

DOI: 10.19333/j.mfkj.2016120150405

北京纺织服装业影响力实证分析

赵隽鸽¹, 卢安¹, 朱光好²

(1. 北京服装学院商学院, 北京 100029; 2. 北京第二外国语学院, 北京 100024)

摘要: 为了清楚地认识北京纺织服装业的发展状况, 从而更好地配合京津冀协同发展, 文章采用投入产出法, 基于2012年北京投入产出表, 分析北京纺织服装业的产业状态, 以及同其他部门的关系。经过对消耗系数、需求和投入率、影响和感应系数的分析, 结果表明: 纺织服装业对于北京经济不起支柱作用, 与其他产业部门的联系不密切, 对北京经济的推动作用较小, 但拉动作用相对较强。对此, 建议北京纺织服装业同时时尚产业结合, 进行产业升级, 才能更好地发展。

关键词: 京津冀协同发展; 北京纺织服装业; 投入产出; 实证分析; 影响力

中图分类号: TS 10 **文献标志码:** A

An empirical study on the influence of textile and garment industry of Beijing

ZHAO Junge¹, LU An¹, ZHU Guanghao²

(1. College of Business, Beijing Institute of Fashion Technology, Beijing 100029, China;

2. Beijing International Studies University, Beijing 100024, China)

Abstract: To know the situation of textile and garment industry of Beijing, and to facilitate Beijing-Tianjin-Hebei Collaborative development, this thesis based on input-output table in 2012 analyzes the status and relationship with other departments of textile and garment industry of Beijing. Through the analysis of consumption coefficient, demand and input rate, influence and induction coefficient, the result shows that Beijing textile and garment industry does not play a supporting role for the economic development of Beijing, and has no very close link with other industrial sectors. While Beijing textile and garment industry really has a relatively strong pulling effect to the local economy. The development of Beijing textile and garment industry should be combined with the fashion industry and focuses on the industrial upgrading for the further development.

Keywords: Beijing-Tianjin-Hebei Collaborative Development; Beijing textile and garment industry; input and output; empirical analysis; influence

近几年, 北京的首都功能重新定位, 非首都功能的产业不断向北京以外省份转移, 纺织服装业也在转移的产业名录之中。北京、天津、河北的产业结构综合调整为纺织服装业带来了挑战, 同时也意味着北京纺织服装业将会孕育出新的方式或新的产

业布局, 因此需要清楚地了解纺织服装业对北京经济的影响。本文利用投入产出模型, 并以2012年北京市投入产出表为依据, 对纺织服装业在北京经济中的影响力及波及效果进行分析。

1 北京纺织服装业界定与投入产出表确定

本文研究的纺织服装业是指纺织服装制造业, 具体包括纺织服装、服饰业、皮革、毛皮、羽毛及其制品与制鞋业等。根据北京市投入产出表编制规则及国民经济行业分类代码表, 对纺织服装业分类进行了整理, 如表1所示^[1]。

收稿日期: 2017-03-14

基金项目: 北京市教育委员会市属高校创新能力提升计划项目(TJSHS201510012002); 北京服装学院创新团队与优秀人才选拔与培养计划(PTTBIFT_TD_007)

第一作者简介: 赵隽鸽, 硕士生, 研究方向为服装企业跨国投资与经营。通信作者: 朱光好, E-mail: zhuguanghao@sina.com。

表1 纺织服装业的界定

代码	分类目录名称
1810	机织服装
1820	针织或钩针编织服装
1830	服饰
1910	皮革鞣制加工品
1921	皮革服装
1922	皮箱、包(袋)
1923	皮手套及皮装饰制品
1929	其他皮革制品
1931	鞣质毛皮
1932	毛皮服装
1939	其他毛皮制品
1941	加工羽毛(绒)
1942	羽毛(绒)制品
1951	纺织面料鞋
1952	皮鞋
1953	塑料鞋
1954	橡胶鞋
1959	其他鞋

