



The Global Language of Business

建筑产品GTIN管理指南

1.0, 2023年1月批准发布

文件摘要

文件项目	描述
文件名称	建筑产品GTIN管理指南
文件日期	2023年1月
文件版本	1.0
文件号	
文件状态	已批准
文件描述	

参与人

姓名	组织
Håkan Alkmar	Peab Sverige AB
David Almroth	GS1 Sweden / GS1 Construction Centre of Excellence
Mårten Alrenius	Sveriges Elgrossister
Emil Björk	Veidekke Entreprenad AB
Mats Björkqvist	GS1 Sweden
Jan Boström	SundaHus i Linköping AB
Stefan Eksberg	Södra Skogsägarna EF
Tomas Eriksson	Sandåsa Timber AB
Christer Green	Svenskt Trä
Magnus Hallberg	JM AB
Monna Josefsson	Mestergruppen Sverige AB
Hans Karlsson	VVS-Information Data i Stockholm AB
Lennart Skog	NCC Sverige AB
Joakim Suhr	Skanska AB
Johan Tillenius	Mestergruppen Sverige AB
Fredrik Tveter	NorDan AB

变更记录

版本	变更日期	更改人	变更摘要
1.0	2023年1月	C.Tetelin	第一版，基于GSMP WR 21-170 & 22-244

Disclaimer

GS1®, under its IP Policy, seeks to avoid uncertainty regarding intellectual property claims by requiring the participants in the Work Group that developed this **GTIN Management Guideline for Construction Products** to agree to grant to GS1 members a royalty-free licence or a RAND licence to Necessary Claims, as that term is defined in the GS1 IP Policy. Furthermore, attention is drawn to the possibility that an implementation of one or more features of this Specification may be the subject of a patent or other intellectual property right that does not involve a Necessary Claim. Any such patent or

other intellectual property right is not subject to the licensing obligations of GS1. Moreover, the agreement to grant licences provided under the GS1 IP Policy does not include IP rights and any claims of third parties who were not participants in the Work Group.

Accordingly, GS1 recommends that any organisation developing an implementation designed to be in conformance with this Specification should determine whether there are any patents that may encompass a specific implementation that the organisation is developing in compliance with the Specification and whether a licence under a patent or other intellectual property right is needed. Such a determination of a need for licensing should be made in view of the details of the specific system designed by the organisation in consultation with their own patent counsel.

THIS DOCUMENT IS PROVIDED "AS IS" WITH NO WARRANTIES WHATSOEVER, INCLUDING ANY WARRANTY OF MERCHANTABILITY, NONINFRINGEMENT, FITNESS FOR PARTICULAR PURPOSE, OR ANY WARRANTY OTHERWISE ARISING OUT OF THIS DOCUMENT. GS1 disclaims all liability for any damages arising from use or misuse of this document, whether special, indirect, consequential, or compensatory damages, and including liability for infringement of any intellectual property rights, relating to use of information in or reliance upon this document.

GS1 retains the right to make changes to this document at any time, without notice. GS1 makes no warranty for the use of this document and assumes no responsibility for any errors which may appear in the document, nor does it make a commitment to update the information contained herein.

GS1 and the GS1 logo are registered trademarks of GS1 AISBL.

目录

1	引言	5
1.1	范围	5
1.2	变更GTIN的指导原则和商业目标	6
1.3	定义新产品与产品变更	6
1.4	遵守GS1标准和法律/法规	6
1.5	GTIN管理标准和品牌商的自由裁量权	6
2	建筑产品GTIN管理规则示例	6
2.1	新产品引进	6
2.2	配方或功能声明	7
2.3	净含量声明	8
2.4	尺寸或毛重变化	10
2.5	添加或删除认证标志	11
2.6	主品牌	12
2.7	限时售卖或促销产品	12
2.8	包裹/箱子数量	13
2.9	预定义产品组合	14
2.10	包装上的价格	15
A	包装层级	16

1 引言

全球贸易项目代码 (GTIN) 是一种能够标识任何贸易项目的全球性的供应链解决方案。贸易项目指在供应链过程中有获取预先定义信息的需求，并且可以在任意一点进行定价、订购或开具发票的产品或服务。[GTIN管理标准](#)中的规则适用于所有行业和贸易项目类型。

本《建筑产品GTIN管理指南》提供了《GTIN管理标准》在建筑行业的具体应用示例。

建筑产品的唯一标识对于全球供应链的平稳、高效运营至关重要，是业务伙伴以一致的方式交换产品信息的基础。此外，在遵守全球各种法规时，建筑产品的唯一标识也极其重要。最后，只有对建筑产品进行唯一标识，并将标识的变更传达给业务伙伴，才能确保在商店货架上或向最终用户提供正确的产品。

建筑产品通常有较长的使用寿命，一些产品的有效使用期可达50年甚至100年。在建筑产品的生命周期内，有许多外部因素可能会影响其使用和价值。这些因素包括施工方法、法规和我们针对不同材料的短期和长期特性的了解。

对于建筑的业主和设施管理员来说，了解建筑中的内容一直是个挑战，但新材料的快速发展加上人们对可持续发展和循环经济的日益关注，使这些利益相关者更需要在整个生命周期内有效地跟踪建筑产品及其属性和内容。为了满足这些需求，本文进一步举例说明参与建筑产品保养、修理、升级、再利用和回收的各方如何管理GTIN。

本文件旨在指导行业按照通用的[GTIN管理标准](#)对开放供应链中建筑产品的唯一标识做出一致的决定。总的来说，当整个产品生命周期的所有利益相关者都遵守《GTIN管理标准》时，成本就会降到最低。此外，这可以简化碳足迹的计算，可以跟踪产品及其内容，从而使循环经济、再利用、回收，以及遵守不同的绿色建筑认证计划变得容易。

