

集装箱标准体系

(2023 年)

全国集装箱标准化技术委员会

2023 年 8 月

目 录

一、编制说明	1
(一) 编制依据及目标	1
(二) 国内外集装箱标准化发展概况	1
(三) 专业划分依据和划分情况	3
(四) 其他	4
二、标准体系结构图	5
三、标准体系明细表	8
(一) 100 基础标准	8
(二) 200 服务标准	11
(三) 300 技术标准	23
(四) 400 产品标准	25
(五) 900 相关标准	33
四、标准体系统计表	34

一、编制说明

（一）编制依据及目标

进入新世纪以来，集装箱标准化工作重点，逐步向集装箱智能化、集装箱环保节能、集装箱运输安全方向发展，客观要求相关的标准化项目进一步完善。为了规范和促进集装箱标准化的发展，按照《标准体系构建原则和要求》（GB/T 13016—2018）的要求，依据目标明确、全面成套、层次恰当、划分清楚的编制原则，构建完成了“结构合理、专业配套、层次分明、划分明确”的集装箱标准体系表，用于指导和规范集装箱标准化工作。

制定集装箱标准体系表的总体目标：构建“安全、高效、节能、环保”的集装箱运输体系，促进综合运输和现代物流的发展；近期目标：提升集装箱运输的技术水平，推动集装箱运输的可视化管理，引导和促进集装箱多式联运的发展，显著提升集装箱运输的经济效益和社会效益。

（二）国内外集装箱标准化发展概况

当今国内外形势下，集装箱行业面临产业转型的压力，同时还面临着安全、智能、低碳、绿色等新发展理念的挑战。建设“新一代集装箱”标准体系的呼声日益高涨。新一代集装箱标准体系主要体现在新理念、新技术、新模式、新服务、

新基建五个方面。重点发展的标准领域主要有：

——安全智能集装箱领域标准。随着集装箱运输的发展，国际社会对于集装箱运输的安全性和智能化要求越来越高。安全智能集装箱的发展得到了集装箱行业的普遍关注，安全智能集装箱的有关技术标准，成为我国集装箱标准化未来发展的重点内容之一。

——环保集装箱标准。随着经济的发展，人民生活水平的提高，社会对安全和环保的要求越来越高，社会各行业把低碳节能降耗作为行业发展的考核指标。我国集装箱工业在集装箱的制造、修理等环节仍然存在着能源消耗大、原材料占用多、环境污染重等问题，绿色集装箱相关标准发展需求非常迫切。

——高质量服务标准。我国幅员辽阔，区域间经济发展很不平衡，区域间的货物运输需求非常旺盛，目前以集装箱方式运输的适箱货大部分是机电、轻纺、食品、建材等件杂货。随着集装箱生产工艺的提高，适箱货种类不断增加，如谷物、豆类，甚至煤炭、焦炭和矿石。特种货物运输需求的增加，针对运输的多样化需求，亟待制定高质量的服务标准。此外，集装箱是多式联运最重要的载体，集装箱多式联运相关服务标准是规范集装箱多式联运，推动运输结构优化调整，

实现交通运输高质量发展的重要抓手。

——数智化管理标准。随着物联网技术应用，集装箱运输越来越多地应用态势感知、风险识别、监测预警与决策分析技术，以实现集装箱运输可视化管理。实现集装箱运输基础要素与数据链数字解析、交互共享以及数据安全防护，突破物流业务数据化、数据业务化的技术瓶颈，这些都需要相应的标准进行规范和指导。

（三）专业划分依据和划分情况

集装箱标准体系框架考虑了集装箱标准化对象的不断拓展，对标准化对象和标准化要素进行了系统的分析，形成了集装箱标准体系框架，即基础标准层、服务标准层、技术标准层、产品标准层、关联标准层。

100 基础标准层包括术语和符号、分类和编码、标识和标记。

200 服务标准层包括运输管理标准、信息服务标准、运输安全标准、环保节能标准、维修与质量评价标准。

300 技术标准层包括生产工艺标准、作业方法标准、检测试验标准。

400 产品标准层包括集装箱标准、运输辅助设备标准、材料和配件标准。

900 相关标准层包括军用集装箱相关标准。

(四) 其他

1. 标准代号：

GB——强制性国家标准；

GB/T——推荐性国家标准；

JT/T——交通运输行业标准；

GJB——国家军用标准。

2. 排序原则：

——现行标准在前、拟制定标准在后；

——现行标准中国家标准在前、行业标准在后，同类标准按标准顺序号排列；

——拟制定标准中，已立项标准在前，未立项标准在后，同类立项标准按立项年度及顺序号排列。

3. 对应国际国外标准一致性程度代号：

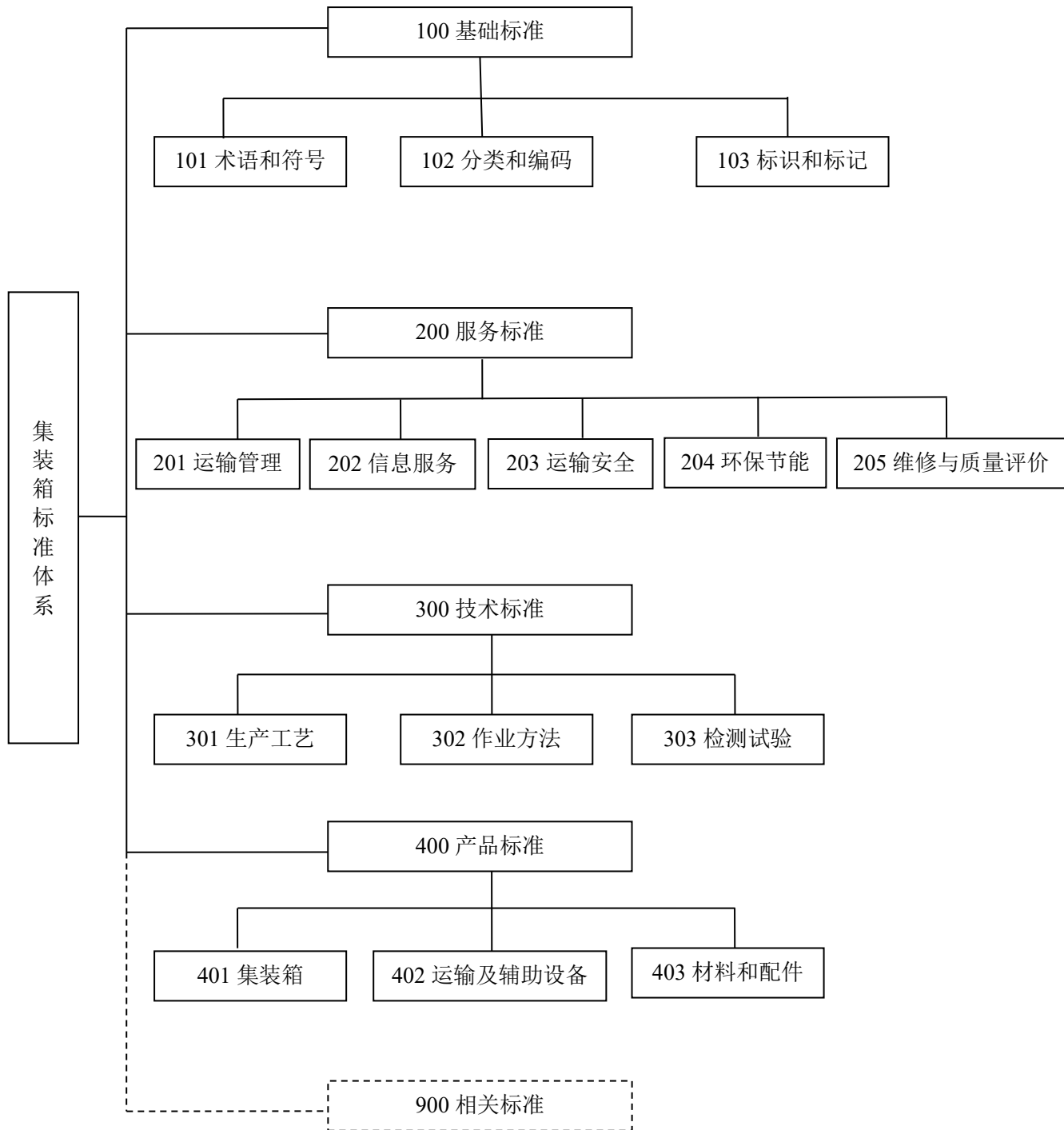
IDT——等同；

MOD——修改。

4. 国际国外标准化组织代号：

ISO——国际标准化组织。

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
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。
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
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	集装箱运输作业安全、危险货物运输等相关标准。
204	环保节能	集装箱环保要求、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
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
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	材料和配件	集装箱材料、部件和配件标准，如：角件、箱封等。

