

关税减让对就业的影响： 理论分析及对中国数据的实证检验

王苍峰 王恬*

摘要：本文首先理论研究了关税减让对企业劳动需求的影响，然后采用中国入世前后 1999 - 2004 年制造业 28 个行业的面板数据，实证检验了中美双边关税减让对中国制造业行业就业的影响。结果发现，中美双边关税减让都提高了中国制造业行业的就业，并且这一正面影响在低技术行业更为明显。由于关税水平能够反映贸易保护的程度，因此本文的实证结果表明，国内外贸易保护程度加大会减少中国就业，而贸易自由化则会增加中国就业。

关键词：关税减让 制造业 就业

一、引言

从 20 世纪 90 年代以来，为了配合国内经济改革和加入世界贸易组织（以下简称入世），中国不断下调关税税率。从图 1 中可以看出，算术平均实际关税税率（Average Applied Tariff Rates, unweighted）由 1992 年的 41% 逐步降低至 2001 年的 15.4%。2001 年底入世后，按照关税减让继续大幅度降税，到 2005 年我国已经履行了绝大部分入世承诺的降税义务。2007 年，我国进一步调整降低了部分商品的关税税率，算术平均实际关税总水平为 8.7%。那么，这种较大幅度的关税减让是否对我国制造业的劳动就业产生了冲击？

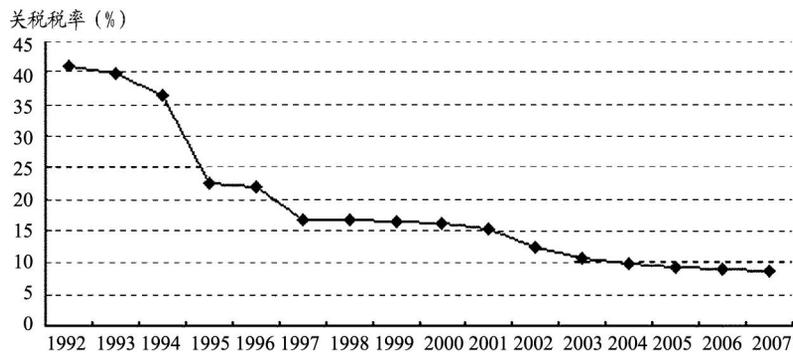


图 1 中国算术平均实际关税的变化情况 (1992 - 2007)

本文首次利用世界银行提供的制造业分行业的关税数据，采用面板数据计量方法，实证分析我国加入 WTO 前后的 6 年中（1999 - 2004 年），关税减让对我国制造业 28 个行业就业的影响。其创新之处在于：首先，采用垄断竞争模型说明了双边关税减让对一国企业劳动需求的影响。其次，采用了中美双边关税指标，

* 王苍峰，山东财政学院国际经贸学院，邮政编码：250014，电子信箱：cangfengwang@yahoo.cn；王恬，山东经济学院，邮政编码：250014。

感谢山东省高校人文社科研究项目“汇率波动、外部需求冲击对我省制造业的影响及对策研究”（J09WH08）的资助；感谢匿名审稿人的修改建议，但文责自负。

数据来自于世界银行网站。

世界银行截至目前最新的数据统计到 2004 年。对数据的说明可参考 Nicita 和 Olarreaga (2007)。

实证分析了国内外双边市场开放对我国制造业行业就业的影响。

由于美国关税变动在一定程度上反映了美国贸易保护(或贸易自由化)的变化程度,因此,本文的实证分析也就能说明美国贸易保护政策变动对我国就业产生的影响。这对于在金融危机背景下,应对趋于增加的国外对华贸易保护措施,促进国内就业,无疑具有重要的现实意义。

文中以下第二部分为关税变动与就业的文献回顾;第三部分为相应的理论分析;第四部分为实证方法和数据说明;第五部分为具体的实证分析;最后为结论部分。

二、文献回顾

作为一项贸易政策工具,关税的增减反映了一国贸易保护的程度,这种变化很可能对一国进出口、产出和就业等经济变量产生影响。具体到劳动市场上,关税变动对就业有什么影响?理论研究方面,传统的贸易理论说明了国际贸易的跨行业就业效应。本国关税减让导致国内进口竞争行业收缩,外国关税减让将导致本国出口行业扩张。结果是本国劳动力从进口竞争行业流向出口行业,进口竞争行业失业增加,出口行业就业增加。

当今,产业内贸易逐渐成为主要的贸易模式,同一行业同时存在着产品的进出口,情况又会怎样? Brander(1981)和 Venables(1985)引入细分市场的古诺模型用来说明行业关税变动对企业产出的影响。本国关税减让降低了进口成本,进口竞争加剧,本国企业销售额减少。外国关税减让,使得本国出口成本下降,增加了本国企业出口额。由于通常情况下,企业产出变动会引起相应劳动需求的变动,因此这一模型意味着本国关税减让降低了本国就业水平,外国关税减让提高了本国的就业水平。

