

唐志鹏, 邹嘉龄, 孙威. 云南省出口东盟的特征及其经济和就业贡献率分析[J]. 地理科学, 2018, 38(2): 242-248. [Tang Zhipeng, Zou Jialing, Sun Wei. Characteristics and the Contribution Rate of Its Economy and Employment of Yunnan's Exports to ASEAN. Scientia Geographica Sinica, 2018, 38(2): 242-248.] doi: 10.13249/j.cnki.sgs.2018.02.010

云南省出口东盟的特征及其经济和就业贡献率分析

唐志鹏^{1,2,3}, 邹嘉龄^{1,4}, 孙威^{1,3}

(1. 中国科学院地理科学与资源研究所, 北京 100101; 2. 中国西南地缘环境与边疆发展协同创新中心, 云南 昆明 650500;
3. 中国科学院大学资源与环境学院, 北京 100049; 4. 中电科新型智慧城市研究院有限公司, 广东 深圳 518040)

摘要: 利用海关信息数据、统计年鉴数据、相关贸易指标以及投入产出方法分析云南省与东盟之间的出口贸易特征, 出口带来的经济和就业贡献。结果表明: 云南省与东盟之间的贸易依赖关系显著增强, 但是与东盟联系强度的空间分布不均匀, 同时云南对东盟的出口产品出现升级特征, 由矿产品、化工产品为主的出口转向了以农产品、电子制造产品为主的出口。云南省出口东盟农林牧渔产品对本省经济和就业贡献率最大, 对农林牧渔产品深加工, 有助于云南省的经济增长和保障就业, 同时也有助于促进产业发展向技术密集型产业转型。

关键词: 云南; 东盟; 出口; 就业贡献率

中图分类号: F129.9

文献标识码: A

文章编号: 1000-0690(2018)02-0242-07

2002年11月签订的《中国与东盟全面经济合作框架协议》, 标志着中国与东盟的贸易关系进入新的阶段, 2010年中国-东盟自由贸易区建立以来, 中国与东盟之间的贸易关系更是越来越密不可分。而云南省由于地理临近优势, 成为与东盟地区贸易的前沿省份, 在中国与东盟的贸易关系中扮演着不可或缺的角色, 同时也是从中国-东盟自贸区建立中获利较大的省份之一^[1], 与东盟地区的贸易关系格外紧密。随着“一带一路”建设的全面推进以及中国-东盟自贸区升级版的签订, 中国与东盟之间的贸易壁垒将进一步降低, 云南省与东盟之间的经贸合作将进一步升级, 云南省与东盟之间的贸易关系必将更上一层楼。然而同时不可忽视的是中国经济目前正经历着“去产能”以及产业转型升级的压力, 经济增长开始放缓, 这些国内新的形势势必会对云南省与东盟贸易产生一定影响, 比如可能会涉及到贸易总量, 贸易顺逆差, 贸易的产品结构, 贸易对经济增长等方面。因此在新时代背景下, 有必要重新梳理云南省与东盟

的贸易关系及其在近年来发生的一些变化, 以期云南省贸易政策提供一些新的见解。

关于国际贸易的研究一直是经济学、经济地理学的重要话题。其中, 对贸易商品结构特征的研究是国际贸易重要研究领域之一, Balassa早在1965年就提出了显示性比较优势的方法来计算国际贸易中商品进出口的比较优势^[2], Finger等提出的贸易相似度计量方法^[3], Drysdale等提出的贸易互补性指标^[4], 这些指标提出至今已获得广泛应用, 其对于分析和解释贸易双方的商品结构起到了非常重要的作用。此外, 已有大量关于出口对本国经济增长的影响研究^[5-7], 出口产生的就业效应研究也是贸易重点研究方向^[8,9]。

由于与东盟贸易地位的重要性, 使得学者们对中国与东盟之间的贸易研究一直颇为感兴趣。中国与东盟的研究主要分为以下几个方面: 中国与东盟贸易的总体分析, 中国与东盟贸易的商品结构分析, 中国与东盟贸易的互补性和竞争性分析^[10-13]。同时由于云南省在中国与东盟的贸易中占据着比

收稿日期: 2017-02-03; **修订日期:** 2017-07-15

基金项目: 国家自然科学基金项目(41771135)、云南省中国西南地缘环境与边疆发展协同创新中心开放课题资助。[Foundation: National Natural Science Foundation of China (41771135), Foundation of Collaborative Innovation Center for Geopolitical Setting of Southwest China and Borderland Development.]

