

认证人员全国统考辅导课程

3

环境管理体系的策划

ISO14001环境管理体系



4.1 理解组织及其所处环境

组织应确定与其宗旨相关并影响其实现环境管理体系预期结果的能力的外部 and 内部问题。这些问题应包括受组织影响的或能够影响组织的环境状况。

1. 组织环境要素

- (1) 与组织宗旨相关；
- (2) 影响组织实现环境管理体系预期结果的能力。

2. 外部问题

- (1) 区域发展规划 (政治、经济) ；
- (2) 环境保护规划 (社会、文化) ；
- (3) 环境功能区划 (自然、生态) ；
- (4) 环境质量现状 (环境污染、生态破坏) 。

3. 内部问题

- (1) 组织的原材料、能源、产品类型；
- (2) 组织的生产工艺、设备水平；
- (3) 组织的污染物种类、数量、治理设施及能力；
- (4) 组织的环境意识、管理、资金、机构情况。

4.2 理解相关方的需求和期望

组织应确定：

- a) 与环境管理体系有关的相关方；
- b) 这些相关方的有关需求和期望（即要求）；
- c) 这些需求和期望中哪些将成为其合规义务。

4.3 确定环境管理体系的范围

组织应确定环境管理体系的**边界**和**适用性**，以界定其范围。

确定范围时组织应考虑：

- a) 4.1所提及的内、外部问题；
- b) 4.2所提及的合规义务；
- c) 其组织**单元、职能和物理边界**；
- d) 其**活动、产品和服务**；
- e) 其实施控制与施加影响的**权限和能力**。

原4.1总要求
组织应界定环境管理体系的范围，并形成文件

范围一经界定，在该范围内组织的所有活动、产品和服务**均需纳入**环境管理体系。

范围应作为文件化信息予以保持，并可为相关方获取。

4.4 环境管理体系

为实现组织**预期结果**，包括**提升其环境绩效**，组织应根据本标准的要求建立、实施、保持并持续改进环境管理体系，包括所需的**过程及其相互作用**。

组织建立并保持环境管理体系时，应**考虑在4.1和4.2中所获得的知识**。

A.4.4 环境管理体系

组织有权力和责任决定如何满足本标准要求，包括以下事项的详略程度：

- a) 建立一个或多个过程，以确信它（们）按策划得到控制和实施，并实现期望的结果；
- b) 将环境管理体系要求融入其各项业务过程中，例如：设计和开发、采购、人力资源、营销和市场等；
- c) 将与组织所处的环境（见4.1）和相关方要求（见4.2）有关的问题纳入其环境管理体系

5.1领导作用与承诺

最高管理者应通过下述方面证实其在环境管理体系方面的领导作用和承诺：

- a) 对环境管理体系的有效性**负责**；
- b) **确保**建立环境方针和环境目标，并**确保**其与组织的战略方向及所处的环境相一致；
- c) **确保**将环境管理体系要求融入组织的业务过程；
- d) **确保**可获得环境管理体系所需的资源；

5.1 领导作用和承诺

- e) 就有效环境管理的重要性和符合环境管理体系要求的重要性进行沟通；
- f) **确保**环境管理体系实现其预期结果；
- g) 指导并**支持**员工对环境管理体系的有效性做出贡献；
- h) 促进持续改进；
- i) **支持**其他相关管理人员在其职责范围内证实其领导作用。

注：本标准所提及的“业务”可从广义上理解为涉及组织存在目的的那些核心活动。

5.2环境方针

最高管理者应在确定的环境管理体系范围内建立、实施并保持环境方针，环境方针应：

- a) 适合于组织的宗旨和组织所处的环境，包括其活动、产品和服务的性质、规模和环境影响；
- b) 为制定环境目标提供框架；
- c) 包括保护环境的承诺，其中包含污染预防及其他与组织所处环境有关的特定承诺；

