

中国物品编码中心源数据服务 ——实施指南

版本 1, 2017 年 12 月

参与者

姓名	职务	参与内容	单位
毛凤明	服务与产品研发负责人	总括	中国物品编码中心
王雯玉	项目负责人	产品关键标准及业务流程	中国物品编码中心
王雷	项目执行经理	数据接口规范及技术标准	中国物品编码中心

目 录

1	目的.....	4
2	关于源数据服务	5
2.1	概述	5
2.2	数据质量	5
2.3	名词解释	5
2.3.1	贸易项目	5
2.3.2	全球商品贸易代码（GTIN）	6
3	系统关键标准	7
3.1	全球商品贸易代码（GTIN）	7
3.2	产品分类	7
3.3	净含量/净含量描述	7
3.4	多净含量示例	8
3.5	品牌信息	8
3.6	商品名称	8
3.7	测量规范	9
3.7.1	长度测量	9
3.7.2	重量测量	10
3.7.3	确定产品的默认正面	10
3.7.4	确定高宽深	11
3.7.5	测量公差	12
3.8	图片规范	14
3.8.1	文件格式	14
3.8.2	背景和裁切	14
3.8.3	图片大小	14
3.8.4	文件命名规则	14
4	业务流程与功能	17
4.1	制造商接入源数据服务	17
4.1.1	制造商注册开户	17
4.1.2	申请开通服务	17
4.1.3	商品下单	17
4.1.4	寄送样品	17
4.1.5	订单状态监控	18
4.2	零售商接入源数据服务	18
4.2.1	系统级对接方式	18

4.2.2 账户登录方式	18
4.3 数据分发机制	18
5 附录.....	19
A 商品通用数据属性.....	19
B 源数据服务工作室联系详址.....	21

1 目的

本文档旨在帮助制造商和零售商了解源数据服务的具体服务项目，以及如何将源数据服务与企业内部系统对接，从而使企业内部的产品数据实现标准化。

2 关于源数据服务

2.1 概述

中国物品编码中心源数据服务工作室（以下简称“源数据服务工作室”）是中国物品编码中心向生产方、流通方、销售方、购物方提供标准化商品信息数据服务、协助贸易各方进行信息交互而建立的数据服务实体，源数据服务就是由工作室提供的各类服务项目。

源数据服务工作室向制造企业提供商品实物的测量、拍摄、包装信息采集整理服务，帮助客户完整全面的整理商品信息，方便客户向各类应用系统分享展示标准化商品信息。源数据服务工作室所提供的全部商品信息符合国际物品编码协会及全球主要发达国家对商品信息的通用规范，可以直接应用于全球数据同步系统（GDSN）。



2.2 数据质量

标准化优质数据是源数据服务工作室为客户提供服务的基础。标准化优质数据意味着源数据服务工作室采集的商品信息与商品包装上印刷的所有主数据是准确一致的，数据格式不仅规范而且符合相关国际标准。

2.3 名词解释

2.3.1 贸易项目

贸易项目是指任意一项产品或服务，对于这些产品和服务，需要获取预先定义的信息，并且可以在供应链的任意一点进行定价、订购或开具发票。

2.3.2 全球商品贸易代码（GTIN）

全球贸易项目代码（GTIN）是数据同步中贸易项目的全球唯一标识代码，也称商品代码或商品条码。

3 系统关键标准

3.1 全球商品贸易代码（GTIN）

全球贸易项目代码（Global Trade Item Number，GTIN）是为贸易项目提供全球唯一标识的一种代码，也称商品代码或条码。对贸易项目进行编码和条码符号表示，使得商品与经营信息相结合，实现采购、订货、运输、商品货架补充、盘点、结算等自动化管理，从而建立一个更合理的商品销售结构，既能降低商品的库存，又能改善购物环境，提高顾客满意度，增加销售量。

零售商品的条码分配和标识，可参考国家标准《GB/T 12904-2008 商品条码 零售商品编码与条码表示》的内容，按照国家《商品条码管理办法》的规定进行分配：不同的商品应分配不同的商品代码，基本特征不同的商品视为不同的商品。（通常情况下，商品的基本特征包括商品名称、商标、种类、规格、数量、包装类型等产品特性。）企业可根据所在行业的产品特征以及自身的产品管理需求为产品分配唯一的商品代码。

储运包装商品的条码分配和标识，可以参考国标《GB/T 16830-2008 商品条码 储运包装商品编码与条码表示》。

物流单元的条码分配和标识，可以参考国标《GB/T 18127-2009 商品条码 物流单元编码与条码表示》。

3.2 产品分类

贸易项目包含一个主要的产品分类，GS1 全球产品分类（GPC）。为便于映射，它也允许附加的产品分类，例如国家或行业特有的分类。

产品分类可以帮助国际贸易更方便的查找到某类产品。

GPC 构架提供了四层分层结构，包括 Segment（大类）、Family（中类）、Class（小类）和 Brick（细类）。每层 2 位代码，细类为 8 位代码。

