

集装箱标准体系

(2024 年)

目 录

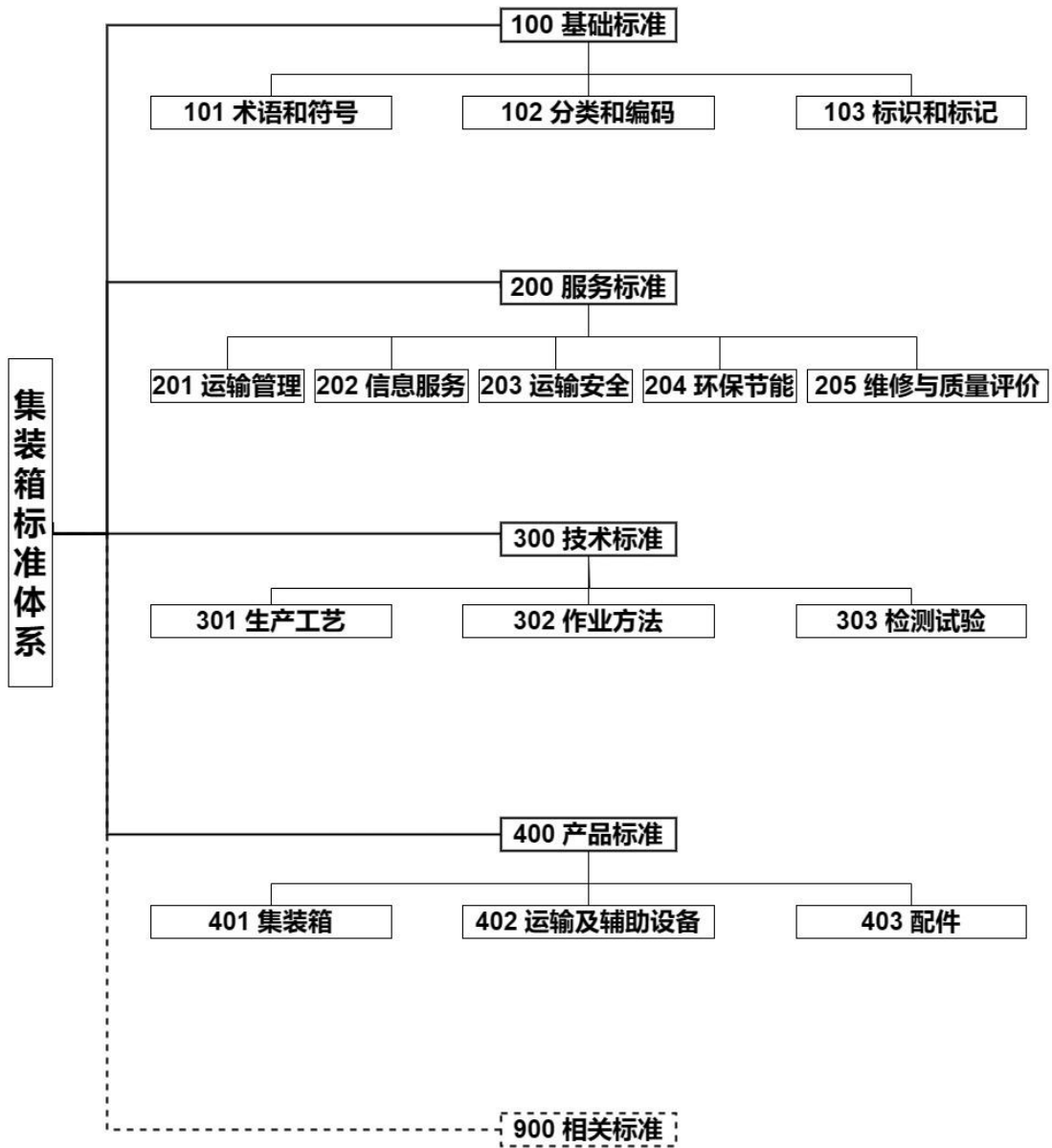
一、总体情况	1
二、标准体系结构图	2
三、标准体系明细表	5
(一) 100 基础标准	5
(二) 200 服务标准	7
(三) 300 技术标准	14
(四) 400 产品标准	15
(五) 900 相关标准	20
四、标准体系统计表	21
五、其他	22