注：保护环境的其他特定承诺可包括资源的可持续利用、减缓和适应气候变化、保护生物多样性和生态系统。

- d) 包括履行其合规义务的承诺 ;
- e) 包括持续改进环境管理体系以提高环境绩效的承诺。

环境方针应 :

- 以文件化信息的形式予以保持 ;
- 在组织内得到沟通 ;
- 可为相关方获取。

5.3组织的角色、职责和权限

最高管理者应确保在组织内部分配并沟通相关角色的职责和权限。

最高管理者应对下列事项分配职责和权限：

- a) 确保环境管理体系符合本标准的要求；
- b) 向最高管理者报告环境管理体系的绩效，包括环境绩效。

6.1 应对风险与机遇的措施

6.1.1总则

过程内容要求

组织应建立、实施并保持满足6.1.1至6.1.4的要求所需的过程。

策划环境管理体系时，组织应**考虑**：

- a) 4.1所提及的**问题**；
- b) 4.2所提及的**要求**；
- c) 其环境管理体系的**范围**；

并且，应确定与**环境因素**（见6.1.2）、**合规义务**（见6.1.3）、4.1和4.2中识别的**其他问题**和要求相关的需要应对的**风险和机遇**，以：

- 确保**环境管理体系能够**实现其预期结果**；
- 预防或减少不期望的影响**，包括外部环境状况对组织的潜在影响；
- 实现持续改进**；

组织应**确定**其环境管理体系范围内的**潜在紧急情况**，包括那些可能具有环境影响的潜在紧急情况。

组织应**保持以下内容的文件化信息**：

- 需要应对的风险和机遇；
- 6.1.1至6.1.4中**所需的过程**，其**详尽程度**应使人确信这些过程能按策划得到实施。

组织也可能存在与其他问题有关的**风险和机遇**，包括环境状况，或相关方的需求和期望，这些都可能影响组织实现其环境管理体系预期结果的能力，例如：

- a) 由于员工文化或语言的障碍，未能理解当地的工作程序而导致的环境泄漏；
- b) 因气候变化而导致的洪涝灾害的增加，可影响组织的经营场地；
- c) 由于经济约束，导致缺乏可获得的资源来保持一个有效的环境管理体系；
- d) 通过政府财政资助引进新技术，可能改善空气质量；
- e) 旱季缺水可能影响组织运行其排放控制设备的能力。

紧急情况是意外的或不期望的事件，需要紧急运用特殊的能力、资源或过程以预防或减轻其实际或潜在的后果。紧急情况可能导致不利环境影响或对组织造成其他影响。组织在确定潜在的紧急情况（例如：火灾、化学品溢出、恶劣天气）时，应当考虑以下内容：

——现场的危险物品（例如：易燃液体、储罐、压缩气体）的性质；

——紧急情况最有可能的类型和规模；

——附近设施（例如：工厂、道路、铁路线）发生紧急情况的可能性。

6.1.2 环境因素

组织应在所界定的环境管理体系范围内，确定其活动、产品和服务中能够控制和能够施加影响的环境因素及其相关的环境影响。**此时应考虑生命周期观点。**

确定环境因素时，组织必须考虑：

环境因素确定范围

- a) 变更，包括已纳入计划的或新的开发，以及新的或修改的活动、产品和服务；
- b) 异常状况和可合理预见的紧急情况。

确定重要环境因素的依据

6.1.2环境因素

组织应运用所建立的准则，确定那些具有或可能具有重大环境影响的环境因素，即重要环境因素。

适当时，组织应在其各层次和职能间**沟通**其重要环境因素。

6.1.2环境因素

组织应**保持**以下内容的文件化信息：

- 环境因素及相关环境影响；
- 用于确定其重要环境因素的准则；
- 重要环境因素。

注：重要环境因素可能导致与不利环境影响（威胁）或有益环境影响（机会）相关的风险和机遇。

重要环境因素与风险和机遇

A.6.1.2 环境因素

确定其环境因素时，组织可能考虑下列事项：

- a) 向大气的排放；
- b) 向水体的排放；
- c) 向土地的排放；
- d) 原材料和自然资源的使用；
- e) 能源使用；
- f) 能量释放，例如：热能、辐射、振动（噪声）和光能；
- g) 废物和（或）副产品的产生；
- h) 空间利用。

