



ECLASS 协会的指导原则和基本原则
ECLASS 标准的进一步发展和基本方向

(第四版本,修改时间为 2020 年 11 月 20 日)

作者

该指导原则和基本原则于 2006 至 2007 年间，最初由 ECLASS 协会科隆总部的结构和技术项目专家组（巴斯夫、IFCC、RWE、西门子、瓦克化工、ECLASS 总部）创建，后于 2018 至 2019 年列入战略工作组 S2（内容质量）的框架内容，2020 年经执行理事会和董事会批准完成补充和修订。

以下为参与修订该指南的单位和人员：

| | | |
|--------------------|-----------|------------|
| Mürsel Inan | 蒂森克虏伯 | 执行理事会 |
| Gerald Lobermeier | 魏德米勒电连接 | 执行理事会、研发中心 |
| Gerhard Treitinger | 博西家电 | 执行理事会 |
| Klaus Dickmann | 西门子 | |
| André Lindner | ECLASS 总部 | |
| Stephanie Pfeifer | ECLASS 总部 | |

理解原则

依据国际有效公约（比如联合国采购的全球契约），ECLASS 标准仅包括被认为在道德上无害的，用于产品和服务的结构元素。从这个意义上说，比如贿赂和腐败为不道德的服务。

原则上，ECLASS 标准的用户承担其相应的责任。这适用于整个标准或部分标准，及企业特有的应用。

因此，ECLASS 仅提供用于选择和描述的结构元素。这些内容将在持续的版本维护中进行记录。这有利于每个该标准的用户，从自身应用场景出发，考虑结构元素的正确性和完整性。对于不完整或不正确的结构元素，本协会不承担任何责任。

ECLASS 标准是面向产品和服务进行分类与描述的国际通用标准，自 2000 年以来由 ECLASS 协会负责其运营和进一步发展。

ECLASS 作为符合 ISO 和 IEC 国际标准的、跨行业的工业标准，可实现企业内部和企业间的采购、存储、生产和销售标准化，可实现产品数据跨语言的数字化交换。也就是说，ECLASS 是工业、贸易、手工业和服务业中，减少企业内部和企业间技术数据摩擦的工具。通过使用 ECLASS，在整个价值链和整个生命周期中创造优势。ECLASS 可对产品和服务进行唯一描述，全球可识别，独立于语言可沟通，能支持企业内部的基本功能、合作伙伴和流程。从而显著加快流程，同时提高流程的质量，并缩短时间和资源的需求。此外，ECLASS 作为成熟的统一的语义标准，是实现“物联网”和信息驱动生产（“工业 4.0”）的重要基础。

不仅由于 ECLASS 标准的要求在日益增加，而且部分要求相互竞争，伴随 ECLASS 协会合作方和参与方数量的不断增加，有必要对 ECLASS 协会的基本原则进行制定和说明，并告知所有参与 ECLASS 标准进一步发展的机构。下文将详细介绍 ECLASS 协会的指导原则和基本原则，这既有助于 ECLASS 协会和其他机构的协调，也有助于 ECLASS 协会在遵循指导原则约束力下行动框架的透明度。

目录

| | | |
|----------|--|----------|
| 1 | ECLASS 指导原则 | 5 |
| | 指导原则一: | 5 |
| | “ECLASS 结构以跨行业为目的” | 5 |
| | 指导原则二: | 5 |
| | “ECLASS 是以市场为导向的，具有普遍的应用性” | 5 |
| | 指导原则三: | 5 |
| | “ECLASS 分类结构以标识为导向” | 5 |
| | 指导原则四: | 6 |
| | “ECLASS 以中立方式尊重语言和国家地域特点” | 6 |
| | 指导原则五: | 6 |
| | “ECLASS 以行业和应用中立的方式开发其结构，避免双重分类” | 6 |
| | 指导原则六: | 6 |
| | “ECLASS 的结构和描述坚持制造商和供应商中立” | 6 |
| | 指导原则七: | 7 |
| | “ECLASS 区分类别名称和属性名称，为保持唯一性，ECLASS 不使用由属性形成的类别名称” | 7 |
| 2 | ECLASS 基本原则 | 8 |
| | 基本原则一: ECLASS 的层级结构 | 8 |
| | ECLASS 标准为四层结构 | 8 |
| | 基本原则二: ECLASS 版本 | 9 |
| | 目前 ECLASS 可用版本为基础版本和高级版本。 | 9 |
| | 基本原则三: 在全球范围内可唯一识别的结构元素 | 10 |
| | ECLASS 由相互关联且可唯一识别的不同的结构元素组成 | 10 |
| | 基本原则四: 第一层级（行业范围）的新创建 | 10 |
| | 第一层级（行业范围）的创建遵循透明准则 | 10 |
| | 基本原则五: 未分类的产品、零件和附件 | 15 |
| | ECLASS 使用特定类别代码，对未分类的产品、零件和配件进行分配 | 15 |
| | 基本原则六: 用于 ECLASS 进一步开发的透明发布过程 | 16 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| | ECLASS 遵循基于 ISO 和 IEC 国际标准的透明发布过程，除了提供版本更新外，还可以通过特有的更新文件半自动迁移到新版本中 | 16 |
| 3 | 词汇表 | 17 |
| 4 | 适用范围、责任和出版 | 20 |
| | 指导原则和基本原则的适用范围 | 20 |
| | 指导原则和基本原则的责任方 | 20 |
| | 发布 | 20 |
| 5 | 其他适用规定 | 21 |
| 6 | 本指导原则和基本原则的生效 | 22 |