1.1 范围

本指南的范围概述如下。

- 本指南用于建筑和土木工程中使用的新的专业建筑产品的标识，也包括目前市场上没有GTIN的专业建筑产品和独一无二的配置产品。
- 本指南规定了宜如何使用GTIN持续和唯一地标识产品，涉及所有与产品互动的利益相关者，包括但不限于制造商、零售商、承包商、设施管理公司，以及参与翻新、解构、再利用、材料回收和废物处理的公司。

以下内容不在本指南范围内：

- 除GTIN以外的其他GS1标识符（例如GLN、GMN、GIAI等）
- 数据采集
- 数据共享技术
- 贸易项目的单品标识
- 建筑服务
- 保养
- 循环经济解决方案

1.2 变更GTIN的指导原则和商业目标

本文件指导如何创造实际的商业和最终用户价值，特别是当现有产品的预定义信息发生变化或首次推出新产品时。指导原则在[GTIN管理标准](#)中描述。

至少一项指导原则适用才需要变更GTIN。

- 是否期望消费者和/或贸易伙伴区分新旧产品或已经改变的产品与原产品的不同？
- 在监管法规或法律责任方面是否要求向消费者和/或贸易伙伴披露信息？
- 对供应链是否有重大影响（例如产品如何运输、存储、接收）？

这些原则应用于建筑产品时，意味着影响下游过程（例如，保养、下次使用、回收或报废）的产品变更会导致需要变更GTIN。

1.3 定义新产品与产品变更

在做有关产品标识的决策时，了解新产品与市场现有产品变更之间的差异非常重要。

新产品是品牌商的产品系列中目前不存在的并且在市场上是新出现的产品。根据GTIN管理标准要求，如果产品是市场上的新产品，则应始终为其分配一个新的GTIN，用以准确地区分新产品与任何市场上现有的产品。

对现有产品的更改被视为“替换产品”（由品牌商决定，一旦替换产品流通，之前的版本将退出市场）。GTIN管理标准定义了对市场现有产品的某些属性的更改何时需要新的GTIN。

- **新产品：**“新产品”被定义为当前不存在或尚未销售的产品，是品牌商的产品系列中的补充项或新进入市场上的产品。
- **产品变更：**目前正在品牌商的产品系列中，并且在市场上流通的现有产品，但其属性已经更改。

1.4 遵守GS1标准和法律/法规

GTIN管理标准代表了最低要求。请注意，您所在的市场区域可能有更严格的法规，应予以遵守。所有当地法律/法规要求均取代GTIN管理标准。

1.5 GTIN管理标准和品牌商的自由裁量权

品牌商可以根据他们的需求以及消费者和贸易伙伴的需求，结合GTIN管理标准中定义的指导原则，在他们认为合适的时间节点更改GTIN。

2 建筑产品GTIN管理规则示例

本节提供建筑产品的GTIN管理规则示例。这些规则定义了根据GTIN管理标准何时必须分配新GTIN（新产品）或更改GTIN（替换产品）。

GTIN管理规则定义了零售消费贸易项目级别（基本单元）何时需要更改GTIN，以及在目前存在的用于分销流程的更高贸易项目级别（例如箱子、托盘）何时需要更改GTIN。产品到达最终用户后，如果要实现可追溯性，首要关注点应是基本单元级别。因为是在该级别上与产品的信息相关联。这一点主要适用于GTIN规则2.1新产品引进和2.2配方或功能声明。

