

DOI:10.3969/j.issn.1674-8131.2013.04.009

对外贸易结构、产业结构与我国劳动就业*

林霓裳

(天津农学院 人文社会科学系,天津 300384)

摘要:利用 1988—2007 年我国投入产出表,采用投入产出模型,从进口和出口两方面分析我国对外贸易对国内就业的影响,结果表明:我国对外贸易对就业的净影响是促进作用逐步增大,说明我国对外贸易结构在向着有利于就业的方向发展;不同类型商品贸易对就业的影响存在显著差异,劳动密集型商品贸易对国内就业的净影响绝对数量最多、比重最大,而劳动—资本密集型商品贸易对就业的净影响绝对数量最少、比重最小,技术密集型商品贸易对就业的净影响增长速度最快,资源密集型商品贸易对就业的净影响增长幅度最小。国内就业受到对外贸易的冲击程度最终取决于国内产业结构的状况,应大力发展劳动—资本密集型产业,以提高劳动密集型产品的附加值;加快技术密集型产业发展,扩大拥有自主品牌与核心技术的技术密集型产品的出口比重;发展资本密集型产业时应注重与劳动密集型产业的配套性;同时,要减少对劳动密集型产品的进口,加大对技术密集型产品、资源密集型产品和原材料的进口。

关键词:对外贸易结构;就业;产业结构;投入产出分析;就业促进效应;就业替代效应;劳动密集型产业;劳动—资本密集型产业,技术密集型产业;资源密集型产业;资本密集型产业

中图分类号:F752;F223 **文献标志码:**A **文章编号:**1674-8131(2013)04-0073-12

一、引言

一国国际贸易商品结构的变化在一定程度上反映了其国内产业结构的变迁。一般来讲,一国出口贸易商品中所含的资本、资源、技术和劳动力等要素水平的高低显示了其在对外贸易中的比较优势;进口贸易商品则正相反,它显示了一国在对外贸易中的依赖倾向。贸易商品中所含的要素密集度的高低还会对国内的就业产生影响,无论是出口对国内就业的拉动作用还是进口对国内就业的替代作用都受到贸易商品结构不同程度的影响。那么不同类型商品贸易对就业的影响究竟存在多大

差异,这种差异反映了那些深层次问题? 本文将在对已有文献进行梳理和分析的基础上,重新对我国的对外贸易商品结构以及国内行业结构进行分类,并采用拆分的投入产出表估算对外贸易对我国就业的影响。

近年来对外贸易对就业的影响越来越受到国内外众多学者的关注,相关的经验研究也越来越多,采用的实证方法主要有以下三种方法:一是要素含量法。通过对贸易商品中所含的劳动力数量的对比估算对外贸易对就业的影响。Sapir 等(1985)采用这一方法估算欧共体国家对外贸易对

* 收稿日期:2013-04-11;修回日期:2013-05-22

基金项目:天津农学院科技发展基金资助项目(2012D07)“服务贸易对产业升级与就业的影响分析”

作者简介:林霓裳(1978—),女,河南洛阳人;讲师,博士,在天津农学院人文社会科学系任教,从事劳动经济学与人力资源管理研究。

就业的影响,认为欧共体国家与发达国家的贸易对就业的影响远远小于与发展中国的贸易。二是回归分析方法。回归分析方法是国内学者分析对外贸易对就业影响时使用最普遍的一种方法。如俞会新等(2002)在分析国际贸易对国内就业的影响时使用的是回归分析的方法,蒋荷新(2007)、杨玉华(2006)等也使用这一方法。三是投入产出法。周申等(2006a,2006b)使用投入产出法分析了服务贸易和工业制成品贸易对我国就业的影响。此外,还有一些学者使用时间序列的方法进行有关分析。

这些实证方法各具利弊。要素含量法和时间序列法的缺陷是将某一变量孤立,忽视了变量间的相互影响。比如商品中所含的劳动量仅仅反映了生产该产品本身所使用的劳动量,而该商品的上下游产业所使用的劳动量没有考虑在内,因此要素含量法用于分析外贸商品时就会忽略生产该产品的行业对其他行业的就业带动能力(即就业乘数效应),估算的结果会有一定误差。回归分析方法和投入产出法都能够较好地弥补前面的缺陷。回归分析的准确与否主要取决于变量的选择以及变量之间函数关系的建立,构建不同的回归模型得出的结论会存在很大差异,而国内学者建立的回归模型多是在国外现有的分析模型的基础上加以调整而成的,未必能很好地解释我国的经济情况。投入产出法相比之下具有一定的优势,它从国民经济的整体出发,反映了经济系统各部分之间的投入与产出之间的数量依存关系^①。

但是国内学者在利用投入产出法估算对外贸易对国内就业的影响时,使用的都是未拆分的投入产出表,例如周申(2006a,2006b)的研究。竞争型投入产出表中的列昂惕夫逆矩阵 $(I-A)^{-1}$ 在封闭经济体中是合理的^②,但在开放的经济体中情况就大不相同了。直接消耗系数矩阵 A 包含了对国内产品和进口产品的消耗, $(I-A)^{-1}$ 同样也包含对国内产品和进口产品的直接消耗和间接消耗,但是进口产品的生产在国外,它的各种消耗也发生在国外,因

此,根据竞争型投入产出表得到的 $(I-A)^{-1}$ 夸大了对国内各部门的消耗,用它去作各种分析和计算结果必然不准确(沈利生,2008),会夸大对外贸易对就业的影响效果。另外我国学者在使用投入产出法分析对外贸易的就业效应时,主要侧重于出口产品对就业的整体影响,而对进口产品就业效应的分析过于笼统;但事实上由于商品进口目的不同,进口对就业产生的替代作用不能单纯看成是挤出效应。为更客观准确地反映对外贸易对我国劳动就业的影响,本文将采用非竞争型投入产出表,也即拆分的投入产出表来估算进出口贸易对我国就业的影响,并重新构造投入产出模型,对出口商品的就业促进作用以及进口商品的就业替代作用分别进行估算。此外,为了更好地反映不同类型商品贸易对就业的影响,本文摒弃了传统的商品划分目录,重新对贸易的商品进行划分。