此外,就行业内部而言,不同类型的企业很可能对关税减让有不同的反应。Melitz(2003)说明了在存在出口市场进入成本时,贸易自由化对不同类型企业的影响。生产率较低的企业产出下降甚至退出市场,而生产率较高的企业才会出口,产出增加。这意味着行业内部生产率较低的企业将会减少劳动需求,而生产率较高的企业将会增加劳动需求。

实证研究方面, Gaston和 Trefler(1997)研究了美加自由贸易区对加拿大劳动力市场的影响,发现在1989-1993年期间加拿大工人就业减少了,但是源于美加自由贸易区的影响只占15%。Trefler(2004)发现在1988-1996年期间,进口关税减让幅度较大的加拿大行业中,就业减少了25%,其中大约有2/3的减少量可归因于进口关税减让。LaRoche-Cote(2007)采用1988-1994年加拿大企业数据的研究发现,国内关税减让对就业有明显的负面影响,那些生产率较低的企业其劳动需求减少得更多。而且,美国关税减让有提高加拿大就业的效应。Dutt Mitra和 Ranjan(2009)利用1990年国别截面数据分析时发现,一国贸易保护程度越大(用算术平均关税等四个指标来反映贸易保护程度),本国失业率越高。在采用1985-2004年国别面板数据进行分析时则发现,短期内贸易自由化提高了一国失业率,但长期内失业率下降了。总之,大多数实证分析都表明本国关税减让有减少本国就业的作用,而外国关税减让有提高本国就业的作用。

国内相关研究则主要采用贸易量构造的指标衡量贸易开放对就业的影响。俞会新和薛敬孝(2002)检验了贸易自由化对中国1995-2000年34个工业行业就业的影响。结果显示,出口对工业就业有促进作用,进口则对工业就业没有明显影响。周申和杨传伟(2006)使用了投入产出法考察了2002年我国23个工业部门与主要贸易伙伴国的贸易对就业的影响。发现与发达国家进行贸易可以促进就业,但与发展中国家进行贸易对就业影响不显著或产生负面影响。盛斌和马涛(2008)在采用1996-2005年中国31个生产中间品的工业部门的面板数据时发现,中间品出口对劳动需求有显著的拉动效应,但中间品进口则明显抑制了劳动需求。刘杨(2009)采用我国制造业5个行业中280家上市公司的数据进行实证分析时发现,贸易自由化使我国制造业中生产效率居中的持续出口企业显著地增加了对技能型劳动力的相对需求。

值得注意的是,国内文献分析贸易对就业的影响时,采用的多是反映贸易量的指标。采用关税等贸易政策指标进行实证分析的文献则几乎没有,这不能不说是一个遗憾。笔者认为,这可能是由于行业关税数据

Harrison和 Revenga(1995)、Tybout(2000)及 Trefler(2004)认为,在分析贸易自由化的实证文献中,采用最能直接反映贸易政策变动的指标如关税数据进行的实证分析也很少。

较难获取和处理的原因造成的。

三、理论分析

这里将借鉴 Head和 Ries(1999)的思路,从 Dixit - Stiglitz的垄断竞争模型出发,首先分析关税减让对企业产出的影响,然后再分析关税减让对国内企业劳动需求的影响。

(一)消费者行为

假设代表性消费者效用由 CES(不变替代弹性)的效用函数表示:

$$U = \left(\sum_{i=1}^m q_i^{\frac{1-\sigma}{\sigma}} \right)^{\frac{\sigma}{\sigma-1}}$$

其中 U 表示消费者的效用; $i=1, \dots, m$ 表示消费者共消费 m 个品种的同类产品; q_i 表示消费者对第 i 个品种的消费量; σ 是常数,就是不同品种之间不变的替代弹性,且 $\sigma > 1$ 。

消费者的预算约束条件为:

$$\sum_{i=1}^m p_i q_i = E$$

其中 p_i 表示第 i 个品种的价格; E 表示可用于消费的收入水平。通过构造拉格朗日函数,我们可以从上述消费者问题(效用函数和预算约束条件)中解出最优消费量:

$$q_i = \frac{E}{\sigma} \frac{1}{p_i^{\frac{1}{\sigma}}} \quad (1)$$

从上述最优消费量的表达式可以看出,收入 E 越高,该品种价格 p_i 越低,消费者对第 i 个品种的消费量越高。

假设 A 国企业在服务于本国市场的同时,产品还出口到 B 国。并且,为简化分析,假设国内生产不同品种的企业其生产函数都是一样的,即企业生产技术相同,但生产不同的花色品种。这样我们就可以省略掉上述等式中的下标。那么,国内企业的产出可以有内销和出口两部分组成:

