

# 道路货运市场退出与治超关系分析

陈方红

西南交通大学, 交通运输学院, 成都 610031

**摘要:** 完善的市场退出管理体系是运输市场发育成熟的表现, 也是建立治超长效机制的一项具体内容。本文首先分析了市场退出的内涵及其管理的现状, 得出运输经营主体市场退出管理存在两个方面的问题, 退出管理不作为和退出保障不完善; 然后, 对货运经营者的两种选择退出与不退出进行了深入分析, 认为在退出成本高和超载有利可图两方面因素的影响下, 不退出成为理性选择; 最后, 从降低退出成本和增加超载运输成本着手, 提出了一些具体的治超措施。

**关键词:** 超限超载运输; 治超; 退出; 博弈论

中图分类号: U492.3

文献标识码: A

文章编号: 1672-4747(2008)01-0056-05

## Research on the Relationship Between Overload Control and Withdrawing from Road Freight Market

CHEN Fang-hong

College of Traffic and Transportation,

Southwest Jiaotong University, Chengdu 610031, China

**Abstract:** The rational management system of market withdrawing represents the maturity of road freight market, and that also is a main part of the long-term effective mechanism on overload control. First, This paper analyzed the connotation of market withdrawing and its management, and got that there are two problems in market withdrawing management of transport enterprise, that is, noneffective market withdrawing management system and incomplete guarantee system of market withdrawing; then, by deeply researching the strategies of transport freight operators in current market environment, we found that the choice of unwithdrawing would be rational, for the influences of the high withdrawing costs and vast

收稿日期: 2006-11-02.

基金项目: 交通部西部交通建设科技项目(2005-318-22036)。

作者简介: 陈方红(1983-), 男, 安徽怀宁人, 西南交通大学博士研究生, 研究方向为综合交通系统优化。

profit of overload transportation; at last, this thesis brought forward some concrete measures against overload control from reducing the withdrawing costs and increasing the costs of overload transportation.

**Key words:** Overload transportation, overload control, withdrawing mechanism, game theory

## 0 引言

当前,伴随着治超工作的推进和社会对治超的日益关注,关于治超方面的研究成果也大量涌现。这些研究成果按照时间顺序大致可分为两个阶段,前一阶段着重于对超限超载运输危害、成因的分析以及国外治超经验的借鉴,后一阶段则侧重于治超对策和长效机制的研究。对于治超对策,有关专家学者从政策法规、经济调节和工程措施等方面均进行了深入分析,提出了很多有效的措施。但由于治超是一项复杂的系统工程,涉及到很多方面的利益和关系,而道路货运市场又是一个开放度很高的市场,这也就决定了运输市场准入、监管和退出与治超工作的顺利开展有着密切的关系。但是,目前对于这方面的研究还比较缺乏,只有部分文献略有涉及。如文献[1]中提到我国道路运输行业当前及今后一段时期的行业管理应该执行适度管制的管理方针,尤其是要加强市场准入的管理和以市场监管为基础的市场退出机制的实施;文献[2]则认为由于道路货运市场进入、退出的不对称,造成以农民和下岗工人占大多数的个体经营者选择了不退出运输市场的策略。本文正是基于此点出发,对道路货运市场退出(特指道路货运经营者的退出,下同)与治超的关系进行系统分析,以期对治超长效机制的建立提供相关决策支持。

## 1 运输市场退出管理及分析

### 1.1 退出的经济学解释

所谓退出,是指企业不再作为某种产品的供给者,而从有关的产业或市场退出<sup>[3]</sup>。退出有积极退出和被迫退出,积极退出是指有关企业发现了盈利更高的机会,而主动转移到其他产业或市场<sup>[3]</sup>;被迫退出是指

企业破产、被兼并收购后转产或者由于违反相关法律法规而被取消经营资格,可以用数学模型表示如下:

积极退出:  $0 < r < r_i$ ; 被迫退出:  $r < 0$

式中,  $r$  表示从事当前行业的资金利润率;  $r_i$  表示从事行业  $i$  的资金利润率。

在道路货运市场中,被迫退出又可细分为强制被迫退出和非强制被迫退出,强制被迫退出是指运输经营者因违反相关法律法规而被取消经营资格,非强制被迫退出则是指运输经营者由于利润较低甚至亏本而自动退出。

