

中华人民共和国国家标准

GB/T XXXXX—XXXX

电子商务交易产品信息描述规范 大宗产品
分类与描述 通则

Information description of product for electroniccommerce transaction
——Description and classification of Bulk Stock General principles

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

（征求意见稿）

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会

发布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 大宗产品分类 2

5 信息描述属性 3

6 信息描述方法 5

7 信息模型 5

8 信息摘要描述 8

9 信息扩展方法 14

附 录 A （资料性附录） 大宗产品分类信息示例 15

参考文献 17

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由全国电子业务标准化技术委员会（SAC/TC 83）提出并归口。

本标准起草单位：

本标准主要起草人：

电子商务交易产品信息描述规范 大宗产品分类与描述 通则

1 范围

本标准规定了电子商务交易中大宗产品的分类、信息描述属性、信息描述方法、信息模型、信息摘要描述以及信息扩展方法。

本标准适用于电子商务交易中大宗产品现货信息的发布、交换、存储和查询检索。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 7408 数据元和交换格式 信息交换 日期和时间表示法
GB/T 17295 国际贸易计量单位代码
GB 32100 法人和其他组织统一社会信用代码编码规则

ISO/IEC 19501: 2005 信息技术 开放分布式处理 统一建模语言（UML）版本1.4.2（Information technology - Open distributed processing - Unified Modeling Language version 1.4.2）

ISO 24156-1:2014 术语工作与UML关系中概念模型的图形符号 第1部分：术语工作中使用统一建模语言符号的指南（Graphic notations for concept modelling in terminology work and its relationship with UML -- Part 1: Guidelines for using UML notation in terminology work）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

电子商务 **electronic commerce**

通过互联网等信息网络销售商品或者提供服务的经营活动。

3.2

大宗产品 **Bulk Stock**

可进入流通领域，但非零售环节，具有商品属性用于工农业生产与消费使用的大批量买卖的物质商品。

[GB/T 18769-2003，定义3.2.10]

3.3

实体 entity

任何现存、曾经存在的或可能存在的具体的或抽象的事物，包括事物间的关联。

示例：一个人、对象（物体）、事件、观念、过程等等。

注：实体的存在不依赖于是否有关于它的可用数据。

[GB/T 18391.1-2009，定义3.2.10]

3.4

属性 attribute

一个对象或实体的特性。

[GB/T 18391.1-2009，定义3.1.1]

3.5

信息元素 information element

信息的基本单元。

注1：与 UML 术语中的属性同义。

注2：信息元素在信息实体中是唯一的。

3.6

信息实体 information entity

一组说明数据相同特性的信息元素。

注3：与 UML 术语中的类同义。

注4：可以包含一个或一个以上信息实体。

4 大宗产品分类

电子商务交易大宗产品分类信息见表 1，大宗产品分类示例见附录 A。

表1 大宗产品分类信息

一级分类	二级分类	三级分类
农副产品	农业产品	谷物
		豆类
		薯类
		茶及饮料原料
		蔬菜及食用菌
		水果及坚果
		水生植物类
		香料原料
		中草药材
		林产品

一级分类	二级分类	三级分类
		木材采伐产品
	农副食品，动、植物油制品	糖、加工糖及制糖副产品
		淀粉及淀粉制品
	饲养动物及其产品	活牲畜
		畜禽产品
	渔业产品	海水捕捞产品
	纸及纸制品	手工制纸及纸板
	饮料、酒及酒精	白酒
		黄酒
		饮料酒
基础原材料	有色金属矿	常用有色金属矿
		特种铁合金
		稀有稀土金属矿
	有色金属冶炼及压延产品	贵金属
		有色金属合金
		镁、钛，相关常用有色金属加工材
		镁
		铜
		钛
		锡
		稀有稀土金属
		铁合金
	非金属矿	化学矿
	非金属矿物制品	石材、石料加工品及制品
	工艺品及其他制造产品	珠宝首饰及有关物品
能源商品	化学原料及化学制品	贵金属化合物，相关基础化学品
		合成材料
		林产化学产品
		无机基础化学原料
	煤炭采选产品	原煤
	石油加工、炼焦及核燃料	石油制品
	石油和天然气开采产品	天然气、原油、石油
	燃气	燃气