一、总体情况

按照《交通强国建设纲要》《国家标准化发展纲要》《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》等总体部署，以构建“安全、高效、节能、环保”的集装箱运输体系为目标，聚焦集装箱智能化发展、高效节能运输、绿色低碳生产等发展需求，研究构建集装箱标准体系。通过加快集装箱重点标准的制修订，进一步促进集装箱行业高质量发展，提升集装箱运输技术水平，发挥集装箱标准化在推动运输结构优化调整和可持续交通发展中的技术支撑和保障作用。

集装箱标准体系收录的标准包括全国集装箱标准化技术委员会归口管理的现行有效、在编和拟编的国家标准 98 项、行业标准 24 项，以及与集装箱有关的其他标准 4 项，涵盖了集装箱产品、集装箱运输服务和信息化应用等方面。按照国家标准《标准体系构建原则和要求》（GB/T 13016—2018），根据标准体系的内在特征和集装箱行业的具体特点，确定本标准体系结构，包括：集装箱术语、编码等基础标准，集装箱运输管理、信息服务、维修等服务标准，集装箱生产工艺、作业方法、检测试验等技术标准，集装箱及其配件、运输辅助设备等产品标准，以及相关标准。

二、标准体系结构图



结构图中标准体系类别内容说明

100 基础标准

体系编号	体系类别	标准内容说明
100	基础标准	集装箱领域具有广泛适用范围或一个特定领域的通用条款的标准。
101	术语和符号	集装箱生产与运输中使用的词汇、符号和相关术语标准。
102	分类和编码	集装箱常用的分类代码和相关的编码标准。
103	标识和标记	集装箱的标识和标记相关的标准。

200 服务标准

体系编号	体系类别	标准内容说明
200	服务标准	集装箱领域相关服务应满足的要求以确保其适用性的标准。
201	运输管理	集装箱运输设施、设备、装卸、交接检查等管理标准。
202	信息服务	电子标签等智能设备、集装箱数据交换报文标准。
203	运输安全	集装箱运输及作业安全等相关标准。
204	环保节能	集装箱环保、节能相关标准。
205	维修与质量评价	集装箱维护保养和质量评价、统计相关标准。

300 技术标准

体系编号	体系类别	标准内容说明
300	技术标准	集装箱领域涉及的相关技术要素应满足的要求以确保其统一性的标准。
301	生产工艺	集装箱生产工艺相关技术标准。
302	作业方法	集装箱运输作业等相关技术标准。
303	检测试验	集装箱技术试验与检测等相关标准。

400 产品标准

体系编号	体系类别	标准内容说明
400	产品标准	集装箱领域相关产品标准。
401	集装箱	不同类型集装箱产品标准。
402	运输及辅助设备	集装箱运输作业装卸设备和辅助设备标准，如：集装箱吊具、集装箱绑扎件标准。
403	配件	集装箱部件和配件标准，如：角件、箱封等。

900 相关标准

体系编号	体系类别	标准内容说明
900	相关标准	与集装箱密切相关的标准。
901	集装箱相关标准	与集装箱相关的标准。

三、标准体系明细表

(一) 100 基础标准

101 术语和符号

序号	体系编号	标准编号	标准名称	宜定级别	实施日期	国际标准编号及采用关系	备注
1	101.1	GB/T 1992-2023	集装箱术语		2023-07-01	ISO 830: 1999, MOD	
2	101.2	GB/T 17271-2023	集装箱运输术语		2023-07-01		

102 分类和编码

序号	体系编号	标准编号	标准名称	宜定级别	实施日期	国际标准编号及采用关系	备注
3	102.1	GB/T 17272.1-2023	集装箱在船舶上的信息 第1部分：箱位坐标代码		2023-09-01	ISO 9711-1: 1990, MOD	
4	102.2	GB/T 17272.2-2023	集装箱在船舶上的信息 第2部分：电传数据代码		2023-09-01		
5	102.3	GB/T 17273-2023	集装箱 设备数据交换 一般通信代码		2024-03-01	ISO 9897: 1997, MOD	
6	102.4	GB/T 33574-2017	集装箱生产序列号编码		2017-12-01		
7	102.5		集装箱安全智能装置编码规则	GB/T			拟规定集装箱安全智能装置分类、编码原则、编码结构等。

