

T/CASME

中国中小商业企业协会团体标准

T/CASME 1398—2024

货物运输安全管理基本要求

Basic requirements for safety administration of freight transport

2024 - 03 - 23 发布

2024 - 04 - 01 实施

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。

本文件由武汉中运达物流有限责任公司提出。

本文件由中国中小商业企业协会归口。

本文件起草单位：武汉中运达物流有限责任公司、武汉市千畅科技有限公司、武汉尚谷科技有限公司。

本文件主要起草人：梁辉、徐玉彪、陈群民。

货物运输安全管理基本要求

1 范围

本文件规定了货物运输安全管理的基本要求、运输前准备、运输过程安全管理、应急管理等内容。本文件适用于货物运输企业的货物运输安全管理。

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 29639 生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

道路运输勘察 road transportation survey

依据现有运输线路的设计载具、设计时速、设计交通量通行能力、圆曲线最小半径、缓和坡段和纵坡等技术指标，依据实际道路踏勘结果，给出的路勘报告及运输解决方案的过程。

4 基本要求

4.1 承运企业资质

承运企业应取得合法有效的《营业执照》《道路运输经营许可证》或相关许可，具备货物运输资质，企业信用良好。

4.2 组织机构及职责

企业应建立安全生产组织领导机构，成立安全生产委员会，配备相应的安全专职管理人员，按照有关规定配备注册安全工程师，建立健全各层级安全管理网络。

4.3 体系建设

4.3.1 企业应建立职业健康安全、环境方针和目标，制定年度安全生产目标，明确目标的制定、分解、实施、检查、考核等环节要求，同时定期对目标进行评估与考核，持续改进。

4.3.2 企业应建立健全运输安全规章制度和操作规程，严格落实安全生产责任制度。定期召开安全例会、掌握运输安全状态，解决运输安全问题，确保运输安全目标实现。

4.3.3 企业应对运输过程中涉及的重大风险和突发意外事故，建立应急管理体系和应急预案，做好应急响应工作。

4.3.4 企业应建立运输事故调查和处理制度，按照有关法律法规及时、如实上报事故，同时针对事故开展事故原因分析、制定整改措施及处理建议，编制事故调查报告，落实事故纠防措施，开展事故调查。

4.4 人员要求

4.4.1 企业主要负责人、安全生产管理人员应具备相应安全知识和管理能力，并取得行业主管部门或行业协会培训合格证且必须取得安全资格证书。

4.4.2 企业应按运输项目风险程度、规模大小设立相应的项目安全组织结构，明确项目经理、技术负责人、运输队长、运输人员等各岗位安全职责，围绕运输安全开展分工协作，对运输项目进行科学且合理的计划、组织、监督、控制、协调等工作，提升运输服务的安全效率及有效性。

- 4.4.3 专职管理人员应具有从业经验和安全管理能力,熟悉掌握运输相关规定和载运车辆的专业知识,专职管理人员除需掌握交通运输行业法律法规、部门规章和技能外,还应当常态化对从业人员进行安全、职业道德教育和业务知识、操作规程培训等。
- 4.4.4 从业人员每年应参加继续教育,持续提高管理及业务技能。
- 4.4.5 从业人员需要具备道路运输护送经验,并经过行业主管部门认可的机构组织的专业培训,并获得相应证书。
- 4.4.6 从业人员应能编制道路货物运输护送方案,具有较强的协调沟通能力,熟悉各种道路情况下的道路运输护送要求,具有应对各种异常情况的处理能力。
- 4.4.7 从业人员应熟悉各种道路运输护送设备的使用,熟练掌握各种道路情况下的交通协助指挥疏导的技能。
- 4.4.8 从业人员应持有不低于 A2 型的驾驶证和不少于三年的驾龄。
- 4.4.9 车队负责人应具有从事运输 4 年以上的实际经验,安全管理岗位负责人应取得相应的岗位职业资格证书。