作者简介: 唐志鹏(1978-), 男, 四川成都人, 博士, 副研究员, 主要从事区域经济与区域可持续发展等方面研究。E-mail: tangzp@igsnnr.ac.cn

通讯作者: 孙威, 副研究员。E-mail: sunw@igsnnr.ac.cn

较重要的地位,云南省与东盟国家间的贸易关系也有相关的研究,譬如从总体上分析云南省与东盟地区的贸易关系^[14-16],从贸易商品结构上分析云南省与东盟之间的贸易竞争性、互补性^[17-19],以及东盟自贸区建立对云南省与东盟贸易可能产生的影响^[20]。这些已有研究详细的分析了云南省与东盟地区的贸易情况以及贸易商品构成和贸易竞争互补性关系,然而现有研究对于东盟国家贸易空间以及云南省与东盟的贸易对云南省经济和就业产生何种影响明显不足。本文将对云南省与东盟2000~2014年以来的贸易基本情况进行分析,随后采用投入产出方法对云南省分行业出口东盟的经济和就业贡献率进行定量分析,最后根据上述分析对云南省出口东盟提出政策建议。

1 数据来源与理论方法

1.1 数据来源

本文所需的数据中云南省与东盟地区进出口总额数据来自于2001~2015年《云南省统计年鉴》^[21],分HS两位码商品出口数据来自于海关信息网所购买的2008年和2014年分省分行业分国家贸易数据。文中计算出口引致的增加值所涉及到的直接增加值系数和完全增加值系数来源于国家统计局公布的《中国地区投入产出表2012》^[22]中2012年云南省地区投入产出表,同时为了保持海关出口商品类别和投入产出表中部门口径统一,将中国海关统计HS两位码共98大类产品按照2007海关统计商品分类与投入产出表部门分类对照表^[23]归为了22大类。

1.2 理论方法

1.2.1 外贸依存度

本文计算外贸依存的方法采用简单的外贸依存度计算方法,即:

$$\text{出口外贸依存度} = \frac{\text{出口总额}}{\text{国内生产总值}} \quad (1)$$

此方法对数据的要求较低,可以大体反映出出口贸易在经济活动中的影响。

1.2.2 显示性比较优势指数

显示性比较优势指数常被用来分析一个国家或地区某种产品进口或出口是否具有比较优势。为了分析云南省某产品是否对东盟各国更有比较优势,本文采用传统Balassa的RCA方法:

$$RCA_{ki} = \frac{X_{ik}/X_k}{X_{iw}/X_w} \quad (2)$$

式中, RCA_{ki} 表示对 k 地区 i 产品出口的比较优势指数, X_{ik} 表示 i 产品对 k 地区的出口, X_k 表示 k 地区总出口, X_{iw} 表示 i 产品对全世界的出口, X_w 表示对全世界的总出口。

1.2.3 GDP和就业的贡献率

首先,基于2012年云南省42部门(与海关商品相对应的22部门)地区投入产出表的产业结构和2012年就业数据,采用投入产出公式(3)~(4),计算得到云南省分部门产品出口带动的增加值和就业人数:

$$G = V(I - A)^{-1}Y \quad (3)$$

$$T = L(I - A)^{-1}Y \quad (4)$$

式中, G 和 T 为分部门产品出口带动的增加值和就业人口的行向量,相应向量元素 g_i 和 t_i 分别表示云南省 i 产业出口拉动的增加值和就业人数,行向量 V 和 L 的元素 v_i 和 l_i 分别表示云南省 i 产业单位产出的直接增加值和就业人数, $(I - A)^{-1}$ 为投入产出表中间投入的列昂惕夫逆矩阵, Y 为云南省产业出口的对角阵。

