



中国社会科学院创新工程学术出版资助项目



“一带一路”

倡议下中国对外直接投资与 出口贸易转型升级

The Belt and Road

杨成玉 著

中国社会科学出版社



“一带一路”

倡议下中国对外直接投资与
出口贸易转型升级

The Belt and Road

中国社会科学出版社

图书在版编目(CIP)数据

“一带一路”倡议下中国对外直接投资与出口贸易转型升级/杨成玉著.
—北京: 中国社会科学出版社, 2017. 6
ISBN 978-7-5203-0326-2

I. ①—… II. ①杨… III. ①对外投资—直接投资—研究—中国
②出口贸易—研究—中国 IV. ①F832.6②F752.62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 081317 号

出 版 人 赵剑英
责任编辑 赵 丽
责任校对 杨 林
责任印制 王 超

出 版 中国社会科学出版社
社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号
邮 编 100720
网 址 <http://www.csspw.cn>
发 行 部 010-84083685
门 市 部 010-84029450
经 销 新华书店及其他书店

印 刷 北京君升印刷有限公司
装 订 廊坊市广阳区广增装订厂
版 次 2017 年 6 月第 1 版
印 次 2017 年 6 月第 1 次印刷

开 本 710 × 1000 1/16
印 张 16
插 页 2
字 数 201 千字
定 价 69.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书, 如有质量问题请与本社营销中心联系调换
电话: 010-84083683
版权所有 侵权必究

目 录

第一章 绪论	(1)
第一节 研究背景与意义	(1)
第二节 相关问题的界定	(5)
第三节 文献综述	(12)
第四节 研究思路和研究方法	(16)
第五节 创新点与不足	(20)
第二章 基于对外直接投资和出口贸易转型升级的理论 基础	(23)
第一节 基础理论回顾	(23)
第二节 对外直接投资对出口技术复杂度影响的理论 基础	(30)
第三节 本章小结	(38)
第三章 “一带一路”视角下对外直接投资现状分析	(41)
第一节 “一带一路”视角下投资环境分析	(42)
第二节 “一带一路”视角下各国家和地区对外直接 投资现状分析	(45)
第三节 “一带一路”视角下中国对外直接投资现状 分析	(48)
第四节 本章小结	(64)

第四章 “一带一路”视角下服务贸易出口转型升级现状

分析..... (65)

第一节 中国服务贸易出口环境分析 (66)

第二节 “一带一路”视角下服务贸易出口总值分析 (68)

第三节 “一带一路”视角下服务贸易出口指数分析 (80)

第四节 本章小结 (92)

第五章 “一带一路”视角下货物贸易出口转型升级现状

分析..... (94)

第一节 中国货物贸易出口环境分析 (95)

第二节 “一带一路”视角下货物贸易出口总值分析 (97)

第三节 “一带一路”视角下货物贸易出口指数分析 (105)

第四节 中国对“一带一路”沿线国家和地区货物贸易 出口总值分析 (115)

第五节 中国对“一带一路”沿线国家和地区货物贸易出口 技术复杂度分析 (126)

第六节 本章小结 (129)

第六章 “一带一路”发展战略对外贸易与投资效应的实证

分析 (130)

第一节 一般均衡(CGE)模型函数的选择 (131)

第二节 “一带一路”发展战略发展基准情形的设置 (133)

第三节 “一带一路”发展战略贸易效应分析 (136)

第四节 “一带一路”发展战略投资效应分析 (141)

第五节 本章小结 (144)

第七章 “一带一路”视角下对外直接投资对出口贸易转型

升级的影响 (146)

第一节 计量模型和变量设置 (148)

第二节 变量选取与数据说明 (149)

第三节 实证分析	(151)
第四节 实证结论	(158)
第五节 本章小结	(160)
 第八章 中国在“一带一路”沿线国家和地区对外直接投资 对出口贸易转型升级的影响	(161)
第一节 计量模型和变量设置	(162)
第二节 变量选取与数据说明	(163)
第三节 实证分析	(165)
第四节 实证结论	(168)
第五节 本章小结	(169)
 第九章 研究结论、政策建议以及研究展望	(171)
第一节 本书的主要研究结论	(171)
第二节 理论贡献与政策建议	(176)
第三节 研究局限及展望	(180)
 附 录	(184)
 参考文献	(233)

