

ICS  
CCS

# 团体标准

T/GDTEX xX. X—xxxx  
代替 T/GDTEX x—xxxx

## 纺织工业互联网标识信息规范

### 第1部分：基础信息

Specification for Internet identification information of textile industry

Part 1: Basic Information

(征求意见稿)

xxxx-xx-xx 发布

xxxx-xx-xx 实施



广东省纺织协会 发布

广东省纺织工程学会

# 目 次

前 言.....	II
引 言.....	III
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 缩略语.....	2
5 信息描述原则.....	2
6 元数据概念模型.....	3
7 信息描述.....	5

## 前 言

T/GDTEX XX《纺织工业互联网标识信息规范》分为如下部分：

- 第1部分：基础信息；
- 第2部分：针织布；
- 第3部分：机织布；
- 第4部分：牛仔布；
- 第5部分：非织造布；
- 第6部分：纱线；
- 第7部分：服装；
- 第8部分：牛仔服装；
- 第9部分：印染；
- 第10部分：配件及辅料；
- 第11部分：鞋帽；
- 第12部分：内衣；
- 第13部分：物流及交易。

本部分为T/GDTEX XX 的第1部分。

本部分按照 GB/T 1.1-2020给出的规则起草。

本部分由广东省佛山市质量技术监督标准与编码所提出。

本部分由广东省纺织团体标准技术委员会归口。

本部分起草单位：

本部分主要起草人：

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件可登录广东省纺织协会网站下载。

## 引 言

中国的工业互联网获得了较快的发展，Ecode、Handle、OID、ISLI、CSTR等主流工业互联网标识已经通过条码、二维码、RFID等载体形式得到广泛应用。广东省佛山市质量技术监督标准与编码所、广东亿锋物联网科技有限公司和广东省纺织工程学会在中国物品编码中心的指导下，建设了Ecode物联网纺织行业公共服务平台（[www.ecodefz.com](http://www.ecodefz.com)），利用拥有中国自主知识产权的Ecode编码，为国内外纺织企业提供纺织服装行业的Ecode码编码申请、编码下载、信息回传、编码查询、第三方接入、信息追溯、防伪、数据分析、决策辅助等工业互联网大数据服务和个性化应用服务。

为进行广泛的跨企业甚至跨行业的应用，推动工业互联网标识在纺织和服装产业的广泛应用，指引纺织企业使用工业互联网技术。通过建立《纺织工业互联网标识信息规范》，打通产品信息、物流信息、工艺信息、交易信息等数据信息在企业间、行业间的交互问题。《纺织工业互联网标识信息规范》是基于广东面向全国的纺织工业互联网标识二级节点，为服务平台的建设和运营提供基础保证，有利于纺织工业互联网标识信息的跨企业、跨行业应用，使纺织企业高效共享要素资源，优化供应链配置，降低成本、提高效率，推动传统纺织产业的转型升级和创新发展。

本部分规定了纺织工业互联网标识信息规范基础信息的术语和定义、缩略语、信息描述原则、元数据概念模型及信息描述。适用于对纺织工业互联网中纱线、坯布、成品布、服装、鞋帽、配件及辅料等纺织工业产品的生产、流通、分配、消费等过程的信息化管理、信息处理和信息交换。

# 纺织工业互联网标识信息规范 第1部分：基础信息

## 1 范围

本部分规定了纺织工业互联网标识信息规范基础信息的术语和定义、缩略语、信息描述原则、元数据概念模型及信息描述。

本部分适用于对纺织工业互联网中纱线、坯布、成品布、服装、鞋帽、配件及辅料等纺织工业产品的生产、流通、分配、消费等过程的信息化管理、信息处理和信息交换。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 2260 中华人民共和国行政区划代码  
GB/T 2659 世界各国和地区名称代码  
GB/T 4754—2017 国民经济行业分类  
GB 5296.4 消费品使用说明 第4部分：纺织品和服装  
GB/T 7408—2005 数据和交换格式 信息交换 日期和时间表示法  
GB 12904 商品条码  
GB/T 16472—2013 乘客及货物类型、包装类型和包装材料类型代码  
GB 18401 国家纺织产品基本安全技术规范  
GB/T 19710-2005 地理信息 元数据  
GB/T 26816-2011 信息资源核心元数据  
GB/T 28174(所有部分) 统一建模语言（UML）  
GB/T 33745-2017 物联网 术语  
GB/T 36478.1-2018 物联网 信息交换和共享 第1部分：总体架构  
GB/T 36478.3-2019 物联网 信息交换和共享 第3部分：元数据

