

多式联运组织与管理

职业技能等级标准

(2021 年 1.0 版)

北京中铁科客货运输技术有限公司 制定

2021 年 3 月 发布

目 次

前言	1
1 范围	2
2 规范性引用文件	2
3 术语和定义	2
4 适用院校专业	4
5 面向职业岗位（群）	4
6 职业技能要求	5
参考文献	12

前　　言

本标准按照 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。

本标准起草单位：北京中铁科客货运输技术有限公司、中国铁道科学研究院集团有限公司、中国交通运输协会、北京交通大学、中铁快运股份有限公司、中铁集装箱运输有限责任公司、中国铁路北京局集团有限公司、中国铁路武汉局集团有限公司、京铁物流有限公司、山西中鼎物流集团有限公司、广州铁路职业技术学院、石家庄铁路职业技术学院、南京铁道职业技术学院、顺德职业技术学院、河北交通职业技术学院。

本标准主要起草人：刘启钢、周凌云、葛金华、孙志刚、陈晓旭、郎茂祥、李鹤、杨春雷、金伟、李敏、吴建文、曾险峰、白士强、高静娟、刘秋平、张亮亮、刘刚桥、李杰、丁小东、叶飞、唐力、王丹竹、宫薇薇、于雪娇、席江月、许植深、王涵晴、陈诚、黄宝静、王言、徐妍、于小雷、王瑞。

声明：本标准的知识产权归属于北京中铁科客货运输技术有限公司，未经北京中铁科客货运输技术有限公司同意，不得印刷、销售。

1 范围

本标准规定了多式联运组织与管理职业技能等级对应的工作领域、工作任务及职业技能要求。

本标准适用于多式联运组织与管理职业技能培训、考核与评价，相关用人单位的人员聘用、培训与考核可参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件对于本标准的应用是必不可少的，凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本标准。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

中华人民共和国铁路法

中华人民共和国公路法

GB/T 24360-2009 多式联运服务质量要求

GB/T 8568-2013 铁路行车组织词汇

GB/T 8226-2008 道路运输术语

GB/T 38567-2020 港口物流作业数据交换通用技术规范

GB/T 35551-2017 港口集装箱箱区安全作业规程

GB/T 17271-1998 集装箱运输术语

GB/T 30058-2013 国际多式联运单据备案与查询规则

JT/T 1110-2017 多式联运货物分类与代码

DB32/T 3766-2020 多式联运运营服务规范

3 术语和定义

国家、行业标准界定的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1 多式联运服务 *multimodal transport service*

为满足客户需求所实施的一系列多式联运经营活动产生的结果。

[GB/T 24360-2009, 定义 3.3]

3.2 铁路行车组织 *organization of train operation*

综合运用铁路各种技术设备，合理组织列车运行，以实现旅客和货物运输过程的生产计划与组织工作。主要内容包括：车站技术作业组织，车流组织，列车运行图和铁路通过能力，铁路运输工作技术计划和调度工作等。

[GB/T 8568-2013, 定义 2.1]

3.3 货运工作计划 *goods traffic plan*

根据运输方案、旬间装卸车计划所规定的任务，上级布置的次日轮廓计划、日请求车计划和厂矿、企业的要求等所编制的表、卸车计划，装卸劳力、机械调配、篷布运用及专用货车使用等计划。

[GB/T 8568-2013, 定义 7.5.1]

3.4 直达列车 *through goods train; block train*

在装（卸）车站或技术站编组，通过一个及其以上编组站不进行改变作业的列车。

注：包括始发直达列车、阶梯直达列车、空车直达列车、循环直达列车、技术直达列车等。

[GB/T 8568-2013, 定义 2.26]

3.5 道路运输 *road transport*

在道路上使用汽车从事旅客或货物的运输，也称公路运输或汽车运输。

[GB/T 8226-2008, 定义 2.1.1]

