

# 团 体 标 准

T/SZAS 102—2025

## 邮件快件集装箱车运营管理通用要求

General requirements for the operation and management of mail  
and express parcel container cage

2025-12-31 发布

2026-01-01 实施



## 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 基本原则 .....	1
4.2 笼车选型 .....	1
4.3 资源要求 .....	1
5 人员管理 .....	2
5.1 装卸操作人员 .....	2
5.2 现场管理人员 .....	2
6 运营要求 .....	2
6.1 安全操作要求 .....	2
6.2 设备防护要求 .....	3
6.3 笼车资产要求 .....	3
6.4 笼车运输要求 .....	3
7 安全要求 .....	3
7.1 安全管理制度 .....	3
7.2 安全隐患排查 .....	3
7.3 安全教育 .....	3
7.4 安全检查 .....	4
7.5 应急管理 .....	4
8 信息化管理 .....	4
8.1 信息安全管理 .....	4
8.2 信息采集与记录 .....	4
8.3 信息交换与共享 .....	4
8.4 信息化建设 .....	4
9 绿色环保 .....	5
9.1 笼车绿色运营 .....	5
9.2 笼车材质可循环 .....	5
9.3 新能源运输协同 .....	5
9.4 绿色运营培训 .....	5
参考文献 .....	6

## 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。

本文件由粤港澳大湾区标准创新联盟智慧物流委员会提出。

本文件由粤港澳大湾区标准创新联盟归口。

本文件授权粤港澳大湾区标准创新联盟组织伙伴和所有成员单位使用，联盟组织伙伴需等同采用转化为自身团体标准，并在全国团体标准信息平台上公开标准基本信息。

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。

本文件起草单位：深圳顺丰泰森控股（集团）有限公司、新大陆优迈捷（广东省）科技有限公司、顺丰科技有限公司、澳门新大陆全球购跨境电商有限公司、顺丰速运（香港）有限公司、中集运载科技有限公司、深圳越海全球供应链股份有限公司、天津中集物流装备有限公司。

本文件主要起草人：彭俊斌、高国庆、游伟涛、黄芳、王星瑶、庄杨柳、李权辉、孙世昆、王乃伟、陈锦龙。

本文件为首次发布。

# 邮件快件集装笼车运营管理通用要求

## 1 范围

本文件规定了邮件快件集装笼车运营管理的术语和定义、基本要求、车辆管理、人员管理、运营要求、安全要求、信息化管理、绿色环保等内容。

本文件适用于邮政快递企业、物流企业及相关单位在邮件快件集装笼车的运营管理中使用。

## 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 22239—2019 信息安全技术 网络安全等级保护基本要求

GB/T 22240—2020 信息安全技术 网络安全等级保护定级指南

GB/T 32150—2015 工业企业温室气体排放核算和报告通则

GB/T 35273—2020 信息安全技术 个人信息安全规范

GB/T 45574—2025 数据安全技术 敏感个人信息处理安全要求

ISO 14083:2023 温室气体 — 运输链运营产生的温室气体排放的量化和报告（Greenhouse Gases—Quantification and Reporting of Greenhouse Emissions Arising From Transport Chain Operations）

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**邮件快件集装笼车** mail and express parcel container cage

用于邮件快件存储、运输业务场景，且有单元化积载功能的封闭式集装器具。

### 3.2

**寄递企业** posting and express enterprise

接受用户委托，通过收寄、分拣、运输、投递等环节，提供邮件快件寄递服务的企业统称。

## 4 基本要求

### 4.1 基本原则

邮件快件集装笼车运营管理应满足以下基本原则：

- 合规性：邮件快件集装笼车的设计、生产和使用应符合国家相关法律法规和行业标准；
- 安全性：集装笼车车辆应具备良好的安全性能，包括制动系统、防护装置等，确保运输过程中的人员和货物安全；
- 适用性：集装笼车应适用于邮件快件业务的储运需求并符合运营全流程环节应用场景，满足邮件快件履约服务要求；
- 效益性：集装笼车运营应注重降本增效，优化资源配置，提高使用效率。