## 3 术语和定义

GB/T 19710-2005、GB/T 26816-2011、GB/T 33745-2017、GB/T 36478.3-2019界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**元数据 metadata**

描述纺织工业互联网数据及其相关信息的数据。

### 3.2

**元数据元素 metadata element**

元数据的基本单元。

[来源：GB/T 19710-2005, 4. 6]

### 3. 3

#### 元数据实体 metadata entity

一组说明数据相同特性的元数据元素。

[来源：GB/T 19710-2005, 4. 7]

### 3. 4

#### 扩展元数据 extended metadata

描述与具体业务有关的纺织工业互联网数据相关属性的元数据实体和元数据元素。

## 4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

UML 统一建模语言 (Unified Model Language)

GPC分类 全球产品分类 (Global Product Classification)

URL 统一资源定位器 (Uniform Resource Locator)

## 5 信息描述原则

### 5. 1 元数据结构

元数据结构由源数据属性进行描述，见表1。

表 1 信息实体和信息元素的描述属性

序号	描述属性	描述
1	中文名称	元数据元素或元数据实体的中文名称
2	定义	给出元数据属性的解析和说明
3	英文名称	元数据元素的英文名称，一般用小写英文全称，英文单词之间用空格符分隔。 元数据实体的英文名称中没有空格，而是多个单词连写，其中每一个单词首字母为大写
4	数据类型	说明元数据或元数据实体的数据类型及格式。数据类型及格式的表示见 5. 2
5	值域	元数据元素的有效取值范围
6	名称缩写	元数据元素或元数据实体的英文名称。名称缩写应遵守如下规则： <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 名称缩写在本部分范围内应唯一；</li> <li>b) 名称缩写不应包括空格、破折号、下划线或分隔符等；</li> <li>c) 名称缩写不应使用复数形式的英文单词，除非该单词本身就是复数形式，如“Goods”；</li> <li>d) 元数据实体名称缩写每个英文单词的首字母均大写，其他字母均小写，并把这些单词组合起来；元数据元素名称缩写应采用除第一个单词外，每个单词的首字母大写，其他字母均为小写，并把这些单词组合起来；</li> </ul>

序号	描述属性	描述
		e) 对存在国际或行业领域惯用英文名称缩写的, 采用惯用缩写
7	约束/条件	说明一个实体或信息元素是必备的还是可选的。约束/条件的表示见 5.3
8	最大出现次数	说明元数据元素或元数据实体可以出现的最大次数。其中, 只出现一次的用“1”表示, 多次重复出现的用“N”表示
9	备注	对元数据元素或元数据实体进一步的补充说明

## 5.2 数据类型及格式

### 5.2.1 数据类型

信息实体的数据类型为复合型, 信息元素的数据类型表示方法见表2。

表 2 数据类型取值

数据类型	数据类型的表示	取值
字符串	C	可包括字母字符、数字字符或汉子等在内的任意字符
数值型	N	用“0”~“9”数字表达的数值
日期时间型	YYYYMMDD	格式按照GB/T 7408中规定
布尔型	B	1或0
二进制流	BY	图像、音频、WAN、RM、AVI、MPEG等二进制流文件格式

### 5.2.2 数据格式

信息元素的数据格式按以下形式进行表达:

f) 字符型和数值型后加正整数表示定长格式;

示例 1: C8 表示 8 位定长字符。

示例 2: N10 表示 10 位定长的数值。

g) 字符型和数值型后加“x.y”表示从最小到最大长度的格式;

示例 3: N1..7 表示最短 1 位、最长 7 位的数值。

示例 4: C1..8 表示最短 1 位、最长 8 位的数值。

h) 字符型后加“..ul”表示长度不确定的;

示例 5: C..ul 表示长度不确定的字符, 一般多为大量的文本内容。

i) 数值型(N)后加“x,y”表示小数位;

