

汽车区域市场预测研究

胡爱民 朱盛镭 (上汽股份汽车工程研究院)

【摘要】 采用回归法或德尔斐法进行汽车区域市场预测具有一定的局限性,但把两者结合起来就可以在很大程度上弥补彼此的缺陷,提高预测准确度。

【关键词】 市场预测 汽车 研究

我国幅员辽阔,发展极不平衡,这就决定了各地区的汽车市场千差万别。如果汽车厂商和经销商不考虑各地区的实际情况而推出同样的产品线,采用同样的营销策略和售后服务模式,则不但会浪费大量的人力财力,效果也不会很理想。

有些汽车厂商和经销商没有大范围建立营销服务网络的实力,只能选择一些重点区域,如果盲目地进行布点决策、资源配置,风险可想而知。

因此,需要对我国区域汽车市场进行预测,了解各地区的汽车消费能力、消费结构及其发展趋势,以此来引领汽车营销。

1 回归法

通过对 50 个国家 1970 ~ 1996 年的考察发现,绝大部分国家出现了汽车普及率随着经济发

展水平的提高而提高的趋势,这一趋势一直持续到每千人 500 辆左右时才有所减缓,而我国 2005 年的汽车普及率还不到每千人 26 辆。

通过对 1995 年 47 个国家汽车普及率(图 1)的分析,可以看出汽车化进程和经济发展水平之间具有明显的正相关关系,即经济发展水平越高,普及率越高。国际经验说明了经济发展水平的作用是长期的、稳定的,也是决定性的。

由此可见,在国际上,在一定的发展阶段,汽车普及率会随着经济发展水平的提高而提高,也就间接表明汽车销售量和经济发展水平之间具有十分紧密的联系。此外,研究还发现,从国家的角度而言,经济发展水平能代表性地解释 90% 以上机动化水平的变化;从城市角度而言,经济发展水平可代表性地解释 80% 以上的机动化水平的变化。

重组过程中,生产轿车、轻型载货汽车、重型载货汽车及微型汽车的企业会成为大型汽车集团扩张优先选择的目标。可以相信,经过今后几年的竞争和资产重组,我国的汽车工业必将形成几具有国际竞争力的大型汽车企业集团,使中国汽车工业的整体水平得到极大提高。

参考文献

- 1 中国汽车工业协会. 中国汽车工业协会产销快讯, 2006. 1

Abstract

The article analyzes the sales data of recent years and the existing production capability of domestic auto enterprises. The main categories with increasing sales in the near future is forecasted. In the end, the competition among China's main auto manufacturing enterprises are analyzed.

收稿日期: 2005 - 12 - 21

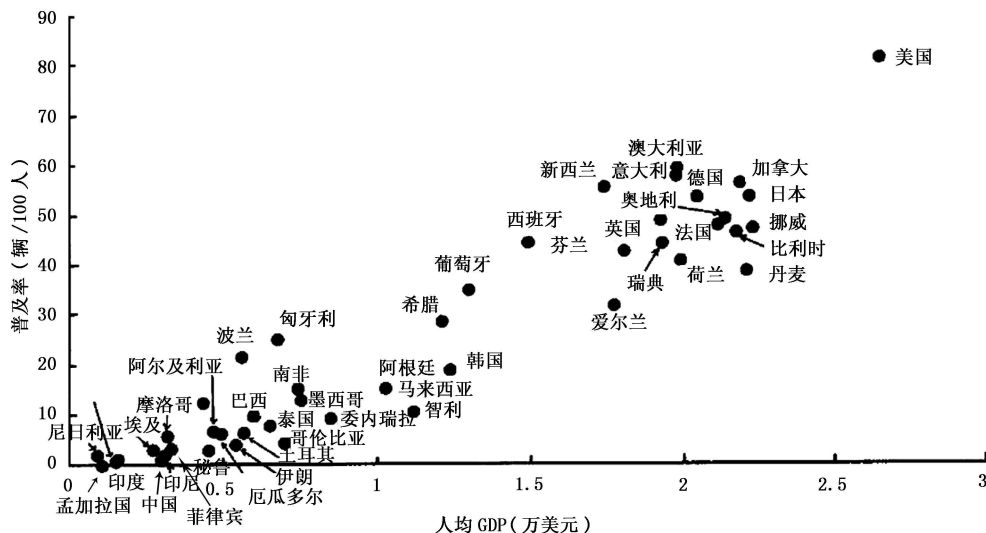


图 1 1995年 47个国家的汽车普及率与人均 GDP 的对应关系

目前,我国无论从经济角度,还是从汽车工业角度来讲,都处于快速发展过程中,与国际经验不一定吻合,因此,需要通过实证来检验这种关系是否存在,来分析经济发展水平对汽车销售的影响作用。

为了研究当前我国各地区的汽车销售量与经济发展水平之间的关系,本文选取了刚过去的2005年中国大陆 31个省、自治区、直辖市的人均汽车购买量(辆/万人)和人均 GDP(元)进行实证分析。

