

团 体 标 准

T/CCTAS XX—2023

冷链物流公铁水联运通用规范

General requirements of road-rail-water multimodal transports of cold logistics

（本稿完成时间：2023 年 7 月 18 日）

2023 – XX – XX 发布

2023 – XX – XX 实施

中国交通运输协会 发 布

目 次

前 言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 基本要求 1

 4.1 联运设施要求 1

 4.2 联运设备要求 2

 4.3 交接转运要求 2

 4.4 信息采集与追溯 2

 4.5 质量与安全管理 3

参 考 文 献 4

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。

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。

本文件由中国交通运输协会城市物流分会提出。

本文件由中国交通运输协会标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：中国交通运输协会城市物流分会、法布劳格物流咨询（北京）有限公司、中远海运物流供应链有限公司、中车长江运输设备集团有限公司、万科物流发展有限公司、中铁特货物流股份有限公司、中车石家庄车辆有限公司、北京远通信德科技有限公司、上海开利运输冷气设备有限公司。

本文件主要起草人：杨潇、张芸、王勇、刘凤伟、何远新、高建华、周雅琳、赵婧、甘茂义、吴建哲、马松、姬连凯、韩慧兵、高戈、宋玫峰、阎建华、王伯芳。

冷链物流公铁水联运通用规范

1 范围

本规范规定了冷链货物公铁水联运的联运设施要求、联运设备要求、交接转运要求、信息采集与追溯、质量与安全管理等要求。

本规范适用于国内冷链货物公铁水的联运。

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 18354 物流术语

GB/T 28577-2021 冷链物流分类与基本要求

3 术语和定义

冷链物流公铁水联运 road-rail-water multimodal transport of cold logistics

根据冷链物流一个联运活动，采用公路和铁路、公路和水路、公路和铁路及水运的联合运输方式，由联运经营人将冷链货物从接管地点运至指定地点交付的运输形式。

4 基本要求

4.1 联运设施要求

4.1.1 冷链物流联运功能区应有与其运量相适应的，适合冷藏集装箱堆存、装卸的场地。道路满足集装箱汽车进出和方便冷藏集装箱装卸作业要求。

4.1.2 冷链物流联运功能区应设有良好的雨水排水系统，周边不应采用明沟排放污水。冷链联运功能区30m内不应有卫生间、垃圾场、污水处理站及易产生污染、异味、灰尘等的污染源。应设置冷链运输装备清扫、洗刷除污和消毒场地。

4.1.3 冷链物流联运功能区应配备相应的充电配套设施，供电能力应能满足冷藏集装箱用电需求。充电桩符合NBT 33001-2018《电动汽车非车载传导式充电机技术条件》要求。

4.1.4 冷链物流联运功能区应配备相应的充冷配套设施，充冷设备采用电力驱动，能满足 $-30^{\circ}\text{C}\sim+40^{\circ}\text{C}$ 使用要求。机组应具备本地控制以及无线网络远程监控和报警功能。

4.1.5 冷链物流联运功能区应具备良好的网络环境，能够使用相关信息系统。

4.2 联运设备要求

4.2.1 冷链物流公铁水联运冷藏集装箱外形尺寸、角件定位尺寸以及额定重量应符合GB/T 35201-2017要求。

4.2.2 联运冷藏集装箱代码、识别和标记应符合GB/T 1836-2017要求。

4.2.3 冷链物流公铁水联运冷藏集装箱应满足 $-30^{\circ}\text{C}\sim+40^{\circ}\text{C}$ 使用要求。

4.2.4 联运设备中需配备集装箱专用装卸机械。具备集装箱称重计量条件。

4.3 交接转运要求

4.3.1 温度检测。联运交接时应检查温度是否达标，并记录货物温度。一般情况下，超低温 -50°C 以下，冷冻 $-50^{\circ}\text{C}\sim-30^{\circ}\text{C}$ ， $-30^{\circ}\text{C}\sim-18^{\circ}\text{C}$ ， $-18^{\circ}\text{C}\sim 0^{\circ}\text{C}$ ，冷藏 $0^{\circ}\text{C}\sim 10^{\circ}\text{C}$ 。

4.3.2 联运箱体外观检查。联运交接时应检查箱体外观及箱门锁闭状况，电缆及插头无破损、磨损、碎裂、折断等不良情况。

4.3.3 联运箱体设备检查。发电箱车组装货作业前，需对箱体外部和箱体内部设备进行检查。供电后确认各箱供电良好，机组运转正常。并记录各冷藏集装箱箱号，装车、供电时间以及装车后初始货温。

4.4 信息采集与追溯

4.4.1 冷链物流公铁水联运经营企业和实际承运公司应建立全程冷链信息管理系统，提供货物信息查询功能。

4.4.2 冷链物流多式联运信息系统应具有温湿度监控、信息交换、定位、报警等功能。温度传感器精度不低于 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ，湿度传感器精度不低于 $\pm 5\%\text{FS}$ 。

4.4.3 冷链物流公铁水联运过程中，经营企业和实际承运公司须实时记录并上传相关数据至冷链信息管理系统中并共享。

4.5 质量与安全管理

- 4.5.1 冷链物流公铁水联运经营企业应建立全程物流质量管理体系文件，并共同遵守执行。
- 4.5.2 联运经营企业应简化服务程序，提前制定整个冷链服务链条的方案，并制定应急预案。
- 4.5.3 冷链物流公铁水联运服务过程中，经营企业应保障信息流畅通，可相互传输，可随时查询。
- 4.5.4 在冷链物流公铁水联运中，宜使用新能源运输车辆和节能环保设备，满足国家碳排放标准。

参 考 文 献

GB/T 18354 物流术语

GB/T 18517 制冷术语

GB/T 1836-2017 集装箱代码、识别和标记

GB/T 35201-2017 系列 2 集装箱 分类、尺寸和额定质量

NBT 33001-2018 《电动汽车非车载传导式充电机技术条件》

GB/T 28577-2021 冷链物流分类与基本要求