$$q_A = q_{AA} + q_{AB} \quad (2)$$

这里, q_A 表示 A 国企业总销量; q_{AA} 表示 A 国企业在国内的销量, q_{AB} 表示 A 国企业对 B 国的出口量,即在国外的销量。根据式(1),可得到企业内销量和出口量的具体表达式:

$$\begin{cases} q_{AA} = \frac{E_A}{n_A p_{AA}^{\frac{1}{\sigma}} + n_B p_{BA}^{\frac{1}{\sigma}}} p_{AA}^{\frac{1}{\sigma}} \\ q_{AB} = \frac{E_B}{n_A p_{AB}^{\frac{1}{\sigma}} + n_B p_{BB}^{\frac{1}{\sigma}}} p_{AB}^{\frac{1}{\sigma}} \end{cases} \quad (3)$$

在上面第一个等式中,分母中的 n_A 和 p_{AA} 分别表示 A 国企业的数目(即产品种类)和其国内市场价格; n_B 和 p_{BA} 分别表示 B 国企业的数目和其产品在 A 国(出口到 A 国)的市场价格。 E_A 表示 A 国可用于消费的收入水平。在第二个等式中, p_{AB} 和 p_{BB} 分别表示 A 国产品在 B 国的市场价格和 B 国产品在其国内的市场价格。 E_B 表示 B 国可用于消费的收入水平。

(二)企业行为

假设企业的利润函数采用如下形式: $\pi = pq - cq_0$

其中, c 为企业不变的边际成本。将式(1)代入上述利润函数,再由利润最大化的一阶条件,可得到企业销售价格为: $p = c / (\sigma - 1)$ 。

可见,企业在边际成本上加成定价,加成比率为 $\sigma / (\sigma - 1)$ 。

(三)关税对企业产出的影响

假设关税采用从价税(ad valorem tariff)形式,以 τ 表示。那么 A 国产品的国内市场价格与其产品在 B 国的市场价格(A 国企业出口的到岸价格)之间的关系,以及 B 国产品的市场价格与其产品在 A 国的市场价格之间的关系分别为:

$$\frac{1}{1 + t_A} c_A = p_{AA} = \frac{p_{AB}}{1 + t_B}; \frac{1}{1 + t_B} c_B = p_{BB} = \frac{p_{BA}}{1 + t_A} \quad (4)$$

那么,利用式(2)、式(3)中的第一个等式和式(4)中的第二个等式,在企业数目不变的情况下,可得到 A 国企业总产出 q_A 对本国进口关税变动的反应函数为:

$$\frac{\partial q_A}{\partial(1 + t_A)} = \left[\frac{\partial q_{AA}}{\partial p_{BA}} \right] \cdot \left[\frac{\partial p_{BA}}{\partial(1 + t_A)} \right] = \left[\frac{E_A}{n_A p_{AA} + n_B p_{BA}} \right] \cdot (-1) n_B p_{BA} > 0 \quad (5)$$

由(5)式可知,当市场上企业数量不变时,垄断竞争模型表明,A国进口关税提高使得该国市场保护程度更高,这将会增加国内企业的产出;A国关税减让引起国内市场更为开放,进口竞争加剧将会减少国内企业产出。同理,可得到:

$$\frac{\partial q_A}{\partial(1 + t_B)} = \frac{\partial q_{AB}}{\partial p_{AB}} \cdot \frac{\partial p_{AB}}{\partial(1 + t_B)} < 0 \quad (5)$$

(5)式说明,B国进口关税减让导致该国市场更为开放,这将会增加A国企业的出口。因此A国企业产出增加。

(四)关税变动对企业劳动需求的影响

进一步,假设A国企业生产函数为: $q_A = F(L_A)$ 。

那么企业劳动需求函数可表示为上述生产函数的反函数: $L_A = f(q_A, z)$ 。

上述劳动需求函数中,右侧括号中的最后一项 z 表示影响劳动需求的其他因素。对上式两边取全微分,得到:

$$dL_A = \frac{\partial f}{\partial(1 + t_A)} d(1 + t_A) + \frac{\partial f}{\partial(1 + t_B)} d(1 + t_B) + \frac{\partial f}{\partial z} dz \quad (6)$$

$$\text{其中, } \frac{\partial f}{\partial(1 + t_A)} = \frac{\partial f}{\partial q_A} \cdot \frac{\partial q_A}{\partial(1 + t_A)} > 0; \frac{\partial f}{\partial(1 + t_B)} = \frac{\partial f}{\partial q_A} \cdot \frac{\partial q_A}{\partial(1 + t_B)} < 0.$$