第一章 绪论

第一节 研究背景与意义

一 研究背景

改革开放以来，国际资本以直接投资的方式源源不断地涌入中国。在这种趋势下，中国成为国际直接投资净流入国，这些净流入资本对中国的经济增长、出口贸易、社会就业、技术进步以及福利水平都影响巨大且深远。学界普遍对国际资本净流入对中国经济的贡献持肯定态度，并通过长期研究得到了其在促进宏观经济增长（常亮，2000；罗余才，2000；高娜，2006；刘一欧，2012；姚战琪，2012；马立军，2013；随洪光，2013；马晶梅，2013；丁翠翠，2013；杨征和蒋瑛，2014；舒彤等，2014）、区域经济增长（于开财，2008；王星闽，2010；张莞鹭，2011；刘军兰和李腾，2015；王梓蔚，2015；徐晓燕，2015）、对外贸易、社会就业（牛勇平，2001；李世光，2004；刘辉群和卢进勇，2009）、技术进步（赵洪斌，2003；樊少华和岳锋利，2014；何欢浪和陈琳，2014）等方面所做出的贡献证据。

与此同时，得益于改革开放政策，伴随着长期贸易顺差状态，中国积累了可观的外汇储备，资本累积与人口红利的释放所形成的要素禀赋比较优势逐渐显现出来并开始积累，社会生产力也不断提高，从而形成出口贸易总量以及顺差额的进一步扩大。拉动经济“三驾马车”之一的“净出口”是中国在改革开放30多年来经济保持持续高速增长的重要因素（姚丽芳，2001；欧阳北松和杜建华，2004；李荣富，2007；和立道和杨雅琴，2007；张东光和李川，2009），积极开

展国际贸易,并将此作为对外开放的重要标志,对中国经济发展意义重大。

长期的国际直接投资净流入和巨额出口贸易顺差的景象直到2008年金融危机时才发生了转折。后金融危机时代,中国的外贸环境主要出现了以下几个转变。

其一,发达国家经济增长停滞不前。以美国、西欧国家为代表的发达经济体经济增速乏力,西欧许多国家甚至出现了负增长。相对而言,发达国家的经济发展具有一定的比较性、借鉴性和前瞻性。换个角度看,其经济状况以及发展模式已成为发展中国家经济发展的重要背景和参照。因此,发达国家停滞不前的经济发展现状已成为发展中国家经济发展的负面因素。

其二,经济不振导致发达国家资本回流的加速。长期以来,发达经济体主要处于对外直接投资净流出状态。随着国内经济的低迷,各国投资海外资本开始出现回流的迹象。此外,伴随着美联储加息的呼声愈发频繁,促使资本回流的预期加速。

其三,发达国家的消费需求明显萎缩,导致中国出口贸易总量下降。受金融危机的影响,发达国家的消费需求日益萎缩,从而导致中国出口产品需求的整体下滑,出口贸易变得愈加困难。

其四,发达国家量化宽松的货币政策阻碍了中国的出口贸易。为刺激经济复苏,美联储、欧洲中央银行等货币政策性机构陆续推出了一系列量化宽松的货币政策,这些政策是促使人民币汇率升值预期的主要推动力量,人民币汇率的上扬使得本来就困难的出口贸易状况变得更加捉襟见肘。

其五,更多后发国家开始陆续加入市场竞争,争夺中国的出口份额。以金砖国家为代表的新兴经济体开始崛起,其出口比较优势开始显现,其产品开始争夺中国出口贸易市场的份额,中国出口产品的市场竞争压力愈发增大。

其六,人口红利逐渐弱化,出口产品成本加大。近年来,随着社会老龄化的加剧,人口红利开始弱化。由于中国的出口产品主要集中于劳动密集型产品,所以中国以低价劳务、低成本所建立的价格优势

