



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 31875—2015

---

## 基于 ebXML 的仓储库存状态通知

ebXML based inventory status advice

2015-09-11 发布

2016-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国物流信息管理标准化技术委员会(SAC/TC 267)提出并归口。

本标准起草单位:北京交通大学、中国物品编码中心、宁波市标准化研究院、北京网路畅想科技发展有限公司、黑龙江省标准化研究院。

本标准主要起草人:张铎、战复东、杜景荣、李素彩、孙小云、邵小景、楼庆华、刘娟、乐亮、李颖、方方。

## 基于 ebXML 的仓储库存状态通知

### 1 范围

本标准规定了物流运输信息交换中基于 ebXML 的仓储库存状态通知所用的 UML 建模图、应用场景、基本的信息与报文代码表及 ebXML 报文编制规则等,并给出了报文示例。

本标准适用于基于 ebXML 的仓储库存状态通知报文的编制与应用。

### 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 12904 商品条码 零售商品编码与条码表示

GB/T 16828 商品条码 参与方位置编码与条码表示

GB/T 28174.1—2011 统一建模语言(UML) 第1部分:基础结构

GB/Z 25114.1—2010 基于 ebXML 的商业报文 第1部分:贸易项目

### 3 术语和定义、缩略语

#### 3.1 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

##### 3.1.1

**用例图 case diagram**

描述参与者、主题(系统)、用例之间关系的图。

[GB/T 28174.1—2011,定义 3.1.219]

##### 3.1.2

**活动图 activity diagram**

使用控制和数据流模型描绘行为的图。

[GB/T 28174.1—2011,定义 3.1.10]

##### 3.1.3

**类图 class diagram**

显示一组说明性的(静态)模型元素的图,例如,这样的元素可为类、类型以及它们的内容及关系。

[GB/T 28174.1—2011,定义 3.1.37]

##### 3.1.4

**货主 owner of goods**

商品及货物的所有者。

#### 3.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

ebXML: 电子商务可扩展置标语言(Electronic business extensible Markup Language)

## GB/T 31875—2015

## 4 报文概述

## 4.1 用例图

用例图见图 1。

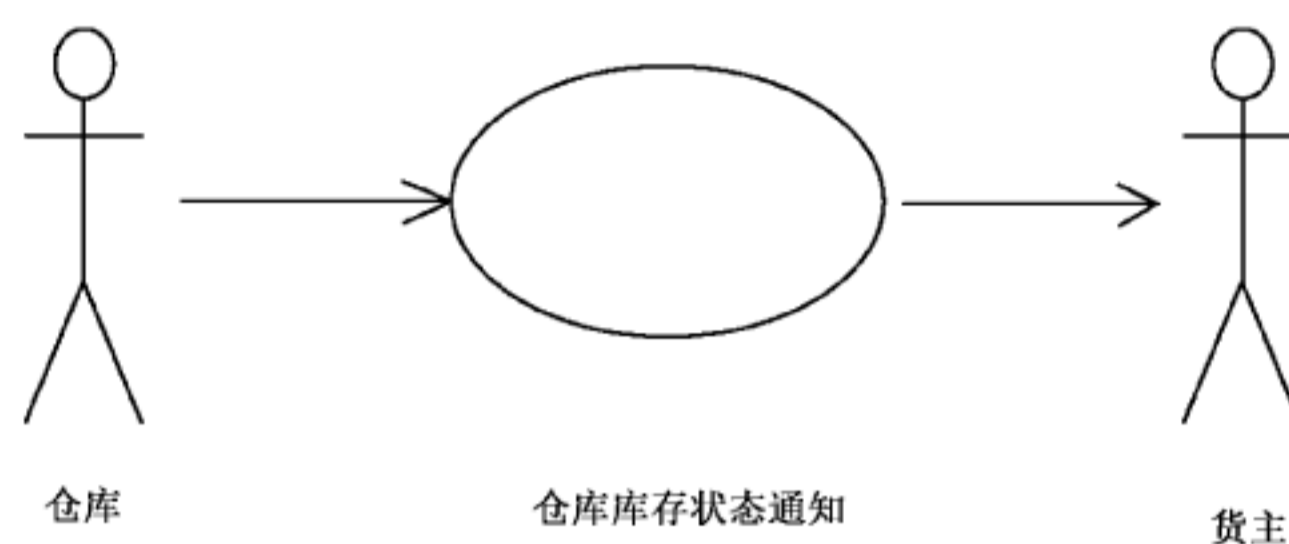


图 1 用例图

## 4.2 用例描述

用例描述见表 1。

表 1 用例描述

用例名	仓储库存状态通知
用例描述	货主需要知道贸易项目的仓库库存的间隔水平,仓库使用仓储库存状态通知报文向供货方提供库存水平信息
角色(目标)	仓库:任何一个库存地点(商品储存地)。 货主:货物的所有方
实施目标	交换仓储库存状态信息
前置条件	贸易双方认可的通知日期和时间
后置条件	货主收到了库存状态报文
商业情景	步骤 1:仓库按照商定的日期和时间准备库存状态报文; 步骤 2:仓库发送库存状态通知报文; 步骤 3:货主接收库存状态通知报文