由于 $\partial f / \partial q_A > 0$, 即产量增加,就业增加;并且根据式(5), $\partial q_A / \partial(1 + t_A) > 0$, 所以 $\partial f / \partial(1 + t_A) > 0$ 。这表明,A国进口关税 t_A 下降,进口增加导致国内市场竞争加剧,降低了国内企业的产出,最终降低了企业的劳动需求。

同理, $\partial f / \partial(1 + t_B) < 0$ 。这表明,B国进口关税 t_B 下降,使得A国企业面临的国外市场更为开放,出口增加,最终提高了企业的劳动需求。

对等式(6)两边同除以 L_A , 得到:

$$\begin{aligned} \frac{dL_A}{L_A} &= \frac{\partial f / \partial(1 + t_A)}{L_A} d(1 + t_A) + \frac{\partial f / \partial(1 + t_B)}{L_A} d(1 + t_B) + \frac{\partial f / \partial z}{L_A} dz \\ &= \frac{\partial f}{\partial(1 + t_A)} \cdot \frac{1 + t_A}{f} \cdot \frac{d(1 + t_A)}{(1 + t_A)} + \frac{\partial f}{\partial(1 + t_B)} \cdot \frac{1 + t_B}{f} \cdot \frac{d(1 + t_B)}{(1 + t_B)} + \frac{\partial f}{\partial z} \cdot \frac{z}{f} \cdot \frac{dz}{z} \\ &= {}_{AA} \frac{d(1 + t_A)}{(1 + t_A)} + {}_{AB} \frac{d(1 + t_B)}{(1 + t_B)} + {}_z \frac{dz}{z} \end{aligned} \quad (7)$$

$$\text{其中, } {}_{AA} = \frac{\partial f}{\partial(1 + t_A)} \cdot \frac{1 + t_A}{f}, {}_{AB} = \frac{\partial f}{\partial(1 + t_B)} \cdot \frac{1 + t_B}{f}, {}_z = \frac{\partial f}{\partial z} \cdot \frac{z}{f}.$$

${}_{AA}$ 可看作A国企业对本国进口关税变动的劳动需求弹性。由于 $\partial f / \partial(1 + t_A) > 0$, 因此 ${}_{AA} > 0$ 。 ${}_{AB}$ 可看作A国企业对B国进口关税变动的劳动需求弹性。由于 $\partial f / \partial(1 + t_B) < 0$, 因此 ${}_{AB} < 0$ 。

这样,等式(7)可以进一步转化为对数微分形式的表达式:

$$d \ln L_A = {}_{AA} d \ln(1 + t_A) + {}_{AB} d \ln(1 + t_B) + {}_z d \ln z$$

当 α_A 和 α_B 较小时, 上式可以近似表示为:

$$d \ln L_A = \alpha_A \cdot d \alpha_A + \alpha_B \cdot d \alpha_B + \alpha_Z \cdot d \ln Z \quad (8)$$

从 (8) 式可知, A 国关税减让, 即 α_A 下降, 国内市场更为开放导致进口竞争加剧, 国内企业产出下降, 最终会降低劳动需求 (因为 $\alpha_A > 0$); B 国关税减让, 即 α_B 下降, 导致 A 国企业面临的国外市场更为开放, A 国出口品价格下降, 出口增加, 最终提高了企业的劳动需求。由此, 我们得到如下命题:

本国关税减让, 导致进口竞争增加, 降低国内企业产出, 会降低国内劳动就业; 外国关税减让, 导致外国市场更为开放, 本国出口增加, 会增加本国劳动就业。在以下的实证分析中, 我们将采用我国制造业行业数据来进行实证检验。

四、实证方法和数据说明

(一) 实证方法说明

如果以 CHN (中国) 表示 A 国, 以 USA (美国) 表示 B 国, 那么根据理论方程 (8), 可得到如下的实证方程:

$$\ln L_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Tariff}_{it}^{\text{CHN}} + \alpha_2 \text{Tariff}_{it}^{\text{USA}} + X + v_{it} \quad (9)$$

其中, 下标 i 和 t 分别表示行业 i 和年度 t , 被解释变量 $\ln L$ 是制造业行业的就业量, 前两个解释变量 $\text{Tariff}_{it}^{\text{CHN}}$ 和 $\text{Tariff}_{it}^{\text{USA}}$ 分别表示中美两国制造业行业的关税水平。采用这两个变量是为了说明中美关税减让所引起的市场开放对我国制造业行业就业的影响。

在实证模型中进一步纳入一组控制变量 X , 包括行业产出、资本存量、平均工资, 目的是控制这些变量对行业就业的影响。上述实证模型右侧最后一个变量 v 为随机干扰项。

