải xem xét đến các yêu cầu về pháp luật và các yêu cầu khác mà tổ chức tán thành, và các khía cạnh môi trường có ý nghĩa của mình. Tổ chức cũng phải xem xét đến các phương án công nghệ, các yêu cầu về hoạt động kinh doanh và tài chính của tổ chức và các quan điểm của các bên hữu quan.

Tổ chức phải thiết lập, thực hiện và duy trì một (hoặc các) chương trình để đạt được các mục tiêu và chỉ tiêu của mình. (Các) chương trình phải bao gồm:

- a) việc định rõ trách nhiệm nhằm đạt được các mục tiêu và chỉ tiêu ở từng cấp và bộ phận chức năng tương ứng trong tổ chức, và
- b) biện pháp và tiến độ để đạt được các mục tiêu và chỉ tiêu.

4.4 Thực hiện và điều hành

4.4.1 Nguồn lực, vai trò, trách nhiệm và quyền hạn

Lãnh đạo phải đảm bảo có sẵn các nguồn lực cần thiết để thiết lập, thực hiện, duy trì và cải tiến hệ thống quản lý môi trường. Các nguồn lực bao gồm: nguồn nhân lực và kỹ năng chuyên môn hoá, cơ sở hạ tầng của tổ chức, nguồn lực công nghệ và tài chính.

Vai trò, trách nhiệm và quyền hạn cần được xác định, được lập thành văn bản và được thông báo nhằm tạo thuận lợi cho quản lý môi trường có hiệu lực.

Ban lãnh đạo của tổ chức phải bổ nhiệm một (hoặc các) đại diện của lãnh đạo cụ thể, ngoài các trách nhiệm khác, phải có các vai trò, trách nhiệm và quyền hạn xác định nhằm:

- a) đảm bảo hệ thống quản lý môi trường được thiết lập, thực hiện và duy trì phù hợp với các yêu cầu của tiêu chuẩn này.
- b) báo cáo kết quả hoạt động của hệ thống quản lý môi trường cho ban lãnh đạo để xem xét, kể cả các khuyến nghị cho việc cải tiến.

4.4.2 Năng lực, đào tạo và nhận thức

Tổ chức phải đảm bảo bất cứ (những) người nào thực hiện các công việc của tổ chức hoặc trên danh nghĩa của tổ chức có khả năng gây ra (các) tác động đáng kể lên môi trường mà tổ chức xác định được đều phải có đủ năng lực trên cơ sở giáo dục, đào tạo hoặc kinh nghiệm thích hợp, và phải duy trì các hồ sơ liên quan.

TCVN ISO 14001: 2005

The organization shall identify training needs associated with its environmental aspects and its environmental management system. It shall provide training or take other action to meet these needs, and shall retain associated records.

The organization shall establish, implement and maintain a procedure(s) to make persons working for it or on its behalf aware of

- a) the importance of conformity with the environmental policy and procedures and with the requirements of the environmental management system,
- b) the significant environmental aspects and related actual or potential impacts associated with their work, and the environmental benefits of improved personal performance,
- c) their roles and responsibilities in achieving conformity with the requirements of the environmental management system, and
- d) the potential consequences of departure from specified procedures.

4.4.3 Communication

With regard to its environmental aspects and environmental management system, the organization shall establish, implement and maintain a procedure(s) for

- a) internal communication among the various levels and functions of the organization,
- b) receiving, documenting and responding to relevant communication from external interested parties.

The organization shall decide whether to communicate externally about its significant environmental aspects,

and shall document its decision. If the decision is to communicate, the organization shall establish and implement a method(s) for this external communication.

4.4.4 Documentation

The environmental management system documentation shall include a) the environmental policy, objectives and targets,

- b) description of the scope of the environmental management system,
- c) description of the main elements of the environmental management system and their interaction, and reference to related documents,
- d) documents, including records, required by this International Standard, and
- e) documents, including records, determined by the organization to be necessary to ensure the effective planning, operation and control of processes that relate to its significant environmental aspects.

Tổ chức phải xác định các nhu cầu đào tạo tương ứng với các khía cạnh môi trường và hệ thống quản lý môi trường của tổ chức. Tổ chức phải cung cấp việc đào tạo hoặc tiến hành các hành động khác để đáp ứng các nhu cầu này, và phải duy trì các hồ sơ liên quan.

Tổ chức phải thiết lập, thực hiện và duy trì một (hoặc các) thủ tục để làm cho nhân viên thực hiện công việc của tổ chức hoặc trên danh nghĩa của tổ chức nhận thức được:

- a) tầm quan trọng của sự phù hợp với chính sách và các thủ tục về môi trường, với các yêu cầu của hệ thống quản lý môi trường,
- b) các khía cạnh môi trường có ý nghĩa và các tác động hiện tại hoặc tiềm ẩn liên quan với công việc của họ và các lợi ích môi trường thu được do kết quả hoạt động của cá nhân được cải tiến,
- c) vai trò và trách nhiệm trong việc đạt được sự phù hợp với các yêu cầu của hệ thống quản lý môi trường, và
- d) các hậu quả tiềm ẩn do đi chệch khỏi các thủ tục đã qui định.

4.4.3 Trao đổi thông tin

Đối với các khía cạnh môi trường và hệ thống quản lý môi trường của mình, tổ chức phải thiết lập, thực hiện và duy trì một (hoặc các) thủ tục để:

- a) trao đổi thông tin nội bộ giữa các cấp và bộ phận chức năng khác nhau của tổ chức,
- b) tiếp nhận, lập thành văn bản và đáp ứng các thông tin tương ứng từ các bên hữu quan bên ngoài.

Tổ chức phải quyết định để thông tin với bên ngoài về các khía cạnh môi trường có ý nghĩa của tổ chức và phải lập thành văn bản quyết định của mình. Nếu quyết định thông tin, tổ chức phải thiết lập và thực hiện một (hoặc các) phương pháp đối với thông tin bên ngoài này.

4.4.4 Tài liệu

Tài liệu của hệ thống quản lý môi trường phải bao gồm:

- a) chính sách, các mục tiêu và các chỉ tiêu môi trường
- b) mô tả phạm vi của hệ thống quản lý môi trường
- c) mô tả các điều khoản chính của hệ thống quản lý môi trường, tác động qua lại giữa chúng và tham khảo đến các tài liệu có liên quan
- d) các tài liệu, kể cả các hồ sơ theo yêu cầu của tiêu chuẩn này
- e) các tài liệu, kể cả các hồ sơ được tổ chức xác định là cần thiết để đảm bảo tính hiệu lực của việc lập kế hoạch, vận hành và kiểm soát các quá trình liên quan đến khía cạnh môi trường có ý nghĩa của tổ chức.

4.4.5 Control of documents

Documents required by the environmental management system and by this International Standard shall be controlled. Records are a special type of document and shall be controlled in accordance with the requirements given in 4.5.4.

The organization shall establish, implement and maintain a procedure(s) to

- a) approve documents for adequacy prior to issue,
- b) review and update as necessary and re-approve documents,
- c) ensure that changes and the current revision status of documents are identified,
- d) ensure that relevant versions of applicable documents are available at points of use,
- e) ensure that documents remain legible and readily identifiable,
- g) ensure that documents of external origin determined by the organization to be necessary for the planning and operation of the environmental management system are identified and their distribution controlled, and
- f) prevent the unintended use of obsolete documents and apply suitable identification to them if they are retained for any purpose.

4.4.6 Operational control

The organization shall identify and plan those operations that are associated with the identified significant environmental aspects consistent with its environmental policy, objectives and targets, in order to ensure that they are carried out under specified conditions, by

- a) establishing, implementing and maintaining a documented procedure(s) to control situations where their absence could lead to deviation from the environmental policy, objectives and targets, and
- b) stipulating the operating criteria in the procedure(s), and
- c) establishing, implementing and maintaining procedures related to the identified significant environmental aspects of goods and services used by the organization and communicating applicable procedures and requirements to suppliers, including contractors.

4.4.7 Emergency preparedness and response

The organization shall establish, implement and maintain a procedure(s) to identify potential emergency situations and potential accidents that can have an impact(s) on the environment and how it will respond to them.

The organization shall respond to actual emergency situations and accidents and prevent or mitigate associated adverse environmental impacts.

The organization shall periodically review and, where necessary, revise its emergency preparedness and response procedures, in particular, after the occurrence of accidents or emergency situations.

The organization shall also periodically test such procedures where practicable.

4.4.5 Kiểm soát tài liệu

Các tài liệu theo yêu cầu của hệ thống quản lý môi trường và theo yêu cầu của tiêu chuẩn này phải được kiểm soát. Hồ sơ là một loại tài liệu đặc biệt và phải được kiểm soát theo các yêu cầu nêu trong 4.5.4.

Tổ chức phải thiết lập, thực hiện và duy trì một (hoặc các) thủ tục để:

- a) phê duyệt tài liệu về sự thoả đáng trước khi ban hành,
- b) xem xét, cập nhật khi cần và phê duyệt lại tài liệu,
- c) đảm bảo nhận biết được các thay đổi và tình trạng sửa đổi hiện hành của tài liệu,
- d) đảm bảo các bản của các tài liệu thích hợp sẵn có ở nơi sử dụng,
- e) đảm bảo các tài liệu luôn rõ ràng, dễ nhận biết,
- f) đảm bảo các tài liệu có nguồn gốc bên ngoài được tổ chức xác định là cần thiết cho việc lập kế hoạch và vận hành hệ thống quản lý môi trường phải được nhận biết và việc phân phối chúng được kiểm soát, và
- g) ngăn ngừa việc sử dụng vô tình các tài liệu lỗi thời và áp dụng dấu hiệu nhận biết thích hợp nếu chúng được giữ lại vì mục đích nào đó.

4.4.6 Kiểm soát điều hành

Tổ chức phải định rõ và lập kế hoạch các tác nghiệp liên quan đến các khía cạnh môi trường có ý nghĩa đã được xác định nhất quán với chính sách, mục tiêu và chỉ tiêu môi trường của mình nhằm đảm bảo chúng được tiến hành trong các điều kiện qui định bằng cách:

- a) thiết lập, thực hiện và duy trì một (hoặc các) thủ tục dạng văn bản nhằm kiểm soát các tình trạng mà do thiếu các thủ tục này thì có thể dẫn đến sự hoạt động chệch khỏi chính sách, mục tiêu và chỉ tiêu môi trường, và
- b) qui định các chuẩn mực hoạt động trong (các) thủ tục, và
- c) thiết lập, thực hiện và duy trì các thủ tục liên quan đến các khía cạnh môi trường có ý nghĩa được xác định của hàng hoá và dịch vụ được tổ chức sử dụng và thông tin các thủ tục và yêu cầu tương ứng có thể áp dụng cho các nhà cung cấp, kể cả các nhà thầu.

4.4.7 Sự chuẩn bị sẵn sàng và đáp ứng với tình trạng khẩn cấp

Tổ chức phải thiết lập, thực hiện và duy trì một (hoặc các) thủ tục nhằm xác định rõ các tình trạng khẩn cấp tiềm ẩn và các sự cố tiềm ẩn có thể có (các) tác động đến môi trường và cách thức tổ chức sẽ ứng phó với các tác động đó.

Tổ chức phải ứng phó với các tình trạng khẩn cấp và sự cố thực tế và ngăn ngừa hoặc giảm nhẹ các tác động môi trường có hại mà chúng có thể gây ra.

Tổ chức phải định kỳ xem xét và khi cần thiết soát xét lại các thủ tục về sự chuẩn bị sẵn sàng đáp ứng với tình trạng khẩn cấp, đặc biệt là sau khi sự cố hoặc tình trạng khẩn cấp xảy ra.

Tổ chức cũng cần phải định kỳ thử nghiệm các thủ tục sẵn sàng đáp ứng với tình trạng khẩn cấp khi có thể được.

4.5 Checking

4.5.1 Monitoring and measurement

The organization shall establish, implement and maintain a procedure(s) to monitor and measure, on a regular basis, the key characteristics of its operations that can have a significant environmental impact. The procedure(s) shall include the documenting of information to monitor performance, applicable operational controls and conformity with the organization's environmental objectives and targets.