运输企业经营利润可用模型表示如下:

$$R = pw - cw - kM \quad (1)$$

式中:  $R$  表示经营利润,单位为元;  $p$  表示每吨公里货物的运价,单位为元/(t·km);  $c$  表示每吨公里平均运输成本,单位为元/(t·km);  $w$  表示车辆实际装载吨位;  $k$  为 0 or 1,当运输经营者合法经营时取 0,非法经营时取 1;  $M$  为一足够大的正数,表示非法经营时所受到的惩罚。

分析式(1)可得,被迫强制退出可表示为  $R < 0$  且  $k = 1$ ; 而被迫非强制退出则表示为  $R < 0$  且  $k = 0$ 。

### 1.2 道路货运市场退出管理及分析

当前,道路货运行业中关于运输企业和运输车辆退出运输市场的规定主要是指强制被迫退出——由于违反相关法律法规而被取消经营资格,其主要体现在各地的道路运输管理条例当中,虽然,各地的道路交通管理条例有所不同,但大同小异,限于篇幅,此处不作列举。通过对货运市场退出管理分析可得,目前我国对于运输经营主体退出市场的管理主要存在两个方面的问题,一是运输经营主体的强制退出管理未与其服务质量、信誉及安全生产状况考核联系起来,这就导致了运输经营者有空子可钻。由于我国道

路运输市场管理体系还不完善,运输经营者就可以进行超限超载运输而不用担心会因此被强制退出运输市场;另一个方面,则是缺乏与运输市场退出相配套的相关措施。在这种情况下,由于退出成本太高,很多运输企业和个体经营者在亏损的情况下宁愿选择违法进行超限超载运输也不愿意退出运输市场,这也导致社会资源不能优化配置。

## 2 货运经营者策略选择

目前,我国道路货运市场经营主体主要包括运输企业和个体经营者,其中,个体经营者占绝大多数。据统计,截止2000年底,全国道路货运经营业户约有327万户,其中“个体私营”经营业户约242万户,占业户总数的74%。根据博弈论中的监督博弈可知,在进行超限超载运输的经营主体中个体经营者比大型运输企业更具有普遍性,而道路货运市场的实际情况也与此同。因此,本文在后续分析中其对象主要针对个体经营者。

道路货运市场中,经营主体在经营不善时就面临两种选择:退出和不退出。以下就这两种情况下运输经营者的收益和支出情况作深入分析。

### (1) 货运经营者选择退出运输市场

由于目前我国从事道路货运的个体经营者大部分为农民和下岗职工,而购置车辆及相关设备的费用也一般来自于银行贷款。在此情况下,运输经营者要退出运输市场,其退出成本可表示如下:

$$C = y_0 - y_1 - u + \lambda a + m \quad (2)$$

式中,  $C$  表示为运输市场退出成本;  $y_0$  表示运输设备购置费用;  $y_1$  表示运输设备卖出时价格;  $u$  表示货运经营者在经营期间所获得的纯利润总额;  $a$  表示车辆购置费为贷款时的利息;  $\lambda$  取0或者1,当车辆购置费为贷款时取1,否则为0;  $m$  表示退出运输市场至再就业的这段时期内损失的收入。

分析式(2)可知,退出成本主要由运输设备买入卖出差额、银行利息和失业期间收入损失构成。由于目前我国运输车辆二手市场和人力资源市场尚不

完善,使得一方面二手车辆不能以合理价格快速有效转让,另一方面经营者在退出运输市场后在很长时间内难就业,这就导致了退出成本过高,运输经营者很难接受。

### (2) 货运经营者选择继续从事货运经营

在选择继续经营的情况下,运输经营者为保证获取利润,就需要采取一些措施,主要有以下几种可能性<sup>[4]</sup>: ① 提高运价。在道路货运市场供大于求的前提下,提高运价几乎是不可能; ② 降低经营成本。个体经营者一般为单车经营,设备简单,成本基本降到了极限,没有更多的调整空间; ③ 选择超限超载运输,且用尽一切办法逃避检查。运输经营者在超限超载运输条件下其获得的利润可用以下模型<sup>[5]</sup>表示。

