

IS055001-2024 资产管理资产管理体系要求

目 次

前言

引言

1 范围

2 规范性引用文件

3 术语和定义

4 组织环境

4.1 理解组织及其环境

4.2 理解相关方的需求和期望

4.3 确定资产管理体系的范围

4.4 资产管理体系

4.5 资产管理决策

4.5.1 框架

4.5.2 准则

4.5.3 方法、过程和工具

5 领导

5.1 领导作用和承诺

5.2 资产管理方针

5.3 岗位、职责和权限

6 策划

6.1 应对风险和机遇的措施

6.1.1 总则

6.1.2 应对风险的措施

6.1.3 应对机遇的措施

6.2 资产管理目标及其实现的策划

6.2.1 战略资产管理计划（SAMP）

6.2.2 资产管理目标

6.2.3 实现资产管理目标的策划

6.3 变更策划

7 支持

7.1 资源

7.2 能力

7.3 意识

7.4 沟通

7.5 成文信息

7.5.1 总则

7.5.2 成文信息的创建和更新

7.5.3 成文信息的控制

7.6 数据和信息

7.7 知识

8 运行

8.1 运行策划和控制（包括生命周期管理）

8.2 控制变更

8.3 外部提供的过程、产品、技术和服务

9 绩效评价

9.1 监视、测量、分析和评价

9.2 内部审核

9.3 管理评审

9.3.1 总则

9.3.2 管理评审输入

9.3.3 管理评审结果

10 改进

10.1 持续改进

10.2 不符合和纠正措施

10.3 预测措施

参考文献

前 言

国际标准化组织(ISO)是由各国标准化团体(ISO 成员团体)组成的世界性的联合会。制定国际标准工作通常由 ISO 的技术委员会完成。各成员团体若对某技术委员会确定的项目感兴趣,均有权参加该委员会的工作。与 ISO 保持联系的各国际组织(官方的或非官方的)也可参加有关工作。ISO 与国际电工委员会(IEC)在电工技术标准化方面保持密切合作的关系。

制定本标准及其后续标准维护的程序在 ISO/IEC 指引 第 1 部分均有描述。应特别注意用于各不同类别 ISO 文件批准准则。本标准根据 ISO/IEC 导则第 2 部分的规则起草。

本标准中的某些内容有可能涉及一些专利权问题,对此应引起注意。ISO 不负责识别任何这样的专利权问题。在标准制定期间识别的专利权细节将出现在引言/或收到的 ISO 专利权声明清单中。

本标准中使用的任何商品名称仅为方便用户而提供的信息,并不构成认可。

ISO 与合格评定相关的特定术语和表述含义的解释以及 ISO 遵循的世界贸易组织(WTO)贸易技术壁垒(TBT)原则关信息访问官网。

本标准由 ISO/TC 251 资产管理技术委员会编写。

第二版取消并取代了经过技术修订的第一版(ISO 55001:2014)。

主要变化如下:

—— 应用《管理体系标准协调结构》,包括在第 3 章中纳入共同核心管理体系术语条目;

—— 增加了关于资产管理决策、资产管理战略计划和知识的新条款;

—— 明确运行策划和控制包括生命周期管理;

- 明确区分组织应如何应对“风险”和如何应对“机遇”；
- 将“预防性措施”子条款更名为“预测性措施”，并对该子条款的内容进行全面的修订（见 10.3）；
- 更加重视领导作用及其在支持资产管理体系的启用和成功方面的作用。

有关本标准的任何反馈或问题，请直接向用户的国家标准机构提出。这些机构的完整列表可在 ISO 官网上找到。

引 言

本标准规定了建立、实施、运行、保持和改进资产管理体系（简称“资产管理体系”）的要求。

任何规模和类型的组织均可使用本标准。组织可根据其法律法规和合同要求，确定本标准适用于哪些资产。

本标准适用于所有类型的资产，包括实物资产和非实物资产。

本标准主要供以下人员使用：

- 参与建立、实施、运行、保持和改进资产管理体系的人员；
- 签订合同或参与提供资产管理活动的人员和服务提供方；
- 评估组织满足资产管理体系要求的能力所涉及的内部和外部各方。