The organization shall ensure that calibrated or verified monitoring and measurement equipment is used and maintained and shall retain associated records.

4.5.2 Evaluation of compliance

4.5.2.1 Consistent with its commitment to compliance, the organization shall establish, implement and maintain a procedure(s) for periodically evaluating compliance with applicable legal requirements.

The organization shall keep records of the results of the periodic evaluations.

4.5.2.2 The organization shall evaluate compliance with other requirements to which it subscribes. The organization may wish to combine this evaluation with the evaluation of legal compliance referred to in 4.5.2.1 or to establish a separate procedure(s).

The organization shall keep records of the results of the periodic evaluations.

4.5.3 Nonconformity, corrective action and preventive action

The organization shall establish, implement and maintain a procedure(s) for dealing with actual and potential nonconformity(ies) and for taking corrective action and preventive action. The procedure(s) shall define requirements for

- a) identifying and correcting nonconformity(ies) and taking action(s) to mitigate their environmental impacts,
- b) investigating nonconformity(ies), determining their cause(s) and taking actions in order to avoid their recurrence,
- c) evaluating the need for action(s) to prevent nonconformity(ies) and implementing appropriate actions designed to avoid their occurrence,
- d) recording the results of corrective action(s) and preventive action(s) taken, and e) reviewing the effectiveness of corrective action(s) and preventive action(s) taken.

Actions taken shall be appropriate to the magnitude of the problems and the environmental impacts encountered.

The organization shall ensure that any necessary changes are made to environmental management system documentation.

4.5 Kiểm tra

4.5.1 Giám sát và đo lường

Tổ chức phải thiết lập, thực hiện và duy trì một (hoặc các) thủ tục để giám sát và đo lường trên cơ sở các đặc trưng chủ chốt của các hoạt động của mình có thể có tác động đáng kể lên môi trường. (Các) thủ tục này phải bao gồm việc ghi lại thông tin nhằm theo dõi kết quả hoạt động môi trường, các kiểm soát điều hành tương ứng và phù hợp với các mục tiêu và các chỉ tiêu môi trường của tổ chức.

Tổ chức phải đảm bảo rằng thiết bị giám sát và đo lường đã hiệu chuẩn hoặc kiểm tra xác nhận được sử dụng và được bảo dưỡng và phải duy trì các hồ sơ liên quan.

4.5.2 Đánh giá sự tuân thủ

4.5.2.1 Nhất quán với cam kết tuân thủ của mình, tổ chức phải thiết lập, thực hiện và duy trì một (hoặc các) thủ tục về định kỳ đánh giá sự tuân thủ với các yêu cầu luật pháp có thể được áp dụng.

Tổ chức phải lưu giữ hồ sơ của các kết quả đánh giá định kỳ.

4.5.2.2 Tổ chức phải đánh giá sự tuân thủ với các yêu cầu khác mà tổ chức đề ra. Tổ chức có thể kết hợp việc đánh giá này với việc đánh giá sự tuân thủ pháp luật đã nêu trong 4.5.2.1 hoặc thiết lập một (hoặc các) thủ tục riêng.

Tổ chức phải lưu giữ hồ sơ của các kết quả đánh giá định kỳ.

4.5.3 Sự không phù hợp, hành động khắc phục và hành động phòng ngừa

Tổ chức phải thiết lập, thực hiện và duy trì một (hoặc các) thủ tục liên quan đến (các) sự không phù hợp thực tế và tiềm ẩn và để thực hiện hành động khắc phục và hành động phòng ngừa. Các thủ tục này phải xác định các yêu cầu để:

- a) nhận biết và khắc phục (các) sự không phù hợp và thực hiện (các) hành động để giảm nhẹ các tác động môi trường của chúng,
- b) điều tra (các) sự không phù hợp, xác định (các) nguyên nhân của chúng và thực hiện hành động để tránh tái diễn
- c) xác định mức độ cần thiết đối với (các) hành động để ngăn ngừa (các) sự không phù hợp và thực hiện các hành động thích hợp đã dự kiến để tránh xảy ra,
- d) ghi chép kết quả của (các) hành động khắc phục và (các) hành động phòng ngừa đã thực hiện, và
- e) xem xét hiệu lực của (các) hành động khắc phục và (các) hành động phòng ngừa đã thực hiện.

Các hành động được thực hiện phải tương ứng với tầm quan trọng của các vấn đề và các tác động môi trường gặp phải.

Tổ chức phải đảm bảo rằng bất kỳ sự thay đổi cần thiết nào đối với tài liệu hệ thống quản lý môi trường đều được thực hiện.

4.5.4 Control of records

The organization shall establish and maintain records as necessary to demonstrate conformity to the requirements of its environmental management system and of this International Standard, and the results achieved.

The organization shall establish, implement and maintain a procedure(s) for the identification, storage, protection, retrieval, retention and disposal of records.

Records shall be and remain legible, identifiable and traceable.

4.5.5 Internal audit

The organization shall ensure that internal audits of the environmental management system are conducted at planned intervals to

a) determine whether the environmental management system

1) conforms to planned arrangements for environmental management including the requirements of this International Standard, and

2) has been properly implemented and is maintained, and

b) provide information on the results of audits to management.

Audit programme(s) shall be planned, established, implemented and maintained by the organization, taking into consideration the environmental importance of the operation(s) concerned and the results of previous audits.

Audit procedure(s) shall be established, implemented and maintained that address

— the responsibilities and requirements for planning and conducting audits, reporting results and retaining associated records,

— the determination of audit criteria, scope, frequency and methods.

Selection of auditors and conduct of audits shall ensure objectivity and the impartiality of the audit process.

4.6 Management review

Top management shall review the organization's environmental management system, at planned intervals, to ensure its continuing suitability, adequacy and effectiveness. Reviews shall include assessing opportunities for improvement and the need for changes to the environmental management system, including the environmental policy and environmental objectives and targets. Records of the management reviews shall be retained. Input to management reviews shall include

a) results of internal audits and evaluations of compliance with legal requirements and with other requirements to which the organization subscribes,

4.5.4 Kiểm soát hồ sơ

Tổ chức phải thiết lập và duy trì các hồ sơ cần thiết để chứng minh sự phù hợp với các yêu cầu của hệ thống quản lý môi trường của tổ chức và của tiêu chuẩn này và các kết quả đã đạt được.

Tổ chức phải thiết lập, thực hiện và duy trì một (hoặc các) thủ tục để phân định, lưu giữ, bảo quản, phục hồi, duy trì và huỷ bỏ các hồ sơ.

Các hồ sơ phải được lưu giữ và duy trì rõ ràng, dễ nhận biết và truy tìm nguồn gốc.

4.5.5 Đánh giá nội bộ

Tổ chức phải đảm bảo rằng các cuộc đánh giá nội bộ hệ thống quản lý môi trường được tiến hành theo định kỳ nhằm:

a) xác định xem liệu hệ thống quản lý môi trường:

- 1) phù hợp với các kế hoạch về quản lý môi trường đã đề ra, kể cả các yêu cầu của tiêu chuẩn này, và
- 2) được thực hiện và duy trì một cách đúng đắn, và

b) cung cấp thông tin về kết quả đánh giá cho ban lãnh đạo.

(Các) chương trình đánh giá phải được tổ chức lên kế hoạch, thiết lập, thực hiện và duy trì, có xem xét đến tầm quan trọng về môi trường của (các) hoạt động có liên quan và kết quả của các cuộc đánh giá trước đây.

(Các) thủ tục đánh giá phải được thiết lập, thực hiện và duy trì nhằm vào:

- các trách nhiệm và các yêu cầu đối với việc lập kế hoạch và tiến hành đánh giá, báo cáo kết quả và lưu giữ các hồ sơ liên quan,
- xác định chuẩn mực, phạm vi, tần suất và các phương pháp đánh giá.

Việc lựa chọn các chuyên gia đánh giá và tiến hành các cuộc đánh giá phải đảm bảo tính khách quan và vô tư của quá trình đánh giá.

4.6 Xem xét của lãnh đạo

Lãnh đạo cấp cao nhất phải định kỳ xem xét hệ thống quản lý môi trường của tổ chức, để đảm bảo nó luôn phù hợp, thoả đáng, và có hiệu lực. Các cuộc xem xét phải đánh giá được cơ hội cải tiến và nhu cầu thay đổi đối với hệ thống quản lý môi trường, kể cả chính sách môi trường, các mục tiêu và các chỉ tiêu môi trường. Hồ sơ các cuộc xem xét của lãnh đạo phải được lưu giữ.

Đầu vào của các cuộc xem xét của lãnh đạo phải bao gồm:

a) kết quả của các cuộc đánh giá nội bộ và đánh giá sự phù hợp với các yêu cầu pháp luật và các yêu cầu khác mà tổ chức tán thành,

- b) communication(s) from external interested parties, including complaints,
- c) the environmental performance of the organization,
- d) the extent to which objectives and targets have been met,
- e) status of corrective and preventive actions,
- f) follow-up actions from previous management reviews,
- g) changing circumstances, including developments in legal and other requirements related to its environmental aspects, and
- h) recommendations for improvement.

The outputs from management reviews shall include any decisions and actions related to possible changes to environmental policy, objectives, targets and other elements of the environmental management system, consistent with the commitment to continual improvement.

- b) trao đổi thông tin với các bên hữu quan bên ngoài, kể cả các khiếu nại,
- c) kết quả hoạt động môi trường của tổ chức
- d) mức độ các mục tiêu và chỉ tiêu đã đạt được
- e) tình trạng của các hành động khắc phục và phòng ngừa,
- f) các hành động tiếp theo từ các cuộc xem xét của lãnh đạo lần trước,
- g) các tình trạng thay đổi, kể cả việc triển khai các yêu cầu của pháp luật và các yêu cầu khác liên quan đến các khía cạnh môi trường, và
- h) các khuyến nghị về cải tiến.

Đầu ra của việc xem xét của lãnh đạo phải bao gồm mọi quyết định và hành động liên quan đến các thay đổi có thể có đối với chính sách, mục tiêu, chỉ tiêu môi trường và các yếu tố khác của hệ thống quản lý môi trường, nhất quán với cam kết cải tiến liên tục.

Annex A
(informative)

Guidance on the use of this International Standard

A.1 General requirements

The additional text given in this annex is strictly informative and is intended to prevent misinterpretation of the requirements contained in Clause 4 of this International Standard. While this information addresses and is consistent with the requirements of Clause 4, it is not intended to add to, subtract from, or in any way modify these requirements.

The implementation of an environmental management system specified by this International Standard is intended to result in improved environmental performance. Therefore this International Standard is based on the premise that the organization will periodically review and evaluate its environmental management system to identify opportunities for improvement and their implementation. The rate, extent and timescale of this continual improvement process are determined by the organization in the light of economic and other circumstances. Improvements in its environmental management system are intended to result in further improvements in environmental performance.

This International Standard requires an organization to

- a) establish an appropriate environmental policy,
- b) identify the environmental aspects arising from the organization's past, existing or planned activities, products and services, in order to determine the environmental impacts of significance,
- c) identify applicable legal requirements and other requirements to which the organization subscribes,
- d) identify priorities and set appropriate environmental objectives and targets,
- e) establish a structure and a programme(s) to implement the policy and achieve objectives and meet targets,
- f) facilitate planning, control, monitoring, preventive and corrective actions, auditing and review activities to ensure both that the policy is complied with and that the environmental management system remains appropriate, and
- g) be capable of adapting to changing circumstances.

An organization with no existing environmental management system should, initially, establish its current position with regard to the environment by means of a review. The aim of this review should be to consider all environmental aspects of the organization as a basis for establishing the environmental management system.

The review should cover four key areas:

Phụ lục A

(tham khảo)

Hướng dẫn sử dụng tiêu chuẩn này

A.1 Các yêu cầu chung

Nội dung bổ sung được nêu ra trong phụ lục này là hoàn toàn để tham khảo và nhằm tránh hiểu nhầm các yêu cầu được nêu trong điều 4 của tiêu chuẩn này. Khi các thông tin này chỉ ra và nhất quán với các yêu cầu của điều 4 thì không có nghĩa là thêm vào, loại trừ hoặc sửa đổi theo bất cứ cách nào các yêu cầu này.