(二) 数据说明

这里以 1999 - 2004 年我国制造业 28 个细分行业的面板数据为样本进行实证分析。选择 1999 - 2004 年时间段是因为《中国统计年鉴》中没有 1998 年的三资行业数据, 因此无法从各行业的总量数据计算出 1998 年内资行业的数据, 也就无法研究内资企业对关税减让的反应。没有采用 2005 年之后的数据是因为世界银行的最新行业关税数据统计到 2004 年。此外, 由于我国在 2001 年 12 月 1 日加入 WTO, 而样本期为 1999 - 2004 年, 所以分析这一时间段能够较好地说明入世前后关税减让的影响。

被解释变量 $\ln L$ 表示制造业行业的就业量。全行业的就业量以《中国统计年鉴》相应各期中“国有及规模以上”企业的“全部从业人员年平均人数”表示。中美两国的关税变量 $\text{Tariff}_{it}^{\text{CHN}}$ 和 $\text{Tariff}_{it}^{\text{USA}}$ 以算术平均实际关税 (Simple Applied Tariff) 表示, 数据来自于世界银行网站。

在控制变量中, 行业产出 $\ln Y$ 以增加值表示, 各年度的名义增加值根据相应的工业品出厂价格指数调整为 2000 年不变价。固定资本存量 $\ln K$ 直接采用《中国统计年鉴》中的“固定资产净值年平均余额”指标。

行业平均工资 $\ln W$ 采用《中国劳动统计年鉴》中“城镇单位就业人员”的平均劳动报酬指标。由于没有三资企业的相应指标, 因此无法得到内资企业的平均劳动报酬, 因此在分析内资企业就业效应时, 以全行业平均劳动报酬来近似表示内资企业的平均劳动报酬。

外资变量 FDI 以《中国统计年鉴》三资企业销售收入在全行业中的比重表示。在上述变量中, 内资企业指标用全行业指标减去三资企业指标来表示。

五、实证分析

表 1 列出了我国制造业就业和关税变量的简单统计描述。从中可知, 在 1999 - 2004 年的 6 年时间里, 我国制造业行业的就业量增加了 10.58%, 但是内资行业的就业量则同期下降了 3.61%。我国制造业总体平均关税在同期降低了 45.54%, 而美国制造业的总体关税则同期降低了 7.04%。因此, 伴随着中美两国制造业行业的关税减让, 我国制造业全部行业的就业量在同期是增加的, 但内资行业就业量则是减少的。那么, 中美两国关税减让对我国制造业就业量的影响具体如何, 在以下的实证分析中, 我们将采用面板数据的计量方法对此问题进行说明。

当 x 趋近于零时, $\ln(1+x) \approx x$ 。

理论分析通常采用微分形式, 但是实证分析中则采用差分形式。

表 1 主要变量统计描述

变量	定义	1999年	2004年	1999 - 2004年变化率
L	全行业就业量 (包括三资企业,万人)	164 98	182 44	10.58%
	内资行业就业量 (万人)	138 23	133 24	-3.61%
$Tariff^{CHN}$	我国进口算术平均实际关税	0.202	0.110	-45.54%
$Tariff^{USA}$	美国进口算术平均实际关税	0.071	0.066	-7.04%

资料来源:就业量来自于《中国统计年鉴》相应各期;关税数据来自于世界银行网站,并经笔者计算。

(一)对包括外资在内的全行业的实证分析

表 2是关税减让对我国制造业行业就业影响的实证分析结果。

表 2 关税减让与制造业就业 (包括外资)

	$\ln L$		
	(1) 所有行业	(2) 高技术行业	(3) 低技术行业
常数项	-0.030*** (0.013)	-0.054**** (0.016)	-0.018 (0.028)
关税变量			
$Tariff^{CHN}$	-0.420*** (0.212)	-0.309 (0.219)	-0.821**** (0.381)
$Tariff^{USA}$	-0.175**** (0.063)	-6.224 (5.667)	-0.227**** (0.110)
控制变量			
$\ln Y$	0.463**** (0.111)	0.371*** (0.154)	0.538**** (0.199)
$\ln K$	0.446**** (0.111)	0.552**** (0.081)	0.215 (0.177)
$\ln W$	-0.690**** (0.205)	-0.493* (0.338)	-0.750**** (0.272)
FDI	-0.804*** (0.327)	-0.738 (0.532)	-0.266 (0.404)
Hausman Test	7.76 (0.256)	3.36 (0.763)	9.77 (0.135)
FE或 RE	RE	RE	FE
组别	28	14	14
样本数	140	70	70
R^2	0.459	0.414	0.556

注:****、***、**和*分别表示在1%、5%、10%和15%的显著水平。估计系数后面括号中的标准差为调整异方差后的稳健(robust)标准差。Hausman Test括号内是p值,当p值大于0.15时选用随机效应(RE, Random Effect)模型,否则选用固定效应(FE, Fixed Effect)模型。

