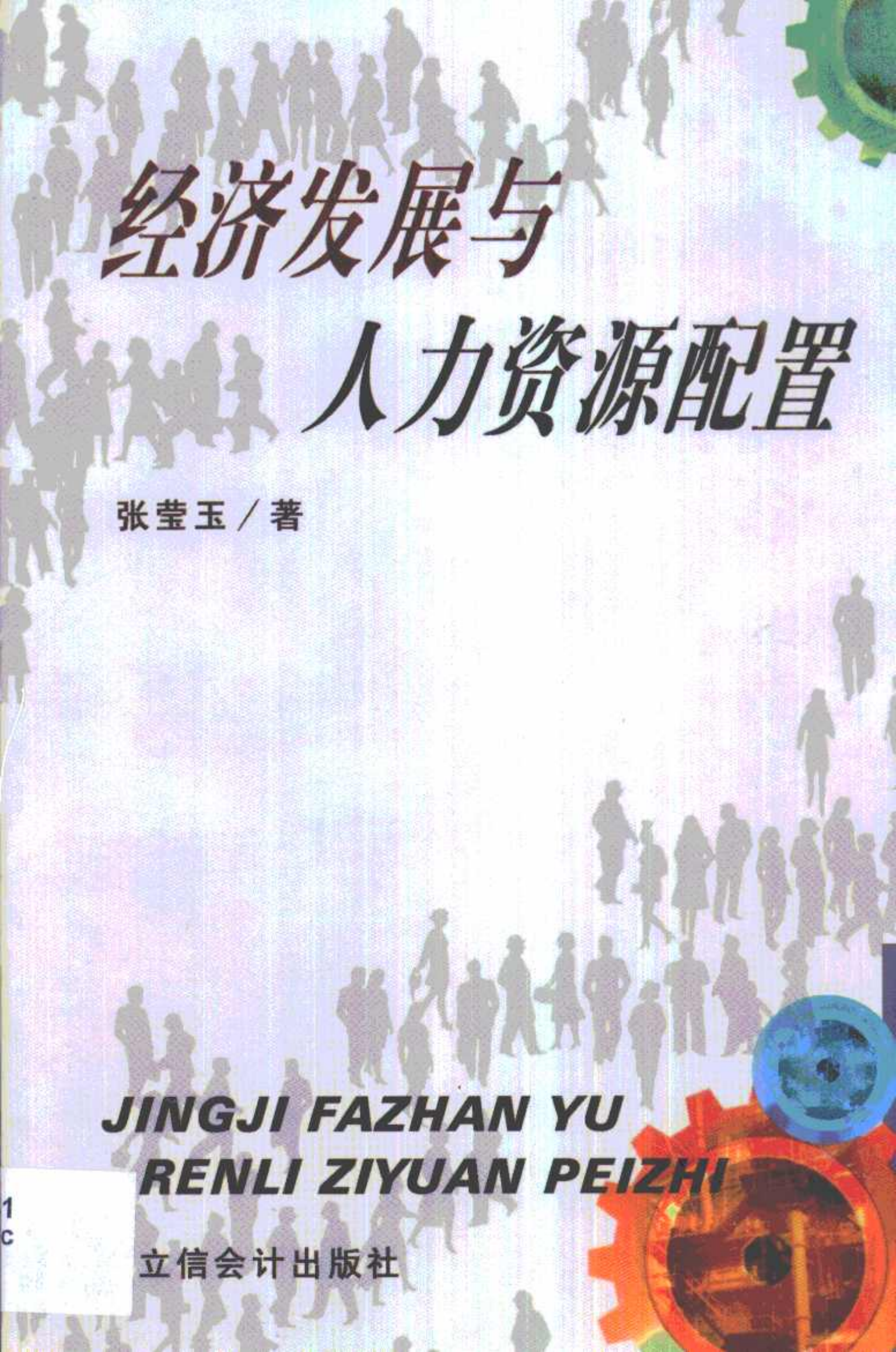


The background of the book cover features a light blue and white gradient with a pattern of silhouettes of people walking in various directions. In the top right corner, there is a green gear. In the bottom right corner, there are two overlapping gears, one red and one blue.

经济发展与 人力资源配置

张莹玉 / 著

**JINGJI FAZHAN YU
RENLI ZIYUAN PEIZHI**

立信会计出版社

F241

Z360

35P.

