

## 运输和仓储行业企业质量管理核心过程实施指南

运输和仓储行业属于物流服务行业，目前中小企业数量多，行业管理水平参差不齐，在管理上亟待改进和提高。与传统制造业不同，由于与客户直接接触，对于交付速度和质量提出了较高的要求，只有从管理环节规范和优化才能满足客户的要求。运输和仓储过程是整个物流链中的两大关键过程，在管理上二者联系紧密且各有侧重。由行业服务特点决定人员和车辆等往往处于动态移动中，有效的管理和协调就显得尤为重要；而作为客户财产的货物，无论是仓储过程还是运输途中均应得到很好的防护，确保防损止损，并能保质保量按顾客约定要求交付。

本文以运输和仓储行业的三个关键管理环节—普通陆路货物调度与配载、产品防护和动态资源管理为例，针对存在的问题分析指出控制措施和实施要点，并提出在审核中重点关注的要求，以期对运输和仓储的小微企业的质量管理提升起到一定的指导和促进作用。

### 一、普通货物配载调度与协调的质量控制

#### （一）典型问题

运输行业小微企业的调查结果表明影响运输服务质量和客户满意的主要因素为延迟交货或货损货差，而这主要由货运配载和协调管理不当造成。货运路线、车辆、人员调度不当、运力不足、发货不及时、装载或配载不合理、车辆故障或交通事故、异常情况处理不当、信息化水平低等都是货运配载和协调管理中经常出现的问题。

#### （二）控制要点

生产和服务提供过程管理的因素和要求涉及人、机、料、法、环、测（5M1E）六大方面，这也同样适用于运输行业货运配载和协调管理过程。主要的控制要点包括：

- 1.对驾驶员、货运工作人员、运输车辆及监控系统等实施有效控制，确保有适宜的资源和能力；
- 2.确定货运配载和协调管理的关键过程，制订必要的服务和作业规范，并对货物运输全过程实施监控，实施控制保证运输服务质量；
- 3.关注货物配载调度与协调管理过程，对运输服务过程的关键指标进行监测；
- 4.强化货运配载和协调管理的信息化建设。

对于不同经营模式的小微运输企业来说，配载和调度两个过程也各有侧重。如固定线路运输企业，应侧重关注配载过程，调度过程较之非固定线路运输企业更简单。非固定线路运输企业的调度过程更复杂，优化调度管理能取得的提升效果也比优化配载更为明显。

### （三）实施指南

#### 1.人、运输车辆、监控系统及设备的控制

##### （一）对人员的控制

货物配载调度与协调管理的人员主要包括调度员、配载员等，这些岗位人员应具有相关的知识和经验，调度员还需要有较好的协调沟通能力。根据工作的要求，主要的知识和能力要求如下：

调度员应了解客户运输需求（货物种类、时间要求、起讫站点、数量）、车辆情况（数量、吨位、车辆类型、车况）、道路情况、驾驶员情况（资

格、经验、能力、状态等)、货物情况(重量、体积、性质)及装卸货点的情况,并具有与驾驶员沟通和应急处理能力。

配载员应了解货物属性、车体结构、装运要求、配载原则和注意事项。

#### (一) 对车辆和驾驶员的控制

普通货运企业应配备适宜数量的技术等级达到二级以上的车辆,危货运输车应当符合《汽车运输危险货物规则 第7部分:运输条件及作业要求中》(JT/T617.7)的要求,满足客户对企业运力的资源要求。并实行择优选配、正确使用、周期维护、视情修理、定期检测和适时更新,保证投入道路运输经营的车辆符合技术要求,在车辆调度过程中按计划或周期安排车辆进行保养,维护车辆技术状况完好,避免发生车辆故障和事故保证顺利运输。

普通货运企业应配备与其运力相匹配数量、资格的驾驶员,车辆和驾驶员资格管理应符合《中华人民共和国道路交通安全法》相关规定,并保证驾驶员队伍的驾龄、经验和素质,为调度合理分配人员提供有利条件。

货运资源和规划应响应国家号召大力发展封闭、厢式、罐式货车运输和甩挂运输等专业化货运,整合货运、货运代理和货运站(场)等运输资源向现代物流业发展。

#### (一) 对车辆监控系统及设备的控制

为实现对运输过程驾驶员、车辆及货物的监控,车辆应配备必要的监控设备如GPS跟踪定位系统或动态监控系统等,使监控和调度人员实时了解车辆的位置和运输进展情况,并配备和保持联系工具的正常畅通,方便调度员与驾驶员随时进行沟通。

## 1.关键过程及控制

运输行业普通货物配载调度与协调管理主要包括运输调度、配载和监控沟通三个过程，为达到目标需要对三个过程的关键活动进行规范和管理。

### (1) 合理的调度

#### ① 编制适宜的货车运行作业计划

依据已经接受的托运计划和运输合同、计划期的出车能力和装卸货地点的装卸能力、车辆的装载吨位、驾驶员及道路状况、车日行程及实载率等编制货车运行作业计划，规定了每一辆运输车辆在一定时间内必须完成的运输任务、允许的作业时间和应达到的运用效率指标,尽量提高车辆的车日行程及实载率，充分发挥汽车的运输能力。