本标准中提出要求的顺序并不反映这些要求的重要性，也不代表实施这些要求的顺序。

ISO 55000 提供了有关资产管理的通用信息以及适用于本标准的术语信息。

ISO 55002 提供了有关应用本标准要求的进一步指导。

ISO/TS 55010（财务与非财务职能在资产管理活动中的一致性）、ISO 55012（人员参与和能力）和 ISO 55013（资产数据管理）对本标准规定的资产管理体系的具体内容提供了更多指导。

ISO 55011 提供了关于制定公共政策以促进资产管理的指导。

与资产管理相关的一些重要原则包括：

- 价值：资产管理的重点是资产长期为组织提供的价值；
- 一致性：资产管理将财务、技术和业务决策与组织目标相协调，促进纵向和横向一致性；

—— 领导作用：各级领导作用和持续的承诺对于成功的资产管理至关重要。

资产管理的主要成果是实现价值和组织目标：

—— 保证：资产管理提供更好的组织监督和问责制；

—— 适应性：资产管理使组织能够更迅速、更有效地适应内部和外部环境的变化；

—— 可持续性：资产管理提倡长期思维，考虑未来的影响、风险、不确定性和机遇，以实现价值。

本标准采用 ISO 管理体系标准的统一结构（即相同的条款编号、条款标题、文本和通用术语及核心定义）编写，旨在加强管理体系标准之间的一致性，并促进其合并和整合实施。

资产管理 - 资产管理体系 - 要求

1 范围

本标准规定了资产管理体系的要求。

本标准适用于所有类型的资产以及所有类型和规模的组织。

根据组织的资产管理方针，资产管理体系的预期结果包括：

- 实现资产管理目标，满足相关要求；
- 不断改进资产管理、资产管理体系和资产绩效。

本标准并未规定管理特定资产类型的财务、会计或技术要求。

注：在ISO 55000、本标准和ISO 55002中，“资产管理体系”一词指资产管理的管理体系。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅注日期对应的版本适用于本文件。

ISO 55000：资产管理 综述、原则和术语

3 术语和定义

ISO 55000界定的术语和定义和下列术语和定义适用于本标准。

ISO和IEC设有用于标准化的术语数据库，地址如下：

- ISO 在线浏览平台
- IEC 电力维基百科

3.1

组织 organization

为实现其目标（3.6），由职责、权限和相互关系构成自身功能的一个人或一组人。

注1：组织的概念包括，但不限于代理商、公司、集团、商行、企事业单位、行政机构、合营公司、协会（3.2.8）、慈善机构或研究机构，或上述组织的部分或组合，无论是否具有法人资格、公有的或私有的。

注2：如果组织是更大实体的一部分，“组织”一词仅指资产管理体系（3.4）范围内更大实体的那一部分。

3.2

相关方 interested party; stakeholder

可影响决策或活动、受决策或活动影响，或自认为受决策或活动影响的个人或组织（3.1）。

3.3

最高管理者 top management

在最高层指挥和控制组织（3.1）的一个人或一组人。

注1：最高管理者在组织内有授权并提供资源的权力。

注2：如果管理体系（3.4）的范围仅覆盖组织的一部分，在这种情况下，最高管理者是指管理和控制组织的这部分的一个人或一组人。

3.4

管理体系 management system

组织（3.1）建立方针（3.5）和目标（3.6）以及实现这些目标的过程（3.8）的相互关联或相互作用的一组要素。

注1：一个管理体系可以针对单一的领域或几个领域。

注2：管理体系要素包括组织的结构、岗位和职责、策划、运行。

3.5

方针 policy

由最高管理者(3.1.1)正式发布的组织(3.1)的宗旨和方向。

3.6

目标 objective

要实现的结果。

注1：目标可以是战略性的、战术性的或操作层面的。

注2：目标可以涉及不同的领域（如：财务的、职业健康与安全的和环境的目标），并可应用于不同的层次（（如：战略的、组织(3.2.1)整体的、项目的、产品和过程(3.8)的。

