**中国港口协会团体标准**

**内贸集装箱码头业务单证技术要求**

**（征求意见稿）**

**编 制 说 明**

**标准起草组**

**2023年 月 日**

目 录

[一、工作简况 1](#_Toc46098150)

[二、标准编制原则和确定标准主要内容的依据 3](#_Toc46098151)

[三、主要试验（或验证）的分析、综述报告，技术经济论证，预期的经济效果 6](#_Toc46098152)

[四、采用国际标准和国外先进标准的程度，以及与国际、国外同类标准水平的对比情况，或与测试的国外样品、样机的有关数据对比情况 9](#_Toc46098153)

[五、与有关的现行法律、法规和强制性标准的关系 9](#_Toc46098154)

[六、重大分歧意见的处理经过和依据 9](#_Toc46098155)

[七、贯彻标准的要求和措施建议（包括组织措施、技术措施、过渡办法等内容） 9](#_Toc46098156)

[八、废止现行有关标准的建议 9](#_Toc46098157)

[九、其他应予说明的事项 9](#_Toc46098158)

**一、工作简况**

**（一）任务来源**

团体标准《内贸集装箱码头业务单证技术要求》是根据2022年中国港口协会团体标准工作计划安排，由上海国际港务（集团）股份有限公司牵头起草。

**（二）起草单位**

标准编写主要由上海国际港务（集团）股份有限公司负责、协作单位主要为厦门集装箱码头集团有限公司、宁波舟山港股份有限公司、港联航人工智能科技（上海）有限公司、上海海事大学、中国港口协会。

**（三）主要起草人及其所做的工作**

标准主要起草人有严俊、韩青原、周勇、戚晓凌、刘煜明、朱季超、乐东新、张鑫、赵宁、沈一帆。

起草人任务分工见表1。

表1 标准主要起草人任务分工

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 单 位 | 职务、职称 | 项目职务 | 分 工 |
| 严俊 | 上海国际港务（集团）股份有限公司 | 总裁，高级工程师 | 组长 | 标准编制总负责，第1～3章节的编写，审核相关技术。 |
| 韩青原 | 上海国际港务（集团）股份有限公司 | 科技信息部副总经理 | 组员 | 标准全文修辞与英文审核。 |
| 杨焱滨 | 上海国际港务（集团）股份有限公司 | 生产业务部副总经理 | 组员 | 整理材料，撰写文稿。 |
| 王晨曦 | 上海国际港务（集团）股份有限公司 | 主管 | 组员 | 文献资料检索、编写与调研 |
| 刘煜明 | 上海国际港务（集团）股份有限公司 | 工程师/主管 | 组员 | 调研与总体框架设计，协调各单位会议等事宜 |
| 郭丹军 | 上海国际港务（集团）股份有限公司宜东集装箱码头分公司 | 营运操作部副经理 | 组员 | 负责第4-5章节的编写及相关技术论证。 |
| 杨宗杰 | 上海国际港务（集团）股份有限公司宜东集装箱码头分公司 | 总经理办公室副主任 | 组员 | 参与第4-5章节的编写及相关技术论证。 |
| 吕建平 | 厦门集装箱码头集团 | 高级经济师/副总经理 | 组员 | 负责第6章节的编写及相关技术论证。 |
| 吕海 | 厦门集装箱码头集团 | 工程师/经理助理 | 组员 | 参与第6章节的编写及相关技术论证。 |
| 蔡峻 | 厦门海沧新海达码头有限公司 | 经济师/副经理 | 组员 | 参与第6章节的编写及相关技术论证。 |
| 孙志军 | 宁波港信息通信有限公司 | 副总经理 | 组员 | 负责第6章节的编写及相关技术论证。 |
| 华路 | 宁波港信息通信有限公司 | 高级工程师 | 组员 | 参与第6章节的编写及相关技术论证。 |
| 万晓平 | 宁波舟山港集团有限公司科技中心 | 高级工程师 | 组员 | 参与第6章节的编写及相关技术论证。 |
| 欧阳方云 | 港联航人工智能科技（上海）有限公司 | 工程师/首席技术官 | 组员 | 参与相关技术论证 |
| 徐慧君 | 港联航人工智能科技（上海）有限公司 | 高级工程师/首席运营官 | 组员 | 参与相关技术论证 |
| 赵宁 | 上海海事大学 | 副教授 | 组员 | 负责撰写和梳理文稿 |
| 沈一帆 | 上海海事大学 | 讲师 | 组员 | 参与调研、技术咨询以及相关技术论证 |