正在逐渐丧失，这对中国的出口贸易造成严重打击。

综上所述，受美国次贷危机和欧元区债务危机的双重影响，国际资本涌入效应开始弱化，疲软的出口形势严重降低了“净出口”拉动经济增长的效力。可见，仅凭传统拉动经济增长的方式已经无法适应当今世界经济发展的潮流。

二 研究意义

改革开放 30 多年来，经济高速增长，中国已经步入中等收入国家行列，人民收入水平显著提高。近年来，中国经济的要素禀赋、结构、增长与发展动力正在发生着深刻变化，并逐渐成为一种“新常态”。除经济增长速度逐渐放缓之外，主要出现了两个明显的变化。

第一，中国的资本积累日益雄厚，中国已经成为对外直接投资大国。20 世纪 90 年代以来，特别是中央提出“走出去”战略之后，中国企业对外直接投资呈现出强劲的增长态势，在后金融危机时代尤其迅速。结合中国经济发展的特点以及参与国际直接投资的规律，在经济发展早期，中国往往是以一种国际直接投资净流入国的身份出现的，直到 2014 年才名副其实成为净流出国家。2014 年，中国实现对外直接投资 1160 亿美元，同比增长高达 15.5%，首次实现了双向投资平衡。定性地看，这不仅是中国成为国际直接投资净流出国的重要标志，也预示着对外直接投资即将成为中国经济发展承前启后的促进因素（李良新，2010；冯彩和蔡则祥，2012）。

第二，出口贸易整体疲软，对出口技术复杂度的提升势在必行。2014 年，中国出口总值 14.39 万亿元，同比增长 4.9%，明显低于经济增速，尤其是外贸出口先导指数连续下滑，预示出口贸易面临较大压力。可见，高附加值产品占比少，产品技术含量不高，同时，要面对高能耗、低效率所带来的资源与环境的巨大压力，出口产品缺乏国际竞争力等弊病已经开始显现。调整出口贸易技术结构和技术水平的契机已经到来，中国亟须对出口贸易技术结构和技术水平进行提升，以促使出口贸易的转型升级，并促进外贸可持续发展和竞争力的提高。其中，出口技术复杂度作为反映出口产品技术分布、出口技术结

构和技术水平的经济指标，已得到学界的广泛研究和认可。一般认为，一国出口技术复杂度越高，证明该国出口贸易技术结构和技术水平越高，越具有国际竞争力。

更进一步看，在经济新常态下，面对中国经济正在发生的深刻变革，中国对外直接投资的动机是什么？资本投到哪里去？会起到何种程度的促进作用？中国的出口技术复杂度提升的切入点在哪里？规划发展路径又将如何设计？1992年，党的十四大报告中明确指出“积极扩大我国企业的对外投资和跨国经营”，正式确定了中国企业对外发展的风向。2000年，全国人大九届三次会议把“走出去”战略提高到国家战略层面。2001年，《国民经济和社会发展第十个五年计划纲要》^①中明确指出，通过对外直接投资确立中国出口产品比较优势，带动产品、服务和技术出口的方向。2005年，温家宝在政府工作报告中强调给予企业“走出去”的引导和协调力度。可见，经过长期政府层面的鼓励、扶持工作，“走出去”战略已经从提出阶段过渡到加快实施阶段。如果说“走出去”战略为企业对外直接投资指出了前进的道路，那么“一带一路”发展战略则为企业明确指出了对外直接投资东道国以及投资标的等操作趋势和方向。2015年3月28日，国家发改委、外交部、商务部联合发布的《推动共建丝绸之路经济带和21世纪海上丝绸之路的愿景与行动》^②，提出消除贸易与投资壁垒、解决贸易与投资便利化是“一带一路”建设的重点内容。同时，以对外直接投资的方式融入全球价值链并推动突破价值链低端，大力发展高端制造业、现代服务业等新兴战略产业成为政府下一阶段工作的重点。可见，中国政府通过“一带一路”发展战略以对外直接投资的方式融入全球价值链中，结合技术转移、产业链优化等方式大力发展技术含量高、高效率、低污染的高端制造业和现代服务业，从而在实现中国出口技术复杂度提升的同时实现出口贸易的转型