请记住，在最终决定是否更改GTIN时，需要考虑所有GTIN管理规则。

[GTIN管理标准](#)中的每条规则都附带相关指导原则和GTIN分配级别的解释。

层级的数量取决于具体产品类型。要了解更多关于层级的信息，请参阅[GS1通用规范](#)。本文附录A提供了关于层级的概述。

2.1 新产品引进

请参考[GTIN管理标准](#)新产品引进章节。

“新产品”被定义为当前不存在或尚未销售的产品，是品牌商的产品系列中的补充项或新进入市场上的产品。

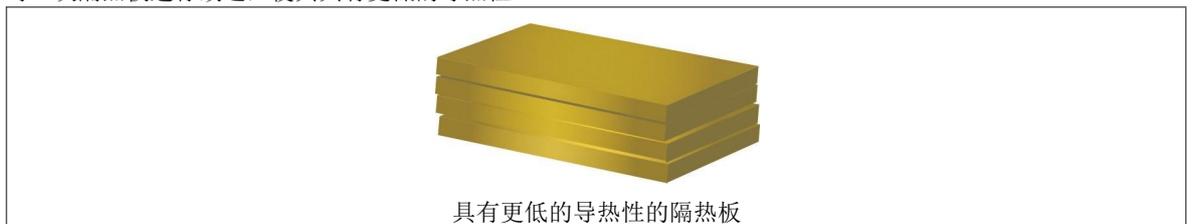
任何新产品都需要分配新的GTIN。

GTIN分配级别

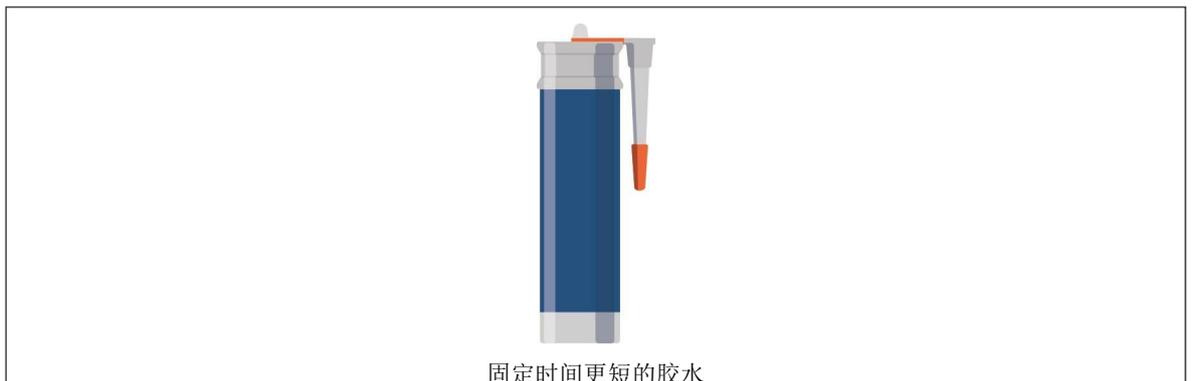


需要分配GTIN的新的建筑产品有:

- 生产出一种从未在市场上出现过的建筑产品
- 木制檐口的轮廓进行了更新
- 对一块隔热板进行改造, 使其具有更低的导热性



- 电动螺丝刀现在具有更高的最大扭矩



- 不同的白色色度的油漆
- 引入一种预制窗户
- 一个预制混凝土构件被添加到一个产品中

2.2 配方或功能声明

请参考[GTIN管理标准](#)功能或配方声明章节。

“功能”被定义为设计某物时的特定用途或一系列用途。“配方”被定义为用于生产贸易项目的原料或部件。

配方或功能有更改时, 如果会影响产品包装上法律要求的声明信息, 并且品牌商期望消费者或供应链合作伙伴能区分更改后的差异, 则需要一个新的GTIN。必须同时满足这两个条件, 才能分配新的GTIN。

- ✔ **注:** 对于建筑行业来说, 需要注意, 当配方或功能的变化对下游业务流程 (如保养、下次使用、回收或报废) 产生影响时, 可能需要变更GTIN。

GTIN分配级别

新的GTIN:

项目	现存更高级包装

需要更改GTIN的业务场景示例

- 软木产品的外观等级从G4-1改为G4-3
- 产品的化学成分被有意改变（而不仅仅是生产过程中的日常浮动）

<p>原产品</p>	<p>现产品：新的化学成分</p>
------------	-------------------

- 在产品上使用具有不同化学成分的油漆
- 用于浸渍木制品的溶液或方法发生变化

<p>原产品：浸渍木板</p>	<p>现产品： 另一种方法或化学成分浸渍</p>
-----------------	------------------------------

- 电动螺丝刀中的电池类型发生变化

<p>原产品：3Ah电池的电动螺丝刀</p>	<p>现产品： 8Ah电池的电动螺丝刀</p>
------------------------	-----------------------------