#### ② 选择合理的运输路线、合格的车辆和驾驶人员

车辆调度应考虑适宜的运输路线，有序地通过一系列装货点和卸货点，达到路程最短、费用最小、车日行程高、实载率最高等节能和效率目标兼顾。同时安排匹配适宜的车辆和驾驶人员，确保按时按量地完成运输任务。

##### —选择配送路线

调度员通常采用经验判断法或综合评价法来确定行车路线，综合考虑选择最佳行车路线，不跑弯路和绕道行驶，不在一条线路上重复派车；在一般情况下，车辆不能一次派完，要留备用车辆，以应急需。同时考虑运输任务的缓急，分清主次，了解各运输任务所需耗费的时间的基础上确定行车路线、卸货点等。

##### —选择运输车辆和驾驶人员

选择做好车辆调度的基础是实时掌握车队有多少车辆可用、驾驶人员

是否到位。根据客户所需的货物品种和数量,调派适宜的车型承运,选择车辆考虑考虑车日行程、里程利用率、吨位利用率等车辆的使用效率。

选择驾驶人员时关注其经验、身体状况和驾驶技术、驾驶员对路况的熟悉程度等,安排好驾驶员的休息时间,合理调度,严禁驾驶员疲劳驾驶。

### ③ 对车辆的疏导和进出管理

按照车辆作业计划对车辆进出进行疏导和调度,保证车辆进出、停放有序,按发运计划正常进行。

### ④ 对驾驶员的交底工作

应对驾驶员出车前进行安全提示和对承运的货物、线路情况进行交底工作,确保驾驶员充分了解货物和行车、交货要求。

## (2) 合理、正确的配载

在车辆装载和配载货物中应满足《道路运输管理条例》等法规的要求,配载时除不得超限、超载配货外,也不得超过运输车辆道路运输经营许可证允许的范围,并按照车辆装载标准的规定进行装载和配载。

除了整车装载或需要整批货物运输的情况(鲜活货物、需用专车运输的货物、易于污染其他货物的不洁货物、不计件数的散装货物等),在一个客户装载数量不能达到满载时,应进行搭配装载即配载。配载的目标是在不影响原装货物质量与数量完好的前提下,尽可能提高车辆的实载率,回程配载能有效降低运输车辆的空驶率,节省运力、降低配送成本。货物配载应基于货物属性、数量、装载顺序确定货物装载方案,正确进行货物的装载。

### ① 确定不同货物和不同包装体积的合理配载及装载顺序的原则:

—考虑货物的性质及时间要求（货物的种类、是否需要紧急运输）、车辆的信息（额定载重量和容积）、货物装载位置和时间等。

—根据货物特性确定货物的优先级，对特性差异大的货物进行分类，分别采用不同的运输方式和运输工具；

—根据货物的轻重缓急，确定哪些货物装在同一辆车上，确定货物的优先级；

—提高数量多的货物的优先级，优先配直达车，达到多装直达；

—根据货物仓储“先进先出”的原则，按货物进仓储时间决定货物发送的优先级，使货区内货物达到迅速流通，提高仓储及运输效率；

—对于优先级相同的货物，把性质相同而密度不同货物搭配装车，充分利用车辆的载重量和容积。

② 货物装载：货物装载首先需要了解货物的性质（如危货、不可混装的，不准堆叠），主要考虑因素为车辆载重和体积限制，不同品种如何混装，力求充分利用车辆的载重量和容积。小件运输货物配载主要原则如下：

—装车的顺序：先卸车的货物后码放，大件货物先装车、小货放周边，急货装最上面；

—轻重搭配：重货在下，轻货在上，大小搭配；

—货物性质搭配（三一一致原则），先特殊后一般；

—到达同一地点的适合配载的货物应尽可能一次装载；

—确定合理的堆码层次与方法，堆码方式要有规律，整齐，堆码高度不能太高；

—装载时不允许超过车辆所允许的最大载重量；

—装载时车厢内货物重量应分布均匀，装载长度、宽度不得超出车厢；

—货与货之间、货与车辆之间应留有空隙并适当衬垫，具有尖角或其他突出物应和其他货物分开装载或用木板隔离，防止车厢内货物之间碰撞、相互玷污和损伤；

—不将散发异味的货物与具有吸异性的货物混装，不将散发粉尘的货物与清洁货物混装，不将渗水货物与易受潮货物一同混放；

—为了减少或避免差错，尽量把外观相近、容易混淆的货物分开装载；

—货物采取适当稳固措施，保持车辆运行稳定，确保货物不被损坏和运输安全。

### (3) 对整个运输过程实施监控、发现问题及时沟通并处理

为了保证运输过程顺利进行，调度员需要对整个运输过程实施监控：

—在运输过程中采用卫星定位系统或动态监控系统及时掌握和了解车辆位置和运行轨迹，并对驾驶员违规进行跟踪监测，发现异常立即联系处理；

—定时与驾驶人员对运输中异常情况进行沟通处理，确保配送的及时性和顾客满意。对于车辆在运输途中发生故障，应评估故障程度和修理时间，必要时安排抢修或另行安排其他车辆送货；对于交通事故、不可抗力不能按时送达，应和客户及时沟通；