表2 2012年北京纺织服装投入产出流量 万元

各产业部门	纺织服装业产出	纺织服装业投入	各部门总产出(总投入)
农林牧渔产品和服务	0	10 803	3 957 500
煤炭采选产品	1 307	4 699	9 718 938
石油和天然气开采产品	98	0	47 971
金属矿采选产品	2 476	0	2 039 107
非金属矿和其他矿采选产品	3 752	1	2 741 466
食品和烟草	13 542	2 612	10 251 052
纺织品	917	915 238	536 193
纺织服装鞋帽皮革羽绒及其制品	314 316	314 316	2 479 353
木材加工品和家具	10 917	5 038	1 233 548
造纸印刷和文教体育用品	7 707	36 696	3 619 005
石油、炼焦产品和核燃料加工品	1 775	11 663	8 233 975
化学产品	24 082	43 604	14 890 309
非金属矿物制品	9 505	1 267	5 800 414
金属冶炼和压延加工品	1 027	747	3 390 634
金属制品	4 608	5 108	4 271 687
通用设备	6 265	5 625	6 972 407
专用设备	10 152	4 884	6 137 681
交通运输设备	160 549	518	32 182 763
电气机械和器材	4 007	1 948	8 361 782
通信设备、计算机和其他电子设备	5 028	1 756	2 474 0328
仪器仪表	1 933	88	2 713 381
其他制造产品	1 531	28 222	733 447
废品废料	136	351	231 542
金属制品、机械和设备修理服务	1 172	27 619	499 627
电力、热力的生产和供应	24 305	27 337	34 694 553
燃气生产和供应	9 059	1 595	2 336 605
水的生产和供应	2 391	1 075	572 384
建筑	112 227	2 182	41 573 097
批发和零售	26 626	168 905	39 490 000
交通运输、仓储和邮政	56 481	56 435	31 816 192
住宿和餐饮	26 807	10 142	11 926 300
信息传输、软件和信息技术服务	3 560	19 571	31 670 491
金融	158 372	22 369	40 031 576
房地产	28 570	9 951	20 941 600
租赁和商务服务	12 770	58 317	24 156 980
科学研究和技术服务	16 773	9 467	36 161 751
水利、环境和公共设施管理	827	162	3 027 802
居民服务、修理和其他服务	7 325	10 318	2 915 146
教育	29 713	1 339	11 506 680
卫生和社会工作	1 351	0	10 826 434
文化、体育和娱乐	20 859	999	10 888 328
公共管理、社会保障和社会组织	21 913	444	14 795 599

投入产出表是美国经济学家瓦里西·列昂惕夫(Wassily Leontief)率先研究和编制的,它是研究各经济部门之间相互联系的重要工具,同时也能反映出一国的经济结构情况,目前已被广泛应用于社会经济的各个层面并取得了显著成果。因为编制一个完整、系统的投入产出表异常艰难,故我国规定每5年编制一次投入产出表。北京市的投入产出编制工作也与国家同步,最近的投入产出表在2012年编制完成。本文以2012年北京市投入产出表为依据,并对北京市2012年纺织服装业投入产出流量^[1]进行了整理,如表2所示。

2 北京纺织服装业的直接消耗和间接消耗

由于直接消耗系数有助于理解国民经济各部门间的相互依存和制约关系的强弱,也可为投入产出模型的构建提供重要经济参数,本文使用的直接消耗和间接消耗系数是为了说明北京市纺织服装业在生产过程中,消耗其他部门产品的程度,以反映出纺织服装业对其他产业部门的依赖程度^[2]。北京纺织服装业的直接消耗和间接消耗系数见表3、4。

2.1 直接消耗系数

北京市纺织服装业的直接消耗系数反映了纺织服装业在一个产品生产过程中对各部门产品的直接消耗量,具体是指某种产品的消耗量与纺织服装业年总产量之比^[3]。其计算公式如下:

表 3 北京纺织服装业直接消耗系数

产业部门	直接消耗系数	排名
纺织品	0.369 144	1
纺织服装鞋帽皮革羽绒及其制品	0.126 773	2
批发和零售	0.068 125	3
租赁和商务服务	0.023 521	4
交通运输、仓储和邮政	0.022 762	5
化学产品	0.017 587	6
造纸印刷和文教体育用品	0.014 801	7
其他制造产品	0.011 383	8
金属制品、机械和设备修理服务	0.011 140	9
电力、热力的生产和供应	0.011 026	10
⋮	⋮	⋮