- 石膏板的密度改变，以用于扩展应用/功能
- 更换了窗户/门上的铰链

2.3 净含量声明

请参考[GTIN管理标准](#)净含量声明章节。

“净含量”定义为包装中包含的贸易项目的消费品的数量，如标签上所声明的，可能包括：净重、体积、数量、单元等。

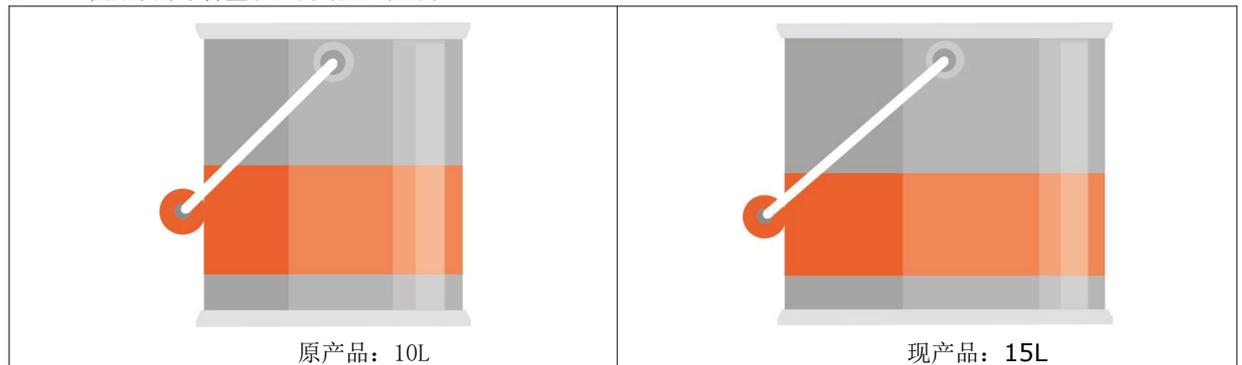
对印在包装上的法定声明的净含量做任何更改（增加或减少）都需要分配新的GTIN。

GTIN分配级别

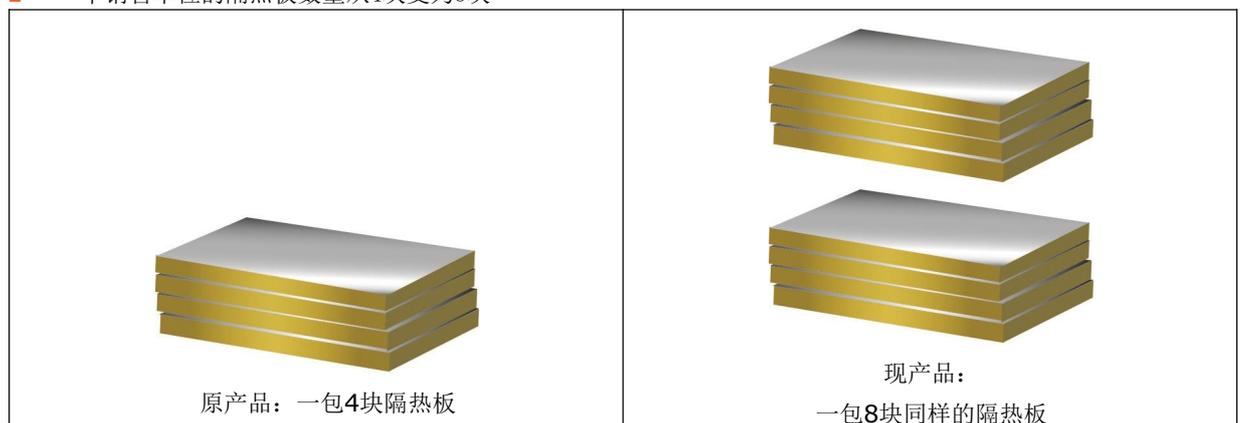


需要更改GTIN的业务场景示例

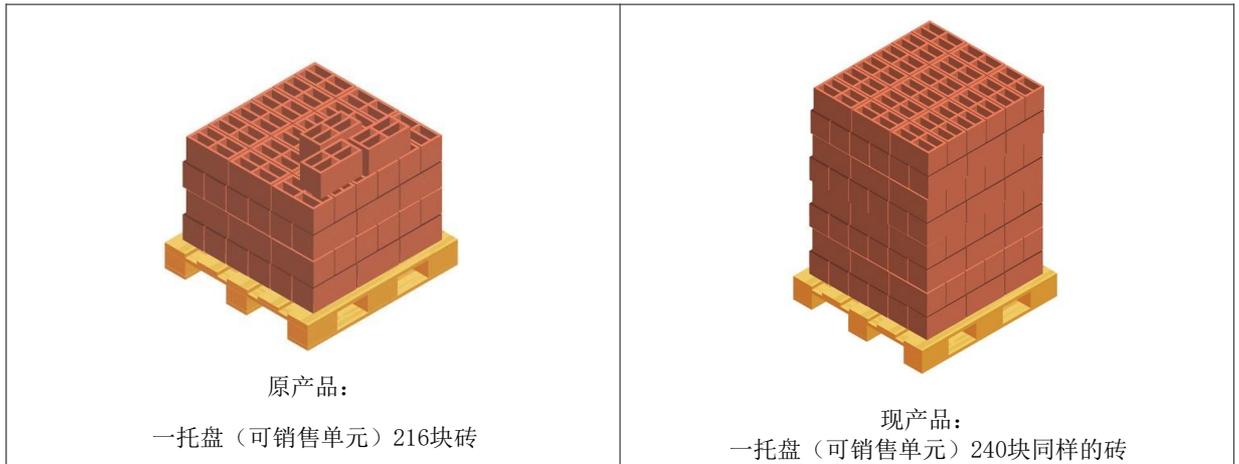
- 一罐油漆的净含量从10升增加到15升



- 一管密封剂的净重声明从680克（24盎司）增加到794克（28盎司）
- 包装中石膏板的数量声明从8块变为10块
- 一个销售单位的隔热板数量从4块变为8块



- 一个托盘上砖块数量声明发生变化（托盘为可销售单元）



2.4 尺寸或毛重变化

请参考[GTIN管理标准](#)尺寸或毛重变化章节。

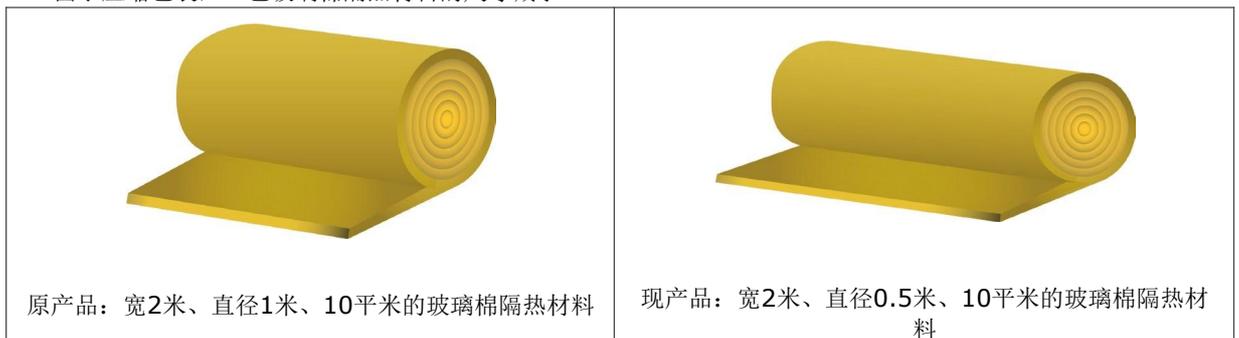
任何方向上尺寸的变化或毛重变化超过20%，都需要分配新的GTIN。

GTIN分配级别

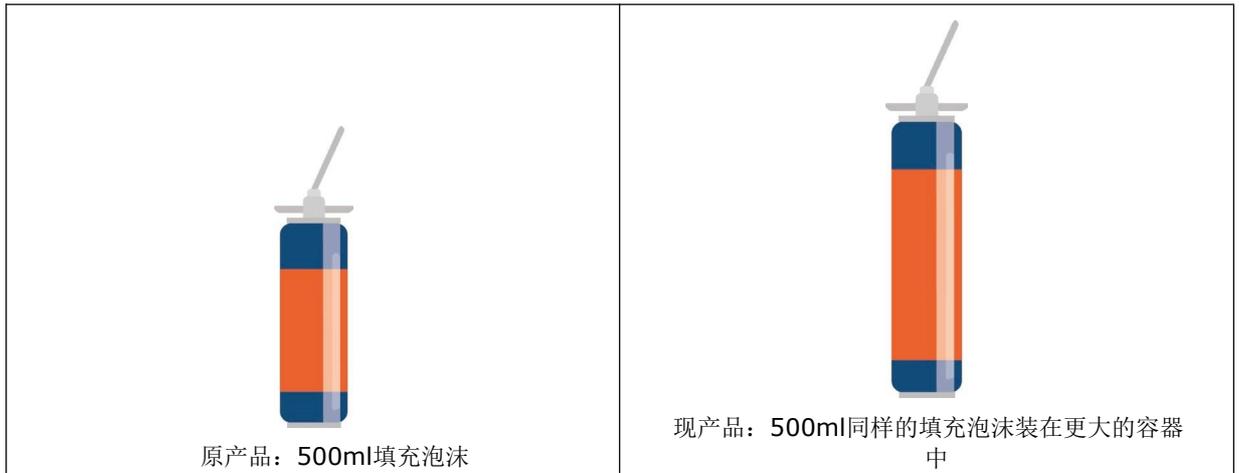


需要更改GTIN的业务场景示例

- 由于压缩包装，一包玻璃棉隔热材料的尺寸减小