经济发展与人力资源配置

张莹玉 著



A0929507

立信会计出版社

图书在版编目(CIP)数据

经济发展与人力资源配置/张莹玉编著—上海：立信会计出版社，2000.6

ISBN 7-5429-0746-8

I. 经… I. 张… III. 经济发展-关系-劳动力资源-资源管理-研究 IV. F241

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 29026 号

出版发行	立信会计出版社
电 话	(021)64695050×215 (021)64391885(传真) (021)64388409
地 址	上海市中山西路 2230 号
邮 编	200233
E-mail	<i>lxaph@sh163c.sta.net.cn</i>
出 版 人	陈惠丽

印 刷	立信会计常熟市印刷联营厂
开 本	850×1168 毫米 1/32
印 张	7.5
插 页	2
字 数	181 千字
版 次	2000 年 6 月第 1 版
印 次	2000 年 6 月第 1 次
书 号	ISBN 7-5429-0746-8/F·0685
定 价	17.00 元

如有印订差错 请与本社联系

第一篇 经济运行与人力资源的供给与需求

第一章 微观经济活动与人力资源的供给与需求

第一节 企业经济活动与短期劳动力需求

一、边际生产率理论

人力资源是指存在于人的自然生命机体中的劳动能力的总和,即人的生产能力。人的劳动作为物质资料生产的主体要素,与现有的劳动手段和劳动对象相结合,即是人力资源的配置。在微观经济层面上,厂商是人力资源的需求主体,厂商的经济活动决定人力资源的需求。

厂商对劳动力需求是一种派生需求或引致需求。只有在生产和销售的产品有利于实现最大化利润的条件下,厂商才愿意雇佣劳动力。厂商究竟会雇佣多少劳动力呢?边际生产率理论是研究厂商对劳动力需求决策的基本理论。

边际生产率理论是理解短期劳动力需求曲线的中心概念。它的基本思想是如果一种生产要素越来越多地增加到固定数量的另一种要素上,那末,不断增大的这一种要素的边际产量最终将会下降。这对于任何一种生产要素都具有普遍性。无论哪一种生产要素为可变,哪一种生产要素为不变都是适用的。它表示一种生产要

素的变化对产出的贡献。边际生产率通常把劳动力视为可变要素，资本(或土地)视为不变要素。如果用 MP_L 表示劳动力的边际生产率，用 ΔQ 表示增加一个劳动力所增加的产出数量，用 ΔL 表示新增加的劳动力，则劳动力的边际生产率定义可用公式表示为：

$$MP_L = \left. \frac{\Delta Q}{\Delta L} \right|_k$$

其中，“ k ”表示资本要素不变，“ $\equiv$ ”表示公式为恒等式。

现代经济学认为，劳动力的边际生产率呈递减趋势。边际生产率递减律表述了一个完全短期的生产结果：在使用同一数量资本时，劳动力人数不断增加，在劳动力达到一定数量之后，产品产量开始依递减率增长，即边际物质产品递减。劳动力边际生产率递减律在一定程度上能反映产品生产过程中的技术特征。在资本量固定不变，劳动力人数不断增加时，专业化分工将受到制约，且效率发生变化。开始，工人相对于资本来说是少量的，劳动力只有简单分工。少数人从一项任务转到另一项任务，需要花费很多时间，总产出是很低的。随着工人的增加，形成专门化分工，劳动力数量将会适应资本数量，从而产出迅速上升。因为资本数量不能增加，进一步专业化好处将会越来越小；相反，随着工人数目增多，每个工人可使用的资本越少。这就导致每一劳动力的边际产出缓慢上升。随着人数进一步增加以致所增加的工人无事可做，边际产量会趋于零。如果增加的工人妨碍了生产，劳动力的边际产量就成为负数。

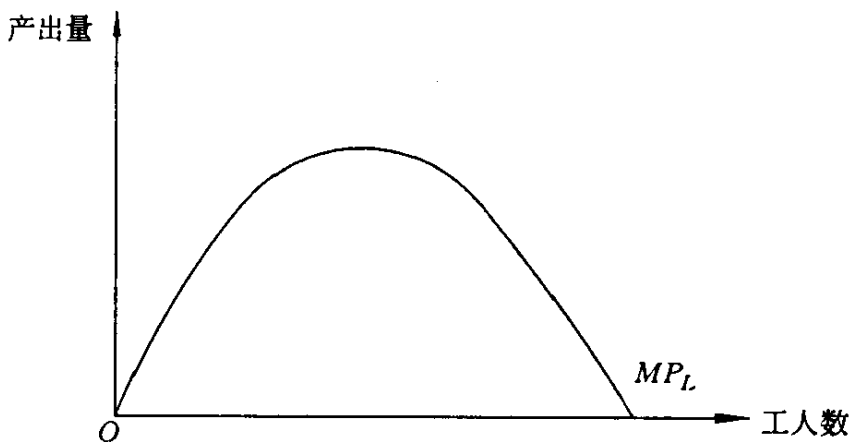
从图表 1-1 边际产量递减律的数据可以证明，边际产量先是上升，在第 5 个工人增加到 18 个单位时，边际产量达到高峰；以后边际产量递减，但总产量仍在增加。这表明只要边际产量为正数，总产量都在上升，只是上升较慢。只有当边际产量为负数时，总产量才会实际减少。劳动力的边际生产率 MP_L 先是上升，但最终将会下降。这就表明增加工人所增加的产出越来越少，即增加工人人数越来越不值得。