表 4 北京纺织服装业间接消耗系数

产业部门	直接消耗系数	排名
纺织品	0.841 527	1
化学产品	0.266 072	2
电力、热力的生产和供应	0.213 165	3
批发和零售	0.198 006	4
交通运输、仓储和邮政	0.149 651	5
纺织服装鞋帽皮革羽绒及其制品	0.149 553	6
农林牧渔产品和服务	0.131 551	7
金属冶炼和压延加工品	0.124 844	8
租赁和商务服务	0.095 988	9
煤炭采选产品	0.085 324	10
⋮	⋮	⋮

$$a_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_j} \quad (i, j = 1, 2, \dots, n) \quad (1)$$

式中: a_{ij} 为直接消耗系数; x_{ij} 为 1 个 j 部门的产品对 i 部门的直接耗损量; x_j 为 j 部门的总投入, 直接消耗系数是建立模型重要而基础性系数, 多被认为是投入产出模型的核心所在。

根据表 2 和式 (1), 可以估算出北京纺织服装业的直接消耗系数, 见表 3 (由于版面限制, 本文只列举排名前 10 的产业)。一般而言, a_{ij} 越大越能说明第 j 部门对第 i 部门的直接依赖性, 直接消耗系数在 0.01 以上的应属于消耗较大的部门。从表 3 可以看出, 北京纺织服装业消耗较大的部门有 10 个, 而且对纺织品部门的依赖程度最高, 对本部门的消耗比较大, 值得关注的是这 10 个部门全部属于第二、三产业。这表明, 北京纺织服装业和第二、三产业经济技术联系密切, 而其对于农林牧渔产品和服务的消耗仅为 0.004 左右, 在一定程度上说明北京纺织服装业对第一产业的直接消耗程度

较低。

2.2 完全消耗系数

北京纺织服装业完全消耗系数是指纺织服装业生产一个产品的所有环节中对各个产业部门产品的使用量, 用 b_{ij} 表示。其公式为:

$$b_{ij} = a_{ij} + \sum_{k=1}^n b_{ik} a_{ik} \quad (i, j = 1, 2, \dots, n) \quad (2)$$

式中: b_{ij} 为完全消耗系数; $\sum_{k=1}^n b_{ik} a_{ik}$ 为间接消耗系数。完全消耗系数更完整地说明了该产业对其他部门的依赖水平, 系数越大, 表示技术经济联系越密切^[4]。

由于完全消耗系数可揭示部门间的直接和间接联系, 可更深刻反映部门间依存的数量关系, 或者说其更有助于全面反映直接消耗和间接消耗。由表 2 和式 (2), 可以估算出北京纺织服装业的完全消耗系数, 见表 4 (由于版面限制, 本文只列举排名前 10 的产业), 直接消耗系数中纺织服装鞋帽皮革羽绒及其制品 (0.126 773) 分别排位第 2, 而完全消耗系数中纺织服装鞋帽皮革羽绒 (0.149 651) 排位第 6, 在 44 个产业部门中均较靠前。

对比直接消耗与完全消耗, 可以看出二者的相同点是对第二、三产业都有较强的依赖, 其差别是完全消耗系数显示北京纺织服装业对第一、二、三产业均有较大耗损。这是因为直接消耗系数只能反映出生产最终产品时的消耗, 而不能显示生产中间环节的消耗, 而第一产业部门的产品很大一部分是在生产中间产品环节时产生消耗, 因此能在完全消耗系数中反映出来^[5], 而实际上, 这在一定程度上也有助于将国民经济各部门总产出与最终使用联系起来统筹思考。

3 北京纺织服装业中间投入和中间需求

北京纺织服装业产品的中间需求和中间投入, 既能反映北京各产业部门对纺织服装业产品的需求情况, 也能反映纺织服装业对其他产业的影响程度。

3.1 中间投入率

北京纺织服装业的中间投入率反映了各产业部门对于北京纺织服装业的投入, 能显示出其对上游企业的带动作用, 其计算式如下:

$$F_j = \frac{\sum_{i=1}^n x_{ij}}{\sum_{i=1}^n x_{ij} + D_j + N_j} \quad (j = 1, 2, \dots, n) \quad (3)$$

