

ECLASS



作为产品数字护照解决方案的 **ECLASS**

2023 年 12 月

什么是产品数字护照 (DPP) ?

为了保护环境和气候，欧盟正在引入产品数字护照 (DPP)，作为其绿色交易的一部分。从 2027 年起，电池数字护照将成为欧盟首个产品数字护照，强制适用于工业和汽车电池。其他产品类别的产品数字护照也将陆续推出。

所有相关的产品信息，如制造商、材料、维修和回收方案，都将以数字方式记录在产品数字护照中，并通过 DPP 系统以透明的方式提供给产品生命周期中

的所有利益相关方。这些与环境相关的数据

将以标准化、可比较的格式构建。德国经济

研究所 (IW) 在一份关于产品数字护照的

研究报告中建议使用 ECLASS 标准来建立 DPP。



作为产品数字护照解决方案的 ECLASS

ECLASS 标准拥有约 48000 个类别和 23000 个属性，为明确描述产品提供了一个独立于制造商的跨行业解决方案。此外，来自开发、工业和贸易领域的专家还在不断对该标准进行进一步开发，以适应当前的要求。

产品数字护照的信息可与资产管理外壳 (AAS) 中的 "环境足迹"、"通用电池和制造商信息" 或 "循环性和资源效率" 等 ECLASS 结构元素进行映射。资产管理外壳，或称为 "管理库"，是一种数据交换格式，它将产品在整个生命周期中的信息捆绑到子模型中。

采用ECLASS作为产品数字护照解决方案：令人信服的论据

17种国际通用语言



全球已有 4000 多家公司成功使用 ECLASS 标准进行跨国数字数据交换。

随着 ECLASS 14.0 版本的推出，我们将首次为用户提供 17 种可用语言中 15 种语言的完整翻译。

独立于制造商和跨行业



ECLASS 产品描述标准可独立于制造商和跨行业使用。ECLASS 将电气工程、食品、汽车或办公用品等行业的不同标准发展成为跨行业的、统一的标准。

投资可靠，符合标准



为确保 ECLASS 标准的用户可以信赖其质量和安全性，ECLASS 遵循国际公认的标准：ECLASS 标准的数据模型基于 ISO 13584 / IEC 61360 / DIN 4000 / DIN 4001 / DIN 4002 第 1-7 部分，每个结构元素都有一个全球唯一的标识符（IRDI，ISO 29002）。维护和进一步发展该标准的程序也符合标准（ISO 22274）。根据 ISO 29002 标准，ECLASS 标准适用于数据交换。

开放标准和持续发展



ECLASS 是一种**开放式**标准，正在不断发展，因此可以随时应对市场的变化。我们与来自开发、工业和贸易领域的专家一起，每年开发一个新版本，使标准与时俱进，并反映 ECLASS 的所有新要求。

无论您是 ECLASS 协会的会员、用户还是感兴趣的专家，都可以提交扩展或修改申请。

多种数据交换格式



ECLASS 产品描述可以 XML 或 JSON 格式通过网络服务直接交换。可以在 AAS 数据容器中创建产品数字护照。然后将该 AAS 映射到 ECLASS 中。

可映射的标识



常见的识别信息，如 GTIN、DUNS、内部物品编号、识别链接（根据 IEC 61406）等，可以很容易地映射为 ECLASS 标准中的产品属性。