

第一批需严格执行的

交通运输信息化标准 汇编

(第五分册)

本社汇编



人民交通出版社
China Communications Press

第一批需严格执行的

Jiaotong Yunshu Xinxihua Biaozhun Huibian
交通运输信息化标准汇编

(第五分册)

本社汇编

人民交通出版社

图书在版编目(CIP)数据

交通运输信息化标准汇编/人民交通出版社
编. —北京:人民交通出版社,2011.9
ISBN 978-7-114-09379-1

I. ①交… II. ①交… III. ①交通运输—信息技术—
标准—汇编—中国 IV. ①U495-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 179688 号

第一批需严格执行的

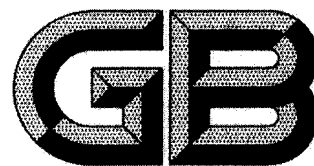
书 名:交通运输信息化标准汇编(第五分册)
著 作 者:本社汇编
责任编辑:李 萍 李 农
出版发行:人民交通出版社
地 址:(100011)北京市朝阳区安定门外外馆斜街 3 号
网 址:<http://www.ccpres.com.cn>
销售电话:(010)59757969,59757973
总 经 销:人民交通出版社发行部
经 销:各地新华书店
印 刷:北京市密东印刷有限公司
开 本:880×1230 1/16
印 张:28.25
字 数:826 千
版 次:2011 年 9 月 第 1 版
印 次:2011 年 9 月 第 1 次印刷
书 号:ISBN 978-7-114-09379-1
总 定 价:700.00 元(共五册)
(如有印刷、装订质量问题的图书由本社负责调换)

总 目 次

集装箱代码、识别和标记(GB/T 1836—1997)	1
集装箱在船舶上的信息箱位坐标代码(GB/T 17272.1—1998)	25
集装箱在船舶上的信息电传数据代码(GB/T 17272.2—1998)	35
集装箱 设备数据交换(CEDEx)一般通信代码(GB/T 17273.2—2006/ISO 9897:1997)	47
物流信息分类与代码(GB/T 23831—2009)	115
包装 用于发货、运输和收货标签的一维条码和二维条码(GB/T 19946—2005/ISO 15394:2000)	137
物流公共信息平台应用开发指南 第1部分:基础术语(GB/T 22263.1—2008)	179
智能运输系统 数据字典要求(GB/T 20606—2006)	197
智能运输系统 体系结构 服务(GB/T 20607—2006)	227
智能运输系统 通用术语(GB/T 20839—2007)	245
交通管理信息属性分类与编码城市道路(GB/T 21379—2008)	265
交通管理地理信息实体标识编码规则城市道路(GB/T 21381—2008)	283
电子收费 专用短程通信 第1部分:物理层(GB/T 20851.1—2007)	291
电子收费 专用短程通信 第2部分:数据链路层(GB/T 20851.2—2007)	301
电子收费 专用短程通信 第3部分:应用层(GB/T 20851.3—2007)	325
电子收费 专用短程通信 第4部分:设备应用(GB/T 20851.4—2007)	363
电子收费 专用短程通信 第5部分:物理层主要参数测试方法(GB/T 20851.5—2007)	399
智能运输系统 电子收费系统框架模型(GB/T 20135—2006)	409
道路交通信息服务 信息分类与编码(GB/T 21394—2008)	431
道路交通信息采集 信息分类与编码(GB/T 20133—2006)	439

ICS 03.220.01

R 07



中华人民共和国国家标准

GB/T 1836—1997
idt ISO 6346:1995

集装箱代码、识别和标记

Freight containers—Coding, identification and marking

1997-06-27 发布

1997-12-01 实施

国家技术监督局 发布

目 次

前言..... 4

ISO 前言 5

1 范围 7

2 引用标准 7

3 识别系统和识别标记 7

4 尺寸和箱型代码及其相关标记 8

5 作业标记 9

6 标记的标打方法 9

附录 A(标准的附录) 校验码(核对数字)的确定 13

附录 B(标准的附录) 空/陆水联运集装箱标记 15

附录 C(标准的附录) 箱顶防电击警示标记 16

附录 D(标准的附录) 尺寸代码 17

附录 E(标准的附录) 箱型代码 18

附录 F(标准的附录) 箱高超过 2.6m(8ft6in)的集装箱高度标记 21

附录 G(提示的附录) 加入国际集装箱局的国家注册机构 22

前 言

本标准是根据国际标准化组织 ISO 6346:1995《集装箱代码、识别和标记》进行制定的,在技术内容上和编写上与之等同。所不同的是本标准按照 GB/T 1.1—1993《标准化工作导则 第1单元:标准的起草与表述规则 第1部分:标准编写的基本规定》将 ISO 6346 的格式作了一些变动。