在全球同步数据网络中 GPC 细类代码是必备的。

层级	定义	示例
Segment（大类）	工业部门或垂直部门	美容/个人护理用品/卫生保健用品
Family（中类）	某行业的一个宽泛的划分。	头发产品
Class（小类）	由类似类别组成	头发护理产品
Brick（细类）	由类似产品组成的类别。	头发-洗发香波

3.3 净含量/净含量描述

净含量是指包装所包含的贸易项目的总量，通常在包装标签上给予了声明。例如，如果零售贸易项目是 1 包 4 盎司苹果酱，那么这一零售贸易项目的净含量是 4 盎司。

当贸易项目包装上印刷有多个净含量声明时，制造商可能能够提供全部所提

供的声明。至少，如果只存在一个净含量声明，那么将传送一个净含量。

3.4 多净含量示例

以下部分说明了几个多净含量示例。

维生素	洗发水	雪糕
		
净含量=300	净含量=13 液体盎司 净含量=384 毫升	净含量=18 液体盎司 净含量=532 毫升 净含量=6 count

3.5 品牌信息

通过以下品牌相关属性的组合，可以有效准确标识产品的品牌信息。

属性	说明	示例
品牌所有者 (brandOwner)	指产品的责任人，也是产品品牌注册商标的权利人。	青岛得琪儿童用品有限公司
品牌名称 (brandName)	指产品品牌的合法注册商标名称。	得琪
子品牌/商品系列 (subBrand)	通常企业为区分类似的产品线，为产品命名不同系列名称。此名称有时也可被注册为商标。这里指应与包装上的或与注册一致的名称。	抗菌

3.6 商品名称

源数据采集系统通过对商品属性的组合，可以得到规范化、标准化的商品名称。并且单个的属性又可以成为在不同系统中查找或使用的关键字。这样的描述方式支持不同的应用需求，也提高了数据的使用性。

以下是建立标准的产品名称的示例说明。

属性	说明	示例
品牌名称 (brandName)	必备属性。指产品注册商标名称。	美年达
子品牌/商品系列 (subBrand)	非必备属性。指商品的系列。	果味型
特征变量 (variantDescription)	必备属性，至少一个，可以添加多个。标识产品特征，包括区分相同品牌和规格产品的最显著特征，如特殊风	橙味

	味、香味等。	
功能名称 (functionalName)	必备属性。指产品被设计用做的功能，也用于识别此商品的类别。	汽水

如果从商品包装来看，商品的品牌名称、商品系列、功能名称、净含量如下图所示：



3.7 测量规范

产品包装尺寸测量的准确性和一致性，是贸易伙伴间成功实施数据同步的关键。GDSN 提供如何测量消费者单元和非消费类贸易项目的详细规定（详见《GDSN 包装测量规则》），供贸易伙伴在 GDSN 中同步产品包装尺寸时使用，确保测量方法在全球范围内的统一。供应商可以使用任何有效的测量单位，贸易伙伴可将其转换成同一测量体系中的其他测量单位（比如毫米与厘米、磅与盎司、英寸与英尺）。另外还有一套关于使用标准公差的最佳实践和指导方针，具体参见 www.gs1.org/services/gsm/kc/gdsn/index.html。

GDSN 中允许产品包装尺寸的测量值保留小数点后 3 位，但是具体精确程度由供应商决定。以下的舍入规则建立在最低的精度需求之上。

3.7.1 长度测量

对于长度测量，上舍入规则如下：

单位为毫米时，上舍入为整数。比如 99.3 毫米上舍入为 100 毫米。

单位为英寸时，上舍入为最邻近的 0.05 英寸。比如 2.942 英寸上调为 2.95 英寸。

若贸易伙伴间使用不同的测量体系，则先按照如下的比率转换，再进行上舍入：

- 1 英寸=25.4 毫米
- 1 毫米=0.03937 英寸

3.7.2 重量测量

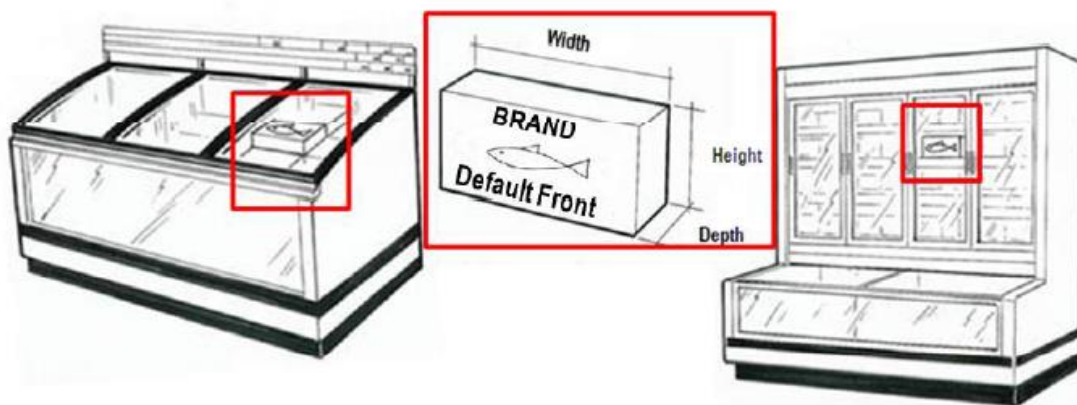
系统中允许产品重量的测量值保留小数点后 2 位，但是具体精确程度由供应商决定，并应遵守当地的法律。如果要求舍入，那么所有的重量测量值应该上舍入，以符合所要求的精确度。