注3：可以采用其他方式表述目标，例如：采用预期的结果、活动的目的或运行准则作为资产管理目标，或使用其它有类似含意的词（如：目的、终点或标的）。

注4：在资产管理体系（3.4）中，组织(3.1)制定的资产管理目标与资产管理方针（3.5）保持一致，以实现特定的结果。

3.7

风险 risk

不确定性对目标（3.6）的影响。

注 1：影响是指偏离预期，可以是正面的或负面的。

注 2：不确定性是一种对某个事件，或是事件的局部的结果或可能性缺少理解或知识方面的信息(3.8.2)的情形。

注 3：通常，风险是通过有关事件(ISO 31073 中的定义)和后果(ISO 31073 中的定义)，或两者的组合来描述其特性的。

注 4：通常，风险是以某个事件的后果（包括情况的变化）及其发生的可能性(ISO 31073 中的定义)的组合来表述的。

3.8

过程 process

利用输入实现预期结果的相互关联或相互作用的一组活动。

注 1：过程的“预期结果”称为输出，还是称为产品)或服务，随相关语境而定。

3.9

能力 competence

应用知识和技能实现预期结果的本领。

3.10

成文信息 documented information

组织(3.1)需要控制并保持的信息及其载体。

注1：成文信息可以任何格式和载体存在，并可来自任何来源。

注2：成文信息可涉及：

- 管理体系(3.4)，包括相关过程(3.8)；
- 为组织运行而产生的信息（一组文件）；
- 实现结果的证据（记录）。

3.11

绩效 performance

可测量的结果。

注1：绩效可能涉及定量的或定性的结果。

注2：绩效可能涉及活动、过程(3.8)、产品、服务、体系或组织的管理。

注3：就资产管理而言，绩效可涉及资产满足要求(3.14)或实现目标(3.6)的能力，从而涉及资产实现价值的能力。

3.12

持续改进 continual improvement

提高绩效(3.11)的循环活动。

3.13

有效性 effectiveness

完成策划的活动并得到策划的结果的程度。

3. 14

要求 requirement

明示的、通常隐含的或必须履行的需求或期望。

注 1：“通常隐含”是指组织(3. 1)和相关方(3. 2)的惯例或一般做法，所考虑的需求或期望是不言而喻的。

注 2：规定要求是经明示的要求，如：在成文信息(3. 10)中阐明。

3. 15

符合 conformity

满足要求(3. 14)。

3. 16

不符合 nonconformity

未满足要求(3. 14)。

注：不符合可能是对资产管理体系(3. 4)要求、相关工作标准、惯例、程序或法律要求等的任何偏离，，也可以是任何资产不符合规格或绩效不达标的情况。

3. 17

纠正措施 corrective action

为消除不符合(3. 16)的原因并防止再发生所采取的措施。

3. 18

预防措施 preventive action

为消除潜在不符合(3. 16)或其他潜在不期望情况的原因所采取的措施。

注1：一个潜在不符合(3. 1. 11)可有若干个原因。

注2：采取预防措施是为了防止不符合发生并维持资产的功能，而采取纠正措施(3. 17)是为了防止不符合再次发生。

注3：通常在资产的功能可正常运转时或在功能故障发生之前实施预防措施。

注4：预防措施包括补充功能性要求所需的消耗品。

[来源：ISO 55000:2024, 3.3.20]

3.19

事件 incident

非预期事件或发生的事情。

[来源：ISO 55000:2024, 3.3.22]

3.20

审核

为获得审核证据并对其进行客观的评价，以确定满足审核准则的程度所进行的系统的、独立的并形成文件的过程（3.8）。

注1：审核可指内部审核（第一方审核）或外部审核（第二方审核或第三方审核），也可指联合审核或结合审核（结合两个或两个以上的领域）。

注2：内部审核由组织（3.1）自身进行，或由外部机构代表组织进行。

注3：“审核证据”与“审核准则”的定义见 ISO 19011。

3.21

测量 measurement

确定数值的过程（3.8）。

注：在本定义中，“数值”指不同于相关方价值（3.2）或资产管理价值。

3.22

监视 monitoring

体系、过程（3.8）或活动的状态的确定。

注1：确定状态时可能需要进行检查、监督或严格观察。

注2：出于资产管理的目的，监视也可指确定资产的状态。这通常称作“状态监测”或“绩效监视”。

4 组织环境

4.1 理解组织及其环境

组织应确定与其宗旨相关并影响其实现资产管理体系预期结果能力的外部 and 内部因素。

组织应确定气候变化是否是一个相关因素。

4.2 理解相关方的需求和期望

组织应确定：

- a) 与资产管理体系有关的相关方；
- b) 这些相关方的相关要求；
- c) 其中哪些要求将通过资产管理体系加以解决；
- d) 资产和资产管理活动对相关方的影响，及其对组织目标的重要性。