云南省 i 产业出口对GDP和就业的贡献率:

$$FCR_i = g_i / GDP \quad (5)$$

$$ECR_i = t_i / E \quad (6)$$

式中, GDP 和 E 分别为云南省当年全省的GDP和就业总人口, FCR_i 和 ECR_i 分别为云南省 i 产业出口对本省GDP和就业的贡献率。

2 云南与东盟贸易情况分析

2.1 云南对东盟出口贸易基本情况分析

如图1a所示,2000年以来,云南省出口贸易总额持续增加,出口总额从2000年的11.75亿美元增长到2014年的188.02亿美元,增长了15倍;2014年对东盟地区出口占云南省总出口比重也达到了46.4%,约占云南省总出口的半壁江山。从出口贸易依存度的角度来看(图1),2000~2007年云南省对东盟贸易依存度增速慢于云南省总的出口依存度,金融危机之后云南省总的对外贸易依存度并不是很高,2014年时仅有9.1%,而其中对东盟的贸易依存就达到4.2%。毫无疑问,东盟地区已经是云南省货物出口的重要地区,云南省对于东盟的出口依存关系也非常高。

然而分国家来看(图2),云南省与东盟各国之间的贸易空间分布却不均匀。2008年云南省对东盟地区出口贸易中,对越南、缅甸和泰国居前,分

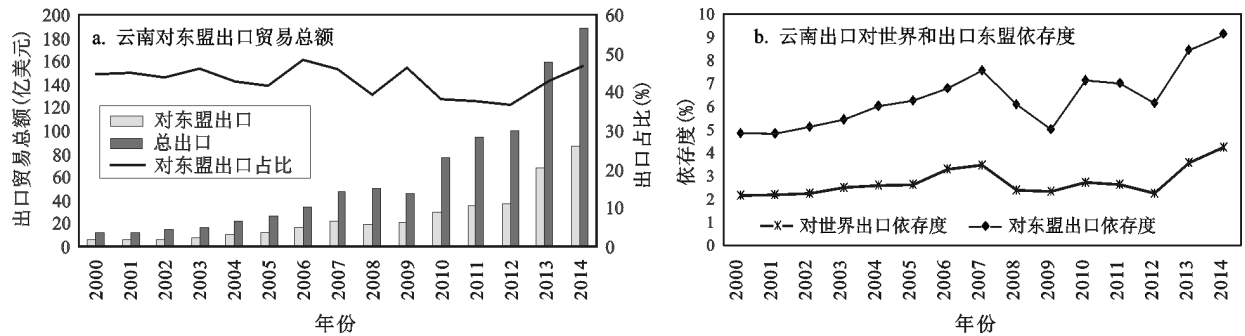


图1 2000~2014年云南对东盟出口贸易总额趋势(a)及云南出口对世界和东盟依存度(b)

Fig. 1 Trade of Yunnan's export to ASEAN (a) and dependence of Yunnan's export to world and ASEAN (b) in 2000-2014