图表 1-1

收益递减律的数据证明

(1) 劳动力数量	(2) 产出数量	(3) 劳动力边际产量	(4) 劳动力平均产量
0	0	—	—
1	6	6	6.0
2	15	9	7.5
3	25	10	8.3
4	39	14	9.75
5	57	18	11.2
6	72	15	12.0
7	85	13	12.1
8	94	9	11.7
9	99	5	11.0
10	102	3	10.2
11	102	0	9.3
12	100	-2	8.3

劳动力边际产量递减律以图表示边际产量增长率的曲线形状是先升后降,见图表 1-2。 MP_L 曲线的精确形状会随不同产品情况而变动,但曲线形状普遍地呈现先升后降,显著地表明边际递减律的作用。

图表 1-2 MP_L 曲线图

二、短期劳动力需求

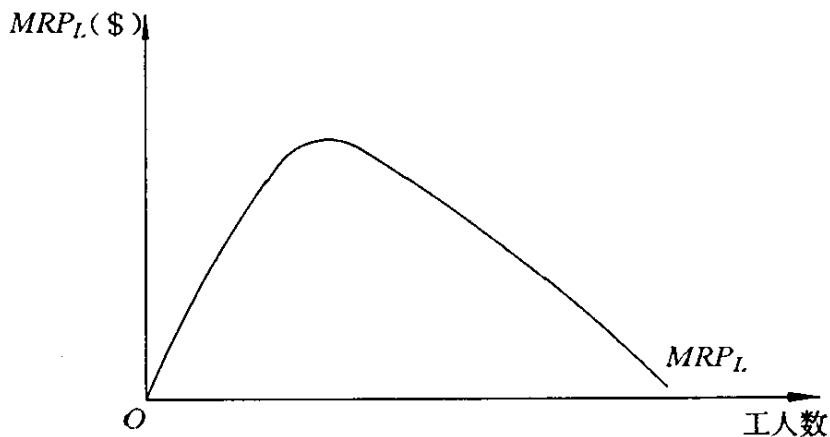
企业的短期劳动力需求是指在不改变其他投入要素时,厂商对劳动力需求的调整。预期厂商对劳动力需求的市场行为,须以以

下假定为基础：第一，所有的工人是同质的，即在技术上和其他一切方面都是一样的。第二，企业追求最大化利润。第三，劳动力市场和产品市场都为竞争性市场。每个企业雇佣多少工人和生产多少产品的决策对市场没有什么影响。企业工资率(W)和产品价格均不受企业自身行为的影响，而是“既定的”，由市场决定的。总之，企业面对一条水平的劳动力供给曲线，即在现行市场工资下按自己的需要尽可能多地雇佣工人，但低于现行市场工资，则无法雇到工人。同时企业面临一条水平的产出线，在现行价格下尽可能多地出售产品。但在高于现行价格时，无法出售产品。在这些假定下劳动力市场成为简单的抽象，但企业劳动力需求的基本原理适用于任何关系短期的雇佣决策。

企业究竟会雇佣多少工人必须考虑两方面因素：因增加一个工人而支付更多的工资，从而导致企业成本增加；因增加一个工人通常会增加产品的生产和销售，从而使收益上升。企业对实际劳动力的使用不是单纯地由企业可以生产的产品数量来决定，而是根据企业对增加劳动力所花费的成本与它所能增加收入进行比较所决定的。简单地说来，增加的收入大于增加的成本，至少是两者相等才能雇佣更多的工人；反之，企业就不再增加工人。