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	(拟)规定的主要内容及适用范围	宜定级别	实施日期	国际国外标准编号及采用关系	被代替标准编号	备注
1	101.1	GB/T 1992-2023	集装箱术语	本标准规定了集装箱的术语和定义。 本标准适用于 GB/T 1413 所列各类型的集装箱。		2023-07-01	ISO 830: 1999, MOD	GB/T 1992-2006	
2	101.2	GB/T 17271-2023	集装箱运输术语	本标准规定了集装箱运输设备设施、运行管理, 港站作业、单证、费收、指标等有关术语的定义。 本标准适用于集装箱运输管理。		2023-07-01		GB/T 17271-1998	

102 分类和编码

序号	体系编号	标准编号	标准名称	(拟)规定的主要内容及适用范围	宜定级别	实施日期	国际国外标准编号及采用关系	被代替标准编号	备注
3	102.1	GB/T 17272.1-2023	集装箱在船舶上的信息 箱位坐标代码	本部分规定了船舶载箱的定位方法。 本部分适用于国际标准集装箱在船舶上的定位, 非国际标准集装箱也可参照使用。		2023-09-01	ISO 9711-1: 1990, MOD	GB/T 17272.1-1998	
4	102.2	GB/T 17272.2-2023	集装箱在船舶上的信息 电传数据代码	本部分规定了船舶装箱计划数据传输所需要的统一代码。 本部分适用于沿船舶纵向置放并符合国际标准要求的各种标准集装箱, 如条件适合, 非国际标准集装箱也可参照使用。		2023-09-01		GB/T 17272.2-1998	

序号	体系编号	标准编号	标准名称	(拟)规定的主要内容及适用范围	宜定级别	实施日期	国际国外标准编号及采用关系	被代替标准编号	备注
5	102.3	GB/T 17273-2006	集装箱设备数据交换 (CEDEX) 一般通信代码	本标准规定了用于集装箱设备数据交换 (CEDEX) 的通信代码。 本标准适用于集装箱运营中建立通信联系的业务机构。		2006-10-01	ISO 9897: 1997, IDT	GB/T 17273.1-1998	计划号 20162 500-T-469
6	102.4	GB/T 33574-2017	集装箱生产序列号编码	本标准规定了集装箱生产序列号编码规则和标记要求。 本标准适用于 GB/T 1413 所规定的集装箱, 其他类型的集装箱以及集装箱辅助设备 etc 可参照使用。		2017-12-01			
7	102.5		集装箱安全智能装置编码规则	本标准规定了集装箱安全智能装置分类、编码原则、编码结构等。 本标准适用于集装箱安全智能装置编码的设计和使用。	GB/T				

103 标识和标记

序号	体系编号	标准编号	标准名称	(拟)规定的主要内容及适用范围	宜定级别	实施日期	国际国外标准编号及采用关系	被代替标准编号	备注
8	103.1	GB/T 1836-2017	集装箱代码、识别和标记	本标准规定了集装箱识别系统和识别标记、尺寸和箱型代码及其相关标记、作业标记以及标记的标打方法。 本标准适用于已列入 GB/T 1413, GB/T 5338, GB/T 7392, GB/T 16563, GB/T 17274, GB/T 16564 和 GB/T 17770 等标准的界定各类型集装箱。		2018-07-01	ISO 6346: 1995, IDT	GB/T 1992-1997	

序号	体系编号	标准编号	标准名称	(拟)规定的主要内容及适用范围	宜定级别	实施日期	国际国外标准编号及采用关系	被代替标准编号	备注
9	103.2	JT/T 1463-2023	系列2集装箱代码、识别和标记	本标准规定了系列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。 本标准适用于系列2集装箱代码、识别和标记的设计、生产和使用。		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	本标准规定了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。 本标准适用于采用二维码作为数据载体的集装箱及其运输装备标识的物联网应用。	GB/T				
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	本标准规定了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。 本标准适用于采用射频标签作为数据载体的集装箱及其运输装备标识的物联网应用。	GB/T				
12	103.5		集装箱及其运输装备物联网标识 第3部分：NFC标签	本标准规定了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。 本标准适用于采用NFC作为数据载体的集装箱及其运输装备标识的物联网应用。	GB/T				
13	103.6		集装箱工业互联网标识	本标准规定了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。 本标准适用于集装箱工业互联网可信标识的管理和应用。	GB/T				

(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	(拟)规定的主要内容及适用范围	宜定级别	实施日期	国际国外标准编号及采用关系	被代替标准编号	备注
14	201.1	GB/T 11601-2023	集装箱进出港站检查交接要求	本标准规定了集装箱进出港站时对箱体的检查项目、技术要求及交接要求。 本标准适用于集装箱进出港站时对集装箱的检查与交接。		2023-07-01		GB/T 11601-2000	
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	本标准规定了集装箱公路中转站(以下简称中转站)的站址选择原则,级别划分,设备配备及建设要求等。 本标准适用于中转站的规划和建设,并作为核定中转站级别的依据。		2006-04-01		GB/T 12419-1990	计划号 20204 911-T- 469
16	201.3	GB/T 13145-2018	冷藏集装箱堆场技术管理要求	本标准规定了机械式冷藏集装箱堆场应具备的技术管理要求。 本标准适用于港口及中转站所设置的冷藏集装箱专用堆场。其他类型冷藏集装箱专用堆场可参照使用。本标准所规定的堆场适于堆存1EEE、1EE、1AAA、1AA、1A、1CC和1C型机械式冷藏集装箱,但不适用于装载危险货物的机械式冷藏集装箱。		2018-10-01			
17	201.4	GB/T 16561-2023	集装箱设备交接单	本标准规定了国际集装箱运输过程中集装箱设备交接单的作用,印制内容和格式,以及设备交接单的填写、交接要求。 本标准适用于码头、场、站国际集装箱设备的交		2023-07-01		GB/T 16561-1996	

序号	体系编号	标准编号	标准名称	(拟)规定的主要内容及适用范围	宜定级别	实施日期	国际国外标准编号及采用关系	被代替标准编号	备注
				接,也适用于公路、水路运输中国际集装箱设备的交接。					
18	201.5	GB/T 18156-2000	海上国际集装箱货物交付单证	本标准规定了国际集装箱运输过程中货物交付单证的作用、内容和格式;规定了货物交付单证的填写和流转要求。 本标准适用于集装箱码头或场、站经海上进口的国际集装箱货物的交付。		2001-03-01			计划号 20202 527-T- 469
19	201.6	GB/T 35549-2017	无压干散货集装箱散货运输技术规范	本标准规定了无压干散货集装箱散货运输货物装卸作业、运输作业和卫生要求。 本标准适用于 GB/T 17274 定义的无压干散货集装箱的固体干散货(危险货物除外)的公路、铁路、水路运输以及多式联运。		2018-07-01			
20	201.7	JT/T 1407-2022	系列 2 集装箱堆场技术管理要求	本标准规定了系列 2 集装箱堆场技术管理的基本要求、堆场设计、堆场作业及防风要求。 本标准适用于系列 2 普通货物集装箱堆场的管理。本标准不适用于系列 2 危险货物集装箱堆场的管理。		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	本标准规定了台架式集装箱运输卷钢类货物的集装箱装备、运输作业和仓储要求。 本标准适用于 20ft 台架式集装箱运输直径为 700mm~2100mm、板宽不大于 2000mm、最大重量为 30t 卷钢类货物,其他型式的台架式集装箱和平台式集装箱可参照使用。		2023-09-25			
22	201.9		集装箱多式联运装备匹配性	本标准规定了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	GB/T				