二、分析方法与数据处理

1. 投入产出模型的建立

将投入产出表中间投入部分拆分成国内产品的中间投入 x_{ij}^d 与进口产品的中间投入 x_{ij}^m 两部分,消费拆分成国内产品消费 c_i^d 和进口产品消费 c_i^m 两部分,投资拆分成国内投资 in_i^d 和国外投资 in_i^m 两部分,出口亦拆分成 ex_i^d 和 ex_i^m 两部分^③。

进口部分满足:

$$m_i = \sum_{j=1}^n x_{ij}^m + y_i^m$$

$$y_i^m = m_i \frac{y_i}{\sum_{j=1}^n x_{ij} + y_i}$$

$$\sum_{j=1}^n x_{ij}^m = m_i \frac{\sum_{j=1}^n x_{ij}}{\sum_{j=1}^n x_{ij} + y_i}$$

假设各部门进口品占本部门国内总需求的比例为:

^① 这种数量关系是一种错综复杂的连锁式关系,所有部门同时既是生产者又是消费者,部门之间的数量联系既有直接联系,又有间接联系。

^② 竞争型投入产出表不区分各部门中间产品和最终产品中国内和国外的比例,不能反映进口产品的分配与使用,也无法显示进口与国内生产之间的联系。公式 $(I-A)^{-1}$ 中, I 为单位矩阵, A 为国内产品直接消耗系数矩阵。

^③ 对于 ex_i^m ,有的文献将其定义为0,如穆智蕊(2009),本文参考沈利生等将 ex_i 拆分成 ex_i^d 和 ex_i^m 两部分,因此在全部的出口中,一部分是国内的出口,另一部分是进口所形成的出口。从某种意义上我们可以把 ex_i^m 理解为转口贸易或加工贸易。

$$\alpha_i = \frac{m_i}{x_i - ex_i + m_i} \quad (i = 1, 2, \dots, n)$$

则:

$$x_{ij}^m = \alpha_i x_{ij}, x_{ij}^d = x_{ij} - x_{ij}^m$$

...

$$y_{ij}^m = \alpha_i y_{ij}, y_{ij}^d = y_{ij} - y_{ij}^m$$

非竞争型的投入产出表仍然满足行和列的平衡关系式,其中行平衡关系式为:

$$\sum_{j=1}^n a_{ij}^d x_j + y_i^d = x_i$$

$$\sum_{j=1}^n a_{ij}^m x_j + y_i^m = m_i$$

列平衡关系式为:

$$\sum_{i=1}^n x_{ij}^d + \sum_{i=1}^n x_{ij}^m + v_j = x_j$$

将行平衡关系式写成矩阵的形式:

$$A^d X + Y^d = X$$

$$A^m X + Y^m = M$$

其中 $A^d = \frac{x_{ij}^d}{x_j}$, 为国内产品直接消耗系数矩阵;

$A^m = \frac{x_{ij}^m}{x_j}$, 为进口产品直接消耗系数矩阵。从而总产出

分成 3 个部分,分别是消费带来的总产出 X^{dC} 、投资带来的总产出 X^{dIN} 和出口带来的总产出 X^{dEX} :

$$X^{dC} = (I - A^d)^{-1} C^d$$

$$X^{dIN} = (I - A^d)^{-1} IN^d$$

$$X^{dEX} = (I - A^d)^{-1} EX^d$$

$$X = (I - A^d)^{-1} (C^d + IN^d + EX^d)$$

定义劳动投入系数 $t_i = L_i / X_i$, L_i 为当年的 i 行业的劳动投入量, X_i 为 i 行业的总产出,则全部行业的劳动力投入系数矩阵:

$$A^l = L/X$$

定义出口带动的劳动就业量为 L^{EX} , 于是:

$$L^{EX} = A^l X^{dEX} = A^l (I - A^d)^{-1} EX^d$$

在非竞争型投入产出表中,进口可以被看作是一种负的总产出,因此可以得出进口替代的劳动就业量 L^M 为:

$$L^M = A^l M = A^l (A^m X + Y^m) \textcircled{1}$$

$$\text{其中 } A^m = \frac{x_{ij}^m}{x_j}$$

然而进口的情况比出口更为复杂,对于出口的产品或服务,本文为了简便起见,没有考虑他们出口的目的性,只是考虑统一的出口对国内就业产生的影响。而进口则不同,从拆分后的投入产出表可以看出, Y^m 同样也可以分成三个部分,分别是 C^m 、 IN^m 和 EX^m , 用公式表示就是: $Y^m = C^m + IN^m + EX^m$ 。进口品的最终使用可以分成消费所需的进口、投资所需的进口和出口(如加工贸易或转口贸易)所需的进口,因此进口作为一种负的总产出,尽管其有可能会对国内劳动力产生一定的替代效应,但是不同的替代效应产生的最终结果不完全相同。例如消费所产生的进口对劳动力的替代作用是最终的替代,然而投资和出口所产生的进口则不然。虽然短期看来是会对劳动力产生一定的替代作用,但通过随后的投资和出口有可能会对劳动力的需求产生一定的促进作用,当最终的促进作用小于或等于替代作用,则最终的结果仍然是对国内的劳动力的替代,当最终的促进作用大于替代作用,则进口非但没有排挤国内的劳动力吸收,相反会对国内劳动力就业有正向的拉动作用。所以本文在分析进口的就业效应时,对进口的三种情况加以区分,即:

$$L_C^M = A^l (A^m X + C^m)$$

$$L_{in}^M = A^l (A^m X + IN^m)$$

$$L_{ex}^M = A^l (A^m X + EX^m)$$

2. 投入产出表的拓展

本文分析需要的数据是从 1988—2007 年共 20 年的数据,而我国现有的投入产出表只有 1987 年、1990 年、1992 年、1995 年、1997 年、2002 年和 2005 年这几个年份,因此有必要对其他年份投入产出表进行估算。假定各部门的增加值比率在一定的年度内保持不变,由此来推算出相应年份的总产出(廖明球,2009);其他相关数据,如各个部门每年的投入产出、进出口等数据根据各年的统计年鉴及相关

① 作为进口品,尽管其劳动投入系数与中国的劳动投入系数各不相同,但由于本文计算的进口替代的劳动量是指对中国劳动力的替代(减少)数,因此直接用中国的劳动力系数矩阵 A^l 乘以进口 M ,其含义是生产单位进口品所需投入的(我国的)劳动量。

统计数据进行调整。投入产出表拓展的基本步骤如下:

(1) 将 1987 年、1990 年、1992 年、1995 年的 33 个部门的投入产出表,1997 年的 40 个部门的投入产出表,2002 年和 2005 年的 42 个部门的投入产出表根据本文的需要进行合并。其中工业部门统一合并成 19 个部门,1987 年、1990 年、1992 年、1995 年的建筑业和第三产业统一合并成 7 个部门,1997 年和 2002 年的建筑业和第三产业合并成 11 个部门。

(2) 以 1987 年投入产出表为基础,假设 1988—1989 年的直接消耗系数和增加值率^①不变,根据统计年鉴数据确定投入产出表中各部门的增加值 v_j ,以统计年鉴和海关统计年鉴为依据确定各部门的进出口值。

(3) 假设各部门的增加值率不变,由增加值得到各部门的总投入 x_j 。

(4) 根据直接消耗系数计算各部门的中间投入 x_{ij} 。

(5) 用总产出减去中间投入之和就是各部门的最终产品。

从而得到 1988—1989 年的投入产出表。根据上述方法,以 1990 年投入产出表为基础,推算出 1991 年的投入产出表。以此类推,估算出所有年份的投入产出表。

3. 数据处理

(1) 商品结构的重新划分

目前对于商品的划分过于粗糙,无论是将贸易商品划分成初级产品和工业制成品,还是按照国际贸易标准分类目录(Standard International Trade Classification,简称 SITC)中定义的劳动、资本、技术、资源密集型产品都不完全符合我国经济的实际状况。例如资源密集型产品,除了矿产品等是公认的资源密集型产品,农、林、牧、副、渔业则不同,它虽然是依托了土地等稀缺资源,但在进行生产的过程中又借助了大量的劳动力;而且在我国目前的经济技术条件下,农、林、牧、副、渔业的生产过程虽然使用了一定的机械劳动,但对技术和机械的依赖程度相对较低,从这个角度看它更加符合劳动密集型

产品的定义。SITC5 和 SITC7 中既包括技术密集程度较高的行业(例如电子及通讯设备行业),也包括技术较为成熟的行业(例如普通机械、电器机械及器材制造业等),这类行业对发达国家而言技术上已经非常成熟,所以其价格主要体现在人工成本和其他加工成本上,技术附加值相对较低,在出口时主要依靠价格取胜,产品的可替代性较强,贸易竞争力较弱。但对我国而言,在海外市场需求旺盛的时候,企业往往可以凭借低廉的人工等成本在价格上取胜;而当海外市场面临冲击时,这类产品的利润空间有限,很容易处于竞争的不利地位。如果按照这种划分依据来分类显然会高估我国资本和技术密集型产品的出口数量和金额。

本文认为在我国出口的农、林、牧、副、渔产品中,除了少数为自然生长外(如深海捕捞的鱼类、特殊的林木或个别野生中药材等),其他大多数为人工种植和人工繁殖(例如大量出口的家禽肉蛋、蔬菜、粮食作物、人工饲养的淡水和海水鱼类以及大部分的中药材),在生产的过程中均投入了大量的人力、物力、技术等资源,从这个角度来看,不宜将其划分到资源密集型产品中。因此,只将石油和天然气开采业、煤炭采选业、金属矿采选业、非金属矿采选业、其他非金属矿采选业划分到资源密集型行业(产品)中,而农、林、牧、副、渔业则与其他行业一起进行重新划分。

本文采用分层聚类的方法对行业重新进行划分^②。行业之间的相关性不外乎表现在以下 3 个方面:(1) 资本、技术和劳动密集度的接近程度,可以用 n 维欧氏空间中两点之间的距离系数表示;(2) 资本、技术和劳动密集度的成比例程度,可以用 n 维向量空间中的相似系数表示;(3) 资本、技术和劳动密集度的密切程度,可以用相关系数表示。我们对中国国民经济产业部门中制造业的 30 个行业聚类分析,聚类的样本选用 2006 年的工业行业指标,结果表明相似系数方法能够反映行业的特征,聚类效果更适合于本文对不同类型行业分析的需要。

由于 3 个分析变量的单位不同,因此首先对 23 个指标进行标准化处理,将指标都标准化到 0 ~ 1

^① 增加值率是指一定时期增加值占总产值的比重,反映降低中间消耗的经济效益。增加值 = 总产出 × 增加值率。

^② 假定商品的特性与生产该商品的行业的特性是相一致的,因此我们只要将我国的不同的行业进行划分,就能得到相应的商品的分类结果。

的范围,标准化公式如下:

$$x_{ij}^* = \frac{x_{ij} - \bar{x}_j}{\sqrt{s_{jj}}} \quad i = 1, 2, \dots, n; j = 1, 2, \dots, p$$

其中 $\bar{x}_j = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_{ij}$, 为第 j 个变量的样本均值;

$s_{jj} = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_{ij} - \bar{x}_j)^2$, 为第 j 个变量的样本方差。

将每个样本看成是 n 维空间中的一个向量, 于

是第 i 个向量与第 j 个向量之间存在一个夹角 θ_{ij} , 称 $\cos \theta_{ij}$ 为相似系数:

$$\cos \theta_{ij} = \frac{\sum_{k=1}^n X_{ik} X_{jk}}{\sum_{k=1}^n X_{ik}^2 \times \sum_{k=1}^n X_{jk}^2}$$

根据相似系数聚类的结果如表 1。

表 1 不同行业按要素分类的结果

一、资源密集型行业:	三、劳动—资本密集型行业:
煤炭采选业	制造业
石油、天然气采选业	农副食品加工业
金属采选业	食品制造业
非金属采选业	仪器仪表及文化、办公用机械制造业
其他采矿业	四、资本密集型行业:
二、劳动密集型行业:	电力、燃气、水的生产供应
农、林、牧、副、渔业	制造业
制造业	饮料制造业
纺织、服装鞋帽制造业	烟草制造业
皮革毛皮制造业	石油加工及炼焦业
工艺品及其他制造业	化学及医药制造业
木材加工及家具制造业	金属冶炼及压延加工业
造纸印刷及文教用品制造业	五、技术密集型行业:
非金属矿物制品业	制造业
金属制品业	通用及专用设备制造业
	交通运输设备制造业
	电器机械及器材制造业
	通讯及电子设备制造业

