

ICS 55.180.10
A 85



中华人民共和国交通运输行业标准

JT/T 1463—2023

系列 2 集装箱 代码、识别和标记

Series 2 freight containers—Coding, identification and marking

2023-01-19 发布

2023-07-19 实施

中华人民共和国交通运输部 发布

— 517 —

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 识别和标记	1
5 尺寸和箱型代码及其标记	1
6 作业标记	2
7 标记的标打方法	3
附录 A(规范性) 校验码的确定	7
附录 B(规范性) 尺寸代码	9
附录 C(规范性) 箱型代码	10
附录 D(规范性) 电击危险警示标	14
附录 E(规范性) 箱高超过 2.6 m 的集装箱高度标记	15
附录 F(规范性) 集装箱宽度标记	16
附录 G(规范性) 集装箱总重警示标记	17

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由全国集装箱标准化技术委员会(SAC/TC 6)提出并归口。

本文件起草单位：交通运输部水运科学研究所、南通中集特种运输设备制造有限公司、中铁铁龙集装箱物流股份有限公司、安徽共生物流科技有限公司、太仓中集特种物流装备有限公司、深圳中集智能科技有限公司、深圳市标准技术研究院、广州港研究院有限公司。

本文件主要起草人：赵洁婷、李爱华、刘建平、吴益梅、李汉标、李继春、郭武、吕洁印、闫俊、闻葵花。

系列 2 集装箱 代码、识别和标记

1 范围

本文件规定了系列 2 集装箱的识别和标记、尺寸和箱型代码及其标记、作业标记以及标记的标打方法。

本文件适用于系列 2 集装箱代码、识别和标记的设计、生产和使用。

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本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 1836 集装箱 代码、识别和标记

GB/T 5338 系列 1 集装箱 技术要求和试验方法 第 1 部分:通用集装箱

GB/T 17894 集装箱自动识别

GB/T 35201 系列 2 集装箱 分类、尺寸和额定质量

JT/T 1172(所有部分) 系列 2 集装箱 技术要求和试验方法

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 识别和标记

4.1 系列 2 集装箱识别和标记应符合 GB/T 1836 的要求。

4.2 箱号码由以下四个部分组成:

- 箱主代码:3 位字母;
- 设备识别码:1 位字母;
- 序列号:6 位数字;
- 校验码:1 位数字。

4.3 校验码应符合附录 A 的规定。

5 尺寸和箱型代码及其标记

5.1 基本要求

5.1.1 系列 2 集装箱的外部尺寸和类型均应在箱体上标出,系列 2 集装箱的分类和尺寸代码按照 GB/T 35201 的规定进行分配。

5.1.2 对于 JT/T 1172(所有部分)中规定的,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 5.2 和 5.3 的要求,标出尺寸和箱型代码。

5.1.3 集装箱尺寸和箱型代码标记属必备标识,应按 5.2 和 5.3 的规定标打。

5.1.4 尺寸和箱型代码在箱体上标打时,应作为一个整体使用。

5.1.5 尺寸和箱型代码的标打应符合第 7 章的规定。

5.2 尺寸代码

集装箱的尺寸代码应用如下两位字符表示:

——第 1 位箱长:1 位数字或字母;

——第 2 位箱宽和箱高:1 位数字或字母。

尺寸代码应符合附录 B 的规定。

5.3 箱型代码

集装箱的箱型代码包括箱型及其主要特征信息,并用两位字符表示:

——第 1 位箱型:1 位字母;

——第 2 位箱型的主要特征:1 位数字。

箱型代码应符合附录 C 的规定。

6 作业标记

6.1 最大总质量、空箱质量、净货载和内容积

最大总质量、空箱质量应按以下样式在箱体上标出,净货载和内容积也尽可能标出:

最大总质量(MAX GROSS)00 000 kg

空箱质量(TARE) 00 000 kg

净货载(NET) 00 000 kg

内容积(CU. CAP.) 00 000 m³

6.2 防电击警示标记

装有登顶梯子的集装箱,在登顶梯子附近应标打防电击警示标记,应符合附录 D 的规定。

6.3 箱高超过 2.6 m 的集装箱高度标记

超过 2.6 m 高的集装箱均应标打下列标记:

a) 在集装箱两侧标打集装箱高度标记,应符合附录 E 的规定;

b) 在集装箱顶角件附近区域标打长度至少为 300 mm 的黄黑斜条的条形标记,以便在地面或高处能清晰识别。

6.4 箱宽 2.55 m 的集装箱宽度标记

箱宽 2.55 m 的集装箱均应在集装箱两端、两侧、顶部两端标打集装箱宽度标记,应符合附录 F 的规定。

6.5 总重警示标记

总重大于 30 480 kg,小于或等于 35 000 kg 的集装箱,应标打总重警示标记,应符合附录 G 的规定。

7 标记的标打方法

7.1 标记的尺寸和颜色

箱主代码、设备识别码、序列号和校验码的字体高度应不小于 100 mm。

最大总质量、空箱质量、净货载、内容积的字体高度应不小于 50 mm。

字体的宽度和笔画粗细应匀称,其颜色应与箱体颜色有明显区别。

7.2 标记的排列和位置

7.2.1 标记的排列

7.2.1.1 识别和标记

识别和标记适用于“封闭式”箱体,其他箱型宜按“封闭式”箱体排列,相关标记示意如图 1、图 2、图 3、图 4 所示。



标引序号说明:

- 1——箱主代码和设备识别码;
- 2——序列号;
- 3——校验码;
- 4——尺寸代码;
- 5——箱型代码。

图 1 必备识别标记—横向排列示意



标引序号说明:

- 1——箱主代码;
- 2——设备识别码;
- 3——序列号;
- 4——校验码;
- 5——尺寸代码;
- 6——箱型代码。

图 2 必备识别标记—竖向排列示意



标引序号说明：

- 1——箱主代码；
- 2——设备识别码；
- 3——序列号；
- 4——校验码；
- 5——尺寸代码；
- 6——箱型代码。

图3 必备识别标记—多柱式竖向排列示意



标引序号说明：

- 1——箱主代码和设备识别码；
- 2——序列号；
- 3——校验码；
- 4——尺寸代码和箱型代码。

图4 必备识别标记—分组横向排列示意

箱主代码、设备识别码、序列号和校验码的排列，采用横向单行排列或竖向排列：

——横向单行排列：尺寸和箱型代码在箱主代码、设备识别码、序列号和校验码的下方；

——竖向排列：尺寸和箱型代码在箱主代码、设备识别码、序列号和校验码附近相应排列。

专用集装箱：按实际情况布置，应能准确识别，尺寸和箱型代码应排在箱主代码附近。

箱主代码与设备识别码应紧联一起，与序列号之间至少应有一个字符的间隔，序列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。