3.6 货运业务 *freight transport operation*

从市场营销、托运货物受理、承运到交付全过程中的经营管理工作。

[GB/T 8226-2008, 定义 2.3.3]

3.7 电子数据交换 electronic data interchange; EDI

按照协议或规定，对具有一定结构特征的标准信息，经数据通信网络，在各自的电子计算机系统之间进行交换和处理。

[GB/T 38567-2020, 定义 2.3]

3.8 集装箱箱区 container storage area

具有装卸、交接、堆存、保管、查验等特定功能和用途的集装箱专用区域。

[GB/T 35551-2017, 定义 3.1]

3.9 集装箱运输 container transport

以集装箱为单元进行货物运输的一种货运方式。

[GB/T 17271-1998, 定义 3.2.1]

4 适用院校专业

中等职业学校：铁路运输管理、水路运输管理、外轮理货、公路运输管理、物流服务与管理等专业。

高等职业学校：铁道交通运营管理、铁路物流管理、智能交通技术运用、交通运营管理、交通枢纽运营管理、水路运输与海事管理、集装箱运输管理、港口物流管理等专业。

应用型本科学校：水路运输与海事管理、电子商务、物流管理、物流工程、交通运输、交通工程等。

5 面向职业岗位（群）

主要面向从事多式联运业务的企业及相关机构（如铁路局集团公司、公路运

输公司、货运销售代理、汽车物流企业等)的货运销售、中欧班列管理、铁海联运管理、公铁联运管理、仓储管理、车站管理、货运管理、国际货代等岗位群,包括但不限于:货运值班员、库区理货员、单船指导员、集装箱验箱员、装卸作业指导员、集装货物组装员、安全监督员等。

6 职业技能要求

6.1 职业技能等级划分

多式联运组织与管理职业技能等级分为三个等级:初级、中级、高级。三个级别依次递进,高级别涵盖低级别职业技能要求。

【多式联运组织与管理】(初级):主要面向从事国内货物收运管理、国内货物装卸管理、国内多式联运、多式联运单证流转等工作。

【多式联运组织与管理】(中级):主要面向从事国际货物运单填报、国际货物收运检查、货运收费、货物运输条件识别、国际普通货物多式联运、中欧班列货物运输、铁海联运货物运输、公铁联运货物运输等工作。

【多式联运组织与管理】(高级):主要面向从事国际货运结算、集装箱装卸、中欧班列货物运输、铁海联运货物运输、公铁联运货物运输、多式联运信息化、货物诉讼与赔偿等工作。

6.2 职业技能等级要求描述

表1 多式联运组织与管理职业技能等级要求(初级)

工作领域	工作任务	职业技能要求
1. 多式联运经营人服务与责任认知	1. 1 多式联运经营人与合同认知	1. 1. 1 能描述多式联运经营人类型 1. 1. 2 能描述多式联运经营人应具备的条件 1. 1. 3 能描述多式联运经营企业基本方式
	1. 2 多式联运经营人服务认知	1. 2. 1 能描述多式联运经营人服务范围 1. 2. 2 能描述以收货人名义分发货物流程 1. 2. 3 能描述以发货人名义分发货物流程