序号	体系编号	标准编号	标准名称	(拟)规定的主要内容及适用范围	宜定级别	实施日期	国际国外标准编号及采用关系	被代替标准编号	备注
			要求	之间的规格、载荷等边界条件。 本标准适用于集装箱多式联运装备匹配性评估和验证。					
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	本标准规定了集装箱多式联运过程中,港口交接检查的原则,检查项目、技术要求及交接要求。 本标准适用于多式联运集装箱进出港站时对集装箱的检查与交接。	GB/T				
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	本标准规定了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。 本标准适用于多式联运集装箱进出公路中转站时对集装箱的检查与交接。	GB/T				
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	本标准规定了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。 本标准适用于多式联运集装箱进出铁路场站时对集装箱的检查与交接。	GB/T				
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	本标准规定了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。 本标准适用于多式联运集装箱进出物流作业区时对集装箱的检查与交接。	GB/T				
27	201.14		集装箱适箱货物物品名表	本标准规定了不同类型集装箱适用货物物品名。 本标准适用于集装箱货物积载。	GB/T				

序号	体系编号	标准编号	标准名称	(拟)规定的主要内容及适用范围	宜定级别	实施日期	国际国外标准编号及采用关系	被代替标准编号	备注
28	201.15		集装箱智能理货技术要求	本标准规定了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。 本标准适用于集装箱智能理货作业。	GB/T				
29	201.16		集装箱自动化装卸作业技术要求	本标准规定了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。 本标准适用于集装箱自动化装卸作业的效能评估和作业质量评定。	GB/T				
30	201.17		集装箱运输单证设计指南	本标准规定了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。 本标准适用于各类集装箱运输单证的设计。	GB/T				
31	201.18		冷藏集装箱运输温控管理技术要求	本标准规定了冷藏集装箱作业流程、温度管控方法。 本标准适用于冷藏集装箱运输过程温控管理。	GB/T				
32	201.19		加压散货集装箱运输作业技术要求	本标准规定了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。 本标准适用于加压散货集装箱运输装卸的操作。	GB/T				
33	201.20		罐式集装箱运输作业技术要求	本标准规定了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。 本标准适用于罐式集装箱运输作业。	GB/T				
34	201.21		集装箱运输植物油技术要求	本标准规定了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。 本标准适用于罐式集装箱运输散装植物油作业。	GB/T				

202 信息服务

序号	体系编号	标准编号	标准名称	(拟)规定的主要内容及适用范围	宜定级别	实施日期	国际国外标准编号及采用关系	被代替标准编号	备注
35	202.1	GB/T 17894-2023	集装箱 自动识别	本标准规定了集装箱识别系统技术要求。 本标准适用于 GB/T 1413 (ISO 668) 所规定的集装箱。		2023-07-01	ISO 10374: 1991, IDT	GB/T 17894-1999	
36	202.2	GB/T 22430-2021	集装箱运输电子数据交换进/出报告报文	本标准规定了用于集装箱运输电子数据交换的集装箱进/出门报告报文的基本要求和报文描述。 本标准适用于集装箱运输电子数据交换的集装箱进/出门报告报文的应用。		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	本标准规定了用于集装箱运输电子数据交换的船舶离港报文的基本要求和报文描述。 本标准适用于集装箱运输电子数据交换的船舶离港报文的应用。		2022-05-01			
38	202.4	GB/T 22432-2021	集装箱运输电子数据交换挂靠信息报文	本文件规定了用于集装箱运输电子数据交换的船舶挂靠信息报文的基本要求和报文描述。 本文件适用于集装箱运输电子数据交换的船舶挂靠信息报文的应用。		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	本标准规定了集装箱堆存报告报文 (COEDOR) 的原则和报文描述。 本标准适用于与行政、商业和运输业有关的贸易伙伴之间的电子数据交换 (EDI), 可用手国内和国际贸易。它以通用的商业惯例为规则, 不局限于业务和行业类型。		2009-04-01			

序号	体系编号	标准编号	标准名称	(拟)规定的主要内容及适用范围	宜定级别	实施日期	国际国外标准编号及采用关系	被代替标准编号	备注
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	本标准规定了集装箱运输计划及实施信息报文（IFTSAI）的原则和报文描述。 本标准适用于与行政、商业和运输业有关的贸易伙伴之间的电子数据交换（EDI），可用于国内和国际贸易。		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	本标准规定了供应链监控用集装箱电子箱封系统构成、功能、技术要求和作业流程。 本标准适用于供应链监控用集装箱电子箱封的应用。		2009-12-20			计划号 20211 973-T- 469
42	202.8	GB/T 26934-2011	集装箱电子标签技术规范	本标准规定了集装箱电子标签的作业要求、技术要求和频率。 本标准适用于 GB/T 1413 所规定的集装箱、其他类型的集装箱，以及集装箱辅助设备可参照使用。		2012-05-01			
43	202.9	GB/T 29752-2013	集装箱安全智能锁通用技术规范	本标准规定了集装箱安全智能锁的功能要求，性能要求，应用环境要求，操作指令与参数，安全授权管理等技术要求，部分内容涉及锁与阅读器之间的系统。 本标准适用于各类符合 GB/T 1413 规定的标准集装箱，其他集装箱和各类箱式运输装备可参照使用。		2014-04-01			
44	202.10	GB/T 35550-2017	保温集装箱远程状态监控	本标准规定了保温集装箱远程状态监控中的信息和接口要求，以使承运人或码头所采用的中央监控系统能够与不同制造商生产并由其他承		2018-07-01	ISO 10368: 2006, IDT		

序号	体系编号	标准编号	标准名称	(拟)规定的主要内容及适用范围	宜定级别	实施日期	国际国外标准编号及采用关系	被代替标准编号	备注
				运人或码头配置的远程通信设备进行连接并交换信息。 本标准适用于保温集装箱远程状态监控。					
45	202.11	GB/T 33573-2017	集装箱安全智能锁阅读器通用技术规范	本标准规定了集装箱安全智能锁阅读器(以下简称阅读器)的种类及标识号,系统功能要求,应用环境特性、操作指令和安全要求。 本标准适用于符合 GB/T 1413 规定的集装箱所用安全智能锁阅读器,其他集装箱和箱式运输装备所用安全智能锁阅读器可参照使用。		2017-12-01			
46	202.12	GB/T 33575-2017	集装箱 电子箱封 环境特性	本标准规定了电子箱封最基本的环境要求。 本标准适用于 ISO 18185, ISO 10374, ISO 17363 定义的射频设备。		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	本标准规定了可读写的 RFID 货运专用标签在集装箱运输中的应用要求。 本标准适用于集装箱 RFID 供应链管理。		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	本标准规定了集装箱运输电子数据交换的放箱单报文的基本要求,可扩展标记语言(XML)报文格式和平台文件格式。 本标准适用于集装箱运输电子数据交换的放箱单报文的应用。		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	本标准规定了用于集装箱运输电子数据交换的订舱确认报文的基本要求,XML 报文格式和平台文件格式。 本标准适用于集装箱运输电子数据交换的订舱确认报文的应用。		2022-05-01			

