**环保标签与声明——I型环保标志——原则与步骤**

**1 适用范围**

本文件明确了推进I型环保标签的使用的原则与步骤，包括产品分类的选择、产品环保标准和产品功能特征、以及评估和证明合规性。本文件也明确了获取标签的认证程序。

**2 规范引用**

以下文件在本文中引用时，其部分或全部内容构成本文件的要求，对于注明日期的引用文件，仅引用的版本适用，对于更新的参考文件，文件参考文件的最新版本（包括任何修订）适用

**3 术语与定义**

在本文件中，以下术语与定义被应用。

ISO和IEC拥有标准化的术语数据库，网址如下

ISO在线登录平台 https://www.iso.org/obp

IEC电子百科 http://www.electropedia.org/

**3.1 I型环保标签项目（Type I environmental labeling programme）**

一个获得批准(3.13)的非强制、基于多标准的第三方(3.7)项目，批准在产品(3.2)上，在一个特定的产品类别(3.3)中，基于生命周期考量，体现产品整体的环境友好度。

【源：ISO 14050:2009, 8.3】

**3.2 产品**

任何商品或服务

【源：ISO 14050:2009, 6.2 修改：备注到目录已被删除】

**3.3 产品类别**

一组有着相同功能的产品(3.2)

【源：ISO 14050:2009, 8.3.3】

**3.4 产品环境标准**

产品（3.2）应当满足的环境要求，以便取得一个环境标识。  
【源：ISO 14050:2009, 8.3.3.3】

**3.5 产品功能特征**

产品(3.2)在使用和性能表现上的特征与特质。

【源：ISO 14050:2009, 8.3.3.2】

**3.6 生态标签组织**

第三方组织，以及所属的代理人，进行在3.1中定义的I型环保标签。

【源：ISO 14050:2009, 8.3.4】

**3.7 第三方组织**

被认为是独立于相关参与方的，对于相关问题关心的个人或组织

备注1:“相关参与方“一般是供应商（第一方）和购买者（第二方）。

源：ISO 14050:2009, 3.7】

**3.8 感兴趣的组织**

被I型环保(3.1)标签影响的组织。

**3.9 得到授权的组织**

被(3.6)中定义的环保标准标签组织授予I型环保标识的组织。、

【源：ISO 14050:2009, 8.3.2】

**3.10 环境方面**

一个组织的活动或者产品(3.2)与环境交互产生影响的元素。

备注1:一个环境因素可以产生在(3.11)中定义的环境影响。一个重大的环境因素可以有一个或更多的重要环境影响。

备注2:重要/重大环境因素是有一个或多个应用标准的组织所决定的。

【源：ISO 14001:2015, 3.2.2 修改：“服务”一词被删除】

**3.11 环境影响**

环境的改变，良性或恶性，部分或完全因为一个组织的环境方面(3.10)影响。

【源：ISO 14001:2015, 3.2.4】

**3.12 认证**

一个第三方组织(3.7)给予一个遵循特定要求的产品(3.2)或者过程书面认证的过程。

【源：ISO 14050:2009, 3.10 修改：原文中“产品，过程或服务”被修改为“产品或过程”。】

**3.13 证书（对于I型环境标签）**

一种，基于认证(3.12)系统的规则之下，由生态标签组织(3.6)颁发，批准个人或组织，在环境标签程序之下，使用I型环境标签在他们的产品(3.2)上的权力。

【源：ISO 14050:2009, 8.3.1 修改：“证书”被添加，定义中的“或服务“被删除】

**3.14 为了目标的适应性**

一个产品或过程在一定条件下服务于一个定义好的目标的能力。

【源：ISO 14050:2009, 8.3.3.1 修改：原文中“产品，过程或服务”被修改为“产品或过程”。】

**3.15 验证员**

进行验证(3.16)的个人或组织。

【源：ISO 14050:2009, 5.3】

**3.16 验证**

通过客观证据的条款，确认特定的要求已被满足。

【源：ISO 14050:2009, 5.1】

**4 I型环境标签的目标**

环境标签和声明的总体目标是，通过可验证的，准确的，在环境方向没有误导性的信息，鼓励产品的供应和需求对环境产生更小的压力，并且因此刺激市场驱动的，环境可持续改善的潜能。