- 由于包装材料从塑料箱变为木箱，产品的毛重从0.34公斤增加到0.68公斤，增加了50%
- 装钉子的盒子的高度从7.6厘米变为10.64厘米，增加了40%。
- 一瓶填充泡沫包装在一个新的更大的容器中，净含量不变



2.5 添加或删除认证标志

请参考[GTIN管理标准](#)添加或删除认证标志章节

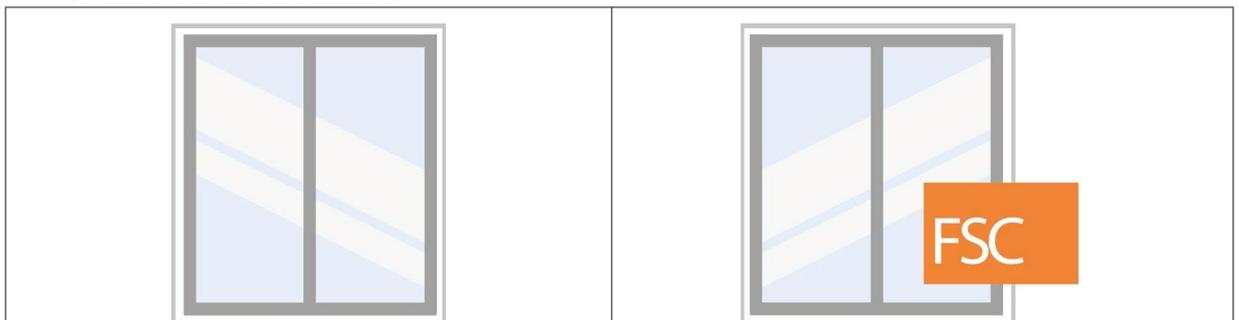
对包装进行更改以添加新的或删除旧的认证标志（例如，EU Ecolabel、FSC或PEFC），对监管机构、贸易伙伴或最终消费者具有重要意义的，则需要分配新的GTIN。

GTIN分配级别



需要更改GTIN的业务场景示例

- 一个以前执行国家标准的产品现在执行欧盟统一标准，即现在要求其具有CE标志并具有性能声明（Declaration of Performance）



- 增加或删除EU Ecolabel认证标志
- 增加或删除由政府授权机构颁发的“能效”标识
- 增加或删除FSC或PEFC认证标志

2.6 主品牌

请参考[GTIN管理标准](#)主品牌章节。

主要品牌是消费者最容易识别的品牌，由品牌商进行确定，并且可以表示为标志和/或文字。

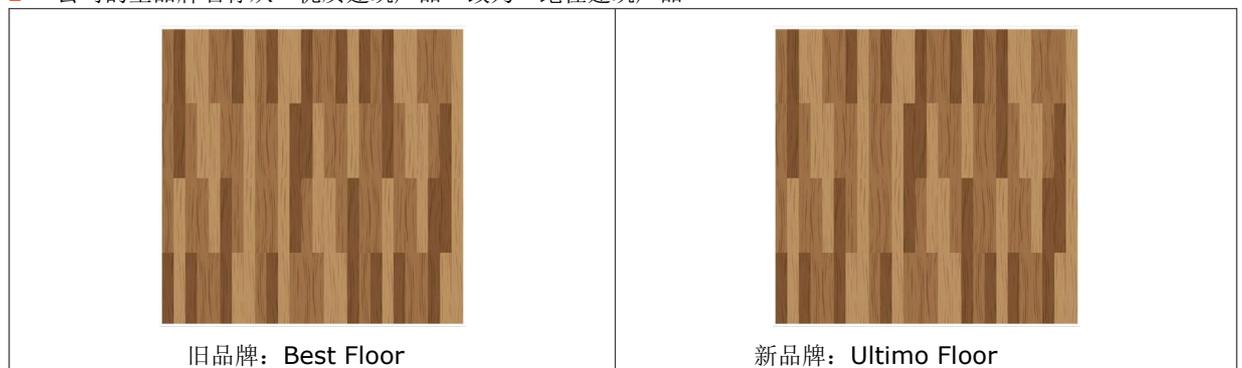
更改贸易项目上出现的主要品牌需要分配新的GTIN。

GTIN分配级别



需要更改GTIN的业务场景示例

- 公司的主品牌名称从“优质建筑产品”改为“绝佳建筑产品”