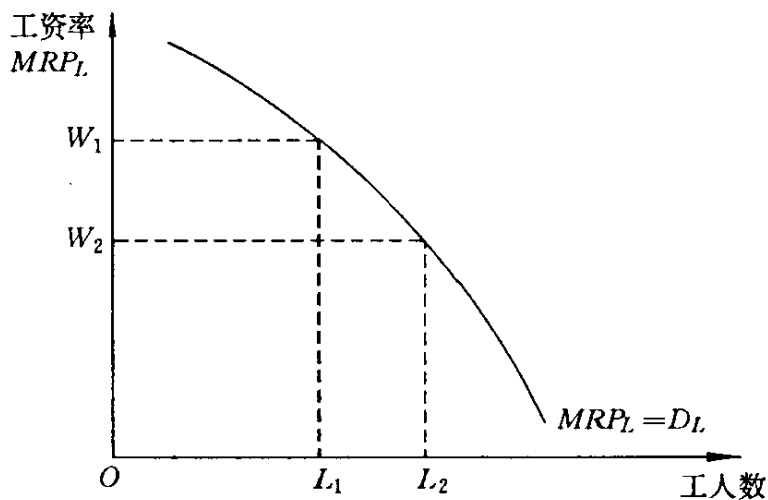
为了得出企业的劳动力需求量，把每增加一名工人的所得产量计算为边际收益产量，以 MRP_L 表示。边际收益产量是边际产量与市场价格的乘积， $MRP_L = P \times MP_L$ 。以 MP_L 和 MRP_L 之间的关系可以断定，边际产量递减必定造成边际收益产量递减。见图表 1-3 劳动力的边际收益产品曲线。 MRP_L 曲线以 MP_L 曲线为基础，如果价格较高，与 MP_L 曲线成比例地向上移动。

一个追求利润最大化的企业对劳动力需求的决策取决于工人的 MRP_L 与工资率的比较。 MRP_L 超过工资率，企业利润总能增加； MRP_L 低于工资率，企业利润就会减少。在 MRP_L 迅速上升部分总会增加其利润。因此，在 MRP_L 曲线到达最高点时，所对应的



图表 1-3 劳动的边际收益产品曲线

工人人数必然被雇佣。在 MRP_L 下降部分,直至零,利润在缓慢增长,只是利润增加量不是递增,而是递减。为使利润最大化,企业沿 MRP_L 曲线下降部分增加雇佣人数,必须使增雇最后一个工人边际收入产量等于工资率,即 $MRP_L = W$ 。因此,在工资率较高时,竞争性企业的短期劳动力需求则较少;在工资率较低时,厂商会扩大对劳动力的需求。由图表 1-4 可见竞争性企业的短期劳动力需求呈现为一条向右下方倾斜的曲线,工资与雇佣工人人数呈负相关。在工资率为 W_1 时企业雇佣工人为 L_1 ,超出 L_1 增加工人所创造的边际收益小于工资率,厂商就不会增雇。如果工资率从 W_1 下降为 W_2 ,厂商就会增加雇佣工人,所增加的工人人数为 $(L_2 - L_1)$ 。



图表 1-4 竞争性企业的短期劳动力需求曲线

总之,厂商雇佣工人的水平是依据最后一个被雇佣工人的边际收益产量等于工资率的原则加以调整的。因而,在短期中,企业的 MRP_L 曲线就是它的劳动力需求曲线 D_L 。

第二节 企业经济活动与长期劳动力需求

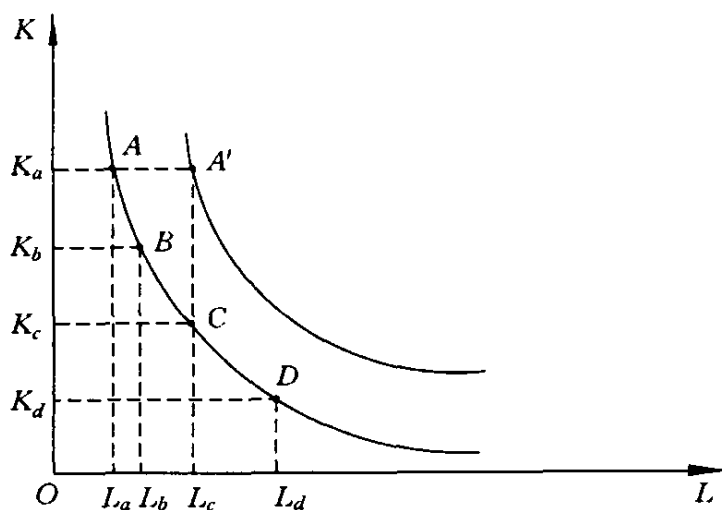
一、等产量线与长期劳动力需求

短期劳动力需求是假定企业在资本要素不变的条件下,面对工资率的变化调整劳动力的需求量。但在实际经济活动中,面对工资率的变化,企业不仅会调整劳动力的需求量,而且还会调整资本的使用。在总资本量增大时,企业投入的所有要素都会重新组合。在一切投入要素都发生变化的条件下,企业所需要的劳动力称为长期劳动力需求。