I型环境标签项目的目标是，通过识别满足I型环境标准的，对环境总体友好的产品，对降低和产品有关的环境影响。

此文档的目标是保证I型环境标签标准执行的透明和公正度，并且协调项目适用的原则和步骤。

**5 原则**

**5.1 项目的自愿性**

I型环境标签项目，包括那些被政府支持的机构所开发或运营的部分，应当是原则性上自愿的。

**5.2 与ISO 14020的关系**

在此文档的要求的基础之上，在ISO 14020中设定的标准应适用。在这份文档提供的要求比ISO 14020更为具体的地方，此文档的标准应适用。

**5.3 环境标识的使用**

根据此文档的指示使用环境标识，来显示满足所有环境和相应法律要求。

**5.4 生命周期考量**

降低环境影响的目标不仅仅是在产品生命周期的媒介和阶段中转移环境影响，更是在设定产品环境标准的前提下，考量全产品生命周期的影响。

在开发产品环境标准的时候，应该考虑的产品生命周期阶段，包括资源攫取，制造，分发，使用，以及根据相同跨媒介环境指示来废弃处理。任何离开此复杂方法的做法，或选择性的使用限制性的环境问题，都应当被证明合理性。

**5.5 选择性**

产品环境标准应当建立在，利用可以测量的环境影响区别，把区分环境友好型产品从其所属类别中区分的基础之上。产品环境标准仅应在环境影响较大时区分产品。用于评估产品的测试和验证方法论有着不同等级的精确度和准确度。使用何种测量和验证方法，应在决定差异和误差的重要性时考虑。

**5.6 产品环境标准**

**5.6.1 生命周期考量**

产品的环境标准应该基于从生命周期中产生的指标，参见(6.4)。

**5.6.2 标准的基础**

产品的环境标准应当被设定在可以达到的水平，并且应当同样考虑相关的环境影响，测量能力和准确度。

**5.7 产品功能特征**

在开发标准的过程中，产品的目标适用性和性能应当被纳入考量。国际性的，地区性的，或者国家性的标准应该被考虑进在项目中使用，根据在ISO 14020中设定的等级制度。

备注：在环境标识的情况下，“目标适用性”意味着一个产品满足健康，安全和消费级性能需求。

**5.8 项目有效性要求**

**5.8.1 有效性的期限**

每个产品的产品环境标准和产品功能要求应当在提前规定好的时间范围内定下。

**5.8.2 审核期限**

产品环境标准和产品功能应当在提前规定好的时间范围内审核，并且考虑其他一些因素，诸如新技术，新产品，新的环境信息和市场变化。审核产品的环境标准和产品功能要求并不总是导致改变它们。

**5.9 咨询**

一个正式的，公开参与的，所有感兴趣组织和成员都参与的，目的是选择和审核产品分类，产品环境标准和产品功能特征的过程。

**5.10 遵循和验证**

产品环境标准和产品功能特征的所有在环境标签项目中的元素，都应该可以被环境标签组织/机构验证。评估遵循程度的标准应该使用如下，根据顺序：

---- ISO或IEC标准

---- 其他被国际性认可的标准

---- 地区或国家性标准

---- 其他可重复的，可生产的，根据被接受的良好实验室原则所做的。（参见ISO/IEC 17025关于更多“良好实验室所做”的信息。）

---- 制造商提供的证据

**5.11 数据质量**

环境标识团体应在现实条件允许的情况下，要求最高质量的数据，以此降低偏见/偏差和不确定性。数据质量应用定量和定性标准衡量；数据源应在任何可能的情况下，在评判标准中列出。

**5.12 透明度**

I型环境标签项目应当证明开发和运营所有阶段的透明度。透明度代表着可以与感兴趣的组织共享的信息，以便于他们进行合适的检查和评论。应给予评论提交合适的时间期限。共享的信息应该包含：

---- 产品类别的选择

---- 环境标准的选择和开发

---- 产品性能特征

---- 方法的测试与验证

---- 认可和颁发许可步骤

---- 审查时间期限

---- 认证时间期限

---- 颁发认证所基于的，非保密证据

---- 项目开发的资金来源（比如：费用，政府财政支持。）

---- 遵循度验证

透明度应该不与(5.16)中的要求冲突。

**5.13 可访问性**

对于环保标签的申请和参加应该对于所有潜在申请者开放。所有在一个特定产品类别中，满足产品环境标准以及其他项目标准的申请者，应被授予使用标识的权利。

**5.14 产品环境标准的科学基础**

标准的开发与选择，应当基于可靠的科学和工程原则。标准应当从支持环境友好性的数据中得出。

**5.15 避免利益冲突**

I型环境标签项目员应当确保他们免于过度的影响。项目员应该能够证明他们的资金来源并不引起利益的冲突。

备注：参加ISO/IEC 17065。

**5.16 验证员的完成度**

环境标识组织应当建立一种，包含了评估和开发验证员完整度的过程的，步骤，例如周期性的训练。环境标识组织应当有一种透明的，被文档记录的过程，以便于管理认证过程，以及给予可追溯性。

