

品，投入 400 亿元的活劳动，通常以净产值来表示，包括为劳动者个人和社会各创造的 200 亿元收入。第二部类在生产 500 亿元总产值中，消耗了第一部类和第二部类各投入的 100 亿元产品，投入 300 亿元活劳动，体现为劳动者个人收入和社会所得各为 150 亿元。显然，第一、第二部类共消耗活劳动 700 亿元。从横向看，代表对应部门的产出结构。第一部类 1 000 亿元总产品，被第一、二部类分别消耗了 500 亿元和 100 亿元，提供的最终产品中，用于积累 200 亿元，消费 100 亿元。第一、第二部类提供的社会最终产品，包括积累 250 亿元，消费 300 亿元，净输出 150 亿元。综合观察，全社会活劳动新创造价值和实现的社会最终产品正相等，都是 700 亿元。

表 9-3 简化的投入产出表

单位：亿元

		中间产品		最终产品			总产品
		第一部类	第二部类	积累	消费	净输出	
物质 消耗	第一部类	500(X_{11})	100(X_{12})	200(W_1)	100(K_1)	100(Y_{13})	1 000(X_1)
	第二部类	100(X_{21})	100(X_{22})	50(W_2)	200(K_2)	50(Y_{23})	500(X_2)
初始 投入	劳动报酬	200(V_1)	150(V_2)				
	折旧和利税	200(M_1)	150(M_2)				
总产值		1 000(X'_1)	500(X'_2)				

一般地，可以将国民经济划分为工业、农业、建筑业、运输业、商业等；其中的农业又可以进一步划分成种植业、牧业、林业、渔业等，工业又可以进一步划分成冶金工业、电力工业、机械工业、化学工业等。所以，投入产出表的部门数可以根据研究的需要来确定。研究得越深，部门数越多；某一方面研究得精细，该方面部门划分就要细致。当然，部门越多，划分得越精细，获取数据的难度就越大。

投入产出表实际上包括三个部分。左上角为第一部分，是各生产部门之间的生产和分配关系，可用 X_{ij} 表示第 i 部门产品流向第 j 部门的数量（价值），也是第 j 部门在生产过程中消耗第 i 部门产品的数量（价值）。右上角为第二部分，是各种产品的最终需求，包括消费、出口、积累等，可用 Y_{ij} 表示第 i 部门的第 j 项最终需求数；第三部分是左下角，是各部门的新创造价值，包括劳动者报酬和社会纯收入等。

2. 投入产出模型

作为一张平衡表，投入产出表中的各项数字横行之和为 X_i ，纵列之和为 X'_i ，一般情况下，从价值的角度说， $X_i = X'_i$ 。据此，我们有横行方程式 $\sum_{j=1}^n x_{ij} + \sum_{j=1}^m y_{ij} =$