

# 基于层次分析的出租车驾驶员 绩效考核评价指标体系研究<sup>\*</sup>

张宜民<sup>1</sup> 王天舟<sup>2</sup>

(1.辽宁省交通厅运输管理局,辽宁 沈阳 110003;2.辽宁省交通工程质量与安全监督局,辽宁 沈阳 110003)

**摘 要:** 提高出租车行业服务质量是行业发展的关键和根本,对驾驶员进行绩效评价是提高出租车服务水平的重要方法。文章基于出租车行业的特点,从安全行车、服务质量、遵守行业规定等方面出发,建立出租车驾驶员绩效评价考核体系,衡量驾驶员的工作量及服务质量。通过调查问卷提取相关的评价指标,结合层次分析法中常用的 1—9 标度法确定各指标的相对重要度,并使用层次分析法对指标的权值进行确定,最终形成一套完善的,具有科学性、合理性、可靠性和实用性的绩效考核体系,并应用于某市的出租车驾驶员绩效考核评价实践中,实践证明应用评价体系标准可以有效地评价出租车驾驶员的工作状况,有利于提升全行业的服务质量。

**关键词:** 出租汽车;服务质量;层次分析法;绩效考核;评价体系

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9846.2016.03.005

中图分类号: F570.6

文献标志码: A

文章编号: 1672-9846(2016)03-0021-04

出租车作为城市居民重要的代步工具之一,其服务质量的高低直接关系到居民出行的交通质量甚至是城市形象<sup>[1-2]</sup>。各交通出行方式间的竞争日益激烈,迫使出租汽车管理者实施科学的绩效考核,以提高驾驶员的工作效率以及社会效益。本文从理论分析入手,以出租车驾驶员为研究对象,在借鉴国内外相关文献的基础上,建立以服务质量为核心的绩效考核体系,促进出租车市场规范化和服务业的优胜劣汰。

## 一、出租车服务质量及其绩效考核

随着经济的迅猛发展,计算机化的绩效考核系统已逐渐成为企业管理的重要手段。伴随着 2002 年 5 月 23 日我国第一部规范出租车服务质量标准在沈阳出台,越来越多的学者将目光聚焦

于出租车服务质量评价研究。2006 年,杨仁法等人从出租车市场准入与退出机制出发,构建了服务质量评价体系<sup>[3]</sup>。2009 年,陈燕申提出了针对我国国情的出租车服务水平指标体系并给出确定服务水平等级的方法和示例<sup>[4]</sup>。2010 年,姚志刚以杭州市为例,运用 SERVQUAL 计算乘客感知与期望值得到乘客个体特征与服务质量的相关性,同时根据 SERVPERF 模型结合区间估计法建立了服务质量的重要度—绩效分析矩阵,从 12 个构成要素中获得了出租车服务质量改善的 5 个方面内容<sup>[5]</sup>。2014 年,姚志刚等人则采用逼近理想排序技术(TOPSIS)对出租车客运服务质量评价排序<sup>[6]</sup>。

前人研究主要是针对出租车行业的服务质量

\*收稿日期:2016-06-13

基金项目:交通运输部基础 research 计划(主干学科)项目“基于不同规模城市的多元公交优化机制研究(编号:2014319812240)。

作者简介:张宜民(1992—),男,辽宁鞍山人,辽宁省交通厅运输管理局助理工程师,主要从事道路旅客运输、出租汽车和客运站管理研究。

王天舟(1987—),男,辽宁沈阳人,辽宁省交通工程质量与安全监督局科员,主要从事道桥检测等相关研究。

评价进行研究,但是对于驾驶员的绩效考核研究相对较少,本研究采用定量与定向相结合的方法,确定科学的驾驶员关键业绩评价指标,建立综合评价考核系统,通过绩效考核反馈来提高服务质量和满意度。

## 二、出租汽车驾驶员绩效评价指标体系

我们通过问卷调查选出关注度最高的关键绩效指标,构建出租汽车驾驶员绩效考核指标体系的框架。按照聚类分析的思想,将被调查者分为不同的组别,增强数据的说服力和科学性。对某市的出租车驾驶员进行调查,调查问卷的下发分别高管层管理者(16份)、公司员工(18份)、驾驶员(20份)、乘客及行业主管部门(20份)。共计发放问卷74份,收回有效问卷74份。通过对调查结果进行统计与分析,每个维度选取得分最多的3—7项指标作为对出租汽车驾驶员绩效的评价指标,最终确定驾驶员新的绩效评价指标体系(如表1所示)。