## 4.3 活动图

活动图示例见图 2。

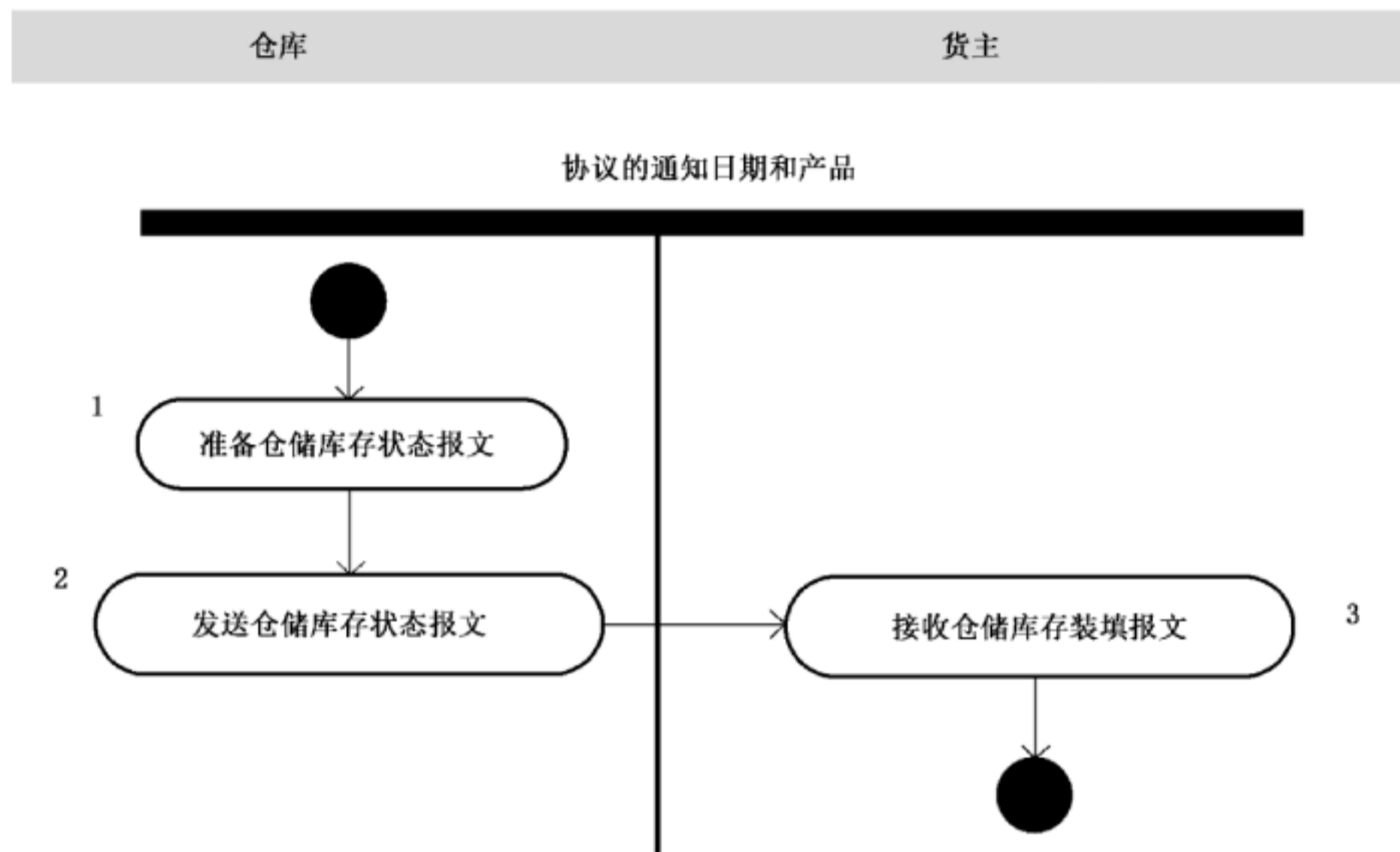


图 2 活动图

## 5 信息描述

### 5.1 概述

本条描述仓储库存状态通知报文传输所用的基本信息。

### 5.2 仓储库存状态信息描述

仓储库存状态报文信息描述见表 2。

表 2 仓储库存状态信息

类 Class	属性 Attribute	关联 Association	关联类 Secondary Class	字典条目 Dictionary Entry Name	定义 Definition	多重性 Multiplicity
Document 文档				Electronic Document, Details	用于指定消息的内容,包括版本号,创建日期和时间的基本信息	
	ContentVersion 内容版本			Electronic Document, Content Version, Identifier		0..1
	CreationDate 创建日期时间			Electronic Document, Creation Date, Date Time		1..1
	DocumentStatus 文档状态			Electronic Document, Status, Identifier	指明文档是副本还是原件	1..1
	DocumentStructure Version 文档结构版本			Electronic Document, Document Structure Version, Identifier		0..1
	LastUpdateDate 最后更新日期			Electronic Document, Last Update Date, Date Time		0..1
EntityIdentification 实体标识				Entity Identification, Details	文档的唯一标识	1..1
	UniqueCreator Identification 创建者的唯一标识			Entity Identification, Identification, Identifier		1..1
		ContentOwner 内容主体	PartyIdentification 参与方标识	Entity Identification, Content Owner, Party Identification		1..1

表 2 (续)

类 Class	属性 Attribute	关联 Association	关联类 Secondary Class	字典条目 Dictionary Entry Name	定义 Definition	多重性 Multiplicity
InventoryStatus Advice 库存状态通知				Inventory Status Advice. Details	InventoryStatusAdvice 是整个贸易规则的根类,它与 Party Identification 有两种可能的关联:与 WarehouseLocation(强制关联),与 WarehouseLocation(可选关联);这两种关联可重复出现。与带有 InventoryStatusAdvice 标识的 Entity-Identification 类和 InventoryTradeItem 类有强制的关联,与 InventoryTradeItem 类的关联可重复出现。 根类无属性	
		InventoryStatus Advice 库存状态通知	Document 文档	Inventory Status Advice. Inheritance Association. Electronic Document		1..1
		InventoryStatus AdviceIdentification 库存状态报告标识	EntityIdentification 实体标识	Inventory Status Advice. Inventory Status Advice Identification. Entity Identification	为库存状态报告文提供一个唯一的 标识号	1..1
			InventoryTradeItem 库存贸易项目	Inventory Status Advice. Association. Inventory Trade Item		1..*
		Alternate Warehouse Location 备用的仓库位置	PartyIdentification 参与方标识	Inventory Status Advice. Alternate Warehouse Location. Party Identification	该类用来提供参与方的全球位置码 (GLN <sup>®</sup> )或提供从可代替的参与方标识 清单中找到的可代替参与方标识。库 存状态报告文要求库存已标识。该类提 供参与方标识,也提供可选仓库的位置 标识。这个类对于仓库是强制的,而对 于备用的仓库位置则是可选的	0..1