注:(1)金属采选业包括黑色金属矿采选业和有色金属矿采选业;(2)工艺品及其他制造业包括工艺品及其他制造业和废弃资源和废旧材料回收加工业;(3)电力、煤气、水的生产和供应包括电力、热力的生产和供应业和燃气生产和供应业以及水的生产和供应业;(4)石油加工及炼焦业包括石油加工及炼焦业、塑料制品业和橡胶制品业;(5)化学及医药制造业包括化学原料及化学制品制造业、化学纤维制造业和医药制造业;(6)金属冶炼及压延加工业包括黑色金属冶炼及压延加工业、有色金属冶炼及压延加工业。

从表 1 可以看出,按照劳动密集度、资本密集度以及技术密集度这三个指标进行聚类分析的结果与我们通常情况下按照 SITC 标准分类的情况存在一些差别。例如:按照 SITC 标准农、林、牧、副、渔业属于资源密集型产业,但本文将其划入劳动密集型产业;按照 SITC 标准农副食品加工业和食品及饮料制造业属于劳动密集型行业,但在本文中被归入劳动—资本密集型行业,而按照 SITC 标准同样属于劳

动密集型行业的烟草制造业和金属冶炼及压延加工业,则被归入资本密集型行业;按照 SITC 标准属于资本密集型的设备制造业、交通运输设备制造业、电器器材制造业和通讯电子制造业,被归入了技术密集型行业,而按照 SITC 标准同样应该属于资本密集型行业的仪器仪表及文化、办公用机械制造业在本文中则被归入劳动—资本密集型行业中。

本文分类的结果与周申等(2006)的比较接近^①,但是周申等只划分了资源密集型、劳动密集型和资本密集型3类,而本文又划出了介于劳动密集型和资本密集型之间的劳动—资本密集型和技术密集型。不同于袁富华(2007)将通用及专用设备制造业、电器机械及器材制造业归入劳动密集型行业,本文将它们归入了技术密集型行业。因为如果仅考虑资本密集度,那么这几类行业的资本密集度偏低,尤其是通讯及电子设备制造业甚至低于很多劳动密集型行业,显然无论是将它们归入资本密集型行业还是劳动—资本密集型行业都不合理,而这几类行业的技术密集度较高,因此笔者认为这样的分类结果更加符合我国经济的实际情况。

(2) 贸易商品数据、行业数据以及就业数据的处理

本文实证研究的期间为1988—2007年,其间涉及1987年、1990年、1992年、1995年、1997年、2002年和2005年7个基础年份的投入产出表。这7个基础年份投入产出表的行业部门变化很大,1997年之间的行业或部门有33个,1997年有40个,2002年和2005年有42个,不仅数量有所增减,很多行业统计口径也发生了变化,有合并的,有拆分的。例如,第三产业中的体育行业,1997年之前与卫生和社会福利行业在一起统计,2002年后则合并到文化和娱乐业;而教育部门,1997年之前与文化娱乐合并统计,2002年后则单独成为一个部门;1997年后增加了房地产业,2002年后又增加了旅游业。

因此,本文根据研究需要,以2002年和2005年^②投入产出表的42×42部门作为部门的技术参数基础,对原投入产出表的部门进行了调整:将研究期间的部门全部统一成20个;第三产业在1997年之前合并成5个,1997年到2002年之前增加了房地产和科研技术服务部门,2002年以后将教育文化体育娱乐部门和社会福利社会保障部门分开统计;第一产业仍然是农、林、牧、副、渔业保持不变;在第二产业里,将纺织业、服装鞋帽和皮革业合并成纺织业,将造纸文教印刷、机械修理、废品废料和其他制造业合并为其他制造业,将1997年之前的石油加

工业和炼焦业合并成石油加工炼焦业,将2002年之后的电力热力生产和供应、燃气生产和供应、水的生产和供应合并成电力、燃气、水的生产和供应。

对1988—2007年投入产出表的部门、行业统一之后,我们需要对我国出口商品结构进行相应的划分,这涉及一个口径对应的问题,只有这样我们才能将以商品分类为基础的进出口数据转变成以行业部门为基础的进出口数据。鉴于篇幅较大,省略具体的对应表。

本文的部门行业划分是以投入产出表为基础的,但是相关的工业增加值、分行业的就业人数等数据仍然需要依据《中国统计年鉴》,而《中国统计年鉴》的工业行业的划分与投入产出表存在一定差异,也同样涉及一个口径对应的问题。因此本文以投入产出表的部门行业划分为依据,将《中国统计年鉴》中的41个部门/行业转换成本文调整后的投入产出表的20个行业/部门。

关于就业的数据本文主要依据历年《中国统计年鉴》以及中华人民共和国国家统计局数据库网站上的相关数据。由于我国缺乏按细行业划分的从业人员数统计资料,因此本文采取以下方法进行估算:根据上文有关的分类标准,把我国工业各行业的就业人数数据进行了归整,其中选择的分行业就业数据为年平均从业人员,1992年以前(含1992年)的就业数据为年末人数,二者虽然在统计方法上存在差别,但是仍然具有一定的可比性。关于就业的口径问题,由于在《中国统计年鉴》和《中国工业经济统计年鉴》中对分行业的从业人员数的统计口径前后不一致,考虑到国有及规模以上工业企业在我国的工业行业中具有代表性,因此选取“国有及规模以上非国有工业企业”的口径进行分析,而1997年以前是“独立核算工业企业”的口径,尽管二者的统计口径不一致,但是在我国工业行业中都具有一定的代表性,因此假设在这两个统计口径下我国工业各行业的从业人员比重与全部工业行业从业人员的比重具有一致性。在已知全部的从业人员数的情况下,可以估算出各个行业的从业人员数。

^① 周申等(2006)把农副食品加工业、食品制造业、饮料制造业和烟草制造业合并为食品制造及烟草加工业,并划入资本密集型行业,把仪器仪表及文化、办公用机械制造业划入劳动密集型行业。

^② 2002年和2005年投入产出表的部门基本一致。

三、实证结果与解释

通过投入产出的实证分析,本文得出了1988年到2007年20年内我国工业、农业、采掘业一共20个行业和部门^①的进出口对国内就业的影响人数的数据,包括20个部门分别的出口带动就业人数、进口替代就业人数,其中进口替代就业人数又具体包括消费需求的进口替代人数、投资需求的进口替代人数、出口需求的进口替代人数。

从实证计算结果来看,随着我国对外贸易规模的逐步扩大,对外贸易对国内劳动就业的总体影响越来越大,其中出口对国内劳动就业的带动人数从1988年的4 795万人增加到2007年的12 637万人,翻了近3倍,出口影响的就业人数占全部就业人数的比重也呈上升趋势,从1988年的8.82%增加到