Việc thực hiện một hệ thống quản lý môi trường được qui định trong tiêu chuẩn này là nhằm đưa đến cải tiến kết quả hoạt động môi trường. Bởi vậy tiêu chuẩn này được dựa trên cơ sở là tổ chức sẽ định kỳ xem xét và đánh giá hệ thống quản lý môi trường của mình nhằm xác định các cơ hội cho việc cải tiến và thực hiện chúng. Mức độ, phạm vi và khung thời gian của quá trình cải tiến liên tục này được tổ chức xác định dựa trên khả năng kinh tế và tài chính khác. Những cải tiến đối với hệ thống quản lý môi trường của tổ chức là nhằm dẫn đến các cải tiến hơn nữa cho kết quả hoạt động môi trường.

Tiêu chuẩn này yêu cầu tổ chức:

- a) thiết lập một chính sách môi trường thích hợp,
- b) định rõ các khía cạnh môi trường nảy sinh từ các hoạt động, sản phẩm, dịch vụ đã qua, hiện có hoặc dự kiến của tổ chức nhằm xác định các tác động môi trường có ý nghĩa,
- c) định rõ các yêu cầu pháp luật thích hợp và các yêu cầu khác mà tổ chức tán thành tuân thủ,
- d) định rõ các ưu tiên và đề ra các mục tiêu và chỉ tiêu môi trường thích hợp,
- e) thiết lập một cơ cấu và một (hoặc các) chương trình để thực hiện chính sách và đạt tới các mục tiêu và đáp ứng các chỉ tiêu,
- f) tạo thuận lợi cho việc lập kế hoạch, kiểm soát, giám sát, các hành động khắc phục và phòng ngừa, các hoạt động xem xét và đánh giá để đảm bảo phù hợp với chính sách và hệ thống quản lý môi trường vẫn thích ứng, và
- g) có khả năng thích nghi với mọi thay đổi.

Một tổ chức chưa có hệ thống quản lý môi trường thì khởi đầu nên xác lập tình hình môi trường hiện thời của mình bằng các biện pháp xem xét lại. Mục đích của việc xem xét này là để cân nhắc tất cả các khía cạnh môi trường của tổ chức như là một cơ sở để thiết lập hệ thống quản lý môi trường.

Việc xem xét này cần bao gồm bốn lĩnh vực trọng tâm sau:

- identification of environmental aspects, including those associated with normal operating conditions, abnormal conditions including start-up and shut-down, and emergency situations and accidents;
- identification of applicable legal requirements and other requirements to which the organization subscribes;
- examination of existing environmental management practices and procedures, including those associated with procurement and contracting activities;
- evaluation of previous emergency situations and accidents.

Tools and methods for undertaking a review might include checklists, conducting interviews, direct inspection and measurement, results of previous audits or other reviews, depending on the nature of the activities.

An organization has the freedom and flexibility to define its boundaries and may choose to implement this International Standard with respect to the entire organization or to specific operating units of the organization. The organization should define and document the scope of its environmental management system. Defining the scope is intended to clarify the boundaries of the organization to which the environmental management system will apply, especially if the organization is a part of a larger organization at a given location. Once the scope is defined, all activities, products and services of the organization within that scope need to be included in the environmental management system. When setting the scope, it should be noted that the credibility of the environmental management system will depend upon the choice of organizational boundaries. If a part of an organization is excluded from the scope of its environmental management system, the organization should be able to explain the exclusion. If this International Standard is implemented for a specific operating unit, policies and procedures developed by other parts of the organization can be used to meet the requirements of this International Standard, provided that they are applicable to that specific operating unit.

A.2 Environmental policy

The environmental policy is the driver for implementing and improving an organization's environmental management system so that it can maintain and potentially improve its environmental performance. This policy should therefore reflect the commitment of top management to comply with applicable legal requirements and other requirements, to prevent pollution and to continually improve. The environmental policy forms the basis upon which the organization sets its objectives and targets. The environmental policy should be sufficiently clear to be able to be understood by internal and external interested parties, and should be periodically reviewed and revised to reflect changing conditions and information. Its area of application (i.e. scope) should be clearly identifiable and should reflect the unique nature, scale and environmental impacts of the activities, products and services within the defined scope of the environmental management system.

- xác định các khía cạnh môi trường, bao gồm các khía cạnh liên quan đến các điều kiện tác nghiệp bình thường, các điều kiện bất bình thường kể cả bắt đầu và ngừng hoạt động và các tình trạng khẩn cấp và sự cố;
- xác định các yêu cầu pháp luật thích hợp và các yêu cầu khác mà tổ chức phải tuân thủ;
- kiểm tra thực tiễn và các thủ tục quản lý môi trường hiện tại, bao gồm cả các hoạt động mua sắm và ký kết hợp đồng liên quan;
- đánh giá các tình trạng khẩn cấp và các sự cố trước đây.

Các công cụ và các phương pháp tiến hành xem xét nên bao gồm các danh mục kiểm tra (checklists), tiến hành các cuộc phỏng vấn, kiểm tra thử nghiệm và đo lường trực tiếp, kết quả của các cuộc đánh giá trước đây hoặc các cuộc xem xét khác tùy thuộc vào bản chất của các hoạt động.

Một tổ chức được tự do và linh hoạt để xác định các ranh giới của mình và có thể lựa chọn áp dụng tiêu chuẩn này cho toàn bộ tổ chức hoặc cho các bộ phận điều hành riêng biệt của tổ chức. Tổ chức cần phải xác định và lập văn bản phạm vi hệ thống quản lý môi trường của mình. Việc xác định phạm vi là nhằm để làm rõ các ranh giới mà tổ chức sẽ áp dụng hệ thống quản lý môi trường, đặc biệt nếu tổ chức là một bộ phận của một tổ chức lớn hơn tại vị trí áp dụng. Khi phạm vi đã được xác định thì tất cả các hoạt động, sản phẩm và dịch vụ của tổ chức trong phạm vi đó cần được đặt trong hệ thống quản lý môi trường. Khi đề ra phạm vi, cần lưu ý rằng sự tin cậy của hệ thống quản lý môi trường sẽ dựa trên sự lựa chọn các ranh giới của tổ chức. Nếu một bộ phận của tổ chức được loại trừ ra khỏi phạm vi của hệ thống quản lý môi trường của tổ chức cần phải giải thích sự loại trừ đó. Nếu tiêu chuẩn này được áp dụng cho một đơn vị hoạt động riêng biệt thì có thể sử dụng các chính sách và các thủ tục mà các bộ phận khác của tổ chức đã triển khai để đáp ứng các yêu cầu của tiêu chuẩn này, miễn là các chính sách và thủ tục đó áp dụng được cho đơn vị hoạt động riêng biệt đó.

A.2 Chính sách môi trường

Chính sách môi trường là kim chỉ nam cho việc áp dụng và cải tiến hệ thống quản lý môi trường của tổ chức sao cho tổ chức có thể duy trì và có khả năng nâng cao kết quả hoạt động môi trường của mình. Do vậy chính sách cần phản ánh sự cam kết của ban lãnh đạo đối với việc tuân theo các yêu cầu của luật pháp và các yêu cầu khác được áp dụng, để ngăn ngừa ô nhiễm và cải tiến liên tục. Chính sách môi trường tạo ra cơ sở để từ đó tổ chức đề ra mục tiêu và chỉ tiêu của mình. Chính sách môi trường cần phải đủ rõ ràng để các bên hữu quan trong và ngoài tổ chức có thể hiểu được, và cần được định kỳ xem xét và soát xét nhằm phản ánh các điều kiện và thông tin thay đổi. Khu vực áp dụng (nghĩa là phạm vi) của chính sách phải được xác định rõ ràng và cần phản ánh bản chất duy nhất, qui mô và các tác động môi trường của các hoạt động, sản phẩm và dịch vụ trong phạm vi đã xác định của hệ thống quản lý môi trường.

The environmental policy should be communicated to all persons who work for, or on behalf of, the organization, including contractors working at an organization's facility. Communication to contractors can be in alternative forms to the policy statement itself, such as rules, directives and procedures, and may therefore only include pertinent sections of the policy. The organization's environmental policy should be defined and documented by its top management within the context of the environmental policy of any broader corporate body of which it is a part, and with the endorsement of that body.

NOTE Top management usually consists of a person or group of people who direct and control an organization at the highest level.

A.3 Planning

A.3.1 Environmental aspects

Subclause 4.3.1 is intended to provide a process for an organization to identify environmental aspects, and to determine those that are significant which should be addressed as a priority by the organization's environmental management system.

An organization should identify the environmental aspects within the scope of its environmental management system, taking into account the inputs and outputs (both intended and unintended) associated with its current and relevant-past activities, products and services, planned or new developments, or new or modified activities, products and services. This process should consider normal and abnormal operating conditions, shut-down and start-up conditions, as well as reasonably foreseeable emergency situations.

Organizations do not have to consider each product, component or raw material input individually. They may select categories of activities, products and services to identify their environmental aspects.

Although there is no single approach for identifying environmental aspects, the approach selected could for example consider

- a) emissions to air,
- b) releases to water,
- c) releases to land,
- d) use of raw materials and natural resources,
- e) use of energy,
- f) energy emitted, e.g. heat, radiation, vibration, g) waste and by-products, and
- h) physical attributes, e.g. size, shape, colour, appearance.

Chính sách môi trường cần được thông tin cho tất cả những người làm việc cho tổ chức hoặc trên danh nghĩa của tổ chức, kể cả các nhà thầu làm việc tại cơ sở của tổ chức. Việc thông tin cho các nhà thầu có thể dưới các hình thức khác nhau để tự tuyên bố chính sách như các qui định, hướng dẫn và thủ tục, và do đó có thể chỉ gồm những phần thích hợp của chính sách. Chính sách môi trường của tổ chức cần được ban lãnh đạo của tổ chức định rõ và lập thành văn bản trong khuôn khổ chính sách môi trường của cơ quan liên hiệp lớn hơn mà tổ chức là một bộ phận và được cơ quan đó chấp nhận.

CHÚ THÍCH: Ban lãnh đạo thường gồm một cá nhân hoặc một nhóm người quản lý và kiểm soát tổ chức ở cấp cao nhất.

A.3 Lập kế hoạch

A.3.1 Khía cạnh môi trường

Điều 4.3.1 nhằm cung cấp một quá trình cho tổ chức để định rõ các khía cạnh môi trường và để xác định các khía cạnh môi trường có ý nghĩa cần được hệ thống quản lý môi trường của tổ chức đề cập đến như là một ưu tiên.

Tổ chức cần định rõ các khía cạnh môi trường trong phạm vi hệ thống quản lý môi trường của mình, có tính đến đầu vào và đầu ra (cả đã dự định và chưa được dự định) liên quan đến các hoạt động, sản phẩm và dịch vụ của mình hiện tại và đã qua tương ứng, các triển khai đã được lập kế hoạch hoặc triển khai mới, hoặc các hoạt động, sản phẩm và dịch vụ mới hoặc được điều chỉnh. Quá trình này cần được xem xét dưới các điều kiện hoạt động cả bình thường và bất thường, trong các điều kiện khởi động và dừng hoạt động, cũng như các tình huống khẩn cấp hợp lý có thể dự đoán trước.

Các tổ chức không cần phải xem xét đơn lẻ từng sản phẩm, bộ phận hoặc nguyên vật liệu đầu vào. Tổ chức có thể lựa chọn các loại hoạt động, sản phẩm và dịch vụ để xác định rõ các khía cạnh môi trường của mình.

Mặc dù không có cách tiếp cận riêng biệt để xác định các khía cạnh môi trường, cách tiếp cận được lựa chọn sau có thể xem như là ví dụ:

- a) sự phát thải vào không khí,
- b) sự phát thải vào nước,
- c) sự phát thải vào đất,
- d) sử dụng nguyên liệu thô và tài nguyên thiên nhiên,
- e) sử dụng năng lượng,
- f) năng lượng bị thải ra, ví dụ: nhiệt lượng, phóng xạ, rung,
- g) chất thải và sản phẩm phụ, và
- h) những thuộc tính vật lý, ví dụ: kích thước, hình dạng, màu sắc, bề ngoài.

