

T/CPHA

中国港口协会团体标准

T/CPHA 14. 1—2022

集装箱电子单证 第 1 部分：电子设备交接单

Electronic documents for freight container –
Part 1: Electronic equipment interchange receipt

2022-11-15 发布

2023-01-01 实施

中国港口协会 发布

目 次

前 言	II
引 言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 一般要求	1
5 电子设备交接单数据内容及格式	2
6 电子设备交接单信息交互	5
7 电子设备交接单使用要求	5
附录 A (资料性) 电子设备交接单显示示例	7

前 言

本文件按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是 T/CPHA 14《集装箱电子单证》的第 1 部分。T/CPHA 14 已经发布了以下 3 部分：

——第 1 部分：电子设备交接单

——第 2 部分：电子提货单

——第 3 部分：电子装箱单

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国港口协会提出并归口。

本文件起草单位：上海国际港务(集团)股份有限公司、浙江省海港投资运营集团有限公司、天津港(集团)有限公司、上海海事大学和中国港口协会。

本文件主要起草人：严俊、张鑫、韩青原、赵宁、杨宗杰、刘煜明、戴越、林安东、徐骏、童建忠、林柯龙、张蕾、王强、柯冬澄、王轩、杨志新、李秋男、杨晓光、沈一帆。

引 言

集装箱电子单证是集装箱运输无纸化作业中必不可少的重要文件,涉及内贸和外贸集装箱的进港和出港业务。由于不同业务类型的电子单证数据内容及格式、信息交互方式和业务流程等存在一定的差异,本文件在充分考虑集装箱电子单证技术发展水平以及平台运行的安全性、稳定性、普适性等需求,按照集装箱电子单证的类型,分别制定了单证在数据内容及格式、信息交互和使用等方面的要求,将集装箱电子单证形成系列标准,从而达到标准各部分之间的协调与统一。T/CPHA 14旨在有效提高集装箱电子单证流转效率和使用的安全性,通过零接触作业应对突发疫情,推动物流环节降本增效,提升港口无纸化作业水平。T/CPHA 14拟由3个部分构成。

- 第1部分:电子设备交接单。目的在于规范电子设备交接单的数据内容及格式、信息交互和使用。
- 第2部分:电子提货单。目的在于规范电子提货单的数据内容及格式、信息交互和使用。
- 第3部分:电子装箱单。目的在于规范电子装箱单的数据内容及格式、信息交互和使用。

集装箱电子单证

第 1 部分：电子设备交接单

1 范围

本文件规定了集装箱运输过程中电子设备交接单的一般要求、数据内容和格式、信息交互和使用要求。本文件适用于集装箱运输中电子设备交接单的業務应用。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- 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 危险货物物品名表
- 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
- GB/T 22239 信息安全技术 网络安全等级保护基本要求
- GB/T 39680 信息安全技术 服务器安全技术要求和测评准则

3 术语和定义

GB/T 1992、GB/T 17271 和 GB/T 18156 界定的术语和定义适用于本文件。

3.1

电子设备交接单 electronic equipment interchange receipt(EEIR)
集装箱设备交接时，记录箱体状况，并据此划分责任界线的电子凭证。

3.2

电子设备交接单平台 electronic equipment interchange receipt platform
集装箱设备交接单信息化运营的载体。

4 一般要求

4.1 电子设备交接单的信息构成

电子设备交接单的信息应包括基本信息、签发信息、进(出)场检查记录信息。

4.2 电子设备交接单平台设备要求

4.2.1 服务器端满足下列要求：

- a) 服务器应符合 GB/T 39680 的相关要求；
- b) 服务器端软硬件网络安全等保要求不应低于 GB/T 22239 规定的第三级安全要求；
- c) 服务器端软硬件设备性能配置应满足 7×24h 不间断系统服务；
- d) 服务器端软硬件设备应具备容灾备份能力。

4.2.2 终端设备应满足下列要求：

- a) 终端设备包括但不限于 PC 终端和移动终端；
- b) 电子设备交接单移动端 APP 支持电子设备交接单业务的数据显示。

4.3 电子设备交接单平台使用安全要求

- 4.3.1 接入电子设备交接单平台(以下简称“平台”)的企业应进行企业信息备案。
- 4.3.2 使用平台的业务员应通过实名认证,认证内容应包括但不限于姓名、身份证、手机号码。
- 4.3.3 平台注册的业务员系统使用权限应由其企业管理员统一管理。
- 4.3.4 在电子设备交接单信息流转过程中,相关信息应进行加密处理。
- 4.3.5 平台应具备数据安全访问机制和日志记录功能。