① 经2001年3月15日第九届全国人民代表大会第四次会议批准。

② 国家发改委、外交部、商务部：《推动共建丝绸之路经济带和21世纪海上丝绸之路的愿景与行动》，2015年3月28日。

升级。此外,“一带一路”沿线国家和地区的经济结构、发展模式以及合作需求与发达经济体存在差异,一方面,作为转型经济体,其面临着升级基础设施的需求;另一方面,作为新兴市场,其国际贸易市场潜力巨大。同时,中国作为最大的发展中国家,在对外直接投资上拥有资金的优势,在出口贸易上肩负着消化产能加快产业转型升级的使命。因此,以“互联互通”为抓手推进双边经贸合作,促进双边投资贸易的发展才是“一带一路”发展战略的基础和保障。在全球经济环境复苏乏力的宏观背景下,中国面临着对外直接投资净流出和出口贸易疲软等变化,在结合“一带一路”发展战略开展对沿线国家和地区对外直接投资的同时,以吸纳技术、开拓市场的方式通过发展新兴产业以促使中国出口技术复杂度的提升已成为经济结构调整的必由之路。

综上所述,在经济全球化浪潮的冲击下,对外直接投资是政策引导的重点,出口技术复杂度的提升是出口产品突破价值链低端、出口技术结构转型、技术水平升级、国际竞争力提升、中国经济可持续发展等亟须解决的问题,两者即为本书研究的重点。

在此提出本书的研究主题:中国对外直接投资、出口技术复杂度有哪些新特征、新思维或新逻辑?日益增长的对外直接投资是如何影响出口贸易尤其是出口技术复杂度的?不同动机的对外直接投资如何促进出口技术复杂度的提升?“一带一路”发展战略会为对外直接投资的扩张、出口技术复杂度的提升甚至中国经济的发展带来哪些契机?这些问题的解决对“一带一路”背景下的中国对外直接投资与出口技术复杂度的提升具有重要的指导意义和应用价值。

第二节 相关问题的界定

一 对外贸易转型升级的定义

所谓“出口贸易转型升级”,其实际含义主要有以下两点:其一,强调的是对出口贸易技术结构的转型,即出口产品从资源、劳动密集型逐渐转向资本、技术密集型,实现技术结构的优化;其二,强

调的是对出口技术水平的升级,即从低技术、竞争力低逐渐转移到高端制造业、技术密集、竞争力强的水平,这是出口贸易逐渐升级的一种定量的变迁过程。总体而言,本书所研究的“出口贸易转型升级”即考察出口技术水平由低向高、出口技术结构逐渐优化的过程。而学界衡量出口技术水平通常使用出口技术复杂度(export technology complexity)指标。出口技术复杂度是由 Haussmann 等(2005; 2007)、Rodrik(2007)率先运用,结合各国家各出口产品显示比较优势、全要素生产率以及出口份额综合体现各国家贸易出口技术结构和技术水平的指标。相对来说,出口技术复杂度的测算需要挖掘世界所有贸易产品和研究样本国家的相关贸易数据,计算量和难度较大(洪世勤和刘厚俊,2013)。然而,其优点在于能完美反映各国家出口产品的技术结构以及技术水平,在国际贸易、产业结构等研究中被国内外学者广泛应用。同时,技术含量已经成为当今考量出口产品的竞争力的核心指标之一,因此出口技术复杂度可以客观反映各国出口的国际竞争力(黄先海等,2010; 文东伟,2011; 戴翔,2011),并将其进行动态比较。

本书兼顾对“一带一路”沿线各国家和地区货物贸易及服务贸易出口的考察,为全面反映一国出口技术结构和技术水平的特点,包含对服务贸易和货物贸易出口技术复杂度的双重测度。所谓“出口技术复杂度的提升”,一方面,强调对出口贸易中技术结构的转型升级,即货物贸易和服务贸易出口技术结构的优化;另一方面,强调对出口技术水平的提升,即从低技术、竞争力弱逐渐转移到高端制造业、技术密集、竞争力强的出口技术水平,这是出口贸易逐渐升级的一种定量的变迁过程。总体而言,本书所研究的“出口技术复杂度”即考察出口技术水平由低向高、出口技术结构逐渐优化的过程,并以对外直接投资为切入点研究对其的影响。

