

中华人民共和国国家标准
《港口物流作业数据交换通用技术规范》

征求意见稿编制说明

(2016年10月)

标准编写组

2016年10月

国家标准《港口物流作业数据交换通用技术规范》

编制说明

一、工作简况

1、背景情况

伴随世界经济一体化、贸易全球化和国际航运业的迅速发展，集装箱作为现代化的物流载体及一种先进的运输设备，在全球水路、陆路和航空运输中得到广泛应用。

随着集装箱运输的快速发展，利用信息技术提升运输效率和运输水平，优化运输管理，成为集装箱运输发展的一个重要特征，集装箱数据交换在集装箱运输系统中的促进作用越来越明显。伴随着网络技术的发展，消除信息孤岛，进行数据交换成为信息化关注的重点，电子报文的成为耳熟能详的名词，电子报文标准化逐步提上工作日程。集装箱信息标准化由发展基础代码“点”逐步发展到“线”的层面。在这一阶段，联合国（UN）是电子报文最重要的推动力量。联合国发布了一系列的指导电子数据的规范，此外相关的国际组织如国际海关组织、国际海事组织等也启动了相关的数据交换标准化工作。

这一时期，联合国制定发布了一部具有重要影响力和约束力的规范，即 UN/EDIFACT（联合国用于行政、商业和运输业的电子数据交换手册）。该规范被各国政府广泛应用，在此基础上，制定了大量的集装箱报文标准。此后，随着现代商务的发展，集装箱报文进一步向

XML 格式发展。概括起来，这一阶段的报文标准主要分为 2 大类，第一类为运输信息类，如集装箱进/出报告报文、集装箱装/卸报告报文等；第二类为政府监管类，如海关报关单、海关转运单等。这些报文标准对促进集装箱信息化的繁荣发挥了重要的作用，直至现在仍是集装箱信息化的发展重点。

进入新世纪以来，集装箱电子报文标准进一步拓展，电子报文标准与国际海上运输公约电子便运表格、单一窗口、交通电子口岸、国际海运危险品运输公约等航运管理融合性进一步加强。

2、任务来源

为了进一步推动和规范港口集装箱物流作业的发展，国家标准化管理委员会于 2015 年 3 月正式下达了“港口物流作业数据交换通用技术规范”国家标准化项目计划，编号 20150432-T-348。本任务由交通运输部水运科学研究院牵头组织实施。

3、标准编制过程

2015 年，标准起草建议单位先后在深圳、北京开会组织召开工作会，协调标准编制工作，2016 年 10 月完成的标准的起草工作。主要工作包括：

按照标准工作的要求，由交通运输部水运科学研究牵头成立标准编制工作组，分工进行标准的编写工作。

——国际标准资料的收集、整理和中文转化工作。

——集装箱在途运输安全监管应用的实地调研

——集装箱企业调研

——2015年7至10月，标准起草组赴国内沿海主要口岸港航企业、相关物流单位、口岸监管单位及港航EDI中心，开展电子数据交换情况调研，收集主要电子报文应用情况。

——2015年11月至2016年3月，标准起草组研究分析现有电子报文数据就交换主体、数据交换流程，并梳理分析订舱及确认、放箱与装箱、报关报检、危险货物安全适运申报、结载集港、查验放行、船舶出口岸申报放行等港航物流业务流程和信息流程。

——2016年4月至2016年7月，基于上述研究成果，编制完成《港口物流作业数据交换通用技术规范》初稿。

——2016年8月至2016年10月，征求行业内专家意见，修改完善技术规则初稿，形成《港口物流作业数据交换通用技术规范》征求意见稿。

二、国家标准编制原则和确定国家标准主要内容

1、国家标准编制原则

本标准的制定工作按下列原则和要求进行：

1) 并尽可能考虑全面，满足港口集装箱运输以及其他相关领域的需求。

2) 规定的术语必须与相应国家、国际标准的规定相一致，不容许出现任何矛盾；

3) 标准技术内容必须与国家、国际相关标准兼容，不能引起不同标准出现冲突。

4) 可能涉及到的其他领域标准, 则不列入本标准或只是从简列出。

5) 电子报文的传递和进出口业务流程应当减少环节、简化手续、高速有效; 进口和出口电子报文传递程序在业务流程中不得互为交错; 电子报文传递的信息必须准确、及时、可靠、完整; 电子报文的处理必须安全、保密; 电子报文必须按双方协议规定的方式传递。

2、国家标准主要内容

数据交换是实现信息互联互通、信息共享的条件, 随着物流发展需要, 数据交换的内容和格式面临进一步发展变革的要求:

1) 集装箱多式联运特别是海铁联运, 对信息标准化报文提出更高的要求。

2) 集装箱信息标准逐步从集装箱领域向港口信息领域不断扩展需求。

编制组在行业调研中充分了解行业发展变革的需求, 在标准编制过程中, 充分注意与现有集装箱运输特别是多式联运标准衔接, 如我国已经发布的相关国家标准和行业标准。

序号	标准号	标准名称
1	GB/T 17184-1997	船图-积载图报文
2	GB/T 17784.1-1999	货运和集拼汇总报文 第1部分: 货运和集拼汇总报文
3	GB/T 17784.2-1999	货运和集拼汇总报文 第2部分: 货运和集拼汇总报文字集—货物/运费舱单报文
4	GB/T 18016.1-1999	实际订舱报文 第1部分: 联合国标准实际订舱报文
5	GB/T 18016.2-1999	实际订舱报文 第2部分: 联合国标准实际订舱报文字集 订舱报文
6	GB/T 18017.1-1999	订舱确认报文 第1部分: 联合国标准订舱确认报文
7	GB/T 18017.2-1999	订舱确认报文 第2部分: 联合国标准订舱确认报文字集 订舱确认报文
8	GB/T 18157-2000	装箱/拆箱确认报文

9	JT/T 466-2001	集装箱装/卸报告报文
10	GB/T 19948-2006	运输计划及实施信息报文 xml 格式
11	GB/T 20637-2006	基于 XML 的海运提单报文
12	GB/T 22430-2008	集装箱运输电子数据交换 集装箱进/出门报告报文
13	GB/T 22431-2008	集装箱运输电子数据交换 船舶离港报文

根据以上原则，本标准制定的内容，本标准规定了港口物流电子数据交换术语和定义、一般要求、电子报文基本类型、数据就交换主体、数据交换流程等内容。

本标准核心界定了港口物流作业电子数据交换的规则。主要涵盖报文有运输计划及实施信息报文、挂靠信息报文、船舶离港报文、舱单（进口）报文、船图（进口）报文、险品通知报文、危险品（进口）清单报文、装船指示报文章船指示报文、集装箱装/卸报告报文、集装箱溢短残损报文、装箱指示报文、装箱单报文、集装箱堆存报告报文、集装箱进/出门报告报文、确定订舱报文、订舱受理报文、集装箱总重报文、散货入库报文、散货出运报文、作业计划报文、道路货物运单报文、（列车）月计划申请报文、（列车）日计划申请报文、（列车）月计划申请批复报文、（列车）日计划申请批复报文、集装箱装火车委托报文、集装箱货物运单报文、货票报文、列车出发报告报文、列车到达报告报文、列车在途信息报文、装卸车报文、铁路送车编组电子报文、（铁路集装箱）停限装报文、、报关单报文、报检单报文、通关单报文、海关查验和处理指令报文、海关放行指令报文、检验检疫查验和处理指令报文、检验检疫放行指令报文、查验和处理移箱反馈报文、查验放行进/出闸反馈报文、查验放行装/卸船反馈报文、转关验封报文、分拨单报文、国际转运进出境申报报文、国际转运海关

回执报文、转场报文、船舶出入境检疫指令报文、总申报单报文、货物申报单报文、旅客名单报文、船员名单报文、船用物品申报单报文、船员物品申报单报文。

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；

港口 EDI 中心（交通电子口岸分中心）主要职责是负责港口物流 EDI 网络电子数据传输、处理和运作，港口物流领域的数据应通过港口 EDI 中心（交通电子口岸分中心）进行数据交换。在共同协商基础上，规范港口物流作业数据交换标准，是实现港口物流业务及相关信息数据的互联互通和资源共享的基础。

港口物流作业数据交换通用技术规范的编制，将为规范港口物流作业数据交换，实现港口企业、航运企业、外轮理货企业、船舶代理企业、货运代理企业、陆上运输企业、场站企业、多式联运企业和口岸监管单位，以及港口 EDI 中心（交通电子口岸分中心）等港口物流相关单位之间数据互联互通，各相关系统之间协同工作提供支撑。

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；

本标准起草的过程中，主要参照了 UN/EDIFACT（联合国用于行政、商业和运输业的电子数据交换手册）等标准。

五、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系

港口物流作业数据交换通用技术规范与现行法律、法规和强制标准之间没有冲突。

六、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

七、国家标准作为强制性国家标准或推荐性国家标准的建议

建议本标准作为推荐性国家标准发布、实施。