表 2 (续)

类 Class	属性 Attribute	关联 Association	关联类 Secondary Class	字典条目 Dictionary Entry Name	定义 Definition	多重性 Multiplicity
		WarehouseLocation 仓库位置	PartyIdentification 参与方标识	Inventory Status Advice. Warehouse Location. Party Identification	该类来自交易项目标识的公共库,用来提供参与方的全球位置码或提供从可代替的参与方标识清单中找到的可代替参与方标识。库存状态报文要求库存已标识。该类提供参与方标识,也提供可选仓库的位置标识。这个类对于仓库是强制的,而对于备用的仓库位置则是可选的	1..1
InventoryTradeItem 库存贸易项目				Inventory Trade Item. Details	该类用来提供一个或多个贸易项目的库存状态的报告,是带有可售日期、有效日期、生产日期、贸易项目批号这四个属性的强制类。日期属性与批次(标识 TradeItemLotNumber)是相关的	
	AvailableForSale Date 可售日期			Inventory Trade Item. Available For Sale_ Date. Date Time		0..1
	expirationDate InventoInventory TradeDate 库存贸易到期日期			Inventory Trade Item. Expiration_ Date. Date Time		0..1
	ProductionDate 生产日期			Inventory Trade Item. Production_ Date. Date Time		0..1
	QuantityOfUnits 单位数量			Inventory Trade Item. Quantity Of Units. Quantity	源自 Measurement 的外部类别,此类在许多类图中使用。它包括库存报告中的单元数量及度量单元	1..1



表 2 (续)

类 Class	属性 Attribute	关联 Association	关联类 Secondary Class	字典条目 Dictionary Entry Name	定义 Definition	多重性 Multiplicity
	TradeItemLot Number 贸易项目代码			Inventory Trade Item, Trade Item_ Lot Number, Identifier		0..*
	TradeItemStatus 贸易项目状态			Inventory Trade Item, Trade Item Status, Trade Item Status_ Code		1..1
			TradeItem Identification 贸易项目标识	Inventory Trade Item, Item Identification, Trade Item Identification	使用全球贸易项目代码(GTIN <sup>b</sup> )或备 用贸易项目代码作为贸易项目的标识。 所有的贸易项目都应当被标识,此类为 提供贸易项目标识的强制类	
PartyIdentification 参与方标识				Party Identification, Details	唯一的位置码标识了其余报文中定义 的参与方	
	GlobalLocation Number 全球位置码			Party Identification, Primary Identification, GLN Identifier	全球位置码(GLN)可对任何企业内部 的物理、法律和功能实体位置信息进行 结构化标识。GLN 是基本的参与方标 识代码,在贸易关系中确定的所有参与 方都必须拥有一个基本参与方标识代 码。我们推荐使用全球位置码 (GLN),但也允许使用其他备用参与 方标识作为过渡标识	1..1
			AdditionalParty Identification 附加的参与方标识	Party Identification, Additional, Non GLN Party Identification		0..*

表 2 (续)

类 Class	属性 Attribute	关联 Association	关联类 Secondary Class	字典条目 Dictionary Entry Name	定义 Definition	多重性 Multiplicity
AdditionalParty Identification 附加参与方标识				Non GLN_Party Identification. Details	任何参与方只能使用唯一的基本参与方标识符。如果使用除全球位置码(GLN)以外的标识符,则无法保证处理过程中数据的完整性。选择唯一的基本参与方标识代码是每个公司为确保数据完整性所需要履行的责任	
	AdditionalParty IdentificationType 附加参与方标识 类型			Non GLN_Party Identification. Identification Type. Party Identification System_Code	使用除全球位置码以外的其他标识代码对参与方进行标识	1..1
	AdditionalParty IdentificationValue 附加的参与方标 识值			Non GLN_Party Identification. Identification. Party_Identifier	除 GLN 之外的参与方标识符	1..1
TradeItem Identification 贸易项目标识				Trade Item Identification. Details		
	GlobalTradeItem Number 全球贸易项目代码			Trade Item Identification GTIN. GTIN_Identifier	指定的全球贸易项目代码,用以唯一标识贸易项目的一串数值。贸易项目可以是任意一种产品或服务,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	1..1

表 2 (续)

类 Class	属性 Attribute	关联 Association	关联类 Secondary Class	字典条目 Dictionary Entry Name	定义 Definition	多重性 Multiplicity
			AdditionalTradeItem Identification 附加贸易项目标识	Trade Item Identification, Additional.Non GTIN_Trade ItemIdentification		0..*
AdditionalTrade ItemIdentification 附加贸易项目标识				Non GTIN_Trade Item Identification. Details	附加代码用于将供应商内部贸易项目 代码和 GTIN 在一对一关系中进行交 叉参考	
	AdditionalTrade ItemIdentification Type 附加贸易项目标识 类型			Non GTIN_Trade Item Identification, Identification Type, Trade Item Identification_Code	用于替代全球贸易项目代码的标识 类型	1..1
	AdditionalTrade ItemIdentification Value 附加贸易项目标 识值			Non GTIN Trade Item Identification, Additional Trade Item Identificaiton Value additional Trade Item Identification. Text	除贸易项目代码以外的其他贸易项目 标识方式	1..1
注：表中中文作说明用。						
a GLN 代码结构见 GB/T 16828。						
b GTIN 代码结构见 GB 12904。						