式中: F_j 为第 j 产业部门的中间投入率; D_i 为第 j 产业部门的全部折旧率; N_j 为第 j 产业部门所创造的

价值,另外,附加值率与中间投入率之和为1^[6]。

一般而言,产业的中间投入率同产业附加价值率呈反相关,即高中间投入率产业往往是低附加价值率产业部门,反之也是如此^[7]。北京纺织服装业中间投入和中间需求见表5、6所示(本文未把全部产业列出),北京纺织服装业需要从其他部门得到的投入程度为0.735 437,在42个部门中排名第22。根据“中间投入率+附加值率=1”原则,可计算出北京纺织服装业附加价值率为0.264 563。表明纺织服装业对北京经济的拉动力度相对有限。

表5 北京纺织服装业中间投入

产业部门	中间投入率	排名
煤炭采选产品	0.943 933	1
金属冶炼和压延加工品	0.923 450	2
纺织品	0.895 871	3
通信设备、计算机和其他电子设备	0.892 144	4
燃气生产和供应	0.872 676	5
⋮	⋮	⋮
纺织服装鞋帽皮革羽绒及其制品	0.735 437	22
⋮	⋮	⋮

表6 北京纺织服装业中间需求

产业部门	中间投入率	排名
电力、热力的生产和供应	0.058 533	1
通信设备、计算机和其他电子设备	0.048 410	2
交通运输、仓储和邮政	0.044 790	3
金属冶炼和压延加工品	0.041 567	4
批发和零售	0.040 848	5
⋮	⋮	⋮
纺织服装鞋帽皮革羽绒及其制品	0.002 184	35
⋮	⋮	⋮

3.2 中间需求率

中间需求率有助于把握各产业部门之产品于生产资料和消费资料的比例,从而有效把握各产业部门在国民经济中的地位。从北京各产业部门来看,其对纺织服装业产品的需求程度是北京纺织服装业的中间需求率,其计算式如下:

$$G_i = \frac{\sum_{j=1}^0 x_{ij}}{\sum_{j=1}^0 x_{ij} + Y_i} \quad (i = 1, 2, \dots, n) \quad (4)$$

式中: G_j 为中间需求率; $\sum_{j=1}^0 x_{ij}$ 为各部门对 i 部门的耗损总量; $\sum_{j=1}^0 x_{ij} + Y_i$ 为第 i 产业部门的总产出; Y_i 为 i 部门最终产品的总量。中间需求率越高,表明该产品越多地作为原料投入到其他部门中。较高

的中间需求率意味着该产业之部门带有原材料产业性质也更为明显。从表5可以看出,北京纺织服装业中间需求率较低,仅为0.002 184,在42个部门中仅排名第35。由于中间需求和最终需求呈负相关的关系(最终需求率=1-中间需求率),这说明北京纺织服装业的最终需求率还是很高的,是一个以提供最终产品为主的部门^[8-9]。

4 北京纺织服装业的影响力分析

北京纺织服装业的影响力系数可以反映纺织服装业对于北京经济的推动作用,感应力系数可以反映其对于北京经济的拉动作用,北京纺织服装业影响力和感召力如表7、8所示(本文未把全部产业列出)。

表7 北京纺织服装业影响力

产业部门	影响力系数	排名
金属冶炼和压延加工品	5.015 252	1
电力、热力的生产和供应	3.152 355	2
煤炭采选产品	2.771 641	3
化学产品	2.627 793	4
交通运输、仓储和邮政	1.955 203	5
⋮	⋮	⋮
纺织服装鞋帽皮革羽绒及其制品	0.371 207	36
⋮	⋮	⋮

表8 北京纺织服装业感应力

产业部门	影响力系数	排名
煤炭采选产品	2.327 291	1
金属冶炼和压延加工品	1.570 215	2
电力、热力的生产和供应	1.447 441	3
金属制品	1.403 661	4
通信设备、计算机和其他电子设备	1.327 399	5
⋮	⋮	⋮
纺织服装鞋帽皮革羽绒及其制品	1.059 020	18
⋮	⋮	⋮

4.1 影响力系数

北京纺织服装业影响力系数是指纺织服装业变动一个单位的产品时,对各个部门所产生的影响程度,一般而言影响力系数越大该部门对其他部门的拉动作用也就越明显,其计算公式为:

$$e_j = \frac{\sum_{i=1}^0 c_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n c_{ij}} \quad (i, j = 1, 2, \dots, n) \quad (5)$$