—对调度安排进行审核确认并实时跟踪，必要时予以修正。

#### 1. 及时对运输过程绩效进行统计和分析

为了衡量和评价货物配载调度与协调过程的有效性和绩效情况，需要

对一些运输过程绩效进行统计和分析。关键指标参照《道路货物运输评价指标》GB/T 20923-2007 执行，主要有车辆完好率、车辆工作率、车日行程、实载率、到货及时率、里程利用率、运输收入、单位运输成本、车辆运作计划准确率等。通过对这些过程指标的监测可以了解进而改进货物配载调度与协调过程。

4.强化信息化建设，基于企业的资源和条件可考虑利用云平台和信息系系统管控普通货物跟踪追溯和信息化调度，如运输或调度管理信息系统，采用北斗（BDS）/GPS/GIS 集成方式、EDI、云盒追踪技术、行车记录仪等，实现运力资源管理、智能优化配载、车辆状态管理、运输执行监控的整合或部分信息化管理。

#### （四）检查改进

针对普通货物配载调度与协调管理识别的关键活动及控制要求实施有效的审核，可遵循以下审核思路和审核要点：

##### 1. 审核思路

（1）按照普通货物配载调度与协调管理的策划、实施、监控和改进（PDCA）的审核思路，并考虑人、机、料、法、环的因素；实施按照普通货物运输企业的服务流程，从签订货物运输代理协议到货物配载、装载，再到货物交付验收全流程跨部门过程方法展开审核；

（2）关注关键指标达成情况和异常情况及处理记录，对过程环节进行追踪审核；

（3）对关键过程和活动进行重点审核。

##### 2. 审核要点

### (1) 策划的审核

检查是否有调度和装载作业程序或规程、相关的标准规范。

### (2) 实施的审核

①检查调度、配载人员的知识和能力，包括调度员、配载员对相关知识和情况的了解等；

②检查驾驶员资格（二证驾驶证、从业资格证）、车辆证件（营运证、行驶证）和车辆的维护和保养情况、车辆卫星定位系统及使用情况；

③检查车辆作业计划的合理性及执行、调整情况；

④行车路线和装载顺序是否合理，车辆的利用率情况；

⑤现场观察配载是否符合作业规程和配载原则，车辆的装载率情况；

⑥车辆是否无超载、超限；

⑦驾驶员是否了解货物和配载情况；

⑧检查调度对车辆的跟踪监控，车辆事故等和处理记录；

⑨检查货物是否按时、按质、按量送达，如未按要求送达，原因和采取的措施；

⑩车辆应急物资的配备及相关要求是否符合。

（关注重点过程,如监视测量设备管理程序，运输安全管理程序，运输服务过程控制程序，不合格服务控制程序。关注重点部门,如调度业务部，安监部，运输部）

### (3) 监控的审核

对各项关键指标的达成情况进行检查，重点关注：

① 调度部门的关键绩效，如：运输计划完成率。重点运行记录包括

《运输委托单》，《调度指令单及车辆安排》《调度交接作业明细》，GPS 监控运行情况，GPS 报警记录；

② 运输部门的关键绩效，如：车辆保养计划执行率。重点运行记录包括：车辆日常保养绩效，车辆交接班检查（车辆检查项目要涉及：车辆制动；灯光；车身清洁；轮胎；GPS；灭火器等）调度指令单；工作完成签收单和装运单据。

#### (4)改进的审核

检查对不合格和绩效改进情况。

#### 3. 相关法规：

中华人民共和国道路交通安全法

中华人民共和国道路运输条例

道路运输车辆技术管理规定

超限运输车辆行驶公路管理规定

GB1589-2016 汽车、挂车及汽车列车外廓尺寸、轴荷及质量限值（对配货车的分类和载重 载物高度限制）

JT/T617.7-2018 危险货物道路运输规则 第7部分：运输条件及作业要求

GB/T 20923-2007 道路货物运输评价指标

## 二、运输和/或仓储的货物（顾客财产）防护过程的质量管理控制

### （一）典型问题

组织运输和/或仓储的货物（即本指南所指顾客财产）的防护是服务提供的关键过程，是决定运输和仓储行业服务质量和顾客满意度的关键所在。调研发现货物损坏、丢失、包装破损等是仓储和运输服务不合格率升高的

主要原因。企业可通过改进客户财产防护管理，或通过内外部有效的审核，提升顾客财产防护的管理水平，增强客户满意度。

## （二）控制要点

防护是在运输和仓储服务提供期间需要考虑的受控条件之一，运输和仓储行业顾客财产的防护管理过程包括运输过程中顾客财产的防护和仓储过程顾客财产的防护两个过程域。可涉及到的防护：