6 类图

6.1 仓储库存状态通知类图

仓储库存状态通知(InventoryStatusAdvice)类图见图 3。

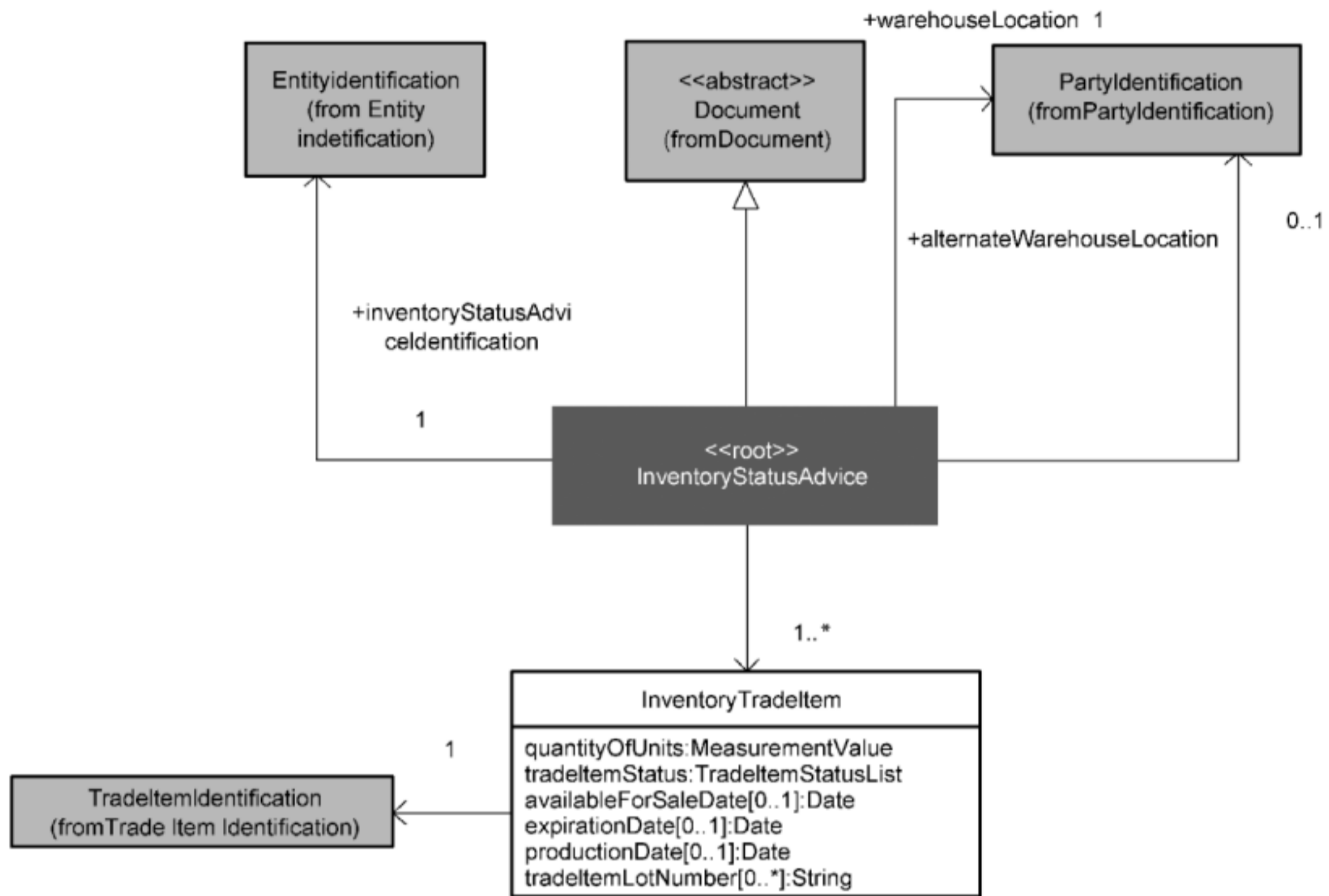


图 3 仓储库存状态通知类图

6.2 参与方标识类图

参与方标识(Partyidentification)类图见图 4。

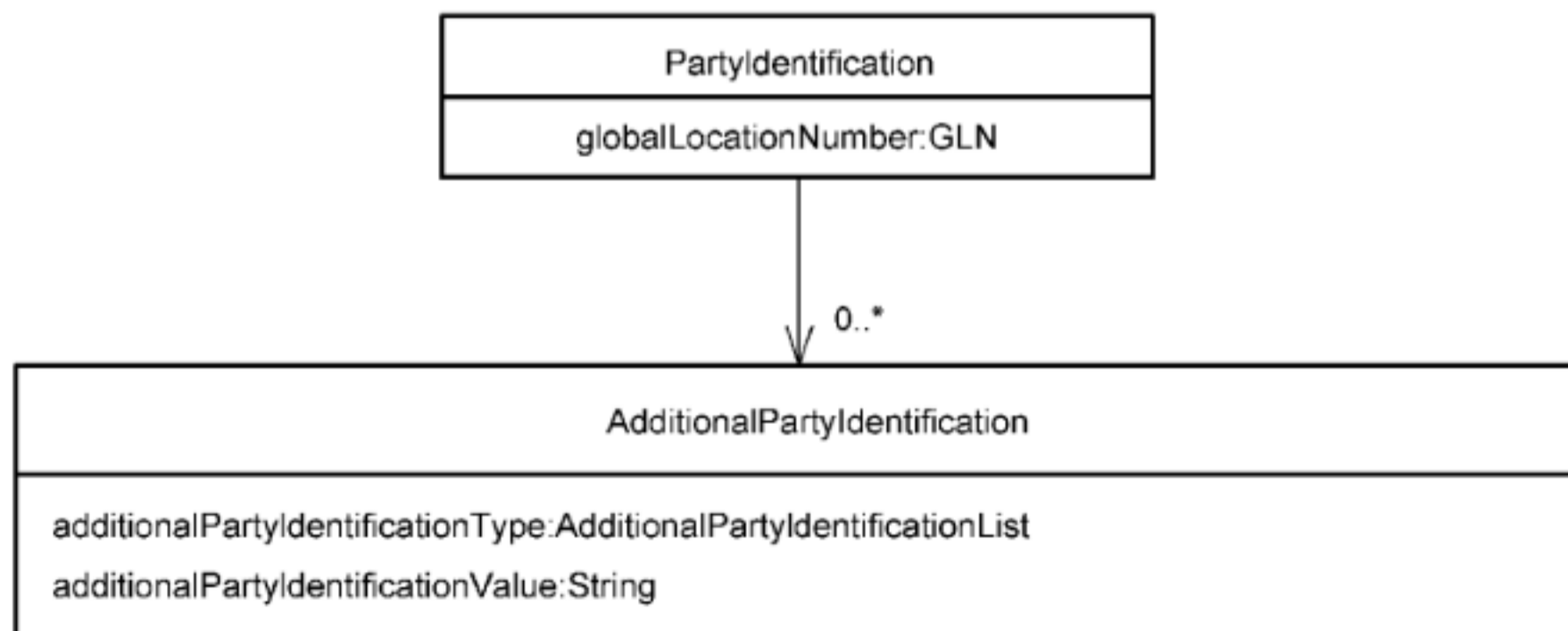


图 4 参与方标识类图

### 6.3 文档类图

文档(Document)类图见图 5。