TCVN ISO 14001: 2005

In addition to those environmental aspects an organization can control directly, an organization should also consider aspects that it can influence, e.g. those related to goods and services used by the organization and those related to products and services that it provides. Some guidance to evaluate control and influence is provided below. However, in all circumstances it is the organization that determines the degree of control and also the aspects it can influence.

Consideration should be given to aspects related to the organization's activities, products and services, such as

- design and development,
- manufacturing processes,
- packaging and transportation,
- environmental performance and practices of contractors and suppliers,
- waste management,
- extraction and distribution of raw materials and natural resources,
- distribution, use and end-of-life of products, and
- wildlife and biodiversity.

The control and influence over the environmental aspects of a product supplied to an organization can vary significantly, depending on the organization's market situation and its suppliers. An organization that is responsible for its own product design can influence such aspects significantly by changing, for example, a single input material, while an organization that needs to supply in accordance with externally determined product specifications may have little choice.

With respect to products provided, it is recognized that organizations may have limited control over the use and disposal of their products, e.g. by users, but they can consider, where practicable, communication of proper handling and disposal mechanisms to these users in order to exert influence.

Changes to the environment, either adverse or beneficial, that result wholly or partially from environmental aspects are called environmental impacts. The relationship between environmental aspects and impacts is one of cause and effect.

In some locations cultural heritage can be an important element of the surroundings in which an organization operates, and therefore should be taken into account in the understanding of its environmental impacts.

Since an organization might have many environmental aspects and associated impacts, it should establish criteria and a method to determine those that it considers significant. There is no single method for determining significant environmental aspects. However, the method used should provide consistent results and include the establishment and application of evaluation criteria, such as those related to environmental matters, legal issues and the concerns of internal and external interested parties.

Ngoài các khía cạnh môi trường mà một tổ chức có thể kiểm soát trực tiếp, tổ chức cũng nên xem xét cả các khía cạnh mà tổ chức có thể bị ảnh hưởng, ví dụ những khía cạnh liên quan đến hàng hoá và dịch vụ được tổ chức sử dụng và những khía cạnh liên quan đến sản phẩm và dịch vụ mà tổ chức cung cấp. Một số hướng dẫn để đánh giá việc kiểm soát và ảnh hưởng được cung cấp dưới đây. Tuy nhiên, trong tất cả các trường hợp điều mà tổ chức cần xác định là mức độ của việc kiểm soát cũng như các khía cạnh có thể ảnh hưởng.

Việc xem xét cần đưa ra các khía cạnh liên quan đến các hoạt động, sản phẩm và dịch vụ của tổ chức như:

- thiết kế và triển khai,
- các quá trình sản xuất,
- bao gói và vận chuyển,
- kết quả hoạt động môi trường và sự thực hiện của nhà thầu và nhà cung cấp,
- quản lí chất thải,
- khai thác và phân phối nguyên liệu thô và nguồn tài nguyên thiên nhiên,
- phân phối, sử dụng và kết thúc chu trình sống của sản phẩm, và
- thiên nhiên hoang dã và đa dạng sinh học.

Sự kiểm soát và ảnh hưởng đối với các khía cạnh môi trường của sản phẩm mà tổ chức cung cấp có thể thay đổi một cách đáng kể tùy thuộc vào tình hình thị trường và các nhà cung cấp của tổ chức. Một tổ chức chịu trách nhiệm thiết kế sản phẩm của mình có thể làm ảnh hưởng đáng kể tới các khía cạnh môi trường bằng việc thay đổi, ví dụ như chỉ thay đổi vật liệu đầu vào, trong khi một tổ chức cần cung cấp sản phẩm phù hợp với các qui định sản phẩm đã xác định thì có thể có ít sự lựa chọn hơn.

Về sản phẩm đã cung cấp, người ta nhận thấy rằng các tổ chức có thể có sự kiểm soát một cách hạn chế đối với việc sử dụng và hủy bỏ các sản phẩm của mình, ví dụ đối với người sử dụng, tổ chức có thể xem xét khi khả thi việc hướng dẫn cách thức sử dụng và tiêu thụ sản phẩm đúng cách để hạn chế ảnh hưởng.

Những thay đổi đối với môi trường, hoặc là có lợi hoặc là có hại, do các khía cạnh môi trường gây ra toàn bộ hoặc một phần được gọi là các tác động môi trường. Mối quan hệ giữa khía cạnh môi trường và tác động môi trường là mối quan hệ nguyên nhân và kết quả.

Tại một số vị trí, di sản văn hoá có thể là một yếu tố môi trường xung quanh quan trọng trong khu vực tổ chức hoạt động, bởi vậy cần phải được tính đến khi tìm hiểu về các tác động môi trường của tổ chức.

Vì một tổ chức có thể có nhiều khía cạnh môi trường và các tác động có liên quan, nên tổ chức cần thiết lập tiêu chuẩn và phương pháp để xác định những khía cạnh nào mà tổ chức xem là có ý nghĩa. Không có phương pháp riêng biệt nào để xác định các khía cạnh môi trường có ý nghĩa. Tuy vậy, phương pháp được sử dụng cần cung cấp các kết quả nhất quán và phải bao gồm việc thiết lập và áp dụng các tiêu chuẩn đánh giá, như các tiêu chuẩn có liên quan đến các vấn đề môi trường, các ấn phẩm về pháp luật và những điều liên quan đến các bên hữu quan nội bộ và bên ngoài.

TCVN ISO 14001: 2005

When developing information relating to its significant environmental aspects, the organization should consider the need to retain the information for historical purposes as well as how to use it in designing and implementing its environmental management system.

The process of identification and evaluation of environmental aspects should take into account the location of activities, cost and time to undertake the analysis, and the availability of reliable data. The identification of environmental aspects does not require a detailed life-cycle assessment. Information already developed for regulatory or other purposes may be used in this process.

This process of identifying and evaluating environmental aspects is not intended to change or increase an organization's legal obligations.

A.3.2 Legal and other requirements

The organization needs to identify the legal requirements that are applicable to its environmental aspects. These may include

- a) national and international legal requirements,
- b) state/provincial/departmental legal requirements,
- c) local governmental legal requirements.

Examples of other requirements to which the organization may subscribe include, if applicable, - agreements with public authorities,

- agreements with customers,
- non-regulatory guidelines,
- voluntary principles or codes of practice,
- voluntary environmental labelling or product stewardship commitments,
- requirements of trade associations,
- agreements with community groups or non-governmental organizations,
- public commitments of the organization or its parent organization, - corporate/company requirements.

The determination of how legal and other requirements apply to an organization's environmental aspects is usually accomplished in the process of identifying these requirements. It may not be necessary, therefore, to have a separate or additional procedure in order to make this determination.

A.3.3 Objectives, targets and programme(s)

The objectives and targets should be specific and measurable wherever practicable. They should cover short and long-term issues.

Khi triển khai các thông tin liên quan đến các khía cạnh môi trường có ý nghĩa, tổ chức cần xem xét nhu cầu giữ lại các thông tin vì các mục đích lịch sử cũng như cách sử dụng các thông tin này trong việc thiết kế và áp dụng hệ thống quản lý môi trường của mình.

Quá trình xác định và đánh giá các khía cạnh môi trường nên tính đến vị trí của các hoạt động, chi phí và thời gian để tiến hành việc phân tích, và sự sẵn có các dữ liệu đáng tin cậy. Việc xác định các khía cạnh môi trường không yêu cầu đánh giá chi tiết chu trình sống. Thông tin đã được triển khai cho các mục đích pháp luật hoặc các mục đích khác có thể được sử dụng trong quá trình này.

Quá trình xác định và đánh giá các khía cạnh môi trường không nhằm làm thay đổi hoặc nâng cao các nghĩa vụ pháp luật của một tổ chức.

A.3.2 Yêu cầu pháp luật và yêu cầu khác

Tổ chức cần định rõ các yêu cầu của pháp luật có thể áp dụng đối với các khía cạnh môi trường của mình. Các yêu cầu này có thể gồm:

- a) các yêu cầu pháp luật của quốc tế, quốc gia,
- b) các yêu cầu pháp luật của khu vực/tỉnh/ngành
- c) các yêu cầu pháp luật của chính quyền địa phương.

Các ví dụ về các yêu cầu khác mà tổ chức tán thành, nếu thích hợp, gồm:

- các thoả thuận với các tổ chức chính quyền,
- các thoả thuận với khách hàng,
- các hướng dẫn không mang tính luật pháp,
- các nguyên tắc tự nguyện hoặc các quy phạm thực hành,
- việc dán nhãn môi trường mang tính tự nguyện hoặc các cam kết cung cấp sản phẩm thân thiện môi trường,
- các yêu cầu của các hiệp hội thương mại,
- các thoả thuận với các nhóm cộng đồng, hoặc các tổ chức phi chính phủ,
- các cam kết công khai của tổ chức hoặc công ty mẹ của tổ chức đó,
- các yêu cầu của công ty/tập đoàn.

Việc xác định cách thức áp dụng các yêu cầu pháp luật và các yêu cầu khác, đối với các khía cạnh môi trường thường được đi kèm với quá trình xác định các yêu cầu này. Do đó tổ chức không cần thiết phải có một thủ tục riêng hoặc thêm vào để xác định.

A.3.3 Mục tiêu, chỉ tiêu và chương trình

Các mục tiêu và chỉ tiêu nên cụ thể và đo được khi thực hiện. Chúng nên bao gồm các nội dung dài hạn và ngắn hạn.

When considering its technological options, an organization should consider the use of best-available techniques where economically viable, cost-effective and judged appropriate.

The reference to the financial requirements of the organization is not intended to imply that organizations are obliged to use environmental cost-accounting methodologies.

The creation and use of one or more programmes is important to the successful implementation of an environmental management system. Each programme should describe how the organization's objectives and targets will be achieved, including timescales, necessary resources and personnel responsible for implementing the programme(s). This (these) programme(s) may be subdivided to address specific elements of the organization's operations.

The programme should include, where appropriate and practical, consideration of planning, design, production, marketing and disposal stages. This may be undertaken for both current and new activities, products or services. For products, this can address design, materials, production processes, use and ultimate disposal. For installations or significant modifications of processes, this can address planning, design, construction, commissioning, operation and, at the appropriate time determined by the organization, decommissioning.

A.4 Implementation and operation

A.4.1 Resources, roles, responsibility and authority

The successful implementation of an environmental management system calls for a commitment from all persons working for the organization or on its behalf. Environmental roles and responsibilities therefore should not be seen as confined to the environmental management function, but can also cover other areas of an organization, such as operational management or staff functions other than environmental.

This commitment should begin at the highest levels of management. Accordingly, top management should establish the organization's environmental policy and ensure that the environmental management system is implemented. As part of this commitment, top management should designate a specific management representative(s) with defined responsibility and authority for implementing the environmental management system. In large or complex organizations, there may be more than one designated representative. In small or medium-sized enterprises, these responsibilities may be undertaken by one individual. Management should also ensure that appropriate resources, such as organizational infrastructure, are provided to ensure that the environmental management system is established, implemented and maintained. Examples of organizational infrastructure include buildings, communication lines, underground tanks, drainage, etc.

It is also important that the key environmental management system roles and responsibilities are well defined and communicated to all persons working for or on behalf of the organization.

A.4.2 Competence, training and awareness

The organization should identify the awareness, knowledge, understanding and skills needed by any person with the responsibility and authority to perform tasks on its behalf.

Khi cân nhắc đến sự lựa chọn công nghệ của mình, tổ chức nên xem xét đến việc sử dụng công nghệ sẵn có tốt nhất, nếu phù hợp với tình hình kinh tế, hiệu quả chi phí và nếu xét thấy thích hợp.

Đề cập đến các yêu cầu tài chính của tổ chức, tiêu chuẩn này không hàm ý các tổ chức bắt buộc phải sử dụng các phương pháp luận tính chi phí về môi trường.