2007年的16.41%;进口对国内劳动就业的替代人数从1988年的4 365万人增加到2007年的8 824万人,翻了2倍,进口影响的就业人数占全部就业人数的比重也呈上升趋势,从1988年的8.03%上涨到2007年的11.46%。但是对外贸易对国内就业的净影响却没有出现预期的逐年增长的结果,这说明对外贸易对就业的影响是双方面的,既会通过出口对国内的就业产生促进作用,也会通过进口对国内就业产生替代作用。任何一个国家都不可能在国际贸易中只出口而不进口,尤其是中国这样一个加工贸易占很大比重的发展中国家,仅仅加工贸易一项,其出口就需要大量进口来维持,更不用说高新技术产品、原材料,甚至是消费品每年都需要大量进口来满足生产、生活的需求。

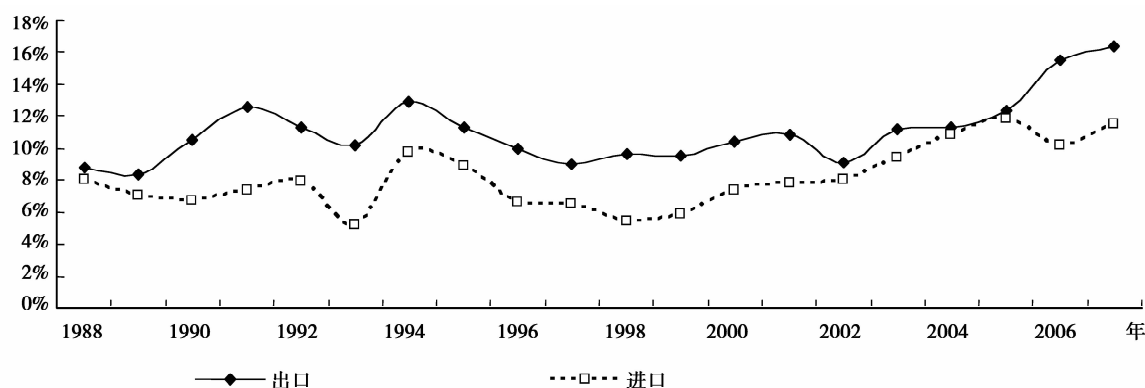


图1 对外贸易影响的就业人数占全部就业比重

从不同类型的行业进出口影响的就业人数来看,出口带动就业上升幅度最大的是技术密集型行业,从1988年的仅149万人增长到2007年的1 219万人,人数翻了8倍;占出口带动就业全部人数的比例从1988年的3.1%上升到2007年的9.65%,增长了3倍多。其次则是资本密集型行业,从1988年的266万人增长到2007年的1 178万人,所占比例也从1988年的5.54%上升到2007年的9.32%。其余三类行业所带动的就业人数从数量上看均有不同程度的增长,然而所占比例却都出现了不同程度的下降,劳动—资本密集型行业所带动的就业人数比例微跌,劳动密集型行业和资源密集型行业所带动的

就业人数比例出现明显下降,其中劳动密集型行业比例从1988年的85.57%下降到2007年的76.11%,资源密集型行业则从1988年的4.45%下降到2007年的3.69%。说明随着我国对外贸易结构的改善,对外贸易的商品附加值不断提高,对外贸易所带动的就业类型也出现了明显变化,不仅是从事简单操作性工作的劳动者受到对外贸易的影响很大,而且越来越多的脑力劳动者、技术性劳动者也受到对外贸易的影响。

而不同行业进口替代的就业人数虽然也随着进口规模的扩大出现上升的趋势,但比例的变化不如出口那么明显。其中资本密集型行业和劳动—

^① 20个行业和部门是本文调整合并后的部门数。

资本密集型行业就业替代人数在研究期间内比重分别从 18.34% 和 6.66% 下降到 12.03% 和 5.17%, 这表明对外贸易在资本密集度较高行业的就业替代作用不是十分显著。另外几类行业就业替代人数的比重在研究期间都有不同程度的上升, 其中劳动密集型行业的就业替代比重上升并不明显(从 50.46% 微涨到 52.53%), 但却始终占就业替代最大比重, 这说明进口对劳动密集型行业的就业还是有

很大影响的, 只不过近年来对劳动密集型产品的进口减少, 因此劳动密集型行业进口替代的劳动力比重没有出现明显上升; 而资源密集型行业和技术密集型行业的进口替代比例上升幅度较大, 分别从 5.88% 和 18.66% 上升到 7.09% 和 23.18%, 这两类行业就业替代比例的上升与我国加大对资源和技术类产品的进口是密不可分的。

表 2 不同行业进口对国内就业的影响

年 份	1988	1990	1992	1994	1998	2000	2003	2005	2007
进口替代的就业/万人	4 364.63	4 334.26	5 250.53	6 608.27	3 819.59	5 345.43	6 990.21	8 929.91	8 824.26
占全部就业比例/%	8.03	6.69	7.94	9.80	5.41	7.42	9.39	11.78	11.46
资源密集型行业/万人	256.43	337.23	275.27	220.15	180.06	225.65	317.33	457.46	625.60
占进口替代比重/%	5.88	7.78	5.24	3.33	4.71	4.22	4.54	5.12	7.09
劳动密集型行业/万人	2 202.39	2 396.40	2 374.32	2 866.63	1 525.45	2 601.95	3 585.52	4 497.53	4 635.34
占进口替代比重/%	50.46	55.29	45.22	43.38	39.94	48.68	51.29	50.36	52.53
劳动—资本密集型/万人	290.82	150.56	355.14	851.07	216.29	248.32	338.65	528.44	456.60
占进口替代比重/%	6.66	3.47	6.76	12.88	5.66	4.65	4.84	5.92	5.17
资本密集型行业/万人	800.40	677.04	806.12	838.50	804.95	841.43	1 010.92	1 200.65	1 061.31
占进口替代比重/%	18.34	15.62	15.35	12.69	21.07	15.74	14.46	13.45	12.03
技术密集型行业/万人	814.61	773.03	1 439.68	1 831.92	1 092.85	1 428.09	1 737.80	2 245.82	2 045.41
占进口替代比重/%	18.66	17.84	27.42	27.72	28.61	26.72	24.86	25.15	23.18