### 4.2 笼车选型

邮件快件集装笼车分类及尺寸应满足寄递企业经营活动开展要求，并按照邮件快件运输需求区分干线集装流转、支线集装流转、场地囤货等场景开展选型投入。

### 4.3 资源要求

#### 4.3.1 人员配置要求

寄递企业应按照集装笼车的运营场景需要配置合理数量的装卸操作人员及现场管理人员。

#### 4.3.2 场地要求

寄递企业的作业场地应具备集装笼车装卸、存储、调度、维修的功能区域，地面承载能力及空间面积需满足额定满载状态集装笼车的操作要求。

#### 4.3.3 车辆要求

寄递企业应配备能满足集装笼车转运需求、兼顾运营效益的运输车辆，该车辆应具备良好的制动性能和可靠的运输稳定性。

#### 4.3.4 工具要求

寄递企业应配备适配集装笼车装卸、转运、维修应用场景的作业工具，工具应便于调用，具备操作安全、便捷的特性。

### 5 人员管理

#### 5.1 装卸操作人员

5.1.1 装卸操作人员应具备集装笼车安全操作、货物规范码放及作业工具正确使用的能力。

5.1.2 装卸操作人员在岗作业应穿戴反光标识服装，注意仪表健康，不应留长指甲，头发过肩需盘起。

5.1.3 装卸操作人员应接受岗前培训和定期复训，培训内容应包括：

- a) 集装笼车操作规程；
- b) 笼车操作作业安全防护知识；
- c) 笼车操作异常应急处置措施。

#### 5.2 现场管理人员

##### 5.2.1 职责

现场管理人员应满足以下要求：

- a) 熟悉邮件快件处理流程、集装笼车应用场景及安全管理规范；
- b) 定期开展集装笼车资产盘点，校核场内库存准确性，根据作业需求完成笼车调拨，并统筹受损笼车的集中维修保养。

##### 5.2.2 能力要求

现场管理人员应具备以下能力：

- a) 组织实施集装笼车操作及开展现场管理；
- b) 统筹集装笼车的调拨、盘点与维修；
- c) 识别运营异常并启动应急响应；
- d) 协调高峰期现场作业秩序。

### 6 运营要求

#### 6.1 安全操作要求

寄递企业对邮件快件集装笼车使用应遵循以下安全操作管理要求：

- a) 严禁对笼车进行粗暴推拉、翻倒或碰撞，操作时需轻缓移动，避免损坏设备或货物；
- b) 禁止人员站立或骑行笼车，空置笼车需按叠放方式存放于指定区域，防止倾倒；
- c) 货物码放需有序摆放，易损易碎物品宜单独区分放置，混装货物遵循“重不压轻、大不压小、木不压纸”原则码放；
- d) 货物码放应按照集装笼车额定设计载重，装载货物，避免超载。

## 6.2 设备防护要求

寄递企业对邮件快件集装笼车使用应遵循以下设备防护管理要求：

- a) 寄递企业在作业场所应明确标注邮件快件集装笼车操作动线及操作区域，操作区域应避免与场内其他设施设备发生碰撞；
- b) 集装笼车转运通道、操作区域及易发生高处坠落或物体打击的区域应明确安全警示标志并放置相应防护工具。

## 6.3 笼车资产要求

寄递企业应将邮件快件集装笼车纳入企业资产管理范围，并应遵循以下资产管理要求：

- a) 应根据寄递企业业务发展需求按年度进行笼车使用需求规划，定期对需求进行复核投入以满足寄递企业业务开展；
- b) 寄递企业投入集装笼车应按寄递企业采购要求抽样实物验收，抽样比例可由寄递企业和集装笼车生产厂家协商；
- c) 对集装笼车调拨宜通过资产管理系统进行任务下发，并结合邮件快件分拣计划测算场内对集装笼车资源需求；
- d) 寄递企业常规应定期开展集装笼车盘点，对笼车库存异常场景应组织开展异常盘点，盘点数据宜同步至寄递企业资产管理系统；
- e) 寄递企业定期开展集装笼车维修，对不符合使用要求的笼车作退场作废处理。

## 6.4 笼车运输要求

寄递企业对邮件快件集装笼车运输应遵循以下要求：

- a) 笼车调拨前，应采集相关运输信息，包括但不限于货物量、站点最晚到车时间等，并建立动态更新机制；
- b) 笼车在运输与调拨过程中，应明确中转场、服务站点及运输团队的管理职责，并指定专职岗位统筹笼车全流程运输协调工作；
- c) 笼车运输路径规划应遵循“车货匹配最优、时效保障优先”原则，经多方案比选后确定最优运输策略，并经中转场负责人审核确认；
- d) 运输车辆应按计划准时发运笼车，全程宜通过定位技术实施监控，作业完成后应由相关人员签字确认；
- e) 笼车在运输途中发生异常（如车辆故障、交通中断、笼车损坏等）时，应立即上报；中转场应在2小时内制定并实施应急调整方案，确保笼车及时回流或调拨。

## 7 安全要求

### 7.1 安全管理制度

7.1.1 寄递企业应建立健全集装笼车安全管理制度，明确各岗位在笼车使用、调拨、运输、存储等环节的安全责任。

7.1.2 安全管理制度应覆盖笼车全生命周期操作场景，包括但不限于装卸作业、场地堆放、车辆装载、干线转运及异常处置等。

### 7.2 安全隐患排查

7.2.1 寄递企业应在每日每班作业启动前，完成集装笼车运营全流程安全风险的检查、识别与评估工作，核心排查范畴包括设备结构破损、超载使用、作业通道阻塞、安全防护装置缺失等关键风险点。