2.7 限时售卖或促销产品

请参考[GTIN管理标准](#)限时售卖或促销产品章节。

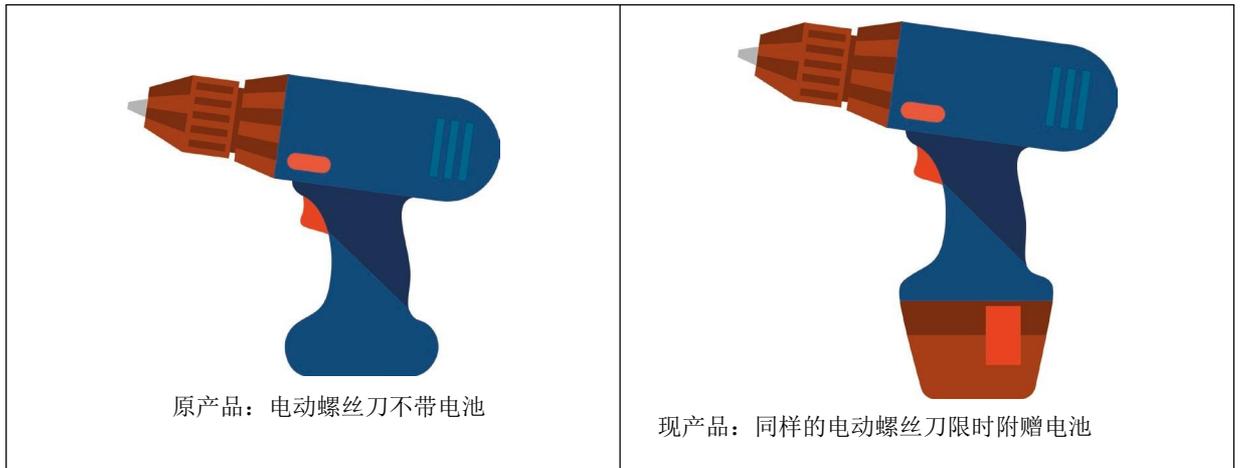
在特定的活动或时期促销的产品变化（包括产品包装的改变）会影响供应链的处理方式以确保贸易项目在指定时间段内可供销售，在这种情况下需要对产品分配一个新的GTIN。

Hierarchy level of GTIN assignment



在更高级别包装（例如包裹、箱子、托盘）上需要唯一GTIN的业务场景示例：

- 免费试用商品（未标明自己的GTIN）在促销期内附加到现有商品，原始商品的净含量声明不变，包装尺寸或产品毛重变化不超过20%。
- 在两个月的时间里，特定产品的一部分收益会捐赠给慈善机构。这一信息会在产品包装上标明
- 仅在一段时间内，电动螺丝刀会附带一节电池



- 推出产品的促销版本，包装上印有“特价”字样。

2.8 包裹/箱子数量

请参考[GTIN管理标准](#)包裹/箱子数量章节。

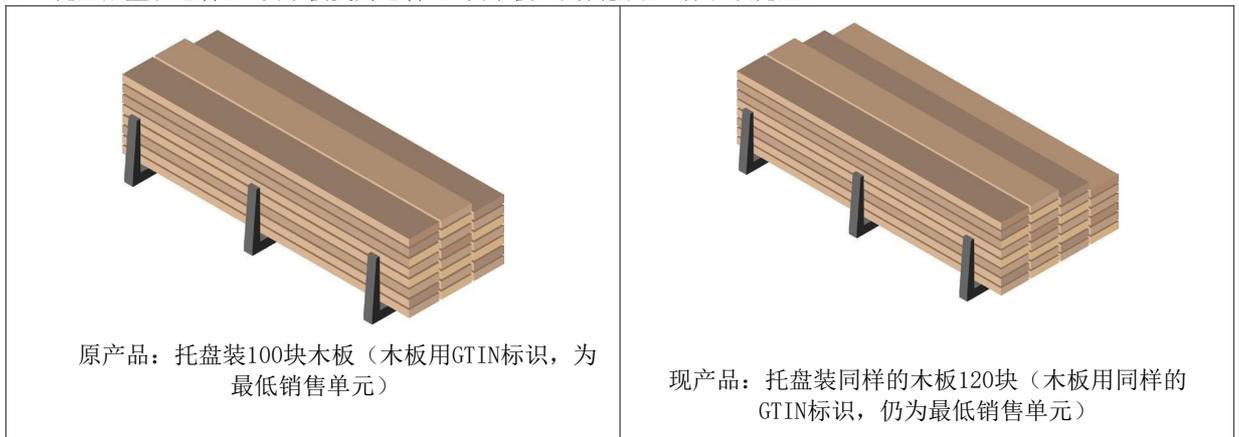
更改一个箱子中的贸易项目数量或更改预定义托盘配置中的箱子数量时，需要分配一个新的GTIN。