本标准代替了 GB 1836—1985《集装箱标记代号》。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E、附录 F 都是标准的附录。

本标准的附录 G 是提示的附录。

本标准由中华人民共和国铁道部提出。

本标准由全国集装箱标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:铁道部标准计量研究所。

本标准主要起草人:费名申。

ISO 前言

国际标准化组织(ISO)是各国国家标准机构(ISO 成员团体)共同组成的世界性联合机构。国际标准的起草工作一般是通过 ISO 所属的各技术委员会进行的。每一成员团体都有权派代表参加其所关心课题的技术委员会。各政府性和非政府性的国际组织,凡与 ISO 有联络关系的也都参加这项工作。ISO 在所有电器标准化方面与国际电工委员会(IEC)保持密切合作。

各技术委员会拟定的国际标准草案,先分发给各成员团体征求意见,至少要有 75% 的成员团体投赞成票才能发布为国际标准。

国际标准 ISO 6346 是由 ISO/TC104 集装箱技术委员会 SC4 第 4 分委员会负责起草的。

ISO 6346 第三版在技术上作了修改后废止并代替了第二版 ISO 6346:1984。

附录 A、B、C、D、E 和 F 都是本标准的一个组成部分,而附录 G 只是标准的参考件。

中华人民共和国国家标准

集装箱代码、识别和标记

Freight containers—Coding, identification and marking

GB/T 1836—1997

idt ISO 6346:1995

代替 GB 1836—1985

1 范围

1.1 本标准规定了集装箱识别系统、尺寸和箱型代码及其相关标记和标记的标打方法等。

本标准规定的识别标记包括:供目视判读所必备的识别标记和供自动设备识别(AEI)及电子数据交换(EDI)用的可择性识别标记。

1.2 本标准适用于已列入 ISO 668、ISO 1496/1 至 1496/5 和 ISO 8323 等项标准的各种集装箱。也适用于未列入本标准第 2 章的其他集装箱和与集装箱有关的其他设备。

注:已按 ISO 6346 过去版本标打标记的集装箱无需另作标记。

1.3 本标准不包括那些非 ISO 政府间协定、国家法规或民间组织所要求任何种类的临时作业标记、永久标志和数据标牌等。

注:某些重要的国际公约所制定涉及集装箱标记的要求未编入本标准,如:

- 国际集装箱安全公约(CSC, UN/IMO1992);
- 集装箱海关公约(CCC, 1956 和 1972 年版);
- 国际道路货运公约(TIR 协定)1959 和 1975 年版。

本标准不包括以上条约的具体内容。

本标准不包括罐式集装箱(ISO 1496/3)技术数据的显示,也不包括识别箱内货物的标记以及有关货物安全方面的标记。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

ISO 668:1988	系列 1 集装箱——分类、尺寸和额定质量
ISO 1496/1:1990	系列 1 集装箱——技术条件和试验方法——第 1 部分:一般货物通用集装箱
ISO 1496/2:1988	系列 1 集装箱——技术条件和试验方法——第 2 部分:保温集装箱
ISO 1496/3:1995	系列 1 集装箱——技术条件和试验方法——第 3 部分:液体、气体和承压干散货罐式集装箱
ISO 1496/4:1991	系列 1 集装箱——技术条件和试验方法——第 4 部分:无压干散货集装箱
ISO 1496/5:1991	系列 1 集装箱——技术条件和试验方法——第 5 部分:平台和台架式集装箱
ISO 8323:1985	系列 1 集装箱——空/陆水联运通用集装箱——技术条件和试验方法
ISO 10374:1991	集装箱——设备的自动识别

3 识别系统和识别标记

3.1 识别系统

识别系统由以下几部分组成,它们必须同时使用:

- 箱主代码:3 个拉丁字母;
- 设备识别码:1 个拉丁字母;

- 箱号:6 位数字;
- 校验码:1 位数字。

3.1.1 箱主代码

集装箱箱主代码由经国际集装箱局(BIC)注册的三个大写拉丁字母组成。可按附件 G(提示的附录)所示的国家机构进行登记注册,凡国内设有 BIC 注册机构的国家,可通过该机构在国内注册,也可直接向国际集装箱局登记,其详细地址如下:

Bureau International des Corteneurs
167, rue de Courcelles
75017 Paris, FRANCE

3.1.2 设备识别码

设备识别码是由 1 个大写拉丁字母表示:

- U 表示所有的集装箱;
- J 表示集装箱所配置的挂装设备;
- Z 表示集装箱拖挂车和底盘挂车。

3.1.3 箱号

箱号由 6 位阿拉伯数字组成。如果不足 6 位时,应在前面置 0 以补足 6 位(例如:箱号为 1234 时,则以 001234 表示)。

3.1.4 校验码(核对数字)

校验码是用来检验箱主代码和箱号传递的准确性,可按附录 A(标准的附录)所列的方法,通过箱主代码、设备识别码和箱号来求得。

3.2 识别标记

在 3.1 所列的箱主代码、设备识别码、箱号和校验码均属必备识别标记。它们应按照 6.1 和 6.2.1 所规定的字体大小、字型和布局要求,并按照便于作业人员视读的位置紧凑排列。

4 尺寸和箱型代码及其相关标记

4.1 目的

集装箱的外部尺寸和类型均需在箱体上标出以便识别。对那些在 ISO 1496 中提及的具备从箱顶起吊、搬运和堆码作业等条件的集装箱均应按照 4.2.1 和 4.2.2 的要求标出尺寸和箱型代码。

4.2 尺寸和箱型代码

第 2 章所列各项国际标准中的集装箱标记均属强制性识别标志,必须按 4.2.1 和 4.2.2 的规定标打。

尺寸和箱型代码在箱体上标打时,应作为一个整体使用,不得拆开分列。

尺寸和箱型代码的标打应符合第 6 章的规定。

4.2.1 尺寸代码

集装箱的尺寸(指外部尺寸)代码必须用两位字符表示:

- 第 1 位:用数字或拉丁字母表示箱长;
- 第 2 位:用数字或拉丁字母表示箱宽和箱高。

上述规定的细节详见附录 D(标准的附录)。

4.2.2 箱型代码

集装箱的箱型及其特征由两位字符表示:

- 第 1 位:由 1 个拉丁字母表示箱型;

——第2位:由1个数字表示该型箱的特征。

上述两字符的细节详见附录 E。

注:作为交换数据,如果不需要表示具体特征,可按附录 E(标准的附录)表格中的组代码(Type group code)示出。

5 作业标记

作业标记不同于上述用于数据传递或其他用途的代码。它标打在箱体上仅是为提供某些信息或视觉的警示。

5.1 必备的作业标记

5.1.1 最大总质量和空箱质量

最大总质量和空箱质量按如下方式在箱体上标出:

最大总质量(MAX GROSS)	00 000 kg
	00 000 1b
空箱质量(TARE)	00 000 kg
	00 000 1b

为安全起见,应按照 ISO 1496 所包括的第1、2、3、4或5各个部分所列试验要求进行测试,并标出它的最大总质量。

按本标准规定,标打在集装箱上的“最大总质量”应与国际集装箱安全公约(CSC)所列标牌完全一致。

如上所述,质量的单位用 kg 和 1b 来表示。

5.1.2 空/陆水联运集装箱标记

所有空/陆水联运集装箱应按附录 B(标准的附录)的规定标打标记。

5.1.3 箱顶防电击警示标记

所有装有梯子的集装箱应按附录 C(标准的附录)的规定标打箱顶防电击警示标记。

5.1.4 箱高超过 2.6m(8ft6in)的集装箱高度标记

所有超过 2.6m(8ft6in)高的集装箱均应标打下列必备标记:

a)按附录 F(标准的附录)的规定,必须在集装箱两侧标打集装箱高度标记;

b)在箱体每端和每侧角件间的顶梁及上侧梁上标打长度至少为 300mm(12in)的黄黑斜条的条形标记,以便在地面或高处能清晰识别(见图 5)。

5.2 可择性作业标记(最大净货载)

根据工业上的需要,除了标打集装箱最大总质量和空箱质量外,还可标打最大净货载的数据。具体标打位置如下:

最大总质量(MAX GROSS)	00 000 kg(00 000 1b)
空箱质量(TARE)	00 000 kg(00 000 1b)
净货载(NET)	00 000 kg(00 000 1b)