1 ECLASS 指导原则

以下的指导原则制定并说明了本标准的基本方向和一致性。

指导原则一：

“ECLASS 结构以跨行业为目的”

ECLASS 旨在从结构上整体构建市场上全部可用的产品和服务。相关信息以四层分类树的形式来提供，其所属的描述结构由块、角度、属性、关键词、值和单位等组成。

指导原则二：

“ECLASS 是以市场为导向的，具有普遍的应用性”

市场上可以提供和需求的任何产品或服务，都能在 ECLASS 标准中进行明确归类 and 查询。

指导原则三：

“ECLASS 分类结构以标识为导向”

产品或服务的标识由最底层（即第四层支类）来描述。较高层（第一至第三层）作为逻辑分类和语言的结构辅助工具（比如用于产品和服务的查询或管理）。较高层不包含已定义的产品属性，但包含定义和关键词。

在一个 ECLASS 支类中，对所属产品用该支类有效的属性进行描述。每个产品可通过属性评估来准确识别，因为即便是同类产品，其属性特征也有所不同。然而 ECLASS 标准不要求为该支类提供所有的属性。属性的内容、类型和范围由各自的专家组来制定。

指导原则四:

“ECLASS 以中立方式尊重语言和国家地域特点”

ECLASS 面向国际。基于上述观点，ECLASS 不局限于单一或国家的标准限制（标准、技术、语言）。同时，ECLASS 会尽可能的尊重以应用为导向的利益，前提是该利益不妨碍标准化。为此，ECLASS 标准一方面尽可能的将语言集成到其分类当中，另一方面，在符合本指导原则和基本原则的前提下，以适当的方式在结构上考虑现有的技术、经济或本体上预先定义的产品标准。

ECLASS 在此唯一的自身利益是，将可比较和相同的产品结构信息通过完美的技术和语言实现转换和融合。

指导原则五:

“ECLASS 以行业和应用中立的方式开发其结构，避免双重分类”

从产品类型而言，许多产品都具有普遍应用性。这意味着，它们具有唯一的标识，但目的不同，应用（特定行业）不同，比如说材料紧固件螺丝。

为了将类别多样性和属性分配管理保持在最低限度，ECLASS 将始终以通用结构将所有类似产品进行跨行业汇总。

指导原则六:

“ECLASS 的结构和描述坚持制造商和供应商中立”

在 ECLASS 结构中，不描述任何单一制造商和供应商的目录和产品结构，不使用品牌名称。

指导原则七:

“ECLASS 区分类别名称和属性名称，为保持唯一性，ECLASS 不使用由属性形成的类别名称”

ECLASS 分类结构中使用的类别名称尽可能不包含其应用或属性，属性（对象属性）或属性值仅作为标识该产品类别或产品支类的子集来使用。

2 ECLASS 基本原则

在以下的基本原则中，将详细说明本标准的具体结构和基本特点，ECLASS 标准适用于全部专家组，可在所有行业范围进行协调，实现有条不紊的共同发展。

基本原则一: ECLASS 的层级结构

ECLASS 标准为四层结构

表一: ECLASS 标准的四层结构

| 层级 | 名称 | ECLASS 一般理解 | 英文名称 |
|----|------|---------------------|-----------------|
| 1. | 行业范围 | 将类似的产品和服务归总到一个经济领域中 | segment |
| 2. | 主类 | 第一层级中的部分行业范围 | main group |
| 3. | 分类 | 第二层级中的类别组 | group |
| 4. | 支类 | 第三层级中的类别 | commodity class |

ECLASS 标准中每个层级的说明:

一个行业范围:

- 最通用的分类，通常代表特定行业、特定市场或跨行业领域
- 包含一个较大且无重叠的领域，以限制和区分
- 包含在所有较低层次中有意义的细分

一个主类:

- 包含所属行业范围结构内容中的一个定义部分
- 包含和行业相关的浓缩的产品和服务中的一个完整映射

一个分类:

- 包含所属主类结构内容中的一个定义部分

- 包含特定浓缩的产品和服务中的一个有意义且完整的细分

一个支类:

- 是类似产品和服务（传统理解为产品组）中最小的、可选的、无重叠的单元
- 包含所属分类的结构内容中的一个定义部分
- 通过使用块、属性和值等与产品相关的结构元素，来准确描述产品和服务
- 为“未指定”、“零件”和“配件”提供标准化类别（参见基本原则五）

