

# 货物运输安全分析与风险防范探讨

魏孟楠

天津大沽物流有限公司 天津 滨海新区 300450

**摘要:** 本文聚焦货物运输安全,先阐述其重要性,体现在保障货物价值与供需平衡、控制成本提升效率、保障人员作业安全、维护行业信誉与市场秩序四方面。接着分析运输中主要安全风险及成因,包括货物本身、运输载体、运输人员相关风险。随后指出安全风险防范核心要点,涵盖货物、运输载体、运输人员管控。最后从运输前、途中、卸载交付后三个阶段提出具体防范措施,为保障货物运输安全提供全面指导。

**关键词:** 货物运输; 安全分析; 风险识别; 风险防范; 运输管理

引言: 在当今经济全球化与物流行业蓬勃发展的大背景下,货物运输作为连接生产与消费、供应与需求的关键纽带,其安全性愈发重要。货物运输安全不仅关乎货物本身的价值实现,更与物流效率、经济成本、人员安全以及行业信誉紧密相连。然而,货物运输过程复杂多变,面临着诸多安全风险,货物本身的特性、运输载体的性能状态以及运输人员的操作行为等,都可能成为引发安全事故的潜在因素。深入剖析货物运输安全的重要性、主要安全风险及成因,明确安全风险防范的核心要点,并制定切实可行的具体防范措施,对于保障货物运输安全、促进物流行业健康稳定发展具有至关重要的现实意义。

## 1 货物运输安全的重要性

货物运输作为连接生产与消费、供应与需求的关键环节,其安全意义重大且贯穿运输全过程,影响货物、运输主体及物流运转,是货物运输的核心底线。它并非仅指货物完好,而是涵盖货物、运输作业及相关人员安全的综合性安全,与物流效率、经济成本、主体权益紧密相连。货物运输安全的重要性体现在四个核心层面。(1) 保障货物价值与供需平衡。货物价值的实现依赖安全运输,若运输中出现损坏、丢失、变质等问题,会造成货物价值损耗,给供需双方带来经济损失,还可能影响需求方生产经营与消费体验,破坏供需衔接的稳定性,引发连锁反应。(2) 控制运输成本,提升物流效率。安全稳定的运输可避免因安全事故导致的货物损耗、运输中断与延误等额外成本,减少人力、物力、财力浪费。同时,防止因安全隐患停工整改,确保运输计划按时推进,提高货物周转效率,优化物流运转节奏,降低综合物流成本。(3) 保障人员与作业安全,降低隐患危害。货物运输中,运输与装卸人员等直接参与,运输安全关乎他们的人身安全。部分特殊货物运输安全还涉及周边

环境,做好安全工作可防范安全事故,保障人员安全与环境稳定。(4) 维护物流行业信誉与市场秩序。货物运输安全是物流服务质量的核心体现,保障安全能赢得供需双方信任,提升认可度,减少纠纷,保障运输环节有序开展,为物流行业良性运转和经济活动顺畅衔接奠定基础<sup>[1]</sup>。

## 2 货物运输过程中的主要安全风险及成因

### 2.1 货物本身相关风险

货物本身的特性是导致运输安全风险的关键因素之一。不同品类的货物在物理和化学性质上存在显著差异,由此引发的安全风险也各有特点。(1) 部分货物具备易破损、易受潮、易变质等特性。在运输环节中,一旦受到震动、挤压,或者遭遇温度、湿度的变化,这些货物就极易出现损坏、变质等情况,进而严重影响其使用价值。(2) 还有一些货物具有易燃、易爆、易腐蚀等危险特性。若在运输过程中管控措施不到位,就可能引发泄漏、燃烧、爆炸等严重安全事故。这类事故不仅会造成货物本身的损毁,更会对运输人员的生命安全构成威胁,同时还会对周边环境安全带来极大危害。(3) 货物包装若不符合运输要求,也会进一步加剧安全风险。比如包装强度不够、密封性能差,都可能导致货物在运输途中出现破损、泄漏等问题。

### 2.2 运输载体相关风险

运输载体作为货物运输的核心工具,其性能状态对运输安全起着决定性作用,相关风险主要聚焦于设备性能和维护保养等关键方面。(1) 运输车辆、船舶、集装箱等各类运输载体,若本身存在性能隐患,后果不堪设想。例如车辆制动系统失灵,在行驶中就无法及时制动,极易引发追尾等事故;轮胎老化会降低抓地力和耐磨性,增加爆胎风险;船舶动力系统故障会导致航行失控;集装箱密封性不足则可能使货物受潮损坏。这些隐患在运