示例 6: N..13,3 表示最长 13 位, 小数点后 3 位的数值。

j) 二进制流(BY)后加具体的媒体格式。

示例 7: BY-JPEG 表示“JPEG”格式的文件。

## 5.3 约束/条件的表示

按以下形式表示一个信息实体或信息元素是必备的还是可选的:

a) M: 必选, 表明该元数据元素或元数据实体必须选择;

b) O: 可选, 根据实际应用可以选择也可以不选的元数据元素或元数据实体。

c) C: 条件必选, 当满足约束条件中所定义的条件时应选择。

注: “M”是“Mandatory”的缩写; “C”是“Conditional”的缩写; “O”是“Optional”的缩写。

## 6 元数据概念模型

本部分采用 GB/T 28174 规定的 UML 描述纺织工业互联网数据的元数据元素和元数据实体之间的关系。用 UML 种的类表示元数据实体, 属性表示元数据元素。UML 符号及说明参见 GB/T 36478.3-2019 附录 A。

纺织工业互联网标识基础信息元数据概念模型包括企业信息、产品信息、物流信息、交易信息等。纺织工业互联网标识基础信息模型图见图 2, 属于 GB/T 36478.3-2019 第 6 章的物联网元数据概念模型的扩展元数据。纱线、坯布、成品布、服装、鞋帽、配件及辅料等分类产品的生产、流通、分配、消费等过程的概念模型可在图 2 的基础上进行扩展。