原：物理特性：大小、形状、颜色

A.6.1.2 环境因素

应当考虑与组织活动、产品和服务相关的环境因素，例如：

- 其设施、过程、产品和服务的设计和开发；
- 原材料的获取，包括开采；
- 运行或制造过程，包括仓储；
- 设施、组织的资产和基础设施的运行和维护；
- 外部供方的环境绩效和实践；
- 产品运输和服务交付，包括包装；
- 产品存储、使用和寿命结束后的处理；
- 废物管理，包括再利用、翻新、再循环和处置。

环境
因素
识别
范围

6.1.3 合规义务

组织应：

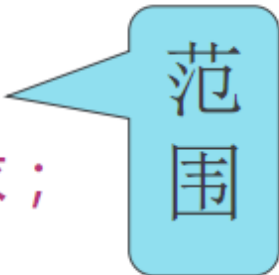
- a) **确定并获取**与其环境因素有关的合规义务；
- b) 确定**如何**将这些合规义务**应用于组织**；
- c) 在**建立、实施、保持**和**持续改进**其环境管理体系时**必须考虑**这些合规义务。

组织应**保持**其合规义务的文件化信息。

注：合规义务可能会给组织带来风险和机遇。

如果适用，与组织环境因素相关的强制性法律法规要求可能包括：

- a) 政府机构或其他相关权力机构的要求；
- b) 国际的、国家的和地方的法律法规；
- c) 许可、执照或其他形式授权中规定的要求；
- d) 监管机构颁布的法令、条例或指南；
- e) 法院或行政的裁决；



范围

合规义务也包括组织须采纳或选择采纳的，与其环境管理体系有关的其他相关方的要求。如果适用，这些要求可能包括：

- 与社会团体或非政府组织达成的协议；
- 与公共机构或客户达成的协议；
- 组织的要求；
- 自愿性原则或业务守则；
- 自愿性标志或环境承诺；
- 与组织签订的合同所约定的义务；
- 相关的组织标准或行业标准。

