

认证人员全国统考辅导课程

4

环境管理体系的 资源与运行

ISO14001环境管理体系



7.1 资源

组织应确定并提供建立、实施、保持和持续改进环境管理体系所需的资源。

- ◆ 资源是环境管理体系有效运行和改进，以及提升环境绩效所必需的。最高管理者应当确保那些负有环境管理职责的人员得到必需的资源支持。内部资源可由外部供方来补充。
- ◆ 资源可包括人力资源、自然资源、基础设施、技术和财务资源。例如：人力资源包括专业技能和知识；基础设施资源包括组织的建筑物、设备、地下储罐和排水系统等。

7.2 能力

组织应：

- a) 确定在其控制下工作，对其环境绩效和履行合规义务的能力具有影响的人员所需的能力；
- b) 基于适当的教育、培训或经历，确保这些人员是能胜任的；
- c) 确定与其环境因素和环境管理体系相关的培训需求；
- d) 适用时，采取措施以获得所必需的能力，并评价所采取措施的有效性。

注：适用的措施可能包括，例如：向现有员工提供培训、指导，或重新分配工作；或聘用、雇佣能胜任的人员。

组织应保留适当的文件化信息作为能力的证据。

1. 人员范围

- (1) 管理者（各级管理者）；
- (2) 员工（相关岗位）；
- (3) 临时人员（相关岗位）；
- (4) 承包方人员（相关岗位）。

2. 影响组织的环境绩效和履行合规义务的能力（确定依据）

- (1) 与能源、资源消耗有关；
- (2) 与污染物排放、防治有关
- (3) 与遵守环保管理制度有关。

3. 人员能力评价依据

- (1) 教育；
- (2) 培训；
- (3) 经历。

4. 培训

培训需求 → 措施实施 → 措施有效性评价

A.7.2 能力

本标准的能力要求适用于那些可能影响组织环境绩效的、在组织控制下工作的人员，包括：

- a) 其工作可能造成重大环境影响的人员；
- b) 被分派了环境管理体系职责的人员，包括涉及以下工作的人员：
 - 1) 确定并评价环境影响或合规义务；
 - 2) 为实现环境目标做出贡献；
 - 3) 对紧急情况做出响应；
 - 4) 实施内部审核；
 - 5) 实施合规性评价。

7.3 意识

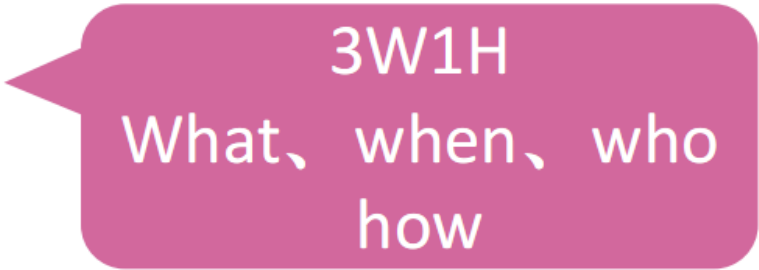
组织应确保在其控制下工作的人员意识到：

- a) 环境方针；
- b) 与他们的工作相关的重要环境因素和相关的实际或潜在的环境影响；
- c) 他们对环境管理体系有效性的贡献，包括对提升环境绩效的贡献；
- d) 不符合环境管理体系要求，包括未履行组织合规义务的后果。

7.4.1总则

组织应建立、实施并**保持**与环境管理体系有关的内部与外部信息交流所需的过程，包括：

- a) 信息交流的内容；
- b) 信息交流的时机；
- c) 信息交流的对象；
- d) 信息交流的方式。



3W1H
What、when、who
how

策划信息交流过程时，组织应：

- 必须考虑其合规义务；
- 确保所交流的环境信息与环境管理体系形成的信息一致且真实可信。

组织应对其环境管理体系相关的信息交流做出响应。

适当时，组织应**保留**文件化信息，作为其信息交流的证据。

7.4.2 内部信息交流

组织应:

- a) 在其各职能和层次间就环境管理体系的相关信息
进行内部信息交流，适当时，包括交流环境管理体系
的变更；
- b) 确保其信息交流过程使在其控制下工作的人员
能够为持续改进做出贡献。

