

第 3 节

安全运输货物

本节涵盖以下内容

- 检查货物
- 重量与均衡
- 货物固定
- 需要特别注意的货物

本节向您介绍如何安全地运输货物。如要获得 CDL，您必须了解基本的货物安全规定。

如果您错误地装载货物或未固定好货物，可能会对他人和您自己构成危险。从车辆上掉落的未捆紧货物可能会引发交通问题，并且可能导致他人受伤或死亡。发生急停或碰撞时，未捆紧货物可能会使您受伤或死亡。您驾驶的车辆可能会因超载而损坏。货物装载方式可能会影响车辆转向，导致控制车辆的操作难度加大。

无论是否自行装载和固定货物，您都有责任：

- 仔细检查货物。
- 识别超载和重量不均衡问题。
- 确保货物已正确固定并且不会遮挡您前方或侧面的视线。
- 确保货物不会妨碍您使用应急设备。

如要运输需要在车辆上贴上标牌的危险材料，您还需要取得危险材料签注。本手册第 9 节包含确保您通过危险材料运输考试所需的信息。

联邦、州和地方对于商用车重量、货物固定、货物覆盖以及大型车辆允许驾驶地点的规定因地区而异。请务必了解您驾驶途中会经过的地点的规定。

3.1 – 检查货物

行车前检查的组成部分。确保卡车没有超载，货物分布均衡且已正确固定。

启程后。启程后行驶前 **50 英里**期间再次检查货物及其固定装置。进行任何必要的调整。

重新检查。在驾驶期间根据需要多次重新检查货物和固定装置，以确保货物安全。习惯性地再次进行检查：

- 驾驶 3 小时或 150 英里后。
- 驾驶过程中每次休息后。

3.2 – 重量与均衡

您有责任确保不超载。以下列出您应了解的一些重量相关定义。

3.2.1 – 您应了解的定义

车辆总重 (Gross Vehicle Weight, GVW)。单辆车及其负载的总重量。

综合总重 (Gross Combination Weight, GCW)。动力装置及拖车和货物的总重量。

车辆额定总重 (GVWR)。制造商规定的单辆车及其负载的最大 GVW。

综合额定总重 (Gross Combination Weight Rating, GCWR)。制造商规定的特定车辆组合及其负载的最大 GCW。

轴重。由一个车轴或一组车轴传递到地面的重量。

轮胎载荷。轮胎在特定压力下可承载的最大安全重量。该额定载荷标注于每个轮胎的侧面。

悬挂系统。悬挂系统具有制造商规定的额定承重能力。

耦合装置承重能力。耦合装置具有保证其可以拉动和/或承载的额定最大重量。

3.2.2 – 法定重量限制

您必须将重量控制在法定限制范围内。各州规定了 GVW、GCW 和轴重上限。通常，最大轴重由桥梁计算公式设定。对于距离较近的车轴，桥梁计算公式允许使用较小的最大轴重。这是为了防止桥梁和道路负载过重。

负载过重会对车辆转向、制动和速度控制产生不良影响。负载过重的卡车在上坡时必须非常缓慢地行驶。更糟糕的是，负载过重还会导致卡车在下坡时速度太快。制动距离也会因此增加。被迫过度工作时，刹车可能会失灵。

在恶劣天气情况下或行驶于山区时，以法定最大重量载货行驶可能不安全。启程前请充分考虑这一点。

3.2.3 – 避免重心过高

车辆重心高度对于安全驾驶非常重要。重心较高（货物堆得很高或者顶部堆放重货）意味着更有可能发生倾翻。行驶于弯道或必须转弯以避免危险时，这种车辆最危险。因此，必须妥善分配货物，确保重心尽可能低。将最重的货物放在最轻的货物下面。