103 标识和标记

序号	体系编号	标准编号	标准名称	宜定级别	实施日期	国际标准编号及采用关系	备注
8	103.1	GB/T 1836-2017	集装箱 代码、识别和标记		2018-07-01	ISO 6346: 1995, IDT	
9	103.2	JT/T 1463-2023	系列 2 集装箱 代码、识别和标记		2023-07-19		
10	103.3		集装箱及其运输装备物联网标识 第 1 部分：二维码	GB/T			拟规定集装箱及其运输装备标识在二维码中的存储结构、数据内容和标签标记要求。
11	103.4		集装箱及其运输装备物联网标识 第 2 部分：射频标签	GB/T			拟规定集装箱及其运输装备标识在射频标签中的存储结构、数据内容和标签标记要求。
12	103.5		集装箱及其运输装备物联网标识 第 3 部分：NFC 标签	GB/T			拟规定集装箱及其运输装备标识在 NFC 中的存储结构、数据内容和标签标记要求。
13	103.6		集装箱工业互联网标识	GB/T			拟规定基于工业互联网标识应用的集装箱数据编码的规则、数据内容、编码结构、可信标识等要求。

(二) 200 服务标准

201 运输管理

序号	体系编号	标准编号	标准名称	宜定级别	实施日期	国际标准编号及采用关系	备注
14	201.1	GB/T 11601-2023	集装箱进出港站检查交接要求		2023-07-01		
15	201.2	GB/T 12419-2005	集装箱公路中转站级别划分、设备配备及建设要求		2006-04-01		计划号 20204911-T-469
16	201.3	GB/T 13145-2018	冷藏集装箱堆场技术管理要求		2018-10-01		
17	201.4	GB/T 16561-2023	集装箱设备交接单		2023-07-01		
18	201.5	GB/T 18156-2023	海上国际集装箱货物交付单证		2024-04-01		
19	201.6	GB/T 35549-2017	无压干散货集装箱散货运输技术规范		2018-07-01		
20	201.7	JT/T 1407-2022	系列 2 集装箱堆场技术管理要求		2022-04-13		
21	201.8	JT/T 1476-2023	台架式集装箱运输卷钢类货物技术规范		2023-09-25		
22	201.9		集装箱多式联运装备匹配性要求	GB/T			拟规定集装箱多式联运装备匹配的原则和方法，界定了基础设施与运输工具、物流设备之间的规格、载荷等边界条件。
23	201.10		集装箱多式联运交接检查技术要求 第 1 部分：港口检查	GB/T			拟规定集装箱多式联运过程中，港口交接检查的原则，检查项目、技术要求及

序号	体系编号	标准编号	标准名称	宜定级别	实施日期	国际标准编号及采用关系	备注
							交接要求。
24	201.11		集装箱多式联运交接检查技术要求 第2部分：公路中转站检查	GB/T			拟规定集装箱多式联运过程中，公路中转站交接检查的原则，检查项目、技术要求及交接要求。
25	201.12		集装箱多式联运交接检查技术要求 第3部分：铁路场站检查	GB/T			拟规定集装箱多式联运过程中，铁路场站交接检查的原则，检查项目、技术要求及交接要求。
26	201.13		集装箱多式联运交接检查技术要求 第4部分：物流作业区检查	GB/T			拟规定集装箱多式联运过程中，物流作业区交接检查的原则，检查项目、技术要求及交接要求。
27	201.14		集装箱适箱货物品名表	GB/T			拟规定不同类型集装箱适用货物品名。
28	201.15		集装箱智能理货技术要求	GB/T			拟规定集装箱智能理货系统构成、信息采集方法、数据处理等技术要求。
29	201.16		集装箱自动化装卸作业技术要求	GB/T			拟规定集装箱自动化装卸作业的基本要求、作业方式、作业准确性和稳定性要求。
30	201.17		集装箱运输单证设计要求	GB/T			拟规定集装箱运输单证设计的基本原则、类型、数据、传递方式等要求，针对不同类型业务，给出典型单证示例。
31	201.18		加压散货集装箱运输作业技术要求	GB/T			拟规定加压散货集装箱运输的作业流程、货物装卸方法和检查要求。
32	201.19		罐式集装箱运输作业技术要求	GB/T			拟规定罐式集装箱运输液态货和颗粒货物的作业流程、货物装卸方法和检查要求。

