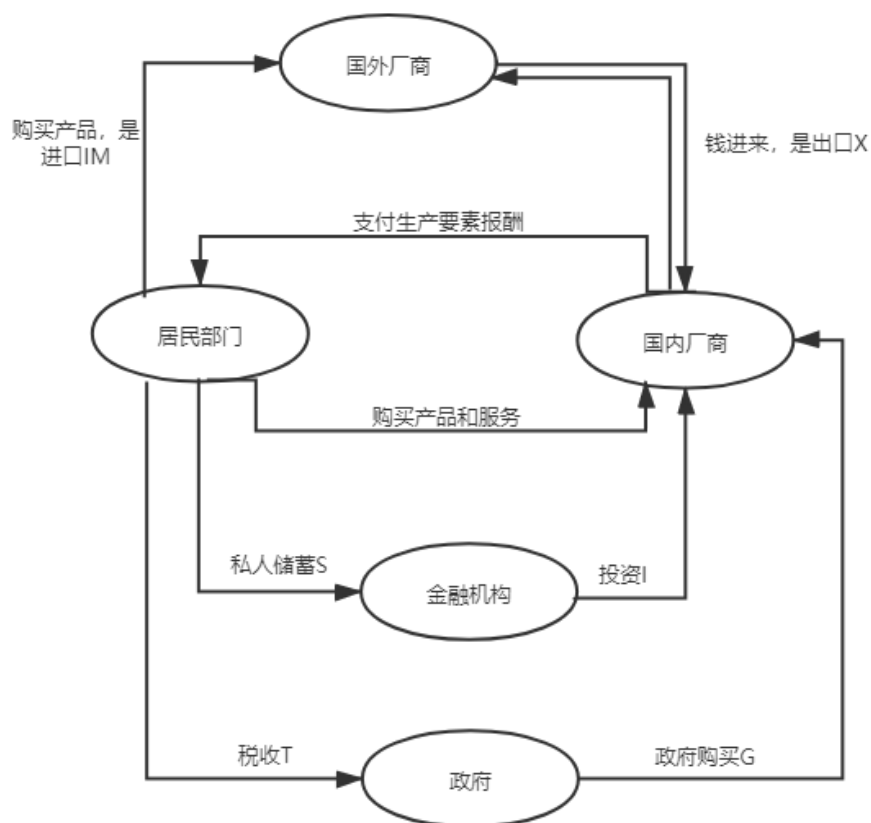


居民所有不能消费掉 本国厂商的生产和服务 的剩余部分

居民部门有"流出", 会把钱储蓄到金融机构, 钱被政府收税, 进口国外商品

设想经济体系是一个大水罐, 生产的商品和服务倒进去(投资)。往外倒出, 有储蓄, 有税收, 有进口。



上图右边流入厂商的部分  $C + I + G$

上图左边居民户流出包括, 有居民购买流出  $C$ , 储蓄流出  $S$ , 政府税收  $T$

### 三部门

$$C + I + G = C + S + T \quad (1)$$

恒等式

$$I = S + (T - G) \quad (2)$$

注意, 上面的式子是在居民部门流出=流入厂商的部分相等的情况下得到的, 也就是产品市场均衡。

### 四部门

需求

$$AD = C + I + G + X \text{ (出口)} \quad (3)$$

供给

$$AS = C + S + T + IM \text{ (进口)} \quad (4)$$

$$I + G + X = S + T + M \quad (5)$$

也就是

$$I + (X - M) = (T - G) + S \quad (6)$$

左边是钱流进来的投入生产的，投资和净出口贸易利得 = 政府和私人储蓄

到目前为止，一直假设财政政策变量  $G$  和  $T$  独立于收入水平。然而在现实世界中，情况并非如此。税收通常依赖于收入水平，当收入水平提高时，税收也会增加。下面我们将讨论税收的这一自动响应特征如何缓解自主支出变化对产出的影响。

考虑下面的模型： $C = c_0 + c_1 Y_D$ ， $T = t_0 + t_1 Y$ ， $Y_D = Y - T$

$G$  和  $I$  均保持不变。假设税率  $t_1$  在 0 和 1 之间。

a. 求均衡产出。

b. 乘数是多少？当  $t_1$  为 0 或者为正值时，经济对自发支出的反应在哪种情况下更大？请解释原因。

c. 为什么称这种情形下的财政政策为“自动稳定器”？

解：a. 根据收入恒等式得： $Y = c_0 + c_1 Y_D + I + G = c_0 + c_1 (Y - T) + I + G = c_0 + c_1 (Y - t_0 - t_1 Y) + I + G$

解得： $Y = [1 / (1 - c_1 + c_1 t_1)] \times (c_0 - c_1 t_0 + I + G)$ 。

b. 乘数为： $k = 1 / (1 - c_1 + c_1 t_1) < 1 / (1 - c_1)$ ，当  $t_1$  为 0 时，经济对自主支出的反应更大，财政政策独立于收入水平时经济对自主支出的反应要大于税收随收入变化时的情况，因为税率的存在减小了自主支出的变化对产出的影响。

c. 因为这种情形下，税收减小了支出的乘数效应，使得产出受总需求波动影响更小，变得更为稳定：当税收依赖于收入水平时，经济的变动要小于税收独立于收入水平时的情况，所以这种情形下的财政政策被称为“自动稳定器”。