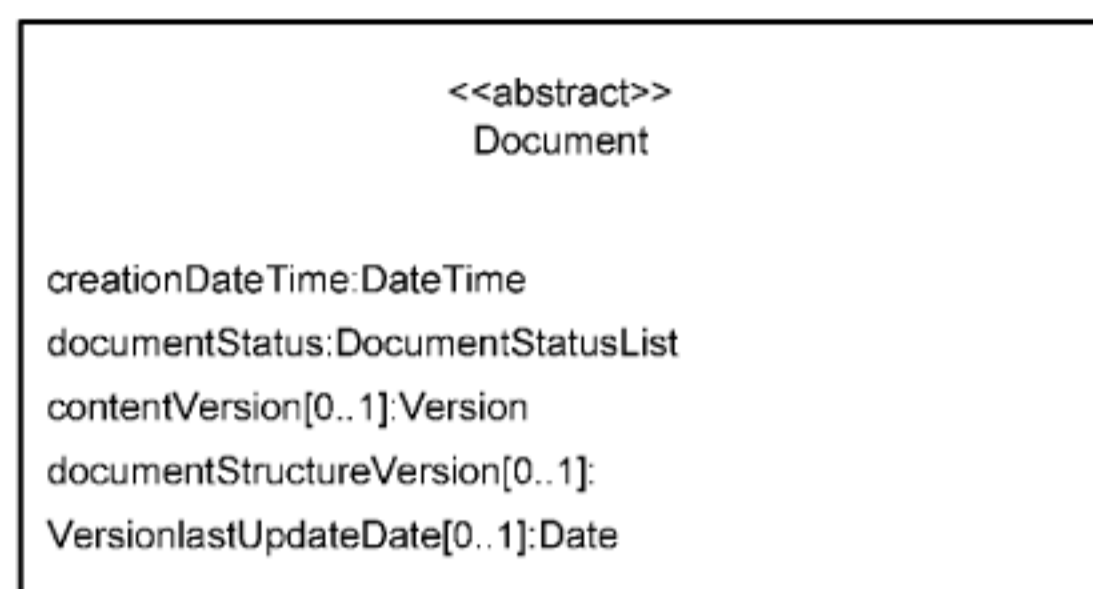


图 5 文档类图

### 6.4 实体标识类图

实体标识(EntityIdentification)类图见图 6。

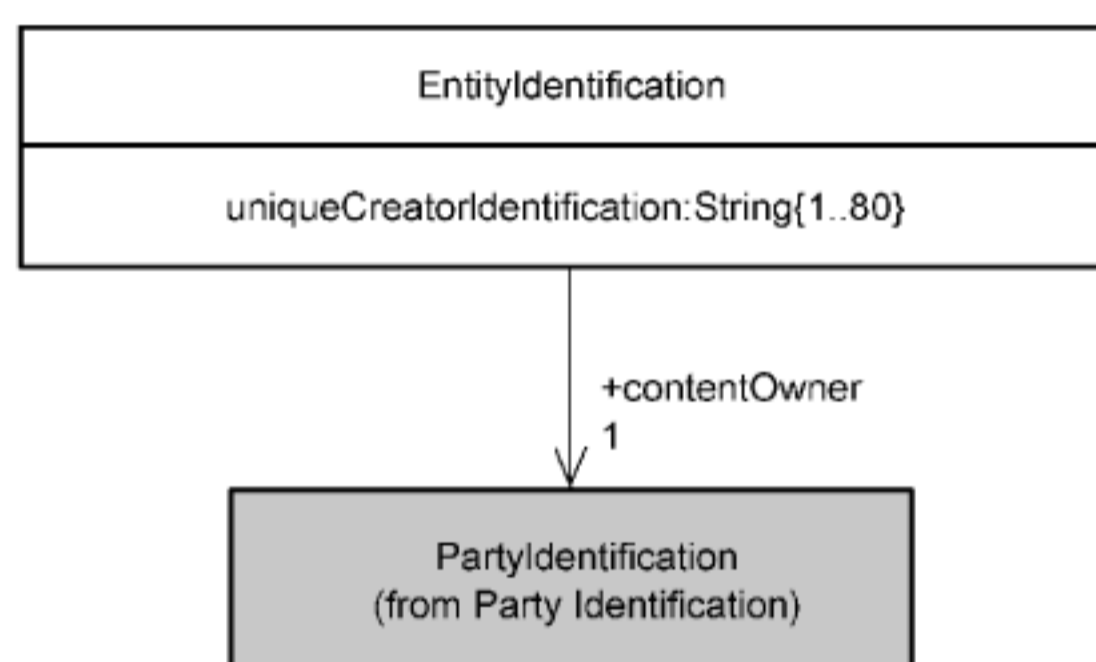


图 6 实体标识类图

### 6.5 贸易项目标识类图

贸易项目标识(TradeIdentification)类图见图 7。

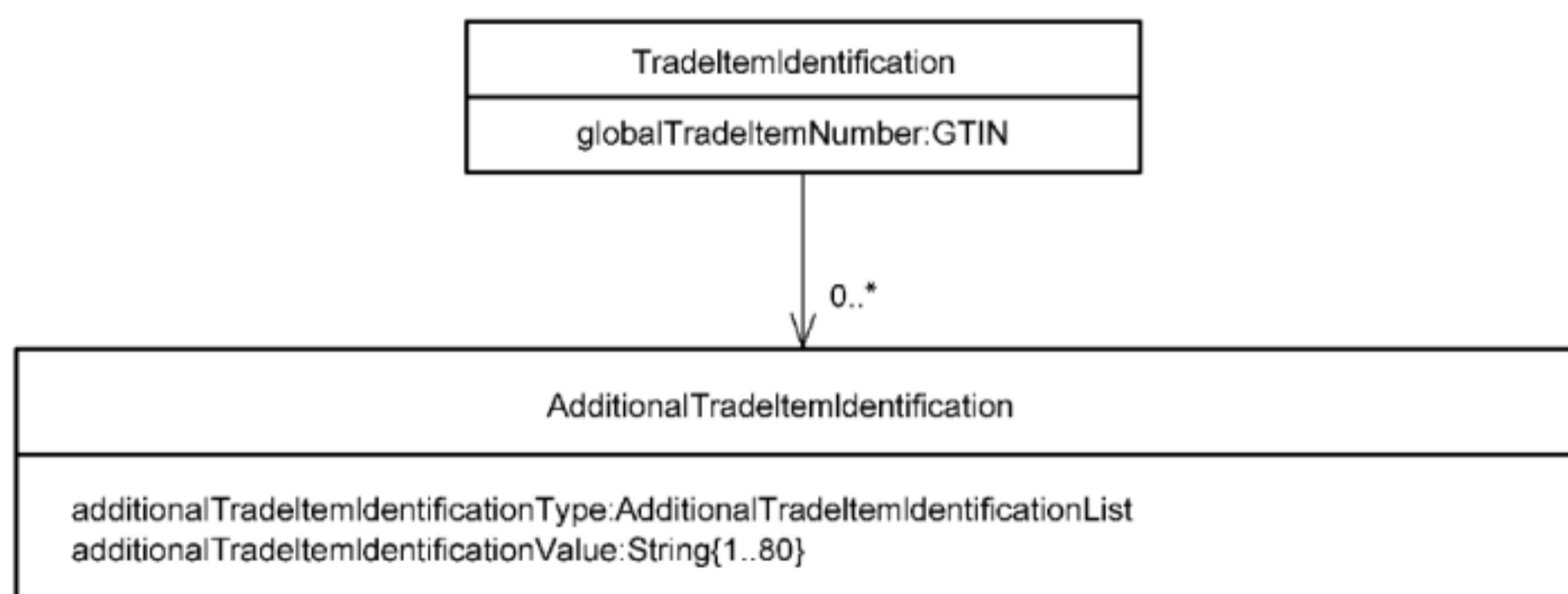


图 7 贸易项目标识类图

6.6 附加贸易项目标识类图