6.1.4 措施的策划

组织应策划：

a) 采取措施管理其：

措施策划目的

- 1) 重要环境因素；
- 2) 合规义务；
- 3) 6.1.1所识别的风险和机遇。

b) 如何：

措施策划应用要求

- 1) 在其环境管理体系过程（见6.2、第7章、第8章和9.1）中或其他业务过程中融入并实施这些措施；
- 2) 评价这些措施的有效性（见9.1）。

当策划这些措施时，组织应考虑其可选技术方案、财务、运行和经营要求。

6.2 环境目标及其实现的策划

6.2.1 环境目标

组织应针对其相关职能和层次建立环境目标，此时须考虑组织的重要环境因素及相关的合规义务，并考虑其风险和机遇。

环境目标应：

- a) 与环境方针一致；
- b) 可度量（可行时）；
- c) 得到监视；
- d) 予以沟通；
- e) 适当时予以更新。

组织应保持环境目标的文件化信息。

6.2.2实现环境目标措施的策划

策划如何实现环境目标时，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；

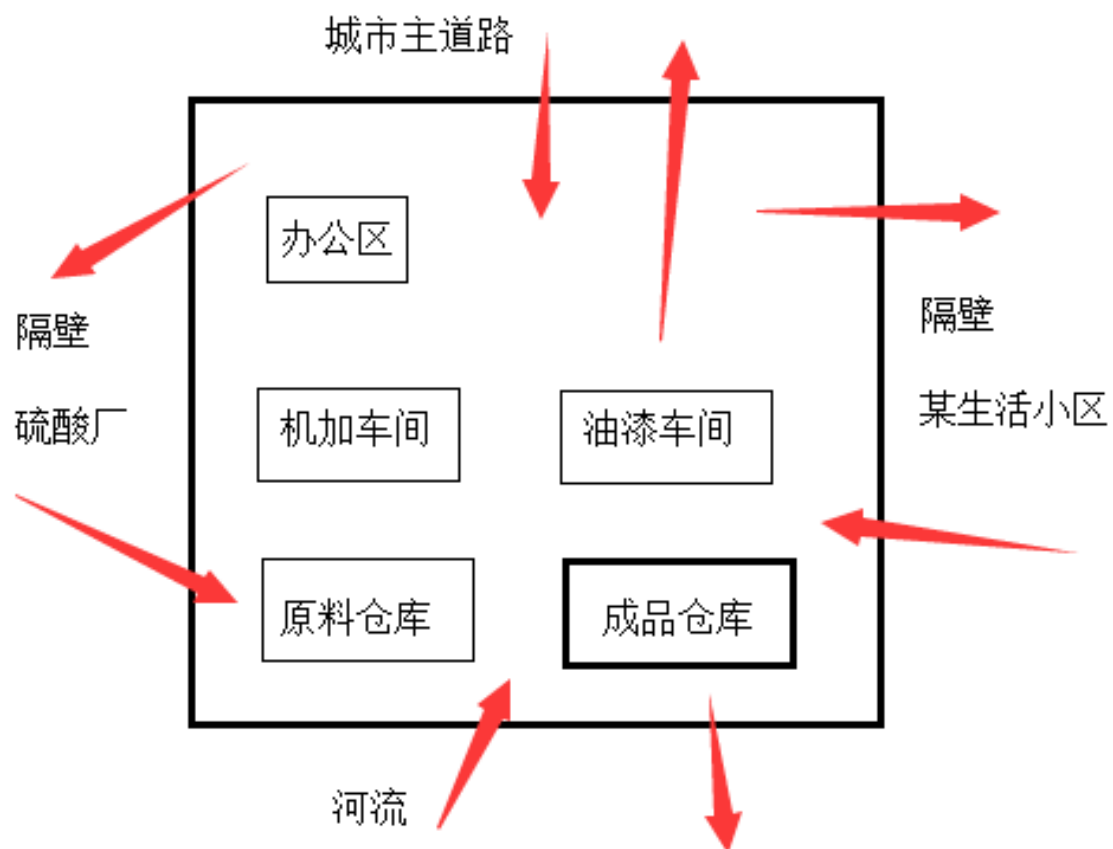
评价参数（指标）

- (1) 材料或能源的年使用量、效率；
- (2) 单位产品废物产生量、循环使用率；
- (3) 污染物排放浓度、排放量；
- (4) 潜在事故和紧急情况的数量；
- (5) 环境投诉量；
- (6) 环境保护投资；
- (7) 员工培训率。