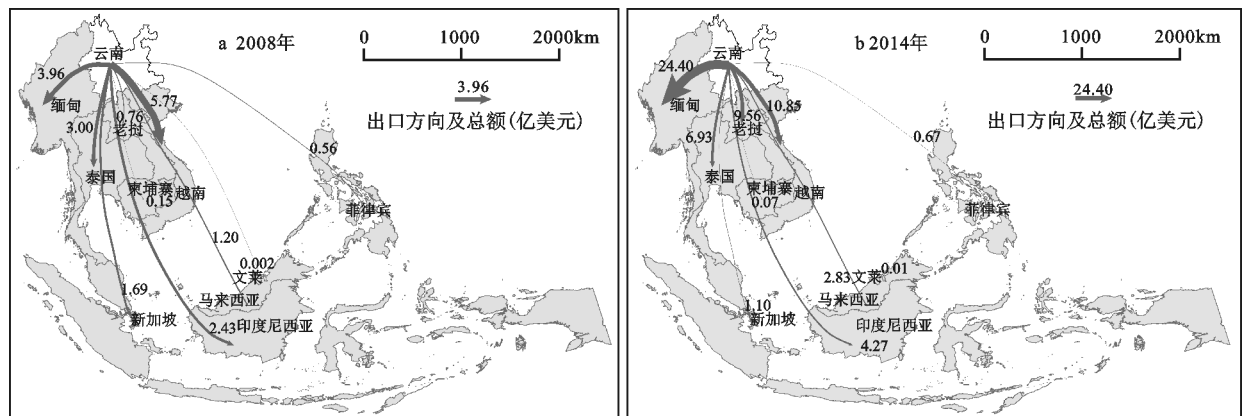


图2 云南省对东盟各国出口空间分布

Fig. 2 Geographical distribution of Yunnan's Export to ASEAN Countries

别占云南省对东盟地区总出口的29.6%、20.3%、15.3%，对印度尼西亚、新加坡、马来西亚的出口占云南对东盟总出口比例也分别达到了12.4%、8.6%和6.1%，表明2008年云南省对东盟各国出口在空间上分布相对不太均匀。相比2008年，2014年云南省对东盟各国的出口更为集中，对东盟总出口贸易中，仅对缅甸出口就占到云南对东盟总出口的40.2%，对老挝的出口占比急剧上升，从2008年的3.9%上升到2014年的15.8%，而对柬埔寨和文莱的出口占比则极低。因此与其说云南与东盟国家的贸易联系较强，更详细的来说其实是云南与缅甸、越南和老挝的贸易联系比较紧密，这很大程度是因为云南省与缅甸、越南和老挝接壤，而陆路口岸在贸易中呈现出的“一对一”的特征使得云南省与东盟地区的贸易空间分布极为不均匀，此外由于2008年至2014年云南省以及东南亚各国的产业结构均发生较大变化，也使得云南省出口的

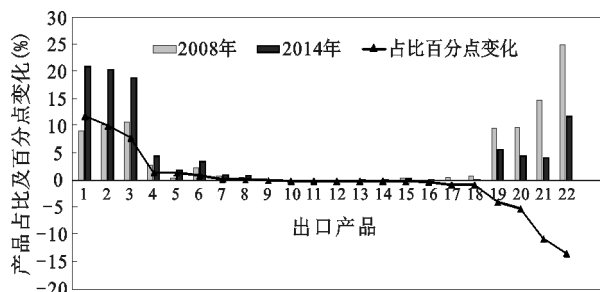
空间分布发生较大变化。

2.2 云南省与东盟国家的贸易商品结构演变分析

从贸易的商品结构来看(图3)，2014年云南省对东盟主要出口蔬菜水果等植物产品、机电设备、宝石、化工产品，这五类产品占到对东盟出口的所有商品的78.1%。从时序上来看，2008~2014年云南省对东盟国家出口的商品结构发生了很大的变化，化工产品、矿产品的出口大大减少，其出口所占比重都减少了10个百分点左右，而植物产品、机电产品、宝石的出口则明显增加，其出口所占比重都增加了8个百分点以上。这些产业出口占比的变化也充分表明了云南省自身的产业结构变化，由高耗能高排放的石油化工产品转向机电设备、植物产品等污染排放相对较轻的产品。

2.3 出口优势度分析

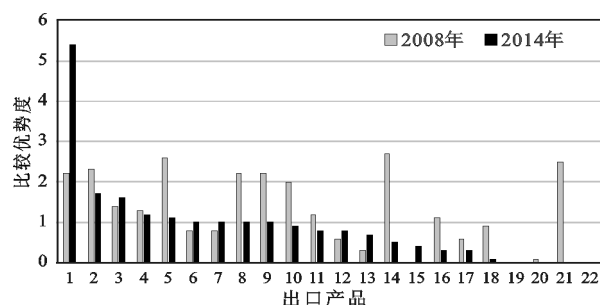
从产品的比较优势度来看(图4)，2008~2014年云南省对东盟出口优势度并无明显变化规律。



- 1 植物产品; 2 机器、电气设备; 3 宝石; 4 纺织原料及纺织制品;
5 杂项制品; 6 车辆、船舶等有关运输设备; 7 塑料橡胶制品;
8 石料、石膏、陶瓷、玻璃等及其制品; 9 皮革制品; 10 动、植
物油; 11 艺术品、收藏品及古物; 12 武器、弹药及其零件、
附件; 13 鞋、帽、伞、杖、鞭及其零件; 14 木及木制品; 15 木
浆、纸、纸板及其制品; 16 光学设备; 17 特殊交易品及未
分类商品; 18 动物产品; 19 食品、饮料、烟草; 20 贱金属
及其制品; 21 矿产品; 22 化工产品