4.5 教育培训

- 4.5.1 企业应根据法律法规、规章制度和运输作业人员的切实需求,结合运输风险开发或引进运输安全培训课程。
- 4.5.2 企业应制定安全培训计划矩阵、实施教育培训计划,如实记录培训情况,培训合格方可上岗。定期评估培训效果及改进措施,按照“一人一档”建立培训档案。提高管理人员和作业人员的安全意识、安全管理能力、安全知识。
- 4.5.3 启运前应对运输人员进行安全、技术交底,交底内容包括:运输任务、运输路线、道路风险点管控措施、安全注意事项等。企业使用被派遣劳动者的,应纳入本企业从业人员统一管理,进行岗位安全操作规程和安全操作技能、安全技术交底的教育和培训。
- 4.5.4 安全培训频次要求如下:
- 员工入职时应开展三级安全教育培训,确保所有人员培训合格;
 - 人员换岗安全培训应在换岗后一周内完成,并确保培训合格后上岗;
 - 变更风险(运输路线变更、人员变更、货物变更等)应风险变更前完成安全培训;
 - 常态化培训,一线运输人员每周线上或线下培训一次。
- 4.5.5 企业应建立运输驾驶员花名册。运输驾驶员必须具有 A2 型及以上与驾驶车辆对应的驾驶执照,并取得运输管理部门核发的货运从业资格证,证件需在有效期内,且具有三年及以上实际运输经验,同时具备相应的生理素质和心理素质。
- 4.5.6 从事起重吊装作业的人员应具备相应的资质和技能。

4.6 车辆安全

- 4.6.1 企业应建立车辆技术档案,实施“一车一档”。档案中应包含车牌、马力、排放标准、车辆尺寸、年检日期、车辆保险等内容。车辆有变动时,需及时对车辆实施审核并更新档案。
- 4.6.2 车辆应持有有效的《道路运输证》《机动车行驶证》等证照,车辆技术等级达到行业标准规定的技术等级。
- 4.6.3 车辆应确保出厂资料齐全,性能良好,其中:
- 使用时间 10 年以下的车辆,每年进行安全技术检验;
 - 使用时间 10 年以上(包括 10 年)的车辆,每 6 个月进行安全技术检验。
- 4.6.4 应安排专人负责车辆技术管理,定期车辆进行全面维护保养。车辆工装受力部分使用时间达到半年须进行无损检测,其他受力部位至少每年进行无损检测。
- 4.6.5 确保货物捆扎用手拉葫芦、棘轮式压紧器、吊装带、支架、绑扎带等绑扎工具完好、有效。

5 运输前准备

5.1 确认货物信息

- 5.1.1 企业应获知货物基本参数,了解货物外形尺寸、设备包装要求、质量及重心、支承和绑扎加固

点位置，根据货物信息选择合适运输车辆和护送车辆。

5.1.2 了解货物装卸的吊点、顶升点、顶推点或牵引点位置。

5.1.3 了解货物的接货地点、交货方式、装卸要求、运输要求、存储要求。

5.2 道路运输勘察

5.2.1 企业应了解运输所经路段的公路等级、公路桥梁的设计荷载标准，查验路基牢固性，路面宽度，弯道半径，道路横坡度、纵坡度。查明运输沿途桥涵、隧道、线缆、牌架、收费站、建筑、树木等对运输通行尺寸、车货载荷的限制要求。

5.2.2 编制勘察报告，勘察报告应客观、准确、详细、全面地反映运输沿途及装卸场地情况，对不符合安全通行的道路进行运输路线变更或道路整改。

5.3 编制运输方案

根据前期勘察报告及货物信息，编制运输方案，运输方案应包含以下内容：项目组织架构、货物信息、车辆信息、运输路线、货物绑扎防护、风险点通行措施、仓储安全、吊装安全、牵引安全、项目上的风险源辨识及事故应急处置等内容。

5.4 装车加固

5.4.1 装卸、加固器具应符合下列要求：

- a) 应根据承运货物尺寸、重量、属性、包装要求、支撑绑扎加固点位置等基本参数信息，并结合装卸场地特点，配备和选择技术性能和使用功能良好的装卸、加固器具；
- b) 应做好装卸、加固器具的保管、检查、维护工作，并按照其使用说明书做好防护措施，保持装卸、加固器具使用性能良好；
- c) 应提前了解大件货物装卸的吊点、顶升点、顶推点或牵引点位置，结合货物接货地点、交货方式等相关要求，选用合适的装卸、加固器具。