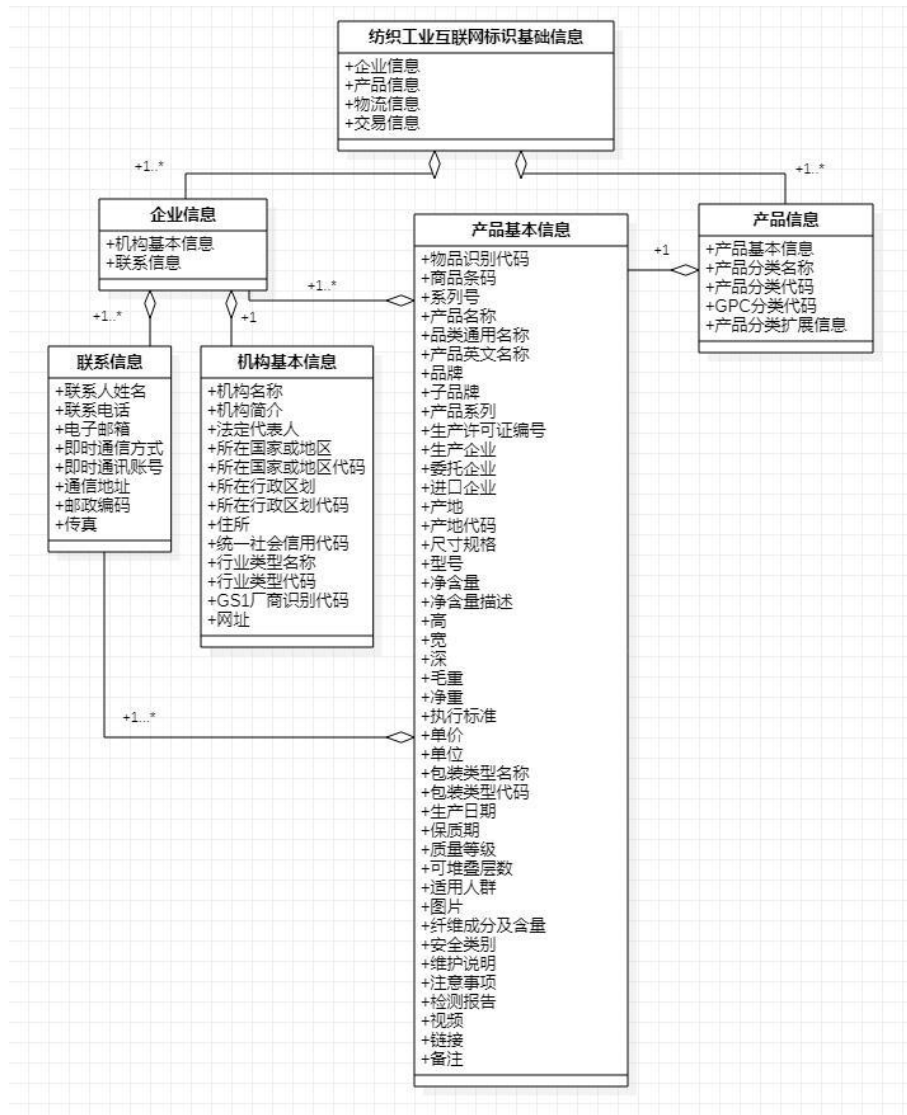


图 2 纺织工业互联网标识基础信息模型图



7 信息描述

7.1 纺织工业互联网标识基础信息

纺织工业互联网标识基础信息见表3。

表 3 纺织工业互联网标识基础信息

中文名称	英文名称	名称缩写	定义	数据类型及格式	约束/条件	值域	最大出现次数	备注
企业信息	Business Information		与企业相关的信息	复合型	M		1	
产品信息	Product Information		与产品相关的信息	复合型	0		不限	
物流信息	Logistics Information		与物流相关的信息	复合型	0		不限	
交易信息	Trading Information		与交易相关的信息	复合型	0		不限	

7.2 企业信息

企业信息见表4。

表 4 企业信息

中文名称	英文名称	名称缩写	定义	数据类型及格式	约束/条件	值域	最大出现次数	备注
机构基本信息	Basic Information of		与机构相关的基本信息	复合型	M		1	

中文名称	英文名称	名称缩写	定义	数据类型及格式	约束/条件	值域	最大出现次数	备注
	the organization							
联系信息	Contact Information		与联系方式相关的信息	复合型	M		不限	

### 7.2.1 机构基本信息

机构基本信息见表5。

表 5 机构基本信息

中文名称	英文名称	名称缩写	定义	数据类型及格式	约束/条件	值域	最大出现次数	备注
机构名称	Organization name		机构的中文名称	C..200	M		1	
机构简介	Organization Profile		机构的简介	C..ul	0		1	
法定代表人	Legal representative		机构登记机关或批准机关核发的有效证照或批文上的法定代表人的姓名	C..100	C		1	填写法定代表人还是负责人与机构类型相关
所在国家或地区	Country or region		机构所在的国家或地区的名称	C..200	C	应符合 GB/T 2659 规定	1	“所在国家或地区”和“所在国家或地区代码”至少选择一个
所在国家或地区代码	Country or region code		机构所在的国家或地区的名称代码	C..20	C	应符合 GB/T 2659 规定	1	“所在国家或地区”和“所在国家或地区代码”至少选择一个
所在行政区划	Administrative		机构所在的行政区划名称	C..200	C	应符合 GB/T 2260 规	1	“所在行政区划”和“所

中文名称	英文名称	名称缩写	定义	数据类型及格式	约束/条件	值域	最大出现次数	备注
	division					定		在行政区划代码”至少选择一个
所在行政区划代码	Administrative division code		机构所在的行政区划代码	C..6	C	应符合 GB/T 2260 规定	1	“所在行政区划”和“所在行政区划代码”至少选择一个
住所	Domicile		机构进行生产、经营或服务活动的场所	C..200	M		1	
统一社会信用代码	Unified social credit code		由政府主管部门为法人和其他组织发放的一个唯一的、终身不变的主体标识代码,并以其为载体采集、查询、共享、对比各类主体信用信息	C18	M		1	
行业类型名称	Trade type name		国民经济行业分类的名称	C..50	M	按 GB/T 4754 规定	1	
行业类型代码	Industry Type Code		国民经济行业分类的代码	C4	M	按 GB/T 4754 规定	1	
GS1 厂商识别码	GS1 Manufacturer Identification Number		由 GS1 负责分配和管理的厂商识别码	C10	0	按 GB 12904 规定	不限	
网址	Web site		机构的互联网网址	C..u1	0		不限	

### 7.2.2 联系信息

联系信息见表6。

表 6 联系信息

中文名称	英文名称	名称缩写	定义	数据类型及格式	约束/条件	值域	最大出现次数	备注
联系人姓名	Contact name		联系人的姓名	C..100	M		1	
联系电话	Telephone number		联系人的联系电话号码	C..13	M		不限	