序号	体系编号	标准编号	标准名称	(拟)规定的主要内容及适用范围	宜定级别	实施日期	国际国外标准编号及采用关系	被代替标准编号	备注
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	本标准规定了集装箱运输电子数据交换的船舶预报信息报文的基本要求,XML 报文格式和平台文件格式。 本标准适用于集装箱运输电子数据交换的船舶预报信息报文的应用。		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	本标准规定了集装箱运输电子数据交换的集装箱装卸(船)报告报文的基本要求,XML 报文格式和平台文件格式。 本标准适用于集装箱运输电子数据交换的集装箱装卸(船)报告报文的应用。		2022-05-01			
52	202.18	GB/T 40710-2021	基于 NFC 的集装箱电子箱封及系统	本标准规定了基于近场通信(NFC)的集装箱电子箱封及系统的构成,技术要求及作业要求。 本标准适用于基于 NFC 的集装箱电子箱封及系统的设计和应用。		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	本标准规定了用于集装箱运输电子数据交换的订舱报文的基本要求,XML 报文格式和平台文件格式。 本标准适用于集装箱运输电子数据交换的订舱报文的应用。		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	本标准规定了集装箱运输电子数据交换的装箱单报文的基本要求,可扩展标记语言(XML)报文格式和平台文件格式。 本标准适用于集装箱运输电子数据交换的集装箱船舶运输装箱单报文的应用。		2022-05-01			

序号	体系编号	标准编号	标准名称	(拟)规定的主要内容及适用范围	宜定级别	实施日期	国际国外标准编号及采用关系	被代替标准编号	备注
55	202.21	GB/T 42684-2023	集装箱电子箱封	本标准规定了集装箱电子箱封类型、技术要求和试验方法。 本标准适用于电子箱封设计、生产和使用。		2023-09-01			
56	202.23	JT/T 466-2001	集装箱船装/卸报告报文	本标准规定了集装箱船装/卸报告报文的定义和使用规则。 本报文适用于集装箱码头报告指定的集装箱已从集装箱船装上或卸下（按指示卸船、溢卸或短卸）。		2001-11-01			计划号 JT 2017-89
57	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	本标准规定了集拼货物运输参与方之间进行数据交换所使用的基于 XML 格式的舱单报文结构和标记的定义，以及 XML Schema 的格式。 本标准适用于货运代理、承运人及其代理人之间交换有关集拼货物的信息，使各方能够处理集拼中的各票货物信息。		2022-12-13		JT/T 726-2008	
58	202.25	JT/T 1441-2022	集装箱二维码通用技术规范	本标准规定了集装箱二维码的技术要求、数据内容、编码方式、尺寸要求、安装位置以及管理要求。 本标准适用于集装箱二维码的设计、生产和使用。		2022-12-13			
59	202.27		集装箱跟踪与监控管理系统技术要求	本标准主要规定了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。 本标准适用于 GB/T 1413、GB/T 35201 定义的各类集装箱智能追踪与监控系统的设计和应用。	GB/T				

序号	体系编号	标准编号	标准名称	(拟)规定的主要内容及适用范围	宜定级别	实施日期	国际国外标准编号及采用关系	被代替标准编号	备注
60	202.28		集装箱智能终端可信管理技术要求	本标准规定了集装箱智能终端可信标识管理方法。 本标准适用于集装箱智能终端可信管理。	GB/T				
61	202.29		集装箱自组网技术要求	本标准规定了集装箱自组网的方法和试验方法。 本标准适用于集装箱自组网应用。	GB/T				
62	202.30		集装箱边缘计算盒子技术要求	本标准规定了基于边缘计算的集装箱数据中心建设和数据处理要求。 本标准适用于集装箱运输场站数据处理。	GB/T				
63	202.31		基于区块链的集装箱智能合约技术要求	本标准规定了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。 本标准适用于集装箱运输和贸易智能合约。	GB/T				
64	202.32		集装箱低轨道卫星通讯与数据交换要求	本标准规定了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。 本标准适用于集装箱应用低轨道卫星通讯。	GB/T				
65	202.33		冷藏集装箱智能终端设备技术规范	本文件规定了冷藏集装箱智能终端设备功能要求、数据内容要求、外观结构要求、安全要求、环境适应性要求、适配性要求和试验方法。 本文件适用于冷藏集装箱物联网监控终端设备。	JT/T				

203 运输安全

序号	体系编号	标准编号	标准名称	(拟)规定的主要内容及适用范围	宜定级别	实施日期	国际国外标准编号及采用关系	被代替标准编号	备注
66	203.1	GB 11602-2007	集装箱港口装卸作业安全规程	本标准规定了集装箱港口装卸作业的一般要求，以及集装箱在船舶装卸、吊运、货场堆码、拖运和拆装箱作业的安全要求。 本标准适用于集装箱专用码头的装卸作业，非专用码头和集装箱中转站亦可参照使用。		2007-12-01		GB 11602-1989	计划号 20173 658-Q-348
67	203.2	GB/T 35551-2017	港口集装箱箱区安全作业规范	本标准规定了港口集装箱箱区（以下简称“箱区”）的基本条件和要求，箱区堆拆垛、装卸机械和车辆的行驶、抵御灾害性气候等操作和安全要求。 本标准适用于港口集装箱箱区。专为港区配套的港外储存集装箱箱区可参照使用。 本标准不适用于危险货物集装箱和集装箱拆装箱作业。		2018-07-01			
68	203.3		集装箱货物安全积载技术要求	本标准规定了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。 本标准适用于集装箱内货物安全积载。	GB/T				
69	203.4		动力锂电池集装箱化运输安全技术规范	本标准规定了动力锂电池集装箱化运输的一般要求、装卸作业要求、运输要求。 本标准适用于动力锂电池集装箱化公路、铁路、水路、航空运输。	JT/T				

204 环保节能

序号	体系编号	标准编号	标准名称	(拟)规定的主要内容及适用范围	宜定级别	实施日期	国际国外标准编号及采用关系	被代替标准编号	备注
70	204.1	GB/T 35973-2018	集装箱环保技术要求	本标准规定了集装箱环保技术要求及相应的检验方法。 本标准适用于 GB/T 5338 定义的通用货物集装箱，其他类型的集装箱可参照使用。		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	(拟)规定的主要内容及适用范围	宜定级别	实施日期	国际国外标准编号及采用关系	被代替标准编号	备注
71	205.1	GB/T 12418-2001	钢质通用集装箱修理技术要求	本标准规定了钢质通用集装箱修理工作的有关定义、检查、损伤类别、修理方法、材质、箱体状态和代码等的技术要求。 本标准适用于国际标准钢质通用集装箱的修理，对于非国际标准钢质通用集装箱亦可参照执行。		2002-01-01			
72	205.2	GB/T 26937-2011	统计集装箱量的换算单位	本标准规定了集装箱的换算原则和换算单位。 本标准适用于符合 GB/T 1413 所规定的各种类型集装箱的数量统计，其他规格集装箱可参照执行。		2012-05-01			
73	205.3	GB/T 34587-2017	钢质冷藏集装箱修理技术要求	本标准规定了钢质冷藏集装箱检验和修理的总体要求、制冷机组及箱体的检验和修理技术要求。 本标准适用于 GB/T 7392 所定义的机械式冷藏集装箱的修理，其他类型冷藏集装箱亦可参照		2018-05-01			

序号	体系编号	标准编号	标准名称	(拟)规定的主要内容及适用范围	宜定级别	实施日期	国际国外标准编号及采用关系	被代替标准编号	备注
				使用。					
74	205.4		罐式集装箱修理技术要求	本标准规定了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。 本标准适用于罐式集装箱的修理。	GB/T				
75	205.5		集装箱多式联运评价体系	本标准规定了集装箱多式联运服务质量评价指标和评价方法。 本标准适用于集装箱多式联运服务质量的评价。	GB/T				
76	205.6		冷藏集装箱运输服务质量评价	本标准规定了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。 本标准适用于冷藏集装箱服务质量评价。	GB/T				
77	205.7		集装箱清洁技术要求	本标准规定了集装箱清洗的原则、方法、清洗前和清洗后检查及卫生要求等。 本标准适用于集装箱清洗作业。	GB/T				