**（四）主要工作过程**

2022年根据《关于召开中国港口协会团体标准“内贸集装箱码头业务单证技术要求”编写大纲评审工作的通知》，项目承担单位根据计划要求，成立编制组，明确了标准编写任务分工和时间进度安排，组织开展标准制定工作：

1、2022年12月，课题组调研了上海国际港务（集团）股份有限公司生产业务部、厦门集装箱码头集团有限公司、宁波舟山港股份有限公司，了解内贸集装箱码头业务单证的发展现状，调研了内贸集装箱码头业务流程以及业务单证的基本架构和功能情况，分析了内贸集装箱码头业务单证的主要技术需求及共性。课题组对相关调研问题进行总结归纳，编制标准制定研究大纲。

2、2023年7月，课题组根据GB/T 1.1-2020给出的规则，初步编写了《内贸集装箱码头业务单证技术要求》标准草案；中国港口协会召开该团体标准研究大纲评审会，课题组提交研究大纲和标准草案。课题组根据大纲评审意见对研究大纲进行修改。

3、2023年8月，课题组开展相关港口企业、运输单位、平台系统设计单位等的调研和技术交流。

4、2023年9月～10月，在标准草案的基础上，编写组反复讨论修改，完成了征求意见稿（初稿）。

**二、标准编制原则和确定标准主要内容的依据**

**（一）标准编制原则**

本标准按GB/T 1.1-2020给出的规则起草。

适用性原则：标准制定的相关内容应便于使用，一方面应适于直接使用，另一方面也应考虑便于被其它文件引用。

协调性原则：应考虑标准之间的整体协调，在制定标准时应注意和已经发布的标准进行协调，遵守基础标准和采取引用的方式是保证标准协调的有效途径。

规范性原则：起草标准时遵守与标准制定有关的基础标准和相关法律法规。

先进性原则：起草标准时注重内贸集装箱码头业务单证高效流转与交互方面的技术进步和技术创新。

**（二）确定标准主要内容的依据**

本标准规定了内贸集装箱码头业务流程节点上对应的交互单证、各单证数据内容和格式要求。

本标准适用于国内以运单形式进行的港口内贸集装箱货物运输。

本标准主要内容：第一章 范围；第二章 规范性引用文件；第三章 术语和定义；第四章 单证构成；第五章 一般要求；第六章 进口单证内容与格式；第七章 出口单证内容与格式。

本标准编制的内容包括如下：

**1.第一章 范围**

本文件规定了内贸集装箱码头业务流程节点上对应的交互单证、各单证数据内容和格式要求。本文件适用于国内以运单形式进行的港口内贸集装箱货物运输。

依据：本标准的范围基于标准编写的主要目的进行界定。

**2.第二章 规范性引用文件**

本标准引用了如下标准：

GB/T 1836 集装箱代码、识别和标记（ISO 6346:1995,IDT）

GB/T 1992 集装箱名词术语

GB/T 7407 中国及世界主要海运贸易港口代码

GB/T 7408 数据元和交换格式信息交换 日期和时间表示法

GB/T 11601 集装箱港站检查口检查交接标准

GB 12268-2012 危险货物品名表

GB/T 17271 集装箱运输术语

GB/T 18156 海上国际集装箱货物交付单证

T/CPHA 14 集装箱电子单证

依据：上述标准，涉及术语的引用，数据元格式、集装箱港站检查口交接要求、集装箱业务单证等。

**3.第三章 术语和定义**

该部分主要阐述了内贸集装箱码头业务单证以及各单证数据内容和格式要求所涉及的术语和相关定义。

依据：根据本标准的研究和适用范围，首先对内贸集装箱和内贸集装箱单证进行了定义。另外对本标准涉及的船期信息、危险品申报单、危险品箱电子运单等其他标准中尚未定义的单证名称进行了定义。