图3 云南省对东盟出口不同产品占比

Fig.3 Percentage of Yunnan exports to ASEAN for different products



- 1 塑料橡胶制品; 2 车辆、船舶等有关运输设备; 3 宝石;
4 器、电气设备; 5 木浆、纸、纸板及其制品; 6 植物产品;
7 贱金属及其制品; 8 杂项制品; 9 石料、石膏、陶瓷、玻璃
等及其制品; 10 纺织原料及纺织制品; 11 食品、饮料、烟草;
12 化工产品; 13 木及木制品; 14 矿产品; 15 动、植物油;
16 鞋、帽、伞、杖、鞭及零件; 17 皮革制品; 18 活动物; 动物
产品; 19 艺术品、收藏品及古物; 20 光学设备; 21 特殊交
易品及未分类商品; 22 武器、弹药及其零件、附件

图4 云南省对东盟地区出口的产品比较优势度

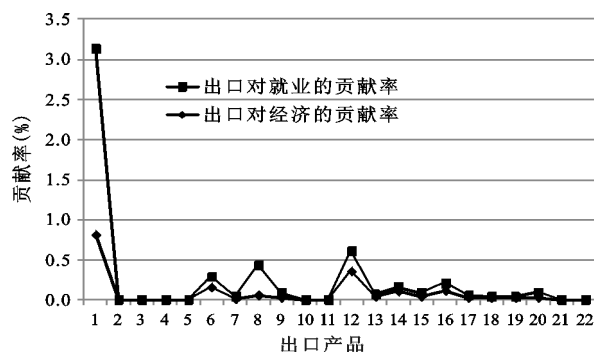
Fig.4 Products with comparative advantage of Yunnan's export to ASEAN

云南省对东盟出口的比较优势产品主要是塑料橡胶制品,其出口优势度在2014年达到5.4,相比2008年也有进一步提高。此外,车辆船舶设备,宝石,机电设备对东盟的出口都大于1。而纺织原料,矿产品等的出口优势度则急剧下降。整体来看,除塑料橡胶制品外,2014年出口优势度整体更加平均,更加接近于1,这可能反映出东盟对云南省的产品需求与世界总体需求变得更加接近。

3 云南省出口东盟的各行业经济与就业贡献率分析

出口对于地区GDP和就业具有重要拉动作用,然而由于产业之间的相互关联作用,各产业对于经济和就业的贡献并不能直接计算,因此本文借助投入产出的分析方法来分析云南省对东盟地区各部门产品的出口对经济和就业的贡献率。

计算结果如图5所示,出口对GDP拉动中,农林牧渔产品对于经济贡献的作用最大,贡献率达到0.811%,其原因是云南省对东盟农林牧渔产品出口的总额较大,且农林牧渔产品是很多部门出口产品的中间投入品。其次是化学产品、食品烟草、通用设备,分别对经济贡献率达到0.359%、0.155%、0.166%。而出口对就业的贡献率而言,农林牧渔产品出口对就业的贡献率同样居首,高达2.317%,另外纺织服装鞋帽皮革羽绒及其制品的出口就业贡献率仅次于农林牧渔产业,这是由于农林牧渔产品和纺织服装鞋帽皮革羽绒及其制品均是劳动力高度密集型产品,其出口显然可以带动更多的就业。



- 1 农林牧渔产品和服务; 2 煤炭采选产品; 3 石油和天然气
开采产品; 4 金属矿采选产品; 5 非金属矿和其他矿采选产
品; 6 食品和烟草; 7 纺织品; 8 纺织服装鞋帽皮革羽绒及
其制品; 9 木材加工品和家具; 10 造纸印刷和文教体育用品;
11 石油、炼焦产品和核燃料加工品; 12 化学产品; 13 非金
属矿物制品; 14 金属冶炼和压延加工品; 15 金属制品;
16 通用设备; 17 专用设备; 18 交通运输设备; 19 电气
机械和器材; 20 通信设备、计算机和其他电子设备;
21 仪器仪表; 22 其他制造产品

图5 2012年云南省22个部门产品出口东盟对本省经济和就业的贡献率

Fig.5 The contribution rate of the Yunnan's GDP and the employment resulted from Yunnan's 22 industries export to ASEAN's in 2012