(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	(拟)规定的主要内容及适用范围	宜定级别	实施日期	国际国外标准编号及采用关系	被代替标准编号	备注
78	301.1	GB/T 26935-2011	集装箱钢材表面处理和涂料	本标准规定了通用集装箱钢材表面涂装前的常用表面处理方法、工艺要求、检验方法，以及涂		2012-05-01			

序号	体系编号	标准编号	标准名称	(拟)规定的主要内容及适用范围	宜定级别	实施日期	国际国外标准编号及采用关系	被代替标准编号	备注
			施工规范	料施工规范等。其他类型集装箱可参照使用。 本标准适用于通用集装箱钢材表面处理和涂料施工。					

302 作业方法

序号	体系编号	标准编号	标准名称	(拟)规定的主要内容及适用范围	宜定级别	实施日期	国际国外标准编号及采用关系	被代替标准编号	备注
79	302.1	GB/T 17382-2008	系列1集装箱装卸和栓固	本标准规定了按 GB/T 5338, GB/T 7392, GB/T 16563, GB/T 17274 和 GB/T 16564 制造和试验的系列1集装箱的装卸和栓固方法。 本标准适用于在水陆运输中集装箱重箱和空箱的安全操作。		2008-10-01	ISO 3874: 1997, IDT	GB/T 17382-1998	计划号 20162 501-T-469
80	302.2	JT/T 1462-2023	系列2集装箱装卸和栓固	本标准规定了系列2集装箱装卸和栓固的基本要求、装卸作业要求和栓固作业要求。 本标准适用于系列2集装箱装卸和栓固操作。		2023-04-19			

303 检测试验

序号	体系编号	标准编号	标准名称	(拟)规定的主要内容及适用范围	宜定级别	实施日期	国际国外标准编号及采用关系	被代替标准编号	备注
81	303.1		集装箱疲劳试验平台技术要求	本标准规定了集装箱疲劳试验平台系统的功能、设计要求、试验方法。 本标准适用于集装箱疲劳试验平台系统建设和应用。	GB/T				
82	303.2		集装箱运输载荷测量方	本标准规定了集装箱在公路、水路等多式联运条件下承受不同载荷测量方法。	GB/T				

序号	体系编号	标准编号	标准名称	(拟)规定的主要内容及适用范围	宜定级别	实施日期	国际国外标准编号及采用关系	被代替标准编号	备注
			法	本标准适用于集装箱载荷的测量。					

(四) 400 产品标准

401 集装箱

序号	体系编号	标准编号	标准名称	(拟)规定的主要内容及适用范围	宜定级别	实施日期	国际国外标准编号及采用关系	被代替标准编号	备注
83	401.1	GB/T 1413-2023	系列 1 集装箱分类、尺寸和额定质量	本标准根据集装箱外部尺寸确定了系列 1 集装箱的分类，并规定了相应的额定质量，同时确定了部分型号集装箱的最小内部尺寸和门框开口尺寸。 本标准所列的集装箱适用于国际联运。		2023-07-01	ISO 668: 2020, IDT	GB/T 1413-2008	
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	本部分规定了系列 1 通用集装箱（封闭式，透气式，通风式和敞顶式）的技术要求和试验方法。本部分适用于国际交换和水路、公路、铁路运输及其联运用集装箱。		2023-09-01	ISO 1496-1: 2013, IDT	GB/T 5338-2002	
85	401.3	GB/T 7392-1998	系列 1 集装箱的技术要求和试验方法 保温集装箱	本标准规定了公路、铁路、水路运输以及联运用的 ISO 系列 1 保温集装箱的技术要求和试验方法。 本标准适用于系列 1 保温集装箱的设计、生产和使用。		1998-10-01	ISO 1496-2: 1991, IDT	GB 7392-1987	计划号 20180810-T-469
86	401.4	GB/T	飞机底舱集装	本标准规定了飞机底舱集装箱技术条件和试验方		1996-12-01			

序号	体系编号	标准编号	标准名称	(拟)规定的主要内容及适用范围	宜定级别	实施日期	国际国外标准编号及采用关系	被代替标准编号	备注
		16299-1996	箱技术条件和试验方法	法。 本标准适用于 AKE, AKN, DPE, DPN 规格外形的飞机底舱集装箱。					
87	401.5	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	本标准规定了系列 1 气体、液体及干散货罐式集装箱的技术要求和试验方法。 本标准适用于系列 1 罐式集装箱设计、生产和使用。		2018-04-01	ISO 1496-3: 1990, IDT		
88	401.6	GB/T 16564-1996	系列 1 平台式、台架式集装箱 技术要求和试验方法	本标准规定了 ISO 1496 系列 1 集装箱 1AAA、1AA、1A、1AX、1BBB、1BB、1B、1BX、1CC、1C 和 1CX 型平台式和台架式集装箱的技术要求和试验方法等基本要求。 本标准适用于系列 1 平台式集装箱、台架式集装箱设计、生产和使用。		1997-06-01	ISO 1496-5: 1991, IDT		计划号 20201 602- T-469
89	401.7	GB/T 17274-1998	系列 1 无压干散货集装箱技术要求和试验方法	本标准规定了系列 1 无压干散货集装箱的技术要求和试验方法。 本标准适用于系列 1 无压干散货集装箱设计、生产和使用。		1998-10-01	ISO 1496-4: 1991, IDT		计划号 20180 809- T-469
90	401.8	GB/T 17770-1999	集装箱 空陆水(联运)通用集装箱技术条件和试验方法	本标准规定了公路、铁路、水上运输联运集装箱技术要求和实验方法。 本标准适用于国际公路、铁路、水上运输和航空运输, 以及这些运输方式之间的联运。		2000-04-01	ISO 8323: 1985, IDT		
91	401.9	GB/T	航空货运集装	本标准规定了航空货运集装板技术条件和试验方		2001-07-01			

序号	体系编号	标准编号	标准名称	(拟)规定的主要内容及适用范围	宜定级别	实施日期	国际国外标准编号及采用关系	被代替标准编号	备注
		18227-2000	板 技术条件和试验方法	法。 本标准适用于 PAG, PBJ, PLB, PMC 的航空货运集装箱板。					
92	401.10	GB/T 18228-2000	航空货运集装箱板网 技术条件和试验方法	本标准规定了航空货运集装箱板网技术条件和试验方法。 本标准适用于 NAD, NBM, NLB, NMB 的航空货运集装箱板网。		2001-07-01			
93	401.11	GB/T 18433-2023	航空货运保温集装箱 热性能要求	本标准规定了航空货运保温集装箱的热性能技术要求、试验方法和标记。 本标准适用于航空货运保温集装箱设计、生产和使用。		2023-09-01		GB/T 18433- 2001	
94	401.12	GB/T 35201-2017	系列 2 集装箱分类、尺寸和额定质量	本标准规定了系列 2 集装箱的分类和型号、尺寸代码、尺寸、公差、额定质量等。 本标准适用于内陆多式联运集装箱。		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	本部分规定了系列 2 通用集装箱的技术要求和试验方法。 本部分适用于系列 2 通用集装箱的设计、生产、检验和使用，适用于内陆多式联运。		2018-03-31			
96	401.14		系列 2 集装箱技术要求和试验方法 第 2 部分：保温集装箱	本部分规定了系列2保温集装箱的技术要求和试验方法。 本部分适用于系列2保温集装箱的设计、生产、检验和使用，适用于内陆多式联运。	JT/T				计划号 JT 2017- 28