式中 e_j 为 j 部门的影响力系数,若 $e_j > 1$ 则表示各产业部门受到该产业部门的影响较大;反之,则较小。

如结合来自学界的观点是,影响力系数多指某一个产业对其他产业的影响程度,如该系数大于1,则表明该部门生产对其他部门生产的影响程度超过社会平均影响力水平。由表7可以看出,北京纺织服装业的影响力系数 $e_j = 0.371\ 207$ (排名第36)远小于1。这说明纺织服装业在北京经济中的影响力远在平均水平之下,对其他产业部门有较小的影响力。另外,在北京的经济发展中,纺织品的影响力 e_j 为0.907 260,排名第15,对于北京经济的推动力亦相对较小。

4.2 感应力系数

北京纺织服装业对其他产业部门变动的敏感程度是北京纺织服装业的感应力系数,其公式如下:

$$e_i = \frac{\sum_{j=1}^n c_{ij}}{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n c_{ij}} \quad (i, j = 1, 2, \dots, n) \quad (6)$$

式中: e_i 是感应力系数, $e_i > 1$ 表示其他部门的调整会对该部门造成较大的影响。

感应力系数指标有助于分析和比较国民经济中各部门、各行业之地位及其对国民经济中各行业的推动性作用^[10]。一般而言,感应力系数系数同该部门对经济发展的需求感呈正相关。如表8显示,北京纺织服装业感应力系数 $e_i = 1.059\ 020 > 1$,说明纺织服装业的感应力系数高于北京平均水平。这说明当北京其他产业部门出现波动时,纺织服装业的变动程度会更大,从另一方面来说,对其他部门的变化越敏感,其发展越能促进其他产业的发展^[11-12]。

5 结束语

根据以上分析,纺织服装业在北京的经济中主要提供的是最终产品,同时也是最终需求型产业部门。该部门的发展对北京经济的推动作用较小,有相对较低的附加值率;从影响力角度看,北京纺织服装业受其他产业部门变动影响相对较大,说明其对于北京经济的拉动作用较大;综合来看,纺织服装业和北京其他产业部门的联系,从广度和深度上来说都比较弱,不是支柱型产业;从现

实角度看,虽然北京的纺织服装业比较薄弱,但是与之相关的时尚产业对于北京的经济来说是一个非常值得发展的产业。因为北京是一个国际化城市,文化包容、多元、开放,为发展时尚产业提供了良好的软件条件,纺织服装业可以为北京的时尚产业提供良好的硬件条件,二者融合,可以提高北京纺织服装业的附加值,利于北京的产业优化。因此,北京的纺织服装业必须转换视角,并同时时尚产业相结合才能长久发展。

参考文献:

- [1] 国家统计局. 国民经济行业分类: GB/T 4754—2011[S]. 北京: 中国标准出版社, 2011.
- [2] 北京2012年投入产出调查网[EB/OL]. [2017-02-10]. <http://www.bjstats.gov.cn/>.
- [3] 孙天昊, 王妍. “一带一路”战略下的经济互动研究: 基于投入产出模型的分析[J]. 经济问题探索, 2016(5): 114-120.
- [4] 卢安, 郝淑丽. 服装产业组织学[M]. 北京: 人民出版社, 2013.
- [5] 常利娜. 中国纺织产业影响力的实证分析[D]. 北京: 北京服装学院, 2010.
- [6] 张丽娜. 基于国际投入产出关系的国内消费行业就业带动效率[J]. 人口与经济, 2016(1): 78-88.
- [7] 卢舒. 中国房地产业关联波及效应研究[D]. 成都: 西南财经大学, 2014.
- [8] 阿地力·吾布力, 聂春霞, 杨海珍. 基于投入产出分析的新疆纺织业发展研究[J]. 新疆社会科学, 2015(5): 42-49.
- [9] 赵秀恒, 宋辉. 基于投入产出分析的各部门价格指数模型[J]. 统计与决策, 2016(3): 17-18.
- [10] 刘新争. 基于产业关联的区域产业转移及其效率优化: 投入产出的视角[J]. 经济学家, 2016(6): 43-50.
- [11] 王巧英. 影响力系数和感应度系数计算方法新探[J]. 统计教育, 2010(10): 22-25.
- [12] 王继源, 陈璋, 龙少波. “一带一路”基础设施投资对我国经济拉动作用的实证分析: 基于多部门投入产出视角[J]. 江西财经大学学报, 2016(2): 11-19.