Hierarchy level of GTIN assignment

新的GTIN:	
项目	现存更高级包装
不适用	

在更高级别包装（例如包裹、箱子、托盘）上需要唯一GTIN的业务场景示例：

- 一个箱子的配置从包含8个贸易项目变为包含12个贸易项目，则需要唯一标识该箱子。
- 托盘配置从包含100块木板变为包含120块木板，则需要唯一标识该托盘。



2.9 预定义产品组合

请参考[GTIN管理标准](#)预定义产品组合章节。

预定义产品组合是指2个或更多个贸易项目组合在一起被当作一个贸易项目进行售卖。

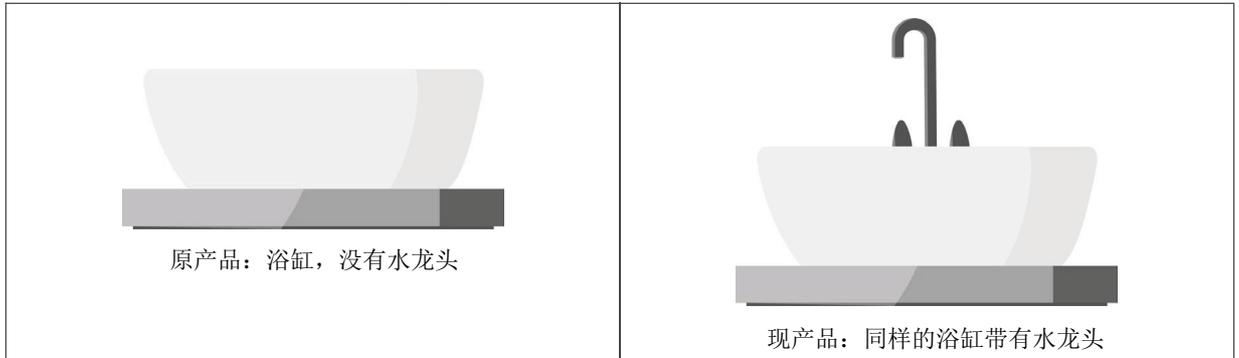
当一个产品组合中的一个或更多的贸易项目有所变更、增加或替代的时候需要分配一个新的GTIN。

GTIN分配级别

新的GTIN:	
项目	现存更高级包装

需要更改GTIN的业务场景示例

- 一套浴室家具现在增加了一个水龙头



- 一套淋浴龙头不再有肥皂架
- 一套钻头中有两件换为别的尺寸
- 一套螺丝中有一个的尺寸被改变

2.10 包装上的价格

请参考[GTIN管理标准](#)包装上的价格章节。

“包装上的价格”被定义为品牌商将预先定价作为包装设计的一部分。但是并不包括标在价格标签、贴纸、吊牌或任何可以从包装或产品中移除的价格。

任何添加、更改或删除直接标记在产品包装上的价格（不推荐），都需要分配新的GTIN。

GTIN分配级别



需要更改GTIN的业务场景示例

- 包裹上的预先印好的价格从3欧元变为2欧元。
- 在产品的包装中添加8欧元的售价。
- 在包装图案上的制造商建议零售价设定为2.19美元。



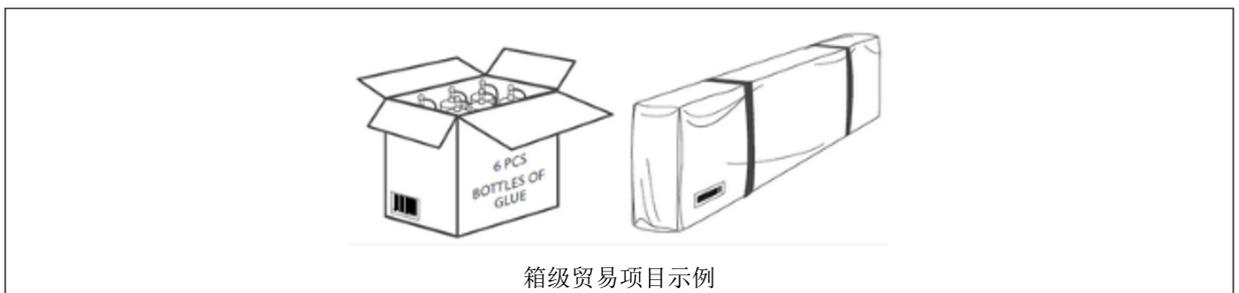
A 包装层级

基本级是包装层级中的最低级别。基本单元用GTIN标识，基本单元不包含本身用GTIN标识的项目。基本单元贸易项目可以包含在另一个项目中，可以是一个箱子或一个托盘。基本单元项目的例子有：一袋木炭或一瓶胶水。

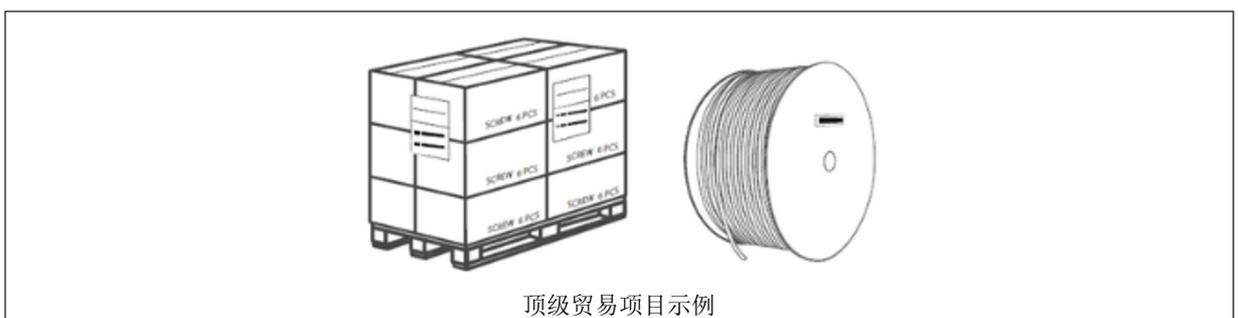
一个贸易项目层级可能包含好几个基本单元的贸易项目，比如不同产品组合或混合展示单元。