**5.17 花费与费用**

费用包括了申请，测试和行政费用。原则上来说，批准和维持一个标识的花费和费用应该基于所有的项目花费之和，并在可能范围内尽可能最低，来最大化可访问性。

任何费用都应该对所有申请和证书使用者均等。

**5.18 保密性**

对于任何被认为是需要保密的信息的保密性都应该被保持。

**5.19 对等承认**

基于信任的对等承认应当被鼓励。它可以是对于测试，检查，一致性评估，行政步骤，以及合适时候的产品环境标准的对等认可。

为了保证完全的透明性，关于现有的，与其他环境标识组织的对等承认信息应该是可以获取的。

备注：更多信息请见ISO/IEC 17040。

**6 步骤**

**6.1 总述**

I型环境标识设计到一个迭代的过程，包括了：

---- 与感兴趣组织的咨询

---- 产品类别的选择

---- 产品环境标准的开发，复核和修改

---- 产品功能特征的识别

---- 认证步骤以及项目的其他行政元素

认证步骤的建立应当包含验证员的完整度，包括了以下知识范围：

---- 相应的区块和这个区块内的其他产品

---- 与产品相关的环境标准，包括开发标准的方法论

---- 监管性的框架

---- I型环境标签项目的规则

---- 与验证有关的文档和标准

**6.2 与感兴趣组织的咨询**

环境标签组织应执行一个便于所有感兴趣组织参加的正式咨询。这样的机制可以使用感兴趣组织的特定小组，例如咨询会，建议委员会，或者公众听证。

咨询是在所选产品类别里一个持续进行的过程，同样也在产品环境标准和产品功能特征中进行。感兴趣的组织应该被给予合适的时间，以及使用的信息和来源的访问权限。咨询过程应该确保那些评论项目员的，感兴趣的组织，得到对他们评论的合适考虑和回复。为了得到过程中的共识，要付出合适量的努力。

**6.3 产品类别选择**

**6.3.1 进行一个可行性研究**

在过程的这个阶段中，应该进行潜在的产品类别和市场特性的研究。此研究的目标是考虑建立产品类别的可行性，应该包括：

---- 对于可能产品类别的最初选择

---- 与感兴趣组织的咨询

---- 市场调研（比如：特性，大小，需求）

---- 市场内的供应商（比如：小型和中型企业，国外和国内生产商）

---- 产品的环境影响

---- 环境改善的潜力与需求

---- 将使用平等度和适用性纳入考量的产品类别范围的定义，包括产品功能特征

---- 数据的可用度

---- 现有的国内与国际法律制定和协议

**6.3.2 产品类别的提议**

当产品可行性研究完成的时候，环境标签组织应该确立哪个产品类别最有可能获得市场可接受度。应当为了感兴趣的组织准备一个产品类别的提议，其中总结了可行性研究的各个部分，发现，以及得出此项目产品类别的考量。

**6.4 环境标准的选择与开发**

**6.4.1 环境标准的选择**

此文档所制定的框架与步骤打算用于提供一致性，与此同时允许最终标准是一个感兴趣组织和环境标签组织咨询过程的产物。此标准应与在(5.2)和(5.19)中制定的要求一致。

表1中的矩阵，是一个此方法的示例，包含在这里来协助环境标签组织启动产品环境标准的选择。此矩阵将产品的生命周期与主要的环境输入/输出指标相连接。排放指标用媒介来分组，并且每个媒介通常多于一个。对于生命周期阶段的研究（可以是6.3.1中提及的可行性研究的延伸）可以得出某些阶段的环境影响并不重要，也不对保证未来的考虑。研究应体现环境标准的选择不会导致环境影响从产品生命周期的一个阶段转移到另一个阶段，或者从一个介质转移到另一种介质，从而使得总环境好处没有实际增加。