5.4.2 应根据承运货物的具体情况，采取合理的装车方式。

5.4.3 应设统一的起重指挥和专人进行安全监护，作业人员在起重指挥的统一指挥下，严格按照方案进行装车。

5.4.4 对于承运的货物，应尽量均衡、稳定、合理地分布在载货平台上，不超载、偏载，能够经受运输过程中所产生的各种力的作用，不发生移动、滚动、倾覆、倒塌或坠落等情况。

5.4.5 承运的货物重心应与承运车辆的承载中心相吻合，其偏差应控制在车辆的许可范围内。

5.4.6 承运的货物与载货平台接触处应铺设防滑材料。

5.4.7 有防潮、防震等特殊要求的承运货物应加装相应的监测仪器，采取相应的防护措施。

5.4.8 应按照运输实施方案中的装载加固方案开展相关操作。

5.4.9 应在货物和车体的合理位置张贴标志

5.4.10 应检查并配齐运输过程中可能用到的行驶证资料、安全警示、通信等配套设备，以及“超限运输车辆通行证”等证件。

6 运输过程安全管理

6.1 在途安全、防御驾驶

6.1.1 通用安全

6.1.1.1 运输前应当对车辆的灯光、制动、转向、传动系统进行检查，不得驾驶安全设施不全或者机件不符合技术标准等具有安全隐患的机动车。

6.1.1.2 按照《超限运输许可证》中规定的时间、路线和速度行驶，不得随意变更。运输途中应遵守道路交通安全法律法规的规定，按照行车规范安全驾驶、文明行车。

6.1.1.3 当存在下列情形时，车辆应做到编队运输，编队不超过6辆，指定专人统一指挥：

- a) 车货总高度从地面算起超过4.5 m；
- b) 车货总宽度超过3.75 m；
- c) 车货总长度超过28 m；

- d) 车货总质量超过 100000 kg;
- e) 其他可能严重影响公路完好、安全、畅通的情形。

6.1.1.4 每队配专人专车护送,护送人员不得少于 2 人,护送车辆不得少于 1 辆,护送人员具备一定的道路运输护送经验,经过中国水利电力物资流通协会运输护送专业委员会组织的专业培训,并获得相应证书。

6.1.1.5 运输途中宜保持匀速行驶,应避免快速起步、急剧转向和紧急制动。运输途中执行防御性驾驶,遵守“预估风险、放眼远方、视野环回、留有余地、引人注目”驾驶原则。

6.1.1.6 司机连续驾车达到 4 h 需要在能保证货物安全的区域(服务区、车流量小的宽阔道路)停车临时休息,不得疲劳驾驶,驾驶员当天累计驾驶时间不得超过 8 h。

6.1.2 特殊路段管控

6.1.2.1 车辆在进出加油站、匝道、收费站、服务区和其他交通拥挤路段,车辆通行时应专人指挥车辆行驶及交通指挥。指挥人员要注意观察运输车辆周围的障碍物情况及其他社会车辆动态,指挥、疏导社会过往车辆,确保设备运输车辆安全通过。

6.1.2.2 在通行桥涵、隧道、广告架等限高路段时,根据净空高度选择合适车道,宜降速行驶,避免因道路颠簸导致刮擦事故。

6.1.2.3 通行收费站、治安检查站等限宽、限高路段时,评估车货总宽、总高风险,观察并评估障碍物间距,正确选择通行车道,防范刮擦事故。

6.1.2.4 通行弯道转弯、十字路口、“S”型、“U”型路段,应错开车辆高峰期行驶,通行时设置专人穿戴安全帽、反光背心、手持停车牌,有序拦截、指挥社会车辆,指引车辆安全通行,必要时使用三脚架、警示锥、移动隔离栏进行道路临时封闭。

6.1.2.5 在加油站、服务区驻车休息时合理选择停车区域,避免在主干路、弯道处、出入口停车,停车后设置专人看护货物,做好车辆防溜措施,在车货周边设置锥筒、水马等警告标志,夜间停车时应做好灯光警示。

6.2 风险管控

6.2.1 运输项目风险评价从运输尺寸、地貌形态、运输距离、作业牵引、坡度特性、道路压实度、风险路段数量、环境因素等维度,建立运输项目风险评估模型开展风险评价。根据每个维度对应的子项权重,综合得出运输项目风险等级。根据项目风险等级派遣运输队伍,巡检频次,实施项目风险管控。