序号	体系编号	标准编号	标准名称	(拟)规定的主要内容及适用范围	宜定级别	实施日期	国际国外标准编号及采用关系	被代替标准编号	备注
97	401.15		系列2集装箱技术要求和试验方法 第3部分：罐式集装箱	本部分规定了系列2罐式集装箱的技术要求和试验方法。 本部分适用于系列2罐式集装箱的设计、生产、检验和使用，适用于内陆多式联运。	JT/T				计划号 JT 2017-29
98	401.16		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	本部分规定了系列2无压干散货集装箱的技术要求和试验方法。 本部分适用于系列2无压干散货集装箱的设计、生产、检验和使用，适用于内陆多式联运。	JT/T				计划号 JT 2017-30
99	401.17		系列2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	本部分规定了系列2平台和台架式集装箱的技术要求和试验方法。 本部分适用于系列2平台和台架式集装箱的设计、生产、检验和使用，适用于内陆多式联运。	JT/T				计划号 JT 2017-31
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	本部分规定了集装箱的类型、尺寸、技术要求和试验方法。 本部分适用于集装箱的设计、生产和使用。	GB/T				
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	本部分规定了集装箱的类型、尺寸、技术要求和试验方法。 本部分适用于集装箱的设计、生产和使用。	GB/T				

序号	体系编号	标准编号	标准名称	(拟)规定的主要内容及适用范围	宜定级别	实施日期	国际国外标准编号及采用关系	被代替标准编号	备注
102	401.20		独立蓄热式保温集装箱	本标准规定了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。 本标准适用于独立蓄热保温集装箱设计、生产和使用。	GB/T				
103	401.21		常压罐式集装箱技术要求	本标准规定了常压罐式集装箱的材料、设计要求、制造、试验方法、检验规则和标记要求。 本标准适用于常压罐式集装箱的设计、生产和使用。	GB/T				
104	401.22		智能集装箱通用技术要求	本标准规定了智能集装箱的功能、系统构成、技术要求和试验方法。 本标准适用于智能集装箱的设计、生产和应用。	GB/T				
105	401.23		智能集装箱分类和等级评价要求	本标准规定了智能集装箱的分类、代码和等级评价的方法。 本标准适用于智能集装箱的等级评价。	GB/T				
106	401.24		动力锂电池蓄能集装箱	本标准规定了动力锂电池蓄能集装箱的结构、技术要求和试验方法。 本标准适用于动力锂电池蓄能集装箱设计、生产和使用。	JT/T				

402 运输及辅助设备

序号	体系编号	标准编号	标准名称	(拟)规定的主要内容及适用范围	宜定级别	实施日期	国际国外标准编号及采用关系	被代替标准编号	备注
107	402.1	GB/T 3220-2011	集装箱吊具	本标准规定了集装箱吊具分类, 型号, 尺寸, 技术要求, 试验方法, 检验规则, 标志与运输。 本标准适用于固定式和伸缩式单箱集装箱吊具,		2012-03-01		GB/T 3220-1982	

序号	体系编号	标准编号	标准名称	(拟)规定的主要内容及适用范围	宜定级别	实施日期	国际国外标准编号及采用关系	被代替标准编号	备注
				其他类型集装箱吊具可参照使用。					
108	402.2	JT/T 1173-2017	系列2集装箱吊具的型号和起重要求	本标准规定了系列2集装箱吊具的分类与型号、尺寸，技术要求和起重作业要求。 本标准适用于系列2集装箱单箱吊具的选型和使用。		2018-03-31			
109	402.3		集装箱栓固转锁技术要求	本标准规定了集装箱栓固转锁的类型、功能、尺寸、强度要求和实验方法。 本标准适用于集装箱栓固转锁设计、生产和集装箱自动化装卸应用。	GB/T				

403 材料和配件

序号	体系编号	标准编号	标准名称	(拟)规定的主要内容及适用范围	宜定级别	实施日期	国际国外标准编号及采用关系	被代替标准编号	备注
110	403.1	GB/T 1835-2006	系列1集装箱角件	本标准规定了符合 GB/T1413, GB/T 5338, GB/T 7392 和 GB/T 16563 要求的各类集装箱角件的基本尺寸、设计功能、强度等要求，并规定了集装箱角件的类型、材质、试验、检验及标志和包装等的一般原则。 本标准适用于 GB/T 1413, GB/T 5338, GB/T 7392 和 GB/T 16563 规定的各类集装箱。 本标准不适用于 GB/T 17770 规定的空/陆/水联运集装箱。		2006-10-01	ISO 1161: 1984, MOD	GB/T 1835-1995	计划号 20180808-T-469
111	403.2	GB/T 15846-2006	集装箱门框密封条	本标准规定了以三元乙丙 (EPDM) 或等效的特种橡胶为基材的集装箱门框密封条的产品分类，技术要求，试验方法，检验规则以及标志，包装，运输和贮存等要求。		2007-05-01			

序号	体系编号	标准编号	标准名称	(拟)规定的主要内容及适用范围	宜定级别	实施日期	国际国外标准编号及采用关系	被代替标准编号	备注
				本标准适用于普通货物通用集装箱和保温集装箱门框风雨密和气密封胶条。					
112	403.3	GB/T 17423-1998	系列1集装箱罐式集装箱的接口	本标准规定了罐式集装箱接口尺寸、性能和安装要求。 本标准适用于系列1罐式集装箱接口的设计、生产和使用。		1999-05-01	ISO 9669: 1990, IDT		
113	403.4	GB/T 23679-2009	集装箱机械箱封	本标准规定了集装箱机械式箱封的类型、技术要求、试验方法、箱封的识别和标记。 本标准适用于集装箱机械箱封设计、生产和使用。		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	本标准规定了钢质通用集装箱封闭槽形顶板(以下简称顶板)的技术要求, 检验/试验方法, 检验规则以及包装、标志, 运输和存贮的要求。 本标准适用于符合GB/T 1413, 且采用封闭槽形顶板的集装箱顶板的设计、生产、验收。		2012-05-01			
115	403.6	GB/T 26936-2011	集装箱自粘标贴	本标准规定了集装箱自粘标贴的技术要求, 试验方法, 粘贴施工规范和检验规则, 以及包装、标识、运输和贮存等。 本标准适用于各类集装箱的识别标记, 不包括使用涂料喷涂的各类标记, 亦不包括用于喷涂此类标记的纸质或PVC质的喷标模。 集装箱运输车辆, 港口吊装设备等的识别标记可参照使用。		2012-05-01			
116	403.7	JT/T 810-2011	集装箱涂料	本标准规定了钢质通用集装箱用涂料及其配套系统的技术要求和检验规则等。 本标准适用于保护和装饰通用集装箱钢结构表面的		2011-12-20			

序号	体系编号	标准编号	标准名称	(拟)规定的主要内容及适用范围	宜定级别	实施日期	国际国外标准编号及采用关系	被代替标准编号	备注
				常用涂料及其配套系统，包括箱外三层涂膜和箱内两层涂膜的涂料系统，以及用于底架的改性环氧底架漆。					
117	403.8	JT/T 811-2011	集装箱密封胶	本标准规定了通用集装箱用密封胶的类型，技术要求，试验方法，检验规则，标志，包装，运输和储存等。 本标准适用于集装箱焊缝和伸缩缝的密封。		2011-12-20			
118	403.9	JT/T 1477-2023	系列2集装箱角件	本标准规定了系列2集装箱角件的分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志，以及包装、运输和储存的要求。 本标准适用于系列2集装箱角件的设计、生产、检验和使用。		2023-09-25			
119	403.10		通用集装箱箱门锁定装置	本标准规定了通用集装箱箱门锁定装置强度要求、设计要求和防腐要求。 本标准适用于通用集装箱箱门锁定装置的设计、生产和使用，其他类型集装箱参照使用。	JT/T				计划号 JT 2017- 119
120	403.11		集装箱底板技术要求	本文件规定了集装箱底板的术语和定义、分类、要求、检验方法、检验规则以及标志、包装、运输和贮存等。 本文件适用于通用集装箱底板用热塑复合材料地板、木胶合板、竹木复合胶合板和定向刨花板复合胶合板等。	GB/T				