工作领域	工作任务	职业技能要求
2. 多式联运组织认知	2.1 集装箱货流组织认知	2.1.1 能描述集装箱货物运输过程中货物的集散方式 2.1.2 能描述集装箱货流的组织形式 2.1.3 能描述集装箱货物的交付形式
3. 多式联运场站管理	3.1 集装箱货运站认知	3.1.1 能描述集装箱货运站种类 3.1.2 能描述集装箱货运站的作用 3.1.3 能描述集装箱货运站的主要工作 3.1.4 能描述集装箱货运站的结构 3.1.5 能描述集装箱货运站的布置及规模 3.1.6 能描述集装箱货运站的主要设施
	3.2 集装箱码头装卸业务认知	3.2.1 能描述装卸桥-跨运车方案 3.2.2 能描述装卸桥-轮胎式门式起重机方案 3.2.3 能描述装卸桥-轨道式门式起重机方案 3.2.4 能描述装卸桥-底盘车方案 3.2.5 能描述装卸桥-集装箱叉车方案
	3.3 集装箱码头大门业务认知	3.3.1 能描述码头大门的设置原则 3.3.2 能描述码头大门业务操作程序
4. 多式联运单据设计	4.1 海运提单认知	4.1.1 能描述海运提单定义、性质、种类 4.1.2 能描述海运提单内容 4.1.3 能描述海运提单约束法规
	4.2 集装箱运输提单认知	4.2.1 能描述集装箱运输提单概念 4.2.2 能描述集装箱提单主要条款
5. 集装箱公铁联运基础知识认知	5.1 公铁联运基础知识认知	5.1.1 能描述公铁联运基本概念 5.1.2 能描述公铁联运特征及构成要素
	5.2 铁路集装箱场站业务认知	5.2.1 能描述铁路集装箱场站概况 5.2.2 能描述铁路集装箱场站业务流 5.2.3 能描述铁路集装箱场站单证流转
6. 集装箱海铁联运基础认知	6.1 集装箱海铁联运概念认知	6.1.1 能描述集装箱海铁联运基本概念 6.1.2 能描述集装箱海铁联运系统要素
	6.2 集装箱海铁联运系统认知	6.2.1 能描述集装箱海铁联运系统运营模式 6.2.2 能描述集装箱海铁联运系统运作流程
7. 中欧班列国际联运基础认知	7.1 国际铁路货物联运范围和货物运输基本条件认知	7.1.1 能描述国际铁路货物联运概念 7.1.2 能描述中欧班列通道布局 7.1.3 能描述国际铁路货物联运的基本条件

表 2 多式联运组织与管理职业技能等级要求（中级）

工作领域	工作任务	职业技能要求
1. 多式联运	1.1 多式联运经	1.1.1 能描述多式联运经营人类型

工作领域	工作任务	职业技能要求
经营人服务与责任实施	1.1.1 经营人与合同执行	1.1.2 能描述多式联运经营人应具备的条件 1.1.3 能描述多式联运经营企业基本方式 1.1.4 能执行多式联运合同订立过程 1.1.5 能执行多式联运支付方式
	1.2.1 多式联运经营人服务流程执行	1.2.1 能描述多式联运经营人服务范围 1.2.2 能执行以收货人名义分发货物流程 1.2.3 能执行以发货人名义分发货物流程
	1.3.1 多式联运经营人责任范围认知	1.3.1 能描述多式联运责任制类型 1.3.2 能描述《多式联运公约》采用的责任形式 1.3.3 能描述单一运输公约下承运人的责任 1.3.4 能描述《多式联运公约》对承运人的责任规定
	1.4.1 多式联运经营人赔偿责任认知	1.4.1 能描述多式联运经营人为其受雇人、代理人和他人所负的赔偿责任 1.4.2 能描述多式联运经营人的赔偿责任基础 1.4.3 能描述多式联运经营人的赔偿责任限制 1.4.4 能描述非合同赔偿责任与赔偿责任限制权利的丧失
	1.5.1 集装箱多式联运与保险认知	1.5.1 能描述集装箱多式联运保险特征 1.5.2 能描述集装箱多式联运与海上货物运输保险 1.5.3 能描述多式联运经营人的责任限制与保险 1.5.4 能描述多式联运经营人的责任保险和货物保险之间的关系 1.5.5 能描述货物保险和责任保险的特点
	2.1.1 集装箱货流组织	2.1.1 能描述集装箱货物运输过程中货物的集散方式 2.1.2 能描述集装箱货流的组织形式 2.1.3 能描述集装箱货物的交付形式 2.1.4 能描述集装箱化后的货流变化
	2.2.1 集装箱箱务管理	2.2.1 能描述集装箱营运管理体制 2.2.2 能描述集装箱调运管理方式 2.2.3 能执行集装箱分配及使用流程 2.2.4 能执行集装箱发放和交接流程 2.2.5 能执行集装箱堆存与保管流程 2.2.6 能执行集装箱灭失、损坏、逾期还箱的处理 2.2.7 能执行集装箱码头内中转箱的箱务管理流程 2.2.8 能执行集装箱修理及维护保养流程