从第(1)列实证结果来看,我国进口关税变量 $Tariff^{CHN}$ 的估计系数在统计上显著异于零并且为负值,这说明关税减让引起的进口竞争不仅没有抑制制造业行业的劳动需求,相反却明显地提高了制造业行业的劳动需求,促进了就业。

再从美国关税变量 $Tariff^{USA}$ 来看,其估计系数也在统计上显著且为负,这说明美国关税减让所引起的市场开放给我国企业带来了更大的出口机会,我国企业通过出口增加产量,最终增加了劳动需求。

在控制变量中,产出 $\ln Y$ 的估计系数显著为正,说明产出增加引起就业增加。固定资本存量 $\ln K$ 的估计系数也显著为正,这表明资本和劳动投入是互补的。行业平均工资 $\ln W$ 的估计系数则显著为负,这与劳动经济学的基本观点相符,即工资上升,企业劳动需求下降。外资变量 FDI 的估计系数显著为负,说明外资存在降低了劳动需求。由于外资通常具有较高的生产技术,因此这一结果也很可能说明了技术水平的提高降低了总体的劳动需求。

考虑到技术水平不同的行业,关税减让可能对其有不同的影响。这里将28个行业按照研发强度(R&D Intensity)大小分为高技术 and 低技术两组行业。表2中后两列就是对这两组不同技术类型行业的实证结果。从第(2)列可知,对高技术行业来说,中美双边关税减让的影响不再显著。从第(3)列可知,对低技术行业来说,中美双边关税减让都会明显增加我国制造业行业的劳动需求。

就控制变量来说,后两列的实证结果略有不同。产出 $\ln Y$ 增加都会明显提高劳动需求。从资本变量 $\ln K$ 来看,资本的增加只对高技术行业的就业有明显的促进作用。这可能表明资本与熟练劳动是互补的,增加资本投入就要增加熟练劳动的投入。从工资 $\ln W$ 来看,低技术行业所对应的估计系数绝对值更大。考虑到熟练劳动的供给曲线要更为陡峭(劳动的工资弹性较小),即工资大幅度的变动仅会引起熟练劳动供给的较小变动,那么工资变动时,尽管企业劳动需求增加,也不太可能雇用到足够多的熟练劳动,所以工资变动对高技

术行业的就业没有明显影响。但是在低技术行业,非熟练劳动的供给曲线较为平坦,工资较小幅度的变动就会引起非熟练劳动供给的较大变动。那么,工资下降时,企业劳动需求增加,就可以雇用到足够多的非熟练劳动。因此,对低技术行业来说,工资下降会明显增加就业量。

(二)对内资行业的分析

与外资企业相比,我们更加关注的是内资企业的反应。因此这里以内资企业为样本进行实证分析。表3中的实证结果与表2对应各列的实证结果类似,只是第(2)列对高技术行业的实证结果略有差异。从第(2)列来看,我国进口关税变量 $Tariff^{CHN}$ 所对应的估计系数在这里变得显著且为负,这说明高技术行业的进口关税降低有助于增加这些行业的劳动需求。

表 3 关税减让与制造业内资行业就业

	lnL		
	(1) 所有行业	(2) 高技术行业	(3) 低技术行业
常数项	- 0.062* (0.041)	- 0.098* (0.064)	- 0.017 (0.032)
关税变量			
$Tariff^{CHN}$	- 0.450*** (0.200)	- 0.543** (0.324)	- 0.676* (0.419)
$Tariff^{USA}$	- 0.225**** (0.066)	- 2.202 (0.180)	- 0.236**** (0.086)
控制变量			
lnY	0.601**** (0.210)	0.606** (0.321)	0.518**** (0.195)
lnK	0.430*** (0.216)	0.518 (0.371)	0.210 (0.206)
lnW	- 0.675 (0.366)	- 0.668 (0.773)	- 0.812**** (0.293)
FDI	0.040 (0.903)	0.176 (1.132)	- 0.105 (0.487)
Hausman Test	1.27 (0.973)	1.49 (0.960)	8.66 (0.194)
FE或 RE	RE	RE	RE
组别	28	14	14
样本数	140	70	70
R^2	0.176	0.153	0.522

注:同表 2。

总之,表 2和表 3的实证结果都说明,中美两国关税减让都会增加我国制造业的就业,这种就业促进效应在低技术行业中表现得更为明显。这很可能说明关税减让更有利于增加低技术工人的就业。

(三)进一步的解释

在理论分析中,我们论证了外国关税减让将会给本国提供更为开放的国际市场,本国出口增加,最终会增加劳动需求。在实证检验中,我们同样发现美国关税减让会明显地增加我国制造业的劳动需求,提高就业量。因此实证分析的结果支持了前面的理论分析。进一步,由于我国在技术相对较低的劳动密集型产品上具有较大的比较优势,并且美国是我国最大的劳动密集型产品的出口市场,那么美国关税降低将会降低我国企业的出口成本,强化了我国在该类产品的比较优势,结果出口增加,最终会促进我国制造业劳动就业量的增加。