1) 车辆、仓库基础设施的维护；

2) 车辆行驶、仓库储运、装卸搬运、接收交付等过程的安全、规范的作业要求；

3) 货物的保护和防护。

企业根据自身业务类别，识别顾客财产防护管理各个环节，明确管理要求，确定和实施适宜的防护方法，确保存储、搬运或运输等特定阶段或过程的货品完整性、标识或安全性。

## （三）实施指南

### 1. 运输过程中顾客财产的防护

从接触到货物开始，驾驶员持派车单到发货地址（仓储地址、企业仓库等），将顾客财产（货物）装载到运输车辆上，运送到接收地址（仓储服务地址、企业仓库等），此时将货物卸下交付，完成货物的位置移动，实物形式的管控阶段结束。

顾客财产的防护体现在运输管控的各个方面，主要包括以下几个关键环节：

#### （1）顾客财产的识别

顾客财产的认识涉及顾客的有形货物以及相关的信息。基于道路货物运输服务和仓储服务企业的特征，顾客财产的认识是从顾客接待开始的，首先需要了解顾客的信息，如发货企业名称、联系人、联系电话、收货企业名称、联系人、联系电话；还需要了解运输或存储的货物名称（如禽畜、蔬菜、水果、沙石、钢材、食品、设备、车辆、日常用品等）、种类（散装、袋装、箱式货装）、数量、重量等，更需要了解位移的信息：如发货地址、接收地址等。这些信息可以在派车单（不同形式如纸质或者是手机派发电子的）中体现。

①顾客委托的货物。应关注是否在合同、委托单、物流联单等文件中明确了顾客财产的数量、规格、包装、保护（养护）和防护要求、储运条件等。

①服务过程中接触到的顾客的场所，顾客提供的或辅助的设施、工具或周转箱等。如使用顾客提供的用于装卸、搬运的设施和工具，如叉车、推车、垫板、登高梯等，或顾客提供防护用的泡沫垫、纸板、木架、绳索，或顾客提供的周转箱等，应事先得到顾客代表的同意。

②顾客有价值的信息（如商业和技术机密、个人信息等）。企业通常会采用保密协议/保密条款来约束自己的员工，通过权限来管理自己的计算机系统，禁止非相关人员接触货物等方法来实现。

## （2）验证

顾客财产通常需要在接收时予以验证，以保证接收时货物状态得到双方确认。验证的场所可能是仓库的入库区域，可能是码头装卸区，也可能是顾客工厂车间的出货区域。验收的方法可以是：

- 核实货物重量、数量、尺寸、种类、规格型号、属性、标识等；
- 检查包装和防护，并讨论运输和仓储过程可能面临的防护风险，必要时改进包装和防护措施；
- 确认货物实际状态（如水份含量、外观损伤、颜色等），并讨论运输和仓储过程中货物的保护（养护）要求及面临的风险和措施，必要时考虑保留证据（如拍照、复印质检报告等）。
- 不得接收国家明令禁止的或超出行政许可范围的货物。验收的结果与委托合同不一致时，企业应与顾客协商处理，必要时变更合同。企业须保持必要的记录，并有一定的保存期限。

### （3）处置

不同的货物有不同的处置方法：小袋装货一般会按一定标准码放在托盘上，散货如塑料粒子按一定重量装在较大的包装袋中，另外还有些可能不需要包装的货物，有些用专用车辆运输如液态物品，轮型或柱型货物，如钢盘条，摆放的位置和角度有特殊要求，有些大型设备需要在运输过程中放置三角木，防止其在运输车辆上移动，造成行驶车辆不安全。

### （4）污染预防

不同种类的货物分别包装，分车运输，如某运输公司为某卷烟厂运送烟叶，顾客要求专车专用，不得运输腥味物品如鱼肉等，目的是防止气味污染。禽畜类运输、饲料运输过程中，需要对运输车辆进行清洗消毒方可进入作业养殖和屠宰现场，此时也是为了防止细菌病毒污染。

### （5）包装

不同种类货物的包装要求不同，如禽畜类货物运输时需要对车辆空

间进行调整，用标准栏车或筐装运输等，如在活禽的运输中，鸡筐破损，运输的活禽逃离运输车辆，将带来经济损失。蔬菜类、水果类产品运输由需要用纸箱进行包装运输，即安全也能保持水果的完好程度。

#### （6）储存

运输也是货物的暂存状态，根据不同货物对储存要求的条件不同。如鲜活海产品运输需要冷链运输车，车厢内温度保持在零度以下；某公司运输的工业零件，要求运输车辆用空调保持温度在 25 度，两天之内运达目的地。如某运输公司运输禽畜车辆，夏季行车时需打开车上的栏板，保持车厢内空气流通，冬季行车时安装有篷布保暖，路上还要给运输禽畜提供必须的食物和水，避免死亡和掉膘。以确保禽畜安全抵达目的地。