注1：这些影响可能是积极的，也可能是消极的，可能是财务影响，也可能是非财务影响，在确定价值、决策、确定资源和活动的优先次序以及绩效监视时都可以加以考虑。

注2：对相关方的影响可能包括但不限于成本、风险、绩效、安全、资本价值、收入、环境影响、声誉、质量、可持续性和合规性。

注3：有关相关方可能有与气候变化有关的要求。

4.3 确定资产管理体系的范围

组织应界定资产管理体系的边界和适用性，以确定其范围。

在确定这一范围时，组织应考虑：

- a) 4.1 中提及的外部 and 内部因素；
- b) 4.2 中提及的要求；

c) 与其他管理体系的相互作用。

组织应确定资产管理体系范围所涵盖的资产组合。范围应包括所涵盖资产组合的详细信息。

4.4 资产管理体系

组织应根据本标准的要求，建立、实施、保持并不断改进资产管理体系，包括所需的过程及其相互作用。

4.5 资产管理决策

4.5.1 框架

组织应建立并应用与组织类型、规模和复杂程度相适应的资产管理决策框架。

决策框架应用于

—— 定义和确定组织通过应用资产管理体系从其资产中获取的价值；

—— 确定用于资产管理决策的标准，以实现确定的价值。

在建立和应用该框架时，组织应考虑以下因素：

a) 组织环境、组织目标以及外部和内部因素；

b) 相关方的要求；

c) 资产管理体系的范围，它决定了资产、资产管理和资产管理体系的决策范围；

d) 风险和机遇。

4.5.2 准则

在确定用于资产管理决策的准则时，组织应考虑以下因素：

a) 决定的潜在影响，包括可能产生影响的时间区间；

b) 决策的复杂程度；

c) 做出决定的紧迫性或可用时间；

d) 与上述情况相适应的能力。

注：准备决策所需的时间、成本和精力与a)和d)中的内容相适应。

4.5.3 方法、过程和工具

组织应利用资产管理决策框架来确定和选择适当的方法、过程和工具，同时考虑到以下方面的必要性：

a) 处理在资产生命周期或其他相关期限内实现最大价值的选择方案；

b) 应对风险和机遇，以及这些风险和机遇如何随着时间的推移而变化；

c) 对信息有信心；

d) 支持治理工作，以便做出适当、及时的决策。

5 领导作用

5.1 领导作用和承诺

最高管理者应通过以下方式证实其对资产管理体的领导作用和承诺：

a) 确保建立资产管理方针、资产管理体系范围、战略资产管理计划（SAMP）和资产管理目标，并与组织的战略方向和组织目标相一致；

b) 确保将资产管理体系的要求纳入组织的业务过程；

c) 确保资产管理体系所需资源是可获取的；

d) 沟通有效的资产管理和符合资产管理体系要求的重要性；

e) 确保资产管理体系实现其预期结果；

f) 指导、提高人员的意识并支持他们为资产管理体系的有效性做出贡献。

g) 促进持续改进；

h) 支持其他相关岗位在其职责范围内发挥领导作用；

i) 确保制定和使用资产管理决策准则，并与组织目标保持一致；

j) 批准资产管理方针、资产管理体系范围和战略资产管理计划。

注：本标准使用的“业务”一词可广义地理解为涉及组织存在目的的核心活动。

5.2 资产管理方针

最高管理者应制定资产管理方针，以：

- a) 与组织的宗旨相适应；
- b) 为制定资产管理目标提供框架；
- c) 包括满足适用要求的承诺；
- d) 包括对持续改进资产管理体系的承诺；
- e) 与组织的其他方针相一致。