**表1 典型的产品环境标准选择矩阵**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **生命周期阶段** | **环境输入/输出指示** | | | | | |
| **能量** | **资源** | **排放到** | | | **其他** |
| **可再生/不可再生** | **可再生/不可再生** | **水** | **空气** | **土壤** |
| 资源攫取 |  |  |  |  |  |  |
| 生产 |  |  |  |  |  |  |
| 分发 |  |  |  |  |  |  |
| 使用 |  |  |  |  |  |  |
| 废弃处理 |  |  |  |  |  |  |

**6.4.2 环境标准的开发**

**6.4.2.1 总述**

建立标准的过程应该考虑与本地的，区域的，全球的相关的环境因素，以及可用的技术和经济方面。

产品环境因素应该以下列表达：

---- 对环境和自然资源的影响，或者

---- 是否现实可行，环境因素，比如对环境的排放

直接或间接要求或排除对于特定过程或生产方法的使用，与此同时并没有合理论证的标准，应当被避免。对于任何特定物质的例外都应该基于ISO 14020里的原则3。在这方面上，其他的方法诸如风险管理也许可以提供有用信息。

一些标签项目的此阶段主要考量，在(6.4.2.2)到(6.4.2.5)中制定。

**6.4.2.2 对于降低环境影响最有关领域的甄别**

环保标签组织应甄别一个产品与类别内其他产品，在其生命周期中，对环境影响不同的部分。应分析对于特定产品获取的数据的范围与可用程度，以便确保被选择的产品环境标准是合适的，并且反映了产品的不同性。

**6.4.2.3 定性与定量指标的运用**

环境标签组织应考虑对被选择的环境要求添加加权因子。每个加权因子的原因应被清晰地解释和证明。

**6.4.2.4 决定每个相关标准的数值**

环境标签组织应当可以最准确的反映被选择的环境方面的标准。一旦标准被确定下来，环境标签组织应为它们进行数字标号。这些数值可以用最小值，峰值，阶段点或者其他相关合适方法。

**6.4.2.5 测试方法，步骤和可用实验室的决定**

测试和验证要求应与给予的产品类别准备要求一起平行考虑。测试和验证要求同样应认真考虑组织，技术和经济上的可行性。

环境标签组织应该对，任何具体的标准或特征，所需要的测试方法，提供一个参考；并且对可以进行这种测试的实验室其可用性进行检查。测试标准应按照(5.10)中的指导进行选择。

**6.5 产品功能特征的选择**

在选择产品功能特征的时候，应对产品功能给予应有的考虑。这应该以产品性能的形式体现，而非设计或描述性特征。

在建立产品功能特征的时候，应该考虑：

---- 产品功能特征的识别

---- 代表功能的关键性能元素的选择

---- 适用于类别里所有产品的关键性能元素的验证

---- 识别出必须的性能水准(5.7)