中文名称	英文名称	名称缩写	定义	数据类型及格式	约束/条件	值域	最大出现次数	备注
电子邮箱	E-mail		联系人的电子邮箱	C..200	0		不限	
即时通信方式	Mode of instant messaging		联系人所用的即时通信方式	C..20	0		不限	
即时通讯账号	Account of instant messaging		联系人所用的即时通讯方式的账号	C..200	C		不限	当联系人选择使用即时通讯时，则该信息元素为必备
通信地址	Mailing address		联系人的详细通信地址	C..200	0		不限	
邮政编码	Postal code		联系人通信地址的邮政编码	C..20	0		不限	
传真	Fax		联系人的传真号码	C..20	0		不限	

### 7.3 产品信息

产品信息见表7。

表7 产品信息

中文名称	英文名称	名称缩写	定义	数据类型及格式	约束/条件	值域	最大出现次数	备注
产品基本信息	Basic product information		产品的基本信息	复合型	M		1	
产品分类名称	Product classification		产品的分类名称	C50	M	按中国国家统计局《统计用产品分类目录》	1	
产品分类代码	Product Classification		产品的分类代码	C20	M	按中国国家统计局《统计用产品分类目	1	

中文名称	英文名称	名称缩写	定义	数据类型及格式	约束/条件	值域	最大出现次数	备注
	Code					录》		
GPC 类别代码	Global Product Category Code		是国际物品编码协会 GS1 发布实施的标准产品分类体系。应用于信息化检索的产品及服务之分类系统,每一种产品都有一个独特及唯一的编码。	C..8	0	按 GS1 的 GPC 代码表最新适用版本	1	
产品分类扩展信息	Product classification extension information		按各产品分类的产品扩展信息	复合型	0		1	

7.3.1 产品基本信息

表 8 产品基本信息

中文名称	英文名称	名称缩写	定义	数据类型及格式	约束/条件	值域	最大出现次数	备注
物品识别代码	Product Identification Code		用于物联网中物品的识别代码	C..ul	M		1	
商品条码	Bar code for commodity		由国际物品编码协会（EAN）和统一代码委员会（UCC）规定的，用于表示商品标识代码的条码	C..13	0		1	按 GB 12904 的规定
系列号	Range Number		产品的系列号	C..35	0		1	
产品名称	Product Description		由企业自行定义的区别于其他产品的特定名称	C..200	M		1	
品类通用名称	Product Type Description		指产品被设计用做的功能,也用于识别此商品的类别，常见商品基本名	C..35	0		1	

中文名称	英文名称	名称缩写	定义	数据类型及格式	约束/条件	值域	最大出现次数	备注
产品英文名称	English name of product		由企业自行定义的区别于其他产品的特定英文名称	C..200	0		1	
品牌	Brand		印在商品上的标志,用于识别产品和服务的标识、形象等,如商品上的商标	C..u1	0		1	
子品牌	Sub Brand		品牌下一级标志名称,用于区分相同品牌下的类似产品和服务的标识、形象等	C..u1	0		1	
产品系列	Product Range		品牌所有者使用的一个名称,包含多种消费类别或用途	C..35	0		1	
生产许可证编号	Production Permit Identification		监管机构颁发给商品或企业生产许可证的编号	C..200	0		1	
生产企业	Manufacturer Name		产品实际生产企业或制造商	复合型	C		1	“生产企业”和“委托企业”至少选择一个
委托企业	Client Enterprise		生产委托方	复合型	C		1	“生产企业”和“委托企业”至少选择一个
进口企业	Import enterprises		从事进口贸易的企业	复合型	C		1	条件必填,进口产品需提供“进口企业”
产地	producing area		生产产品的地域	C..200	M	按 GB/T 2260、GB/T 2659 的规定	1	
产地代码	producing area code		商品一级产地的代码	C..80	M	按 GB/T 2260、GB/T 2659 的规定	1	
尺寸规格	Size Description		产品的尺寸规格	C..80	0		1	