5 电子设备交接单数据内容及格式

5.1 内容及格式

- 5.1.1 电子设备交接单基本信息内容及格式应符合表 1 的要求。

表 1 电子设备交接单基本信息内容及格式

序号	英文名称	中文名称	类型	长度	是否必填	要求
1	despatcherCode	发送方编码	string	100	●	应使用平台统一客户编码
2	despatcherTime	发送时间	date	-	●	应符合 GB/T 7408
3	receiptNo	电子设备交接单号	string	30	○	不可重复
4	receiptTypeCode	电子设备交接单业务类型	string	1	●	代码为:提空送重(1)、提重还空(2)、空箱调拨(3)、空箱调运(4)、查验调运(5)、退租调运(6)、疏港调运(7)、集港调运(8)、退关箱调运(9)

注:●为必填项,○为可选项。

- 5.1.2 电子设备交接单签发信息内容及格式应符合表 2 要求。

表 2 电子设备交接单签发信息内容及格式

序号	英文名称	中文名称	类型	长度	是否必填	要求
1	vesselEname	英文船名	string	100	○	-
2	vesselCname	中文船名	string	100	○	-
3	voyageNo	航次编号	string	100	○	-
4	billNo	提单号	string	30	○	-
5	cntrNo	集装箱号	string	11	○	-
6	cntrSizeCode	箱尺寸代码	string	2	●	应按照 GB/T 1836 设置

表 2 电子设备交接单签发信息内容及格式(续)

序号	英文名称	中文名称	类型	长度	是否必填	要求
7	cntrTypeCode	箱型代码	string	2	●	应按照 GB/T 1836 设置
8	sealNo	铅封号	string	50	○	-
9	freeDays	免费期限	int	-	○	免费天数,按自然日
10	refCntr	是否冷藏箱	string	1	●	是(Y)、否(N)
11	tmptUnit	温度单位	string	1	○	摄氏度(C)、华氏度(F)
12	tmptSet	设定温度	decimal	6(1)	○	-
13	minTmpt	最低温度	decimal	6(1)	○	-
14	maxTmpt	最高温度	decimal	6(1)	○	-
15	dangerLable	危险品标签	string	1	●	有(Y)、无(N)
16	dangerClass	危险品等级	string	10	○	应按照 GB 12268 设置
17	unNo	危险品联合国编号	string	8	○	-
18	trustCode	营运人代码	string	100	●	应使用平台统一营运人代码
19	cntrOwnerCode	持箱人代码	string	5	●	-
20	cntrUserCode	用箱人代码	string	100	●	应使用平台统一客户编码
21	haulierCode	运箱人代码	string	100	○	应使用平台统一客户编码
22	dischargePortCode	卸货港代码	string	5	○	应符合 GB/T 7407
23	destPortCode	目的港代码	string	5	○	应符合 GB/T 7407
24	loadPortCode	装货港代码	string	5	○	应符合 GB/T 7407
25	transToolTypeCode	运载工具类型代码	string	1	●	船舶(V)、汽车(T)、火车(L)
26	truckWagonBargeNo	运载工具牌号	string	100	○	-
27	trailerNumber	挂车号	string	100	○	-
28	delivPlaceCode	提箱地点代码	string	100	●	堆场代码
29	deadlineTime	提箱截止时间	date	-	○	-
30	delivPlaceAddr	提箱地点详细地址	string	200	○	-
31	delivPlaceTel	提箱地点联系电话	string	100	○	-
32	statusOfGateOutCode	出场状态	string	1	●	空箱(E)、重箱(F)
33	ppsOfGateOutCode	出场目的	string	2	●	装箱(VA)、装船(FL)、拆箱(DV)、还箱(RT)、调拨(ET)、修箱(RE)、查验(IS)、退租(BR)、其他(OT)
34	rtnPlaceCode	送箱地点代码	string	100	●	-
35	rtnPlaceAddr	送箱地点详细地址	string	200	○	-
36	rtnPlaceTel	送箱地点联系电话	string	100	○	-

表 2 电子设备交接单签发信息内容及格式(续)

序号	英文名称	中文名称	类型	长度	是否必填	要求
37	statusOfGateInCode	进场状态	string	1	●	空箱(E)、重箱(F)
38	ppsOfGateInCode	进场目的	string	2	●	装箱(VA)、装船(FL)拆箱(DV)、还箱(RT)、调拨(ET)、修箱(RE)、查验(IS)、退租(BR)、其他(OT)
39	delivToStr	发往地点描述	string	100	○	-
40	remarkDesc	备注	string	500	○	-