5 信息描述属性

5.1 基本属性

本标准使用表2中所示的九个属性对电子商务交易大宗商品信息实体和信息元素进行描述。表2中：

- 描述属性：描述信息实体和信息元素的属性；
- 要求：描述信息实体和信息元素的该属性是必备属性还是可选属性。其中：“M”是“Mandatory”的缩写，表示必备属性；“O”是“Optional”的缩写，表示可选属性；
- 定义及说明：属性的说明。

表2 电子商务交易大宗产品信息的描述属性

序号	描述属性	要求	定义及说明
1	中文名称	M	信息实体和信息元素的中文名称。
2	英文名称	O	信息实体和信息元素的英文名称。英文名称以牛津英语词典的英文拼写为准。
3	说明	M	信息实体和信息元素含义的解释。
4	数据类型及格式	M	对信息实体和信息元素的有效值域和允许对该值域内的值进行有效操作的规定。数据类型及格式表示方法见表2。
5	约束/条件	M	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。
6	同义词	O	与信息实体和信息元素名称有区别但表示相同概念的名称。
7	值域	O	信息元素所允许的值的集合。
8	计量单位	O	用于表示与其相比较的同种量的大小的约定定义和采用的特定量。约定地赋予计量单位以名称和符号；对于一些同量纲的量，即使它们不是同种量，其单位可有相同的名称和符号。对于不同物体，计量单位也不同，具体见GB/T 17295。
9	备注	O	信息实体和信息元素进一步的补充说明。

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3。

表3 数据类型表示方法

数据类型	数据类型的表示方法	备注
字符型	C	可以包括字母字符、数字字符或汉字等在内的任意字符
数值型	N	数值
日期型	YYYYMM	格式按照GB/T 7408中的规定
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使用以下几种形式来表达：

a) 字符型和数值型后加正整数表示定长格式

示例1：C6 表示 6 位定长的字符；

示例2：N16 表示 16 位定长的数值。

b) 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1：C1..10 表示最短 1 位、最长 10 位的字符；

- 示例2: N1..6 表示最短 1 位、最长 6 位的数值。
- c) 字符型后加 “..ul” 表示长度不确定的格式
- 示例: C..ul 表示长度不确定的字符，一般多为大量的文本内容。
- d) 数值型 (N) 后加 “x,y” 表示小数位
- 示例: N..17,2 表示最长 17 位、小数点后两位的数值。
- e) 二进制流 (BY) 后加具体的媒体格式
- 示例: BY-JPEG 表示 “JPEG” 格式的文件。

5.3 约束/条件的表示

- 用于表示一个信息实体或信息元素是必备的还是可选的，表示方法如下：
- a) M：必备，表示该信息实体或信息元素是必选的；
- b) C：条件必选，表示该信息实体或信息元素在一定条件下必选，当满足约束条件中所定义的条件时必须选择，具体条件在备注中说明；
- c) O：可选，表示该信息实体或信息元素根据实际应用是可选的。
- 注：“M”是“Mandatory”的缩写；“C”是“Conditional”的缩写；“O”是“Optional”的缩写。

6 信息描述方法

本标准采用UML（统一建模语言）图描述和摘要描述两种方式描述电子商务交易大宗商品的信息实体和信息元素。其中：

a) UML图描述

本标准采用UML图来描述电子商务交易大宗商品信息模型，信息模型体现了信息实体和信息元素之间的关系。在UML图中，用类的概念表示信息实体，用类的属性的概念表示信息元素。