**6.6 汇报与出版**

一旦产品类别，产品环境标准和产品功能特征已被建立，他们应当被出版。被选择的汇报形式，应伴有可以证明下列的信息：

---- 建立类别，标准和特征的过程，与此文档设立的范围，原则，方法和要求一致。

---- 标准是客观与可行的。

---- 有可用的，验证产品环境标准和产品功能特征的方法。

---- 感兴趣的组织，有机会参与进过程中，并且他们的观点被纳入考量。

环境标签组织应向购买者和公众提供，要求解释标签含义的信息。

**6.7 产品环境标准修改的实施**

当标签已经被授予产品的情况下，对于标准强制性修改的日期，有以下几种考量因素，包括但不限于：

---- 服从于修改过的产品标准的急迫程度

---- 为了服从改变后的标准，需要的改变的程度，以及重新制定生产过程所需要的时间长度和复杂程度。

---- 避免无意的给予某个特定的制造商，或者特定的设计/工艺商业优势。

----被许可人的原材料提供商的介入

---- 在旧标准下已获得授权的，仍在对消费者供应链中的产品，其所需要进行的行动。

---- 与被许可人之间合适的咨询时间

---- 环境标签组织行政管理改变的复杂度

---- 法律制定者的要求

**7 验证与服从度**

**7.1 总述**

条款7设定了验证与服从度的总体要求。

备注：请同时参见 ISO/IEC 17065。

**7.2 基本概念**

**7.2.1 总述**

标签授权的先决条件被分在了由(7.2.2)和(7.2.3)设定的元素里。

**7.2.2 通用规则**

通用规则指导了项目的大体运营。这些通用规则控制了证书授权和标签使用的大体情况。通用规则应处理一下问题，包括但不限于：

---- 被许可人的公开性

---- 可导致证书被吊销，取消或撤回的情况

---- 如果不服从，进行纠正性行动的步骤

---- 解决争吵，验证和测试，费用框架的步骤

---- 标识使用指导

将证书授权和使用标签的先决条件，包含在产品环境标准和产品功能特征中，是一件基本的事情。原因是这些要求是授权和扣压证书的基础。

**7.2.3 每个产品类别的产品环境标准和产品功能特征**

产品环境标准和产品功能特征设定了I型环境标签项目下每个产品类别的技术要求元素。

**7.3 授权**

环境标签组织对申请者的授权负责。环境标签组织只有当满足以下条件时，才应该授权证书使用：

---- 申请者遵循项目的总体规则。

---- 产品遵循使用于此产品类别的产品环境标准和产品功能特征

签发证书并不强制被许可人使用此标签。

环境标签组织应维持一个公开可见的，已被授权的产品名单。

**7.4 评估和证明服从度的步骤**

**7.4.1 基本原则**

评估一个产品是否服从于产品环境标准和产品功能特征，以及是否持续服从的方法论，应被文档记录，并且应保持足够严格，来保证项目的信心。

影响遵循步骤选择的选择可能会有很多因素；不同项目之间的方法论可能会变化。

**7.4.2 监管和控制**

环境标签组织应当再次检查项目要求，并且符合(7.2.2)中的通用规则，应当决定每个的合适验证形式。当要求被复核之后，就应该准备一个监管和控制计划。。

**7.4.3 支持性文档**

环境标签组织应该维持一个申请者对项目要求服从度的文档证据。所有的数据都应该是已知的，可以验证的质量。

环境标签组织应该准备可用的文档，并且在被要求的时候让其公开。文档最低应包括：

---- 产品类别

---- 产品环境标准，产品功能特征，标准有效期限，测试和验证方法

---- 认证和授权步骤

---- 周期性复核标准

---- 标签认证所基于的非保密信息

---- 项目发展的资金来源 （比如，收费，政府财政支持）

---- 服从度验证

**7.4.4 一致性声明**

如果一个项目要求申请者根据特定项目要求声明服从/一致性，此一致性声明应该根据ISO/IEC 17050中的指导进行。

**7.4.5 验证**

验证过程应该被完整文档记录，并且此文档应该由环境标签组织来保持。文档应该在证书有效期内保持，并且在此期限后，考虑到产品的生命周期的，合理的时间内仍应保持。

对于应被记录保存下来的，验证信息的最低要求是：

---- 对于使用方法或标准的识别

---- 文档性证据，如果验证不能在完成产品上测试的话

---- 验证必须的测试结果

---- 当验证被项目以外的独立验证者进行的时候，需记录验证者的姓名和地址

**7.5 服从度监控**

在证书颁发给申请者之后，被许可人应当通知环境标签组织任何有可能的，持续性的，对服从度有影响的改变。

环境标签组织应确保，在产品上，或者制造过程上的，任何有可能影响服从度的改变，都被纳入考量，并且应要求被许可人在服从度没有保持的情况下，采取纠正性措施。

确保对项目要求服从度的维持是被许可人的责任。

**7.6 标签的保护**

环境标签组织应确保它的标签（比如，证明标记，标识）在法律的框架下被保护，以此来阻止未经授权的使用，与此同时保持公众对项目的信心。

环境标签组织对于标签的合理使用，应该有一个清晰明了的政策。任何偏离这种政策的举动，都应导致合适的纠正措施，乃至可能的证书取缔。

**参考书目**

**1 ISO 14001:2015， 环境管理系统----要求和使用指导**

**2 ISO 14025， 环境标签与声明---- III型环境声明----原则和步骤**

**3 ISO 14050:2009， 环境管理----词汇**

**4 ISO/IEC 17025， 完成实验室测试和校准的总体要求**

**5 ISO/IEC 17040， 服从性评估----对于服从性评估组织和认证组织，伙伴评测的总体要求**

**6 ISO/IEC 17050（所有部分）， 服从性评估----供应商服从性的认证**

**7 ISO/IEC 17065， 服从性评估----对于认证产品，过程和服务的组织的要求**