**4.第四章 单证构成**

该部分主要规定了内贸集装箱码头进口业务流程中各节点对应的单证和出口业务流程中各节点对应的单证。

依据：为了规范和统一我国内贸集装箱码头业务单证，首先应统一单证的范围，即哪些单证应该提炼后统一其内容和格式。单证的产生和流转是与业务流程密不可分的，因此本章梳理了内贸集装箱码头进出口业务的主要流程，并且梳理了各流程节点上应统一要求的单证清单。

**5.第五章 一般要求**

该部分主要规定了内贸集装箱码头业务单证及各单证数据内容和格式具有共性的基本要求，主要从单证基本要素、数据格式、标准数据元（如港口代码）等方面进行规定。

依据：内贸集装箱码头业务单证作为内贸集装箱码头业务交接的凭证，部分要素具有一定的普遍性和广泛性，该部分内容在本章进行了统一规定。

**6.第六章 进口单证内容与格式**

该部分主要定义了内贸集装箱码头进口业务流程中各单证所含的项目内容和格式要求。本章节中规定了各进口单证的数据项（字段），包括字段英文名称、中文名称、类型、长度、是否必填、说明等。

依据：为了给内贸集装箱码头业务单证从业者和相关单证电子化设计提供参考，本章规定了内贸集装箱码头进口业务数据交互的主要内容，并充分考虑了数据项的通用性，且规定了部分数据项之间的逻辑和校验规则。

**7.第七章 出口单证内容与格式**

该部分主要定义了内贸集装箱码头出口业务流程中各单证所含的项目内容和格式要求。本章节中规定了各出口单证的数据项（字段），包括字段英文名称、中文名称、类型、长度、是否必填、说明等。

依据：为了给内贸集装箱码头业务单证从业者和相关单证电子化设计提供参考，本章规定了内贸集装箱码头出口业务数据交互的主要内容，并充分考虑了数据项的通用性，且规定了部分数据项之间的逻辑和校验规则。

**三、主要试验（或验证）的分析、综述报告，技术经济论证，预期的经济效果**

* **内贸集装箱码头单证应用综述**

2022年4月10日，《中共中央国务院关于加快建设全国统一大市场的意见》（下称《意见》）正式出台。《意见》明确，要加快建立全国统一的市场制度规则，打通制约经济循环的关键堵点。打造全国统一大市场是实现中国内循环的关键。市场统一，标准先行。

国内不断扩大的运输需求带动港口内贸货物吞吐量的显著增加，内贸货物吞吐量总体占比60%以上，但内贸集装箱吞吐量占比却不到30%，严重倒挂。从港口角度分析，内贸集装箱吞吐量倒挂的主要原因是内贸集装箱装卸、运输管理还不够规范，装卸、运输费率也较低，货主接受的程度不高，影响了内贸货物集装箱化率的发展进程。因此，必须使内贸集装箱港口规范化，与国际集装箱管理接轨，方能保证实现内贸集装箱有序管理，良性快速发展。

在我国，外贸集装箱运输发展较早，在保险理赔、单证流转、截关期、货名、货重等等方面的管理都非常规范，并且各码头采用国际标准，利用EDI平台，达到数据共享，实现堆场积载、船舶配载的要求，加快了数据交换和传输速度及准确率，并且在转运中能实现“零”货差，使集装箱这一新型运输方式得到了货主的广泛认同。但内贸集装箱由于对港口、船公司的准入标准低，产生无序竞争，对货主的要求无限满足，结果造成各码头、船公司自行发展，各行其是，单证混乱，最终影响港航企业内贸集装箱的有序发展，对国内港口整体提高管理水平产生阻碍，也不利于提高港航企业经济运行效益。

集装箱码头内贸业务对外单证管理的规范化、标准化，既可促进各港口企业内贸集装箱有序发展，提高管理水平，又能提高港航企业经济运行效益，其必要性主要有以下几点：

（1）符合经济双循环的需要。规范国内集装箱运输各参与方的信息交互，是规范市场秩序，提升行业透明度的有效举措，推进我国集装箱码头内贸业务单证标准化也进一步改善口岸的整体营商环境，符合经济双循环的需要，势在必行。

