

比较,来衡量本区域产业结构的发展水平。相似性系数公式为:

$$S_{AB} = \frac{\sum_{i=1}^n X_{Ai} X_{Bi}}{\sqrt{\sum_{i=1}^n X_{Ai}^2 X_{Bi}^2}} \quad (4-1)$$

其中, A 为被比较的区域, B 为参照区域; X_{Ai} 和 X_{Bi} 分别是产业 i 在 A、B 两地产业结构中的比重; S_{AB} 是 A、B 两地产业结构相似性系数, 其值位于 0 到 1 之间。 S_{AB} 的值越大, 表示两地产生产结构越相似。若 S_{AB} 的值为 1, 则两地产业结构完全相同; 若 S_{AB} 的值为 0, 表示两地产业结构完全不同。

四、产业集聚与分散的度量方法

产业集聚是指由一定数量的企业组成的产业在一定地域范围内集中的现象。产业集聚与分散的度量方法, 目前主要有行业集中度、空间基尼系数、赫芬达尔指数、产业空间集聚指数以及熵指数等。

(一) 行业集中度

行业集中度是度量产业集聚水平最简单也是最常用的指标之一。行业集中度是指某一产业规模最大的 n 个企业的有关数值 (如生产额、销售额、职工人数、资产总额等) 占整个市场或行业的份额。其计算公式为:

$$CR_n = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{\sum_{i=1}^N X_i} \quad (4-2)$$

其中, CR_n 代表产业中规模最大的前 n 个企业的市场集中度; X_i 代表产业中第 i 个企业的生产额或销售额、职工人数等; N 代表产业的全部企业数。

行业集中度能够形象地反映产业市场集中水平, 测定产业内主要企业在市场中的垄断与竞争程度。其优点在于对前几家市场占有率大的企业份额变化的反应比较灵敏, 测算方法简便易行。缺陷在于该结果会随着 n 的取值不同而发生变化, 所以一般不单独使用。

(二) 空间基尼系数

美国经济学家克鲁格曼运用洛伦兹曲线和基尼系数测定行业在区域间分配均衡程度时, 首次提出空间基尼系数。它是一个衡量产业空间分布均衡性的指标, 其数值可依据 i 区域 j 产业构成的空间洛伦兹曲线进行计算。如果 $I_s = q_{ij} / \sum_{j=1}^n q_{ij}$,

$P_s = \sum_{j=1}^n q_{ij} / \sum_i \sum_j q_{ij}$, 且 q_{ij} 表示 i 区域 j 产业的产值 (或就业人数), $\sum_{j=1}^n q_{ij}$ 表示 i 区域的工业总产值 (或区域就业人数), $\sum_j q_{ij}$ 表示产业 j 的全国工业总产值 (或全