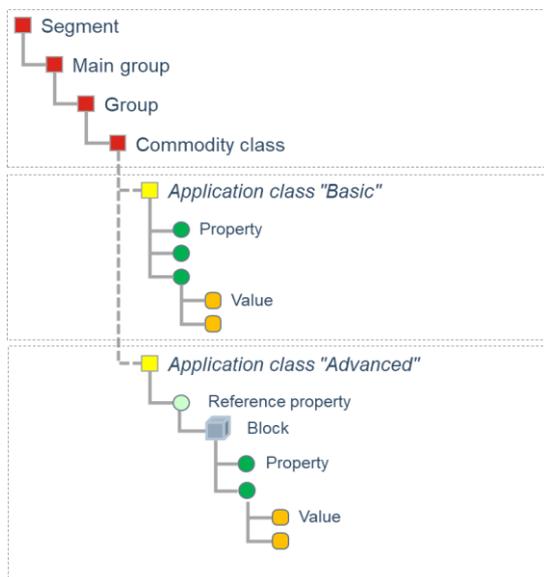
更多信息请参见: [Class structure](#)

基本原则二: ECLASS 版本

目前 ECLASS 可用版本为基础版本和高级版本。

基础版本（BASIC）是基于复杂的 ONE-ECLASS 数据模型（ADVANCED 高级版本）的简化版本。因此，某些特定的结构元素在基础版本（BASIC）中不显示，比如说分类类别、应用类别、属性、值表和值之间的关系，简化为分类类别、属性和值。在基础版本（BASIC）中，属性以一维属性表的形式来提供。在高级版本（ADVANCED）中，属性以结构化的方式来构建（比如说角度和块）。

图一: BASIC 基础版本和 ADVANCED 高级版本的概览



基本原则三：在全球范围内可唯一识别的结构元素

ECLASS 由相互关联且可唯一识别的不同的结构元素组成

ECLASS 由以下结构元素组成：[Structure and structural elements](#)

此外，ECLASS 还提供以下结构属性（仅在 ADVANCED 高级版本）

- 基数
- 多态性

更多信息请参见：[Zusätzliche ADVANCED-Eigenschaften](#)

ECLASS 标准中包含和使用的每个结构元素，都是全球范围内可唯一识别的。国际注册数据标识符（IRDI）是基于国际标准 ISO/IEC 11179-6，ISO 29002 和 ISO 6532。

更多信息请参见：[IRDI](#)

基本原则四：第一层级（行业范围）的新创建

第一层级（行业范围）的创建遵循透明准则

对于 ECLASS 协会所有授权者，须遵守定义的以下准则：

- a) 新创建
- b) 现有行业范围的变更，应遵循申请流程。

评估准则对行业范围的新增或更改，以书面和易理解的方式对其结构和市场条件进行总体适用性的判断。以下为执行评估的多维矩阵：

表二：执行评估的多维矩阵

| 范围 | 准则 | 评估问题 |
|-----|----------|-----------------------|
| 结构化 | 行业参考性 | 该参考行业范围与行业之间的明确程度有多高？ |
| | 国际性 | 新建行业范围已确立的国际化程度有多高？ |
| | 拆分度 | 拆分度有多高？ |
| | 重叠度 | 与现有行业范围的重叠度有多高？ |
| | 结构的深度和广度 | 期望行业范围的总体结构有多复杂？ |

| | | |
|------|-------|------------------------|
| | 唯一度 | 可能的独特属性有多少? |
| | 比较系统 | 该行业范围已经在其他类别中涵盖的程度有多高? |
| | 科学参考性 | 该行业范围在科学领域的清晰度有多高? |
| | 命名认可度 | 该新建行业范围命名的普遍度和认可度有多高? |
| 市场条件 | 现存年数 | 该行业范围在市场上已存在多久? |
| | 客户比重 | 属于该行业范围的客户企业数量有多少? |
| | 供应商比重 | 属于该行业范围的供应商数量有多少? |
| | 行业代表 | 与该行业范围相关的协会代表情况如何? |

每个范围必须按行业逻辑来明确划分和查询。

为了使评估统一执行，要求每个准则都必须遵守相应的达标完成度。

表三：行业范围准则评估的达标度属性

| 准则 | 达标度属性 | 达标度关键点（百分比） | | | | | | | | | |
|----------|-----------------------------|-------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|--------|
| | | 10% | 20% | 30% | 40% | 50% | 60% | 70% | 80% | 90% | 100% |
| 行业参考性 | ~成熟度 | 无 | 低 | | | 中等 | | 明确 | | | 确定 |
| 国际性 | 行业范围的国际标准数量 | <5 | <8 | <15 | <20 | <25 | <30 | <35 | <40 | >40 | >50 |
| 拆分度 | 在现有ECLASS结构的拆分范围 | 很高 | | 高 | | | 中等 | | 低 | | 很低 |
| 重叠度 | 与现有类别的重叠度 | >25% | 25% | 20% | 18% | 16% | 13% | 11% | 9% | 7% | 5% |
| 结构的深度和广度 | ~ Σ 类别 = 2,5(n) | <5 | >5 | >10 | >20 | >40 | >100 | >250 | >600 | >1500 | >3800 |
| 唯一度 | 新行业范围属性的数量 | <50 | <100 | <200 | <350 | <450 | >550 | >650 | >750 | >900 | >1.000 |
| 比较系统 | 可选分配结构数量 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | >5 |
| 科学参考性 | 研究院或研究领域机构的数量 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | >5 |
| 命名认可度 | 命名在独立出版或公布的使用数量 | 0-1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | >10 |
| 现存年数 | 可证明市场现存年数 | 0-2 | 3 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | >12 |
| 客户比重 | 该产品国内和国际用户数量 | <50 | <100 | <200 | <350 | <450 | >550 | >650 | >750 | >900 | >1.000 |
| 供应商比重 | 该产品国内和国际供应商数量 | <20 | <35 | <45 | <55 | <70 | <85 | <100 | <120 | <150 | >150 |
| 行业代表 | 欧洲可证明与ECLASS相关的利益团体或联系伙伴的数量 | 0 | <2 | <3 | <4 | <5 | <6 | <7 | <8 | <10 | >10 |