箱级是贸易项目层级中的中间级，只在有两个以上的层级时使用。一个箱级贸易项目包含由GTIN标识的其他项目，同时又被包含在由GTIN标识的项目中。一个箱级贸易项目可以包含其他箱级的项目。箱级项目的例子是一箱6瓶胶水，或一个含有10个收缩包装的木板的包装。在一个贸易项目的层级中，可以有几个箱级。有些情况下不会使用箱级，比如基本单元很大的情况，例如，存放袋装木炭的托盘直接陈列在商店里，这种情况下就没有箱级。

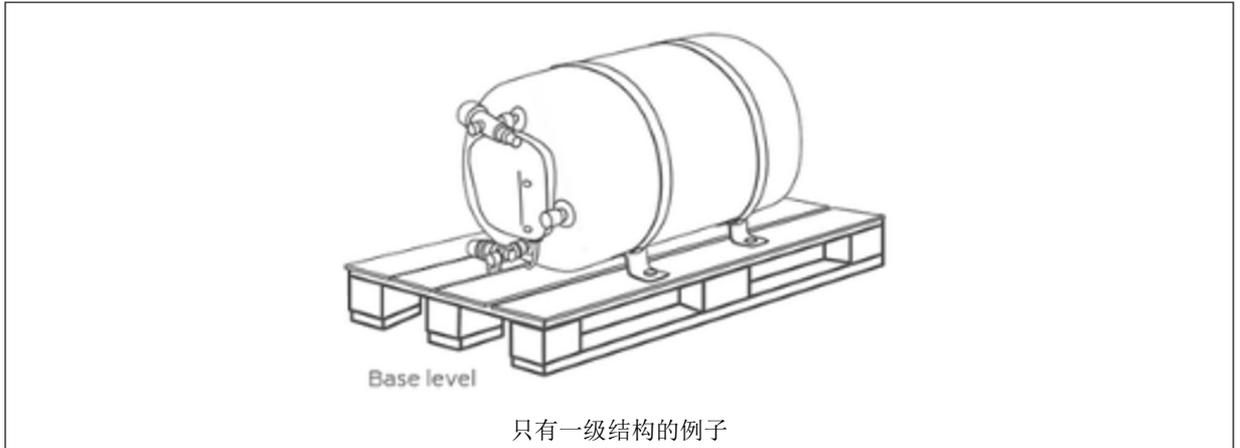


顶级是贸易项目层级中的最高级。处于顶级的贸易项目包含其他项目，但本身不包含在另一个项目中。顶级贸易项目的例子是一个装有成箱螺丝的托盘或一桶电线



只有一级结构的例子

此结构由托盘上的基本单元热水器组成。注意此结构中并没有箱级或顶级，它只由基本单元组成。

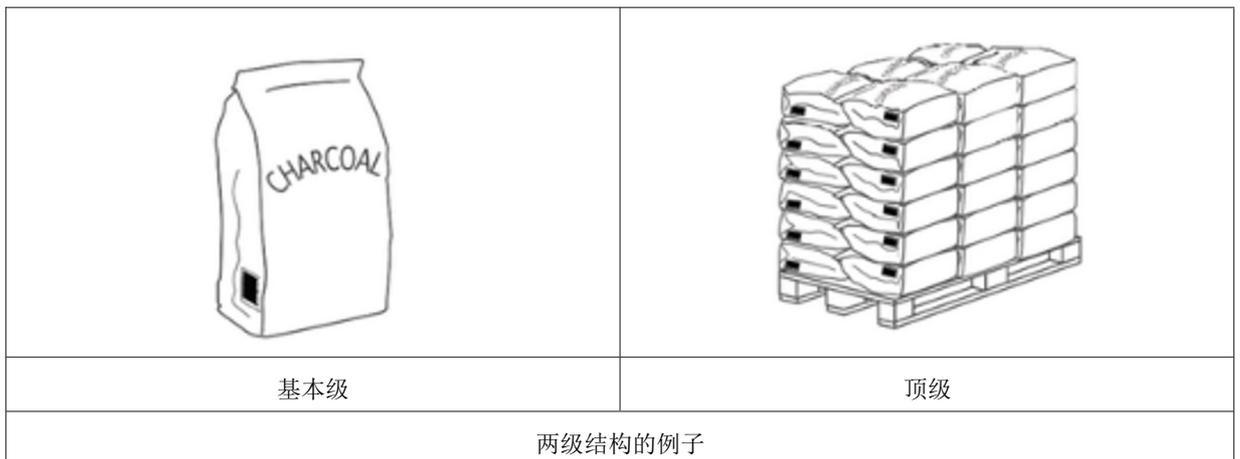


两级结构的例子

此结构中：

- 基本级 - 袋装木炭
- 顶级 - 装有36袋木炭的托盘

注意此结构只有基本级和顶级，没有箱级。



3级结构的例子

此结构中：

- 基本级 - 1盒100个螺丝
- 箱级 - 1箱6盒螺丝
- 顶级 - 1托盘12箱螺丝

4级结构的例子

此结构中：

- 基本级 - 瓶子
- 第1箱级 - 6件套
- 第2箱级 - 4个6件套

■ 第2箱级 - 24个第2箱级

注意此结构中有两个箱级。

			
<p>基本级</p>	<p>第1箱级</p>	<p>第2箱级</p>	<p>顶级</p>
<p>4级结构的例子</p>			