

我预测了上海车牌价格

许斌

在美国学了五年经济学，当了八年教授，大多是纸上谈兵。回到上海后不一样了。房价、汇价、车价，还真是和生活息息相关，躲也躲不了。要命的是总有亲朋好友前来咨询，仿佛我有一个水晶球似的。唉，经济学者在中国被套上了太多的光环，真是累得慌。

言归正传。话说去年九月份，我在中欧开始为三个班的 MBA 学生讲授经济学这门必修课。由于中欧从 2005 年起实行学期制，学生有十二周时间咀嚼经济学，所以我觉得有必要传授一些“硬功夫”。了解经济学的人都知道，经济学者真正的硬功夫是思辨分析能力。就我个人的理解，经济学对商界的有用之处在于帮助管理者对商业现象作较深入的解读。没有一个真正的经济学家敢说他的模型肯定能让你赚钱。经济学家的预测能够提供一些方向性的把握已经不错了，哪里能做到钢口铁牙！当然在学生面前我不能贬低自己神圣的职业，而是想露几招把他们镇住。看到 MBA 学子们年轻好学，前途无量，我思量着怎么也得传授他们一些实实在在的东西。我想到的是经济计量学方法。这是我所谓的“硬功夫”。

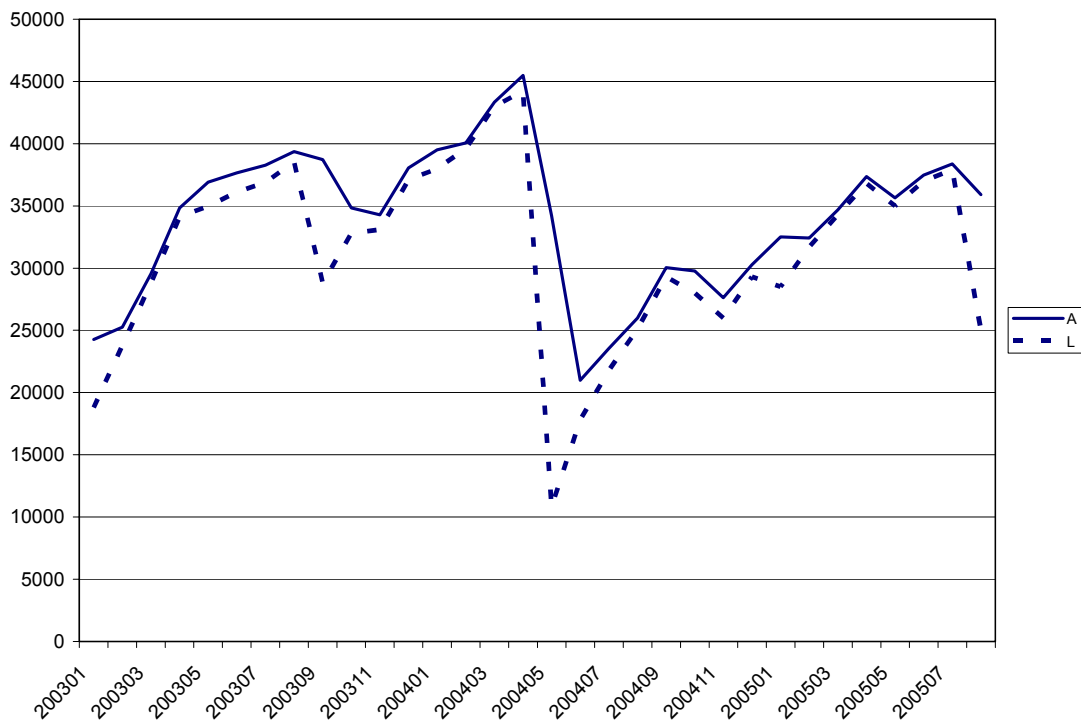
* 作者是中欧国际工商学院经济学与金融学教授。

从何下手呢？在 MBA 课堂上是不能演示自己的数学功夫的，那非得给赶下讲台不可。正当我琢磨这事时，机缘来了。因为十一长假近在眼前，而车价又在下滑，所以我觉得买车的时机到了。生活在上海的有车族都知道，上海有全国独一无二的车牌竞拍政策。从 1994 年实施以来，上海市交通管理局每个月投放几千个车牌，由上海国际商品拍卖有限公司在指定的某天公开拍卖。