资产管理方针应：

- 可获取并保持成文信息；
- 在组织内部进行沟通；
- 适宜时，可为有关相关方所获取。

5.3 岗位、职责和权限

最高管理者应确保组织相关岗位的职责、权限得到分配和沟通。

最高管理者应为下述活动分配职责和权限：

- a) 确保资产管理体系符合本标准的要求；
- b) 向最高管理者和相关方报告资产、资产管理和资产管理体系的绩效。

6 策划

6.1 应对风险和机遇的措施

6.1.1 总则

在策划资产管理体系时，组织应考虑4.1中提及的因素和4.2中提及的要求，并确定需要应对的风险和机遇：

- a) 确保资产、资产管理和资产管理体系能够实现预期结果；
- b) 预防或减少不利影响；
- c) 实现持续改进。

6.1.2 应对风险的措施

组织应建立与资产、资产管理和资产管理体系相关的风险评估过程，包括：

- 识别风险；
- 分析风险及其如何随时间变化；
- 评价风险；
- 确定资产在实现资产管理目标方面的重要性；
- 考虑替代方案并决定应对风险的首选方案。

组织应确保在组织的风险管理方法（包括应急计划）中考虑到与资产、资产管理和资产管理体系有关的风险。

组织应策划：

- a) 采取措施，处理、应对、监视和沟通与资产、资产管理和资产管理体系有关的风险，并应考虑到这些风险与机遇如何随时间而变化；
- b) 如何：
 - 在资产管理体系过程中整合并实施这些措施；
 - 评价这些措施的有效性。

应提供有关策划、实施和评价这些措施的成文信息。

6.1.3 应对机遇的措施

组织应建立过程，以便

- 识别、收集、汇集或抓住机遇；
- 决定应抓住哪些机遇来提高资产、资产管理和资产管理体系的绩效。

注：可通过分析4.1中的因素、4.2中相关方的要求、预期结果偏差、原因分析、风险分析、非预期事件评审、创新、持续改进、内部或外部审核结果或管理评审来确定机遇。

组织应策划：

a) 采取措施，应对已确定的机遇，并应考虑到这些风险与机遇如何随时间而变化；

b) 如何：

—— 在资产管理体系过程中整合并实施这些措施；

—— 评价这些措施的有效性。

应提供有关策划、实施和评价这些措施的成文信息。

6.2 资产管理目标及其实现的策划

6.2.1 战略资产管理计划（SAMP）

组织应制定战略资产管理计划，其中包括决策、实施和调整资产管理活动的战略和方法。

战略资产管理计划应：

a) 与资产管理方针相一致；

b) 包括资产管理决策框架，并要求应用所定义和确定的价值来实现；

c) 确定资产管理目标以及实现这些目标的方法；

d) 确定实现资产管理目标所需能力的过程；

e) 详细说明与实现战略资产管理计划有关的时间期限；

f) 详细说明实现战略资产管理计划的突发事件以及解决这些问题的办法；

g) 确定改进资产管理体系、资产管理和资产的方法。

组织应确保战略资产管理计划与其财务和其他资源计划相一致，并概述如何实现这一点。

战略资产管理计划应作为成文信息可获取，并应定期评审和更新。

注：战略资产管理计划可由不同文件组合而成。

6.2.2 资产管理目标

组织应制定相关职能和层次的资产管理目标。在制定资产管理目标时，组织应考虑以下因素：

- 风险和机遇；
- 资产的状况、绩效和能力。

资产管理目标应：

- a) 与组织目标相协调、一致；
- b) 确定实现价值；
- c) 与资产管理方针相一致；
- d) 可测量（若可行）；
- e) 考虑到适用的要求（见 4.2）；
- f) 予以监视；
- g) 与相关方沟通；
- h) 适当时进行评审与更新；
- i) 作为成文信息可获取。

6.2.3 实现资产管理目标的策划

组织应建立并保持资产管理计划，以实现资产管理目标。资产管理计划应与资产管理方针和战略资产管理计划保持一致。

计划应：

—— 与组织其他策划（包括财务、人力资源和其他支持职能）相协调和整合。

- 利用决策框架制定；
- 作为成文信息可获取。

在策划如何实现资产管理目标时，组织应确定：

- a) 要做什么；
- b) 需要什么资源；
- c) 由谁负责；
- d) 何时完成，考虑适当的时间范围；
- e) 如何评价结果；
- f) 对成文信息的要求；
- g) 资产管理计划对财务和非财务方面的潜在影响；
- h) 资产管理计划的评审周期。