序号	体系编号	标准编号	标准名称	宜定级别	实施日期	国际标准编号及采用关系	备注
33	201.20		集装箱运输植物油技术要求	JT/T			拟规定罐式集装箱运输植物油的作业流程、货物装卸方法和检查要求。
34	201.21		冷藏集装箱运输温控管理系统技术要求	JT/T			拟规定冷藏集装箱温控管理系统的功能要求、数据结构及信息共享模式。

202 信息服务

序号	体系编号	标准编号	标准名称	宜定级别	实施日期	国际标准编号及采用关系	备注
35	202.1	GB/T 17894-2023	集装箱 自动识别		2023-07-01	ISO 10374: 1991, MOD	
36	202.2	GB/T 22430-2021	集装箱运输电子数据交换进/出报告报文		2022-05-01		
37	202.3	GB/T 22431-2021	集装箱运输电子数据交换船舶离港报文		2022-05-01		
38	202.4	GB/T 22432-2021	集装箱运输电子数据交换船舶挂靠信息报文		2022-05-01		
39	202.5	GB/T 22433-2008	集装箱运输电子数据交换堆存报告报文		2009-04-01		
40	202.6	GB/T 22434-2008	集装箱运输电子数据交换运输计划及实施信息报文		2009-04-01		
41	202.7	GB/T 23679-2009	供应链监控用集装箱电子箱封应用技术规范		2009-12-20		计划号 20211973-T-469
42	202.8	GB/T 26934-2011	集装箱电子标签技术规范		2012-05-01		
43	202.9	GB/T 29752-2013	集装箱安全智能锁通用技术规范		2014-04-01		

序号	体系编号	标准编号	标准名称	宜定级别	实施日期	国际标准编号及采用关系	备注
44	202.10	GB/T 35550-2017	保温集装箱远程状态监控		2018-07-01	ISO 10368: 2006, IDT	
45	202.11	GB/T 33573-2017	集装箱安全智能锁阅读器通用技术规范		2017-12-01		
46	202.12	GB/T 33575-2017	集装箱 电子箱封 环境特性		2017-12-01	ISO 18185-3: 2006, IDT	
47	202.13	GB/T 34594-2017	射频识别在供应链中的应用 集装箱		2018-05-01	ISO 17363: 2013, IDT	
48	202.14	GB/T 40705-2021	集装箱运输电子数据交换 放箱单报文		2022-05-01		
49	202.15	GB/T 40706-2021	集装箱运输电子数据交换 订舱确认报文		2022-05-01		
50	202.16	GB/T 40707-2021	集装箱运输电子数据交换 船舶预报信息报文		2022-05-01		
51	202.17	GB/T 40708-2021	集装箱运输电子数据交换 集装箱装卸（船）报告报文		2022-05-01		
52	202.18	GB/T 40710-2021	基于 NFC 的集装箱电子箱封及系统		2022-05-01		
53	202.19	GB/T 40811-2021	集装箱运输电子数据交换 订舱报文		2022-05-01		
54	202.20	GB/T 40812-2021	集装箱运输电子数据交换 装箱单报文		2022-05-01		
55	202.21	GB/T 42684-2023	集装箱电子箱封技术规范		2023-09-01		
56	202.22	JT/T 466-2001	集装箱船装/卸报告报文		2001-11-01		