6 标记的标打方法

6.1 标记的尺寸和颜色

箱主代码、设备识别码、箱号和核对数字的字体高度不得小于 100mm(4in)。

最大总质量和空箱质量的字体高度不得小于 50mm(2in)。

所有字体的宽度和笔划粗细应匀称,其颜色应与箱体颜色有明显差别。

6.2 标记的排列和位置

本条款适用于“封闭式”箱体。其他箱型也尽可能按“封闭式”箱体布置。

6.2.1 标记的排列

6.2.1.1 必备识别标记

箱主代码、设备识别码、箱号和校验码的排列最好是横向单行排列(见图1)。若因箱体结构的原因不能实现横向单行排列,则可采取竖向排列(见图2)。

尺寸和箱型代码按横向单行排列在箱主代码、设备识别码、箱号和校验码的下面(见图1)。

如果箱主代码、设备识别码、箱号和校验码为竖向排列,则尺寸和箱型代码应在其附近相应排列(见图2和图3)。

对某些专用集装箱,如果按横向单行排列或竖向单行排列有困难时,则可分组按图3和图4的方式排列。

对那些专用箱,如果按单横排或单竖排有困难,而又是按图4方式分组横排时,其尺寸和箱型代码要排在箱主代码等的下面。

尺寸和箱型代码应作为一个整体来示出(见4.2)。

箱主代码与设备识别码紧联一起与箱号之间至少应有一个字符的间隔。箱号与校验码之间也应有一个字符的间隔,校验码应设在方框之内。

例如:

ISO 1496 中带有透气孔的通用集装箱,其箱长为6 058mm,箱宽为2 438mm,箱高为2 591mm,箱主注册代码为 ABZ,设备识别码为 U,箱号为 001234,则可按图1至图4所示布置排列。

(箱主代码和设备识别码)	(箱 号)	(校验码)
ABZU	001234	3
	22G1	
	(尺寸代码)	(箱型代码)

图1 必备识别标记——横向排列

(箱主代码)	A		
	B		
	Z		
(设备识别码)	U	2	(尺寸代码)
		2	
(箱号)	0	G	(箱型代码)
	0	1	
	1		
	2		
	3		
	4		
(校验码)	3		

图2 必备识别标记——竖向排列

	(箱 号)			
(箱主代码)	A	0	2	(尺寸代码)
	B	0	2	
	Z	1	G	(箱型代码)
(设备识别码)	U	2	1	
		3		
		4		
(校验码)		3		

图3 必备识别标记——多柱式竖向排列

(箱主代码和设备识别码)	ABZU
(箱 号)	001
	234
(校验码)	3
(尺寸和箱型代码)	22G1

图4 必备识别标记——分组横向排列

6.2.1.2 必备作业标记

集装箱最大总质量和空箱质量应按 5.1.1 的规定排列。

空/陆水联运集装箱标记应按附录 B(标准的附录)的要求示出。箱顶防电击警示标记应按附录 C(标准的附录)的要求示出。

箱高超过 2.6m 的集装箱高度标记应按附录 F(标准的附录)的要求示出。

6.2.1.3 可择性作业标记(最大净货载)

