

基于数据包络分析的法院审判质效研究

Study on the Quality and Efficiency of Court Trial Based on Data Envelopment Analysis

李琪 吴其睿

Qi Li Qirui Wu

安徽师范大学 经济管理学院

中国·安徽 芜湖 241000

Anhui Normal University School of Economics
and Management,

Wuhu, Anhui, 241000, China

基金项目:安徽省哲学社会科学规划项目
(AHSKQ2019D018)资助

【摘要】在全面深化司法体制改革的背景下,审判质效的提升迫在眉睫。论文运用数据包络分析 CCR 模型,基于 2018 年安徽省 16 个中级人民法院的相关数据,对法院的审判质效量化评价进行研究。

【Abstract】Under the background of comprehensively deepening the reform of judicial system, it is urgent to improve the quality and efficiency of the trial. Based on the CCR data of 16 intermediate people's courts in Anhui province in 2018, the paper studies the quantitative evaluation of the quality and efficiency of the trial.

【关键词】人民法院;审判质效;数据包络分析

【Keywords】People's Courts; trial efficiency; data envelopment analysis

【DOI】10.36012/emr.v2i1.1064

1 引言

在全面深化司法体制改革的背景下,不断提高审判质效,切实维护司法公正正是全社会对各级法院的要求,审判质效的评价和考核就此成为司法改革中热议的问题。当前的研究多围绕顶层设计和制度构建展开,考核指标也多针对员额法官的业绩设计^[1]。国际上较为流行的绩效评价方法为数据包络分析方法(DEA),但在近十年的学术研究中鲜少有人涉及^[2],文章运用 DEA 方法从投入和产出的效率角度对人民法院的审判质效展开评价。

2 研究对象和方法

2.1 研究对象

文章的研究对象是中国安徽省 16 个中级人民法院,数据来自各中级人民法院官方网站公开信息。

2.2 研究方法

数据包络分析(DEA)是根据多项投入指标和多项产出指标,利用线性规划的方法,对具有可比性的同类型单位进行相对有效性评价的一种数量分析方法,是目前比较流行的一种投入产出效率评价方法。该方法适合用于多输出—多输入的有效性综合评价问题,建立模型前无需对数据进行量纲化处理,无需任何权重假设。DEA 方法包含多种不同的评价模型,文章运用最常用的 CCR 模型来评价人民法院的审判质效。

CCR 模型:假设有 n 个决策单元 DMU,每个 DMU 都有 m 种投入和 s 种产出,可构造如下的线性规划模型:

$$\begin{aligned} & \min \theta \\ & \text{s.t.} \\ & \sum_{j=1}^n \lambda_j x_{ij} \leq \theta x_{i0} \quad i=1, 2, \dots, m \end{aligned}$$

$$\sum_{j=1}^n \lambda_j y_{rj} \geq y_{r0} \quad r=1, 2, \dots, s$$

$$\lambda_j \geq 0 \quad j=1, 2, \dots, n \quad (1)$$

式中, DMU₀ 指 n 个决策单元中的一个待评价单元, x_{i0} 与 y_{r0} 代表 DMU₀ 的第 i 个输入及第 r 个输出, λ_j 代表未知权重。

当 $\theta=1$ 时, 则 DMU₀ 为 DEA 有效;

当 $\theta < 1$ 时, 则 DMU₀ 为 DEA 无效。

2.3 研究指标选择

人民法院属于全额拨款的行政单位, 经费由本级财政和中央政法转移支付保障, 包含人员经费和办公办案经费。其中, 办公办案经费包含了信息化建设等政法装备经费。考虑到大力加强审判执行, 信息化建设也是司法改革的重要方面。安徽法院信息化建设大部分为共建共享统采分付的模式, 文章选取指标时未予以剔除。