3.2.4 – 平衡重量

重量不平衡会导致车辆操控不安全。转向轴载重过大会导致转向困难，这会损坏转向轴和轮胎。前轴负载不足（由重心移得太靠后所致）会使转向轴重量过轻而无法安全转向。驱动轴上的重量过轻会导致牵引力不足。驱动轮可能容易打滑。天气不好时，卡车可能会因此无法继续行驶。负载的重量导致重心较高，使得翻车的可能性更大。如果是平板车，负载移到侧面或掉落的可能性也更大。见图 3.1。

3.3 – 固定货物

3.3.1 – 阻挡和支撑

在一件货物的前面、后面和/或侧面使用阻挡物，以防止其滑动。

阻挡物应采用适当的形状以便紧贴货物。它会固定在载货甲板上，以防止货物移动。支撑物也用于防止货物移动。支撑物从货物的上部延伸到货舱的地面和/或墙壁。

3.3.2 – 货物捆绑

如为平板拖车或无侧板拖车，必须固定货物以防止其移动或掉落。如为封闭式小型货车，捆绑装置对于防止货物移动也很重要，因为货物移动可能会影响车辆操控。必须采用适当类型和正确强度的捆绑装置。根据联邦法规，用于固定一个物品或一组物品以防止移动的任何固定系统的总工作负载限制必须至少是该物品或该组物品重量的二分之一。必须使用适当的捆绑设备，包括绳索、绑带、链条和张紧装置（绞盘、棘轮、咬合部件）。捆绑装置必须正确固定在车辆上（挂钩、螺栓、导轨、环）。请参见图 3.2。

