

现以较低价格的商品出口，而且如果某一区域生产某种产品时的劳动生产率较低，则这些区域倾向于从区外市场购入这些产品而不是自己来生产这种产品。下面将重点讨论生产要素区际流动与区域经济增长问题。

(一) 单部门模型

最早的区域经济增长的新古典模型是博茨和斯坦在 20 世纪 60 年代提出的。^①他们进行了如下假设：

- (1) 商品市场是完全竞争的；
- (2) 要素市场完全竞争，这意味着生产要素是根据其边际生产率获得收益，且保证厂商收益最大化；
- (3) 通过劳动力工资水平的灵活调整，实现劳动力充分就业；
- (4) 生产要素在区域之间完全自由流动，要素流动无成本；
- (5) 不存在商品贸易；
- (6) 生产要素的动态变化决定资本/劳动之比，因此生产产品的两种生产要素之间完全可以替代。

在新古典理论中，经济发展一方面取决于技术进步，另一方面取决于生产要素的增长，这两者组成了区域总生产函数，该生产函数可以由规模收益不变的柯布-道格拉斯型生产函数来表示：

$$Y = AK^\alpha L^{1-\alpha}, \quad 0 < \alpha < 1 \quad (3-21)$$

其中， Y 、 A 、 K 和 L 分别表示收入、技术进步、资本以及劳动力； α 和 $1-\alpha$ 分别表示资本和劳动力效率。对上式两边取对数，对时间变量求导，并设 $\frac{\partial Y(t)}{\partial t} = \bar{Y}$ 、 $\bar{Y}/Y = y$ ，则上式可以写成：

$$y = a + ak + (1-\alpha) l \quad (3-22)$$

其中， y 、 a 、 k 、 l 分别表示收入、技术进步、资本和劳动力对时间的变化率。式 (3-22) 表示，收入增长取决于技术进步、资本和劳动力的增长。

根据新古典理论，区域经济增长是有关区内资源和区外资源优化配置的问题。因此在生产要素完全自由流动的开放的经济体中，要实现区际资源的优化配置，则生产要素应该转移到要素生产效率和要素收益率高的区域。因此在区域中，资本增长率 (k) 取决于区内储蓄 (sY) 转化成区内投资 (ΔK) 的数量，以及该区域资本收益率 (i_r) 与外部其他区域资本收益率 (i_w) 之差，用公式表示为：

$$k = sY/K + \mu(i_r - i_w) \quad (3-23)$$

同理，劳动力增长率取决于人口增长率 (n) 以及该区域工资收益 (W_r) 与外

^① Borts G. H. and Stein J. L., *Economic Growth in a Free Market*, Columbia University Press, 1964.