本标准使用的符号及有关内容符合ISO/IEC 19501:2005和ISO/TR 24156:2014的规定，UML符号及说明如图1所示。

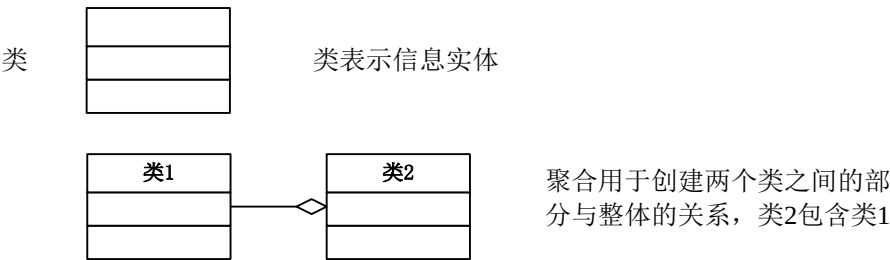


图1 UML 符号及说明

- 电子商务交易大宗商品信息模型见第7章。
- b) 摘要描述
- 以摘要形式对信息实体和信息元素的中文名称、英文名称、说明、数据类型及格式、约束/条件、同义词、值域、计量单位和备注等九个属性进行完整说明。
- 电子商务交易大宗商品信息描述见第8章。