等产量线及其投入组合选择是分析企业长期劳动力需求的基本工具。

在一定技术水平的条件下,某一数量的产品可以由两种生产要素的不同组合去生产。产出数量相等的两种生产要素的组合点的轨迹称为等产量线。资本和劳动是两种可变的投入要素,并且可以相互替代。图表 1-5 中,横坐标代表工人数,纵坐标代表资本投入量。在资本和劳动可以互相替代的条件下,生产一定量商品,可以用劳动密集型方法,例如在 A 点;也可以用资本密集型方法,例如在 B 点。两种要素资本和劳动有无数个不同组合,每一组合都表示一种技术水平。所有表示资本和劳动不同组合的点连结起来形成了等产量线。

等产量线上每一点都表示三个数量:劳动力数量、资本数量和相应的产出数量。资本与劳动力可以相互替代,发生反方向变化。在同一坐标图上可以有許多条等产量曲线。离原点近的等产量曲线所代表的产量较低,离原点较远的等产量曲线代表的产量比较



图表 1-5 等产量曲线

高,因为生产较大产出至少需要一种要素投入更多些。

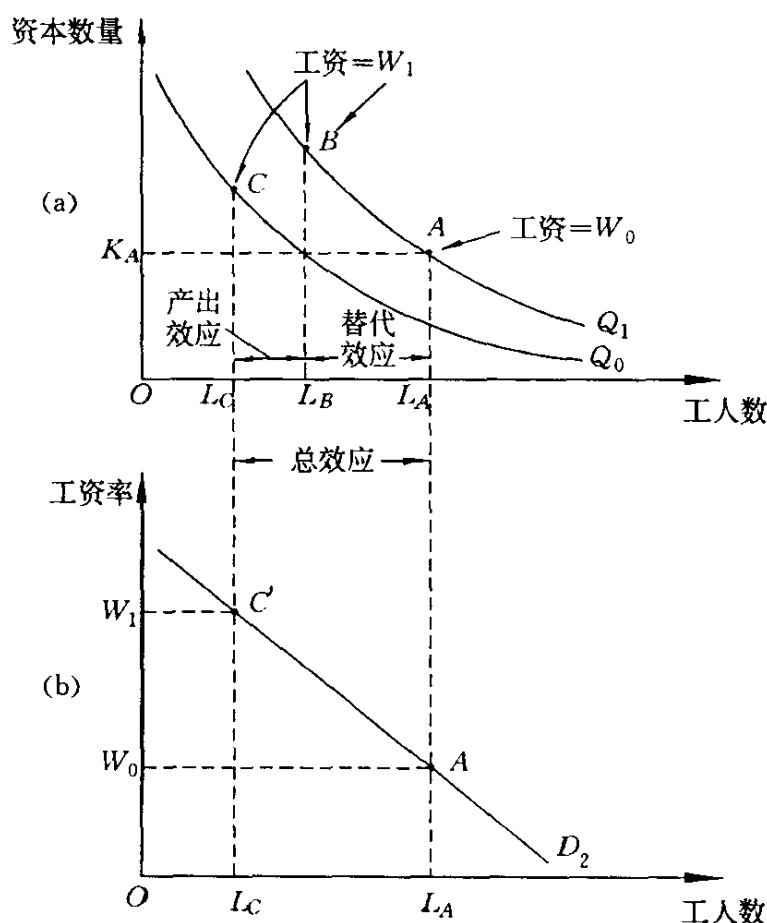
每一条等产量曲线都没有常数斜率,在上端较陡直(资本密集型技术),在下端较平缓(劳动密集型技术)。在等产量线上,从技术角度看,不存在哪一点比其余的点优越。但当工资率相对较低时,劳动密集型投资比资本密集型投资更便宜。如果工资率较高时,所有技术都比以前昂贵,但更为资本密集的技术因使用劳动力少而相对地比较便宜。

成本最小和利润最大是企业活动的目标。为实现一定量产出,企业对产品的投入要素的组合选择成为关键。企业的投入要素组合选择并非指单纯的技术方法选择,并非技术越先进,投入要素组合就越优。每种技术水平及其技术发挥特征决定所需要的资本和劳动力的比例。经济学家们认为企业可以从一系列可替代的生产技术中进行选择。

工资率变化时,为生产一定量产品,厂商会改变一定产出量的实现方式。若工资下降,使用大量劳动力和相对少量的资本,进行劳动密集型生产;若工资上升,使用较多的资本和较少的劳动力,进行资本密集型生产。由此可见,在工资变动时厂商要使产量为既定可按等产量线的分析方法,寻找合适的资本与劳动的组合。