中文名称	英文名称	名称缩写	定义	数据类型及格式	约束/条件	值域	最大出现次数	备注
型号	Product Model Number		反映商品性质、性能、内部管理编号等一系列商品指标,一般由一组字母和数字 以一定的规律编号组成	C..80	0		1	
净含量	Net Content		商品的体积、重量、数量等物理特性的描述,或在标签中声明的除去包装容器和其他包装材料后内装商品的量。	C..80	M		1	
净含量描述	Net Content Statement		当包装上的净含量不是单纯数值与单位的组合时,用来准确描述含量信息的内容	C..500	0		1	
高	Height		从最低点到最高点的垂直距离,如有外包装,外包装测量在内	C..80	0		1	计量单位为“毫米(mm)”
宽	Width		从最左端到最右端的测量距离,如有外包装,外包装测量在内	C..80	0		1	计量单位为“毫米(mm)”
深	Depth		从最前到最后的测量距离,如有外包装,外包装测量在内	C..80	0		1	计量单位为“毫米(mm)”
毛重	Gross weight		产品本身的重量加包装物的重量	N..20	0		1	计量单位为“克(g)”
净重	Net weight		指产品本身的重量	N..20	0		1	计量单位为“克(g)”
执行标准	executive Standard		产品生产和质量所执行的相关产品的国家标准、行业标准、地方标准、团体标准、联盟标准和企业标准	C..u1	C		不限	如果产品生产过程中有执行标准,则该信息元素为必备
单价	Unit Price		产品的单价	N..6	0		1	
单位	Unit		指数学方面或物理方面计量事物的标准量的名称	C..80	M		1	

中文名称	英文名称	名称缩写	定义	数据类型及格式	约束/条件	值域	最大出现次数	备注
包装类型名称	Packing type name		单品包装或容器的类型名称	C..80	0	按 GB/T 16472—2013 附录 D	1	产品存在包装时必须填
包装类型代码	Packaging Type Code		单品包装或容器的类型代码	C..80	0	按 GB/T 16472—2013 附录 D	1	产品存在包装时必须填
生产日期	Production date		指商品在生产线上完成所有工序,经过检验并包装成为可在市场上销售的成品时的日期和时间	YYYYMMDD	M		1	
保质期	Minimum Days of Shelf Life from Production		是指商品在标称条件下的质量保证期限	N..70	0		1	默认单位为“天”
质量等级	Quality Grade of clothing		执行对应的产品质量等级标准	C..10	0	按该产品的相关标准	1	
可堆叠层数	Stacking Factor		销售单元商品可堆叠码放的最高层数	N..70	0		1	
适用人群	Applicable people		适合该产品的特定人群	C..20	0		1	
图片	picture		展示产品说明、标识和特征的全方位图片	BY	M	GIF、JPEG、PNG 等	不限	提供产品前面、后面、侧面以及典型特征的图片
纤维成分及含量	Fiber composition and content		产品的纤维成分及含量	C..u1	0	按 GB 5296.4 的规定	1	各纤维成分及含量之间用分号分开
安全类别	Safety category		符合国家对纺织产品基本安全技术要求的等级	C..5	0	按 GB 18401 的规定	1	
维护说明	Maintenance instruction		产品如何贮藏、维护的说明	C..200 和 BY, 可取 GIF、JPEG、PNG	0	数据类型为 BY 时, 可取 GIF、JPEG、PNG 等	1	



中文名称	英文名称	名称缩写	定义	数据类型及格式	约束/条件	值域	最大出现次数	备注
				等格式		格式		
注意事项	attentions		产品使用、贮藏和洗涤等过程中需要注意的事项	C..ul	0		1	多个注意事项之间用分号分开
检测报告	Testing report		由第三方具有资质的检验机构依据相关标准对产品进行质量检查以后出具的一种客观书面证明	BY	0	GIF、JPEG、PNG 等	不限	
视频	video		介绍产品的视频	BY	0	AVI、FLV、MPEG、RMVB、MOV、WMV 等	不限	
链接	hyperlink		介绍产品或其生产过程、生产厂家的相关链接	C..ul	0		不限	应符合 URL 的相关规范
备注	notes		有关产品的其他需要说明的事项	C..ul	0		不限	