表四：行业范围准则评估达标度属性的说明

| 准则 | 达标度属性 | 说明 |
|----------|-------------------------------|---|
| 行业参考性 | ~成熟度 | 该行业范围申请的类别可归入一个行业，并从市场条件的角度详细说明。 |
| 国际性 | 行业范围的国际标准数量 | |
| 拆分度 | 在现有 ECLASS 结构的拆分度 | 现有类别的拆分范围越小，ECLASS 的实施难度就越低。 注意：拆分对于应用和实施企业意味着高费用。 |
| 重叠度 | 与现有行业范围的重叠度 | 重叠度表示申请类别在 ECLASS 中的涵盖程度。基于单层结构的前提，重叠仅在特殊情况下才允许。 |
| 结构的深度和广度 | 数学 $\sim \Sigma$ 类别 = 2,5(n) | 层级结构（第四层分类除外）应至少包含 2 个定义的、下属的层级元素。 |
| 唯一度 | 新行业属性数量 | 如果申请的新类别没有或仅有少量与新产品相关的属性，则可以假定与现有类别有很高的可比性。 |
| 比较系统 | 可选分配结构数量 | 如果还有其他分配结构，ECLASS 可以此结构为导向，也就是减少 ECLASS 的结构工作量。 |
| 科学参考性 | 研究院或研究领域机构的数量 | 衡量该申请类别在市场上的相关性和认可度。 |
| 命名认可度 | 命名在独立出版或公布的使用数量（比如谷歌发布） | “科学参考性”和“命名认可度”和其他准则相比，在此只占很小比重。 |
| 现存年数 | 可证明的市场现存年数 | |
| 客户比重 | 该产品国内和国际用户数量 | |
| 供应商比重 | 该产品国内和国际供应商数量 | |
| 行业代表 | 欧洲可证明与 ECLASS 相关的利益团体或联系伙伴的数量 | |