(五) 900 相关标准

901 军用集装箱标准

序号	体系编号	标准编号	标准名称	归口单位	实施日期	国际国外标准编号及采用关系	备注
121	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		
122	901.2	GJB 4362-2002	军用集装箱 代码、识别和质量等级	中国人民解放军总后勤部军事交通运输部	2002-12-01		

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	4	25	2	64
201	运输管理	6	1	14	0	21
202	信息服务	21	3	6	0	30
203	运输安全	2	0	1	2	5
204	环保节能	1	0	0	0	1
205	维修与质量评价	3	0	4	0	7
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	4	10	5	37
401	集装箱	12	1	6	5	23
402	运输及辅助设备	1	1	1	0	3
403	材料和配件	6	2	3	0	11
集装箱标准合计		61	10	42	7	120
900	相关标准	2	0	0	0	2
901	军用集装箱	2	0	0	0	2
相关标准合计		2	0	0	0	2
总计		63	10	42	7	122

集装箱标准体系

(2023 年)

起草说明

全国集装箱标准化技术委员会

2023 年 8 月

目 录

一、 编制背景.....	1
二、 编制过程.....	3
三、 国内外集装箱标准化现状及需求分析	5
(一) 国外集装箱标准化概况	5
(二) 国内集装箱标准化概况	6
(三) 现有标准存在的差距和今后发展的方向.....	7
四、 体系范围和主要内容.....	7
(一) 体系结构和范围	7
(二) 标准体系落实计划	9
(三) 标准支撑部重点专项工作标准情况.....	9
(四) 复审结论为修订的标准进展情况.....	9
(五) 重点领域标准体系外新增标准需求及依据... ..	10
(六) 未来几年工作的重点聚焦方向.....	10

一、编制背景

集装箱是现代物流的最先进工具，它加速了货物在全球范围内的周转，也加快了全球范围内的产业结构调整。人类自从发明了集装箱运输这种新的运输方式，使得长距离的，大宗物品的运输难题得以解决，并且成本非常之低廉。集装箱与全球经济一体化的相互作用，以速度和规模提升了物流的效率，提升了国际贸易乃至世界经济运行的效率，进而改变了人类的生活，让地球上的每个人都分享到了集装箱带给我们的好处。

而集装箱在国际范围内的广泛流通，离不开集装箱和集装箱运输的高度标准化。1961年6月，国际标准化组织(ISO)建立了集装箱技术委员会(ISO/TC104)，启动了国际集装箱标准制修订工作。在ISO/TC104的组织下，一系列国际集装箱标准得以制定，并得到全世界主要国家的支持和认同。到21世纪初，ISO/TC104已经建立起了一套比较完备的集装箱标准体系。先后发布大量的国际标准和技术指导文件，这些标准化成果为世界各国开展集装箱运输，特别是为实现集装箱多式联运提供了基础性技术支撑。近年来，我国参与国际标准化工作的参与度和主导度都有了显著的提高，从2011年主导起草并发布了ISO 18186国际标准以来，先后有3位中国专家担任了ISO/TC104相关工作组的召集人，主导和重点参与了十余项国际标准的制修订工作。2023年，我国主导的

又一项国际标准“ISO/TS 7352 集装箱 NFC/二维码箱封”正式发布，目前还有一项作为工作组召集人组织修订的国际标准正在紧锣密鼓的进行中。我国正在逐步实现集装箱国际标准的跟跑者向领跑者角色的转变。

1980年3月，国家标准化管理委员会（原质检技术监督局标准化司）建立了集装箱技术委员会（SAC/TC6），启动了我国集装箱标准制修订工作。在SAC/TC6的组织下，我国集装箱标准化工作全面展开，经过40多年的发展，以ISO标准为基础，逐步形成了标准覆盖全面的标准体系。在集装箱生产工艺标准制修订基础上，不断加强集装箱智能化标准制修订工作，集装箱智能运输等标准数量有了大幅度增长，集装箱安全、环保、节能、服务等方面标准也稳步发展。

进入新世纪以来，集装箱标准化工作重点，逐步向集装箱智能化、集装箱环保节能、集装箱运输安全方向发展，客观要求相关的标准化项目进一步完善。2022年，交通运输部办公厅印发《关于更新完善交通运输各专业标准体系的通知》（交办科技函〔2022〕689号），为落实《交通运输标准化2022年工作要点》关于加快构建交通运输高质量标准体系的任务要求，要求各专业化技术委员会进一步完善交通运输行业各专业领域标准体系。全国集装箱标准化技术委员会根据文件要求，对《集装箱标准体系表》进行修订。

二、编制过程

标准体系是编制标准制修订规划和计划的依据，也是技术委员会开展标准化工作的基础。《国家标准化发展纲要》《交通运输标准化“十四五”发展规划》均将构建高质量的标准体系作为标准化工作的基础和重中之重。

按照《标准体系构建原则和要求》(GB/T 13016—2018)的要求，全国集装箱标准化技术委员会依据目标明确、全面成套、层次恰当、划分清楚的编制原则，构建完成了“结构合理、专业配套、层次分明、划分明确”的集装箱标准体系表，用于指导和规范集装箱标准化工作。

集装箱标准体系表的制定本着构建“安全、高效、节能、环保”的集装箱运输体系，促进综合运输和现代物流的发展的长远目标；近期目标是提升集装箱运输的技术水平，推动集装箱运输的可视化管理，引导和促进集装箱多式联运的发展，显著提升集装箱运输的经济效益和社会效益。

2022年4到5月，通过前期广泛收集材料、企业调研、走访，分析集装箱领域相关技术发展现状和趋势，现有规范、标准、规程、指南等，国内外相关标准体系研究现状以及地方或企业已开展的相关研究等内容，在历年标准体系维护修订基础上，确定本标准体系的初稿。5月中旬面向行业全面征求意见，并于5月31日召开了集装箱标准体系研讨会和专家咨询会，来自海关、铁路、集装箱检验部门、设计制造

企业、运输企业、港口企业、内陆港和中欧班列运营企业以及集装箱运输通讯和安全设备服务商等四十多位代表参加了会议。与会代表就标准体系表展开了深入研讨，从标准体系架构到内容的完整性、前瞻性等方面，提出了大量有建设性的意见和建议。标委会秘书处在此基础上修改完善了标准体系表。

2022年6月初，根据《关于更新完善交通运输各专业标准体系的通知》中充分征求有关业务指导司局意见的有关要求，我标委会发函向部水运局、部道路运输司征求意见，水运局反馈无具体意见，道路运输司回函反馈相关意见。

2022年6月13日，集装箱标委会就《集装箱标准体系表》在交通运输标准化信息平台发起全体委员投票，集装箱标委会共有委员58名，其中53人参与投票，均为同意票。投票通过后，秘书处将《集装箱标准体系表》提交部科技司和交通标准审查组。

2023年3月28日，部科技司、交通标准审查组与集装箱标委会秘书处就《集装箱标准体系表》召开专题工作会，讨论并提出修改意见。

2023年4月到6月，集装箱标委会秘书处按照部科技司和交通标准审查组的相关要求对《集装箱标准体系表》完成修改工作，提交部科技司。

2023年8月，集装箱标委会召开主任委员办公会，对《集

装箱标准体系表》无具体修改意见。

三、国内外集装箱标准化现状及需求分析

(一) 国外集装箱标准化概况

1961年6月，国际标准化组织（ISO）建立了集装箱技术委员会（ISO/TC104），启动了国际集装箱标准制修订工作。在ISO/TC104的组织下，一系列国际集装箱标准得以制定，并得到全世界主要国家的支持和认同。到21世纪初，ISO/TC104已经建立起了一套比较完备的集装箱标准体系。先后发布大量的国际标准和技術指导文件，这些标准化成果为世界各国开展集装箱运输，特别是为实现集装箱多式联运提供基础性技术支撑。