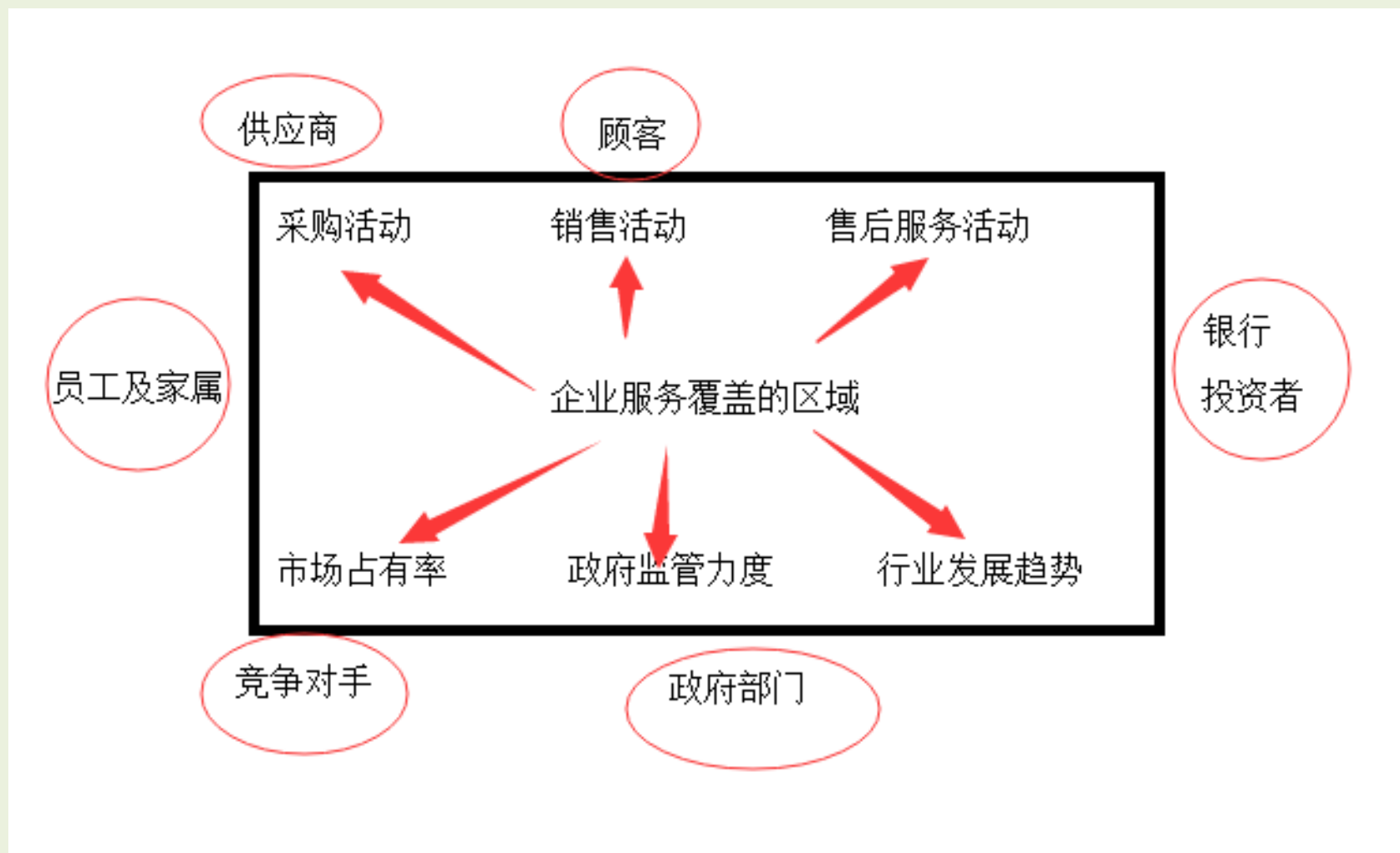
e) 如何评价结果，包括用于监视实现其可度量的环境目标的进程所需的参数（见9.1.1）。