值得注意的是,我国进口关税减让的就业效应与前面的理论分析相反:理论分析说明了本国关税减让使得国内进口竞争增加,这会降低国内企业的市场份额,企业最终会减少劳动需求。但是本文的实证分析结果却表明,我国关税减让会明显增加劳动需求,特别是低技术行业的劳动需求。

为何针对我国进口关税的实证分析结果与理论分析结果不一致?我们认为可以从以下几个角度来解释说明:首先,这里的行业数据统计范围是“国有及规模以上”企业,并不是全部制造业企业的统计数据。在一个行业中,既有处于竞争优势的企业存在,也有居于劣势地位的企业存在。国内市场开放,进口竞争加剧很可能对后者产生冲击效应,降低了这类劣势企业的市场份额,甚至将这类企业挤出市场,从而降低了劳动需求。但与此同时,那些具有竞争力的企业很有可能会在激烈的国内市场上继续得到发展,从而增加劳动需求,甚至可能吸纳劣势企业所释放的劳动力,促进就业。也就是说,这里存在着行业内的劳动重新配置问题。

因此,我国进口关税减让会增加“国有及规模以上”企业的劳动需求,增加就业。

其次,或许更为重要的是,我国的对外贸易现状是加工贸易占将近一半比重。我国进口关税下降,恰恰能够降低加工贸易中进口原材料的成本,促进加工贸易的发展,提高行业的产出,这会增加相应的劳动需求特别是对非熟练劳动的需求,因此进口关税减让就会提高制造业行业的劳动就业。王迎新(2006)也认为,中国“入世”后关税减让促进了加工贸易的发展,增加了就业量,这与我们的实证分析相吻合。

六、结论

关税水平的高低反映了一国贸易保护的程度。本国关税减让,进口竞争加剧,很可能降低本国企业产出,进而降低劳动需求,减少就业量。那么,我国大幅降低关税加入世界贸易组织的过程中,相应制造业行业的就业量减少了吗?本文在理论分析的基础上,采用我国制造业行业面板数据,实证分析了中美关税减让对我国制造业劳动就业的影响。结果表明,中美关税减让带来的双边市场开放都能够明显地促进我国制造业行业的就业。特别是对低技术行业来说,这一促进作用更为明显。由此我们可以得到如下启示:

其一,那种认为进口关税减让提高了国内市场的开放程度,将对我国就业产生不利影响的观点在这里没有得到支持。或许对某些竞争劣势企业来说,市场竞争加剧,企业减产甚至停产,减少了劳动需求。但是就整个行业来说,并不存在这种负面影响。只要企业能够努力提升生产技术,不断提高组织管理的经验知识,充分利用国内外两个市场,就能够在进口竞争加剧的过程中不断发展,自然就不会降低劳动需求,不会减少劳动就业。

其二,美国贸易自由化程度的提高,将有利于我国企业增加出口,增加劳动需求,促进就业。相反,美国贸易保护程度加强,不利于我国企业出口,有可能引起我国失业增加。特别是在当前金融危机的背景下,我国出口下降,就业面临外来压力。而近期,包括美国在内的一些国家贸易保护程度有加大的趋势,对我国的某些出口产品实施了贸易保护措施,这无疑对我国出口和就业带来了进一步的压力。因此,如何采取相应举措,化解国外针对我国产品的贸易保护措施,保持出口稳定,缓解就业压力,是一项迫切需要解决的问题。

其三,从政府角度来说,尽管目前金融危机引起国外贸易保护主义抬头,但是我国还应积极实施进口贸易自由化政策,降低企业出口产品中的进口原材料成本,提高出口产品竞争力,从而促进就业。并且,我国进口贸易自由化政策的实施,也有助于缓解国外针对我国的贸易保护主义。不能因为国外实施贸易保护,我们也要针锋相对地采取进口贸易保护措施予以报复。因为这种恶性循环的贸易战对我国这样的出口大国并没有好处,相反还会进一步降低我国出口,减少国内就业。

此外,由于文中只是采用关税水平反映贸易保护程度,且数据仅涉及1999-2004年,这在一定程度上不能够充分反映当前其他贸易政策对我国就业的影响。如果将来出现新的数据并采用更为合理的实证方法,我们相信一定能够克服文中的这些不足之处。

参考文献:

