

## 我国会计师事务所规模效应的逐步回归分析

文/郝树芹

审计行业作为一个特殊的行业,其最终生产的产品是审计报告,通过审计报告对被审计单位的财务报告的真实性、公允性和一贯性发表审计意见。对其成本的度量一直以来是一个难题,如何界定事务所的效益,是否存在规模效应等有待解决。中国注册会计师协会借鉴美国的做法,从2003年起,每年向社会公众全国百强事务所的有关信息,这为们对审计行业的研究提供了很好的依据,解决了以前找不到数据的难题。由于只能查找到在我国业务收入占前四名的国际性的事务所的数据,故本文仅对国内的事务所进行分析,分析结果不适用于国际性的事务所。

### 1. 逐步回归原理介绍

逐步回归是逐步筛选自变量的回归,筛选过程是有进有出。开始时,将因变量与每一自变量作一元回归,挑出与因变量相关最密切或检验最显著的一元线性回归方程式。然后再引入第二个变量,原则是它比别的变量进入模型有更大的检验值。同时对原来的第一个变量作检验,看新变量引入后老变量是否显著,若不显著则予以剔除。如此继续下去,每次都引入一个在剩余变量中进入模型有最大检验值的变量,每次引入后又对原来已引入的变量逐一检验以决定是否剔除。这样直到再无新变量可以引入,同时再无旧变量可以剔除为止,最终建立起回归预测模型。其是消除共线性的一个很好的工具。

### 2. 对业务总收入影响因素的回归分析

通过散点图,可以把业务收入的影响因素暂定为:事务所人数和年龄结构。下文中,为了便于分析,将业务收入在前20名的事务所称为大事务所,将业务收入在80名到100名之间的事务所称为小事务所,通过做多元线性回归来寻找对影响大事务所和小事务所的因素的差异。

#### 2.1 模型设计

我们采用逐步回归的方法对事务所收入总额的影响因素进行分析。

模型初步设定为:

其中, $Y$ 表示各事务所的业务收入总额; $X_1$ 代表事务所总人数; $X_2$ , $X_3$ 分别代表事务所中年龄在30岁以下,30—50岁之间以及50岁以上职工的人数。

由于事务所主要从事的脑力劳动,其主要的成本就是职工的工资,本文用事务所总人数代表事务所的规模以判断事务所是否有规模效应。而变量中的年龄结构则用来考察不同年龄段的职工对事务所的贡献是否相同。

#### 2.2 大事务所的回归分析及显著性检验

在将2005年大事务所的数据通过SPSS软件代入模型进行三次逐步回归后,结果表明:

由于50岁以上人数P-value为0.271远大于显著性水平0.05,故此变量被排队在模型之外。从模型1到模型三,拟合优度逐渐增大,最终模型的 $R^2=0.868$ ,Adjusted  $R^2=0.843$ ,表明回归方程对样本数据拟合较好,事务所的业务收入能用进入模型的三个变量很好的解释。

事务所人数,30岁以下人数,30到50岁之间人数的P-value分别为0.000,0.003,0.008均小于0.05,表明在5%显著性水平上,表明此三个变量均与事务所的业务收入有显著的线性关系,自变量的变化能反映因变量的变化,回归方程显著。

由于常数项的P-value为0.396远大于显著性水平0.05,因此我们选择标准系数回归方程:

#### 2.3 小事务所的回归分析及显著性检验

在将2005年小事务所的数据通过SPSS软件代入模型只能进行一次逐步回归,结果表明:

即使在只有一个变量进入模型的情况下,其 $R^2=0.445$ ,Adjusted  $R^2=0.198$ ,回归方程对样本数据拟合不理想,小业务的业务收入即使能用30岁以下人数来解释,也很牵强。

由30岁以下人数变量的P-value为0.049,仅次于显著性水平0.05,也是勉强进入方程,说明小事务所30岁以下人数与业务收入线性关系不显著。

得回归方程如下:

由于在我们的模型里面,有事务所人数等于和年龄段人数之和,故在逐步回归之后,我们又对每一个变量和因变量分别做了一元线性回归,结论与上述结论无明显差异。不失一般性,我们对2003和2004年的数据也做了上面同样的分析,得到相同的结论,因此可将其推广到一般。

### 3. 结论及建议

通过以上分别对大事务所和小事务所的逐步回归,我们可以推断,大的事务所已经建立起了

自己品牌效应和声誉，由于现有的客户的忠诚和潜在客户的加入，随着事务所规模的不断扩大，会逐渐显露出其规模效应。而小事务所的收入却和规模没有显著的关系，只有小的客户会寻找小事务所进行审计或者是客户波动性较大，在现有规模水平基础上，其规模的扩大不会引起业务收入的显著提高。两种类型事务所建立模型一个共同之处在于30岁以下人数对事务所业务收入都有着显著的影响，而50岁以上的人对事务所影响则不显著，这就说明在现在的事务所中，年轻人在起着主导的力量，我们要加大事务所的年轻化建设，重新建立注册会计师的聘任制度，对年老的注册会计师也要给予适当的安排。

在我国目前经济转轨经济环境下，无论单个事务所还是整个审计行业的制度建设都处在摸索与完善之中，建立较大规模，声誉较好的能与“四大”相抗衡一批事务所是我国资本市场发展中一个必须直面并解决的现实课题，需要理论界和实务界不断探索出适合我国国情的方法（作者系西南交通大学经济管理学院硕士研究生）

#### 相关链接

我国会计师事务所规模效应的逐步回归分析  
浅析会计信息系统的安全风险与对策  
会计人员职业判断现实空间综述  
再谈完善企业财务控制  
土地价格与土地税收制度  
强化企业内部会计控制提高企业内部管理水平  
新企业会计准则对资产减值问题的完善和改进  
论以审计环境为逻辑起点的审计理论结构  
企业构建集中式财务管理模式的展望

本网站为集团经济研究杂志社唯一网站，所刊登的集团经济研究各种新闻、信息和各种专题专栏资料，均为集团经济研究版权所有。

地址：北京市朝阳区关东店甲1号106室 邮编：100020 电话/传真：（010）65015547/ 65015546

制作单位：集团经济研究网络中心