7.4.3外部信息交流

组织应按其合规义务的要求及其建立的信息交流过程，就环境管理体系的相关信息
进行外部信息交流。

《环保法》
第四十七条
第五十五条
第五十六条

第四十七条 各级人民政府及其有关部门和企业事业单位，应当依照《中华人民共和国突发事件应对法》的规定，做好突发环境事件的风险控制、应急准备、应急处置和事后恢复等工作。

县级以上人民政府应当建立环境污染公共监测预警机制，组织制定预警方案；环境受到污染，可能影响公众健康和环境安全时，依法及时公布预警信息，启动应急措施。

企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向环境保护主管部门和有关部门报告。

突发环境事件应急处置工作结束后，有关人民政府应当立即组织评估事件造成的环境影响和损失，并及时将评估结果向社会公布。

第五十五条 重点排污单位应当如实向社会公开其主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标排放情况，以及防治污染设施的建设和运行情况，接受社会监督。

第五十六条 对依法应当编制环境影响报告书的建设项目，建设单位应当在编制时向可能受影响的公众说明情况，充分征求意见。

A.7.4 信息交流

信息交流应当具有下列特性：

- a) 透明性，即组织对其获得报告内容的方式是公开的；
- b) 适当性，以使信息满足相关方的需求，并促使其参与；
- c) 真实性，不会使那些相信所报告信息的人员产生误解；
- d) 事实性、准确性与可信性；
- e) 不排除相关信息；
- f) 使相关方可理解。

7.5.1总则

组织的环境管理体系应包括：

- a) 本标准要求的文件化信息；
- b) 组织确定的实现环境管理体系有效性所必需的文件化信息。

注：不同组织的环境管理体系文件化信息的复杂程度可能不同，取决于：

- 组织的规模及其活动、过程、产品和服务的类型；*
- 证明履行其合规义务的需要；*
- 过程的复杂性及其相互作用；*
- 在组织控制下工作的人员的能力。*

1. 标准要求文件化信息

方针、目标、范围。

2. 实现体系有效性要求文件化信息

手册、程序文件、作业指导书、记录。

3. 文件化信息复杂程度根据

- (1) 组织的规模，以及活动、过程、产品和服务类型；
- (2) 守法证实需要；
- (3) 过程的复杂性及其相互作用；
- (4) 人员的能力。

7.5.2 创建和更新

创建和更新文件化信息时，组织应确保适当的：

- a) 标识和说明（例如：标题、日期、作者或参考文献编号）；
- b) 形式（例如：语言文字、软件版本、图表）与载体（例如：纸质、电子）；
- c) 评审和批准，以确保适宜性和充分性。

7.5.3 文件化信息的控制

环境管理体系及本标准要求的文件化信息应予以控制，以确保其：

- a) 在需要的时间和场所均可获得并适用；
- b) 得到充分的保护（例如：防止失密、不当使用或完整性受损）。

为了控制文件化信息，组织应进行以下适用的活动：

- 分发、访问、检索和使用；
- 存储和保护，包括保持易读性；
- 变更的控制（例如：版本控制）；
- 保留和处置。

组织应识别所确定的对环境管理体系策划和运行所需的来自外部的文件化信息，适当时，应对其予以控制。

注：“访问”可能指仅允许查阅文件化信息的决定，或可能指允许并授权查阅和更改文件化信息的决定。

8.1 运行策划和控制

组织应建立、实施、控制并保持满足环境管理体系要求以及实施6.1和6.2所识别的措施所需的过程，通过：

- 建立过程的运行准则；
- 按照运行准则实施过程控制。

注：控制可包括工程控制和程序控制。控制可按层级（例如：消除、替代、管理）实施，并可单独使用或结合使用。

8.1 运行策划和控制

变更控制

- ◇ 组织应对计划内的变更进行控制，并对非预期性变更的后果予以评审，必要时，应采取措施降低任何不利影响。
- ◇ 组织应确保对外包过程实施控制或施加影响。应在环境管理体系内规定对这些过程实施控制或施加影响的类型与程度。

外包过程控制规定

8.1运行策划和控制

从生命周期观点出发，组织应：

设计和开发过程生命周期环境要求

- a) 适当时，制定控制措施，确保在产品或服务的设计和开发过程中，落实其环境要求，此时应考虑生命周期的每一阶段；
- b) 适当时，确定**产品**和**服务采购**的环境要求；
- c) 与**外部供方（包括合同方）**沟通组织的相关环境要求；
- d) 考虑提供与其产品和服务的运输或交付、使用、寿命结束后处理和最终处置相关的**潜在重大影响**的信息的需求。