注:●为必填项,○为可选项。

5.1.3 对于贴有危险品标签的集装箱,危险品等级和危险品联合国编号应为必填项。

5.1.4 对于冷藏集装箱,温度单位、设定温度、最低温度、最高温度应为必填项。

5.1.5 电子设备交接单进(出)场检查记录信息内容及格式应符合表 3 的要求。

表 3 电子设备交接单进(出)场检查记录信息内容及格式

序号	英文名称	中文名称	类型	长度	是否必填	要求
1	rcpiGatInsrstCode	场站交接状态	string	1	●	正常(S)、异常(D)
2	rcpiCntrInsrstCode	箱检查结果	string	1	●	正常(S)、异常(D)
3	isppartList	残损部位	List	-	○	检查中分区方法可按四角加中心方法或应符合 GB/T 11601
4	ispbrkList	残损代码	List	-	○	应符合 GB/T 11601
5	rcpiDamageLevelCode	残损程度	List	-	○	应符合 GB/T 11601
6	dmgCodeStr	残损类型	string	1	○	原残(1)、工残(2)、未知(3)
7	dirtyCntr	是否污箱	string	1	●	是(Y)、否(N)
8	rcpiGenseInsrstCode	发电机检查结果	string	1	○	正常(S)、异常(D)
9	timeOut	出场时间	date	-	○	应符合 GB/T 7408
10	timeIn	进场时间	date	-	○	应符合 GB/T 7408
11	rcpiInspectTime	交接时间	date	-	●	应符合 GB/T 7408
12	rcpiRemark	备注	string	200	○	可填写交接过程中发生的特殊情况或需要备注的信息

注:●为必填项,○为可选项。

5.2 电子设备交接单终端显示示例

5.2.1 电子设备交接单基本信息与签发信息的终端显示示例参见附录 A。

5.2.2 电子设备交接单进(出)场检查记录信息的终端显示示例参见附录 A。

6 电子设备交接单信息交互

6.1 交互方式

6.1.1 交互方式可包括但不限于 WEBAPI、JMS、EDI 等方式。

6.1.2 信息交互宜采用 WEBAPI,数据格式宜采用 JSON。

6.2 电子设备交接单平台接口交互授权

6.2.1 平台提供的接口应具备令牌授权(Token)功能。

6.2.2 令牌授权条件应包括但不限于用户名、接入密码、接入平台的 IP 地址和接入时间戳。

6.3 电子设备交接单平台接口开放要求

6.3.1 平台应向船公司、船代、用箱人、运箱人、码头和堆场等开放相应接口服务。

6.3.2 平台应提供包括但不限于提箱、送箱点变更、接收冻结、出口改配、换箱、套用箱、船名航次变更、退关确认、空箱调拨计划、电子设备交接单核销等服务。

6.3.3 平台应向用箱人提供包括但不限于获取电子设备交接单信息、接收 EIR 派发车队等服务。

6.3.4 平台应向运箱人提供包括但不限于获取电子设备交接单信息、车队接单转单派单、司机接单、套用箱申请、退箱换箱申请等服务。

6.3.5 平台应向码头或堆场提供包括但不限于发箱确认服务、接收提送箱信息、接收押单信息、接收航次信息、装卸船箱清单信息、进出场验证等服务。

7 电子设备交接单使用要求

7.1 签发

电子设备交接单应由持箱人或其授权的企业签发。

7.2 流转

7.2.1 签发方应通过平台将电子设备交接单派发至用箱人。

7.2.2 签发方可通过平台将电子设备交接单冻结,冻结后电子设备交接单不可继续流转。

7.2.3 电子设备交接单解除冻结应由签发方发起并由平台解除。

7.2.4 用箱人应通过平台将电子设备交接单派发至运箱人。

7.2.5 运箱人应根据电子设备交接单信息,通过平台指定运输工具并应符合下列要求:

- a) 公路运输,运箱人应指定运输车辆和驾驶员;
- b) 水路运输,运箱人应指定船舶名称和驾驶员;
- c) 铁路运输,运箱人应指定班列车次号和驾驶员。

7.2.6 驾驶员可使用平台接收运箱人派单。

7.3 集装箱设备交接

7.3.1 集装箱应按电子设备交接单上的提送箱点进行交接,驾驶员应出示移动终端中电子设备交接单二维码,也可使用电子设备交接单自动识别系统。

7.3.2 交接双方应对箱况进行检查。

7.3.3 箱体检查应按 GB 11601 的规定检查集装箱设备残损、坏污、破损程度情况,并按表 3 的规定记录检查结果,驾驶员通过移动端 APP 对检查结果签字确认。