3.7.3 确定产品的默认正面

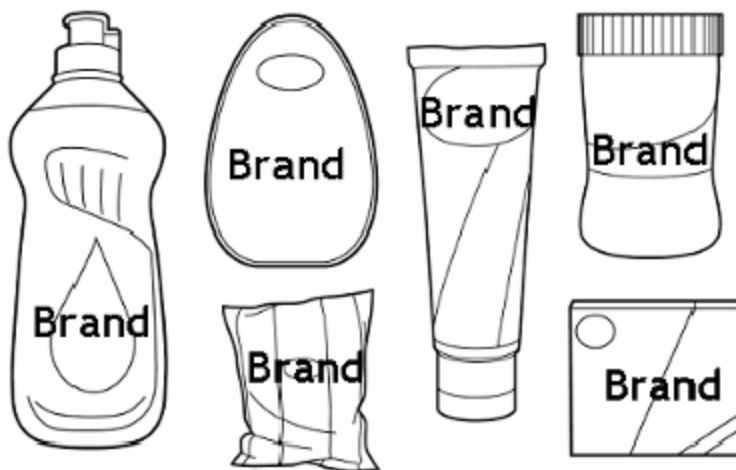
在开始测量前，应当先确定贸易项目的默认正面。默认正面应当是有最大表面积的那一面，通常是厂商向消费者展示产品的那一面，也就是印有标记，如产品名称的那一面。