二 “一带一路”沿线国家和地区的界定

结合中国经济新常态下的具体国情和世界经济布局,考虑到全面性以及后文实证分析部分的需要,在此参照陈虹和杨成玉(2015)

的研究成果,将“一带一路”视角下与中国“互联互通”(或正在积极准备“互联互通”)的经济体分为“一带一路”沿线国家和地区(其中,所有国家和地区都与中国就“一带一路”战略展开对话与合作)、亚投行其他创始成员国以及世界其他发达经济体。此分类方法不仅考虑到其地理因素涵盖的中国对外合作密集地区,同时还包括世界主要经济体,如G20所有国家、金砖5国等都包括在内。

选取中国、“一带一路”沿线国家和地区、亚投行其他创始成员国、世界其他发达经济体进行后文的现状分析以及实证分析,其中包括中亚6国(蒙古、哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦、土库曼斯坦、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦)、中东欧16国(波兰、罗马尼亚、捷克、斯洛伐克、保加利亚、匈牙利、拉脱维亚、立陶宛、斯洛文尼亚、爱沙尼亚、克罗地亚、阿尔巴尼亚、塞尔维亚、马其顿、波黑、黑山)、西亚北非16国(沙特阿拉伯、阿联酋、阿曼、伊朗、土耳其、以色列、埃及、科威特、伊拉克、卡塔尔、约旦、黎巴嫩、巴林、也门、叙利亚、巴勒斯坦)、独联体其他7国(俄罗斯、乌克兰、白俄罗斯、格鲁吉亚、阿塞拜疆、亚美尼亚、摩尔多瓦)、东南亚11国(印度尼西亚、泰国、马来西亚、越南、新加坡、菲律宾、缅甸、柬埔寨、老挝、文莱、东帝汶)、南亚8国(印度、巴基斯坦、孟加拉国、斯里兰卡、阿富汗、尼泊尔、马尔代夫、不丹)。此外,为考虑到涉及“一带一路”战略的全面性、综合性,本书选取亚洲基础设施投资银行(以下简称亚投行)创始成员国,除“一带一路”战略途经国家外,还有新西兰、法国、德国、意大利、英国、卢森堡、瑞士、奥地利、巴西、荷兰、丹麦、澳大利亚、韩国、挪威、冰岛、瑞典、芬兰、西班牙、马耳他、葡萄牙、南非。综上所述,本书系统性采用中国、“一带一路”战略沿途国家64个、亚投行其他创始成员国21个、世界其他发达经济体2个,共计88个国家相关数据,进行现状分析以及实证分析。

三 对外直接投资行业的分类

相对而言,中国从2004年起才开始统计对外直接投资相关细分

行业数据（陈愉瑜，2012）。本书结合《中国商务年鉴》2004—2014年对外直接投资行业分布数据以及国家统计局行业细分类别方法，将对外直接投资细分行业分类如下，见表 1.1。

表 1.1 对外直接投资细分行业分类

行业编号	行业名称
A	农、林、牧、渔业
B	采矿业
C	制造业
D	电力、热力、燃气及水的生产和供应业
E	建筑业
F	批发和零售业
G	交通运输、仓储和邮政业
H	住宿和餐饮业
I	信息传输、软件和信息技术服务业
J	金融业
K	房地产业
L	租赁和商务服务业
M	科学研究和技术服务业
N	水利、环境和公共设施管理业
O	居民服务、修理和其他服务业
P	教育
Q	卫生和社会工作
R	文化、体育和娱乐业
S	公共管理、社会保障和社会组织

资料来源：作者根据《中国商务年鉴》对外直接投资行业分布归纳所得。

四 服务贸易出口产品的分类

相对而言，区别于货物贸易，服务贸易的产品因为其独特性，很难像货物贸易那样使用产品出口总值的方法具体监测服务贸易出口总值。取而代之的是 Mishra 等（2011）的研究思路，按照服务贸易出