7.3.4 驾驶员送箱至码头或堆场,交接双方对箱况检查结果不予确认时,码头或堆场应拒绝送箱进场。

7.3.5 驾驶员至码头或堆场提箱,交接双方对箱况检查结果不予确认时,驾驶员应拒绝提箱出场。

7.4 核销

7.4.1 电子设备交接单核销可分为自动核销和人工核销。

7.4.2 集装箱设备在平台完成交接流程后,平台应对电子设备交接单进行自动核销。

7.4.3 电子集装箱设备无法在平台完成完整的交接流程时,平台管理方应对电子设备交接单进行人工核销,并标记人工核销、原因、核销确认人和确认时间。

附录 A
(资料性)
电子设备交接单显示示例

A.1 电子设备交接单基本信息和签发信息的显示示例见图 A.1。

发单人:马士基(上海)船务管理咨询有限公司

运营人:MSK

EIR 编号:2019120435864719

用箱人 / 运箱人 (CONTAINER USER/HAULIER)		提箱地点 (DELIVERY PLACE)	提箱地点联系电话 (DELIVERY PLACE TEL)
上海晟荣集装箱储运有限公司		东华十堆场	
提箱截止时间 (DEADLINE TIME)	发往地点 (DELIVERED TO)	送箱地点 (RETURN PLACE)	送箱地点联系电话 (RETURN PLACE TEL)
		洋山三号码头	
船名 / 航次 (VESSEL/VOYAGE NO.)	集装箱号 (CONTAINER NO.)	尺寸 / 箱型 (SIZE/TYPE)	持箱人 (CONTAINER OWNER)
MSC AMBITION/QH948W	MRKU3317076	40/HC	MSK
提单号 (B/L NO.)	铅封号 (SEAL NO.)	免费期限 (FREE DAYS)	运载工具牌号 (TRUCK WAGON BARGE NO.)
SGHX17797	CN4495378	12月04日至12月10日	沪 BQ6853
出场目的 / 状态 (PPS/STATUS OF GATE-OUT)	进场目的 / 状态 (PPS/STATUS OF GATE-IN)	出场时间 (TIME OUT)	进场时间 (TIME IN)
装箱 / 空箱	装船 / 重箱	2019-12-04 12:05:53	2019-12-04 20:12:40
船东放箱备注			
中转港:LKCMB 条形码:00458802792188			

图 A.1 电子设备交接单基本信息和签发信息的显示示例

A. 2 电子设备交接单进(出)场检查记录信息的显示示例见图 A. 2。

进场检查记录(INSEPECTION AT THE TIME OF INTERCHANGE)			
普通集装箱 (GP CONTAINER)	冷藏集装箱 (RF CONTAINER)	特种集装箱 (SPECIAL CONTAINER)	发电机 (GEN SET)
正常(S) <input checked="" type="checkbox"/>	正常(S) <input type="checkbox"/>	正常(S) <input type="checkbox"/>	正常(S) <input type="checkbox"/>
异常(D) <input type="checkbox"/>	异常(D) <input type="checkbox"/>	异常(D) <input type="checkbox"/>	异常(D) <input type="checkbox"/>
设备情况			
铅封号:		送箱车号:沪 EH5196	
原残信息:残损代码 <input type="text" value="未知"/>		坏污代码: <input type="text" value="好箱"/>	
破损程度: <input type="text" value="无"/>		<input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> DR <input type="checkbox"/> DL <input type="checkbox"/> 破损 <input type="checkbox"/> 割伤 <input type="checkbox"/> 凹损 <input type="checkbox"/> 丢失 <input type="checkbox"/> 洞 <input type="checkbox"/> 污 <input type="checkbox"/> 危标	
进场交接纪录		司机签署:张凯成	
交接时间:2022-02-08 16:34:28		危类:UNNO	
备注:		道口员工签署:陈晓斌	
		冷冻箱:0	
		内/外贸:	

图 A. 2 电子设备交接单进(出)场检查记录信息显示示例

中国港口协会
团体标准
集装箱电子单证
第 1 部分：电子设备交接单
T/CPHA 14. 1—2022

*

本标准由中国港口协会发布
上海市虹口区吴淞路 308 号耀江国际广场 4 层
网址 www.chinaports.org

*

内部发行

*

版权专有 侵权必究
举报电话:021-33878035