$$R = (p - c)(w_0 + w_s) - (P_1 - P_2) f(w_s) \quad (3)$$

式中,  $R$  表示经营利润,单位为元;  $p$  表示每吨公里货物的运价,单位为元/(t·km);  $c$  表示每吨公里平均运输成本,单位为元/(t·km);  $w_0$  表示车辆核定装载吨位;  $w_s$  表示车辆超载吨位;  $P_1$  表示执法人员检查车辆超载运输的概率;  $P_2$  表示运输经营者成功逃避执法人员检查的概率;  $f(w_s)$  表示车辆检查到超载运输时与超载相关的罚款。

货运经营者进行超限超载运输时,市场运价变化较小,而单位运输成本却大幅下降,且经营者会用尽一切办法逃避检查。于是根据式(3)有,经营者的利润会随着超载吨位  $w_s$  的增加而几乎呈线性关系增长<sup>[4]</sup>。

通过以上对道路货运经营者退出与不退出两种策略选择的分析比较可得:若选择退出策略,则将面临高额的退出成本;而选择超载运输继续经营,则可获取较为可观的利润。由此导致的结果是,在安全许可范围内,越超越赚钱成了运输经营者的理性选择<sup>[4]</sup>。

## 3 治超措施分析及相关建议

### 3.1 治超措施分析

治超的措施很多,本文仅就前面所提及的降低退出成本和增加超载成本两方面进行分析。

(1)降低退出成本 降低退出成本的根本目的是使得运输经营者能够自由进出运输市场,以保证市场经济条件下资源的有效配置。其主要从完善运输车辆二手市场和人力资源市场两方面着手,具有可操作性,但建设周期较长,是运输市场发展的必然趋势。

(2)增加超载运输的成本 式(3)中增加超载

运输成本主要表现为公式的第二部分,即增加执法频度或者执法力度或两者结合。对此,文献[4]和[6]根据1999年美国联邦公路管理局对各州超载违规车辆罚款的统计数据分类别进行了深入讨论,得出了结论如表1所示。

表1 不同执法策略比较分析<sup>[4]</sup>

Tab.1 Comparision among different strategy in enforcing the law

策略类别	高执法频度低执法力度	低执法频度高执法力度	高执法频度高执法力度	低执法频度低执法力度
特点	执法成本高	执法人员少、成本低,但驾驶员可能存在侥幸心理	适用于超载现象比较严重的时期,但一般为短期行为	适用于超载现象不是很严重的地区
举例	路易斯安那州、科罗拉多州、密西西比州等	明尼苏达州	——	佛蒙特州

从表1中可以看出,不同的策略组合有着其自身的适用范围。因而,我国在治超过程中也应根据实际情况因时制宜、因地制宜地采取相应措施,这样才能取得事半功倍的效果。

### 3.2 相关建议

#### 3.2.1 建立完善的运输市场退出保障体系

完善的运输市场退出保障体系是实现运输市场自由进退的有力保障,是实现社会资源优化配置的有效措施,也是完善社会保障体系的一部分。完善的运输市场退出保障体系主要包括以下两个方面的内容:

(1)完善运输设备二手市场,使得退出运输市场的企业或者个体经营者,可以通过二手市场将运输设备以合理的价格进行交易。

(2)对于退出运输市场的企业职工或者个体经营者,由相关机构提供免费或者价格低廉的技能培训,使其具有一技之长,以便于再就业。

#### 3.2.2 建立道路运输行业考核记分制

考核记分指对运输经营者日常行为进行考核,对于违反法规和行业规范的行为如进行超限超载运输

除进行罚款外还实行扣分,然后,对一段时间内的分数进行累计,与行业管理挂钩。这实际上是对执法力度和执法频度的一种加强,而且执法成本低,效果佳,是一种简单有效的治超措施,也是运输市场发育成熟的表现。