二、长期劳动力需求曲线的推出

在企业长期经济活动中,由于资本与劳动的可替代性,工资率会从两个方面以不同方式影响企业的劳动力需求。首先,工资变量将影响一定产出量的实现方式。以图表 1-6 所示,在现有资本价格和产品价格下,假定企业的利润最大、成本最小的选择点为图中的 A 点。在 A 点,工资率为 W_0 。较多的劳动力 L_A 和较少的资本 K_A 进行组合生产一定量的产品。在工资率上升时,为生产一定量产品,企业的生产方式由 A 点移向 B 点。在 B 点企业仍按原有的水平进行生产,但是以较多的资本与较少的劳动力组合,企业生产方式由劳动密集型转为资本密集型。这一运动使企业所需求的劳动力从 L_A 下降为 L_B 。这是由于一定量劳动力的投入为一定增量的资本投入所替代。因此 $L_A - L_B$ 的差额被称为替代效应。其次,因



图表 1-6 替代效应、产出效应和劳动力长期需求曲线

工资率提高,厂商会进而调整产出量。利润最大化的条件为 $MRP_L = W$,如果工资提高,边际收益增长率处在缓慢下降区域,工资越高,所对应的总产量越小。因此,在工资率提高时,厂商要调整产出量。厂商为缩减生产规模,选择总产量下降得较低的等产量线进行要素组合。如图表 1-6 中选择在 C 点。这时,厂商对劳动力需求由 L_B 进一步下降为 L_C 。 $L_B - L_C$ 的差额称为产出效应。

综上所述,在长期中,工资率变化对企业劳动需求的全部效应是替代效应与产出效应之和。在工资由 W_0 上升为 W_1 时,企业对劳动力的需求量由 L_A 下降为 L_C ,其差额为 $L_A - L_C$ 。

如果以工资为纵轴,以厂商雇佣的工人数为横轴就能对应地推出图表 1-6 的下方的长期劳动力需求曲线。厂商的长期劳动力需求曲线也是一条向右下方倾斜的需求线。在这条需求曲线上企业既能实现成本最小,又能实现利润最大。

在工资变动时,企业的劳动力需求曲线无论长期或短期都是下倾的,但工资变动所引起的劳动力需求量变动是有差异的。据前分析,在短期,资本的变动弹性较小,企业仅依据变化了的工资与所对应的边际收益量来调整劳动力的需求量。在长期,企业面对工资率变化,不仅要调整资本和劳动力数量,而且要调整产出量。因此,企业对劳动力的调整,不仅包括替代效应,而且包括产出效应。自然,考察工资变动所引起的企业劳动力需求量的调整,长期比短期更为充分,影响更大。换言之,在工资和雇佣工人人数的坐标图中,长期劳动力需求曲线将比短期劳动力需求曲线更为平坦。不论工资下降以致就业人数增加,还是工资上升引起就业人数减少,长期调整幅度都会大于短期调整幅度。

三、劳动力需求弹性

在社会经济发展中,劳动力的需求量会受到许多因素的影响,但不同因素对劳动力需求量的影响程度并不一样。工资率是影响劳动力需求的重要因素。无论对企业、产业和整个经济,还是对短

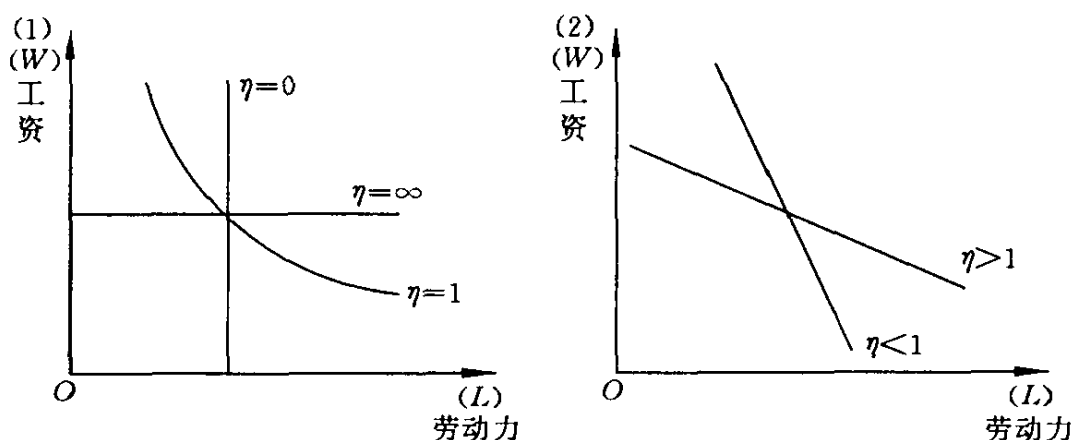
期和长期,对竞争和垄断来说,每条劳动力需求曲线相对于工资率都是下倾的,就业和工资率向相反方向变化。但经济活动仍然非常有必要预测工资率在一定程度上的上升或下降,将会引起就业向相反方向发生多大的变化。劳动力需求弹性是考察这一问题的基本概念。