7.2.1.2 作业标记

集装箱最大总质量、空箱质量、净货载和内容积应按 6.1 的规定排列。

防电击警示标记应符合附录 D 的要求。

箱高超过 2.6 m 的集装箱的高度标记应符合附录 E 的要求。

集装箱宽度标记应符合附录 F 的要求。

集装箱总重警示标记应符合附录 G 的要求。

7.2.2 标记的位置

7.2.2.1 必备识别标记

必备识别标记如图 5 所示。

靠近顶部角件区域的黄黑斜纹标记的长度至少应为 300 mm。

对于堆码强度或刚性低于标准要求的集装箱,应在其前端(盲端)和箱顶两端标记尺寸和箱型代码。

7.2.2.2 作业标记位置

最大总质量、空箱质量、最大净载货、内容积等作业标记位置如图 5 所示。

防电击警示标记的位置如图 5 所示。

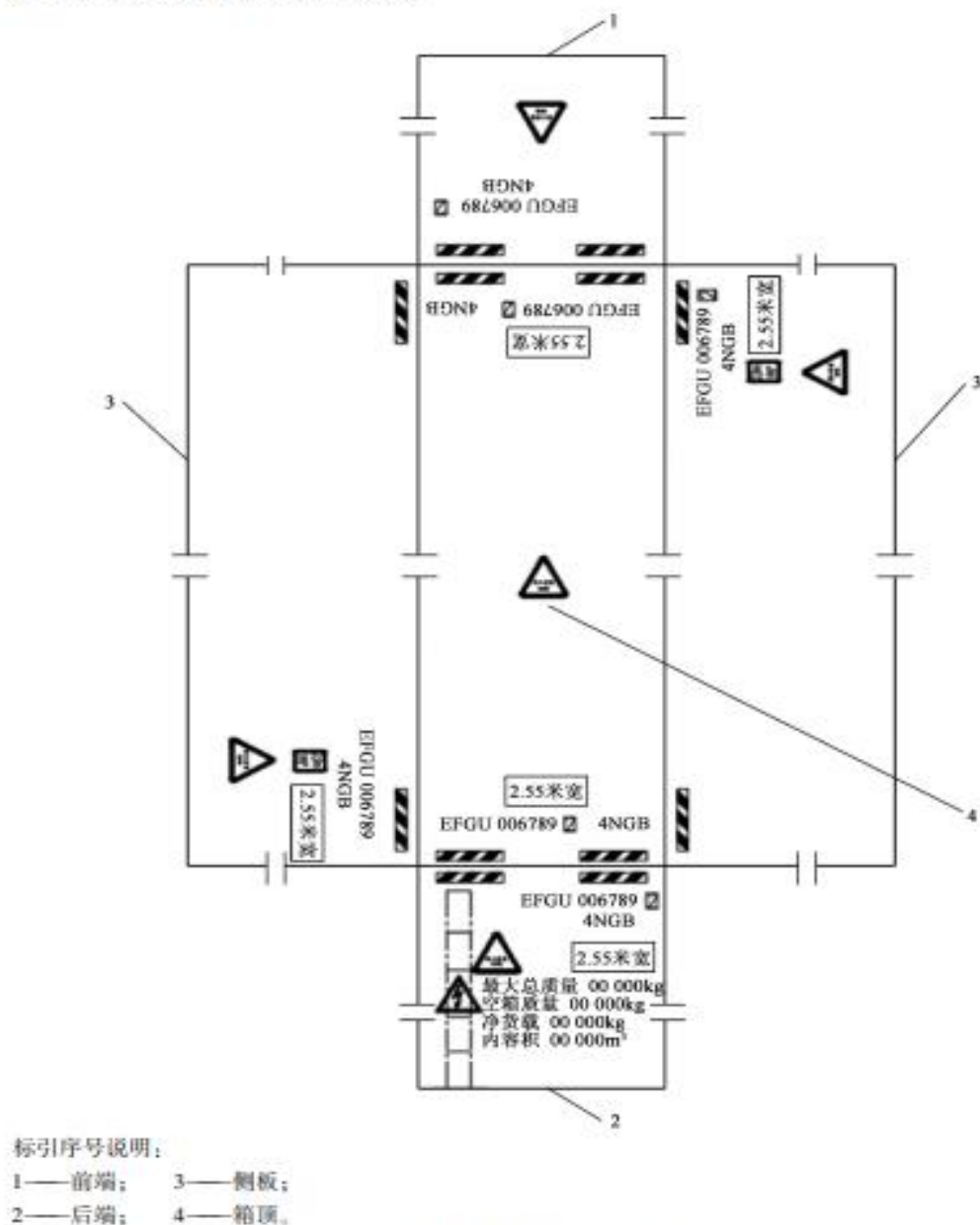


图 5 标记的位置示意

集装箱高度警示标记的位置如图 5 所示。

集装箱宽度标记的位置如图 5 所示。

集装箱总重警示标记如图 5 所示。

7.2.3 其他标记和位置

7.2.3.1 集装箱其他的标记不应影响必备标记位置。

7.2.3.2 用于自动识别设备的装置位置应符合 GB/T 17894 的规定。

附 录 A
(规范性)
校验码的确定

A.1 等效数值

箱号中字符和数字对应的等效数值见表 A.1。

表 A.1 等 效 数 值

箱主代码/设备识别码				序 列 号
字符	等效数值	字符	等效数值	数字或等效数值
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	
注 1:表中省略了等效数值 11、22 和 33,因它们是模数 11 的倍数(见 A.3)。 注 2:箱号数字与其等效数值完全相同。				