6.3 变更策划

当组织确定需要对资产、资产管理或资产管理体系进行变更时，变更应按所策划的方式实施。

组织应在实施任何可能对实现资产管理目标产生影响的计划性临时或永久变更之前，评估与之相关的风险。

7 支持

7.1 资源

组织应确定并提供建立、实施、保持和持续改进资产管理体系所需的资源。

组织应提供所需资源，以实现资产管理目标和实施资产管理计划中规定的活动。

7.2 能力

组织应：

- a) 确定在其控制下从事影响资产绩效、资产管理绩效和资产管理体系绩效工作的人员所需具备的能力；
- b) 确保这些员工在适当的教育、培训或经验的基础上能够胜任；
- c) 适当时，采取措施以获得必要的能力，并评估措施的有效性；

d) 以适当的频率进行能力评估，以验证当前所需的能力是否仍然适当和可用；

e) 定期评审更新能力要求的需求。

应保留适当的成文信息，作为人员能力的证据。

注：适用措施可包括对在职人员进行培训、辅导或重新分配工作，或者聘用、外包胜任的人员。

7.3 意识

在组织管理下进行工作，并对实现资产管理目标产生影响的员工都应意识到：

a) 资产管理方针；

b) 他们对资产管理体系有效性的贡献和职责，包括改进资产管理绩效的益处；

c) 不符合资产管理体系要求的后果；

d) 他们的工作活动、相关的风险和机遇及相互关联。

组织应评价用于确保资产管理意识的活动的有效性。

7.4 沟通

组织应确定与资产、资产管理和资产管理体系有关的内部和外部沟通与参与的需求，包括：

a) 沟通什么；

b) 何时沟通；

c) 与谁沟通；

d) 如何沟通。

组织在确定沟通需求和评价沟通有效性时，应与内部和外部相关方的进行协商。

应保留适当的成文信息，作为所需沟通及其有效性的证据。

7.5 成文信息

7.5.1 总则

组织的资产管理体系应包括：

- a) 本标准要求的成文信息；
- b) 组织所确定的、为确保资产管理体系有效性所需的成文信息；
- c) 有关适用法律法规管要求的成文信息。

注：对于不同组织，资产管理体系成文信息的多少与详略程度可以不同，取决于：

- 组织的规模，以及活动、过程、产品和服务的类型；
- 过程及其相互作用的复杂程度；
- 人员的能力；
- 资产和资产系统的数量、多样性、复杂程度和重要性。

7.5.2和7.5.3中关于创建和控制成文信息的要求也适用于成文数据和成文知识（视组织需要而定）。

7.5.2 成文信息的创建和更新

在创建和更新成文信息时，组织应确保适当的：

- a) 标识和说明（如标题、日期、作者、索引编号）；
- b) 形式（如语言、软件版本、图表）和载体（如纸质的、电子的）；
- c) 评审和批准，以保持适宜性和充分性。