上述矩阵作为行业范围的新建或更改的决策辅助工具。

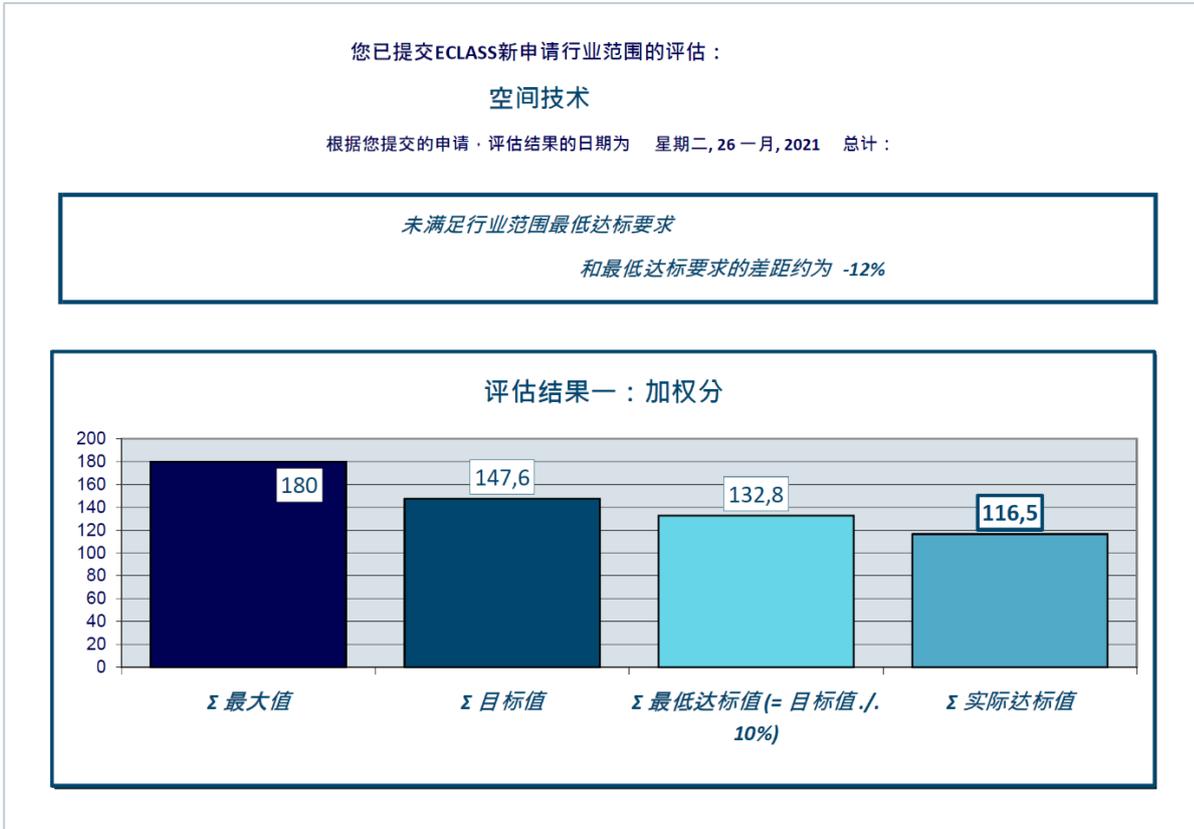
评估结果可通过 Excel 评估表格来计算和直观展示。

这种基本评估可以利用“空间技术”，通过虚拟申请新的行业范围来进行。除了达标度评估外，还给出了 ECLASS 通常对于准则达标的要求（确定满足准则达标的最低要求，以便有理由申请一个新的行业范围）。此外，ECLASS 达标要求适用于所有申请，并统一设置。

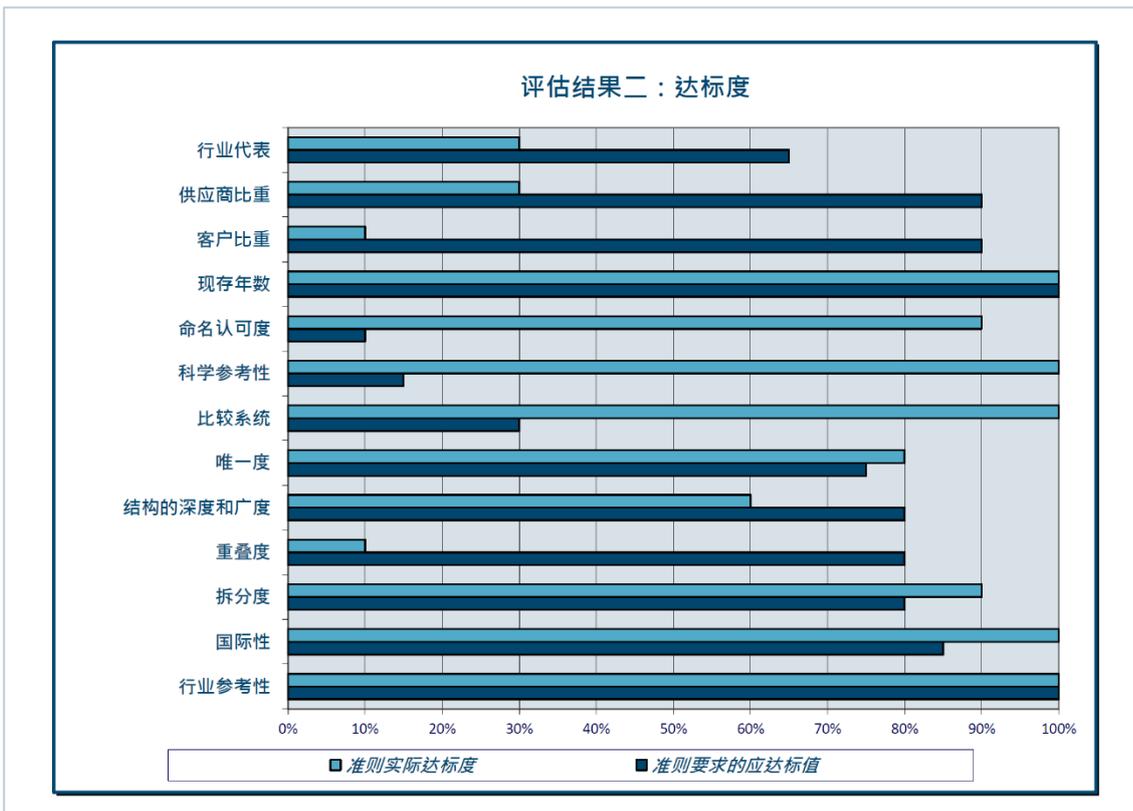
表五：“空间技术”示范性行业范围评估结果

| 准则 | 加权分 | 应达标值 | 要求加权分 | “空间技术”评估的达标度 | “空间技术”评估 |
|-----------|------------|------|--------------|--------------|--------------|
| 行业参考性 | 20 | 100% | 20 | 100% | 20,0 |
| 国际性 | 17 | 85% | 14,5 | 100% | 17,0 |
| 拆分度 | 16 | 80% | 12,8 | 90% | 14,4 |
| 重叠度 | 16 | 80% | 12,8 | 10% | 1,6 |
| 结构的深度和广度 | 16 | 80% | 12,8 | 60% | 9,6 |
| 唯一性 | 15 | 75% | 11,3 | 80% | 12,0 |
| 比较系统 | 6 | 30% | 1,8 | 100% | 6,0 |
| 科学参考性 | 3 | 15% | 0,5 | 100% | 3,0 |
| 命名认可度 | 2 | 10% | 0,2 | 90% | 1,8 |
| 现存年数 | 20 | 100% | 20 | 100% | 20,0 |
| 客户比重 | 18 | 90% | 16,2 | 10% | 1,8 |
| 供应商比重 | 18 | 90% | 16,2 | 30% | 4,8 |
| 行业代表 | 13 | 65% | 8,45 | 30% | 3,9 |
| 总计 | 180 | | 147,6 | | 116,5 |

