

## 集装箱基础知识

集装箱 (Container) 是一种**标准化、可重复使用**的货物运输箱体，主要用于海运、铁路、公路多式联运。

特点：

- ①尺寸统一、装卸效率高
- ②防水、防盗、坚固
- ③可直接从船→车→仓库，不用反复拆箱
- ④极大降低货损、简化物流

## 常见集装箱尺寸

### 1. 干货箱 (普通箱)

#### 20GP (20 尺普柜)

外部：6.06m × 2.44m × 2.59m。

内部：约 5.9m × 2.35m × 2.39m。

载重：约 21~22 吨。

容积：约 33m<sup>3</sup>。

#### 40GP (40 尺普柜)

外部：12.19m × 2.44m × 2.59m。

内部：约 12.0m × 2.35m × 2.39m。

载重：约 26~27 吨，容积：约 67m<sup>3</sup>。

40HQ (40 尺高柜) 比 40GP 更高，适合轻泡货。

内部高度约 2.69m。

容积：约 76m<sup>3</sup>。

### 2. 其他常用尺寸

45HQ：更长、更高，电商货常用。

10GP、20HQ：较少见，特殊用途。

## 集装箱类型 (按用途分)

### 1. 干货箱 Dry Van (DV/DC)

最常见，装普通货物：服装、家电、日用品、五金等。

### 2. 开顶箱 Open Top (OT)

顶部可打开，方便吊装超高、大件货物，如机械、钢材、玻璃。

### 3. 框架箱 Flat Rack (FR)

无顶无侧壁，只有底板和立柱适合：大型机械、挖掘机、工程设备、超长超宽货物。

#### 4. 冷藏箱 Reefer (RF)

带制冷机组，运输冷冻 / 冷藏货  
冷冻：-25°C ~ -18°C (肉类、海鲜)  
冷藏：0°C ~ +12°C (水果、蔬菜、药品)

#### 5. 挂衣箱 Hangar

内部有挂衣杆，直接挂服装，避免折叠褶皱。

#### 6. 罐式集装箱 Tank

装液体：化工品、食用油、酒类等。

#### 7. 特种箱

通风箱：装需透气货物 (咖啡豆、粮食)

侧开门箱：方便装卸托盘货

危险品箱：加固、防爆设计

## 集装箱结构与标识

### 1. 主要结构

顶梁、底梁、角柱

角件 (Corner Casting)：吊装、绑扎、锁固核心

门楣、门槛、防撞条

### 2. 箱号 (最重要)

格式：3 位字母 + 6 位数字 + 1 位校验码例：CSLU 123456 7

前 3 位：船公司 / 租箱公司代码

第 4 位：通常为 U (通用集装箱)

后 6 位：箱体编号

最后 1 位：校验码

### 3. 其他标识

尺寸 / 类型代码：如 22G1=20GP, 45G1=40HQ

总重、自重、载重 (MAX GROSS、TARE、PAYLOAD)

安全合格标、UIC 标、CSC 安全公约牌

## 常用行业术语

TEU: 20 尺标准箱单位 (1 个 20GP=1TEU; 40GP/HQ=2TEU)

FEU: 40 尺标准箱单位

FCL: 整箱货 (Full Container Load)

LCL: 拼箱货 (Less Container Load)

CY: 集装箱堆场

CFS: 拼箱仓库

Door to Door: 门到门运输

Reefer: 冷藏箱

OT/FR: 开顶箱 / 框架箱

SOC 箱: 货主自备箱

COC 箱: 船公司箱

## 装载与重量常识

20GP: 适合重货 (金属、石材、设备), 容易超重

40GP/40HQ: 适合轻泡货 (家具、纸箱、电商包裹)

海运限重不同航线不同, 一般:

20GP:  $\leq 21$  吨

40GP/HQ:  $\leq 26$  吨

装箱原则: 重下轻上、均匀分布、固定防倒

## 集装箱运输流程 (简版)

1. 订舱 → 2. 放箱 / 提空箱 → 3. 工厂装箱 → 4. 还重箱进港 → 5. 报关  
→ 6. 装船 → 7. 海运 → 8. 目的港清关 → 9. 提货 / 派送

## 集装箱常用尺寸·载重对比表

### 干货箱

箱型	内部尺寸 (长 × 宽 × 高)	容积	常规载重	适用货物
20GP	5.90×2.35×2.39m	33m <sup>3</sup>	21-22 吨	重货、设备、五金、石材
40GP	12.00×2.35×2.39m	67m <sup>3</sup>	26-27	普货、纸箱、轻货

## 特种箱

箱型	简称	主要用途
开顶箱	OT	超高货物、机械、玻璃、钢材
框架箱	FR	超宽、超高、超长、大型设备
冷藏箱	RF	冷冻 / 冷藏食品、冷链货物