例如 2005 年 8 月车牌投放数量是 6829 个，平均中标价为 35905 元。一个车牌几万元，实在是很贵，所以上海有不少私家车上了外地的牌照。但这些车在上高速时会受到某些限制。外地牌照是便宜，但在上海开个外地牌照的车，总是觉得别扭，所以我决定还是去拍一个上海牌照。了解到 9 月份的竞拍日是 17 号，我先去指定地点花 100 元买了一份标书，同时交付押金 2000 元。如果我不中标，可以拿回押金。如果中标后一个月内不去购买车牌，那么押金就拿不回来了。

买好标书后，离投标日还有几天。我去了一个车行转了转，售车小姐信誓旦旦地对我说，她可以在拍卖日当天截止时间之前告诉我“内部消息”，让我拍到最低价。我心想，如果所有买主都依赖这样的内部消息，那么大家的拍卖价格应该是差不多的。但每个月几千个车牌的拍卖价上下相差几千元，那又是为什么？莫非各个车行的“内部消息”不一样？我突然想，能不能用经济计量学方法对车牌价格作一个预测呢？

有了这个想法，我上网一搜，发现上海国拍有了个劲标网（www.alltobid.com），上面有2002年1月至2005年8月每月牌照投放数量，投标人数，平均中标价和最低中标价。在图1中我画出了2003年1月至2005年8月的平均中标价（实线）和最低中标价（虚线）。

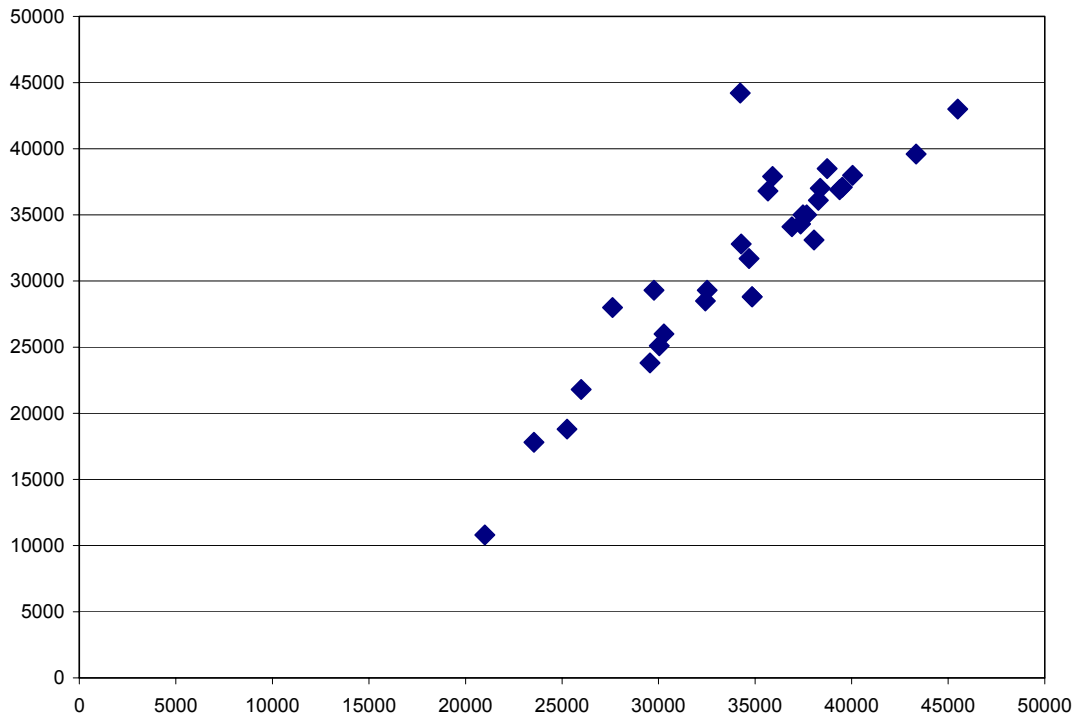
图1：上海车牌拍卖平均中标价（实线）和最低中标价（虚线），2003年1月至2005年8月