输过程中随时可能引发安全事故,造成货物损坏或运输中断。(2)若运输载体的维护保养工作不到位,且长期处于超负荷运行状态,会加速设备损耗,大幅降低设备性能,进而显著增加安全风险的发生概率。此外,运输载体的装载容量与货物实际重量不匹配,出现超载、偏载等情况,会严重影响载体的行驶稳定性,极易引发翻车、侧翻等严重安全事故<sup>[2]</sup>。

### 2.3 运输人员相关风险

运输人员作为货物运输的直接执行者,其操作规范程度、专业能力以及责任意识,对运输安全起着决定性作用。运输人员相关风险主要集中于操作行为和专业素养两大方面。(1)在操作行为上,部分运输人员存在不规范现象。超速行驶会缩短制动距离,增加碰撞风险;疲劳驾驶会使反应能力下降,难以应对突发状况;违规变道易与其他车辆发生刮擦碰撞;野蛮装卸则可能直接造成货物损坏。这些行为都极易引发交通事故,进而导致货物受损。(2)在专业素养方面,部分运输人员能力不足。他们不熟悉不同品类货物的运输要求,对易燃、易爆、易变质等特殊货物的管控方法掌握不熟练,在运输过程中遇到突发情况时,无法及时、有效地采取应对措施,从而加剧了安全风险。(3)运输人员若责任意识淡薄,在运输中疏忽大意,如未及时检查货物状态、未妥善固定货物、擅自离岗等,也会使安全隐患滋生,最终引发安全问题。

## 3 货物运输安全风险防范的核心要点

### 3.1 货物管控要点

货物管控作为货物运输安全风险防范的基础环节,关键在于依据货物特性量身定制管控举措,从源头有效降低安全风险。(1)实施分类精准管控。依据货物的物理、化学属性,科学划分运输类别,明确各类货物的运输规范与要求。针对特殊货物,如易燃、易爆品,要严格落实单独装载要求,并配备专业的防护设备,确保运输安全;对于易变质货物,需精准控制运输环境的温度与湿度,防止货物变质。(2)严格把控包装质量。根据货物特性精心挑选包装材料与包装方式,保证包装具备足够的强度和良好的密封性能,能够承受运输过程中的震动、挤压以及潮湿等不利因素的影响,避免货物出现破损、泄漏等情况。(3)做好运输前全面检查。仔细确认货物完好无损、包装符合标准,认真核对货物数量与规格,杜绝错装、漏装现象,从源头上消除潜在的安全隐患,为货物运输安全提供坚实保障<sup>[3]</sup>。

### 3.2 运输载体管控要点

运输载体的有效管控是货物运输安全风险防范的关

键所在,其核心在于确保设备性能稳定可靠,最大程度降低设备引发的安全隐患。(1)合理选择运输载体是首要任务。要依据货物的品类、数量以及运输距离等关键因素,精准挑选性能适配、容量相符的运输车辆、船舶等载体。坚决杜绝超载、偏载等违规情况,防止因承载不当引发安全事故。(2)建立完善的维护保养体系至关重要。需定期对运输载体开展全面检查、保养与维修工作,尤其要重点关注制动系统、动力系统、轮胎以及密封性能等关键部位,及时发现并消除潜在的设备隐患,保证载体始终处于最佳运行状态。(3)要科学合理安排运输载体的运行负荷,避免其长期处于超负荷运转状态,以此延长设备使用寿命,有效降低安全风险。在运输作业开展前,还必须对载体进行专项检查,确认设备性能正常、安全防护设施完备无缺,方可正式投入运输。

### 3.3 运输人员管控要点

运输人员管控是货物运输安全风险防范的重中之重,其核心在于全面提升人员的专业能力与责任意识,严格规范操作行为。(1)要强化专业培训力度。针对货物运输的操作规范、不同品类货物的特殊管控要求以及各类突发情况的应急处理方法等关键内容,开展系统且深入的培训,切实提升运输人员的专业素养与应急处置能力,确保他们能够熟练掌握并精准运用各项运输技能。(2)需加强责任意识教育。通过多种方式引导运输人员深刻认识运输安全的重要性,使其自觉严格遵守操作规范,坚决杜绝超速、疲劳驾驶、野蛮装卸等违规行为。(3)建立科学合理的人员管理制度。明确各岗位人员的具体职责,加强对人员操作行为的全方位监督,对违规操作行为及时予以约束和纠正,督促人员严格落实各项安全管控措施。此外,要合理安排运输人员的作业时间,避免人员长期处于疲劳作业状态,保障其精力充沛,从而有效减少因疲劳引发的安全事故。