表1 出租汽车驾驶员绩效评价指标体系

指标	子指标
遵章守纪	拒载乘客次数
	例会出勤率
	合理收费
	违章率
安全行车	回场率
	疲劳驾驶
	酒后驾驶
	事故率
服务质量	投诉率
	乘客满意度
	热情服务
	车容车貌
	仪容仪表
	规范用语

将影响出租汽车驾驶员绩效考核指标体系分为两层,第一层指标体系分为遵纪守法、安全行车和服务质量三个维度。第二层指标体系为第一层指标体系的细化。遵纪守法主要指遵守相关法律、法规、规章等情况;安全行车主要指参加教育培训、发生交通事故等情况;服务质量主要指文明优质服务、维护乘客权益、乘客投诉等情况。

表1涉及几个关键参数,本文作如下说明:(1)例会出勤率。企业通过例会对驾驶员进行运营服务技能、安全行车知识等内容的培训,以提高驾驶员的规范服务意识、安全行车意识以及运营服务技能。

例会出勤率越高,说明培训效果越好。(2)车辆回场率是指出租汽车按照规定的里程按时回场保养、检验的比率。计算公式为:车辆回场率=实际回场车数÷应按时回场车数×100%。要求所有车辆必须按时进行保养和检验。该指标越高,说明车辆的技术性能越完好。(3)乘客满意度是乘客期望值与乘客体验的匹配程度。计算公式为:乘客满意度=满意评价的乘客÷所有乘客人数×100%。(4)投诉率是指乘客对驾驶员提供的服务不满意而投诉到企业的数量与企业总车数的比率,计算公式为:投诉率=投诉车辆数÷运营总车数×100%。投诉率越高反映驾驶员的服务水平越差。(5)事故率是指百公里事故率,即驾驶员行驶100公里发生交通事故的起数。

## 三、基于AHP出租汽车驾驶员绩效自评指标权重设计

层次分析法(AHP, Analytic Hierarchy Process)是一种定性、定量相结合的,系统化、层次化的分析方法<sup>[7]</sup>。它是把一个复杂问题中的各个指标通过划分相互之间的关系使其分解为若干个有序层次。每一层次中的元素具有大致相等的地位,并且每一层次与上一层次和下一层次有着一定的联系,层次之间按隶属关系建立起一个有序的递阶层次模型<sup>[8]</sup>。为了将比较判断结果定量化,层次分析法引入了1—9标度法,并写成判断矩阵形式,可通过计算判断矩阵的最大特征根对应的特征向量,计算出某一层对于上一层次某一个元素的相对重要性权重。<sup>[6]</sup>

1.对于出租汽车驾驶员的绩效评价,建立AHP决策框图如图1所示,用表2中的符号代表驾驶员绩效评价体系中的各指标。

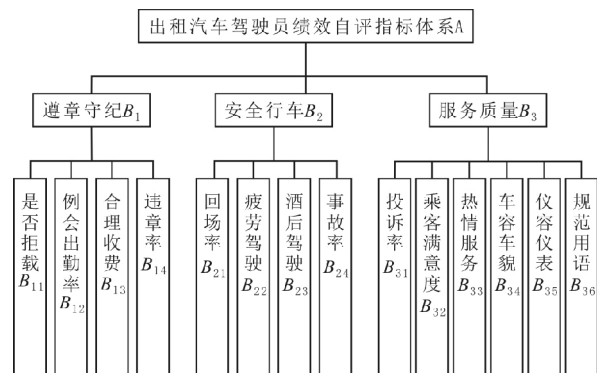


图1 出租汽车驾驶员绩效评价决策图

2.对同一层次各元素关于上一层次中某一准则的重要性进行两两比较,构造两两比较的矩阵,并计

算各因素的权重值,并通过一致性检验。

根据专家意见,通过 1—9 标度法来确定同一层次中各元素关于上一层次中某一准则的相对重要性,构造两两判断矩阵。计算一层指标  $B_i$  相对重要性权值如表 3 所示。