工作领域	工作任务	职业技能要求
3. 多式联运场站管理	3. 1 集装箱码头的选址与布置	2. 2. 9 能描述集装箱管理的现代化发展 3. 1. 1 能描述集装箱码头的特点和要求 3. 1. 2 能描述集装箱码头选址条件及因素 3. 1. 3 能执行集装箱码头平面布置及设施布置
	3. 2 集装箱码头机械设备认知	3. 2. 1 能描述码头前沿设备 3. 2. 2 能描述水平运输设备 3. 2. 3 能描述堆场作业设备
	3. 3 集装箱码头装卸业务操作	3. 3. 1 能执行装卸桥-跨运车方案 3. 3. 2 能执行装卸桥-轮胎式门式起重机方案 3. 3. 3 能执行装卸桥-轨道式门式起重机方案 3. 3. 4 能执行装卸桥-底盘车方案 3. 3. 5 能执行装卸桥-集装箱叉车方案
	3. 4 集装箱码头大门业务操作	3. 4. 1 能执行码头大门的合理设置 3. 4. 2 能执行码头大门业务操作程序
	3. 5 集装箱码头堆场操作	3. 5. 1 能执行集装箱在码头堆场上的位置表示 3. 5. 2 能计算堆场堆存能力 3. 5. 3 能执行堆场指位
4. 多式联运单据设计	4. 1 海运提单设计	4. 1. 1 能描述海运提单定义、性质、种类 4. 1. 2 能设计海运提单 4. 1. 3 能执行海运提单转让
	4. 2 集装箱多式联运单据设计	4. 2. 1 能描述集装箱多式联运单据内容 4. 2. 2 能设计集装箱多式联运单据 4. 2. 3 能执行集装箱多式联运单据转让 4. 2. 4 能描述集装箱多式联运单据证据效力、签发时间、地点
	4. 3 多式联运提单相关条款认知	4. 3. 1 能描述《跟单信用证统一惯例》有关条款及解释
5. 多式联运信息化应用	5. 1 信息化与多式联运认知	5. 1. 1 能描述信息化与多式联运 5. 1. 2 能描述多式联运信息系统 5. 1. 3 能描述信息与运输生产组织、管理、方案制订 5. 1. 4 能描述信息的社会增值服务
	5. 2 EDI 与电子单证认知	5. 2. 1 能描述电子单证的优势 5. 2. 2 能描述 EDI 技术的核心问题 5. 2. 3 能描述集装箱运输的电子单证 5. 2. 4 能描述集装箱多式联运单证管理系统设计
	5. 3 RFID 技术认知	5. 3. 1 能描述 RFID 技术概述 5. 3. 2 能描述 RFID 技术的基本原理 5. 3. 3 能描述基于 RFID 技术的集装箱港口电子标签系统
6. 集装箱公	6. 1 铁路集装箱	6. 1. 1 能描述铁路集装箱场站概况