A.2 加权系数

按 A.1 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,然后从 $2 \sim 2^9$ 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。

A.3 模数

将 A.2 计算得到的乘积的总和除以模数 11。

A.4 校验码

按照 A.3 规定的方法计算后得出的余数,从表 A.2 查出其对应的数值即为校验码。

表 A.2 校 验 码

余 数	校 验 码
10	0
9	9
8	8
7	7
6	6
5	5
4	4
3	3
2	2
1	1
0	0

注：因余数 10 和 0 的校验码相同，为避免重复，建议不使用余数等于 10 的箱号。

A.5 校验码计算示例

计算步骤：

I 箱主代码		设备识别码		序列号					
Z	E	P	U	0	0	3	7	2	5
II 对应数值									
38	15	27	32	0	0	3	7	2	5
III 加权系数									
1	2	4	8	16	32	64	128	256	512
IV 第 II 行和第 III 行的乘积									
38	30	108	256	0	0	192	896	512	2 560

第 IV 行的乘积之和等于 4 592。

乘积之和除以模数 11，等于 $417 \frac{5}{11}$ 。

余数是 5，查表 A.2 得出校验码为 5。

附 录 B
(规范性)
尺 寸 代 码

集装箱尺寸代码长度为 2 位,一般由字母和数字混合编制,排列规则如下:
——第 1 个字符代表箱长,按表 B.1 选定;
——第 2 个字符代表箱宽和箱高,按表 B.2 选定。

表 B.1 尺寸代码第 1 个字符

单位为毫米

箱 长	代 码
6 058	2
9 125	3
12 192	4
13 716	L

表 B.2 尺寸代码第 2 个字符

单位为毫米

箱 宽	箱 高	代 码
2 550	2 438	R
	2 591	L
	2 896	N

附录 C

(规范性)

箱型代码

集装箱箱型代码长度为2位,一般由字母和数字混合编制,排列规则如下:

——第1位字符代表箱型,按表C.1代码选定;

——第2位字符代表箱型主要特征,按表C.1细代码选定。

对某些特性尚未规定或不明确的集装箱,可选取表C.1中的组代码。

表C.1 箱型代码

代码	箱型	组代码	集装箱主要特性	细代码 ^a	细代码 ^b
G	通用集装箱	GP	一端或两端开门	G0	GA
G	无通风设备		货物上部空间设有透气孔	G1	GB
G			一端或两端开门,加上一侧或两侧全部敞开	G2	GD
G			一端或两端开门,加上一侧或两侧部分敞开	G3	GG
G			(备用号)	G4	GJ
G			(备用号)	G5	GM
G			(备用号)	G6	GV
G			(备用号)	G7	GW
G			(备用号)	G8	GX
G			具有装散货的能力	G9	GY
V	通用集装箱 带通风设备	VH	无机械通风系统,货物上部和底部空间设有通风口	V0	VA
V			(备用号)	V1	VB
V			箱体内部设有机械通风系统	V2	VD
V			(备用号)	V3	VG
V			箱体内部设有机械通风系统	V4	VJ
V			(备用号)	V5	VM
V			(备用号)	V6	VV
V			(备用号)	V7	VW
V			(备用号)	V8	VX
V			(备用号)	V9	VY
B	干散货集装箱				
B	——无压,箱式	BU	封闭式	B0	BA
B			气密式	B1	BB
B			(备用号)	B2	BD
B			后端卸货/猫洞型	B3	BC

表 C.1 (续)