表 2 字符表示含义

符号	含义	符号	含义
$B_1$	遵章守纪	$B_{23}$	酒后驾驶
$B_2$	安全行驶	$B_{24}$	事故率
$B_3$	服务质量	$B_{31}$	投诉率
$B_{11}$	是否拒载	$B_{32}$	乘客满意度
$B_{12}$	例会出勤率	$B_{33}$	热情服务
$B_{13}$	是否合理收费	$B_{34}$	车容车貌
$B_{14}$	违章率	$B_{35}$	仪容仪表
$B_{21}$	回场率	$B_{36}$	规范用语
$B_{22}$	疲劳驾驶		

表 3 权重计算表

$A$	$B_1$	$B_2$	$B_3$
$B_1$	1	1/3	1/2
$B_2$	3	1	3
$B_3$	1/2	1/3	1
权重值	0.2493	0.5906	0.1601

一致性检验:

$$\lambda_{\max} = 3.0536$$

$$C_i = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1} = 0.0268 \quad R_i = 0.58$$

$$C_r = \frac{C_i}{R_i} = 0.0462,$$

因为  $C_r \leq 0.1$ , 则该矩阵具有一致性。

计算相对于  $B_1$  的相对重要性权值,如表 4 所示。

表 4 权重计算表

$B_1$	$B_{11}$	$B_{12}$	$B_{13}$	$B_{14}$
$B_{11}$	1	2	1/2	1/2
$B_{12}$	1/2	1	1/2	1/2
$B_{13}$	2	2	1	1/2
$B_{14}$	2	2	2	1
权重值	0.1953	0.1381	0.2761	0.3905

一致性检验:

$$\lambda_{\max} = 4.1213$$

$$C_i = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1} = 0.0404 \quad R_i = 0.9$$

$$C_r = \frac{C_i}{R_i} = 0.0449,$$

因为  $C_r \leq 0.1$ , 则该矩阵具有一致性。

3. 一次计算  $B_2, B_3$  的相对重要度权值,并进行

一致性检验。

4. 计算各等次对于系统的总排序权重,并进行排序,最后得到各方案对于总体目标的总权重见表 5。

表 5 出租汽车驾驶员绩效评价指标体系

指标	权重 $B_i$	子指标	权重 $W_{ij}$	相对第一层 $W'_{ij}$
遵章守纪	0.2493	拒载乘客	0.1953	0.0487
		例会出勤率	0.1381	0.0344
		合理收费	0.2761	0.0688
		违章率	0.3905	0.0974
安全行车	0.5906	回场率	0.0630	0.0372
		疲劳驾驶	0.1680	0.0992
		酒后驾驶	0.3370	0.1990
		事故率	0.4320	0.2551
服务质量	0.16014	投诉率	0.2620	0.0419
		乘客满意度	0.4180	0.0669
		热情服务	0.1540	0.0247
		车容车貌	0.0260	0.0042
		仪容仪表	0.0700	0.0112
		规范用语	0.0700	0.0112

从表 5 可以看出,出租汽车驾驶员绩效评价的第一层指标中,安全行车的重要度最高,其次是遵章守纪,再次是服务质量。在第二层的指标中,违章率、事故率、乘客满意度的重要性较高。

#### 四、驾驶员绩效考评实例

以某城市出租汽车驾驶员绩效考评为例,实行从业资格证计分管理制度,计分基准分值为 200 分,其他违反服务质量考评指标的,一次扣分分值分别为 1 分、2 分、3 分、5 分、10 分、20 分六种,直至扣至 0 分为止。

根据前面层次分析法计算出来的各指标权重,按基准分值 200 分计算,如果驾驶员出现拒载乘客,根据表 5 计算得出该指标对于总体目标的权重为 0.0487,则拒载所占分数为 10 分( $200 \times 0.0487$ ),可规定驾驶员在周期内不超过两次,否则此项得分为 0,因此设定每拒载一次扣 5 分。依次类推,可得各项指标所占分数及每次扣分情况如表 6 所示。

根据某市的出租汽车驾驶员绩效考评等级按照下列标准进行评定:(1)考核周期内综合得分为 190 分以上的,考评等级为 AAA 级;(2)考核周期内综合得分为 110 至 189 分的,考评等级为 AA 级;(3)考核周期内综合得分为 10 至 109 分的,考评等级为 A 级;(4)考核周期内综合得分为 0 至 9 分的,考评等级为 B 级。