从总体上来看, 我国进口替代的就业人数与出口促进的就业人数具有相同的变化趋势, 且数量上差距不大, 因此对外贸易对就业的净影响人数^①从数量上来看并没有出现预期的随着贸易规模的扩大而增加的趋势。但是根据本文的计算结果, 由于进口的产品的最终使用可以分为消费、投资和出口三种用途, 所以进口替代的就业人数也被分为三个部分: 消费替代的就业人数、投资替代的就业人数以及出口替代就业人数。在这三个部分中只有消费替代的就业是进口产品最终的替代就业人数, 而投资替代的就业和出口替代的就业从某种程度上讲不能算作进口替代的就业。因为用作投资用的进口品, 例如原材料、零部件、技术等是生产过程中所必需的投入, 且有些不能由国内完全提供, 如果

不进口这些产品国内的部分生产就无法持续, 因此也就无从替代。而用做出口的进口品相当一部分属于加工贸易的环节, 加工贸易本身就是跨国企业将生产的某些环节转移到其它国家的一种贸易方式, 因此对我国来讲加工贸易更多的是利用国外的资金、技术, 同时利用我国丰富的劳动力资源进行优势互补的一种贸易方式, 在这种情况下的进口也不能算作对国内就业的替代。所以真正的进口替代就业只能是用做国内消费的进口品产生的替代就业人数。这样贸易对就业的实际净影响人数就是出口促进的就业人数减去消费替代的就业人数^②。从这个角度看, 随着贸易规模的扩大商品贸易对国内就业的促进作用是越来越大的(见图 2)。

对外贸易对就业的净影响从总体上看促进作

^① 净影响人数是指出口促进的就业人数减进口替代的就业人数。

^② 如果没有特别说明, 本文后面所计算的净影响人数均是指贸易对就业的实际净影响人数, 也即出口带动的就业人数减消费进口替代的就业人数。

用是逐步增大的,然而不同类型的商品贸易对就业的净影响作用是不尽相同的(见表3)。在5类商品中仍以劳动密集型商品贸易对国内就业的净影响绝对数量最多,比重也最大,始终占商品贸易对就业净影响的80%以上,说明劳动密集型商品贸易仍然是对国内的就业起到推动作用最大的一种对外商品贸易。劳动—资本密集型商品贸易则是对国内就业的净影响绝对数量最少、比重最小的一类,而且其个别年份的贸易对就业的净影响为负值。技术密集型商品贸易对国内就业的净影响增长速度最快,从负值向正值转变,表明随着我国技术型产业的不断发展和壮大,技术型商品贸易对就业的

影响也从以劳动替代为主转变成以就业促进为主,并且对就业的促进作用越来越大。资本密集型商品贸易对就业的净影响也经历了一个由劳动替代向就业促进的转变,尽管从发展速度来看没有技术密集型商品贸易那么显著,但是它对就业的净影响的绝对数量却始终大于技术密集型商品贸易,这说明我国改革开放以来资本密集型商品贸易有了长足的进步,对国内就业的促进也起到了越来越大的作用。资源密集型商品贸易对国内就业的净影响增长幅度最小,甚至比例也有所下降,这一结果与资源密集型贸易本身出口比重快速下降,同时进口比重上升的状况是相吻合的。

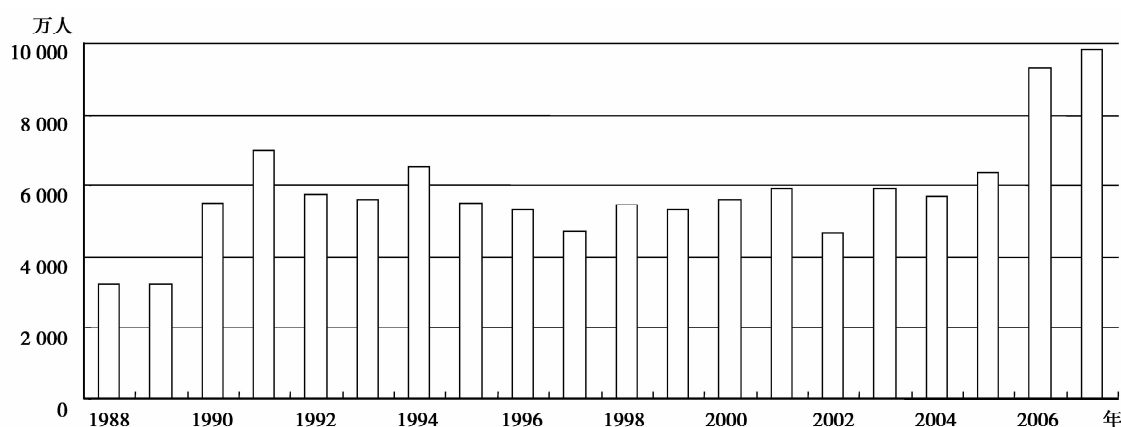


图2 1988—2007年对外贸易对国内就业的实际净影响人数

表3 不同类型商品贸易对就业的实际净影响

年份	1988	1990	1993	1995	1997	2000	2003	2005	2007
全部商品贸易就业净影响/万人	3 221.30	5 517.16	5 609.44	5 536.85	4 700.71	5 624.99	5 931.31	6 363.39	9 828.78
占全部就业比例/%	5.93	8.52	8.40	8.13	6.73	7.80	7.97	8.39	12.77
资源密集型商品贸易就业净影响/万人	131.77	143.09	199.85	267.28	220.49	178.51	135.47	215.63	251.95
占全部商品贸易就业净影响比重/%	4.09	2.59	3.56	4.83	4.69	3.17	2.28	3.39	2.56
劳动密集型商品贸易就业净影响/万人	3 226.01	5 143.82	4 903.93	4 975.47	3 844.46	4 800.17	5 236.17	5 327.21	8 054.81
占全部商品贸易就业净影响比重/%	100.15	93.23	87.42	89.86	81.78	85.34	88.28	83.72	81.95
劳动—资本密集型商品贸易就业净影响/万人	-34.14	24.17	159.55	-161.37	62.89	43.24	14.15	16.29	28.45
占全部商品贸易就业净影响比重/%	-1.06	0.44	2.84	-2.91	1.34	0.77	0.24	0.26	0.29
资本密集型商品贸易就业净影响/万人	-2.01	162.02	326.12	372.40	397.38	386.77	342.72	503.82	837.65
占全部商品贸易就业净影响比重/%	-0.06	2.94	5.81	6.73	8.45	6.88	5.78	7.92	8.52
技术密集型商品贸易就业净影响/万人	-100.33	44.06	20.00	83.06	175.51	216.30	202.80	300.45	655.93
占全部商品贸易就业净影响比重/%	-3.11	0.8	0.36	1.50	3.73	3.85	3.42	4.72	6.67