❗ 重要提示：确定默认正面是为了提供对产品包装一致、可重复的测量过程，不涉及产品的促销展示或货架摆放方位，图示如下：

默认正面与货架方位无关（下图）



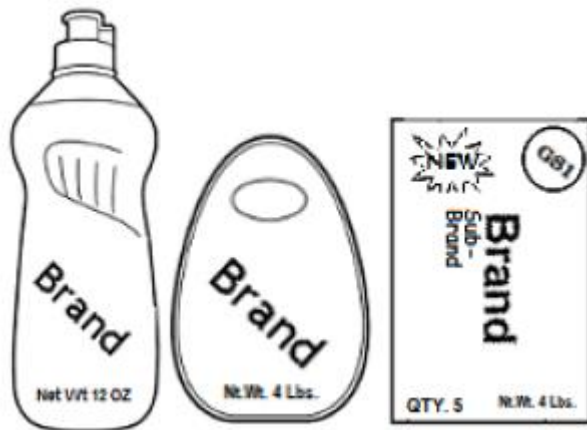
确定产品的默认正面（下图）



当确定默认正面时，消费者声明等文字信息应该保持水平方向，而产品的品

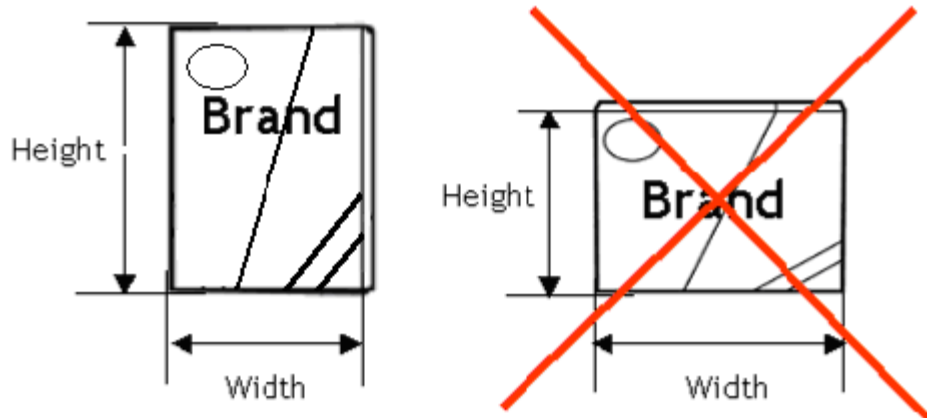
牌或图片也许不是水平的。

文字信息保持水平方向（下图）



某些产品包装可能有多个表面积相同的正面，这些产品在货架上水平摆放或者垂直摆放均可。此种情况下，认为最高的那种摆放形式为默认正面。

在有多于个相同表面积正面的情况下确定默认正面（下图）

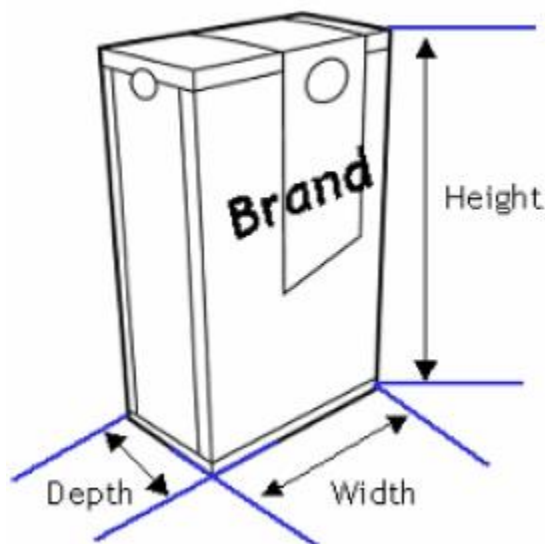


3.7.4 确定高宽深

在确定了贸易项目的默认正面后，才能够确认它的高、宽、深。
面对默认正面：

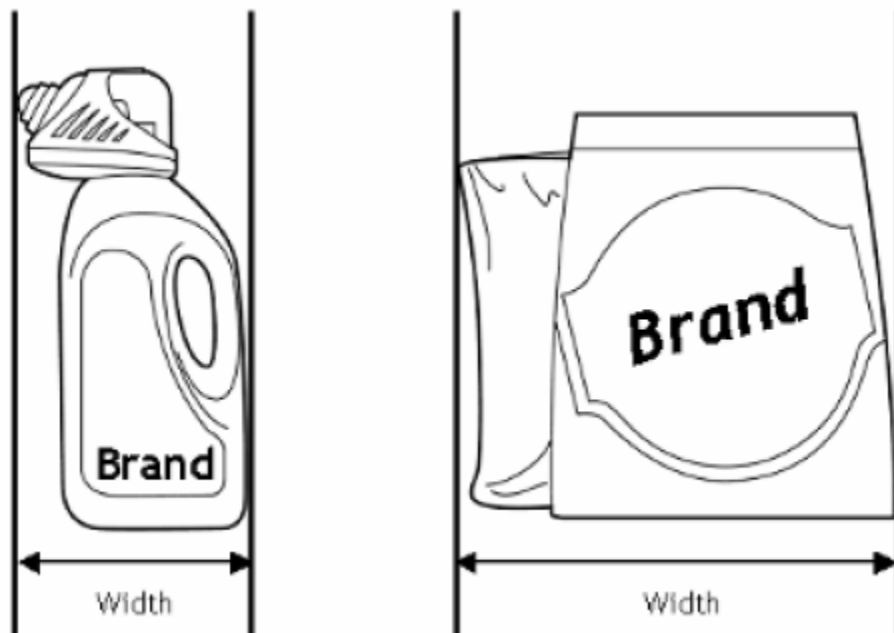
- 高（Height）：由底到顶
- 宽（Width）：由左到右
- 深（Depth）：由前到后

贸易项目的高、宽、深（下图）



当制造商将外露式产品作为其表面积的一部分出售给消费者时，产品包装上的切口不影响对默认包装正面的确定。

总是测量最大的距离（下图）



3.7.5 测量公差

由相同 GTIN 编码标识的各类产品由于制造过程、处理方法、环境以及其他因素的影响，因而在总重量和线性尺寸上存在与生俱来的差异。标准公差被定义为针对某一 GTIN 产品所规定的（经校准）总重量和线性尺寸与测量值（实际）之间可允许的差值。

零售单元的公差如下表所示：

零售单元的公差（货架单元）				
包装类型	说明	举例	尺寸	公差（+/-）
纸盒	封闭纸盒或厚纸板盒	谷物、游戏机、拼图、汉堡&奶酪、美容纸巾、宠物食品	深度 宽度 高度	0.25 in (7mm) 0.25 in (7mm) 0.25 in (7mm)
瓶/罐	硬的金属罐/玻璃瓶	蔬菜、水果、喷雾剂、宠物食品、牛排酱汁及调味品	深度 宽度 高度	0.25 in (7mm) 0.25 in (7mm) 0.25 in (7mm)
塑料容器	硬塑料瓶或者塑料容器	水、沙拉酱、蛋黄酱、番茄酱、饮料、汤类、豆类、清洁剂、母贝、婴儿护理纸巾、清洁产品	深度 宽度 高度	0.25 in (7mm) 0.25 in (7mm) 0.25 in (7mm)
软塑料包装	软塑料包装的柔软纸制品	卫生纸、纸巾、小毛巾、婴儿护理纸巾、纸杯/塑盘、餐巾纸	深度 宽度 高度	0.50 in (13mm) 0.50 in (13mm) 0.50 in (13mm)
软包装（紧绷或松散的）	软包装包括： 1、无角成型、填满、密封的包装。 2、直立的小包。 3、尺寸和形状由内装物决定的包装 4、角袋或方底袋	薯条、饮料罐、条状糖果、饼干、面包、一次性纸杯、宠物食品、猫砂、木炭、零食、面粉、烘烤用品	深度 宽度 高度	0.75 in (20mm) 0.75 in (20mm) 0.75 in (20mm)
大型软包装	净含量必须要多于15磅（6.8千克）	宠物食品、木炭、猫砂	深度 宽度 高度 净重	1.25 in (32mm) 1.25 in (32mm) 1.25 in (32mm) 4.0 %
小的硬包装商品，尺寸等于或小于2.5英寸/64mm，且重量不超过2磅/0.9公斤	罐子或玻璃容器、封闭纸盒、厚纸板盒、硬塑料、硬纸卡片、蛤壳形食品盒 注意：不包含软包装	化妆品、笔、记号笔、工艺品、胶水、零食、糖果、玩具	深度 宽度 高度	0.125 in (4mm) 0.125 in (4mm) 0.125 in (4mm)