7.5.3 成文信息的控制

应控制资产管理体系和本标准所要求的成文信息，以确保：

- a) 在需要的场合和时机，均可获得并适用；
- b) 予以妥善保管（如：防止泄密、不当使用或缺失）。

为控制成文信息，适用时，组织应进行下列活动：

- 分发、访问、检索和使用；
- 存储和防护，包括保持可读性；
- 更改控制（如版本控制）；

—— 保留和处置。

对于组织所确定的策划和运行资产管理体系所必需的来自外部的成文信息，组织应进行适当识别，并予以控制。

注：对于成文信息的“访问”可能意味着仅允许查阅或者意味着允许查阅和并授权修改。

7.6 数据和信息

组织应：

a) 确定支持资产管理所需的数据和信息；

注1：与数据和信息相关的资产管理活动包括决策、风险管理、满足法律法规和其他相关方的要求、生命周期管理和绩效报告。

b) 制定数据和信息规范，包括属性、测量单位、质量和来源；

c) 制定数据和信息的收集、整合、质量改进和共享计划；

组织应确定并实施以下要求：

—— 数据和信息管理过程；

注2：过程可包括资产生命周期各阶段信息的获取、转换、存储、控制、共享、存档和删除。

—— 与相关方共享信息；

—— 组织内财务职能部门与非财务职能部门之间的信息和术语应保持一致、连贯和可追溯性；如有必要存在差异，差异作为成文信息予以记录和沟通。

7.7 知识

组织应确定运行资产管理体系所需的知识。组织应建立过程以：

—— 利用现有知识；

—— 确保在决策时可随时获取知识；

—— 保持现有知识；

—— 获得新知识；

—— 处理过时知识。

为应对不断变化的需求和发展趋势，组织应审视其现有的知识，并确定如何更新、开发、获取或或接触更多必要的知识。

8 运行

8.1 运行策划和控制（包括生命周期管理）

组织应策划、实施和控制满足要求所需的过程（包括生命周期过程），并通过以下方式实施第6章确定的措施、6.2确定的资产管理计划和第10章确定的措施：

a) 为所需过程建立相应的准则；

b) 按照准则对过程实施控制；

注1：生命周期过程可包括资产的创建、购置、使用、维护、改进、更新和处置。

注2：购置可以是购买、租赁或设计、建造、安装或试运行，也可以是其他基于资产的能力提供，如公私合作伙伴关系或建设-拥有-运营。

注3：处置包括消除拥有、管理或运营资产所产生的责任。

注4：改造可包括资产的重新使用和改装。

注5：生命周期活动可包括或基于对任何生命周期阶段资产状态的预测。

c) 使用 6.1.2 规定的方法监视和应对风险；

d) 利用 6.1.3 中规定的方法监视和落实各种机遇；

e) 确保对机遇、风险、成本和绩效进行管理，以在组织职责期内实现整个资产生命周期的价值。

注6：如果组织的职责期短于资产的生命周期（或对于服务提供方而言，客户的职责期），则有必要将资产的必要状态考虑在内。

在必要的范围和程度上，提供成文信息，以确信过程已经按策划进行。

8.2 控制变更

组织应控制策划的变更，评审非预期变更的后果，必要时，采取措施减轻不利影响。

8.3 外部提供的过程、产品、技术和服务

组织应确保对外部提供的与资产管理体系相关的过程、技术、产品、服务或活动进行控制，同时考虑到相关的风险和机遇，并将其纳入组织的资产管理体系。

组织应确定：

a) 外部提供的过程、技术、产品、服务或活动，包括这些过程、技术、产品、服务或活动的范围和边界，以及它们与组织自身过程、技术、产品、服务或活动的接口；

b) 组织内部管理外部提供的过程、技术、产品、服务或活动的职责和权限；

c) 组织与其外部提供方共享知识和信息的程序和范围。

组织应确保外部提供的过程、技术、产品、服务或活动：

—— 符合第 7 章和第 8 章的相关要求；

—— 按照 9.1 的要求进行监视；

—— 6.2 中的“战略资产管理计划”和“资产管理计划”保持一致。

9 绩效评价

9.1 监视、测量、分析和评价

组织应确定

a) 在满足相关方的要求以及资产、资产管理和资产管理体系的绩效方面，需要对哪些方面进行监视和测量；

b) 适用时，需要什么方法进行监视、测量、分析和评价，以确保结果有效；

- c) 何时实施监视和测量;
- d) 何时对监视和测量的结果进行分析和评价。

组织应保留适当的成文信息, 作为监视、测量、分析和评价结果的证据。

组织应评价资产和资产管理的绩效、资产管理体系的有效性及其对实现组织目标的贡献。

组织应向有关相关方报告。

组织应评价和报告风险与机遇管理过程的有效性。

9.2 内部审核

9.2.1 总则

9.2.2 组织应按照策划的时间间隔进行内部审核, 以提供有关资产管理体系的下列信息:

- a) 是否符合:
 - 1) 组织自身的资产管理体系要求;
 - 2) 本标准的要求。
- b) 是否得到有效的实施和保持。

9.2.3 内部审核方案

组织应策划、建立、实施和保持审核方案, 包括频次、方法、职责、策划要求和报告等。

审核方案应考虑到相关过程的重要性和以往的审核结果。

组织应:

- a) 确定每次审核的审核准则和范围;
- b) 选择审核员实施审核, 以确保审核过程客观公正;
- c) 确保将审核结果报告给相关管理者;
- d) 确保审核结果得到适当落实。