序号	体系编号	标准编号	标准名称	宜定级别	实施日期	国际标准编号及采用关系	备注
57	202.23	JT/T 725-2008	集装箱多式联运电子数据交换 基于 XML 的装/卸报告报文		2008-11-01		
58	202.24	JT/T 726-2022	集装箱多式联运电子数据交换 基于 XML 的舱单报文		2022-12-13		
59	202.25	JT/T 1441-2022	集装箱二维码通用技术规范		2022-12-13		
60	202.26		集装箱跟踪与监控管理系统技术要求	GB/T			拟规定集装箱跟踪与监控系统的一般信息，技术要求，集装箱跟踪装置，基础架构元素以及安全和监管要求。
61	202.27		集装箱智能终端可信管理技术要求	GB/T			拟规定集装箱智能终端可信标识管理方法。
62	202.28		集装箱自组网技术要求	GB/T			拟规定集装箱自组网的方法和试验方法。
63	202.29		集装箱边缘计算盒子技术要求	GB/T			拟规定基于边缘计算的集装箱数据中心建设和数据处理要求。
64	202.30		基于区块链的集装箱智能合约技术要求	GB/T			拟规定基于区块链的集装箱运输和贸易智能合约交易方法和数据验证方法。
65	202.31		集装箱低轨道卫星通讯与数据交换要求	GB/T			拟规定集装箱应用低轨道卫星进行数据传输和状态预警的系统构成、数据传输方法和试验方法。

203 运输安全

序号	体系编号	标准编号	标准名称	宜定级别	实施日期	国际标准编号及采用关系	备注
66	203.1	GB 16994.4-2023	港口作业安全要求 第4部分：普通货物集装箱		2024-04-01		
67	203.2	GB/T 35551-2017	港口集装箱箱区安全作业规范		2018-07-01		
68	203.3		集装箱货物安全积载技术要求	GB/T			拟规定集装箱内货物安全装载的一般要求、装箱计划、装箱、栓固的技术要求。

204 环保节能

序号	体系编号	标准编号	标准名称	宜定级别	实施日期	国际标准编号及采用关系	备注
69	204.1	GB/T 35973-2018	集装箱环保技术要求		2018-09-01		

205 维修与质量评价

序号	体系编号	标准编号	标准名称	宜定级别	实施日期	国际标准编号及采用关系	备注
70	205.1	GB/T 12418-2001	钢质通用集装箱修理技术要求		2002-01-01		
71	205.2	GB/T 26937-2011	统计集装箱量的换算单位		2012-05-01		
72	205.3	GB/T 34587-2017	钢质冷藏集装箱修理技术要求		2018-05-01		
73	205.4		罐式集装箱修理技术要求	GB/T			拟规定罐式集装箱检验和修理的总体要求、箱体的检验和修理技术要求。
74	205.5		集装箱运输服务质量评价体系	GB/T			拟规定集装箱运输服务质量评价指标和评价方法。
75	205.6		冷藏集装箱运输服务质量评价体系	GB/T			拟规定集装箱冷链运输流程、温度管控方法、信息服务等评价指标要求和服务质量评价方法。
76	205.7		集装箱清洁技术要求	GB/T			拟规定集装箱清洗的原则、方法、清洗前和清洗后检查及卫生要求等。
77	205.8		智能集装箱分类和等级评价要求	GB/T			拟规定智能集装箱的分类、代码和等级评价的方法。

(三) 300 技术标准

301 生产工艺

序号	体系编号	标准编号	标准名称	宜定级别	实施日期	国际标准编号及采用关系	备注
78	301.1	GB/T 26935-2011	集装箱钢材表面处理和涂料施工规范		2012-05-01		

302 作业方法

序号	体系编号	标准编号	标准名称	宜定级别	实施日期	国际标准编号及采用关系	备注
79	302.1	GB/T 17382-2023	系列 1 集装箱 装卸和栓固		2024-03-01	ISO 3874: 2017, IDT	
80	302.2	JT/T 1462-2023	系列 2 集装箱 装卸和栓固		2023-04-19		

303 检测试验

序号	体系编号	标准编号	标准名称	宜定级别	实施日期	国际标准编号及采用关系	备注
81	303.1		集装箱疲劳试验方法	GB/T			拟规定集装箱疲劳试验的试验条件、仪器设备、试验步骤、试验数据、质量保证和试验报告等。
82	303.2		集装箱运输载荷测量方法	GB/T			拟规定集装箱在公路、水路等多式联运条件下承受不同载荷测量方法。