从经济学角度分析,就相当于使得运输经营者从事超载运输的成本加大,当累计分数达到一定标准,其成本将达到无穷大,如式(4)所示。

$$R = p(w_0 + w_s) - c(w_0 + w_s) - (P_1 - P_2) f(w_s) - \theta M$$

$$\theta = \begin{cases} 0 & \sum \omega_i < \omega_0 \\ 1 & \sum \omega_i \geq \omega_0 \end{cases} \quad (4)$$

式中,  $\omega_i$  表示第  $i$  次执法时所扣除的分数,  $\omega_0$  表示取消经营资格时的分数值标准。

#### 3.2.3 其它措施

当然,治超还有其它很多的措施如加强源头治理、推行规费政策改革、加强道路货运市场信息化建设、完善法律法规等等,这些在文献[7]中有详细讨论,限于篇幅,本文在此不作介绍。

### 参考文献

[1] 路成章,王文龙.从超载、超限说到运输市场的过

度进入和运输行业的管理方针[J].公路交通科技,

- 2006, 23 (6): 166-170.
- [2] 李晓峰, 尚晋平. 公路超限超载治理的宏观经济分析[J]. 公路交通科技, 2005, 22 (4): 152-155.
- [3] 白凤崢. 我国市场退出壁垒现状分析[J]. 山西财经大学学报, 2001, 23 (2): 47-49.
- [4] 李忠奎, 荣朝和. 治理公路超限超载运输的长效机制和对策研究[J]. 中国公路学报, 2005, 18 (4): 96-99.
- [5] STRATHMANJG. Economics of overloading and the effect of weight enforcement [EB/OL]. <http://www.upa.pdx.edu/CUS/publications/docs>, 2004-08-22.
- [6] EISSONB, GOULD D. Methodology for evaluation of truck weight regulation enforcement programs [A]. Transportation Research Record1 249[C]. Washington D C: 89<sup>th</sup> Annual Meeting of Transportation Research Board, 1989, 16-17.
- [7] 陈方红. 治超长效机制探讨[J]. 中国交通信息产业, 2005, 65 (11): 239-243.

上接第55页

经营性, 决定了它既要承担政府对市民的承诺, 又要讲求产值和利润, 因而, 必须兼顾社会效益和经济效益, 这种矛盾的集合体是公共客运交通企业区别于其它企业的本质特征, 建议政府对因价格因素造成的政策性亏损应予差额补贴; 对因承担社会福利减少的收入应予适度补偿; 对因服从城市发展而产生的线路开辟、场站建设和车辆新增应给予必要的资金支持; 对燃油价格上涨应根据国家有关文件的要求及时制定和落实相应的应急对策和补贴办法; 公交各种补偿资金和补贴资金应纳入政府财政预算。

### 2.6 颁布公交行业服务标准, 提倡规范服务

提高公共客运交通的服务质量, 一方面需要城建行政主管部门代表政府依法对公共客运交通企业的服务进行监督和管理, 制定了严格执行公共客运交通服务考核标准, 建立公共客运交通服务奖优罚劣机制; 另一方面, 公共客运交通企业也要做到依法经营,

实行规范化服务。加强司乘人员安全行车的意识, 做到不抢道行车、不超车冲站、不随意停车、不延时候客, 实行微笑服务, 加强各种有效的监督与评估。只有在各方面的共同配合下, 才能保证公共客运交通服务的规范化, 才能以优质服务吸引更多的乘客, 才能充分发挥公共客运交通的显著的社会经济效益。

## 3 结束语

随着宜兴市城镇体系和城市建设的快速发展, 宜兴市居民出行的规模、结构和分布将发生较大的变化, 城市交通也将面临新的问题。城市的交通功能依靠交通运输系统来实现, 交通运输系统中的最主要组成部分是客运系统。解决了客运交通问题, 在一定程度上也就解决了城市交通问题。

### 参考文献

- [1] 邹志云, 陆宏军. 黄石市居民出行特征分析及客运交通发展战略研究[J]. 公路交通科技, 2002, (8).
- [2] 宜兴市交通局. 宜兴市城市公共交通规划[R]. 宜兴市交通局, 2006.