四、结论与建议

从总体上看我国对外贸易对就业的净影响是促进作用逐步增大,说明我国对外贸易结构在向着有利于就业的方向发展。然而不同类型的商品对外贸易对就业的净影响是不尽相同的,其中,劳动密集型商品贸易对国内就业的净影响绝对数量最多、比重最大,而劳动—资本密集型商品贸易对国内就业的净影响绝对数量最少、比重最小;技术密集型商品贸易对国内就业的净影响增长速度最快,资本密集型商品贸易对就业的净影响增长较慢,但绝对数量始终大于技术密集型商品贸易;资源密集型商品贸易对国内就业的净影响增长幅度最小,比例也有所下降。基于上述研究结论,本文建议如下:

1. 大力发展劳动—资本密集型产业,以提高劳动密集型产品的附加值

我国的劳动密集型产品的优势没有被充分发挥,产品以粗加工为主,产品附加值很低;同时我国的劳动—资本密集型产品出口所占的份额特别小。在我国,劳动密集型产品以农副食品、纺织品、日用品等产品为主,产品的附加值很低。而劳动密集型产品的深加工产品,例如食品加工、精密仪器等产品在本文均被划入劳动—资本密集型产品中,其特点是劳动密集度非常高,但是同时又不同于传统劳动密集型产品的低附加值,可以说劳动—资本密集型产业是我国劳动密集型产品未来发展的重点和方向,既能发挥我国劳动力资源丰富的优势,又能提高产品的品质和价值,使得产品在国际市场上具有更大的优势。

而目前我国现实的情况是:低附加值的劳动密集型产品出口比例高,而附加值较高的劳动—资本密集型产品的出口比例小。以农产品为例,发达国家农产品加工率(粗加工以上)都在90%左右,我国只有30%左右;发达国家深加工(二次以上加工)农产品占80%,而我国只有20%左右;发达国家加工制造食品占食物消费总量的比重大约为80%,而我国还不到30%;发达国家农产品加工业的产值一般为农业产值的2~3倍,而我国只有80%左右;发达国家从事农产品加工业的劳动力远远多于从事农业生产的劳动力,而我国正好相反^①(中华人民共和国农业部,2005)。这与我国农村的现状与传统农

业中的诸多问题有关:我国农产品品种单一,适宜加工的品种缺乏,原料规模难以实现标准化和质量控制,因而加工成本居高不下,农产品加工质量不稳定;企业的科学技术基础薄弱,许多农产品加工企业规模较小,劳动生产率低下,缺乏产品自主开发能力;我国对农业的固定资产投资不足,企业布局 and 规模结构不合理;等等。

不仅农产品如此,我国的其他劳动密集型产品(例如服装、玩具、生活用具、普通工具等)也都普遍存在附加值低、利润空间小的特点。在全球金融危机的环境下,劳动密集型产品出口企业要面临国内用工成本高和国际出口风险高的内外夹击,不但使利润付之东流,而且可能还要做赔本买卖。在全球金融危机中,中国的出口贸易尤其是劳动密集型产品的出口贸易异常艰难,多达50多个国家对中国出口实施了反倾销调查等贸易保护措施,而大多数国家的贸易保护都是针对我国的劳动密集型产品,其目的非常明确,就是保护本国就业。美国的轮胎特保案就是由工会提出的,奥巴马在批准该案时,保护本国就业是其重要的理由之一^②。

只有加大对劳动密集型产品的深加工处理,发展壮大劳动—资本密集型产品的生产和出口,才能既发挥我国劳动力资源丰富的优势,保证就业,同时又能增加劳动者收入和产品在国际市场上的竞争力,这是应对当前的经济危机和未来多变的国际经济局势的最好办法。如果一味地强调比较优势,发展和出口劳动密集型产品,不仅不利于产品在国际市场上的竞争,而且不利于对外贸易结构的优化和国内产业结构的升级,并最终造成我国资源的浪费和劳动者收入的下降。但是如果强调发展和出口资本技术密集型产品,而缩小劳动密集型产品的比重,目前也是非常不利的,因为劳动密集型商品贸易仍然是对我国就业带动能力最强的一种对外贸易,缩小劳动密集型产业的生产和出口很可能会损失相当一部分就业。

2. 加快技术密集型产业发展,扩大拥有自主知识产权与核心技术的技术密集型产品的出口比重

从前面的数据可以看出,我国出口的技术密集型商品中,加工贸易所占比重较大,而具有自主知

^① 中华人民共和国农业部,中国农业信息网:http://www.agri.gov.cn/zcfg/t20050801_427182.htm.

^② 国家石油和化工网:http://www.cpcia.org.cn/html/news/200911/70654_6962.shtml.

知识产权和核心技术的产品所占比重较小。这就是我国技术密集型产品在出口中所占的比重越来越高,但是其所带动的就业的比重却没有明显的提高的重要原因。加工贸易的弊端不仅在于利润分配的不均衡,作为一种全球化的分工模式,加工贸易仅占据了产业链的一小部分,因此无法实现与国内产业之间的很好的关联,不能有效地带动国内的相关产业的发展,也就不能相应带动更多数量和更多层次的就业需求(陈晓华等,2011)。

以手机为例,我国手机行业经过近几年的迅速发展,已经成为世界最大的手机制造基地和重要市场,手机的出口出现了较大幅度的增长。然而我国手机出口的主导方式仍然是加工装配方式,因此导致我国在手机产业在全球产业链分工中还处于末端,核心技术和关键设备还依赖于从外国引进。加工贸易所创造的利润仅为微薄的加工装配费,而芯片等核心技术则被欧美等国家所掌控。再比如我国的汽车工业,我国已经形成了一套比较完整的汽车工业生产体系,在改革开放以及政策的推动下,我国的汽车工业获得了快速发展,目前已成为世界汽车第二大生产国。尽管我国的汽车产业和汽车出口都迅速扩大,但从总体看,我国汽车及零部件出口与发达国家和新兴工业化国家(地区)相比仍有很大差距,目前尚处于起步阶段,出口经营粗放、品牌和营销网络缺失、自主创新能力不强、出口产品附加值不高^①,尤其是具有自主品牌、拥有核心技术的汽车出口比重较小,多数车型不具备与国外品牌竞争的實力。不同于食品、服装等生活必需品以及石油钢材等生产必需品具有刚性需求的特点,在经济低迷的时候汽车产业尤其是其中的低端产品更容易受到市场的冲击。受到国际金融危机的影响,我国汽车整车和零配件的生产均出现了大幅度下滑的现象。