(四) 400 产品标准

401 集装箱

序号	体系编号	标准编号	标准名称	宜定级别	实施日期	国际标准编号及采用关系	备注
83	401.1	GB/T 1413-2023	系列 1 集装箱 分类、尺寸和额定质量		2023-07-01	ISO 668: 2020, IDT	
84	401.2	GB/T 5338.1-2023	系列 1 集装箱 技术要求和试验方法 第 1 部分: 通用集装箱		2023-09-01	ISO 1496-1: 2013, IDT	
85	401.3	GB/T 5338.2-2023	系列 1 集装箱 技术要求和试验方法 第 2 部分: 保温集装箱		2024-01-01	ISO 1496-2: 2018, IDT	
86	401.4	GB/T 5338.4-2023	系列 1 集装箱 技术要求和试验方法 第 4 部分: 无压干散货集装箱		2024-03-01	ISO 1496-4: 1991, MOD	
87	401.5	GB/T 5338.5-2023	系列 1 集装箱 技术要求和试验方法 第 5 部分: 平台和台架式集装箱		2024-03-01	ISO 1496-5: 2018, IDT	
88	401.6	GB/T 16299-1996	飞机底舱集装箱技术条件和试验方法		1996-12-01		计划号 20232731-T-469
89	401.7	GB/T 16563-2017	系列 1 液体、气体及加压干散货罐式集装箱 技术要求和试验方法		2018-04-01	ISO 1496-3: 1990, IDT	

序号	体系编号	标准编号	标准名称	宜定级别	实施日期	国际标准编号及采用关系	备注
90	401.8	GB/T 17770-1999	集装箱 空/陆/水（联运）通用集装箱 技术要求和试验方法		2000-04-01	ISO 8323: 1985, IDT	计划号 20233526-T-469
91	401.9	GB/T 18227-2000	航空货运集装板 技术条件和试验方法		2001-07-01		计划号 20233846-T-469
92	401.10	GB/T 18228-2000	航空货运集装板网 技术条件和试验方法		2001-07-01		计划号 20232732-T-469
93	401.11	GB/T 18433-2023	航空货运保温集装箱 热性能要求		2023-09-01		
94	401.12	GB/T 35201-2017	系列 2 集装箱 分类、尺寸和额定质量		2018-07-01		
95	401.13	JT/T 1172.1-2017	系列 2 集装箱 技术要求和试验方法 第 1 部分：通用货物集装箱		2018-03-31		
96	401.14	JT/T 1172.2-2023	系列 2 集装箱 技术要求和试验方法 第 2 部分：保温集装箱		2024-03-01		
97	401.15	JT/T 1172.3-2023	系列 2 集装箱 技术要求和试验方法 第 3 部分：液体、气体及加压干散货罐式集装箱		2024-03-01		
98	401.16	JT/T 1172.4-2023	系列 2 集装箱 技术要求和试验方法 第 4 部分：无压干散货集装箱		2024-03-01		
99	401.17	JT/T 1172.5-2023	系列 2 集装箱 技术要求和试验方法 第 5 部分：平台和		2024-03-01		

序号	体系编号	标准编号	标准名称	宜定级别	实施日期	国际标准编号及采用关系	备注
			台架式集装箱				
100	401.18		集装箱运载单元 技术要求和试验方法 第1部分：集装箱用集装箱	GB/T			拟规定集装箱的类型、尺寸、技术要求和试验方法。
101	401.19		集装箱运载单元 技术要求和试验方法 第2部分：集装箱用集装箱	GB/T			拟规定集装箱的类型、尺寸、技术要求和试验方法。
102	401.20		独立蓄热式保温集装箱	GB/T			拟规定不依赖外部电源的蓄热式保温集装箱的结构、技术要求和试验方法。
103	401.21		常压罐式集装箱技术要求	GB/T			拟规定常压罐式集装箱的材料、技术要求和标记方法。
104	401.22		智能集装箱通用技术要求	GB/T			拟规定智能集装箱的功能、系统构成、技术要求。
105	401.23		动力锂电池蓄能集装箱技术要求	JT/T			拟规定动力锂电池蓄能集装箱的结构、技术要求和标记方法。
106	401.24		非圆截面罐式集装箱	JT/T			拟规定非圆截面罐式集装箱的材料、设计、制造、试验方法、检验规则、识别和标记等要求。

402 运输及辅助设备

序号	体系编号	标准编号	标准名称	宜定级别	实施日期	国际标准编号及采用关系	备注
107	402.1	GB/T 3220-2011	集装箱吊具		2012-03-01		