附加贸易项目标识(AdditionalTradeItemIdentification)类图见图 8。

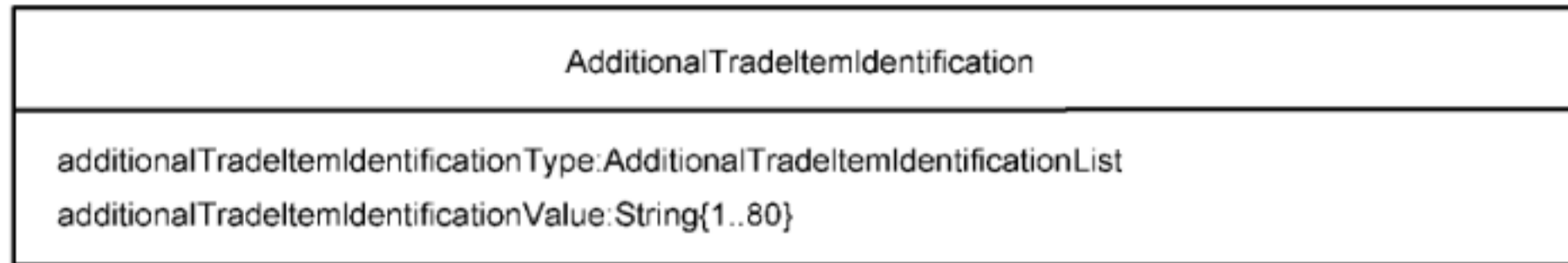


图 8 附加贸易项目标识类图

7 报文代码表

7.1 贸易项目状态代码表

贸易项目状态(TradeItemStatus)代码表见表 3。

表 3 贸易项目状态代码表

代 码	代码描述
AVAILABLE_FOR_SALE	可销售
DAMAGED	破损
IN_TRANSIT	在途中
ON_HAND	在手头
ON_HOLD	等待
RECALL	召回
RETURNS	退货