3.8 图片规范

为了规范产品相关图片的存储，源数据工作室建立了图片规范，使贸易过程中数字图像的使用更加一致和便利。

生产的所有包装规则的产品，在消费单元上一般都会有 6 个面的图片，至少也会有 2 个面：正面图和背面图。

3.8.1 文件格式

文件格式需为以下格式之一：

- JPEG
- PNG
- TIF

（注：所有格式图片应为 RGB 颜色空间）

3.8.2 背景和裁切

商品轮廓图的背景必须是纯白（255,255,255），且所有商品图片应按照产品边缘线进行裁切。商品的附属配件及动态商品信息均不应出现在商品的主图片上。

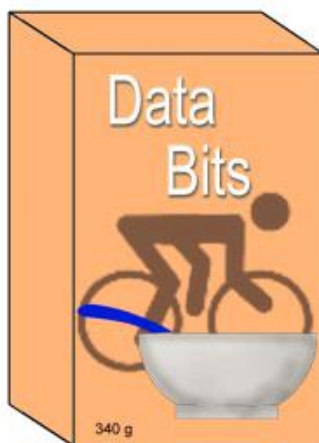
图片宽高比应为 1:1。图片中的商品轮廓图应居中，最长边顶点与图片边界的距离应占图片边长总长的 2%--5%。

3.8.3 图片大小

源数据工作室采集的原商品图片最低像素应达到 2400 x 2400，分辨率为 300dpi。

3.8.4 文件命名规则

前 14 位是商品的 GTIN（必须提供），然后是对商品图片方位的标识（必须提供，如正面图为.1，顶部图为.3，左侧面图为.2）。

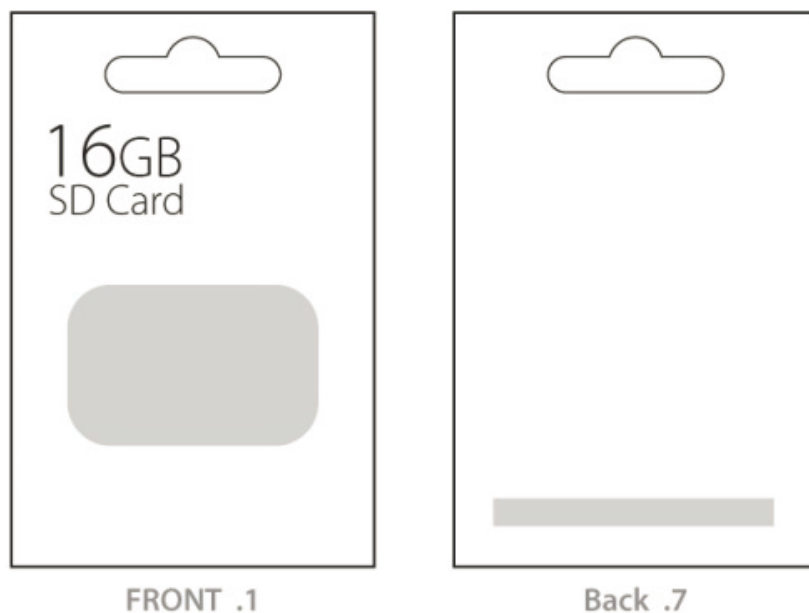
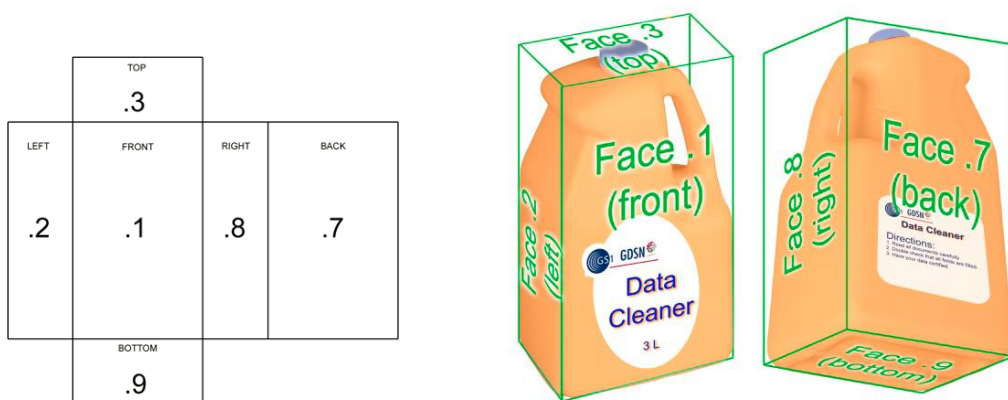