弹性概念是表示自变量对因变量影响程度的。当工资率作为自变量,就业人数作为因变量时,就业人数变动的百分比(因变量变动的百分比)除以工资率变动的百分比(自变量变动的百分比)就称为劳动力需求的工资弹性。它反映了就业对工资变动的敏感程度。劳动力需求弹性以公式表示:

$$\eta = \frac{\Delta L \%}{\Delta W \%}$$

其中 $\Delta L\%$ 表示就业人数变动的百分数, $\Delta W\%$ 表示工资水平变动的百分数。 η 称为弹性系数。因为工资和就业是沿着下倾的需求曲线呈负相关, η 始终为负数。但为方便,实际计算中省略负号。劳动力需求弹性值越大,意味着企业对劳动力需求敏感程度越高。劳动力需求弹性按数值大小分为五类,分别表明厂商对劳动力需求变动的不同敏感程度。借助于图表 1-7 可以清楚地显示: ① 劳动力需求弹性为零时($\eta=0$),被称为完全无弹性,工资不论如何变化都不对劳动力需求产生影响。② 劳动力需求弹性小于 1,被称为无弹性,或弹性较小,就业对工资变动不敏感。③ 劳动力需求弹性等于 1,被称为单一弹性,就业变动的百分比等于工资变动的百分比。④ 劳动力需求弹性大于 1,被称为劳动力需求有弹性,它表示就业对工资变动有较高的敏感度。⑤ 劳动力需求弹性无穷大,这意味着在现有工资水平下,企业能雇佣足够多的劳动力,但这类情况仅是特例。

劳动力需求弹性反映就业变动与工资变动的关系。但劳动力需求终究是派生需求,终究取决于社会对商品和劳务的需求。在实



图表 1-7 劳动力需求弹性的五种类型

际经济活动中,工资变动会影响产出规模和各种要素投入的量的组合。此外,工资还会受到非市场因素的制约,如政府的最低工资政策,工会的集体工资谈判等等。因此,经济中众多因素会影响劳动力需求弹性。著名的英国经济学家阿尔弗雷德·马歇尔和约翰·希克斯对这一领域的研究归纳了以下四条派生需求定律。

(一) 企业对生产方式的选择将影响劳动力的需求弹性

在工资率增加时,生产等量商品的企业会以资本代替劳动力使生产成本最小。但在实际生产中资本替代劳动力的难易程度又会影响企业对资本和劳动的配置选择。

如果在某些特殊情况下,生产一定数量的产出只有单一的资本对劳动力的比率,这就不可能发生替代。有时这种替代在技术上是可能的,但经济上是不合算的。假设工资率增加,但替换每个增加的劳动力要使用越来越大的资本。为了替代这些劳动力,企业必须进行巨额投资。这样在很多劳动力被替代以前,已经超过了成本最小化。因此,能否用相当小的资本数量替换劳动力往往成为资本取代劳动力的关键。资本对劳动力的替代越容易,劳动力的需求曲线就越有弹性。

(二) 资本供给曲线的弹性影响劳动力需求弹性

等产量线已经表明资本与劳动力的替代关系。在工资提高

时，企业可以增加资本的使用以替代劳动力。但如果资本价格相对提高导致成本增大，资本对劳动力的替代会受到限制。而资本供给曲线的弹性又会直接影响资本的价格。在资本替代劳动力的技术难易程度不变的情况下，如果资本供给曲线是完全弹性的，即水平的，那末企业增加使用的资本价格不变。这时，资本替代劳动力越容易，企业对劳动力需求越有弹性；反之，资本价格上升，资本难以替代劳动力，这就导致企业的劳动力需求弹性变小。

（三）产品的需求弹性影响劳动力需求弹性

当工资上升时，生产成本上升，最终使企业产品的价格上升。相对于其他产品的价格，该种产品的价格趋向上涨。在此情况下，如果对该产品的需求是有弹性的，那么产品价格上涨，就会减少产品的销售量，从而导致厂商减少对劳动力的需求；如果对该产品的需求是非弹性的，那么产品价格上涨，就不会影响产品的销售量，从而对就业的冲击不大。所以对最终产品的需求越有弹性，劳动力需求曲线的弹性越大；反之，劳动力需求曲线弹性愈小。