每 10 英尺货物应至少使用一个捆绑装置。确保您有足够的捆绑装置来满足此需求。无论货物有多大，都应至少使用两个捆绑装置。

各种重型金属货件的固定应遵循特殊要求。如果您要运输此类货物，请了解具体是哪种金属。

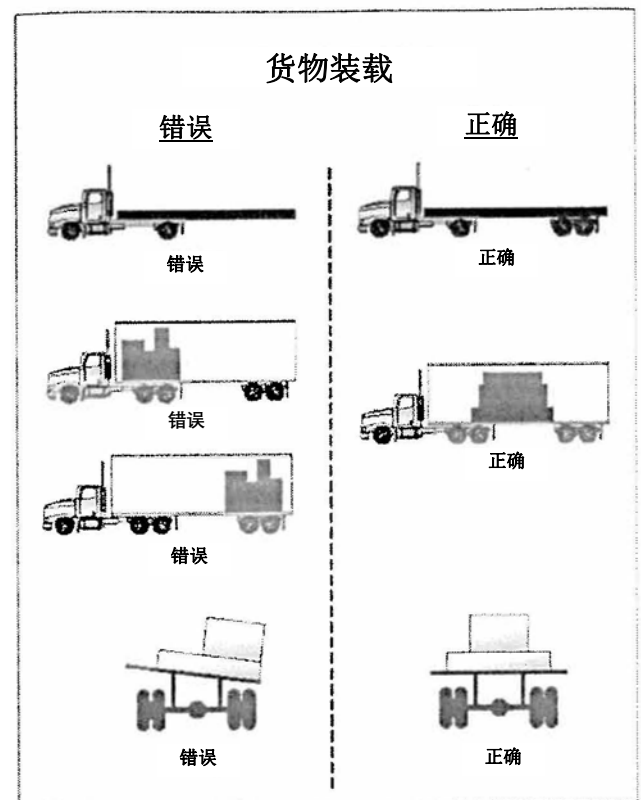


图 3.1

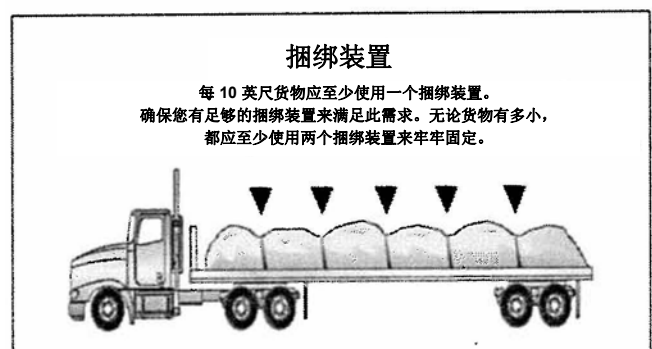


图 3.2

3.3.3 – 前板

前端板（“头部保护架”）可在发生碰撞或急停时保护您免受货物伤害。请确保前端结构状况良好。前端结构应能阻止您运输的任何货物向前移动。

3.3.4 – 覆盖货物

覆盖货物的主要原因有两个：

- 保护人员免受溢溅货物伤害。
- 保护货物免受天气状况影响。

溢溅保护是许多州规定的一项安全要求。请熟悉您运输过程中途经州的相关法律。

驾驶时，您应不时通过后视镜查看货物遮盖物。飘动的货物遮盖物可能会导致货物松动露出，并且可能会挡住您或其他人的视线。

3.3.5 – 密封和装箱货物

如果中途通过列车或船舶运输货物，则通常会使用集装箱装载货物。卡车运送一般在运输旅程的开始和/或结束时进行。有些集装箱有自己的捆绑装置或直接固定到特殊框架的锁。还有一些集装箱必须装载到平板拖车上。必须像任何其他货物一样对其进行妥善固定。

您无法检查密封的货物，但您应确认是否超过总重和轴重限制。

3.4 – 需要特别注意的货物

3.4.1 – 干散货

对于干散货储箱需要特别小心，因为其重心较高，负载可能会移动。弯道转弯和急转弯时要极其小心（缓慢而小心）。

3.4.2 – 悬挂的肉类

冷藏车中悬挂的肉类（悬挂的牛肉、猪肉、羊肉）会形成较高的重心，是非常不稳定的货物。在急转弯时需要特别小心，例如驶出匝道和驶入匝道。请确保缓慢行驶。

3.4.3 – 牲畜

牲畜会在拖车中移动，导致车辆操控不安全。如果没有装满，请使用假隔板将牲畜聚集在一起。即使将牲畜聚集在一起，也需要特别小心，因为牲畜可能会在转弯时倾斜。这会改变重心，使得车辆更容易倾翻。

3.4.4 – 超大货物

如要运输超长、超宽和/或超重货物，需要取得特殊货物运输许可。运输此类货物时的驾驶时间通常仅限于特定时间，并且可能需要使用特殊设备，例如“超限货物”标牌、闪光灯、标志等。运输此类货物时，可能需要警察护送或者由带有警告标志和/或闪光灯的引导车辆引导。运输这类特殊货物的驾驶员在驾驶时需要特别小心。

3.4.5 – 金属卷材

《纽约州车辆和交通法》第 510(2)(b)(ix) 条规定，任何运输金属卷材（单独或捆绑在一起后的重量达 5,000 磅或以上）的商用车驾驶员均须持有带金属卷材签注的纽约商用车驾驶执照。您必须持有 A、B 或 C 类执照并通过书面理论考试才有资格获得此签注。笔试基于关于金属卷材和其他货物安全固定的驾驶员手册 (MV-79) 和工作负载限制 (Working Load Limit, WLL) 表 (MV-79C) 中提供的资料。可向机动车辆办公室索取本手册（包括 WLL 表），也可访问 <http://www.dmv.ny.gov/forms/mv79.pdf> 进行下载。

第 3 节 知识测验

1. 驾驶员负责与货物相关的哪四件事？
2. 运输途中您必须多久停下来检查一次货物？
3. 综合额定总重与综合总重有何不同之处？
4. 请列出以法定最大重量运输货物可能不安全的两种情况。
5. 如果前轴没有承受足够的重量，会发生什么？
6. 对于任何平板车货物，至少需要使用多少个捆绑装置？
7. 20 英尺货物至少需要使用多少个捆绑装置？
8. 请列出覆盖开敞式平板车上货物的两个主要原因。
9. 运输密封货物之前您必须检查什么？

以上问题可能会出现在考试中。如果您不能全部答出，请复习第 3 节。