有些货物有特定的保护和防护要求，如储藏的温湿度要求、防尘防潮、通风、防止生物侵害等；有些需要更换包装以方便配送、储运、混装；有些需要与其它货物隔离，如某些货物易吸附异味，有些货物受潮易变质等。

应关注企业基础设施防护能力不足而不能满足相关方要求的情况，如将电子产品存放在没有防尘、防潮能力的露天仓库之中，库存容量超限等。

#### （7）装卸

人工作业时，轻拿轻放，机械作业时，操作稳定，避免破损。另外，道路运输企业还根据运送货物价值，投保货物险，如北京某物流公司为运输小型客车的企业，为运送货物投货物险。

#### （8）运输

为了提升货物的保护和防护能力，企业应尽可能使用专用车辆，必要时，需更换包装以方便配送、储运、混装。根据货物的特性，如易吸附异

味、受潮易变质等，需要与其它货物隔离的，应当隔离运输。

在车辆上安装 GPS 或北斗卫星监控系统，确保车辆不超速、不超载，安全及时抵达。

司乘人员应掌握下列安全运输和货物防护的要求：

① 熟悉车辆安全检查的项目和内容。熟悉车辆安全设施的使用。熟悉车辆行驶过程中面临的风险和应对措施。

② 了解货物和相关的保护/防护要求，行驶过程中需要监视的项目和状态。

③ 了解路线和沿途停靠点、加油站、修理店及货物接收方基本信息。

#### (9) 不合格处置

货物处置涉及设施、场所、人员、货物、状态、服务出现异常或变更时的处理。

企业按照顾客委托的合同内容处置货物，如整理货物、变更包装、分拣或翻动（通风）、隔离、养护、应急处理等。

应核实处置活动是事先得到顾客认可的，并且符合货物的保护和防护要求，符合法律法规要求。有些处置活动是企业提供的增值服务，可以超越顾客期望而促进顾客满意。可以结合顾客满意调查、顾客投诉和抱怨来评价是否得到顾客认可。

## 2. 仓储服务防护

仓储服务过程的防护，主要产生在装载货物、储存货物期间，涉及的货物防护过程包括标识、污染预防、储存、装卸。

### (1) 标识

此时的标识，由仓储企业在货物上标明名称、数量、重量、顾客姓名、存储日期，管理人员此时应认真核对，防止混乱存放。如某仓储公司为某卷烟厂存放烟叶，不同产地的烟叶、不同级别的烟叶需要分别标识，在进行仓储存放等。

### （2）污染预防

不同种类的货物分别包装，分区存放，消除污染源。了解货品的特性，防止相互污染。

### （3）储存

企业在顾客财产储存过程中，需根据不同货物对储存条件的要求进行储存，如烟叶存放有防虫要求，每年要进行熏蒸作业；粮食米面等储存时有温度和湿度要求，温度湿度过高易发霉变。仓储货物时，应根据货物的特性进行储存空间的选择，有些货物可以空地保存，如预制板；有的货物必须室内仓储，如粮食米面，有些货物还要求防晒如某些塑料制品；有些货物需防雨淋，如化学品；有些货物需要定期倒仓等。

货物的堆垛方式、堆垛高度、堆垛次序、垛距，是否符合策划的要求。观察实际现场控制状态，货物包装是否完好以及温度、湿度、防污染、防侵害（虫蛀、霉腐等）、光线、通风等实际状态，是否有违规储存其它货物。

仓库硬件设施要满足货物的仓储条件要求，如地坪、货架、衬垫、苫盖物、装卸设备、通风照明设备等。包括观察仓库规模、主体结构（基础、地面、骨架、墙或窗、天花板、出入口和通道、分层等）、附属设施（消安、防潮、照明、排水、通风、装卸或保管设施、防鼠防虫等），以评价

是否达到防护能力。

#### （4）装卸

装卸搬运作业过程要符合作业要求（安全要求和货物防护要求）：应当轻装、轻卸，堆放整齐，防止混杂、撒漏、破损，严禁有毒、易污染物品与食品混装；设施和工具状态良好，工艺设定合理，选择适合的机械装备（叉车、托盘、货架等）。

货运站（场）、车辆管理等应符合法律法规的要求。停车场、货运站（场）的现场管理处于正常有序状态，包括区域管理、定置定位、地面、标线、标识（警示、指示、限速等）、休息室、修理室、门禁、监视系统等；车辆、站（场）设施（如叉车、行车、升降机、传送带等）处于安全状态，包括无超载、悬挂安全标志，且安检或点检记录、人员资质证书（驾驶证、从业资格证）、道路运输证、出入场单证齐全等。

道路货物运输和仓储服务行业涉及的顾客货物种类较多，防护措施也大有不同，在进行现场作业时均需根据实际情况进行辨识，才能达到目的。

企业至少需要保留顾客财产从接收、转移、保管、报告、处置、交付等必要的流程控制记录。同时顾客或外部供方的财产发生丢失、损坏或发现不适用情况，企业应保留所发生情况的成文信息。