工作领域	工作任务	职业技能要求
铁联运业务操作	场站业务操作	6.1.2 能执行铁路集装箱场站业务流程 6.1.3 能执行铁路集装箱场站单证流转
	6.2 公铁联运接取送达业务操作	6.2.1 能描述接取送达业务概况 6.2.2 能执行接取送达业务流程 6.2.3 能执行接取送达系统操作实务
7. 集装箱海铁联运业务操作	7.1 集装箱海铁联运系统操作	7.1.1 能描述集装箱海铁联运系统运营模式 7.1.2 能执行集装箱海铁联运系统运作流程
	7.2 海上运输整箱货出口操作	7.2.1 能执行整箱货出口运输操作 7.2.2 能执行整箱货出口报关操作 7.2.3 能执行整箱货出口报检操作
	7.3 海上运输整箱货进口操作	7.3.1 能执行整箱货进口运输操作 7.3.2 能执行整箱货进口报检操作
	7.4 海上件杂货运输操作	7.4.1 能执行件杂货出口运输操作 7.4.2 能执行件杂货进口运输操作
	7.5 铁路货物运输操作	7.5.1 能执行铁路货物运输操作
8. 中欧班列国际联运业务操作	8.1 中欧班列货运场站作业流程操作	8.1.1 能描述中欧班列场站分类及分布 8.1.2 能执行发到站出口作业流程 8.1.3 能执行发到站进口作业流程 8.1.4 能执行过境站出口作业流程 8.1.5 能执行过境站进口作业流程
	8.2 中欧班列业务流程操作	8.2.1 能描述中欧班列作业模式 8.2.2 能执行计划提报与对外商定 8.2.3 能执行签订委托并办理预收款 8.2.4 能执行发运准备工作 8.2.5 能执行在途运输 8.2.6 能执行到达交付

表3 多式联运组织与管理职业技能等级要求（高级）

工作领域	工作任务	职业技能要求
1. 多式联运经营人服务与责任实施	1.1 多式联运经营人责任范围认知	1.1.1 能描述多式联运责任制类型 1.1.2 能描述《多式联运公约》采用的责任形式 1.1.3 能描述单一运输公约下承运人的责任 1.1.4 能描述《多式联运公约》对承运人的责任规定
	1.2 多式联运经营人赔偿责任认知	1.2.1 能描述多式联运经营人为其受雇人、代理人和他人所负的赔偿责任 1.2.2 能描述多式联运经营人的赔偿责任基础

工作领域	工作任务	职业技能要求
1. 多式联运与保险	1. 3 集装箱多式联运与保险执行	1. 2. 3 能描述多式联运经营人的赔偿责任限制 1. 2. 4 能描述非合同赔偿责任与赔偿责任限制权利的丧失
		1. 3. 1 能描述集装箱多式联运保险特征 1. 3. 2 能执行集装箱多式联运与海上货物运输保险 1. 3. 3 能执行多式联运经营人的责任限制与保险 1. 3. 4 能描述多式联运经营人的责任保险和货物保险之间的关系 1. 3. 5 能描述货物保险和责任保险的特点
		1. 4. 1 能描述集装箱综合保险的特征 1. 4. 2 能执行集装箱自身保险 1. 4. 3 能执行集装箱所有人对第三者的赔偿责任保险 1. 4. 4 能执行集装箱经营人的货物损害责任保险
2. 多式联运组织	2. 1 集装箱箱务管理	2. 1. 1 能描述集装箱营运管理体制 2. 1. 2 能描述集装箱调运管理方式 2. 1. 3 能执行集装箱分配及使用流程 2. 1. 4 能执行集装箱发放和交接流程 2. 1. 5 能执行集装箱堆存与保管流程 2. 1. 6 能执行集装箱灭失、损坏、逾期还箱的处理 2. 1. 7 能执行集装箱码头内中转箱的箱务管理流程 2. 1. 8 能执行集装箱修理及维护保养流程 2. 1. 9 能描述集装箱管理的现代化发展
		2. 2. 1 能描述集装箱空箱调运产生的原因 2. 2. 2 能计算有关空箱调运的各种费用 2. 2. 3 能执行和管理减少空箱调运的途径
		2. 3. 1 能执行协作式多式联运的运输组织方法 2. 3. 2 能执行衔接式多式联运的运输组织方法
3. 多式联运场站管理	3. 1 集装箱码头堆场操作管理	3. 1. 1 能执行集装箱在码头堆场上的位置表示 3. 1. 2 能计算堆场堆存能力 3. 1. 3 能协调与组织不同堆场指位
4. 多式联运信息化应用	4. 1 信息化与多式联运用	4. 1. 1 能描述信息化与多式联运 4. 1. 2 能操作多式联运信息系统 4. 1. 3 能执行信息与运输生产组织、管理、方案制订 4. 1. 4 能描述信息的社会增值服务
		4. 2. 1 能描述电子单证的优势