先进行二元变量相关性分析。人均汽车购买量和人均 GDP 的相关系数为 0.708 表明两者具有较强的相关性。

采用普通最小二乘法对人均汽车购买量和人均 GDP 进行一元回归分析,所得估计方程如下所示:

$$PRATE = 0.005968AGDP - 25.83952$$

t (5.49) (-2.06)

回归方程的拟合优度为 0.501,调整后为 0.485 方差检验通过了 0.05 的显著性检验,说明该回归方程的现实解释能力为 48.5%。这一方面说明经济发展水平是影响我国各地区汽车销售的最重要的影响因素,另一方面说明其它一些因素也对各地区的汽车销售产生了比较重要的影响作用。

用。

2 德尔斐法

由前面的分析可知,经济发展水平对我国各地区汽车销售的解释力还不到一半,因此,在研究我国区域汽车市场时除了要考虑收入水平这个共性的、最重要的影响因素外,还要考虑到我国各个区域自身的特性,这是由我国的区域差异过大所决定的。

某个区域的汽车销售会受到很多因素的影响,如收入水平、汽车业发展水平、产业特点、文化、城乡结构、道路交通等,许多因素是很难量化为分析所需数据的。还有一个很重要的原因是各地区处于高速发展和不断调整之中,市场环境和政策环境不太成熟,因此单纯通过数据进行预测效果肯定不会太理想。在这种情况下,采用德尔斐法进行预测是个比较好的选择。

德尔斐法于 50 年代为美国著名研究机构兰德公司所发明,但直到 1963 年才首次披露于刊物,并得到了广泛的运用,被认为是一种非常有效的预测手段。

在进行区域汽车市场预测时,我们可以采用寄发调查表的形式,以不记名的方式征询专家对

某段时间汽车销量的预测及其依据,然后将经过整理的上次调查结果反馈给各个专家,让他们重新考虑后再次提出自己的预测结果及其依据,并特别请求那些持极端看法的专家,详细阐述自己的依据。经过几次反复,大多数专家的意见将趋于集中,经过处理之后将能够获得一个比较有价值的预测值。

3 综合法

德尔斐法虽然反映了一个地区所有影响因素对该地区汽车销售的影响作用,而且效果也不错,但缺点也很明显,那就是预测比较主观,受专家选择、调查表设计和过程控制的影响比较大,因此需要结合回归法和其它一些方法才能得到较理想的预测结果。

为此,本文进行了综合,得到了如下预测法。假如要预测 2005 年某区域的汽车销售量,先根据回归法对 2004 年各地区的人均汽车购买量(辆/万人)和人均 GDP(元)进行一元回归分析,得到回归方程和调整后的拟合优度(假设为 $m\%$),并把该区域 2005 年的人均 GDP 预测值代入回归方程,得到预计购买率 $PRATE$,再乘以总人口(单位:人),除以 108 得到回归法预测值 $SALES_r$,然后采用德尔斐法得到该区域 2005 年的预测值 $SALES_f$

因为回归预测法的解释力为 $m\%$,所以设回归法预测值 $SALES_r$ 的权重为 $m\%$,而德尔斐法包含了所有的因素,所以权重设为 1,结合两种方法所得的预测值如下所示:

$$SALES = (SALES_r \times m\% + SALES_f) / (m\% + 1)$$

这不是最终的结果,我们还需要根据已发生的和将发生的相关重大事件,如公车改革、税率调整、牌照政策改革对预测值作进一步的调整,使预

测更为贴近实际。

4 研究作用

通过综合法我们可以较为准确地预测出某一区域当年的汽车销售量。顺便强调一下,这里的区域是一个广义的概念,既可以指某几个省的集合体、某个省市,也可以指某个城市、某个地区。这样一来,政府相关部门就可以参考此预测值预先进行交通规划调整,缓解交通停车压力;生产厂商也可以参考此预测对排产计划、广告投入、营销策略等进行更有针对性的调整,这样既可以节约人力物力,又可以取得实效。

我们还可以借助于此方法进一步就产品进行区域销售预测。则汽车生产厂商和经销商据此预测结果进行资源优化配置的效果将更为明显,取得的成效也更为显著。

参考文献

- 1 中华人民共和国国家统计局. 中国统计年鉴——2003 北京: 中国统计出版社
- 2 中国汽车技术研究中心, 中国汽车工业协会. 中国汽车工业年鉴 1999~2004 天津: 《中国汽车工业年鉴》编辑部
- 3 易丹辉. 数据分析与 EVIEW S 应用, 北京: 中国统计出版社, 2002
- 4 沈中元. 中国的汽车化进程和能源政策. 中国能源, 2004 (6)

Abstract

Using regression or Delphi method separately to forecast regional automarket has a certain limitation, the combination of both methods can make up respective shortcomings in a great measure and improve forecasting accuracy.