应保留成文信息, 作为实施审核方案以及审核结果的证据。

注：相关管理体系指南参见ISO 19011。

9.3 管理评审

9.3.1 总则

最高管理者应按照策划的时间间隔对组织的资产管理体系进行评审，以确保其持续的适宜性、充分性和有效性。

9.3.2 管理评审输入

管理评审应包括：

- a) 以往管理评审所采取措施的状况；
- b) 与资产管理体系相关的内外部因素的变化；
- c) 与资产管理体系有关的相关方及其需求和期望的变化；
- d) 下列有关资产管理绩效方面的信息，包括其趋势：
 - 不符合和纠正措施；
 - 监视和测量结果；
 - 审核结果。
- e) 风险和机遇的变化；
- f) 评价决策框架在实现资产管理目标方面的有效性；
- g) 持续改进的机会，以及潜在改进机会的变化。

9.3.3 管理评审结果

管理评审的结果应包括与持续改进机会、资源是否充足以及是否需要资产、资产管理和资产管理体系进行变更有关的决定。

组织应提供成文信息，作为管理评审结果的证据。

10 改进

10.1 持续改进

组织应不断提高资产、资产管理和资产管理体系在为组织提供价值方面的适宜性、充分性和有效性。

10.2 不符合和纠正措施

当资产、资产管理或资产管理体系出现不符合或事件时，组织应

a) 对不符合或事件做出应对，并在适用时：

- 采取措施加以控制和纠正；
- 处置后果。

b) 通过以下方式，评价采取措施消除不符合或事件原因的必要性和可选方案，以避免不符合或事件再次发生或在其他地方发生：

- 评审不符合或事件；
- 确定不符合或事件的原因；
- 确定是否存在或可能发生类似的不符合；

c) 实施所需的措施；

d) 评审所采取的纠正或预防措施的有效性；

e) 必要时，对资产、资产管理和资产管理体系进行变更。

纠正或预防措施应与所遇到的（潜在）不符合或事件的影响相适应。

应保留成文信息，作为下列事项的证据：

- 不符合或事件的性质以及随后所采取的措施；
- 纠正措施或预防措施的结果。

10.3 预测措施

在建立这些过程时，组织应考虑到以下需求：

a) 确定资产、资产管理和资产管理体系中不符合要求的情况和影响，以及改进的机会；

b) 确定最佳干预点，如资产的维护、更新、替换和处置；

c) 确定所需输入，以便：

- 确定资产状况与绩效、机遇、风险和成本之间的关系；
- 确定资产折旧和财务价值。

当确定存在潜在不符合或机遇时，组织应执行10.2中的要求，并将这些措施纳入其资产管理计划。

组织应向有关相关方报告基于资产和资产管理绩效预测措施所做决策的长期影响。

参 考 文 献

- [1] ISO 8000 (所有部分), 数据质量
- [2] ISO 9000, 质量管理体系--基础和术语
- [3] ISO 9001, 质量管理体系--要求
- [4] ISO 14001, 环境管理体系--要求及使用指南
- [5] ISO 17359, 机器的条件监控和诊断-总导则
- [6] ISO 19011, 管理体系审核指南
- [7] ISO 19650-1, 有关建筑工程信息的组织--使用建筑信息建模的信息管理--第 1 部分:概念和原则
- [8] ISO 21500, 项目管理指南
- [9] ISO 22301, 安全和韧性--业务连续性管理体系--要求
- [10] ISO 30401, 知识管理体系--要求
- [11] ISO 31000, 风险管理-指南
- [12] ISO 31073, 风险管理-术语
- [13] ISO 37500, 外包指南
- [14] ISO 55002, 资产管理-管理体系-ISO 55001 应用指南
- [15] ISO/TS 55010, 资产管理 财务与非财务职能在资产管理活动中的一致性指南
- [16] ISO 55011, 资产管理--制定公共政策促进资产管理指南
- [17] ISO 55012, 资产管理--人员参与和能力指南
- [18] ISO 55013, 资产管理--数据资产管理指南

-
- [19] ISO/IEC 19770-1, 信息技术-IT 资产管理-第 1 部分: IT 资产管理体系-要求
- [20] ISO/IEC 27001, 信息安全、网络安全和隐私保护--信息安全管理体系--要求
- [21] ISO/IEC/IEEE 15288, 系统和软件工程--系统生命周期过程
- [22] IEC31010, 风险管理--风险评估技术
- [23] IEC 60300-1, 可靠性管理-第 1 部分: 可靠性管理体系