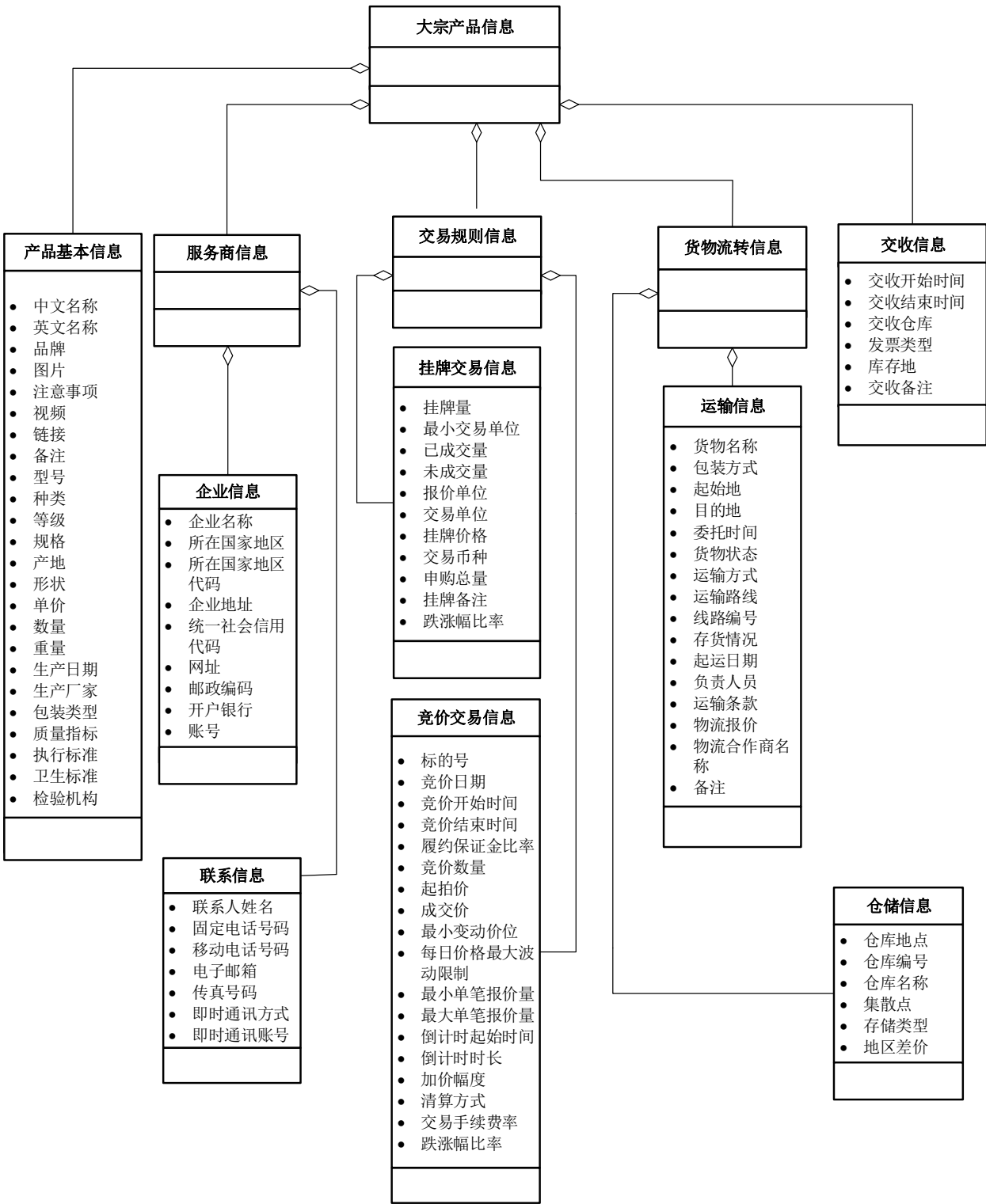
7 信息模型

电子商务交易大宗商品的基础信息主要包括商品基本信息、交易商信息、交易规则信息、货物流转信息、交收信息，其中：

- a) 交易规则信息是电子商务交易大宗产品挂牌交易和竞价交易两种主要的相关信息；
- b) 商品基本信息、交易商信息、货物流转信息、交收信息是电子商务交易大宗产品共有的相关信息。

电子商务交易大宗商品信息模型用UML方法描述如图2所示。

用户根据实际需要，在本标准的信息无法满足对电子商务交易大宗产品描述的特殊需要时，可以对电子商务交易大宗产品信息进行扩展。扩展方法见第9章。（整个标准有产品也有商品，先统一为产品）



8 信息描述

大宗产品信息描述见表4。

表4 大宗产品信息描述

序号	中文名称	英文名称	说明	数据类型及格式	约束/条件	同义词	值域	计量单位	备注
1	产品基本信息	basic information	大宗产品所具备的基础信息	复合型	M				
1.01	中文名称	name	大宗产品的中文名称	C..200	M	大宗产品名称			
1.02	英文名称	english name	大宗产品的英文名称	C..200	0	大宗产品英文名称			
1.03	品牌	brand	大宗产品所属的品牌	C..200	M				
1.04	图片	picture	展示大宗产品说明、特征的全方位图片	BY	M				提供大宗产品的图片
1.05	注意事项	announcements	大宗产品运输、交易等过程中需要注意的事项	C..u1	0				
1.06	视频	video	介绍大宗产品的视频	BY	0				
1.07	链接	hyperlink	介绍大宗产品或其生产过程、生产厂家的相关链接	C..100	0		应符合 RFC1738 的 URL 的规定		
1.08	备注	notes	有关大宗产品的其他需要说明的事项	C..u1	0				
1.09	型号	modeltype	大宗产品所属的型号	C..100	M				
1.10	大宗产品种类	category	大宗产品所属的类别代码	C..6	M				
1.11	等级	grade	大宗产品的所属级别	C..20	M				有等级划分的某些大宗产品，则该信息元素为必备
1.12	规格	specification	大宗产品的规格	C..20	M				有规格划分的某些大宗产品，则该信息元素为必备

序号	中文名称	英文名称	说明	数据类型及格式	约束/条件	同义词	值域	计量单位	备注
1.13	产地	origin	大宗产品的产地	C..200	M		应符合 GB/T 2260 和 GB/T 2659 的规定		
1.14	形状	shape	大宗产品的形状	C..20	C				
1.15	单价	unit-price	大宗产品的单价	N..6,2	M			元	
1.16	数量	quantity	大宗产品的数量	N..9	M				
1.17	重量	weight	大宗产品的重量	N..9	M		应符合 GB/T 17295 的规定	g、kg 或 t	
1.18	生产日期	production date	大宗产品的生产日期	C..20	M				
1.19	生产厂家	manufacturer	大宗产品的生产厂家	C..200	M				
1.20	包装类型	packing type	大宗产品的包装方式	C..20	M				
1.21	质量指标	quality indicators	大宗产品的品质属性	C..ul	M	品质属性			大宗产品品质属性的描述,则该信息元素为必备
1.22	执行标准	standard	大宗产品品质属性所执行的标准	C..20	M				大宗产品质量指标所执行的标准,则该信息元素为必备
1.23	卫生标准	hygienic standard	大宗产品所执行的卫生标准	C..20	M				大宗产品生产过程中所执行的卫生标准,则该信息元素为必备
1.24	检验机构	inspection agency	检验大宗产品的机构	C..200	O				
2	服务商信息	dealer information	大宗产品服务商信息包括物流商、交易商、仓储商等	复合型	M				
2.01	企业信息	company information	企业的信息	复合型	M				
2.01.01	企业名称	company name	参与大宗产品生产和电子商务经营流通活动的企业的名称	C..200	M				
2.01.02	所在国家地区	country or region	企业所在的国家或地区的名称	C..200	C				
2.01.03	所在国家地区代码	country or region code	企业所在的国家或地区的代码	N..20	C		应符合 GB/T 2659 世界各国和地区名称代		