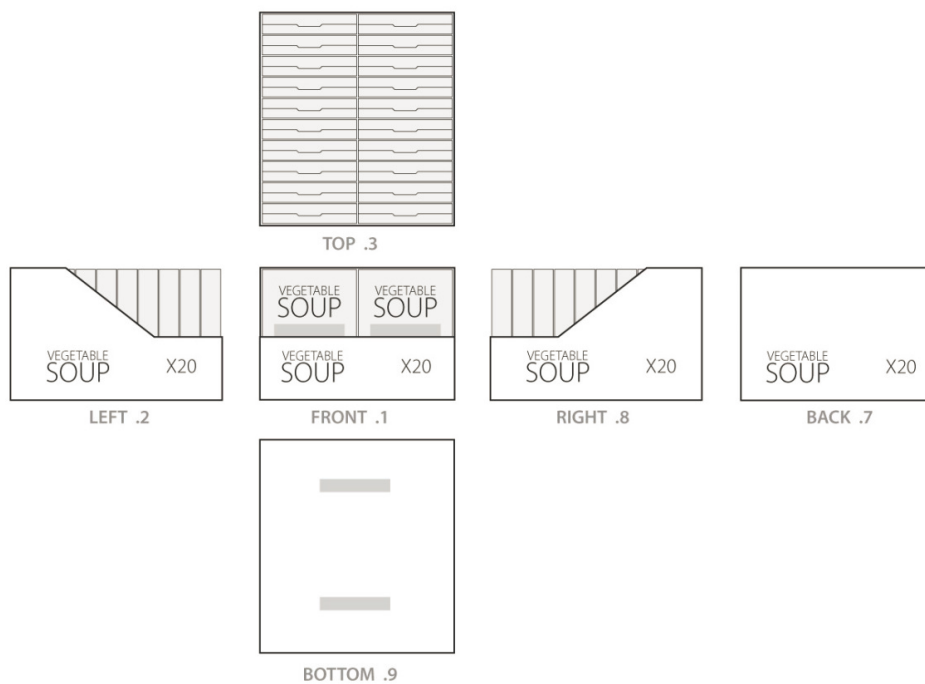
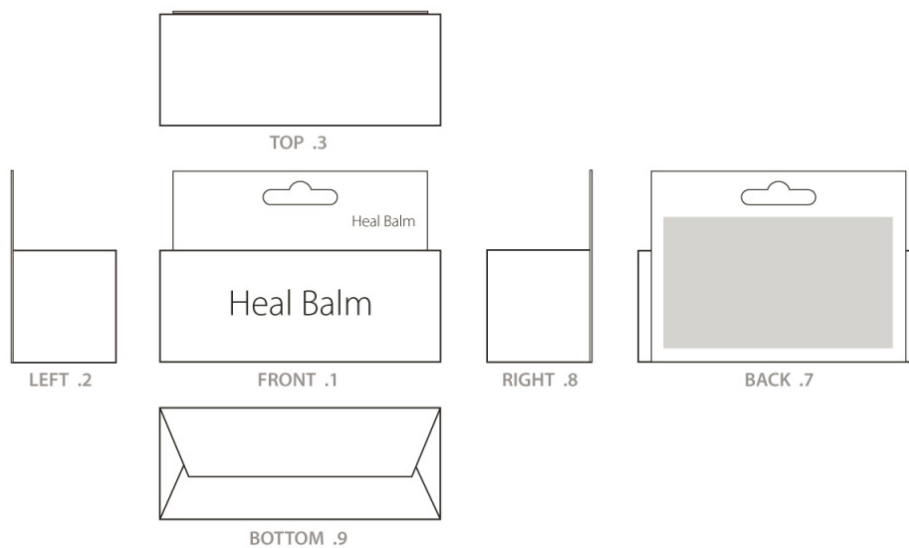
07541230123457.1

标准图片命名规则:

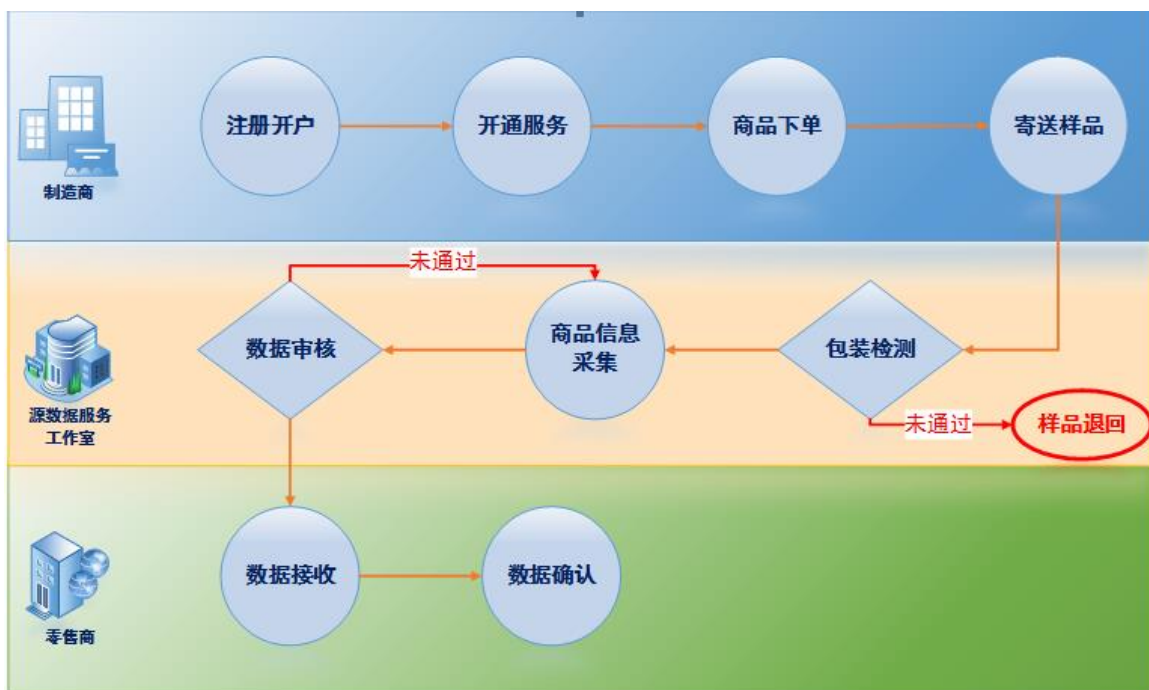
- GTIN.1 前面图
- GTIN.2 左侧图
- GTIN.3 顶部图
- GTIN.7 后面图
- GTIN.8 右侧图
- GTIN.9 底部图
- GTIN.10 补充图（非商品 6 面图的商品最佳角度展示图）

包装视角图片位置:





4 业务流程与功能



4.1 制造商接入源数据服务

制造商首先需要具备中国物品编码中心系统成员资质，然后才能开通源数据服务。

（注：获取中国物品编码中心系统成员资质联系电话：400-7000-690。）

4.1.1 制造商注册开户

制造商首先登录中国商品信息服务平台（<http://gds.org.cn/>），使用由中国物品编码中心颁发的条码卡进行登录，补录企业相关信息并成功激活账户。

4.1.2 申请开通服务

制造商在中国商品信息服务平台中登录应用市场，点击开通源数据服务，待审核通过，获得使用源数据服务资格。

4.1.3 商品下单

制造商通过登录源数据服务平台，在新增订单界面对商品进行下单，流程如下：

- 选择接受订单的源数据服务工作室；
- 提交该订单联系人与联系方式；
- 提交待下单商品条码与商品名称；
- 下单成功

4.1.4 寄送样品

制造商在源数据服务平台的订单列表中查询已下订单，根据订单详情将所下

单商品样品寄送到订单所属源数据服务工作室。

4.1.5 订单状态监控

制造商在订单列表的订单详情中可以监控订单中商品状态，状态内容如下：

- 待收货（源数据工作室等待接收商品样品）
- 采集中（商品信息正在采集中）
- 采集完成（商品信息已经采集完成）
- 工作室退回（商品包装未通过审核，样品被退回）
- 待审核（商品信息已通过源数据服务工作室审核，等待制造商审核确认）
- 企业退回（商品信息在重新采集更新）
- 审核通过（商品信息采集完成并通过全部审核）

4.2 零售商接入源数据服务

零售商可以通过两种方式接入源数据服务系统，分别是系统级对接和账户登录。

4.2.1 系统级对接方式

通过与源数据服务工作室总部的数据系统直接对接。

联系电话：400-7000-690 转 4。

源数据服务工作室数据系统支持 FTP、HTTP 两种文件传输协议，具体可按如下方式进行操作：

- 使用 FTP 方式进行系统对接。

零售商应提供 FTP 地址及登录信息。

- 使用 Http 方式进行系统对接。

零售商应提供接收地址，数据文件将以 Post 方式发送至接收方。

4.2.2 账户登录方式

零售商经源数据服务工作室授权获取源数据商品信息展示平台（<http://so.anccnet.com>）账户，通过账户在平台上查询获取商品信息。

如需开通账户可联系全国任源源数据服务工作室进行操作，具体联系方式见附录 B。

4.3 数据分发机制

源数据服务工作室使用 BizTalk 工具于每日零点对数据文件进行分发，所发送数据为源数据服务系统每日数据增量文件，文件为.txt 文本格式，内容为 json 格式。数据文件中包含的商品通用数据属性见“附录 A”。