1. 刘杨, 2009:《贸易自由化、厂商技术升级与技能型劳动力需求》,《经济评论》第6期。
2. 盛斌、马涛, 2008:《中间产品贸易对中国劳动力需求变化的影响》,《世界经济》第3期。
3. 王迎新, 2006:《中国“入世”后加工贸易发展研究综论》,载于裴长洪主编:《中国对外经理论前沿(4)》,社会科学文献出版社。
4. 俞会新、薛敬孝, 2002:《中国贸易自由化对工业就业的影响》,《世界经济》第10期。
5. 周申、杨传伟, 2006:《国际贸易与我国就业:不同贸易伙伴影响差异的经验研究》,《世界经济研究》第3期。
6. Brander, J. 1981. "Intra-industry Trade in Identical Commodities" *Journal of International Economics*, 11(1): 1-14.
7. Dutt, P., D. Mitra, and P. Ranjan 2009. "International Trade and Unemployment: Theory and Cross-national Evidence" *Journal of International Economics*, 78(1): 32-44.
8. Harrison, A. E., and A. Revenga 1995. "The Effects of Trade Policy Reform: What do We Really Know?" NBER Working Paper 5225.
9. Head, K., and J. Ries 1999. "Rationalization Effects of Tariff Reductions" *Journal of International Economics*, 47(2): 295-320.
10. Gaston, N., and D. Trefler 1997. "The Labor Market Consequences of the Canada-U.S. Free Trade Agreement" *Canadian Journal of Economics*, 30(1): 18-41.
11. LaRochelle-Cote, S. 2007. "Tariff Reduction and Employment in Canadian Manufacturing" *Canadian Journal of Economics*, 40

- (3): 843 - 860.
- 12 Melitz, M. 2003. "The Impact of Trade on Intra - industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity." *Econom etrica*, 71 (6): 1695 - 1725.
- 13 Nicita, A. , and M. Olarreaga 2007. "Trade, Production, and Protection Database, 1976 - 2004." *World Bank Economic Review*, 21 (1): 165 - 171.
- 14 Trefler, D. 2004. "The Long and Short of the Canada - U. S Free Trade Agreement." *American Economic Review*, 94 (4): 870 - 895.
- 15 Tybout, J. R. 2000. "Manufacturing Firms in Developing Countries: How Well Do They Do, and Why?" *Journal of Economic Literature*, 38 (1): 11 - 44.
- 16 Venables, A. 1985. "Trade and Trade Policy with Imperfect Competition: The Case of Identical Products and Free Entry." *Journal of International Economics*, 19 (1): 1 - 20.

The Effects of Tariff Reductions on Employments : Theoretical Analysis and Empirical Tests on China 's Data

Wang Cangfeng¹ and Wang Tian²

(1: Shandong University of Finance and Economics; 2: Shandong Economic University)

Abstract: This paper first theoretically explores the effects of tariff reductions on firms ' labor demands. Then based on panel data of 28 manufacturing industries in 1999 - 2004, the period before and after WTO entry, we empirically analyze the effects of bilateral tariff reductions of China and USA on employments in China 's manufacturing industries. We find that the tariff reductions of China and USA can both enhance employment rate, and these positive effects are more significant especially in low - technology sectors. As tariff rates may reflect the degree of trade protection, the empirical results in this paper suggest that the intensifying degree of domestic and foreign trade protection may reduce employments, and trade liberalization may increase employments in China.

Key Words: Tariff Reduction; Manufacturing Industry; Employment

JEL Classification: F13, J23

(责任编辑:陈永清)

(上接第 66页)

- 43 Zhang, H. K. , and S. Song 2000. "Promoting Exports: the Role of Inward FDI in China." *China Economic Review*, 11 (4): 385 - 396.

Bargaining Power and Industrial Location of Foreign Investment

Wang Yongjin^{1,2}, Sheng Dan² and Li Kunwang²

(1: School of Economics, Xiamen University; 2: School of Economics, Nankai University)

Abstract: By incorporating incomplete contract into a monopolistic competition model in the context of open economy, this paper investigates the effect of foreign invested enterprises ' bargaining power on industrial location of foreign invested enterprises. The theoretical analysis suggests that, regions which foreign investment enterprises have stronger bargaining power will attract foreign invested enterprises to invest in industries that they have ownership advantage. Furthermore, by using cross - industry data of 30 provinces from the year 2001 - 2007, and dynamic panel data methods, we empirically test the conclusions implied in the theoretical model, and the results show that stronger bargaining of foreign invested enterprises has positive effect on foreign invested inflows in human capital, physical capital, management and R&D intensive industries, in which foreign invested enterprises have ownership advantage. In addition, these results still hold even after controlling for geographical agglomeration, market potential and infrastructure.

Key Words: Bargaining Power; Industrial Location of Foreign Invested Enterprises; Incomplete Contract

JEL Classification: F11, J61, L14

(责任编辑:孙永平、陈永清)