#### （四）检查改进

##### 1.审核思路

关注三个层面：

① 企业策划的顾客财产管理要求，应适宜于企业当前的规模和实际运作，满足相应的法律法规；必要时应关注地方性法律法规。当小微企业

与客户签订有合作协议，其与顾客财产管理有关的内容，并将之视为企业的强制性要求。

② 记录表单的形式便于指导员工操作。特别是在承接、验货、巡检、录入、报告、处置、交付等关键过程中的记录便捷性、完整性。

③ 收集证据包括：车辆和仓库基础设施的维护记录（包括各种安全设施的定期检定）；安全作业规范、安全作业记录、装卸搬运作业指导书、检查和整改记录；车辆出发前检查记录；派车单及路线、交接记录。

## 2.审核要点

### （1）顾客财产的识别

应确认顾客财产的识别是否完全、准确。可以通过与工作人员交谈来获取这些信息作为证据。可以通过顾客满意调查、顾客投诉和抱怨，评价企业是否满足要求。

### （2）顾客财产的验证

通过抽查验收记录等方式确认企业如何验证顾客财产，企业应在一定的保存期限内保持必要的记录，以证实按体系要求实施验证。

### （3）保护和防护

在考虑不同的货物特征的基础上，确认企业如何爱护、保护和防护顾客财产，提供了哪些资源（设施、技术、人力资源、保险、信息等）和具体管控措施。

应注意判定企业的资源是否能满足合同的要求。企业为接送货、仓储、运输配置必要的人力资源，这些人员应具有货物保护和防护的基础知识和能力，必要时应提供实施培训和交流的证据（参加政府组织的资格培训、

企业内部培训、与顾客沟通的交底记录等)。

### (5) 安保

由于安全可靠是运输和仓储服务有关的质量特性，需要审核某些重要的安保工作。实践中企业通常已经采用当地政府要求的安全生产标准化要求，按要求填报必要的安全生产记录。如抽查：

④ 特种设备安检，特殊人员的上岗资格证书及培训要求；

⑤ 车辆出发前安全检查记录；车辆、仓库、货站码头等安全设施定期检查，包括自动消安报警系统、仓库或车辆行驶监视平台系统等的点检记录；

⑥ 车辆维保单位的维保能力评审，车辆路途停靠点（加油站、休息场所）的选择和评价。

### 3.现场巡视（观察）要点

#### (1) 装卸作业、搬运作业区域。

观察货物的防护状态是否符合预定要求；与员工交谈，判断是否具备必要的货物及其防护知识（如何防止包装和货物损坏），以及顾客财产防护的意识。

#### (2) 仓库区域。

查阅仓库管理记录（出入库记录、巡查巡检记录、盘库记录、处置处理记录等）。适用时观察现场出入库检验活动，是否符合策划的要求。

与仓储管理人员交谈，判断是否具备必要的货物及其防护知识，以及顾客财产防护的意识。

#### (3) 停车场和指挥室区域。

观察停车场车辆上的货物的包装、堆放状态是否符合预定的要求，货物运输是否采用了适当的车辆类型；如有混装，是否符合安全要求；装满货物的车辆是否采取了必要的封闭、覆盖、加固等措施。

抽查待发的车辆，检查货车必备工具箱内的物资器材、消安器材是否齐全，车厢内货物派车单和出入场单证的内容完整性等。

#### 4、相关法规

《道路运输车辆技术管理规定》交通运输部令 2016 年第 1 号

《机动车驾驶员培训管理规定》交通部 2006 年第 2 号令

《道路运输从业人员管理规定》交通运输部令 2016 年第 52 号

《中华人民共和国道路运输条例》2016 年 2 月 6 日国务院令第 666 号

《铁路集装箱运输规则》铁总运（2015）313 号

《道路货物运输及站场管理规定》交通运输部令 2016 年第 35 号

### 三、运输过程资源要素的动态管控

#### （一）典型问题

运输过程质量控制的一个重点是对资源要素（人、机、料、法、环、数）的动态管理，随着全社会信息化水平的不断提升，既为运输过程资源要素的管理工作提供了改进的机遇，也对日常运营管理提出了挑战。通过调研发现目前存在的问题，主要有以下 6 个方面：

1、资源策划和配置与企业的实际及发展不协调，且对法规的相关要求关注不足。

2、多数企业对数据这种新资源要素的认识和重视程度不够。运输企业在业务运营管理中实时收集、产生和使用大量数据，数据不仅是企业运

作中所需的必要资源，也是履行合同、满足法规要求的管控重点。

3、员工的岗位技能需提高。与运输行业迅猛发展的现状相比，不少企业存在人员的专业知识更新慢、能力不足等问题，需要加强业务知识和管理。

4、部分运输企业存在信息化程度不高的问题。随着 IT 技术的快速发展，需要对相关设备进行信息化改造，目前成为企业动态资源管理的重点内容。

5、运输耗材管理的精细化水平需进一步提高。耗材的种类繁多，其中不少耗材不仅是运输服务质量和成本控制的关键，还会影响运输安全，例如燃油、润滑油、随车工具、照明器材、绳索、保护膜等。