序号	中文名称	英文名称	说明	数据类型 及格式	约束/ 条件	同义词	值域	计量 单位	备注
							码的规定		
2.01.04	企业地址	company address	企业的注册地址	C..200	M				
2.01.05	统一社会信用代码	unified social credit code	企业设立时由政府主管部门核准颁发的营业执照编号	C18	C		应符合 GB 32100 的规定		
2.01.06	网址	website URL	企业的互联网网址	C..ul	0	企业网站/网址			
2.01.07	邮政编码	postal code	企业的邮政编码	C6	0				
2.01.08	开户银行	bank of deposit	企业的开户银行	C..200	0				
2.01.09	账号	bank account	企业的开户银行账号	N..30	0				
2.02	联系信息	contact information	企业的联系信息	复合型	M				
2.02.01	联系人姓名	contact name	企业联系人的姓名	C..100	M				
2.02.02	固定电话号码	telephone number	企业联系人的固定电话号码	N..20	0				
2.02.03	移动电话号码	mobile number	企业联系人的手机号码	N..20	0				
2.02.04	电子邮箱	e-mail	企业联系人的电子邮箱	C..200	0	电子邮件、电子信箱			
2.02.05	传真号码	fax number	仓库的传真号码	N..20	0				
2.02.06	即时通讯方式	instant messaging mode	企业联系人所用的即时通讯方式	C..50	0				
2.02.07	即时通讯账号	instant messaging account	企业联系人所用的即时通讯方式的账号	C..200	0				
3	交易规则信息	transaction rule information	大宗产品的交易规则信息	复合型	M				
3.01	挂牌交易信息	listed transaction information	大宗产品的挂牌交易基础信息	复合型	M				
3.01.01	挂牌量	trading volume	大宗产品挂牌出售的总数量	N..4	M			g、kg 或 t	
3.01.02	最小交易单位	minimum trading unit	大宗产品的最小交易数量	N..4	M			g、kg 或 t	
3.01.03	已成交量	traded volume	大宗产品的已成交数量	N..4	M			g、kg 或 t	

序号	中文名称	英文名称	说明	数据类型及格式	约束/条件	同义词	值域	计量单位	备注
3.01.04	未成交量	un-traded volume	大宗产品未成交的数量	N..4	M			g、kg 或 t	
3.01.05	报价单位	quoting unit	大宗产品的单位报价	N..6, 2	M			g、kg 或 t	
3.01.06	交易单位	trading unit	大宗产品交易重量	N..4	M			g、kg 或 t	
3.01.07	挂牌价格	listed price	大宗产品挂牌出售的价格	N..6, 2	M			元	
3.01.08	交易币种	transaction currency	交易使用的货币币种	C..20	M			元	
3.01.09	申购总量	purchase amount	申请购买大宗产品的总量	N..4	M			g、kg 或 t	
3.01.10	挂牌备注	remark	大宗产品挂牌出售的备注情况	C..u1	0				
3.01.11	涨跌幅比率	Downside ratio	大宗产品的涨跌幅比率		0				
3.02	竞价交易	bidding transaction information	大宗产品的竞价交易信息	复合型	M				
3.02.01	标的号	subject matter number	标的的编号	N..30	M				
3.02.02	竞价日期	date of bid	大宗产品竞价交易的起始日期	C..20	M				
3.02.03	竞价开始时间	bidding start time	大宗产品竞价开始的时间	C..20	M				
3.02.04	竞价结束时间	closing time	大宗产品竞价结束的时间	C..20	M				
3.02.05	履约保证金比率	performance bond	履约保证金所占比率	C..20	M				
3.02.06	竞价数量	quantity	大宗产品竞价的数量	N..9	M				
3.02.07	起拍价	starting price	大宗产品起拍的价格	N..6, 2	M			元	
3.02.08	成交价	transaction price	大宗产品成交的价格	N..6, 2	M			元	
3.02.09	最小变动价位	minimum variable price	大宗产品最小的变动价格	N..6, 2	M			元	
3.02.10	每日价格最大波动限制	daily Limit Moves	在一个交易日中的交易价格不得高于或者低于规定的涨跌幅度，	N..6, 2	0			元	
3.02.11	最小单笔报价量	minimum single quote quantity	大宗产品竞价单笔最小的报价价格	N..6, 2	M			元	
3.02.12	最大单笔报价量	maximum single quotation quantit	大宗产品竞价单笔最大的报价价格	N..6, 2	M			元	