代码	箱 型	组代码	集装箱主要特性	细代码 ^a	细代码 ^b
B			后端卸货/全宽敞开	B4	BJ
B			后端卸货/全宽固定	B5	BM
B			(备用号)	B6	BV
B			(备用号)	B7	BW
B			前端卸货/全宽	B8	BX
B			侧边卸货	B9	BY
S	以货物命名的 集装箱	SN	牲畜集装箱	S0	SA
S			小汽车集装箱	S1	SB
S			活鱼集装箱	S2	SD
S			(备用号)	S3	SG
S			发电箱	S4	SJ
S			(备用号)	S5	SM
S			(备用号)	S6	SV
S			(备用号)	S7	SW
S			(备用号)	S8	SX
S			(备用号)	S9	SY
R	保温集装箱				
R	——冷藏	RE	机械制冷	R0	RA
R	——冷藏和加热	RT	机械制冷和加热	R1	RB
R	——自备动力	RS	机械制冷	R2	RD
R			机械制冷和加热	R3	RG
R			(备用号)	R4	RJ
R			(备用号)	R5	RM
R			(备用号)	R6	RV
R			(备用号)	R7	RW
R			(备用号)	R8	RX
R			(备用号)	R9	RY
H	保温集装箱				
H	——冷藏和(或) 加热设备可拆卸	HR	设备置于箱外,传热系数 $k=0.4 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ 设备置于箱内	H0 H1	HA HB
H			设备置于箱外,传热系数 $k=0.7 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	H2	HD
H			(备用号)	H3	HG
H			(备用号)	H4	HJ
H	——隔热集装箱	HI	具有隔热性能,传热系数 $k=0.4 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	H5	HM

表 C.1(续)

代码	箱 型	组代码	集装箱主要特性	细代码 ^a	细代码 ^b
H			具有隔热性能,传热系数 $k=0.7 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	H6	HV
H			(备用号)	H7	HW
H			(备用号)	H8	HX
H			(备用号)	H9	HY
U	开顶集装箱	UT	一端或两端开门	U0	UA
U			一端或两端开门,并且端框顶梁可拆卸	U1	UB
U			一端或两端开门,加上一侧或两侧开门	U2	UD
U			一端或两端开门,加上一侧或两侧开门, 并且端框顶梁可拆卸	U3	UG
U			一端或两端开门,加上一侧局部开门,另一侧全部开门	U4	UJ
U			(备用号)	U5	UM
U			具有可拆卸的硬顶	U6	UV
U			(备用号)	U7	UW
U			(备用号)	U8	UX
U			运载卷状货物的开顶箱	U9	UY
P	平台式集装箱	PL	平台集装箱	P0	PA
P	上部结构不完整				
P	——固定式	PF	有两个完整和固定的端板	P1	PB
P			有固定角柱,带有活动的侧柱或可拆卸的顶梁	P2	PD
P	——折叠式	PC	有折叠完整的端结构	P3	PG
P			有折叠角柱,带有活动的侧柱或可拆卸的顶梁	P4	PJ
P	上部结构完整	PS	顶部和端部敞开(骨架式)	P5	PM
P	按货物命名	PT	运载船上设备的	P6	PV
P			运载小汽车的	P7	PW
P			运载木材、管材的	P8	PX
P			运载卷状货物的	P9	PY
K	有压罐式集装箱 (液体和气体)				
K		KL	非危险品液体罐箱	K0	KA
K			危险品液体罐箱,压力 $\leq 2.65 \text{ bar}^c$	K1	KB
K			危险品液体罐箱, $2.65 \text{ bar} < \text{压力} \leq 10 \text{ bar}$	K2	KD
K			危险品液体罐箱,压力 $> 10 \text{ bar}$	K3	KG
K			非危险品液体罐箱,要求有电源	K4	KJ
K			危险品液体罐箱,压力 $\leq 10 \text{ bar}$,要求有电源	K5	KM

表 C.1 (续)