（2）适应内外贸集装箱同船运输的发展趋势。随着市场发展，有些外贸班轮需同船载运内贸集装箱，要适应内外贸集装箱同船运输的大趋势，就必须使内贸集装箱的管理、单证流转达到外贸集装箱的水平，那么就能促进内外贸集装箱同船运输的发展。

（3）是内贸单证电子化的基础。集装箱码头内贸业务单证标准化是进一步实现内贸集装箱业务单证电子化的基础，也是中国标准引领国际标准的基本保证。

在内贸集装箱码头业务单证技术发展及场景应用方面，上海港、厦门港、宁波港等旗下多家码头在内贸集装箱单证标准化和便利化方面已进行了多年的实践和探索，甚至部分单证已实现区域内的电子化流转，如上海国际港务（集团）股份有限公司旗下港航纵横（上海）数字科技有限公司等多家公司在内贸集装箱单证标准化和电子化方面进行了场景应用和实践，积累了工程经验和管理经验。

* **标准技术水平状况分析**

目前国外主要港口的内贸集装箱单证管理也缺乏统一的标准，且信息交互方式主要仍依靠传统的人工记录方式，与国外相比，国内部分大型海港已实现了部分内贸集装箱码头业务单证的规范化和系统化运行，大原则上尽量保证与国际集装箱运输单证的兼容，标准整合了众多行业企业的相关业务和数据，总体技术水平达到了国际先进水平。

* **预期效果**

该标准发布后预期可达到以下效果：

1、有助于促进我国内贸集装箱相关业务单证公共信息平台的建设。

2、有助于指导相关企业推进对内贸集装箱的数字化管理，降低管理成本，提高管理技术水平。

3、有助于国家行政执法部门依据统一标准进行有效监管，预防、减少和应对内贸危险货物集装箱各类事故的发生，保护人身、财产、环境安全，维护社会和谐稳定。

4、有利于积极跟踪国内外先进标准、技术和研究工作的发展方向和动态，掌握国内外先进标准规范的主要内容。为企业提供一个开放式的、共享式的基础理论与技术应用创新平台，增强企业创新研发能力，提高企业效益和管理水平，服务于构建和谐社会。

5、有助于加强内贸集装箱物流企业标准化管理。形成内贸集装箱信息交互标准规范，在充分考虑国际国内发展实际情况的基础上，逐步将相关标准及相互关系编制成拥有自主知识产权的行业标准或国家标准。通过对外交流积极与ISO国际标准化组织联系合作，争取主导或参与国际标准的制定。

6、也有助于建设绿色智能港口和打造节能环保型社会，符合建设交通强国的需要。

总之，本标准的制定，并随标准的宣贯，定会取得一定的经济效益和社会效益。

**四、采用国际标准和国外先进标准的程度，以及与国际、国外同类标准水平的对比情况，或与测试的国外样品、样机的有关数据对比情况**

目前国际上尚无内贸集装箱码头业务单证的相关标准。

**五、与有关的现行法律、法规和强制性标准的关系**

本标准引用了GB/T 1836 《集装箱代码、识别和标记（ISO 6346:1995,IDT）》、GB/T 1992 《集装箱名词术语》、GB/T 7407 《中国及世界主要海运贸易港口代码》、GB/T 7408 《数据元和交换格式 信息交换 日期和时间表示法》、GB/T 11601 《集装箱港站检查口检查交接标准》、GB 12268-2012 《危险货物品名表GB/T》、17271 《集装箱运输术语》、GB/T 18156 《海上国际集装箱货物交付单证》，主要是因为在内贸集装箱码头业务信息交互中，涉及到上述标准内规定的相关术语，并未在本标准中进行定义，采用了引用的方式。

本标准引用了T/CPHA 14 《集装箱电子单证》，主要涉及内贸集装箱码头设备交接单、提货单和装箱单的内容和格式标准。

**六、重大分歧意见的处理经过和依据**

无。

**七、贯彻标准的要求和措施建议（包括组织措施、技术措施、过渡办法等内容）**

在本标准发布后，开展对本标准的宣传和贯彻的培训，明确内贸集装箱码头业务单证的格式规范和要求，为内贸集装箱业务单证信息交互提供建议和指导。

**八、废止现行有关标准的建议**

无。

**九、其他应予说明的事项**

无。