图二：行业范围空间技术评估的加权分结果



图三：行业范围空间技术评估的达标度结果



图二和图三的说明:

按照图二（加权分）结果显示，ECLASS 新申请行业范围空间技术获得了 116 加权分，未满足 133 加权分的最低要求，差距约为 12%。因此，根据此模型，行业范围空间技术的申请不予采纳。

根据达标度的单个结果（请参见图三及其简约的评估介绍），有合理理由并较易对行业范围空间技术的申请作出决定：

- 根据结构评估，目标值仅在某些领域达标，部分超标。
- 目标值在某些重要和次重要的结构纬度中未达标
- 未满足基本的市场条件

基本原则五：未分类的产品、零件和附件

ECLASS 使用特定类别代码，对未分类的产品、零件和配件进行分配

八位数的类别代码（在 ECLASS 中称为编码名称）由四层结构，每层两位数字组成。每个新的行业范围都使用系统中已有的 01 至 79 之间的数字。除了这些通常的分类代码（01-79）之外，ECLASS 还使用某些具有连续含义的特殊类别代码。它们被称为“交谈”代码，从 90 开始。目前使用 90（未指定）、91（零件）、92（附件）。

更多信息请参见：[9x-classes](#)

除此之外，在 ECLASS 系统中现有的分类代码 80 至 89（自版本 10.0 起）为保留代码，专门用于客户特定的、单独的、非标准化的扩展，其在标准中未（不再）分配。这些在 ECLASS 标准中未（不再）使用的分类编码从 80 至 89 由代码拥有的企业自主决定用途，如企业内部应用、属性补充等非标准化映射。也可以在国际注册数据标示符（IRDI）中使用客户特定的标示符，但这不属于 ECLASS 协会标准的一部分。

更多信息请参见：[IRDI](#)

基本原则六：用于 ECLASS 进一步开发的透明发布过程

ECLASS 遵循基于 ISO 和 IEC 国际标准的透明发布过程，除了提供版本更新外，还可以通过特有的更新文件半自动迁移到新版本中

通常 ECLASS 每年发布一次新版本。新版本是现有版本标准的更新。

在涉及结构调整的主要版本间，会发布所谓的次要版本，次要版本不涉及结构调整，只有新增内容。通常，主要版本和次要版本将交替发布，也即是说如果今年发布了主要版本，那么明年将发布次要版本。

ECLASS 协会发布的每个新版本都是机器可读的更新文件。ECLASS 因此成为全球唯一因机器可读允许半自动迁移的标准。

更多信息请参见：[ECLASS Update](#)

任何人都可以为 ECLASS 的进一步发展而提交更改请求（Change Requests），无论是会员、许可证购买人或感兴趣的专家。更改请求可涉及结构元素如类别、块、属性或值等的新增或修改。通过数据库门户网站（[Content Development Portal](#)）透明处理，如对格式完整性和正确性的检查、专家小组的核查、按照需求进行调整以及质量管理的最终检查。参加专家组是免费的，并对所有感兴趣的专家开放。如果您对此标准感兴趣，欢迎加入到标准的完善和提高的工作当中来。

ECLASS 标准的进一步发展遵循 ECLASS 协会制定的规则和流程，这些尽可能基于国际标准并实现更改透明和可追溯。

全部更改请求（CRs）涉及 ECLASS 现有内容的更改，可通过以下三种方式来实现：

- 通过 [ECLASS CDP](#)（内容开发平台）
- 通过 [ECLASS Webservice](#)
- 直接联系相应负责的专家组

更多信息请参见：[The Release Process](#)