序号	中文名称	英文名称	说明	数据类型 及格式	约束/ 条件	同义词	值域	计量 单位	备注
3.02.13	倒计时起始时间	countdown starting time	大宗产品竞价倒计时的起始时间	C..20	M				
3.02.14	倒计时时长	countdown duration	大宗产品竞价的倒计时时长	C..20	M				
3.02.15	加价幅度	bid increment	大宗产品竞价的加价幅度	N..6, 2	M				
3.02.16	清算方式	settlement way	交易大宗产品的清算方式	C..50	M				
3.02.17	交易手续费率	transaction rate	交易大宗产品的手续费比率	C..200	M				
3.02.18	涨跌幅比率	downside ratio	大宗产品的涨跌幅比率	N..6, 2	O				
4	交收信息	settlement information	大宗产品的交收信息	复合型	M				
4.01	交收开始时间	settlement starting time	大宗产品的交收开始时间	C..20	M				
4.02	交收结束时间	settlement ending time	大宗产品的交收结束时间	C..20	M				
4.03	交收仓库	settlement warehouse	大宗产品的交收名称	C..200	M				
4.04	发票类型	invoice type	交易大宗产品开具的发票类型	C..100	M				
4.05	库存地	storage location	交收大宗产品的库存所在地	C..200	M				
4.06	交收备注	notes	大宗产品的交收备注	C..ul	O				
4	货物流转信息	cargo flow information	大宗产品的货物流转信息	复合型	M				
4.01	运输信息	transportation information	大宗产品的运输信息	复合型	M				
4.01.01	货物名称	commodity name	运输大宗产品的货物名称	C..200	M				
4.01.02	包装方式	packing way	运输的大宗产品的包装方式 示例：集装箱、散装等	C..200	M				
4.01.03	起始地	original	大宗产品交付前所在的地点	C..200	M				
4.01.04	目的地	destination	大宗产品交付的地点	C..200	M				
4.01.05	委托时间	commission date	大宗产品委托运输的时间	C..20	O				
4.01.06	货物状态	goods state	大宗产品运输的状态	C..200	M				
4.01.07	运输方式	transportation mode	大宗产品的运输方式	C..200	M				
4.01.08	运输路线	transport route	大宗产品的运输路线	C..200	M				
4.01.09	线路编号	route number	大宗产品运输路线的编号	C..200	M				

序号	中文名称	英文名称	说明	数据类型 及格式	约束/ 条件	同义词	值域	计量 单位	备注
4.01.10	存货情况	inventory situation	大宗产品的存货情况	C..200	0				
4.01.11	起运日期	shipment date	大宗产品运输的开始时间	C..20	M				
4.01.12	负责人员	responsible officer	负责运输大宗产品的人员	C..100	0				
4.01.13	运输条款	shipping term	大宗产品的运输条款	C..ul	M				
4.01.14	物流报价	logistics quotation	运输大宗产品的物流价格		M				
4.01.15	物流合作商名称	logistics partner name	运输大宗产品的运输公司	C..200	M				
4.01.16	备注	remark		C..ul	0				
4.02	仓储信息	storage information		复合型	M				
4.02.01	仓库地点	warehouse address	存储大宗产品仓库的地址	C..ul	M				
4.02.02	仓库编号	warehouse number	存储大宗产品仓库的代码	N..20	0				
4.02.03	仓库名称	warehouse name	存储大宗产品仓库的名称	C..200	M				
4.02.04	集散点	hubs	货物集散地	C..200	0				
4.02.05	存储类型	storage type	大宗产品存储的方式	C..200	0				
4.02.06	地区差价	regional difference	不同地区之间的差价		0				