（四）劳动成本构成产品总成本的比重

在工资上升时，假定资本沿等产量线替代劳动力在技术上是不可可能的，那末，全部生产成本必然提高。生产成本提高又必然会提高产品价格。同时，由工资变动所导致的产品价格的变动程度，还取决于劳动力成本在产品总成本的比重。如果人工成本仅占总成本 10%，那么工资率增加 10%，成本仅仅提高 1%。它对提高价格影响很小，从而对产品销售量和对劳动力需求的影响也很小。例如，炼油工人工资较高，但人工成本占产品总成本比例较小，高工资对石油产品价格影响却很小，从而对产品销售量和对劳动力需求的影响相对较小。假如人工成本占产品总成本比例大，那么工资上升引起产品成本提高幅度大，导致产品价格迅速上升。最终较高的产品价格又使产出需求量下降以及随之而来的劳动力需求量减

少。总之,劳动成本占总成本比例越大,该产品生产对劳动力需求越有弹性。

派生需求定律有的对企业的替代效应发生作用,有的对企业的产出效应发生作用。因而,这些定律都直接或间接地对企业调整劳动力需求产生影响。根据上述派生需求定律,在任何较长时间内,各类因素不可能都不发生变动。因此,劳动力需求曲线完全无弹性是不可能的。无论如何,劳动力需求总是一条向右下方倾斜的曲线,只是长期比短期更为平坦些。

劳动力需求弹性的研究对企业、产业和整个经济的运行都有重要意义。在经济活动中,如最先变化的不是工资而是就业数量,人们就可依据劳动力需求弹性预测工资调整的幅度。例如妇女进入劳动力市场增多、某个年份新增劳动人数急剧上升,或大学生毕业人数增加等,此时,要为太多的人提供就业岗位,就需要预测工资调整的幅度有多大。劳动力弹性越大,需要调整工资越少。根据不同的劳动力需求弹性,企业、产业就能获得相关的经济参数。

第三节 人力资源供给主体的市场行为

一、效用最大化——个人劳动力供给原则

人力资源供给主体的经济行为是研究微观经济活动中人力资源配置的重要组成部分。在劳动力市场上个人提供的工作时数是随着经济条件变化而调整的。劳动力供给主体对自身的劳动供给均有自主的选择。本节考察短期内,即在不变动人口总规模和一定技能条件下,个人劳动力的供给活动。

为了说明个人劳动力供给最本质的内涵,先以以下假定为前提:

(一)假定一个人的时间用于一种或两件事情上,即工作或享受闲暇

工作是指有报酬的就业。闲暇是指有效时间的所有无报酬的使用。闲暇在实际生活中并非一定是享受。人们可以把闲暇时间用于家务劳动,照顾孩子,购买物品等。但这些时间与闲暇一样都是非市场工作时间。非市场工作时间有两个特征:其一,非市场工作时间是不获得收入的时间。其二,家务劳动等活动和闲暇都创造效用,使人得到满足或快乐。在这一假定下,工作时数与闲暇时数呈负相关。如果增加闲暇时数就必然等量地减少工作时数,反之亦然。

有了这个简化的假定,对个人劳动力供给的研究就可以集中变换为个人对闲暇需求的研究。个人对闲暇需求越多,工作时数越小。这样,个人享受闲暇如同购买商品消费一样。现在,可以利用消费需求理论来分析个人对劳动力供给的选择。

(二) 个人行为是追求效用最大化

为分析个人劳动力供给选择,假定个人行为仅从两个范畴获得效用:一是闲暇时间;另一是物品和服务。工作时间参与市场经济活动,能获得物品或服务。工作较多时间就意味着享受较少的闲暇,消费较多的物品。在工作时数较少时,则意味有较多的闲暇,但消费较少的物品。同时假定,闲暇消费与物品消费均属于递减的边际效用。这意味着每增加一单位的闲暇小时或物品数量所带来的增量效用趋于下降。换言之,已有的闲暇(物品)越多,再增加的闲暇(物品)的价值就会越小。但边际效用递减并不表明总效用下降。只要边际效用为正数,总效用仍在增加,只不过表示总效用较缓慢地上升。

个人要从闲暇和物品中获得效用,就类似于个人购买两种物品,即购买物品和闲暇。个人购买闲暇意味着自身用于工作时间的减少。因此一小时闲暇的价格是计算享受一小时闲暇的机会成本,即工资率。获取物品是个人市场活动的结果。闲暇就是花用非市场时间。个人的总效用是其消费市场物品和非市场时间所获效用