7.2.2 对发现的安全隐患，应建立台账并限期整改；重大隐患应立即停止相关笼车使用，并采取隔离或维修措施。

### 7.3 安全教育

7.3.1 寄递企业应对涉及集装笼车操作的人员开展岗前和在岗安全教育，内容应包括笼车安全操作规程、风险识别方法、个人防护要求及应急响应流程。

7.3.2 安全教育应结合实际作业场景，采用案例教学、实操演练等形式，确保相关人员掌握必要的安全知识和技能。

#### 7.4 安全检查

7.4.1 寄递企业应定期组织对集装笼车及其作业环境的安全检查，检查内容包括：

- a) 笼车结构完整性与锁闭装置有效性；
- b) 笼车的安全性定期检查，确保笼车使用正常，无伤害性风险；
- c) 存储区域堆叠稳定性与消防通道畅通情况；
- d) 运输车辆与笼车固定匹配状况。

7.4.2 安全检查应形成记录，对不符合安全要求的笼车或作业行为，应责令纠正并跟踪验证整改结果。

#### 7.5 应急管理

7.5.1 寄递企业应制定集装笼车专项应急预案，覆盖运输途中事故、装卸作业伤害、笼车倾覆、货物泄漏等典型突发事件。

7.5.2 发生安全事故或紧急情况时，现场人员应立即报告应急指挥部门，报告内容应包括事件时间、地点、性质、影响范围及已采取的初步措施。

7.5.3 应急指挥部门接到报告后，应迅速启动预案，组织救援与处置，并协调公安、消防、医疗等外部资源。

7.5.4 事故处置结束后，应开展原因分析与责任追溯，总结经验教训，修订完善相关安全管理制度和应急预案。

### 8 信息化管理

#### 8.1 信息安全管理

8.1.1 寄递企业应遵守 GB/T 22240 的规定对邮件快件集装笼车运营管理系统进行网络安全保护等级定级，并依据 GB/T 22239 中对应等级的要求建立信息安全保障体系。采取数据加密、访问控制、备份恢复等技术与管理措施，确保笼车运营数据在采集、传输、存储和处理过程中的安全性、机密性和完整性，防止数据泄露、毁损、篡改、丢失等安全事件发生。

8.1.2 在处理用户个人信息时，寄递企业应严格遵守 GB/T 35273、GB/T 45574 对用户的个人信息和隐私进行处理和保护。应规范数据的收集、存储、使用和共享流程，确保用户信息安全。

#### 8.2 信息采集与记录

8.2.1 寄递企业宜采用物联网技术，在笼车及货物上安装传感器、射频识别技术等设备，实时采集笼车位置、速度、货物重量、种类等信息，实现货物运输全程可视化跟踪。

8.2.2 应利用信息化系统记录笼车在装卸、运输、存储等环节的操作流程和时间，为运营效率分析和责任追溯提供可靠的数据支持。

#### 8.3 信息交换与共享

8.3.1 寄递企业内部宜建立统一的信息交换平台，实现企业内部多部门及相关合作方之间的信息实时共享，包括邮件快件信息、笼车调度信息、运输状态等，提高协同作业效率。

8.3.2 制定统一的数据格式和接口标准，确保不同系统之间能够高效、准确地进行数据交换，避免信息孤岛现象。

#### 8.4 信息化管理平台建设

8.4.1 构建统一的信息化管理平台，整合笼车运营管理中的各类数据，运用大数据分析技术进行深入分析，为决策提供科学依据，实现运营过程的精细化管理。

8.4.2 实现笼车运营管理系统与企业内部的其他信息系统（如物流管理信息系统、客户关系管理系统等）的集成，实现系统间数据互通，提高企业整体运营效率和协同能力。

## 9 绿色环保

### 9.1 笼车绿色运营

9.1.1 寄递企业宜对集装笼车的循环调拨，建立循环包装信息系统，调配闲置运力实现笼车的循环调拨，降低运输能耗。

9.1.2 寄递企业宜建立笼车碳足迹监测体系，核算工作应遵守 GB/T 32150 的规定，在核算运输环节的运营排放时，宜参照 ISO 14083 等相关标准进行核算。

### 9.2 笼车材质可循环

优先选择车体材料为可循环再生、轻量化高强度材质的笼车，在保证承载能力的前提下降低资源消耗，保证可循环有效次数。

### 9.3 新能源运输协同

寄递企业宜对邮件快件集装笼车运输优先考虑使用清洁能源车辆，并通过动态视觉检测技术及智能化分拣计划提升车辆双向运载的装载率，提升干支线使用效率。

### 9.4 绿色运营培训

每年应组织不少于1次笼车绿色运营专项培训，针对管理人员开展绿色供应链管理知识培训，针对操作人员开展节能操作技能培训，培训覆盖率应达到100%。

参 考 文 献

- [1] 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》
  - [2] 《邮政业寄递安全监督管理办法》
  - [3] 《国家邮政局邮件快件绿色包装规范》
  - [4] YZ/T 0155—2016 快件集装容器 第1部分：集装笼
  - [5] DB21/T 3735-2023 多功能钢质托盘笼车技术要求和作业规范
  - [6] DB12/T 714-2016 笼车 一般要求
  - [7] DB12/T 715-2016 笼车 装卸操作规范
-