3 词汇表

| 编号 | 术语 | 英文术语 | 说明 | 链接 |
|----|------------|-------------------------|---|---|
| 1 | 高级版本 | ADVANCED Representation | 在高级版本导出中，属性映射为多维结构的形式。用户有更多的应用可能性，但这也增加了应用复杂性。 | http://wiki.eclass.eu/wiki/Advanced#ADVANCED_Version |
| 2 | 更改请求 | Change Request (CR) | 更改请求 (CR) 是 ECLASS 用户 (即申请者) 提出对 ECLASS 标准中一部分内容的更改建议。它可以是对现有内容的更正或删除，或现有标准的扩展。一般而言，ECLASS 标准将一直伴随市场发展而不断更新。所有更改请求都必须遵循在 ECLASS 维基百科中定义的 ECLASS 标准的维护准则和规则。 | http://wiki.eclass.eu/wiki/Change_Request |
| 3 | 应用类别 | Application Class (AC) | 包含特征的类别，通过属性来加以描述。每个产品组分配两个应用类别 (基础和高级)。应用类别和分类类别的命名保持一致。应用类别由系统自动创建和维护。 | http://wiki.eclass.eu/wiki/Application_Class |
| 4 | 角度 | Aspect (AS) | 应用类别的子类，包含描述产品特定角度的所有特征值，但不是产品本身，例如包装信息。 | http://wiki.eclass.eu/wiki/Aspect |
| 5 | 基础版本 | BASIC Repräsentation | 基础版本的导出是基于复杂的 ONE-ECLASS 数据模型 (高级版本) 的简化版本。某些结构元素不显示，比如说分类类别、应用类别、属性、值表和值之间的关系简化为分类类别、属性和值。在基础版本导出中，属性以一维平层而非结构化的属性表来提供。 | http://wiki.eclass.eu/wiki/Advanced#BASIC_Version |
| 6 | 块 | Block (BL) | 应用类别的子类，包含描述产品特定部分的所有特征值，比如说几何。 | http://wiki.eclass.eu/wiki/Block |
| 7 | 限制 | Constraint | 用于限制值表中的值。 | http://wiki.eclass.eu/wiki/Constraint_(Help_Page) |
| 8 | CDP 内容开发平台 | CDP | 每个更改请求都可以通过在线门户 (内容开发平台) 来提交。 | https://www.ECLASScdp.com/portal/info.s_eam |
| 9 | 单位 | Unit (UN) | 标准化的单位 ECLASS 单位是基于 DIN 和 ECE 标准的单位，并具有自己的标示符 (ID) 的独特 | http://wiki.eclass.eu/wiki/Unit |

| | | | | |
|----|----------------|---------------------------|--|---|
| | | | 的、标准化的结构元素。ECLASS 是指根据 DIN 和 ECE 的标准化的单位。 | |
| 10 | 专家组 | Expert Group (EG) | ECLASS 有以下两种类型的专家组： 行业范围专家组：负责维护和进一步开发 ECLASS 标准特定行业范围的内容，即产品组和服务的分类与描述。 跨行业专家组：负责跨行业范围的需求实施 | http://wiki.eclass.eu/wiki/The_Release_Process#Expert_Group |
| 11 | IRDI 国际注册数据标示符 | IRDI | 按照 ISO 29002-5，国际数据标示符是全球唯一的标示符，用于 ECLASS 标准中所有的结构元素。 | http://wiki.eclass.eu/wiki/IRDI |
| 12 | 基数 | Cardinality | 通过基数，可以定义属性表中的属性块。基数是指可以管理属性值范围内块的动态乘法的属性。因此，在数据描述内容中，基数是确定相同块的数量的一种工具。 | https://wiki.eclass.eu/wiki/Block#Cardinality |
| 13 | 分类类别 | Classification Class (CC) | 在四层分类结构中，类别通过首选名称（preferred name）和八位编码名称（coded name）来标识。 | http://wiki.eclass.eu/wiki/Classification_Class |
| 14 | 数据质量准则 | Criteria for Data Quality | 为了衡量数据质量，定义了以下十一条准则： 正确性：数据必须符合实际情况。 一致性：数据记录本身和与其他数据记录间不得有任何矛盾。 可靠性：数据的创建必须是可追溯的。 完整性：数据记录必须包含全部的必要属性。 准确性：数据必须具有所需的准确性（例如小数位数）。 最新性：所有数据记录必须能映射现实的当前状态。 无冗余：数据记录内不得重复。 相关性：数据记录的信息内容必须满足相应的信息要求。 统一性：数据记录的信息必须统一且结构化。 唯一性：每个数据记录必须是唯一且可解释的。 可理解性：数据记录必须和专业领域的术语和结构保持一致。 | |
| 15 | 主要版本发布 | Major Release | ECLASS 主要版本发布是一种发布类型，包括现有结构元素的全部更改可能（包括结构化更改）和新增结构元素以及和现有结构元素间关系的更改。 | http://wiki.eclass.eu/wiki/MajorRelease |