Việc lập và sử dụng một hoặc vài chương trình là điều quan trọng để thực hiện thành công một hệ thống quản lý môi trường. Mỗi chương trình cần mô tả cách thức tổ chức sẽ đạt được các mục tiêu và chỉ tiêu của mình, bao gồm cả thời gian biểu, các nguồn lực cần thiết và người chịu trách nhiệm thực hiện (các) chương trình này. (Các) chương trình này có thể được phân chia ra nhằm vào các yếu tố riêng biệt của các hoạt động của tổ chức.

Chương trình cần bao gồm việc xem xét lại các giai đoạn lập kế hoạch, thiết kế, sản xuất, tiếp thị và thải bỏ, khi thích hợp và thực thi. Việc xem xét này có thể được tiến hành cho cả với các hoạt động, sản phẩm và dịch vụ hiện hành và mới. Đối với sản phẩm, việc xem xét này có thể đề cập đến vấn đề thiết kế, vật liệu, quá trình sản xuất, sử dụng và thải bỏ cuối cùng. Đối với việc lắp đặt hoặc sửa đổi đáng kể các quá trình việc xem xét này có thể đề cập đến việc lập kế hoạch, thiết kế, xây dựng, đưa vào hoạt động, vận hành và thanh lý vào thời gian thích hợp do tổ chức quyết định.

A.4 Thực hiện và điều hành

A.4.1 Nguồn lực, vai trò, trách nhiệm và quyền hạn

Thực hiện thành công một hệ thống quản lý môi trường đòi hỏi có sự cam kết của tất cả nhân viên làm việc cho tổ chức hoặc nhân danh tổ chức. Do vậy vai trò và trách nhiệm đối với môi trường không nên chỉ hạn chế ở chức năng quản lý môi trường mà có thể bao gồm các lĩnh vực khác của một tổ chức như các chức năng quản lý điều hành hoặc nhân sự ngoài chức năng quản lý môi trường.

Sự cam kết này bắt đầu từ cấp lãnh đạo cao nhất. Theo đó lãnh đạo cần thiết lập chính sách môi trường của tổ chức và đảm bảo cho hệ thống quản lý môi trường được thực hiện. Như là một phần của sự cam kết này, ban lãnh đạo phải chỉ định một (hoặc vài) đại diện lãnh đạo với trách nhiệm và quyền hạn xác định để thực hiện hệ thống quản lý môi trường. Các tổ chức lớn hoặc phức tạp có thể có nhiều hơn một đại diện được chỉ định. Trong các xí nghiệp vừa và nhỏ, các trách nhiệm này có thể do một người thực hiện. Ban lãnh đạo cũng cần đảm bảo cung cấp các nguồn lực thích hợp nhằm đảm bảo cho hệ thống quản lý môi trường được xây dựng, áp dụng và duy trì.

Điều quan trọng là các trách nhiệm và vai trò chủ chốt của hệ thống quản lý môi trường phải được quy định rõ ràng, và phải thông báo cho tất cả các nhân viên làm việc cho tổ chức hoặc nhân danh tổ chức.

A.4.2 Năng lực, đào tạo và nhận thức

Tổ chức cần xác định rõ nhận thức, kiến thức, hiểu biết và các kỹ năng cần thiết của những người có trách nhiệm và quyền hạn thực hiện các nhiệm vụ dưới danh nghĩa của tổ chức.

This International Standard requires that

- a) those persons whose work could cause significant environmental impact(s) identified by the organization are competent to perform the tasks to which they are assigned,
- b) training needs are identified and actions are taken to ensure the provision of training,
- c) all persons are aware of the organization's environmental policy and environmental management system and the environmental aspects of the organization's activities, products and services that could be affected by their work.

Awareness, knowledge, understanding and competence may be obtained or improved through training, education or work experience.

The organization should require that contractors working on its behalf are able to demonstrate that their employees have the requisite competence and/or appropriate training.

Management should determine the level of experience, competence and training necessary to ensure the capability of personnel, especially those carrying out specialized environmental management functions.

A.4.3 Communication

Internal communication is important to ensure the effective implementation of the environmental management systems. Methods of internal communication may include regular work group meetings, newsletters, bulletin boards and intranet sites.

Organizations should implement a procedure for receiving, documenting and responding to relevant communications from interested parties. This procedure may include a dialogue with interested parties and consideration of their relevant concerns. In some circumstances, responses to interested parties' concerns may include relevant information about the environmental aspects and impacts associated with the organization's operations. These procedures should also address necessary communication with public authorities regarding emergency planning and other relevant issues.

The organization may wish to plan its communication taking into account the decisions made on relevant target groups, the appropriate messages and subjects, and the choice of means.

When considering external communication about environmental aspects, organizations should take into consideration the views and information needs of all interested parties. If the organization decides to communicate externally on its environmental aspects, the organization may establish a procedure to do so. This procedure could change depending on several factors including the type of information to be communicated, the target group and the individual circumstances of the organization. Methods for external communication can include annual reports, newsletters, websites and community meetings.

Tiêu chuẩn này yêu cầu:

- a) những người thực hiện công việc có thể gây nên các tác động môi trường đáng kể được tổ chức xác định là đủ năng lực để thực hiện các nhiệm vụ mà họ được phân công,
- b) các nhu cầu đào tạo được xác định rõ và tiến hành các hành động để đảm bảo cung cấp cho đào tạo,
- c) tất cả mọi người đều nhận thức rõ về chính sách môi trường và hệ thống quản lý môi trường của tổ chức và các khía cạnh môi trường của các hoạt động, sản phẩm và dịch vụ của tổ chức mà có thể bị ảnh hưởng do công việc của họ.

Nhận thức, kiến thức, hiểu biết và năng lực có thể có được và cải tiến thông qua đào tạo hoặc kinh nghiệm làm việc.

Tổ chức nên yêu cầu các nhà thầu làm việc trên danh nghĩa của tổ chức có khả năng chứng tỏ rằng các nhân viên của mình có đủ năng lực cần thiết và/ hoặc được đào tạo thích hợp.

Lãnh đạo cần xác định mức độ kinh nghiệm, năng lực và đào tạo cần thiết để đảm bảo khả năng của nhân viên, đặc biệt là những người đang thực hiện các chức năng được chuyên môn hoá về quản lý môi trường.

A.4.3 Trao đổi thông tin

Thông tin nội bộ là điều quan trọng để đảm bảo thực hiện có hiệu quả các hệ thống quản lý môi trường. Các phương pháp thông tin nội bộ có thể gồm các cuộc họp nhóm công tác thường kỳ, các bản tin, bảng thông báo và mạng nội bộ.

Các tổ chức cần áp dụng một thủ tục về tiếp nhận, lập văn bản và trả lời các thông tin có liên quan của các bên hữu quan. Thủ tục này có thể bao gồm sự đối thoại với các bên hữu quan và xem xét các mối quan tâm liên quan của họ. Trong một số trường hợp, việc trả lời cho các mối quan tâm của các bên hữu quan có thể bao gồm thông tin thích hợp về các khía cạnh môi trường và các tác động có liên quan đến các hoạt động của tổ chức. Các thủ tục này cũng đề cập đến sự liên lạc cần thiết với các tổ chức chính quyền khi đặt kế hoạch ứng phó với tình trạng khẩn cấp và các vấn đề tương ứng khác.

Tổ chức có thể mong muốn lập kế hoạch thông tin của mình có tính đến các quyết định được tạo lập về các nhóm chỉ tiêu có liên quan, các tin tức và các chủ đề tương ứng, và việc lựa chọn các biện pháp.

Khi xem xét các thông tin bên ngoài về các khía cạnh môi trường, tổ chức cần cân nhắc đến các quan điểm và các nhu cầu thông tin của tất cả các bên hữu quan. Nếu tổ chức quyết định thông tin ra bên ngoài về các khía cạnh môi trường của mình, tổ chức cần thiết lập một thủ tục để thực hiện. Thủ tục này có thể thay đổi phụ thuộc vào một số nhân tố bao gồm: loại thông tin phải thông báo, nhóm mục tiêu và các tình huống riêng của tổ chức. Các phương pháp thông tin bên ngoài có thể bao gồm: các báo cáo thường niên, các bản tin, website và các cuộc họp cộng đồng.

A.4.4 Documentation

The level of detail of the documentation should be sufficient to describe the environmental management system and how its parts work together, and to provide direction on where to obtain more detailed information on the operation of specific parts of the environmental management system. This documentation may be integrated with documentation of other systems implemented by the organization. It does not have to be in the form of a manual.

The extent of the environmental management system documentation may differ from one organization to another, depending on

- a) the size and type of organization and its activities, products or services,
- b) the complexity of processes and their interactions, and
- c) the competence of personnel.

Examples of documents include

- statements of policy, objectives and targets,
- information on significant environmental aspects,
- procedures,
- process information,
- organizational charts,
- internal and external standards,
- site emergency plans, and
- records.

Any decision to document procedure(s) should be based on issues such as - the consequences, including those to the environment, of not doing so,

- the need to demonstrate compliance with legal and with other requirements to which the organization subscribes,
- the need to ensure that the activity is undertaken consistently,
- the advantages of doing so, which can include easier implementation through communication and training, easier maintenance and revision, less risk of ambiguity and deviations, and demonstrability and visibility,
- the requirements of this International Standard.

Documents originally created for purposes other than the environmental management system may be used as part of this system and, if so used, need to be referenced in the system.

A.4.4 Tài liệu

Mức độ chi tiết của hệ thống tài liệu cần đầy đủ để mô tả hệ thống quản lý môi trường và cách thức các bộ phận làm việc với nhau, và đề ra định hướng mà theo đó có được thông tin chi tiết hơn về hoạt động của các bộ phận riêng rẽ của hệ thống quản lý môi trường. Tài liệu này có thể được tích hợp với tài liệu của các hệ thống khác mà tổ chức áp dụng. Nó không nhất thiết phải là ở dạng một cuốn sổ tay.

Qui mô của tài liệu hệ thống quản lý môi trường của tổ chức này có thể khác so với tổ chức khác, phụ thuộc vào:

- a) cỡ và loại tổ chức và các hoạt động, dịch vụ hoặc sản phẩm của tổ chức,
- b) sự phức tạp của các quá trình và các sự tương tác của chúng, và
- c) năng lực của cá nhân.

Các ví dụ về tài liệu bao gồm:

- công bố về chính sách, mục tiêu và chỉ tiêu,
- thông tin về các khía cạnh môi trường có ý nghĩa,
- các thủ tục,
- thông tin về quá trình,
- các sơ đồ tổ chức,
- các tiêu chuẩn nội bộ và bên ngoài,
- các kế hoạch đối phó với tình trạng khẩn cấp tại chỗ, và
- các hồ sơ.

Bất cứ quyết định nào về lập văn bản các thủ tục cần phải dựa trên các vấn đề như:

- các hậu quả, kể cả các hậu quả đối với môi trường, của việc không thực hiện theo như vậy,
- sự cần thiết để minh chứng về sự phù hợp với các yêu cầu của luật pháp và các yêu cầu khác mà tổ chức tán thành,
- sự cần thiết để đảm bảo rằng hoạt động đó được tiến hành một cách nhất quán,
- các lợi ích của việc thực hiện như vậy, có thể bao gồm việc thực hiện dễ dàng hơn thông qua trao đổi thông tin và đào tạo, duy trì và soát xét dễ hơn, rủi ro vì mơ hồ và sai lệch ít hơn, và tính có thể chứng minh được và tính rõ ràng,
- các yêu cầu của tiêu chuẩn này.

Các tài liệu ban đầu được lập ra vì các mục đích khác với yêu cầu của hệ thống quản lý môi trường có thể được sử dụng như là một phần của hệ thống này, và nếu được sử dụng thì cần thiết phải dẫn chiếu trong hệ thống này.

A.4.5 Control of documents

The intent of 4.4.5 is to ensure that organizations create and maintain documents in a manner sufficient to implement the environmental management system. However, the primary focus of organizations should be on effective implementation of the environmental management system and on environmental performance, not on a complex document control system.