代码	箱 型	组代码	集装箱主要特性	细代码 ^a	细代码 ^b
K			危险品液体罐箱,压力 > 10 bar,要求有电源	K6	KV
K			低温罐箱	K7	KW
K			气体罐箱	K8	KX
K			(备用号)	K9	KY
N	有压和无压罐式 集装箱(干货)				
N		NH	漏斗型,垂直卸货	N0	NA
N			漏斗型,后端卸货	N1	NB
N			(备用号)	N2	ND
N		NN	无压,后端卸货	N3	NG
N			无压,侧边卸货	N4	NJ
N			无压,倾斜卸货	N5	NM
N			(备用号)	N6	NV
N		NP	有压,后端卸货	N7	NW
N			有压,侧边卸货	N8	NX
N			有压,倾斜卸货	N9	NY
A	空/陆/水联运 集装箱	AS		A0	

注 1:^a用于达到最小堆码试验力值 192 000 kg 和最小横向刚性 150 kN 的集装箱。试验力值应符合 GB/T 5338 的规定。

注 2:^b用于堆码和(或)刚性试验力值小于上述标准值的集装箱,但不包括被认可用于单门打开模式,或其他临时性降低强度的集装箱。

注 3:^c100 kPa(千帕斯卡) = 1 bar(巴) = 10⁵ Pa(帕斯卡) = 10⁵ N/m² = 14.5 lbf/in²。

附录 D
(规范性)
电击危险警示标

装有登顶梯子的集装箱均应在登顶梯子附近标打防电击警示标记,标记样式如图 D.1 所示,标记要求如下:

- a) 该标为黄底黑色标符,并用黑边框圈住;
- b) 闪电箭头的高度至少应为 175 mm;
- c) 警示标记的黑边框外侧长度应不小于 230 mm;
- d) 警示标记的黑边框外侧线宽度应不小于 10 mm。



图 D.1 电击危险警示标示意图

附录 E

(规范性)

箱高超过 2.6 m 的集装箱高度标记

箱高超过 2.6 m 的集装箱高度标记属必备标记,每个集装箱上应标打两个这样的标记,位于两个侧板的右侧距箱顶不超过 1.2 m,距右边缘 0.6 m 以内,在集装箱识别标记的下方。标记样式如图 E.1 所示,具体要求如下:

- a) 采用黄底色黑色数字周边围以黑框;
- b) 标记上部的高度数字以米为单位,保留一位小数,此数值应不低于箱体的实际高度;
- c) 标记下部的高度数字以英尺为单位,取到英寸,应不低于箱体的实际高度,英尺和英寸分别用“'”和“””表示;
- d) 黑框外缘的尺寸应不小于 155 mm × 115 mm,字符的尺寸应尽可能大,字迹应清晰;
- e) 标记的黑边框外侧线宽度应不小于 10 mm。



图 E.1 箱高超过 2.6 m 的集装箱高度标记示意图

附 录 F
(规范性)
集装箱宽度标记

集装箱宽度标记属必备标记,每个集装箱在两端壁、两侧和顶部两端(开顶箱不需考虑顶部)应标打6个标记。标记样式如图 F.1 所示,可根据实际需要选择图中的任意一种或两种,具体要求如下:

- a) 采用黄底黑色数字;
- b) 标记上部的宽度数字以米为单位,保留两位小数,此数值应不低于箱体的实际宽度;
- c) 黄底外缘的尺寸应不小于 290 mm × 130 mm,字符的尺寸应尽可能大,字迹应清晰。箭头标的尺寸不小于 90 mm(箭头宽度) × 78 mm(箭头长度) × 50 mm(宽度) × 250 mm(总长)。



图 F.1 集装箱宽度标记

附录 G

(规范性)

集装箱总重警示标记

总重大于 30 480 kg 的系列 2 集装箱应标打总重警示标记,标记可采用图 G.1 中的任意一种。每个集装箱在集装箱门端、前端、两侧和顶部(开顶箱不需考虑顶部)应标打不少于 5 个标记,标记具体要求如下:

- a) 黄底黑色标符,并用黑边框圈住,如图 G.1 所示;
- b) 高度不小于 230 mm;
- c) 长度应不小于 250 mm;
- d) 黑边框宽度应不小于 10 mm。



图 G.1 集装箱总重警示标记