3. 发展资本密集型产业时应注重与劳动密集型产业的配套性

目前我国的资本密集型产品的出口比例远远小于技术密集型和劳动密集型产品,带动的就业比重也有下降的趋势,但是资本密集型产品对就业的带动能力是逐步增强的。从产业的发展阶段来看,资本密集型产业是介于劳动密集型产业和技术密

集型产业之间的一种产业类型。资本密集型产业的发展是建立在劳动密集型产业高度发展的基础之上的,没有劳动密集型产业基础,相关的资本密集型产业就没有服务的对象,劳动密集型产业发展不够,资本密集型产业的生产能力就会过剩,因此资本密集型产业具有为劳动密集型产业配套服务的特点;同时资本密集型产业又是科学技术的产业化、工具化、程序化、操作化和自动化,在某种意义上是连接知识技术密集型产业和劳动密集型产业的中间产业部门(周勇,2007)。

例如纺织化工类产业,它本身属于资本密集型产业,同时又与传统的劳动密集型产业(纺织业)密切相关,由于生活水平和消费水平的提高,纺织业也面临着产品升级换代的压力,对纺织化工类产业的需求也越来越高;而纺织化工产业的发展升级也会推动纺织业的发展升级、促进中高端纺织品的生产和出口比例。从这个角度来看,尽管资本密集型产品本身对就业的带动力不强,但是它却有利于促进劳动密集型产品的升级换代,提高劳动密集型产品在国际市场上的竞争力和出口能力,对国内的劳动就业起到了间接的推动作用。因此不能忽视资本密集型产业,尤其是与劳动密集型产业相关的资本密集型产业的发展。

4. 减少对劳动密集型产品的进口,加大对技术密集型产品、资源密集型产品和原材料的进口

从前面的分析可以看出,劳动密集型产品的进口替代弹性很高,意味着进口劳动密集型产品会损失更多的就业机会;而我国在劳动密集型产品的生产上占据优势,减少劳动密集型产品的进口就意味着增加对国内劳动密集型产品的需求,对促进就业是十分有利的。

然而无论是资源、原材料的进口还是技术的进口都存在的一个问题是:国外对该类产品的出口管制。例如中美之间的经贸关系近年来发展良好,但美国对技术的出口管制还是异常严格的,对中国长期实行高技术出口管制,抑制了高新技术产品对中国出口的增长。长期以来我国进口的技术产品多为成套的产品设备,想要进口核心技术几乎是不可能的。如此一来,不少行业所需的关键技术和设备必须依靠长期进

^① 参见商务部、发改委等部门下发的《关于促进我国汽车产品出口持续健康发展的意见》, http://www.mof.gov.cn/bennyizhu_shanxig/lanmudaohang/zhengcefagui/200911/t20091116_232580.html.

口,生产和出口受制于人。这直接导致我国相关产品的生产成本增加和出口竞争力的减弱,并间接影响到出口带动就业的能力。因此,加大对技术密集型产品进口的同时,应加强对引进技术的吸收消化能力,促成高新技术成果的转化;并加大自主技术的研究与开发,实现设备和技术的国产化。

参考文献:

陈晓华,叶宏伟,金海兰. 2011.加工贸易对我国出口技术结构影响的实证分析——基于省级区域金属制品出口的面板协整[J].重庆工商大学学报(社会科学版),28(1):37-47.
廖明珠. 2009.投入产出及其扩展分析[M].北京:首都经济

贸易大学出版社.

沈利生.2008.投入产出分析应用的一个误区——评影响力系数公式的两个缺陷[R].国家社会科学基金重大项目(07ZD007)“加快转变经济发展方式研究”,中国社会科学院2008年重点课题“对外贸易与转变经济发展方式关系研究”.
袁富华.2007.中国劳动密集型制造业出口和就业状况分析[J].经济理论与经济管理,(4):50-57.
周中,李春梅.2006a.工业贸易结构变化对我国就业的影响[J].数量经济技术经济研究(7):3-15.
周中,廖伟兵.2006b.服务贸易对我国就业影响的经验研究[J].财贸经济(11):73-74.
周勇.2007.论资本密集型产业发展的劳动密集型产业基础[J].经济问题探索(11):27-32.

Foreign Trade Structure, Industrial Structure and China's Labor Employment

LIN Ni-shang

(Department of Humanities and Social Science, Tianjin Agriculture College, Tianjin 300384, China)

Abstract: This paper uses China's input-output table during 1988 -2007 and uses input-output model to analyze the influence of China's foreign trade on domestic employment, and the results show that the influence of China's foreign trade on employment has gradually increased boosting effect, which indicates that China's foreign trade structure is developing in the direction of helping employment, that there is obvious difference in the influence of different commodities trade on employment, that the net influence of labor-intensive commodities trade on domestic employment has the most absolute quantity and proportion while the net influence of labor-capital intensive commodities trade on employment has the minimum absolute quantity and proportion, that the increasing rate of technology-intensive commodities trade is rapidest while the increasing rate of resources-intensive commodities trade is smallest. The affecting degree of domestic employment by foreign trade finally depends on domestic industrial structure situation, as a result, China should develop labor-capital-intensive industry, raise the value-added of labor-intensive products, accelerate the development of technology-intensive industry, increase the export rate of self-intellectual property brands and technology-intensive products with core technology, pay attention to the match between the development of capital-intensive industry and labor-intensive industry, meanwhile, reduce the import of labor-intensive products, and increase the import of technology-intensive products, resources-intensive products and raw materials.

Key words: foreign trade structure; employment; industrial structure; input-output analysis; employment promoting effect; employment substitution effect; labor-intensive industry; labor-capital intensive industry; technology-intensive industry; resources-intensive industry; capital-intensive industry

CLC number: F752;F223 **Document code:** A **Article ID:** 1674-8131(2013)04-0073-12

(编辑:南 北)