组织应**保持**必要程度的文件化信息，以确信过程已按策划得到实施。

文件要求及作用

1. 运行控制过程类型：

- (1) 实施满足体系要求措施所需过程；
- (2) 实施应对风险和机遇措施所需过程 (6.1) ；
- (3) 实施实现环境目标措施所需过程 (6.2) 。

2. 运行控制方法类型

- (1) 工程措施控制：污染防治设施建设 (消除、替代) ；
- (2) 程序措施控制：污染防治管理 (管理) 。

3. 确定对外包过程实施控制或施加影响的类型与程度依据

- (1) 对组织环境绩效和履行合规义务能力的影响程度 (危废处置外包、食堂外部) ；
- (2) 外包方自身管理有效性。

4. 从生命周期观点出发，运行控制内容

- (1) 确定产品或服务设计和开发过程环境要求；
- (2) 确定产品和服务采购过程环境要求；
- (3) 与外包方沟通环境要求；
- (4) 相关潜在重大环境影响信息需求。

8.2应急准备和响应

组织应建立、实施并**保持**对6.1.1中识别的潜在紧急情况进行应急准备并做出响应所需的过程。

组织应：

- a) 通过策划的措施做好响应紧急情况的准备，以预防或减轻它所带来的不利环境影响；
- b) 对实际发生的紧急情况做出响应；
- c) 根据紧急情况和潜在环境影响的程度，采取相适应的措施预防或减轻紧急情况带来的后果；
- d) 可行时，定期试验所策划的响应措施；
- e) 定期评审并修订过程和策划的响应措施，特别是发生紧急情况后进行试验后；
- f) 适用时，向有关的相关方，包括在组织控制下工作的人员提供与应急准备和响应相关的信息和培训。

组织应**保持**必要程度的文件化信息，以确信过程能按策划得到实施。

1. 潜在紧急情况类型：

- (1) 火灾爆炸以及对其响应过程所引起的污染物排放；
- (2) 意外泄露或事故溢出所引起的污染物排放；
- (3) 污染控制设备故障所引起的污染物排放；
- (4) 可合理预见的自然灾害所引起的污染物排放；
- (5) 人为错误所引起的污染物排放。

2. 应急预案

《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》（试行）
《辽宁省企事业单位突发环境事件应急预案管理暂行办法》
《浙江省企事业单位突发环境事件应急预案管理实施办法》

A.8.2应急准备和响应

以一种适合于组织特别需求的方式，对紧急情况做出准备和响应是每个组织的责任。关于确定紧急情况的信息见A.6.1.1。

策划应急准备和响应过程时，组织应当考虑：

- a) 响应紧急情况的最适当的方法；
- b) 内部和外部信息交流过程；
- c) 预防或减轻环境影响所需的措施；

A.8.2 应急准备和响应

- d) 针对不同类型紧急情况所采取的减轻和响应措施；
- e) 紧急情况后评估的需要以确定并实施纠正措施；
- f) 定期试验策划的应急响应措施；
- g) 对应急响应人员进行培训；
- h) 关键人员和救助机构的名录，包括详细的联系方式（例如：消防部门、泄漏清理服务部门）；
- i) 疏散路线和集合地点；
- j) 从邻近组织获得相互援助的可能性。

资源清单：

1具备环保知识或操作环保设备技能的人员名单

2环保设施及工具清单

3环保设施运行需要的各种原材料清单

4环保设施的操作方法 安全操作规程

5环保设施正常运行的基本环境

6环境监测要求以及监测设备或仪表清单校准

内部信息交流的证据 外部信息交流的证据

环境管理体系需要建立的全套文件：

1环境管理手册 2程序文件

3环保设施作业指导书

4环境因素清单

5重要环境因素评价准则

6重要环境因素清单

7应对风险和机遇清单

8应对措施清单

9运行控制要求（与重E对应）

10应急响应和准备的规定 11应急物资的准备储存

12应急演练方案 13应急演练记录 14检查表

14文件修订记录 15监测记录

THANK YOU

ISO14001环境管理体系