车牌价格变化有没有什么规律可循？车牌平均价从2003年1月的24267元一路上升至2004年4月的45492元，突然掉头大幅度跌到2004年6月的21001元，然后又稳步攀升到2005年7月的38378元。显然在2004年春夏之交时发生了“结构性”变化。上网一查，果不其然。当时似乎发生了一场中央与地方之争。北京有关部门质疑上海车牌拍卖的做法有违法之嫌，而上海市政府又出面澄清违法之说。在中国做价格预测怎能忘记政策变化！

面对这些数据该如何下手呢？注意这里有平均中标价和最低中标价两个价格。我们最想知道的当然是最低中标价，但最低中标价显然不如平均中标价稳定，可能确实有“内部消息”的影子。所以我选择了预测平均中标价。

图 2：上海车牌拍卖当月平均中标价（横轴）和前月最低中标价（纵轴）的相关性



平均中标价反映出投标人的平均预期。是什么因素决定了投标人的预期呢？投标人不会像我这样去查过去价格的时间序列，但他们都应该会注意到前一个月的拍卖价格。由于竞拍成功和失败的成本不对称（成功者若不购牌成本为 2100 元，而失败者成本为 100 元），所以多数人会倾向往低处拍，因而他们会更注意前一个月的最低中标价。通过这样的思考分析，我觉得前月的最低中标价应该对本月的平均中标价有较大影响。将这两个价格在图上一画，我自己也被它们的高相关性惊住了（见图 2）。所有相关点都围绕在

一条直线上，除了最上面的一点。这点对应的正是 2005 年 5 月。由于那个月发生了政策风波，竞拍者们大大调低了他们的预期出价。而在所有其它月份，竞拍者们显然遵循着他们一贯的价格预期模型。

有了这张图，下面的工作就是雕虫小技了。只要将当月平均价 (A_t) 对前月最低价 (L_{t-1}) 和 2005 年 5 月的政策虚拟变量 (D) 做一个线性回归，用 EXCEL 就可以得到下式：

$$A_t = 10837 + 0.7537 L_{t-1} - 9923 D$$

这个式子告诉我们用前月的最低中标价就可以预测当月的平均中标价，除非出现类似 2005 年 5 月那样的政策因素。那次的政策争论使上海车牌竞拍者们平均下调了预期价格 9923 元。

虽然这个回归等式统计意义上的解释能力达到 91%，但它真的靠得住吗？8 月份的最低中标价是 25000 元，所以根据该式预测的 9 月份的平均中标价应该是 29680 元。预测有多少准确马上会见分晓。当我将这个预测告诉学生时，我是赌上了“经济学教授”的信誉的。

9 月 17 日的竞标在下午 3 点结束。超过一万人通过网络、电话或者去拍卖行竞拍 9 月份的 6700 张牌照。下午 6 点网上公布了结果。该月的平均中标价为 28927 元，最低中标价为 26500 元。我的预测式给我争了脸：预测平均中标价 29680 元比实际平均中标价 28927 元仅高出 753 元！

成功的好处是带来说服力。这个小小的案例激发了我的 MBA 学生们对经济学分析的兴趣，是我最大的收获。当然我也如愿拍到了我的上海车牌，加入了黄金周自驾游的行列。读者能猜到我在 9 月 17 号投标的价格吗？