组织应考虑如何能将实现环境目标的措施融入其业务过程。

金属栅栏门加工厂的物理环境



环境管理体系策划案例



硫酸泄露的风险---设置缓冲区，碱性物资（石灰）

噪声被投诉的风险---严禁夜间与周末进行生产

向河流排放含漆废水导致企业关停---污染处理站

包装物塑料膜不是环保产品---采用环保型包装膜

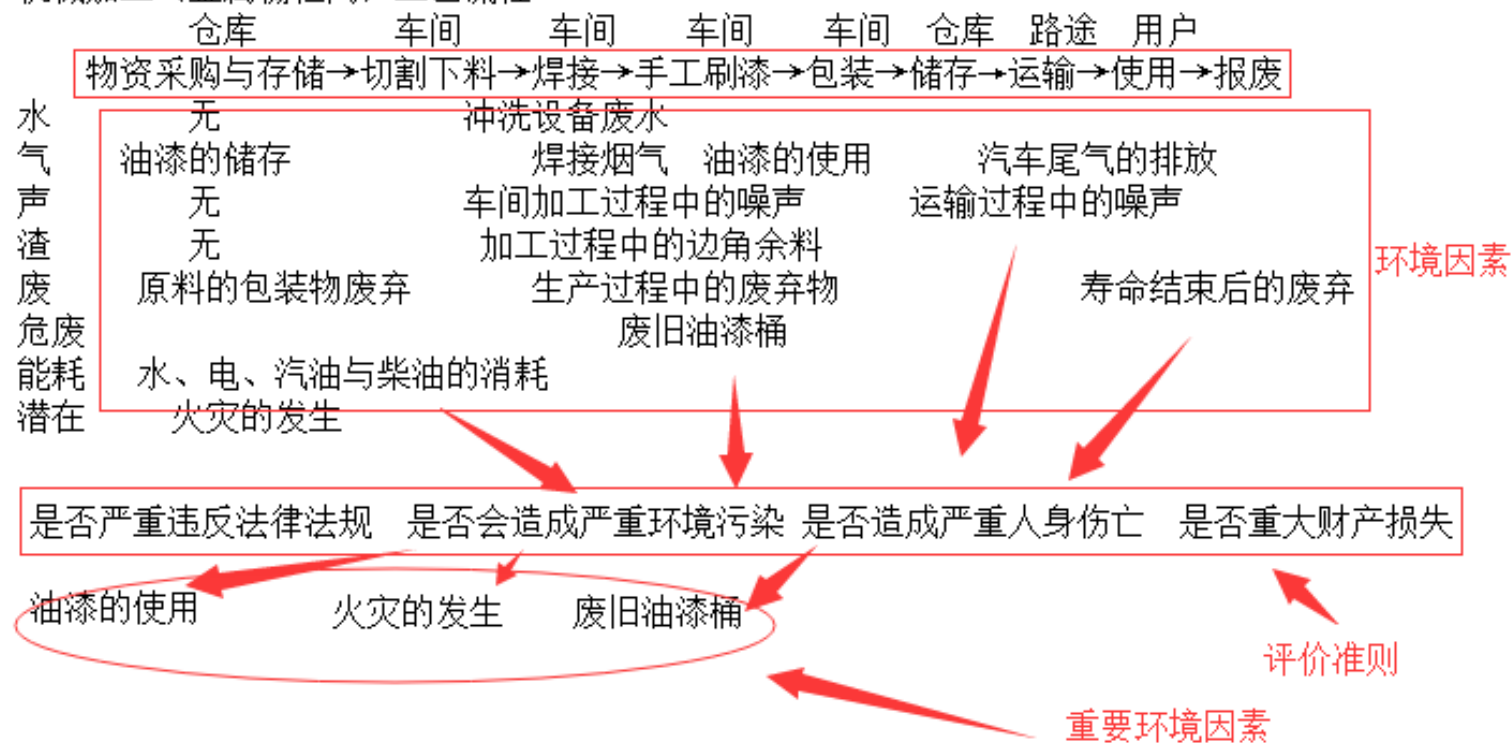
供应商提供的油漆不达标---严格进行合格供方评审

没有进行环境影响评价---立即开展环评工作

竞争对手采用了热镀锌表面处理---立即跟进模仿

政府承诺对环保投资有补贴---立即开始立项

机械加工（金属栅栏门）工艺流程



环境方针：改进生产工艺、预防环境污染、提供绿色产品、持续守法经营

环境目标：

1固体废物合规处置率100%---从职责中确定

2噪声排放合规率100%---从职责中确定

3原材料采用环保材率比例于70%---从应对风险和机遇中确定

4废旧油漆桶100%由有资质的单位回收---从重要环境因素中确定

5火灾次数为0（每月排除隐患数）

- **刑法**
- **环境保护法**
- **环境影响评价法**
- **消防法**
- **固体废物污染环境防治法**
- **危险废物名录**
- **废弃危险化学品污染环境防治办法**
- **污水综合排放标准GB8978**
- **工业企业厂界环境噪声排放标准GB12348**

THANK YOU

ISO14001环境管理体系