6.2.2 针对同一项目不同路段,辨识不同路段及作业活动涉及的侧翻风险、触电风险、牵引风险、吊装风险、刮蹭风险、碰撞风险、溜车风险等。通过风险矩阵法或作业条件危险性评价法(LEC 法)确定路段风险等级,实施安全风险分级管理。

6.2.3 通过制定道路排障标准、车辆性能提升、确定车辆行驶轨迹、指挥站位、设立警示标志以及安全管理措施和应急处置措施等确定不同等级风险点安全通行措施,同时将安全风险评估结果及所采取的控制措施通过班前会、周度例会等行驶告知运输从业人员,关键风险点涉及警示标志,使其熟悉运输安全风险,掌握、落实应采取的控制措施。

6.3 隐患排查

6.3.1 企业应建立安全检查及隐患治理制度,明确各级人员安全检查标准和检查频次。建立安全隐患台账,对检查发现的安全隐患录入台账,监督责任人落实整改,追踪整改进度,执行隐患闭环管理。

6.3.2 对检查发现的重大事故隐患或发现事故征兆可能危及人员生命和造成财产损失的,应局部或全部停止运输活动,经整改治理,复查合格后恢复。

6.3.3 运输人员执行“一日三检”,经常性地对车辆进行检查和维护,确保车辆性能完好、货物无损。

- a) 启运检查:出车前检查内容应包含车辆性能检查、运营证件的检查、货物质量检查及绑扎警示检查,启运检查发现不合格及时整改,否则不予出车。
- b) 途中检查:运输途中停车时应开展检查,着重检查车辆性能、监测仪表数据、电力绑扎紧固情况,货物完好情况。发现异常应及时处理。
- c) 抵达检查:车辆抵达目的地后,向货物交接人交接前检查货物完好性,不得将质量缺陷货物进行交付。

6.3.4 应根据项目风险难易程度,对运输项目开展安全巡检,检查项目安全要求执行、人员不安全行

为、车辆和货物的不安全状态、道路风险排障、安全培训落实、事故整改措施落地等，发现隐患发现的安全生产事故隐患要填写《隐患整改通知单》记入隐患台账，并跟踪隐患整改。

7 应急管理

7.1 应急管理组织机构及人员

企业应按照有关规定建立应急管理组织机构，以运输项目为单位制定应急工作小组，指定项目负责人专门负责应急管理工作，建立与本企业运输安全特点相适应的专职应急救援队伍。

7.2 应急设施、装备、物资

7.2.1 企业应根据可能发生的事故种类特点，按照有关规定设置应急设施，配备应急装备，储备应急物资，建立管理台账，安排专人管理，并定期检查、维护、保养，确保其完好、可靠。

7.2.2 运输车辆应急物配备齐全，应包含以下内容：备胎、行车记录仪、灭火器、事故三脚架、安全锤、光电指挥棒、6个挡车器、8个警戒锥筒、1顶安全帽/人、1件反光马甲/人、1台对讲机/人。

7.3 应急预案

7.3.1 企业应在开展运输安全风险评估和应急资源调查的基础上，建立运输安全事故应急预案体系，体系应符合 GB/T 29639 的要求。专项应急预案至少包含以下内容：

- a) 运输事故通用专项应急预案；
- b) 自然灾害事故专项应急预案；
- c) 高温中暑专项应急预案；
- d) 触电事故专项应急预案；
- e) 火灾事故专项应急预案；
- f) 车辆故障专项应急预案；
- g) 严寒冻伤专项应急预案；
- h) 野外动物咬伤专项应急预案；
- i) 冻雨大雾专项应急预案。

7.3.2 企业应定期评估应急预案，及时根据评估结果或实际情况的变化进行修订和完善，并按照有关规定将修订的应急预案及时报当地主管部门备案。

7.4 应急演练

企业应制定应急演练计划，根据演练计划定期组织公司各运输项目开展运输安全事故应急演练，做到一线运输人员参与应急演练全覆盖，并对演练进行总结和评估，根据评估结论和演练发现的问题，修订、完善应急预案，改进应急准备工作。