考虑到不同法院的收案规模不同, 文章选择人员经费/收案数(万元)和办公办案经费/收案数(万元)为投入指标, 结案率为产出指标。

3 数据处理与结果分析

因合肥、铜陵、池州三家中级法院数据不全, 运用 DEA-CCR 模型测算出 2018 年安徽省 13 家中级法院审判质效的效率值和平均值如表 1 所示。

表 1 2018 年安徽省 13 家中级法院投入效率值

中级法院	投入 1 (人员经费/ 收案数)	投入 2 (办公办案经 费/收案数)	产出 (结案率)	效率值	效率值 排名	结案率 排名
安庆	0.41	0.46	98.48%	0.453	4	1
亳州	0.36	0.67	98.17%	0.517	3	2
六安	0.86	0.49	97.91%	0.411	6	3
宿州	0.42	0.23	97.28%	0.880	2	4
芜湖	0.90	0.58	97.27%	0.344	10	5
马鞍山	0.79	0.49	97.21%	0.403	7	6
淮北	0.65	0.68	97.16%	0.294	12	7
滁州	0.59	0.57	96.44%	0.346	9	8
阜阳	0.18	0.20	96.11%	1.000	1	9
宣城	0.48	0.97	95.98%	0.378	8	10
淮南	0.61	0.62	95.86%	0.318	11	11
蚌埠	0.43	0.71	94.33%	0.414	5	12
黄山	1.01	0.79	89.79%	0.232	13	13
平均	0.59	0.57	96.31%	0.461		

被调查的 13 家中级法院中, 平均效率值是 0.461, 效率值是 1 的中级法院有 1 个(阜阳中院), 占全部地区的 7.69%, 说明该院在人员经费和办公办案经费方面的投入已经得到了充分利用, 达到了最佳的产出值。总体效率值小于 1 的有 12 家中级法院, 占全部地区的 92.31%, 存在投入过剩或产出不足

的问题。其中得分最低的为 0.232(黄山中院), 其与阜阳中院相比, 仅发挥了 23.2% 的效率水平。

结案率是传统方法中衡量审判质效的重要指标, 为了直观观察用结案率衡量和用 DEA 效率衡量审判质效的区别, 绘制了 13 家法院 DEA 效率值排名和结案率排名对比图, 如图 1 所示。从图 1 可以看出, DEA 效率值排名和结案率排名基本相同的有 9 家, 差异较大的有 4 家, 分别是: 芜湖、淮北、阜阳和蚌埠中院。其中, 阜阳中院结案率排第 9 位, 而 DEA 效率值却位居第 1, 并且是 13 家中级法院中唯一 DEA 有效的中院。

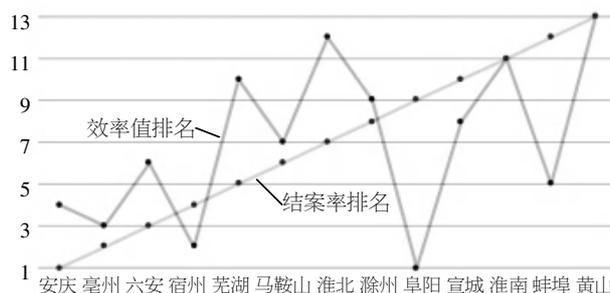


图 1 2018 年安徽省 13 家中级法院 DEA 效率值排名和结案率排名

4 结论

4.1 DEA 模型的适用性

在利用 DEA 模型对安徽省 16 家中级法院审判质效分析后, 发现 DEA 模型适用于评价同一系统内不同法院之间经费投入和产出的综合效率, 可以作为对传统审判质效衡量的补充评价。对于非 DEA 有效的法院应向标杆法院看齐, 尽量提升投入产出效率, 尽可能向生产前沿面靠近。

4.2 文章的局限性

文章选取的投入指标中办公办案经费包含两庭建设和信息化建设等政法装备费用, 考虑到信息化投入也是司法改革的重要方面, 文章没有对此项费用进行剔除, 但不可否认此两项资金投入产生的效益会在以后的使用期内分摊, 对评价当期的 DEA 效率值会产生影响。

自立案登记制实行以来, 法院的收案数量往往无法预期, 人民法院在结案率考核的重压下, 法官往往通过延长工作时间来提高产出。该情况可能对 DEA 效率值产生影响。

参考文献

[1] 上海市第一中级人民法院课题组, 黄祥青, 汤黎明, 等. 审判绩效考核与管理问题研究[J]. 中国应用法学, 2019(3): 121-145.
[2] 刘晓波. 中级人民法院绩效评价模型及应用研究[D]. 哈尔滨: 哈尔滨工业大学, 2008.