ISO/TC104作为专门从事集装箱国际标准化工作的国际性非政府间的技术合作组织，其标准的形成有其显著的融合性特点：

——ISO/TC104不是政府间的权力机构，所颁布的标准也不是强制性的，但由于各成员国的积极参与和充分发表各自的观点和意见，对有关决策和所制定出的标准都能自发地遵守；

——在标准制定的过程中，能够重视客观实际，尊重各成员的意愿，充分讨论，慎重决策和不急于求成。一旦形成决议，能够赢得成员国的拥护和自觉执行；

——重视与其他有关国际机构的配合与协调，特别是与

国际海事组织（IMO）等国际机构的协调，充分体现了各方的利益。

正是 ISO/TC104 在标准化工作坚持尊重成员国意见和相关国际组织的合作，其发布的标准能够被成员国自觉遵守和执行，并被国际组织进行引用执行，标准化工作得到普遍的尊重与认可。世界主要发达国家，如美国、英国、法国、德国、日本等国家都高度重视 ISO/TC104 标准化工作，并积极推动国际标准化工作与本国的集装箱标准化工作有效融合。

（二）国内集装箱标准化概况

1980 年 3 月，国家标准化管理委员会（原质检技术监督局标准化司）建立了集装箱技术委员会（SAC/TC6），启动了我国集装箱标准制修订工作。在 SAC/TC6 的组织下，我国集装箱标准化工作全面展开，经过 40 多年的发展，以 ISO 标准为基础，逐步形成了标准覆盖全面的标准体系。在集装箱生产工艺标准制修订基础上，不断加强集装箱运输标准制修订工作，集装箱运输标准数量不断增长。此外，集装箱安全、智能、环保、节能等方面标准也稳步发展。

SAC/TC6 作为专门从事集装箱标准化的技术归口组织，其制定和发布的标准具有显著的国际化特点：

——注重国际标准的转化工作，积极采用国际标准和发达国家先进标准，为我国集装箱生产工艺快速追赶国际先进水平提供了重要的技术支撑，也为国际集装箱运输便利提供

了技术保障。

——积极推进内陆集装箱标准自主创新，有效地解决了国际集装箱标准有效供给不足的问题，形成了 ISO 标准集装箱和我国内陆集装箱标准互为促进、相互融合的“双循环”标准体系。

（三）现有标准存在的差距和今后发展的方向

我国虽然是集装箱生产大国和运输大国，但距离集装箱产业强国还有一定的差距，现有的标准体系还不能完全适应集装箱运输高质量发展的需求。集装箱行业不仅仅面临产业转型的压力，还面临着安全、智能、低碳、绿色等新发展理念的挑战。建设“新一代集装箱”标准体系的呼声日益高涨。新一代集装箱标准体系主要体现在五个新，暨新理念、新技术、新模式、新服务、新基建。

四、体系范围和主要内容

（一）体系结构和范围

集装箱标准体系框架考虑了集装箱标准化对象的不断拓展，对标准化对象和标准化要素进行了系统的分析，形成了集装箱标准体系框架，即基础标准层、服务标准层、技术标准层、产品标准层、关联标准层。

1. 基础标准

集装箱基础标准包括术语和符号、分类和编码、标识和标记。本部分包括集装箱生产与运输中使用的词汇、符号和

相关术语标准、集装箱常用的分类代码和相关的编码标准、集装箱的标识和标记相关的标准。集装箱大部分基础标准已完成制定或者国际标准转化工作，集装箱智能运输相关的物联网标识和工业物联网标识尚处于待制定状态。

2. 服务标准

集装箱服务标准包括运输管理标准、信息服务标准、运输安全标准、环保节能标准、维修与质量评价标准。运输管理标准主要包括集装箱运输设施、设备、装卸、交接检查等管理标准。信息服务标准主要包括电子标签等智能设备、集装箱数据交换报文标准。运输安全标准主要包括集装箱运输作业安全、危险货物运输等相关标准。环保节能标准主要包括集装箱环保要求、节能相关标准。维修与质量评价标准主要包括集装箱维护保养和质量评价、统计相关标准。

3. 技术标准

集装箱技术标准包括生产工艺标准、作业方法标准、检测试验标准。生产工艺标准主要包括集装箱钢材表面处理和集装箱水性涂料等相关标准。作业方法标准主要包括集装箱装卸和栓固等相关标准。检测试验标准主要包括集装箱疲劳试验和运输载荷测量方法等相关标准。

4. 产品标准

集装箱产品标准包括集装箱标准、运输辅助设备标准、材料和配件标准。集装箱标准主要包括系列 1、系列 2 集装

箱及集装箱运载单元和特种集装箱等不同类型的集装箱产品标准。运输辅助设备标准主要包括集装箱运输作业装卸设备和辅助设备标准，如：集装箱吊具、集装箱绑扎件等相关标准。材料和配件标准主要包括集装箱材料、部件和配件标准，如角件、箱封等相关标准。

（二）标准体系落实计划

标准体系的落实计划安排主要考虑首先完成复审待修订的标准，同时结合集装箱行业亟待解决的重点问题和标准化发展趋势，近期重点完成冷链集装箱运输服务、安全智能集装箱、集装箱环保领域重点标准，中期重点完成集装箱数智化管理、高质量服务和特种集装箱运输管理等领域重点标准，远期聚焦高质量服务、安全智能领域、数智化管理、集装箱环保领域的其他标准。

（三）标准支撑部重点专项工作标准情况

目前，标准体系中集装箱标委会归口的已发布标准和新增标准共 120 项，有近一半的标准属于部重点专项工作领域，特别是绿色低碳、智慧物流、冷链物流、安全应急、综合运输和多式联运领域。

（四）复审结论为修订的标准进展情况

复审结论为修订的标准共 10 项，其中 5 项已在国标委系统提交国标立项申请，5 项标准拟于 2023 年第二批标准制修订计划期间完成申报，启动标准修订工作。

（五）重点领域标准体系外的新增标准需求情况及依据

重点领域标准体系以外的新增标准，主要集中在集装箱及其配件相关标准、围绕“散改集”开展的特种集装箱相关标准、围绕“高质量服务”开展的相关标准制修订项目，这些虽然不在部重点专项工作范畴内，但是是属于行业亟待解决的重点问题和发展方向，因此将行业内部对需求比较迫切的标准给予了重点支持，列入标准体系中。

（六）未来几年工作的重点聚焦方向

1. 安全智能集装箱领域标准

随着集装箱运输的发展，国际社会对于集装箱运输的安全性和智能化要求越来越高。安全智能集装箱的发展得到了集装箱行业的普遍关注，安全智能集装箱的有关技术标准，成为我国集装箱标准化未来发展的重点内容之一。

2. 环保集装箱标准

随着经济的发展，人民生活水平的提高，社会对安全和环保的要求越来越高，社会各行业把低碳节能降耗作为行业发展的考核指标。我国集装箱工业在集装箱的制造、修理等环节仍然存在着能源消耗大、原材料占用多、环境污染重等问题，如何进一步节能减排，发展绿色集装箱相关的标准需求发展迫切。

3. 高质量服务标准

我国幅员辽阔，区域间经济发展很不平衡，区域间的货

物运输需求非常旺盛，目前以集装箱方式运输的适箱货大部分是机电、轻纺、食品、建材等件杂货。随着集装箱生产工艺的提高，适箱货种类不断增加，如谷物、豆类，甚至煤炭、焦炭和矿石。特种货物运输需求的增加，针对运输的多样化需求，亟待制定高质量的服务标准。此外，集装箱是多式联运最重要的载体，集装箱多式联运相关服务标准是规范集装箱多式联运，推动运输结构优化调整，实现交通运输高质量发展的重要抓手。

4. 数智化管理标准

随着物联网技术应用，集装箱运输应用态势感知、风险识别、监测预警与决策分析技术，实现集装箱运输可视化管
理，如何实现集装箱运输基础要素与数据链数字解析、交互共享以及数据安全防护，突破物流业务数据化、数据业务化的技术瓶颈，都需要相应的标准进行规范和指导。