表 6 出租汽车驾驶员绩效考核评价标准

考核项目	考核分数	评分标准
遵章守纪 (50 分)	是否拒载	10 拒绝载客,或者在载客营运途中无正当理由终止服务,每次扣 5 分,扣完为止;
	例会出勤率	7 不按时参加企业组织的工作和培训会议,每次扣 1 分;缺席一次扣 5 分,扣完为止;
	合理收费	13 不使用计价器或未按计价器显示金额收费,每次扣 3 分;擅自抬价、压价,每次扣 10 分,扣完为止;
	违章率	20 发生交通违法行为,扣 20 分;
安全行车 (120 分)	回场率	10 发现未及时回场保养、维修,扣 10 分;
	疲劳驾驶	20 每次扣 10 分,扣完为止;
	酒后驾驶	40 每次扣 20 分,扣完为止;
	事故率	50 发生交通事故且负同等或主要责任的,每增加 0.1 次/车扣 10 分,扣完为止;
服务质量 (30 分)	投诉率	10 根据乘客投诉率,每增加 1%,扣 1 分,扣完为止;
	乘客满意度	10 根据乘客不满意率,每增加 1%,扣 1 分,扣完为止;
	热情服务	5 未主动帮助乘客放置大件行李,未提醒下车乘客带好随身物品、注意下车安全,每次扣 1 分;
	车容车貌	1 车内设施失效、破损不及时修理,车身和行李厢明显破损、腐蚀、不整洁,扣 1 分;
	仪容仪表	2 衣着、仪表不整洁、不雅观、不大方,发现一次扣 1 分,扣完为止;
	规范用语	2 营运中未使用文明、规范服务用语,语言不文明,刁难乘客,不主动使用普通话,发现一次扣 1 分。

按照上面给出的评定标准,如果某驾驶员在考核周期内(通常一个季度或半年为一个考核周期)拒载乘客 2 次,扣 20 分;投诉 5%,扣 5 分;乘客不满意率 5%,扣 5 分;疲劳驾驶 1 次,扣 10 分。其他考核项目不扣分,则该驾驶员在考核周期内共扣 40 分,得分 160 分,该周期内出租车驾驶员的考评等级为 AA 级。

### 五、结语

本文分析出租车驾驶员绩效评价体系的考核依据,根据发放调查问卷对绩效评价体系进行确定,使用层次分析法对评价体系计算各个指标的权重。通过研究得出以下结论:

(1)驾驶员绩效考评体系分为两层,第一层为遵章守纪、安全行车、服务质量三个方面。其中安全行车的重要度最大,其次为遵章守纪,最后为服务质量。

(2)通过 AHP 法对各层指标的权值进行确定,从而明确重要度大小。在第二层次中遵章守纪中主要的因素为违章率,其次为合理收费;安全行车中的主要影响因素为事故率,其次为酒后驾驶;服务质量中最重要的为热情服务,其次为仪容仪表、规范用语。

(3)使用某市的考核细则和标准,应用研究结论可以确定各个指标的扣分情况。根据驾驶员的各项得分,可以量化驾驶员的服务质量,有效的开

展绩效考核。

(4)研究成果可以有效指导相关政府部门完成对出租车驾驶员服务的量化考核,提高出租车管理的科学性和可靠性。

参考文献:

- [1]胡姗姗.以乘客需求为导向的出租车服务质量评价指标体系研究[J].物流工程与管理,2015,37(4):129-130.
- [2]张戎.对提升出租车行业服务质量的几点建议[J].交通与港航,2014(6):28.
- [3]杨仁法,杨铭.基于服务质量招投标的出租车市场准入与退出机制[J].交通运输工程学报,2006,6(2):118-124.
- [4]姚志刚,裘爱红,袁球明,等.城市出租汽车客运服务质量的乘客感知特性分析[J].长安大学学报(社科版),2011,13(2):35-40.
- [5]姚志刚,王元庆,田刚.基于 TOPSIS 的出租汽车客运服务质量评价排序[J].武汉理工大学学报(交通科学与工程版),2014,38(1):86-90.
- [6]张琦.多目标综合评价在出租车服务质量评价中的应用[J].经济师,2007(6):59-60.
- [7]邱东.多目标综合评价方法的系统分析[M].北京:中国统计出版社,1991.
- [8]张爱英.企业绩效考核系统的研究与实现[D].济南:山东科技大学,2006.