## 4 货物运输安全风险的具体防范措施

### 4.1 运输前的防范措施

运输前的防范工作是货物运输安全风险防控的关键起始环节,其核心在于全面且细致地做好各项前期准备工作,深入排查各类潜在隐患。(1)精心制定科学合理的运输计划。需综合考量货物特性,如易燃易爆、易腐蚀等特殊性质;运输距离的长短;现场环境状况,包括道路状况、交通流量等因素。在此基础上,规划出最优运输路线,主动避开那些路况复杂、事故频发等风险较高的路段或区域。同时,合理安排运输时间,密切关注天气预报,避免在暴雨、暴雪、大风等恶劣天气条件下开展运输作业,降低因天气因素引发安全事故的可能性。

(2) 全面排查货物与运输载体的隐患。仔细确认货物完好无损、包装符合标准,运输载体性能正常、各类安全防护设施齐全有效。认真核对货物与载体的匹配度,严格杜绝超载、偏载以及货物错装、漏装等情况的发生。(3) 对运输人员进行详细的岗前交底。明确运输任务、货物管控要求、操作规范及注意事项,着重提醒人员关注运输过程中的安全要点,并督促其做好应急准备<sup>[4]</sup>。

#### 4.2 运输途中的防范措施

运输途中作为安全风险的高发阶段,其防范核心在于强化对运输全过程的严格管控,确保能够及时、有效地应对各类突发情况。(1) 严格规范运输人员的操作行为。明确要求运输人员必须严格按照既定的操作规范行驶,坚决杜绝超速、疲劳驾驶、违规变道等危险行为。同时,制定合理的休息制度,督促运输人员定期休息,始终保持良好的精神状态,以降低因人为失误引发安全事故的概率。(2) 加强货物途中检查力度。运输人员需定时对货物状态进行细致查看,尤其要重点关注货物包装是否完好、固定是否牢固以及特殊货物的管控状态是否正常。一旦发现货物移位、包装破损、泄漏等异常情况,必须立即采取针对性的整改措施。(3) 密切关注运输途中的环境变化。如天气、路况等,若遭遇恶劣天气、路况不佳等不利因素,应及时调整运输计划,果断暂停运输作业,避免冒险前行引发安全事故。(4) 建立途中应急联动机制,确保运输人员在遇到突发情况时,能迅速发出求助信号并开展应急处置,最大限度降低损失。

#### 4.3 卸载交付后的防范措施

卸载交付后的防范工作作为货物运输安全风险防控的收尾环节,其核心在于严谨细致地做好后续核查与全面总结,杜绝收尾阶段出现安全隐患。(1) 严格规范卸载操作流程。运输人员要与接收人员密切协同配合,严格依照既定的操作规范开展货物卸载作业,坚决杜绝野蛮装卸行为,防止因操作不当导致货物在卸载过程中出

现破损。(2) 认真做好货物交付核查工作。接收人员需仔细核对货物的数量、规格以及完好状态,运输人员则要积极配合做好交接记录。只有在确认货物准确无误后,方可完成交付。倘若发现货物存在损坏、丢失等情况,要第一时间核实原因,并依据相关规定和流程进行妥善处理。(3) 对运输全过程进行系统总结。全面梳理运输过程中出现的安全隐患及各类问题,深入分析原因,据此优化后续运输计划与风险防范措施,持续提升运输安全管控水平。同时,对运输载体进行全面细致的检查与维护,确保其性能良好,为下一次运输作业提供坚实保障<sup>[5]</sup>。

#### 结束语

货物运输安全是一项系统性、长期性的工程,关乎经济发展与社会稳定。通过明确货物运输安全的重要性,深入剖析运输过程中的主要安全风险及成因,精准把握安全风险防范的核心要点,并切实落实运输前、途中、卸载交付后各阶段的具体防范措施,能够有效降低安全风险,保障货物运输安全。物流企业及相关从业人员应高度重视货物运输安全,不断提升安全意识与管理水平,持续优化安全管控措施,以适应日益复杂多变的运输环境,推动货物运输行业朝着安全、高效、可持续发展的方向,为经济社会的繁荣做出积极贡献。

#### 参考文献

- [1]朱磊.基于智能化的公路大件运输超限治理策略[J].中国航务周刊,2025,(42):69-71.
- [2]张正坤.基于公路物流的运输经济发展战略研究[J].中国航务周刊,2025,(42):72-74.
- [3]陈海林.加强公路物流运输管理推进物流运输市场发展的路径研究[J].商展经济,2025,(20):139-142.
- [4]吕安平.公路交通量分析与货物运输效率提升[J].中国航务周刊,2025,(01):132-134.
- [5]杨翠翠.绿色低碳经济环境下公路货物运输发展策略研究[J].中国储运,2024,(10):95-96.