6、运输服务企业存在业务流程不清晰、操作制度不健全的现象。

7、运输服务的环境具有不稳定的特点，包括天气、运输途径相关区域的路况、以及地质灾害等因素。

## （二）控制要点

1、加强员工岗位技能提升的培训，在实际工作中考核培训效果。

2、应用互联网技术对主要设备进行信息化改造，降低管理成本，提高设备运行的安全性和效率。

3、根据不同耗材的特点，确定保存条件以及针对性的管控措施。

4、根据具体业务，确定明确的业务操作流程。利用信息化手段，使操作制度的相关要求融入业务流程，解决两张皮问题。

5、根据运输仓储服务环境变化，动态控制业务的运行，为应对异常环境条件制定预案或应对措施。

6、将业务运营管理中收集、产生和使用的数据，纳入企业运作所需资源进行管理，以履行合同和法规方面的相关规定。

### （三）实施指南

1、在策划和管理资源要素（人、机、料、法、环、数）时充分考虑企业内外部因素，体现风险及事故预防的思维，结合企业现状及发展情况，真正实现资源的动态管理，主要包括几个方面的工作：

（1）企业是否拥有一流的人力资源，人力资源的结构和能力，是否满足企业持续发展的需要。

（2）企业的基础设施、设备是否满足生产和服务提供的需要。其先进程度和信息化水平是否满足时代的发展。

（3）企业生产和服务过程中采用的材料是否适应环保、安全法规的要求。

（4）企业制定的各类工艺标准、操作规程和管理制度是否与企业的机构职责相对应，是否与国家法规要求相适应。

（5）企业是否营造了与生产和服务提供相适应工作环境。工作环境是否考虑到行业的特点和工作人员的生理心理需求。

（6）将运营中的数据作为企业的一种资源进行管理，包括运营管理和提供运输服务过程中企业的相关信息（例如车辆、耗材、人员、运输计划和实施情况等），以及与客户相关的信息（例如客户的个人信息和单位的相关信息、货物以及乘客的行踪信息等），在充分识别的基础上根据企业运营要求以及合同和法规相关规定对数据进行动态管理。

2、人员管理是运输过程资源要素动态管理的重点。企业实施动态资

源的管理应注重发挥人的能动性，打造高效多能的人才团队，形成企业综合能力。具体包括以下几个方面：

(1) 加强企业人才结构的策划，形成人才发展的良好梯次，做到各负其责，各尽其用。

(3) 重视多渠道多方式获得人员能力。小微企业可以通过内部培训、加强业务知识和专业技能交流、总结以往工作经验等方式提高人员能力。

(4) 在日常管理中融入企业文化和价值观的建设工作。可以通过工作业绩的表彰、文化娱乐生活的开展、典型的推广和事故案例的教育等方式，增强员工的责任感和工作的积极性。

3、基础设施是资源管理的重要组成部分。对于运输服务行业来说，主要过程设备是运输车辆，辅助设备包括叉车、手动拖车、电子信息系统（业务系统）、GPS 卫星定位系统、手动打包机、电子称、皮带输送机、货笼、货架、垫仓板等。加强设施设备的管理可以最大程度上提高设备的利用率，减少潜在的风险。具体要求包括：

(1) 企业基础设施设备必须建账管理，数量清晰。

(2) 企业必须制定设备维护保养制度，按要求定期对设备进行维护保养。

(3) 企业应在主要设施设备从购入到报废的全生命周期，健全设施设备各项管理制度。包括采购制度、点检制度、维护保养制度、报废管理制度等。

(4) 企业应关注主要设备（含特种设备）维修维护管理中涉及的相关方，包括相关方的资质、合同（协议）。

(5) 企业应考虑运输行业的特点，关注辅助设备（包括监视和测量设

备)的管理和使用,包括维护保养、检定等内容,特别要关注运输管理系统、GPS定位系统等涉及计算机软件的设施设备。

4、运输服务企业需关注物资管理和耗材使用。包括以下几个方面:

(1)运输货物是顾客财产,做好对顾客财产的防护是运输服务业务活动的重要部分。

(2)运输过程的消耗材料。如:苫布、绳索、周转箱、垫仓板、打包带、胶带、保护膜等可能因运输货物的物理化学特性不同有特殊的要求。

(3)对消耗材料检验因运输货物品种的不同存在特殊要求。

5.运输服务企业在动态资源管理过程中,要把握人机料法环的主要环节制定相应的操作规程、作业指导书、作业标准、检验标准等文件,保证企业生产服务的各阶段有“法”可依。

6.运输服务过程的工作环境控制具有多变和不稳定的特点。企业在落实工作环境控制的管理中要关注以下几个方面:

(1)运输货物的不同,可能需要不同工作环境控制要求。如流体或气体货物运输作业环境要求有温度、压力控制;化学品运输需要防泄漏、防静电的要求。

(2)企业可能需要配备必要的工作环境监视和测量设备,如温度、湿度和压力监测装置等,这是保证和维持适宜的工作环境所必须的。

(3)企业应该关注因运输服务过程特殊性给员工工作环境带来的社会和心理上的影响。这包括平和、不对抗、不歧视、情感、倦怠等情绪。

7、将企业数据作为一种资源要素进行管理控制。

(1)根据运输业务和运营工作的实际,对数据资源进行分类管理。

按照业务流程对各项工作过程中的信息流进行梳理，根据业务运营需要和法规要求，确定相关数据的收集、使用、处理以及信息安全等方面的管理要求。

(2) 根据本企业业务运作和信息化工作的需要，选择使用适宜的运输行业的项目信息系统（ERP），或者采用通用的管理信息系统。

(3) 将数据资源要素的管理工作，与运输过程中其他资源要素的管理进行有机融合，实现对资源要素的有效动态管控。

#### (四) 检查改进

认证机构对企业实施质量管理体系认证时，要按企业生产服务活动的 PDCA 过程确定审核思路，把握动态资源管理人机料法环等环节的审核要点。

##### 1. 策划阶段的审核要点

(1) 资源策划时，是否考虑企业的内外部环境因素，这些因素给资源管理带来哪些影响；

(2) 人力资源是否满足运输业务运营的需要，包括驾驶员等需具备相关资格的人员。

(3) 基础设施是否满足运输过程的资源要求，包括运输车辆、辅助设备；

(4) 是否将运营中的数据作为企业的一种资源进行管理，是否包括了运营服务过程，以及客户相关的数据；

(5) 是否考虑了相关法规要求和标准指南。

##### 2. 实施阶段的审核要点

(1) 对企业人员管理进行审核时，关注人员入职、转入、调换、转岗和离职等动态变化，是否采取了相应的措施；特种作业人员是否取得了相应作业资格，有无证书；对人员是否进行了能力确认，并采取方法进行提升；

(2) 对设施设备管理审核时，应关注设施设备是否建立健全了规章制度，有无设备台账；车辆等设备设施是否按规定进行了检定/检测；设备操作人员是否取得相应资质等；

(3) 对运输企业的材料管理审核时，应关注是否对运输货物做了必要的防护措施，这些措施是否适宜，是否有造成顾客财产损失的情况发生；

(4) 对文件资料进行审核时，应关注操作规程、执行标准和检验文件，管理制度和相关要求是否适宜，是否符合法规要求；

(5) 对运输企业的工作环境进行审核时，关注不同运输货物对环境控制的要求；对运输过程中工作环境因地理位置、运输线路的变化是否进行了风险评估，采取的措施是否适宜；运输货物为化学品、易燃品、易制毒品的运输服务的工作环境，是否满足特殊要求。

### 3. 监视和测量阶段的审核要点

(1) 人员的绩效考评和过程控制检查是否落实；人员培训计划的完成情况检查及符合性，其它管理制度落实情况的检查情况；

(2) 对运输过程中的货物状态检查和监视；防护、固定材料的损坏检查；设施设备运行需要的原辅材料消耗统计等；

(3) 设施设备违章操作的检查记录及处理情况；

(4) 工作环境适宜性检查记录及符合性；作业人员职业病监测结果

及符合性；

(5) 结合企业数据资源要素的管理，通过数据分析是否可以发现运输业务运行和管理方面的问题，是否可以为体系改进提供支撑。

#### 4.改进阶段的审核要点

(1) 在管理体系改进阶段审核中，关注企业日常监视测量阶段发现的不符合及整改落实情况；

(2) 日常监视测量数据统计分析的结果；

(3) 企业是否对数据资源管理的内容进行了总结归纳；

(4) 是否对企业数据资源要素管理的符合性进行了评价；

(5) 企业是否在分析评价中获得体系文件的变更和管理体系的改进，这些改进是否符合标准要求。

#### 5、相关法规

(1) 《交通运输部政务数据共享管理办法》交科技发〔2021〕33号

(2) 《个人信息保护法》全国人大 2021年11月1日

(3) 《数据安全法》全国人大 2021年9月1日

(4) 《个人信息安全规范》GB/T 35273-2017

(5) 《道路旅客运输及客运站管理规定》交通运输部令 2020年第17号

(6) 《公路资产管理暂行办法》财资〔2021〕83号

(7) 《道路货物运输及站场管理规定》交通运输部 2016年修订

(8) 《关于加强交通运输新业态从业人员权益保障工作的意见》交通运输部 2021年11月17日

(9) 《关于加强货车司机权益保障工作的意见》交通运输部 2021年

10月11日

(10)《道路运输驾驶员应急驾驶操作指南》交办运函〔2021〕679号

(11)《公路、水路进口高风险非冷链集装箱货物预防性消毒工作指南》  
交运明电〔2021〕23号