9 信息扩展方法

本标准中的信息实体和信息元素可以根据不同用户需要进行扩展，扩展方法如下：

a) 扩展信息实体

按本标准规定，可以增加信息实体和扩展信息实体。

b) 扩展信息元素

按本标准第5章规定的信息描述方法，可以在每类信息实体中增加信息元素，信息元素应按照本标准第5章规定的属性进行描述；

c) 扩展信息元素中的属性取值

1) 在扩展信息元素属性时，不应改变本标准中规定的信息元素的中文名称、同义词、说明、数据类型及格式、值域、约束/条件、最大出现次数、计量单位和备注等属性名称；

2) 可以对值域属性采用比本标准更严格的限制；

3) 可以增加值域属性的取值；

4) 可以对信息元素的约束/条件更严格限制，如在本标准中是可选的信息元素，经扩展后可以是必备的；

5) 建立的代码表，补充或代替现有值域。

附 录 A
(资料性附录)
大宗产品分类信息示例

一级分类	二级分类	三级分类	主要产品
农副产品	农业产品	谷物	玉米、小麦、粳稻、稻谷、燕麦、大麦、黑麦
		豆类	绿豆、大豆、黑芸豆
		薯类	马铃薯
		茶及饮料原料	安化黑茶、红茶、普洱茶、六堡茶、绿茶、可可、咖啡
		蔬菜及食用菌	大蒜、百合、黑木耳、猴头菇、香菇、银耳
		水果及坚果	胡柚、苹果、山核桃、松籽、槟榔、松子、香榧
		水生植物类	莲子
		香料原料	花椒、孜然
		中草药材	野山参、长白山人参、冬虫夏草、茯苓、枸杞黄连
		林产品	国产橡胶、进口橡胶
		木材采伐产品	木材
	农副食品，动、植物油制品	糖、加工糖及制糖副产品	白砂糖、绵白糖、糖
		淀粉及淀粉制品	粉丝
	饲养动物及其产品	活性畜	生猪、活猪、活牛、小牛
		畜禽产品	鸡蛋、蜂王浆
	渔业产品	海水捕捞产品	大黄鱼
	纸及纸制品	手工制纸及纸板	宣纸
	饮料、酒及酒精	白酒	
		黄酒	
		饮料酒	
基础原材料	有色金属矿	常用有色金属矿	铝矿、铜矿、铝土矿
		特种铁合金	钨精矿
			钼铁矿
		稀有稀土金属矿	钨精矿
	有色金属冶炼及压延产品	贵金属	白银、钯金、铂金、黄金
		有色金属合金	钛合金
		镁、钛，相关常用有色金属加工材	宝钛钛材
		镁	金属镁锭
		铜	电解铜、阳极铜
		钛	宝钛海绵钛
		锡	锡锭
		稀有稀土金属	稀土谱钕、铈、镨
		铁合金	电解锰

一级分类	二级分类	三级分类	主要产品
	非金属矿	化学矿	磷矿石
	非金属矿物制品	石材、石料加工品及制品	
	工艺品及其他制造产品	珠宝首饰及有关物品	北海珍珠
能源商品	化学原料及化学制品	贵金属化合物，相关基础化学品	稀土氧化镨、稀土氧化铈
		合成材料	精对苯二甲酸
		林产化学产品	竹炭
		无机基础化学原料	仲钨酸铵
	煤炭采选产品	原煤	无烟煤、焦炭、焦煤
	石油加工、炼焦及核燃料	石油制品	燃料油
	石油和天然气开采产品	天然气、原油、石油	
	燃气	燃气	

参 考 文 献

- [1] GB/T 18769-2003 大宗商品电子交易规范
 - [2] GB/T 18391.1-2009 信息技术 元数据注册系统(MDR) 第1部分：框架
-