A.4.6 Operational control

An organization should evaluate those of its operations that are associated with its identified significant environmental aspects and ensure that they are conducted in a way that will control or reduce the adverse impacts associated with them, in order to fulfil the requirements of its environmental policy and meet its objectives and targets. This should include all parts of its operations, including maintenance activities.

As this part of the environmental management system provides direction on how to take the system requirements into day-to-day operations, 4.4.6 a) requires the use of documented procedure(s) to control situations where the absence of documented procedures could lead to deviations from the environmental policy and the objectives and targets.

A.4.7 Emergency preparedness and response

It is the responsibility of each organization to develop emergency preparedness and response procedure(s) that suits its own particular needs. In developing its procedure(s), the organization should include consideration of

- a) the nature of on-site hazards, e.g. flammable liquids, storage tanks and compressed gases, and measures to be taken in the event of spillages or accidental releases,
- b) the most likely type and scale of an emergency situation or accident,
- c) the most appropriate method(s) for responding to an accident or emergency situation,
- d) internal and external communication plans,
- e) the action(s) required to minimize environmental damage,
- f) mitigation and response action(s) to be taken for different types of accident or emergency situation,
- g) the need for a process(es) for post-accident evaluation to establish and implement corrective and preventive actions,
- h) periodic testing of emergency response procedure(s),
- i) training of emergency response personnel,
- j) a list of key personnel and aid agencies, including contact details (e.g. fire department, spillage clean-up services),

A.4.5 Kiểm soát tài liệu

Mục đích của 4.4.5 là nhằm đảm bảo rằng các tổ chức lập và duy trì các tài liệu đầy đủ để thực hiện hệ thống quản lý môi trường. Tuy nhiên, sự tập trung trước hết của các tổ chức nên áp dụng có hiệu quả của hệ thống quản lý môi trường và kết quả hoạt động môi trường chứ không phải là sự tập trung vào một hệ thống kiểm soát tài liệu phức tạp.

A.4.6 Kiểm soát điều hành

Tổ chức cần phải đánh giá các điều hành của mình có liên quan đến các khía cạnh môi trường có ý nghĩa đã xác định của tổ chức và đảm bảo rằng chúng được tiến hành theo cách sẽ kiểm soát hoặc giảm được các tác động bất lợi có liên quan tới các tác nghiệp đó, để hoàn thành các yêu cầu của chính sách môi trường của tổ chức và đáp ứng các mục tiêu và chỉ tiêu của mình. Điều này cần bao gồm tất cả các bộ phận tác nghiệp của tổ chức, kể cả các hoạt động bảo dưỡng.

Vì phần này của hệ thống quản lý môi trường cung cấp định hướng về cách thức đưa các yêu cầu của hệ thống vào các tác nghiệp hàng ngày, điều 4.4.6 a) yêu cầu sử dụng các thủ tục được lập thành văn bản để kiểm soát các tình trạng khi thiếu các thủ tục bằng văn bản này sẽ dẫn tới các sai lệch khỏi chính sách và các mục tiêu chỉ tiêu môi trường.

A.4.7 Sự chuẩn bị sẵn sàng và ứng phó với tình trạng khẩn cấp

Trách nhiệm của mỗi tổ chức là phải triển khai (các) thủ tục chuẩn bị sẵn sàng và ứng phó với tình trạng khẩn cấp phù hợp với các nhu cầu cụ thể riêng của mình. Khi triển khai các thủ tục này, tổ chức cần xem xét về:

- a) bản chất của các mối nguy tại chỗ, ví dụ như chất lỏng dễ cháy, các bồn chứa và khí nén, các biện pháp cần tiến hành trong trường hợp bị rò rỉ hay sự cố tràn đổ,
- b) tình huống hay xảy ra nhất và quy mô của sự cố hay tình huống khẩn cấp,
- c) (các) phương pháp thích ứng nhất để ứng phó với các sự cố hoặc tình huống khẩn cấp,
- d) các phương án trao đổi thông tin trong nội bộ và với bên ngoài,
- e) (các) hành động cần thiết để giảm thiểu thiệt hại về môi trường,
- f) (các) hành động ứng cứu và làm giảm nhẹ cần được thực hiện đối với các dạng khác nhau của tình huống khẩn cấp hoặc sự cố,
- g) nhu cầu về một (hoặc các) quá trình đánh giá sau khi xảy ra sự cố để thiết lập và thực hiện các hành động khắc phục và phòng ngừa.
- h) kiểm tra định kỳ đối với (các) thủ tục ứng phó tình trạng khẩn cấp.
- i) đào tạo nguồn nhân lực ứng phó với trường hợp khẩn cấp,
- j) danh sách người và các cơ quan cứu trợ chính, bao gồm thông tin liên lạc chi tiết (ví dụ như cơ quan cứu hỏa, các dịch vụ làm sạch những chất bị rò rỉ),

TCVN ISO 14001: 2005

k) evacuation routes and assembly points,

l) the potential for an emergency situation(s) or accident(s) at a nearby facility (e.g. plant, road, railway line), and

m) the possibility of mutual assistance from neighbouring organizations.

A.5 Checking

A.5.1 Monitoring and measurement

The operations of an organization can have a variety of characteristics. For example, characteristics related to monitoring and measurement of wastewater discharge may include biological and chemical oxygen demand, temperature and acidity.

Data collected from monitoring and measurement can be analysed to identify patterns and obtain information. Knowledge gained from this information can be used to implement corrective and preventive action.

Key characteristics are those that the organization needs to consider to determine how it is managing its significant environmental aspects, achieving objectives and targets, and improving environmental performance.

When necessary to ensure valid results, measuring equipment should be calibrated or verified at specified intervals, or prior to use, against measurement standards traceable to international or national measurement standards. If no such standards exist, the basis used for calibration should be recorded.

A.5.2 Evaluation of compliance

The organization should be able to demonstrate that it has evaluated compliance with the legal requirements identified, including applicable permits or licences.

The organization should be able to demonstrate that it has evaluated compliance with the other identified requirements to which it has subscribed.

A.5.3 Nonconformity, corrective action and preventive action

Depending on the nature of the nonconformity, by establishing procedures to deal with these requirements,

organizations may be able to accomplish them with a minimum of formal planning, or it may be a more complex and long-term activity. Any documentation should be appropriate to the level of action.

A.5.4 Control of records

Environmental records can include, among others,

a) complaint records,

b) training records,

- k) các lối thoát hiểm và các địa điểm tập hợp,
- l) khả năng tiềm ẩn của (các) tình huống hoặc (các) sự cố khẩn cấp xảy ra ở gần cơ sở của mình (ví dụ như nhà máy, đường xá, đường ray tàu hỏa), và
- m) khả năng hỗ trợ lẫn nhau của các tổ chức gần kề.

A.5 Kiểm tra

A.5.1 Giám sát và đo lường

Các hoạt động tác nghiệp của một tổ chức có thể có nhiều đặc tính khác nhau. Ví dụ: các đặc tính liên quan đến việc giám sát và đo lường việc thải bỏ nước thải có thể bao gồm nhu cầu oxy sinh học và hóa học, nhiệt độ và độ axit.

Các dữ liệu thu thập được từ giám sát và đo lường có thể được phân tích để định rõ các mẫu và thu thập thông tin. Kiến thức thu được từ các thông tin này có thể được sử dụng để thực hiện hành động khắc phục và phòng ngừa.

Các đặc tính chủ chốt là những đặc tính mà tổ chức cần để xem xét quyết định cách thức mà tổ chức quản lý các khía cạnh môi trường có ý nghĩa, đạt được các mục tiêu và chỉ tiêu, và cải thiện kết quả hoạt động môi trường của tổ chức.

Khi cần thiết để đảm bảo tính có hiệu lực của các kết quả đo, thiết bị đo lường cần được hiệu chuẩn hoặc kiểm định định kỳ hoặc trước khi sử dụng, bằng các chuẩn đo lường có thể liên kết với các chuẩn đo quốc gia hoặc quốc tế. Nếu không có các chuẩn như vậy, cần lưu hồ sơ về cơ sở đã được sử dụng để hiệu chuẩn.

A.5.2 Đánh giá sự tuân thủ

Tổ chức cần minh chứng rằng tổ chức đã đánh giá sự tuân thủ với các yêu cầu của pháp luật đã định rõ, bao gồm cả các sự cho phép và giấy phép thích hợp.

Tổ chức cần minh chứng rằng tổ chức đã đánh giá sự tuân thủ với các yêu cầu đã xác định khác mà tổ chức tán thành.

A.5.3 Sự không phù hợp, hành động khắc phục và hành động phòng ngừa

Căn cứ vào bản chất của sự không phù hợp, bằng việc thiết lập các thủ tục liên quan với các yêu cầu này, tổ chức có thể kết hợp chúng với việc lập kế hoạch tối thiểu hoặc có thể là một hoạt động lâu dài và phức tạp hơn. Bất cứ tài liệu nào đều cần thích hợp với mức độ hoạt động.

A.5.4 Kiểm soát hồ sơ

Các hồ sơ môi trường có thể bao gồm:

- a) các hồ sơ về khiếu nại
- b) các hồ sơ về đào tạo,

TCVN ISO 14001: 2005

- c) process monitoring records,
- d) inspection, maintenance and calibration records,
- e) pertinent contractor and supplier records,
- f) incident reports,
- g) records of tests for emergency preparedness,
- h) audit results,
- i) management review results,
- j) external communications decision,
- k) records of applicable legal requirements,
- l) records of significant environmental aspects,
- m) records of environmental meetings,
- n) environmental performance information,
- o) legal compliance records, and
- p) communications with interested parties.

Proper account should be taken of confidential information.

NOTE Records are not the sole source of evidence to demonstrate conformity to this International Standard.

A.5.5 Internal audit

Internal audits of an environmental management system can be performed by personnel from within the organization or by external persons selected by the organization, working on its behalf. In either case, the persons conducting the audit should be competent and in a position to do so impartially and objectively. In smaller organizations, auditor independence can be demonstrated by an auditor being free from responsibility for the activity being audited.

NOTE 1 If an organization wishes to combine audits of its environmental management system with environmental compliance audits, the intent and scope of each should be clearly defined. Environmental compliance audits are not covered by this International Standard.

NOTE 2 Guidance on auditing of environmental management systems is given in ISO 19011.

A.6 Management review

The management review should cover the scope of the environmental management system, although not all elements of the environmental management system need to be reviewed at once and the review process may take place over a period of time.

- c) các hồ sơ về giám sát quá trình,
- d) các hồ sơ về kiểm tra xác nhận, duy trì và hiệu chuẩn,
- e) các hồ sơ về nhà thầu phụ và nhà cung cấp thích hợp,
- f) các hồ sơ về sự cố
- g) các hồ sơ về thử nghiệm sự chuẩn bị sẵn sàng với các tình huống khẩn cấp,
- h) các kết quả đánh giá,
- i) các kết quả xem xét của lãnh đạo,
- j) quyết định thông tin ra bên ngoài,
- k) hồ sơ về các yêu cầu luật pháp có thể áp dụng,
- l) hồ sơ về các khía cạnh môi trường có ý nghĩa,
- m) hồ sơ về các cuộc họp môi trường ,
- n) thông tin về kết quả hoạt động môi trường,
- o) hồ sơ về sự tuân thủ pháp luật, và
- p) các thông tin với các bên hứa quan.

Cần phải có sự lưu ý thích đáng đối với các thông tin bảo mật.

CHÚ THÍCH: Các hồ sơ không phải là nguồn bằng chứng duy nhất để minh chứng sự phù hợp với tiêu chuẩn này.

A.5.5 Đánh giá nội bộ

Các cuộc đánh giá nội bộ của hệ thống quản lý môi trường có thể do nhân viên của tổ chức thực hiện hoặc do những người từ bên ngoài được tổ chức lựa chọn làm việc trên danh nghĩa của tổ chức. Trong mọi trường hợp, những người tiến hành đánh giá cần có đủ năng lực và phải làm việc vô tư, khách quan. Trong các tổ chức nhỏ hơn, sự độc lập của chuyên gia đánh giá có thể được thể hiện qua việc chuyên gia đánh giá không có liên quan về trách nhiệm đối với hoạt động được đánh giá.