| | | | | |
|----|--------|-------------------------|---|---|
| 16 | 次要版本发布 | Minor Release | ECLASS 次要版本发布是一种发布类型，涉及现有结构元素特定属性的更改（例如不涉及结构元素更改的文本更改或校正）和新增结构元素，以及在新增和（或）现有结构元素间关系的更改。 | http://wiki.eclass.eu/wiki/MinorRelease |
| 17 | 属性 | Property (PR) | 通过应用类别分配给支类的属性，可以用于描述产品和服务。 | http://wiki.eclass.eu/wiki/Property |
| 18 | 多态性 | Polymorphism | 多态性意味着，不在一个类中分配块的内容，而是在将值分配给属性后才动态决定，实际需要哪些块的内容（仅在此阶段才从数据技术角度来确定，应从大量块中选择哪些块）。因此，多态性属性会询问例如产品或服务的类型或性质。 | https://wiki.eclass.eu/wiki/Block#Polymorphism |
| 19 | 参考属性 | Reference Property (RP) | 块的参考属性 | http://wiki.eclass.eu/wiki/Block#Reference_Property |
| 20 | 发布过程 | Release Process | 通常每年发布一次 ECLASS 新版本。发布的新版本是现有标准的更新。ECLASS 发布过程基于 ISO 和 IEC 标准，分为三种类型：次要版本、主要版本和服务包。在特殊情况下也会打补丁。 | http://wiki.eclass.eu/wiki/The_Release_Process |
| 21 | 关键词 | Keyword (KW) | 类的相似或可选的名称（用于搜索帮助） 注意：不是同义词 | http://wiki.eclass.eu/wiki/Keyword |
| 22 | 服务包 | Service Pack | ECLASS 服务包是一种发布类型，仅针对已经发布的语言版本进行校对，允许对 ECLASS 标准中特定的语言版本进行文本更改。 | http://wiki.eclass.eu/wiki/ServicePack |
| 23 | 结构元素 | Structural Element (SE) | 可区分的、唯一的、可识别的数据元素，是概念信息模型的一部分。 | http://wiki.eclass.eu/wiki/Category:Structure_and_structural_elements |
| 24 | 同义词 | Synonym (SY) | 属性可选的、同义名称 注意：不是关键词 | http://wiki.eclass.eu/wiki/Synonym |
| 25 | 值 | Value (VA) | 属性的规格 | http://wiki.eclass.eu/wiki/Value |
| 26 | 值表 | Value List (VL) | 属性有效规格的限制表 | http://wiki.eclass.eu/wiki/Value_List |
| 27 | 撤销键入 | Depreciation | 撤销键入用于删除现有内容。撤销键入有两种类型，结构元素的撤销和结构元素间关系的撤销。 | http://wiki.eclass.eu/wiki/Deprecation |

4 适用范围、责任和出版

指导原则和基本原则的适用范围

1. 本版本规定的基本原则对所有参与进一步发展和修订 ECLASS 标准的人具有约束力。
2. 本版本规定的基本原则对 ECLASS CRC（合规性中心）在 ECLASS 标准的进一步发展和修订方面的行动和决定具有约束力。
3. 在将 ECLASS 标准传输到受 ECLASS 协会影响的、电子化的数据处理程序以及之前的规划过程（比如数据建模方案），必须确保与上述指导原则和基本原则保持一致。对可能发生的冲突必须事先与研发中心（ECLASS CRD）进行解决。
4. 本版本规定的指导原则和基本原则对所有受 ECLASS 董事会委托负责清理历史增长的 ECLASS 内容的人员具有约束力。在清理状态中，之前已创建的 ECLASS 的部分内容也应符合这些规定。

指导原则和基本原则的责任方

合规性中心（ECLASS CRC）负责指导原则和基本原则的应用，以及必要的修订和更新。ECLASS 总部将支持合规性中心 CRC 完成此项工作。

发布

在获得 ECLASS 协会的批准后，ECLASS 总部将在 ECLASS 维基百科中发布本指导原则和基本原则。

5 其他适用规定

以下为本指导原则和基本原则的必要组成部分，详情见附件：

- ECLASS 行业范围测评程序（微软 Excel 程序：[ECLASS 行业范围测评.xls](#)）

本附件的内容对第四条基本原则即第一层级即行业范围的新创建的运用有约束力。

除了列出的指导原则和基本原则外，ECLASS 标准的进一步发展还应遵循以下当前有效版本的规定：

- ISO 13584-42

德文标题：Industrielle Automatisierungssysteme und Integration - Teilebibliothek - Teil 42: Beschreibungsmethodik: Methodik für die Strukturierung von Teilefamilien

中文标题：业自动化系统与集成-零件库- 第 42 部分：描述方法：零件族构造的结构化方法

英文标题：Industrial automation systems and integration - Parts library - Part 42: Description methodology: Methodology for structuring parts families

- IEC 61360-1

德文标题：Genormte Datenelementtypen mit Klassifikationsschema für elektrische Betriebsmittel - Teil 1: Definitionen - Regeln und Methoden

中文标题：带有相关分类表的标准数据元类型第 1 部分：定义、原则和方法

英文标题：Standard data element types with associated classification scheme - Part 1: Definitions - Principles and methods

- DIN 4002-nnn

德文标题：Merkmale und Geltungsbereiche zum Produktdatenaustausch

中文标题：用于产品数据交换的属性和适用范围

英文标题: Properties and their scopes for product data exchange

所有部分 (最新、有效或可用版本)

- DIN 32705

德文标题: Klassifikationssysteme; Erstellung und Weiterentwicklung von Klassifikationssystemen

中文标题: 分类系统; 分类系统的制订和扩展

英文标题: Classification systems; establishment and development of classification systems

- ISO 704

德文标题: Terminologearbeit - Grundsätze und Methoden

中文标题: 术语管理的原则和工作方法

英文标题: Terminology work - Principles and methods

6 本指导原则和基本原则的生效

ECLASS 协会董事会制定本指导原则和基本原则。

本指导原则和基本原则在遵守相关法律框架下, 适用于 ECLASS 协会的所有会员单位和授权人员。

ECLASS 董事会要求遵守本指导原则和基本原则, 并持续一致执行由此产生的措施。

ECLASS 协会董事会, 德国科隆



Markus Reigl
(ECLASS 协会董事会主席)



Dr. Christoph Thim 博士
(ECLASS 协会董事会副主席)