需要表示最大净货载时应按 5.2 的规定示出。

6.2.2 标记的位置

6.2.2.1 必备的识别标记

3.1 和 4.2 所列的箱主代码、设备识别码、箱号、校验码和尺寸与箱型代码等必备标记均应按图所示的位置标示。

6.2.2.2 作业标记

5.1.1 所列的最大总质量和空箱质量等必备作业标记应尽量按图 5 所示的要求示出。

空/陆水联运集装箱的识别标记位置按附录 B(标准的附录)的要求示出。

箱顶防电击警示标记的位置按附录 C(标准的附录)的要求示出。

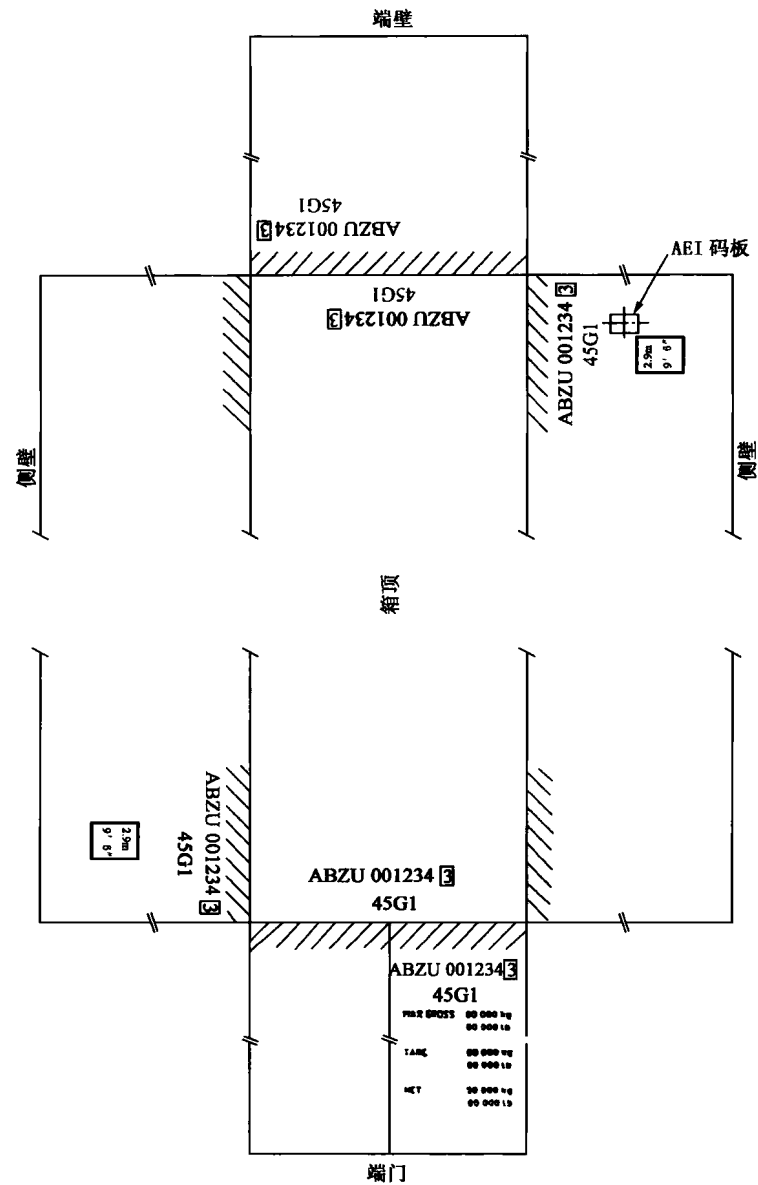
集装箱高度警示标记的位置应按附录 F(标准的附录)的要求示出。

5.2 所列的最大净货载的可择性作业标记也尽量按图 5 的要求示出。

6.2.2.3 其他标记和装置

在本标准规定外的标记可在不妨碍本标准所列标记的前提下适当安排。

用于自动设备识别(AEI)的码板的位置按 ISO 10374 的规定安排。



注

- 1 靠近顶角件标打长度至少为 300mm(12in) 的黄黑斜条的条形标记。
- 2 在箱顶和箱前(端壁)标打的尺寸和箱型代码是可择性的。
- 3 设置 AEI 码板是可择性的。
- 4 净货载 (NET) 标记是可择性的。

图 5 必备的和可择性标记的位置

附 录 A
(标准的附录)
校验码(核对数字)的确定

集装箱识别系统的校验码是按下列 A1 至 A4 规定的程序来确定。A5 仅是校验码的验算示例。

A1 集装箱箱主代码、设备识别码和箱号的等效数值

箱主代码、设备识别码的每个字符和箱号的每个数字均应按表 A1 依次规定出一个等效数值。

表 A1 等 效 数 值

箱主代码/设备识别码				箱 号
字符	等效数值	字符	等效数值	数字或等效数值 ¹⁾
A	10	N	25	0
B	12	O	26	1
C	13	P	27	2
D	14	Q	28	3
E	15	R	29	4
F	16	S	30	5
G	17	T	31	6
H	18	U	32	7
I	19	V	34	8
J	20	W	35	9
K	21	X	36	
L	23	Y	37	
M	24	Z	38	

1) 箱号数字与等效数值完全相同。
注:表中省略了等效数值 11、22 和 33,因它们是模数 11 的倍数(见 A3)。

A2 加权系数

按 A1 确定的每一个等效数值应乘以 $2^0 \sim 2^9$ 的加权系数。加权系数 2^0 用于箱主代码的第一个字符,然后以 2 到 2^9 的乘方依次与其后各等效数值相乘,最后以 2^9 与箱号最后一位数字相乘。

A3 模数

根据 A2 乘积的总和除以模数 11。

A4 校验码

按照 A3 相除后得出的余数,从表 A2 查出的数值即为校验码。