工作领域	工作任务	职业技能要求
	单证应用	4.2.2 能描述 EDI 技术的核心问题 4.2.3 能制作集装箱运输的电子单证 4.2.4 能使用集装箱多式联运单证管理系统
	4.3 RFID 技术应用	4.3.1 能描述 RFID 技术概述 4.3.2 能描述 RFID 技术的基本原理 4.3.3 能使用基于RFID技术的集装箱港口电子标签系统
5. 集装箱公铁联运组织与管理	5.1 公铁联运接取送达组织与管理	5.1.1 能协调不同企业主体 5.1.2 能协调不同项目作业 5.1.3 能设计两端接取送达方案 5.1.4 能协调公路与铁路之间的衔接 5.1.5 能计算集装箱公铁联运价格
6. 集装箱海铁联运组织与管理	6.1 海上运输整箱货出口管理	6.1.1 能调配出口空重集装箱 6.1.2 能制定集装箱出口运用方案 6.1.3 能执行集装箱出口报关 6.1.4 能计算集装箱出口价格
	6.2 海上运输整箱货进口管理	6.2.1 能调配进口空重集装箱 6.2.2 能制定集装箱进口运用方案 6.2.3 能执行集装箱进口报关 6.2.4 能计算集装箱进口价格
	6.3 海上件杂货运输管理	6.3.1 能制定货物装卸搬运方案 6.3.2 能制定件杂货运输方案 6.3.3 能执行件杂货多式联运方案 6.3.4 能计算件杂货运输价格
	6.4 铁路货物运输管理	6.4.1 能制定铁路运输方案 6.4.2 能执行铁路装载加固方案 6.4.3 能计算铁路运输价格
7. 中欧班列国际联运组织与管理	7.1 中欧班列开行组织与管理	7.1.1 能执行中欧班列调度指挥 7.1.2 能设计中欧班列开行方案 7.1.3 能选择合适的发送、中转、到达车站 7.1.4 能制定两端公路运输衔接方案 7.1.5 能计算中欧班列全程运输价格
	7.2 中欧班列口岸站组织与管理	7.2.1 能执行口岸站列车接发作业 7.2.2 能组织口岸站列车集并运输 7.2.3 能组织口岸站列车换装作业 7.2.4 能执行口岸站报关作业
	7.3 中欧班列相关单证缮制	7.3.1 能描述运单概述 7.3.2 能描述运单组成与作用 7.3.3 能执行运单填写 7.3.4 能执行运单制毕后的流转 7.3.5 能执行装箱单填写 7.3.6 能执行发票相关业务

参考文献

- [1] 关于印发国家职业教育改革实施方案的通知（国发〔2019〕4号）
- [2] 中等职业学校专业目录
- [3] 普通高等学校高等职业教育（专科）专业目录
- [4] 普通高等学校本科专业目录
- [5] GB/T 30058-2013 国际多式联运单据备案与查询规则
- [6] GB/T 38567-2020 港口物流作业数据交换通用技术规范
- [7] TB/T 2968-1999 铁路货物运输服务质量标准
- [8] GB/T 17271-1998 集装箱运输术语
- [9] DB32/T 3766-2020 多式联运运营服务规范
- [10] GB/T 24360-2009 多式联运服务质量要求
- [11] GB/T 8226-2008 道路运输术语