5 附录

A 商品通用数据属性列表

中文属性名称	属性说明	英文属性名称
商品条码	全球商品贸易代码（GTIN）。	gtin
商品名称	商品标准名称。	labelDescription
GPC 分类代码	产品的 GPC 分类码，为 8 位数字	gpcCategoryCode
品牌	合法注册的商标并与包装上的一致。	brandName
子品牌/商品系列	当前产品所属系列，与包装上的一致。如抗过敏、受损修复等。	subBrand
特征变量	标识产品特征，包括区分相同品牌和规格产品的最显著特征，如特殊风味、香味等。可以多次添加不同内容。	variantDescription
功能名称	产品被设计用做的功能名称，也用于识别此商品的类别。	functionalName
净含量	用来标识商品包装上的净含量，如果包装上有多个，可以有多个值。	netContent
规格型号	商品包装上标明的商品的规格、型号、货号等商品信息。	modelNumber
联系电话	企业联系电话。	telNumber
保质期	商品包装上标明的商品保质期限，比如 2 年。	warrantyDuration
生产企业/代理商名称	商品制造商或代理商的名称，与商品包装上的名称完全一致。	partyName
生产企业/代理商地址	商品制造商或代理商的联系地址，与商品包装上的名称完全一致。	partyAddress
产地/原产国	生产或制造商品的国家和地区。	manufactureLocation
生产许可证编号	制造商生产该商品应取得的生产许可编号。	manufactureQS
品牌所有者	商标所有者，产品品牌商，即产品的法律责任主体的名称，要与营业执照上的名称完全一致。	brandOwner
使用（食用）方法	商品使用或食用的具体操作方法。	Instructions
产品标准号/执行标准	制造商生产该商品所遵循的行业	tradeItemStandardNum

	或国家标准。	
注意事项/安全提示	商品使用过程中消费者应注意的有关使用安全的警示信息。	consumerSafetyInformation
贮藏条件	为保证商品品质贮藏商品时应达到环境存放条件。	storageRequirementsDescription
商品主宣传语	针对消费市场，对该款商品的关键特征或者优势的简短描述。	tradeItemDescription
商品其他描述语	用来补充描述商品的各种细节优势或特征功能，有助于定义产品。	additionalTradeItemDescription
产品外包装尺寸宽 (mm)	商品宽度的数值。	width
产品外包装尺寸高 (mm)	商品高度的数值。	height
产品外包装尺寸深 (mm)	商品深度的数值。	depth
产品含外包装重量 (g)	商品毛重的数值。	weight
前面图	商品的正面图。	productimg_1
左面图	商品的左侧面图。	productimg_2
顶部图	商品的顶部图。	productimg_3
后面图	商品的后面图。	productimg_7
右面图	商品的右侧面图。	productimg_8
底部图	商品的底部图。	productimg_9
附加图	商品非 6 面图的其他展示图。	productimg_dg
产品分类 (3: 食品饮料类, 4: 保健品类, 5: 酒类, 6: 箱包类, 11: 洗化类, 71: 烟草类, 79: 药品类, 94: 餐具类, 106: 鞋类, 120: 种子类)	商品所属类型。	proclassify
分类属性值集合	每类商品所特有的特征商品属性集合。	property_features

B 源数据服务工作室联系详址

序号	工作室所属 分支机构	工作室 联系人	联系地址	联系电话
1	广西分中心	梁源	广西壮族自治区南宁市青秀区星湖路 22 号 9 号楼 30D 办公室	0771-5360302
2	广州分中心	林豪	广州市越秀区八旗二马路 38 号 3 号楼 3 楼（2017 年 12 月底搬至此地址）	020-83228732 83228630
3	黑龙江分中心	崔然	黑龙江省哈尔滨市香坊区香顺街 49 号	0451-87979241/87979267
4	山东分中心	李亚东	山东省济南市历山路 146-6 号 518 室	0531-82679178
5	深圳分中心	施伟	广东省深圳市福田区华强南路无线电管理大厦 12 楼 1208 室	0755-23937327
6	浙江分中心	郭锐	浙江省杭州市下城区环城北路 305 号五楼 506 室	0571-85786376/85786920
7	成都办事处	沈珊珊	成都市金牛区一品天下大街 138 号 206 室	028-87579053
8	河北分中心	张鹏	河北省石家庄市桥西区工农路 368 号 2 栋 402 室	0311-67565551
9	河南分中心	郑迎光	郑州市东明路北 17 号	0371-63317976
10	宁波分中心	张洪	宁波国家高新区江南路 1588 号 C 座	0574-87206240
11	青岛办事处	张圆	青岛市崂山区科苑纬四路 77 号青岛国家质检中心基地 2 号楼 C 座 303 室	0532-67755363
12	西安分中心	武芊佑 鲁晓妮	陕西省西安市雁塔区含光路南段 178 号吉祥大厦 503 室	029-87593953/87579720
13	江西分中心	居德昌	南昌市京东大道 1139 号	0791-86355677/86355521
14	湖南分中心	滕泽华	湖南省长沙市雨花区时代阳光大道 238 号	0731-89967339
15	上海分中心	陈墨莲	上海市徐汇区长乐路 1227 号 6 楼	021-54045756/54048130
16	福建分中心	张玉英	福建省福州市六一北路 15 号	0591-87310791
17	武汉分中心	陈铎	湖北省武汉市江汉区青年路 263 号武汉市标准化研究院 320 室	027-83605268/83608678
18	重庆分中心	陈震宇	重庆市江北区五简路 9 号	023-89232280