4 结论与政策建议

4.1 结论与讨论

1) 2000年以来,云南省出口贸易增长迅速,其与东盟的出口贸易增长尤为迅速,对东盟地区的出口贸易依赖程度也一直在加深。云南省与东盟地区的贸易发展实际上是互利共赢的,云南省与东盟地区的贸易发展对云南省和东盟地区的发展相互促进。

2) 2008~2014年,云南省对东盟地区的出口在空间分布上变得更加集聚,2014年云南省对缅甸的出口占到了绝大比例,远大于东盟其他国家。这是由于云南省与缅甸有最长的陆地边界,以及最多的陆路口岸,贸易便利,而与其他非相邻国家的贸易则较为不便利,反映出陆路开放呈现出很明显的“一对一”的关系。

3) 2008~2014年,云南省对东盟地区出口产品构成发生较大变化,矿产品等原材料出口的比例大幅减少,植物产品、机电产品的出口大幅增加,反映出云南省对东盟地区出口产品升级。这与中国产业转型升级的大背景密切相关,云南省的产业正在向污染更少,附加值更高的农产品加工、机电制造等转型,这种转型也推动了云南省与东盟地区的贸易结构变化。

4) 分行业看,2012年云南省出口东盟对GDP拉动中,农林牧渔产品出口对于云南省经济贡献和就业贡献的作用都是最大的反映出云南省与东盟之间的农业贸易合作关系密切,也从侧面反映出云南省制造业生产和出口都相对薄弱。尽管云南省产业处在转型当中,然而与全国其他省份相比,云南省的制造业薄弱,这也使得其无法充分发挥其与东盟地区的地缘、文化临近优势。

4.2 政策建议

东盟地区是云南省出口的重要目的地,东盟地区的经济活力非常强。同时随着“一带一路”倡议提出,云南省与东盟之间的贸易合作将是“一带一路”建设的重要内容,随着中老泰铁路的建设,磨憨-磨丁口岸对发展云南与老挝、泰国等国家间的贸易,云南省与东盟地区的贸易联系必将更加紧密,然而缅北冲突,南海问题等一系列地缘冲突也有可能对云南与东盟贸易合作产生不利影响。在这些综合背景下,根据以上的研究结果,提出以下几点政策建议:

1) 进一步加强与东盟地区的贸易联系,尤其是加强云南省与东盟地区除缅甸外其他国家的贸易联系。由于云南省与越南等东南亚新兴经济体同样接壤,而越南等东南亚国家经济更为活跃,且经济增速快,有更广大的出口贸易增长空间。

2) 云南省与东盟之间的贸易合作潜力依然巨大,政府应该继续稳步促进云南省出口产品升级,尤其是促进轻工业制造产品的升级,保持农产品出口优势同时,进一步扩大轻工业产品的出口优势,减少矿产品等原材料产品的出口,保障出口带来的经济增长和就业增长。

3) 云南省与东盟地区的贸易合作中机会与挑战共存,云南省应该充分抓住“一带一路”建设的时代机遇,把握与东盟国家的地缘临近优势,加强政策沟通、口岸建设、道路互通等。同时缅北冲突等一系列不利地缘事件大大阻碍了中缅铁路建设和云南与东盟的贸易发展,中国应为缅甸解决缅北冲突提供一定的帮助,这将有助于稳定和加快云南省与东盟地区互联互通建设和贸易发展。

参考文献(References):