序号	体系编号	标准编号	标准名称	宜定级别	实施日期	国际标准编号及采用关系	备注
108	402.2	JT/T 1173-2017	系列2集装箱吊具尺寸和起重技术要求		2018-03-31		
109	402.3		集装箱栓固转锁技术要求	GB/T			拟规定集装箱栓固转锁的类型、功能、尺寸、强度要求和试验方法。

403 配件

序号	体系编号	标准编号	标准名称	宜定级别	实施日期	国际标准编号及采用关系	备注
110	403.1	GB/T 1835-2023	系列1集装箱角件技术要求		2024-03-01	ISO 1161: 2016, MOD	
111	403.2	GB/T 15846-2006	集装箱门框密封条		2007-05-01		
112	403.3	GB/T 17423-1998	系列1集装箱罐式集装箱的接口		1999-05-01	ISO 9669: 1990, IDT	
113	403.4	GB/T 23679-2009	集装箱机械箱封		2009-12-20	ISO/PAS 17712: 2006, IDT	
114	403.5	GB/T 26933-2011	钢制通用集装箱封闭槽型顶板		2012-05-01		
115	403.6	GB/T 26936-2011	集装箱自粘标贴		2012-05-01		
116	403.7	JT/T 810-2011	集装箱涂料		2011-12-20		
117	403.8	JT/T 811-2011	集装箱密封胶		2011-12-20		计划号 JT 2023-71
118	403.9	JT/T 1477-2023	系列2集装箱角件		2023-09-25		

序号	体系编号	标准编号	标准名称	宜定级别	实施日期	国际标准编号及采用关系	备注
119	403.10		通用集装箱 箱门锁定装置技术要求	JT/T			计划号 JT 2017-119
120	403.11		集装箱涂料 第 2 部分：水性涂料	JT/T			计划号 JT 2023-70
121	403.12		冷藏集装箱智能终端技术规范	JT/T			计划号 JT 2023-69
122	403.13		集装箱底板技术要求	GB/T			拟规定集装箱底板的分类、要求以及标志、包装、运输和贮存等。

(五) 900 相关标准

901 集装箱相关标准

序号	体系编号	标准编号	标准名称	归口单位	实施日期	国际标准编号及采用关系	备注
123	901.1	GJB 4361-2002	军用集装箱 类型、尺寸和额定质量	中国人民解放军总后勤部 军事交通运输部	2002-12-01		
124	901.2	GJB 4362-2002	军用集装箱 代码、识别和标记	中国人民解放军总后勤部 军事交通运输部	2002-12-01		
125	901.3	GB 16994.3-2021	港口作业安全要求 第3部分：危险货物 集装箱	交通运输部	2022-12-01		
126	901.4	GB 40163-2021	海运危险货物集装箱安全技术要求	交通运输部	2021-11-01		

四、标准体系统计表

体系编号	体系类别	已发布标准数		新增标准数		合计
		国标	行标	国标	行标	
100	基础标准	7	1	5	0	13
101	术语和符号	2	0	0	0	2
102	分类和编码	4	0	1	0	5
103	标识和标记	1	1	4	0	6
200	服务标准	33	6	23	2	64
201	运输管理	6	2	11	2	21
202	信息服务	21	4	6	0	31
203	运输安全	2	0	1	0	3
204	环保节能	1	0	0	0	1
205	维修与质量评价	3	0	5	0	8
300	技术标准	2	1	2	0	5
301	生产工艺	1	0	0	0	1
302	作业方法	1	1	0	0	2
303	检测试验	0	0	2	0	2
400	产品标准	19	9	7	5	40
401	集装箱	12	5	5	2	24
402	运输及辅助设备	1	1	1	0	3
403	配件	6	3	1	3	13
集装箱标准合计		61	17	37	7	122
900	相关标准	2	2	0	0	4
901	集装箱相关	2	2	0	0	4
相关标准合计		2	2	0	0	4
总计		63	19	37	7	126

五、其他

1. 标准代号:

GB——强制性国家标准;

GB/T——推荐性国家标准;

GJB——国家军用标准;

JT/T——交通运输行业标准。

2. 对应国际国外标准一致性程度代号:

IDT——等同;

MOD——修改。

3. 国际国外标准化组织代号:

ISO——国际标准化组织。