CHÚ THÍCH 1: Nếu một tổ chức muốn phối hợp các cuộc đánh giá về hệ thống quản lý môi trường của mình với các cuộc đánh giá tuân thủ môi trường thì quy mô và phạm vi mỗi cuộc đánh giá phải được xác định rõ. Các cuộc đánh giá sự tuân thủ môi trường không được bao hàm trong tiêu chuẩn này.

CHÚ THÍCH 2: Hướng dẫn đánh giá hệ thống quản lý môi trường được nêu trong ISO19011.

A.6 Xem xét của lãnh đạo

Việc xem xét của lãnh đạo cần bao trùm phạm vi của hệ thống quản lý môi trường, mặc dù không phải tất cả các yếu tố của hệ thống quản lý môi trường đều cần phải xem xét ngay lập tức và quá trình xem xét có thể được tiến hành trong một thời kỳ.

Annex B

(informative)

Correspondence between ISO 14001:2004 and ISO 9001:2000

Table B.1 and Table B.2 identify broad technical correspondences between ISO 14001:2004 and ISO 9001:2000 and *vice versa*.

The objective of the comparison is to demonstrate that both systems can be used together for those organizations that already operate one of these International Standards and wish to operate both.

A direct correspondence between subclauses of the two International Standards has only been established if the two subclauses are largely congruent in requirements. Beyond that, many detailed cross-connections of minor relevance exist which could not be shown here.

Table B.1 — Correspondence between ISO 14001:2004 and ISO 9001:2000

ISO 14001:2004		ISO 9001:2000	
Environmental management system requirements	4	4	Quality management system (title only)
(title only)			
General requirements	4.1	4.1	General requirements
Environmental policy	4.2	5.1	Management commitment
		5.3	Quality policy
		8.5.1	Continual improvement
Planning (title only)	4.3	5.4	Planning (title only)
Environmental aspects	4.3.1	5.2	Customer focus
		7.2.1	Determination of requirements related to the product
		7.2.2	Review of requirements related to the product
Legal and other requirements	4.3.2	5.2	Customer focus
		7.2.1	Determination of requirements related to the product
Objectives, targets and programme(s)	4.3.3	5.4.1	Quality objectives
		5.4.2	Quality management system planning
		8.5.1	Continual improvement
Implementation and operation (title only)	4.4	7	Product realization (title only)

Phụ lục B

(Tham khảo)

Sự tương ứng giữa TCVN ISO 14001 : 2005 và TCVN ISO 9001 : 2000

Bảng B.1 và bảng B.2 phân định những tương ứng kỹ thuật chính giữa TCVN ISO 14001 : 2005 và TCVN ISO 9001 : 2000 và *ngược lại*.

Mục tiêu của sự so sánh này là để chứng tỏ rằng cả hai hệ thống có thể cùng được sử dụng cho những tổ chức đã áp dụng một trong hai tiêu chuẩn này và mong muốn áp dụng cả hai.

Sự tương ứng trực tiếp giữa các phân điều của hai tiêu chuẩn chỉ được nêu ra trong bảng nếu như các yêu cầu của cả hai phân điều thích hợp rộng rãi. Ngoài ra có nhiều mối quan hệ chéo chi tiết ít thích hợp thì không thể nêu ra ở đây.

Bảng B.1 – Sự tương ứng giữa TCVN ISO 14001 : 2005 và TCVN ISO 9001 : 2000

TCVN ISO 14001 : 2005		TCVN ISO 9001 : 2000	
Các yêu cầu của hệ thống quản lý môi trường (chỉ có tiêu đề)	4	4	Hệ thống quản lý chất lượng (chỉ có tiêu đề)
Các yêu cầu chung	4.1	4.1	Các yêu cầu chung
Chính sách môi trường	4.2	5.1 5.3 8.5.1	Cam kết của lãnh đạo Chính sách chất lượng Cải tiến liên tục
Lập kế hoạch (chỉ có tiêu đề)	4.3	5.4	Lập kế hoạch (chỉ có tiêu đề)
Khía cạnh môi trường	4.3.1	5.2 7.2.1 7.2.2	Định hướng khách hàng Xác định các yêu cầu liên quan đến sản phẩm Xem xét các yêu cầu liên quan đến sản phẩm
Yêu cầu luật pháp và yêu cầu khác	4.3.2	5.2 7.2.1	Định hướng khách hàng Xác định các yêu cầu liên quan đến sản phẩm
Mục tiêu, chỉ tiêu và chương trình	4.3.3	5.4.1 5.4.2 8.5.1	Mục tiêu chất lượng Hoạch định hệ thống QLCL Cải tiến liên tục
Thực hiện và điều hành (chỉ có tiêu đề)	4.4	7	Tạo sản phẩm (chỉ có tiêu đề)

Table B.1 — Correspondence between ISO 14001:2004 and ISO 9001:2000 (*continued*)

ISO 14001:2004		ISO 9001:2000	
Resources, roles, responsibility and authority	4.4.1	5.1	Management commitment
		5.5.1	Responsibility and authority
		5.5.2	Management representative
		6.1	Provision of resources
		6.3	Infrastructure
Competence, training and awareness	4.4.2	6.2.1	(Human resources) General
		6.2.2	Competence, awareness and training
Communication	4.4.3	5.5.3	Internal communication
		7.2.3	Customer communication
Documentation	4.4.4	4.2.1	(Documentation requirements) General
Control of documents	4.4.5	4.2.3	Control of documents
Operational control	4.4.6	7.1	Planning of product realization
		7.2.1	Determination of requirements related to the product
		7.2.2	Review of requirements related to the product
		7.3.1	Design and development planning
		7.3.2	Design and development inputs
		7.3.3	Design and development outputs
		7.3.4	Design and development review
		7.3.5	Design and development verification
		7.3.6	Design and development validation
		7.3.7	Control of design and development changes
		7.4.1	Purchasing process
		7.4.2	Purchasing information
		7.4.3	Verification of purchased product
		7.5.1	Control of production and service provision
		7.5.2	Validation of processes for production and service provision
		7.5.5	Preservation of product

Bảng B.1 – (tiếp theo)

TCVN ISO 14001 : 2005		TCVN ISO 9001 : 2000	
Nguồn lực, vai trò, trách nhiệm và quyền hạn	4.4.1	5.1	Cam kết của lãnh đạo
		5.5.1	Trách nhiệm và quyền hạn
		5.5.2	Đại diện lãnh đạo
		6.1	Cung cấp nguồn lực
		6.3	Cơ sở hạ tầng
Năng lực, đào tạo và nhận thức	4.4.2	6.2.1	Khái quát (nguồn nhân lực)
		6.2.2	Năng lực, nhận thức và đào tạo
Trao đổi thông tin	4.4.3	5.5.3	Thông tin nội bộ
		7.2.3	Trao đổi thông tin với khách hàng
Tài liệu	4.4.4	4.2.1	Khái quát (yêu cầu về tài liệu)
Kiểm soát tài liệu	4.4.5	4.2.3	Kiểm soát tài liệu
Kiểm soát điều hành	4.4.6	7.1	Hoạch định việc tạo sản phẩm
		7.2.1	Xác định yêu cầu liên quan đến sản phẩm
		7.2.2	Xem xét yêu cầu liên quan đến sản phẩm
		7.3.1	Hoạch định thiết kế và phát triển
		7.3.2	Đầu vào của thiết kế và phát triển
		7.3.3	Đầu ra của thiết kế và phát triển
		7.3.4	Xem xét thiết kế và phát triển
		7.3.5	Kiểm tra xác nhận thiết kế và phát triển
		7.3.6	Xác nhận giá trị sử dụng của thiết kế và phát triển
		7.3.7	Kiểm soát thay đổi thiết kế và phát triển
		7.4.1	Quá trình mua hàng
		7.4.2	Thông tin mua hàng
		7.4.3	Kiểm tra xác nhận sản phẩm mua vào
		7.5.1	Kiểm soát hoạt động sản xuất và cung cấp dịch vụ
		7.5.2	Xác nhận giá trị sử dụng của quá trình
		7.5.5	Bảo toàn sản phẩm

Table B.1 — Correspondence between ISO 14001:2004 and ISO 9001:2000 (*continued*)

Emergency preparedness and response	4.4.7	8.3	Control of nonconforming product
Checking (title only)	4.5	8	Measurement, analysis and improvement (title only)
Monitoring and measurement	4.5.1	7.6	Control of monitoring and measuring devices
		8.1	(measurement, analysis and improvement) General
		8.2.3	Monitoring and measurement of processes
		8.2.4	Monitoring and measurement of product
		8.4	Analysis of data
Evaluation of compliance	4.5.2	8.2.3	Monitoring and measurement of processes
		8.2.4	Monitoring and measurement of product
Nonconformity, corrective action and preventive action	4.5.3	8.3	Control of nonconforming product
		8.4	Analysis of data
		8.5.2	Corrective action
		8.5.3	Preventive action
Control of records	4.5.4	4.2.4	Control of records
Internal audit	4.5.5	8.2.2	Internal audit
Management review	4.6	5.1	Management commitment
		5.6	Management review (title only)
		5.6.1	General
		5.6.2	Review input
		5.6.3	Review output
		8.5.1	Continual improvement

Bảng B.1 – (kết thúc)

TCVN ISO 14001 : 2005		TCVN ISO 9001 : 2000	
Sự chuẩn bị sẵn sàng và ứng phó với tình trạng khẩn cấp	4.4.7	8.3	Kiểm soát sản phẩm không phù hợp
Kiểm tra (chỉ có tiêu đề)	4.5	8	Đo lường, phân tích và cải tiến (chỉ có tiêu đề)
Giám sát và đo lường	4.5.1	7.6	Kiểm soát phương tiện đo lường và theo dõi
		8.1	Khái quát (đo lường, phân tích và cải tiến)
		8.2.3	Theo dõi và đo lường quá trình
		8.2.4	Theo dõi và đo lường sản phẩm
		8.4	Phân tích dữ liệu
Đánh giá sự tuân thủ	4.5.2	8.2.3	Theo dõi và đo lường quá trình
		8.2.4	Theo dõi và đo lường sản phẩm
Sự không phù hợp, hành động khắc phục và hành động phòng ngừa	4.5.3	8.3	Kiểm soát sản phẩm không phù hợp
		8.4	Phân tích dữ liệu
		8.5.2	Hành động khắc phục
		8.5.3	Hành động phòng ngừa
Kiểm soát hồ sơ	4.5.4	4.2.4	Kiểm soát hồ sơ
Đánh giá nội bộ	4.5.5	8.2.2	Đánh giá nội bộ
Xem xét của lãnh đạo	4.6	5.1	Cam kết của lãnh đạo
		5.6	Xem xét của lãnh đạo (chỉ có tiêu đề)
		5.6.1	Khái quát
		5.6.2	Đầu vào của xem xét
		5.6.3	Đầu ra của xem xét
		8.5.1	Cải tiến liên tục

Table B.2 — Correspondence between ISO 9001:2000 and ISO 14001:2004

ISO 9001:2000		ISO 14001:2004	
Quality management system (title only)	4	4	Environmental management system requirements
General requirements	4.1	4.1	General requirements
Documentation requirements (title only)	4.2		
General	4.2.1	4.4.4	Documentation
Quality manual	4.2.2		
Control of documents	4.2.3	4.4.5	Control of documents
Control of records	4.2.4	4.5.4	Control of records
Management responsibility (title only)	5		
Management commitment	5.1	4.2 4.4.1	Environmental policy Resources, roles, responsibility and authority
Customer focus	5.2	4.3.1 4.3.2 4.6	Environmental aspects Legal and other requirements Management review
Quality policy	5.3	4.2	Environmental policy
Planning (title only)	5.4	4.3	Planning
Quality objectives	5.4.1	4.3.3	Objectives, targets and programme(s)
Quality management system planning	5.4.2	4.3.3	Objectives, targets and programme(s)
Responsibility, authority and communication (title only)	5.5		
Responsibility and authority	5.5.1	4.4.1	Resources, roles, responsibility and authority
Management representative	5.5.2	4.4.1	Resources, roles, responsibility and authority
Internal communication	5.5.3	4.4.3	Communication
Management review (title only)	5.6		
General	5.6.1	4.6	Management review
Review input	5.6.2	4.6	Management review
Review output	5.6.3	4.6	Management review