- [1] 邹嘉龄,刘春腊,尹国庆,等.中国与“一带一路”沿线国家贸易格局及其经济贡献[J].地理科学进展,2015,34(5): 598-605. [Zou Jialing, Liu Chunla, Yin Guoqing et al. Spatial patterns and economic effects of China's trade with countries along the Belt and Road. Progress in Geography, 2015, 34(5): 598-605.]
- [2] Balassa B. Trade liberalisation and 'revealed' comparative advantage[J]. The Manchester School, 1965, 33(2): 99-123.
- [3] J M Finger M E K A. Measure of 'Export Similarity' and Its Possible Uses[J]. The Economic Journal, 1979, 89(356): 905-912.
- [4] Peter Drysdale R G. Trade intensities and the analysis of bilateral trade flows in a many-country world: A Survey[J]. Hitotsubashi Journal of Economics, 1982, 22(2): 62-84.
- [5] 刘习平. 中国出口贸易、经济增长与就业关系的实证研究——基于中国1978~2010年数据的实证检验[J]. 国际贸易问题, 2012(11): 32-41. [Liu Xiping. An empirical study on the relationship among export trade, economic growth and employment in China. Journal of International Trade, 2012(11): 32-41.]
- [6] 彭丽. 中国农产品出口的经济效应研究[D]. 成都: 西南财经大学, 2011: 1-73. [Peng Li. The Research of economic effect about china's agricultural products export. Chengdu: Southwestern University of Finance and Economics, 2011: 1-73.]
- [7] 丁雯. 我国出口商品结构和经济增长关系的实证分析[J]. 国际贸易问题, 2008(4): 3-8. [Ding Wen. Empirical Analysis between Commodity Export Structure and Economic Growth in China. Journal of International Trade, 2008(4): 3-8.]

- [8] 张志明,代鹏,崔日明.中国增加值出口贸易的就业效应及其影响因素研究[J].数量经济技术经济研究,2016(5): 103-121. [Zhang Zhiming, Dai Peng, Cui Riming. A Study on Employment Effect of China's Value-added Export Trade and Its Determinants. The Journal of Quantitative & Technical Economics, 2016(5): 103-121.]
- [9] 侯奔.中国制造业贸易就业效应的实证研究[D].杭州:浙江大学,2010:1-66. [Hou Ben. Research on Manufacturing Trade and Employment of China. Hangzhou: Zhejiang University, 2010:1-66]
- [10] 侯铁珊,宋岩.中国与东盟的贸易相关指数分析[J].国际贸易问题,2005(7): 41-46. [Hou Tieshan, Song Yan. Analysis on Relative Trade Indexes between China and ASEAN. Journal of International Trade, 2005(7): 41-46]
- [11] 潘青友.中国与东盟贸易互补和贸易竞争分析[J].国际贸易问题,2004(7): 73-75. [Pan Qingyou. Analysis of the Trade Mutual Complement and Competition between Sino-ASEAN. Journal of International Trade, 2004(7): 73-75.]
- [12] 张亚斌,许苹.中国与东盟贸易竞争力及贸易相似度的实证分析[J].财经理论与实践,2003,24(6): 85-88. [Zhang Yabin, Xu Ping. An Empirical Research on Trade Competitive Power and Trade Comparability between China and ASEAN. The Theory and Practice of Finance and Economics, 2003, 24(6): 85-88.]
- [13] 陈建军,肖晨明.中国与东盟主要国家贸易互补性比较研究[J].世界经济研究,2004(8): 22-28. [Chen Jianjun, Xiao Chenming. Comparative Study on Trade Complementation Between China and Main Countries of ASEAN. World Economy Study, 2004(8): 22-28.]
- [14] 杜涛.云南与东盟经贸现状分析及对策研究[J].云南财经大学学报,2006,22(3): 102-106. [Du Tao. Current Situation and Countermeasure of Economy and Trade between Yunnan Province and ASEAN. Journal of Yunnan University of Finance and Economics, 2006, 22(3): 102-106.]
- [15] 肖杨,刘秀玲.云南与东盟贸易发展情况研究[J].商场现代化,2014(25): 17-18. [Xiao Yang, Liu Xiuling. Study on the Trade Development between Yunnan and ASEAN. Market Modernization, 2014(25): 17-18]
- [16] 罗春红.云南与东盟贸易特点分析[J].中国商贸,2012(35): 182-183. [Luo Chunhong. Analysis of the Trade Characteristics between Yunnan and ASEAN. China Business & Trade, 2012 (35): 182-183.]
- [17] 屠年松,李德焱.云南省与东盟各国货物贸易分析[J].东南亚纵横,2010(2): 27-30. [Tu Niansong, Li Deyan. Analysis on the Goods Trade between Yunnan and ASEAN Nations. Around Southeast Asia, 2010(2): 27-30.]
- [18] 周文良,庄丽娟.云南与东盟农产品贸易的现状与对策研究[J].商业研究,2009(3): 185-188. [Zhou Wenliang, Zhuang Lijuan. Study on the Current Situation and Strategies of Agricultural Trade between Yunnan and ASEAN. Commercial Research, 2009(3): 185-188.]
- [19] 屠年松,洪文.云南与东盟商品贸易互补性研究[J].经济问题探索,2010(5): 101-104. [Tu Niansong, Hong Wen. Study on the Complementarity of Commodity Trade between Yunnan and ASEAN. Inquiry into Economic Issues, 2010 (5): 101-104.]
- [20] 彭有祥.中国东盟自由贸易区建设与云南的对外开放[J].经济问题探索,2008(2): 86-90. [Peng Youxiang. The Construction of China-ASEAN Free Trade Area and Yunnan's Opening to the Outside World. Inquiry into Economic Issues, 2008(2): 86-90.]
- [21] 云南省统计局.云南统计年鉴[M].北京:中国统计出版社,2002-2016. [Yunnan Statistical Bureau. Yunnan Statistical Yearbook. Beijing: China Statistics Press, 2002-2016.]
- [22] 国家统计局国民经济核算司.中国地区投入产出表2012[M].北京:中国统计出版社,2016. [National Economic Accounting Division of National Bureau of Statistics of the People's Republic of China. The Chinese provincial input-output table 2012. Beijing: China Statistics Press, 2016.]
- [23] 国家统计局国民经济核算司.中国投入产出表2007[M].北京:中国统计出版社,2009. [National Economic Accounting Division of National Bureau of Statistics of the People's Republic of China. The Chinese national input-output table 2007. Beijing: China Statistics Press, 2009.]