7.2 附加参与方标识代码表

附加参与方标识(AdditionalPartyIdentification)代码表见表 4。

表 4 附加参与方标识代码表

代 码	代码描述
BUYER_ASSIGNED_IDENTIFIER_FOR_A_PARTY	买方为参与方指定标识符
DUNS	9 位数字的全球数据编码系统,用于企业位置标识,由邓白氏提出
FOR_INTERNAL_USE_1	用于内部标识
FOR_INTERNAL_USE_10	用于内部标识
FOR_INTERNAL_USE_11	用于内部标识
FOR_INTERNAL_USE_12	用于内部标识
FOR_INTERNAL_USE_13	用于内部标识

表 4 (续)

代 码	代码描述
FOR_INTERNAL_USE_14	用于内部标识
FOR_INTERNAL_USE_15	用于内部标识
FOR_INTERNAL_USE_16	用于内部标识
FOR_INTERNAL_USE_17	用于内部标识
FOR_INTERNAL_USE_18	用于内部标识
FOR_INTERNAL_USE_19	用于内部标识
FOR_INTERNAL_USE_2	用于内部标识
FOR_INTERNAL_USE_20	用于内部标识
FOR_INTERNAL_USE_3	用于内部标识
FOR_INTERNAL_USE_4	用于内部标识
FOR_INTERNAL_USE_5	用于内部标识
FOR_INTERNAL_USE_6	用于内部标识
FOR_INTERNAL_USE_7	用于内部标识
FOR_INTERNAL_USE_8	用于内部标识
FOR_INTERNAL_USE_9	用于内部标识
HIN_CANADIAN_HEALTHCARE_IDENTIFICATION_NUMBER	加拿大医疗标识代码
SCAC	承运人标准代码
SELLER_ASSIGNED_IDENTIFIER_FOR_A_PARTY	卖方为参与方指定标识符
SIRET	标识公司位置的 14 位数字,主要用于法国境内
USDA_ESTABLISHMENT_NUMBER	美国农业部门的标识代码

### 7.3 附加贸易项目标识代码表

附加贸易项目标识 (AdditionalTradeItemIdentification) 代码表见表 5。

表 5 附加贸易项目标识代码表

代 码	代码描述
BUYER_ASSIGNED	由买方指定的内部标识代码,用于标识来自不同贸易项目伙伴的贸易项目
DISTRIBUTOR_ASSIGNED	附加的贸易项目的标志值,由购买其他地方转售/重新分配的货物,并且拥有货物冠名权的实体来定义和分配
FOR_INTERNAL_USE_1	用于内部标识
FOR_INTERNAL_USE_10	用于内部标识
FOR_INTERNAL_USE_11	用于内部标识

表 5 (续)

代 码	代码描述
FOR_INTERNAL_USE_12	用于内部标识
FOR_INTERNAL_USE_13	用于内部标识
FOR_INTERNAL_USE_14	用于内部标识
FOR_INTERNAL_USE_15	用于内部标识
FOR_INTERNAL_USE_16	用于内部标识
FOR_INTERNAL_USE_17	用于内部标识
FOR_INTERNAL_USE_18	用于内部标识
FOR_INTERNAL_USE_19	用于内部标识
FOR_INTERNAL_USE_2	用于内部标识
FOR_INTERNAL_USE_20	用于内部标识
FOR_INTERNAL_USE_3	用于内部标识
FOR_INTERNAL_USE_4	用于内部标识
FOR_INTERNAL_USE_5	用于内部标识
FOR_INTERNAL_USE_6	用于内部标识
FOR_INTERNAL_USE_7	用于内部标识
FOR_INTERNAL_USE_8	用于内部标识
FOR_INTERNAL_USE_9	用于内部标识
INDUSTRY_ASSIGNED	用于内部标识
SUPPLIER_ASSIGNED	附加的贸易项目的标识值,由第三方服务提供商和/或制造商来定义和分配,或者是其他在贸易中对货物和托运拥有支配权的实体