Bảng B.2 – Sự tương ứng giữa TCVN ISO 9001 : 2000 và TCVN ISO 14001 : 2005

TCVN ISO 9001 : 2000		TCVN ISO 14001 : 2005	
Hệ thống quản lý chất lượng (chỉ có tiêu đề)	4	4	Các yêu cầu của hệ thống quản lý môi trường
Các yêu cầu chung		4.1	Các yêu cầu chung
Các yêu cầu chung về tài liệu (chỉ có tiêu đề)	4.2		
Khái quát	4.2.1	4.4.4	Tài liệu
Sổ tay chất lượng	4.2.2		
Kiểm soát tài liệu	4.2.3	4.4.5	Kiểm soát tài liệu
Kiểm soát hồ sơ	4.2.4	4.5.4	Kiểm soát hồ sơ
Trách nhiệm của lãnh đạo (chỉ có tiêu đề)	5		
Cam kết của lãnh đạo	5.1	4.2 4.4.1	Chính sách môi trường Nguồn lực, vai trò, trách nhiệm và quyền hạn
Hướng vào khách hàng	5.2	4.3.1 4.3.2 4.6	Khía cạnh môi trường Yêu cầu luật pháp và yêu cầu khác Xem xét của lãnh đạo
Chính sách chất lượng	5.3	4.2	Chính sách môi trường
Lập kế hoạch (chỉ có tiêu đề)	5.4	4.3	Lập kế hoạch
Mục tiêu chất lượng	5.4.1	4.3.3	Mục tiêu, chỉ tiêu và chương trình
Hoạch định hệ thống QLCL	5.4.2	4.3.3	Mục tiêu, chỉ tiêu và chương trình
Trách nhiệm, quyền hạn và trao đổi thông tin (chỉ có tiêu đề)	5.5		
Trách nhiệm và quyền hạn	5.5.1	4.4.1	Nguồn lực, vai trò, trách nhiệm và quyền hạn
Đại diện của lãnh đạo	5.5.2	4.4.1	Nguồn lực, vai trò, trách nhiệm và quyền hạn
Thông tin nội bộ	5.5.3	4.4.3	Trao đổi thông tin
Xem xét của lãnh đạo (chỉ có tiêu đề)	5.6		
Khái quát	5.6.1	4.6	Xem xét của lãnh đạo
Đầu vào của xem xét	5.6.2	4.6	Xem xét của lãnh đạo
Đầu ra của xem xét	5.6.3	4.6	Xem xét của lãnh đạo

Table B.2 — Correspondence between ISO 9001:2000 and ISO 14001:2004

ISO 9001:2000		ISO 14001:2004	
Resource management (title only)	6		
Provision of resources	6.1	4.4.1	Resources, roles, responsibility and authority
Human resources (title only)	6.2		
General	6.2.1	4.4.2	Competence, training and awareness
Competence, awareness and training	6.2.2	4.4.2	Competence, training and awareness
Infrastructure	6.3	4.4.1	Resources, roles, responsibility and authority
Work environment	6.4		
Product realization (title only)	7	4.4	Implementation and operation
Planning of product realization	7.1	4.4.6	Operational control
Customer-related processes (title only)	7.2		
Determination of requirements related to the product	7.2.1	4.3.1 4.3.2 4.4.6	Environmental aspects Legal and other requirements Operational control
Review of requirements related to the product	7.2.2	4.3.1 4.4.6	Environmental aspects Operational control
Customer communication	7.2.3	4.4.3	Communication
Design and development (title only)	7.3		
Design and development planning	7.3.1	4.4.6	Operational control
Design and development inputs	7.3.2	4.4.6	Operational control
Design and development outputs	7.3.3	4.4.6	Operational control
Design and development review	7.3.4	4.4.6	Operational control
Design and development verification	7.3.5	4.4.6	Operational control
Design and development validation	7.3.6	4.4.6	Operational control
Control of design and development changes	7.3.7	4.4.6	Operational control

Bảng B.2 – (tiếp theo)

TCVN ISO 9001 : 2000		TCVN ISO 14001 : 2005	
Quản lý nguồn lực (chỉ có tiêu đề)	6		
Cung cấp nguồn lực	6.1	4.4.1	Nguồn lực, vai trò, trách nhiệm và quyền hạn
Nguồn nhân lực (chỉ có tiêu đề)	6.2		
Khái quát	6.2.1	4.4.2	Năng lực, đào tạo và nhận thức
Năng lực, nhận thức và đào tạo	6.2.2	4.4.2	Năng lực, đào tạo và nhận thức
Cơ sở hạ tầng	6.3	4.4.1	Nguồn lực, vai trò, trách nhiệm và quyền hạn
Môi trường làm việc	6.4		
Tạo sản phẩm (chỉ có tiêu đề)	7	4.4	Thực hiện và điều hành
Hoạch định các quá trình tạo sản phẩm	7.1	4.4.6	Kiểm soát điều hành
Các quá trình liên quan đến khách hàng (chỉ có tiêu đề)	7.2		
Xác định yêu cầu liên quan đến sản phẩm	7.2.1	4.3.1 4.3.2 4.4.6	Khía cạnh môi trường Yêu cầu luật pháp và yêu cầu khác Kiểm soát điều hành
Xem xét yêu cầu liên quan đến sản phẩm	7.2.2	4.3.1 4.4.6	Khía cạnh môi trường Kiểm soát điều hành
Trao đổi thông tin với khách hàng	7.2.3	4.4.3	Trao đổi thông tin
Thiết kế và phát triển (chỉ có tiêu đề)	7.3		
Hoạch định thiết kế và phát triển	7.3.1	4.4.6	Kiểm soát điều hành
Đầu vào của thiết kế và phát triển	7.3.2	4.4.6	Kiểm soát điều hành
Đầu ra của thiết kế và phát triển	7.3.3	4.4.6	Kiểm soát điều hành
Xem xét thiết kế và phát triển	7.3.4	4.4.6	Kiểm soát điều hành
Kiểm tra xác nhận thiết kế và phát triển	7.3.5	4.4.6	Kiểm soát điều hành
Xác nhận giá trị sử dụng của thiết kế và phát triển	7.3.6	4.4.6	Kiểm soát điều hành
Kiểm soát thay đổi thiết kế và phát triển	7.3.7	4.4.6	Kiểm soát điều hành

Table B.2 — Correspondence between ISO 9001:2000 and ISO 14001:2004

ISO 9001:2000		ISO 14001:2004	
Purchasing (title only)	7.4		
Purchasing process	7.4.1	4.4.6	Operational control
Purchasing information	7.4.2	4.4.6	Operational control
Verification of purchased product	7.4.3	4.4.6	Operational control
Production and service provision (title only)	7.5		
Control of production and service provision	7.5.1	4.4.6	Operational control
Validation of processes for production and service provision	7.5.2	4.4.6	Operational control
Identification and traceability	7.5.3		
Customer property	7.5.4		
Preservation of product	7.5.5	4.4.6	Operational control
Control of monitoring and measuring devices	7.6	4.5.1	Monitoring and measurement
Measurement, analysis and improvement (title only)	8	4.5	Checking
General	8.1	4.5.1	Monitoring and measurement
Monitoring and measurement (title only)	8.2		
Customer satisfaction	8.2.1		
Internal audit	8.2.2	4.5.5	Internal audit
Monitoring and measurement of processes	8.2.3	4.5.1 4.5.2	Monitoring and measurement Evaluation of compliance
Monitoring and measurement of product	8.2.4	4.5.1 4.5.2	Monitoring and measurement Evaluation of compliance
Control of nonconforming product	8.3	4.4.7 4.5.3	Emergency preparedness and response Nonconformity, corrective action and preventive action
Analysis of data	8.4	4.5.1	Monitoring and measurement
Improvement (title only)	8.5		

Bảng B.2 – (tiếp theo)

TCVN ISO 9001 : 2000		TCVN ISO 14001 : 2005	
Mua hàng (chỉ có tiêu đề)	7.4		
Quá trình mua hàng	7.4.1	4.4.6	Kiểm soát điều hành
Thông tin mua hàng	7.4.2	4.4.6	Kiểm soát điều hành
Kiểm tra xác nhận sản phẩm mua vào	7.4.3	4.4.6	Kiểm soát điều hành
Sản xuất và cung cấp dịch vụ (chỉ có tiêu đề)	7.5		
Kiểm soát hoạt động sản xuất và cung cấp dịch vụ	7.5.1	4.4.6	Kiểm soát điều hành
Xác nhận giá trị sử dụng của quá trình	7.5.2	4.4.6	Kiểm soát điều hành
Nhận biết và xác định nguồn gốc	7.5.3		
Tài sản của khách hàng	7.5.4		
Bảo toàn sản phẩm	7.5.5	4.4.6	Kiểm soát điều hành
Kiểm soát phương tiện đo lường và theo dõi	7.6	4.5.1	Giám sát và đo lường
Đo lường, phân tích và cải tiến (chỉ có tiêu đề)	8	4.5	Kiểm tra
Khái quát	8.1	4.5.1	Giám sát và đo lường
Theo dõi và đo lường (chỉ có tiêu đề)	8.2		
Sự thoả mãn của khách hàng	8.2.1		
Đánh giá nội bộ	8.2.2	4.5.5	Đánh giá nội bộ
Theo dõi và đo lường quá trình	8.2.3	4.5.1 4.5.2	Giám sát và đo lường Đánh giá sự tuân thủ
Theo dõi và đo lường sản phẩm	8.2.4	4.5.1 4.5.2	Giám sát và đo lường Đánh giá sự tuân thủ
Kiểm soát sản phẩm không phù hợp	8.3	4.4.7 4.5.3	Sự chuẩn bị sẵn sàng và ứng phó với tình trạng khẩn cấp Sự không phù hợp, hành động khắc phục và hành động phòng ngừa
Phân tích dữ liệu	8.4	4.5.1	Giám sát và đo lường
Cải tiến (chỉ có tiêu đề)	8.5		

Table B.2 — Correspondence between ISO 9001:2000 and ISO 14001:2004

ISO 9001:2000		ISO 14001:2004	
Continual improvement	8.5.1	4.2	Environmental policy Objectives, targets and programme(s)
Corrective action	8.5.2	4.5.3	Nonconformity, corrective action and preventive action
Preventive action	8.5.3	4.5.3	Nonconformity, corrective action and preventive action

Bảng B.2 – (kết thúc)

TCVN ISO 9001 : 2000		TCVN ISO 14001 : 2005	
Cải tiến liên tục	8.5.1	4.2 4.3.3 4.6	Chính sách môi trường Mục tiêu, chỉ tiêu và chương trình Xem xét của lãnh đạo
Hành động khắc phục	8.5.2	4.5.3	Sự không phù hợp, hành động khắc phục và hành động phòng ngừa
Hành động phòng ngừa	8.5.3	4.5.3	Sự không phù hợp, hành động khắc phục và hành động phòng ngừa

Bibliography

[1] ISO 9000:2000, Quality management systems — Fundamentals and vocabulary

[2] ISO 9001:2000, Quality management systems — Requirements

[3] ISO 14004:2004, Environmental management systems — General guidelines on principles, systems and support techniques

[4] ISO 19011:2002, Guidelines for quality and/or environmental management systems auditing

Thư mục tài liệu tham khảo

- [1] TCVN ISO 9000 : 2000, Hệ thống quản lý chất lượng – Cơ sở và từ vựng.
 - [2] TCVN ISO 9001 : 2000, Hệ thống quản lý chất lượng - Các yêu cầu.
 - [3] TCVN ISO 14004 : 2005 Hệ thống quản lý môi trường – Yêu cầu chung về các nguyên lý, hệ thống và kỹ thuật hỗ trợ.
 - [4] ISO 19011 : 2002, *Guidelines for quality and/or environmental management systems auditing*.
(ISO 19011 : 2002 Hướng dẫn đánh giá hệ thống quản lý chất lượng/môi trường).
-