Characteristics and the Contribution Rate of Its Economy and Employment of Yunnan's Exports to ASEAN

Tang Zhipeng^{1,2,3}, Zou Jialing^{1,4}, Sun Wei^{1,3}

(1. *Institute of Geography Sciences and Natural Resources Research, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100101, China*;
2. *Collaborative Innovation Center for Geopolitical Setting of Southwest China and Borderland Development, Kunming 650500, Yunnan, China*; 3. *College of Resources and Environment, University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049, China*;
4. *The Smart City Research Institute of China Electronics Technology Group Corporation, Shenzhen, 518040, Guangdong, China*)

Abstract: Yunnan Province is located in the frontier of Southwest China, which borders on Vietnam, Myanmar and Laos. Since the agreement of Framework Agreement on Comprehensive Economic Co-operation Between the People's Republic of China and the Association of South East Asian Nations, the trade relationship between Yunnan Province and the ASEAN plays an important role in the development of Yunnan Province. With "the Belt and Road" moves on, the trade relationship between Yunnan Province and the ASEAN would further intimate, while its export characteristics have also undergone tremendous changes. By using data from Customs and statistical yearbook, and with the help of related trade index and input-output method, this article analyzes export characteristics between Yunnan Province and the ASEAN. The result shows: the trade dependence between Yunnan and the ASEAN has been significantly enhanced, while Yunnan's export trade to countries of the ASEAN is geographically unbalanced. Yunnan's export trade to the ASEAN has upgraded, from minerals-, chemical products-oriented to agricultural products-, electronic manufacturing products-oriented. As Yunnan Province's export to ASEAN, agriculture, forestry, animal husbandry and fishery products had the strongest economic and employment effects, it can be argued that Yunnan's export products upgrading can alleviate the employment problem, while promoting industrial transformation to technology-intensive industries. Under the research result, we take some advises that: firstly, ASEAN countries has a high economy growth rate, and Yunnan Province should be closer to ASEAN in the trade, especially to Vietnam etc.; Secondly, Yunnan Province should continue to promote the upgrading of export products for ASEAN steadily, especially for light industrial products to ensure the economic growth and employment growth incurred by the export; Thirdly, Yunnan Province should take "the Belt and Road" opportunities to increase its trade with ASEAN fully, and help to develop its economy. However, "the Burmese conflict" and other incidents would hinder the trade between Yunnan and ASEAN, and China should offer some help for solving regional conflicts, which would help to build stronger trade relationship between Yunnan and ASEAN.

Key words: Yunnan; the association of South East Asian Nations(ASEAN); export; employment contribution rate