## 8 ebXML 报文的编制

### 8.1 业务过程架构

业务过程架构见 GB/Z 25114.1—2010 中的 A.1。

### 8.2 编写规则

编写规则见 GB/Z 25114.1—2010 中的 A.2。

### 8.3 报文架构

报文架构见 GB/Z 25114.1—2010 中的 A.3。

### 8.4 报文文件示例

报文文件示例见附录 A。



附 录 A  
(资料性附录)  
报文文件示例

```

<? xml version = "1.0" encoding = "UTF-8"?>
<sh:StandardBusinessDocument xmlns:sh = "http://www.unece.org/cefact/namespaces/Standard-
BusinessDocumentHeader"
xmlns:deliver = "urn:ean.ucc:deliver:2" xmlns:eanucc = "urn:ean.ucc:2"
xmlns:xsi = "http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation = "http://www.unece.org/cefact/namespaces/StandardBusinessDocumentHeader
../Schemas/sbdh/StandardBusinessDocumentHeader.xsd urn:ean.ucc:2 ../Schemas/InventoryStatus-
AdviceProxy.xsd">
  <sh:StandardBusinessDocumentHeader>
    <sh:HeaderVersion>1.0</sh:HeaderVersion>
    <sh:Sender>
      <sh:Identifier Authority = "EAN.UCC">6903148000007</sh:Identifier>
      <sh:ContactInformation>
        <sh:Contact>John Doe</sh:Contact>
        <sh:EmailAddress>John_Doe@purchasing.XYZretailer.com</sh:EmailAddress>
        <sh:FaxNumber> + 1-212-555-1213</sh:FaxNumber>
        <sh:TelephoneNumber> + 1-212-555-2122</sh:TelephoneNumber>
        <sh:ContactTypeIdentifier>Buyer</sh:ContactTypeIdentifier>
      </sh:ContactInformation>
    </sh:Sender>
    <sh:Receiver>
      <sh:Identifier Authority = "EAN.UCC">2203148000007</sh:Identifier>
      <sh:ContactInformation>
        <sh:Contact>Mary Smith</sh:Contact>
        <sh:EmailAddress>Mary_Smith@widgets.com</sh:EmailAddress>
        <sh:FaxNumber> + 1-312-555-1214</sh:FaxNumber>
        <sh:TelephoneNumber> + 1-312-555-2125</sh:TelephoneNumber>
        <sh:ContactTypeIdentifier>Seller</sh:ContactTypeIdentifier>
      </sh:ContactInformation>
    </sh:Receiver>
    <sh:DocumentIdentification>
      <sh:Standard>EAN.UCC</sh:Standard>
      <sh:TypeVersion>2.0</sh:TypeVersion>
      <sh:InstanceIdentifier>100002</sh:InstanceIdentifier>
      <sh:Type>InventoryStatusAdvice</sh:Type>
      <sh:MultipleType>>false</sh:MultipleType>
      <sh:CreationDateAndTime>2004-01-10T12:00:01</sh:CreationDateAndTime>
    </sh:DocumentIdentification>

```

```

</sh:StandardBusinessDocumentHeader>
<eanucc:transaction>
  <entityIdentification>
    <uniqueCreatorIdentification>MSG-123-20040110</uniqueCreatorIdentification>
    <contentOwner>
      <gln>0012345000359</gln>
    </contentOwner>
  </entityIdentification>
  <command>
    <eanucc:documentCommand>
      <documentCommandHeader type = "ADD">
        <entityIdentification>
          <uniqueCreatorIdentification>MSG-123-20040110</uniqueCreatorIdentification>
          <contentOwner>
            <gln>0012345000359</gln>
          </contentOwner>
        </entityIdentification>
      </documentCommandHeader>
      <documentCommandOperand>
        <deliver:inventoryStatusAdvice creationDateTime = "2004-01-10T12:00:01"
documentStatus = "ORIGINAL" lastUpdateDate = "2004-02-26" xsi:schemaLocation = "urn:ean.ucc:
2 ../Schemas/InventoryStatusAdviceProxy.xsd">
          <contentVersion>
            <versionIdentification>2.0</versionIdentification>
          </contentVersion>
          <documentStructureVersion>
            <versionIdentification>2.0</versionIdentification>
          </documentStructureVersion>
          <inventoryStatusAdviceIdentification>
            <uniqueCreatorIdentification>ISA-WE-20041001</uniqueCreatorIdentification>
            <contentOwner>
              <gln>0614141000012</gln>
            </contentOwner>
          </inventoryStatusAdviceIdentification>
          <warehouseLocation>
            <gln>0614141000013</gln>
          </warehouseLocation>
          <inventoryTradeItem>
            <availableForSaleDate>2004-03-25</availableForSaleDate>
            <expirationDate>2005-02-26</expirationDate>
            <productionDate>2004-02-26</productionDate>
            <tradeItemLotNumber>LT-0023874</tradeItemLotNumber>
            <tradeItemStatus>ALLOCATED_FOR_ORDER</tradeItemStatus>

```

```
<quantityOfUnits unitOfMeasure = "kgs">
  <value>20</value>
</quantityOfUnits>
<tradeItemIdentification>
  <gtin>00012345000065</gtin>
</tradeItemIdentification>
</inventoryTradeItem>
<inventoryTradeItem>
  <availableForSaleDate>2004-03-27</availableForSaleDate>
  <expirationDate>2007-11-26</expirationDate>
  <productionDate>2004-03-23</productionDate>
  <tradeItemLotNumber>LT-0046459</tradeItemLotNumber>
  <tradeItemStatus>ALLOCATED_FOR_ORDER</tradeItemStatus>
  <quantityOfUnits unitOfMeasure = "lbs">
    <value>11.34</value>
  </quantityOfUnits>
  <tradeItemIdentification>
    <gtin>00012345003451</gtin>
  </tradeItemIdentification>
</inventoryTradeItem>
</deliver:inventoryStatusAdvice>
</documentCommandOperand>
</eanucc:documentCommand>
</command>
</eanucc:transaction>
</sh:StandardBusinessDocument>
```

---

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
基于 ebXML 的仓储库存状态通知  
GB/T 31875—2015

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: [www.gb168.cn](http://www.gb168.cn)

服务热线: 400-168-0010

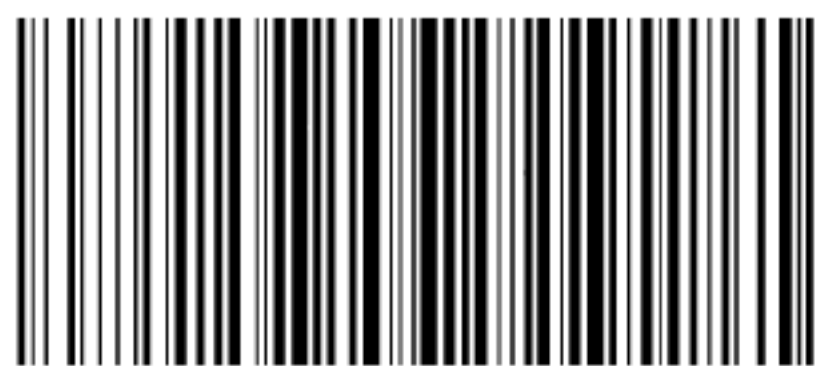
010-68522006

2015年9月第一版

\*

书号: 155066·1-52035

版权专有 侵权必究



GB/T 31875—2015