口所述行业进行分类,以往研究纷纷采取这一方法(戴翔,2011;马鹏和肖宇,2014;陈俊聪,2015;张雨和戴翔,2015)。值得肯定的是,在相关数据获取方面,在联合国贸易和发展会议统计数据库(UNCTAD Statistics)中,服务贸易出口分项的分类同样也是按照其出口行业的属性进行划分的。

在联合国贸易和发展会议统计数据库中,服务贸易出口分项按照IMF国际收支平衡表的方法进行分类,其中包括运输服务、旅游、建筑服务、保险服务、金融服务、专利和特许费、通信服务、计算机和信息服务、个人文化和娱乐服务、其他商业服务、政府服务11类。《中国商务年鉴》服务贸易出口分类中,包括运输服务、旅游、通信服务、建筑服务、保险服务、金融服务、计算机和信息服务、专利和特许费、咨询、广告和宣传、电影和音像、其他商业服务12类^①。然而,《中国商务年鉴》中只列出了中国服务贸易出口总值的数据,并没有各出口分项的数据,而且其他国家样本不足。戴翔(2011)也认为,服务贸易主要研究的是商业服务,因此需将政府服务剔除,但其同时认为,“其他商业服务”出口分项描述太泛,在其研究中予以剔除。然而,通过对数据的观察不难看出,其他商业服务出口总值在部分国家服务贸易出口总值中所占份额较大,例如,2014年,美国其他商业服务出口总值为1276.75亿美元,占其服务贸易出口总值的18%;中国同年其他商业服务占服务贸易出口总值的29.5%。考虑到研究的完整性以及“其他商业服务”所占的份额较大,因此在本书的研究中将其予以保留。

值得注意的是联合国贸易和发展会议统计数据库中存在着两个分类标准,即BPM5和BPM6。两者之间的区别在于BPM6提供的数据区间为2005—2014年,BPM5提供的数据区间截至2013年。此外,在BPM5标准下,“通信服务”和“计算机和信息服务”作为两个单独出口分项分别给出了历年数据,但在BPM6标准下却对两者进行合并处理,以“通信、计算机和信息服务”形式作为单项出现。因此,

^① 项目类别为国际收支口径,因此不含政府服务。

本书在处理上选取 2005—2014 年 BPM6 标准的数据, 2003 年和 2004 年的数据选取 BPM5 标准并对“通信服务”和“计算机和信息服务”两项数据进行加总处理。

综上所述, 本书把服务贸易出口行业分为运输服务、旅游、建筑服务、保险服务、金融服务、专利和特许费、通信、计算机和信息服务、个人文化和娱乐服务、其他商业服务共 9 类。使用联合国贸易和发展会议统计数据库作为数据来源, 其中, 2003 年和 2004 年的数据基于 BPM5 的标准选取, 2005—2014 年的数据基于 BPM6 的标准。

五 货物贸易出口产品的分类

通过货物贸易出口产品技术含量水平的不同对其进行分类才符合现阶段货物贸易出口的特点。Lall (2000) 指出, 不同技术水平的贸易产品比重的变化可以反映货物贸易出口技术结构的变化。而出口技术结构的变化即本书所强调的出口技术复杂度的方向, 劳动密集型、资本密集型的外贸出口产品逐渐向技术密集型出口产品过渡, 低中技术含量出口产品逐渐向高技术含量出口产品过渡。因此, 为了进一步弥补 Lall (2000)、Julia (2005)、张如庆和张二震 (2010) 静态分析或者使用时间跨度段不能反映动态过程的缺陷, 本书挖掘了时间跨度在 2003—2014 年的货物贸易出口数据以及本书所研究的 88 个国家 200 多种货物贸易出口产品数据, 全面系统地得到货物贸易出口贸易技术结构。考虑到数据的可得性、整理的规范性以及行文连贯性, 根据 Lall (2000) 的贸易产品分类方法, 本书将 3 位 SITC 编码的 200 多种出口产品进行划分。该方法综合考虑了要素禀赋和技术在出口贸易产品生产中的作用, 中国的出口特性也得到了充分的体现, 分类方法以及代表性产品见表 1.2, 详细产品及其 3 位 SITC 编码见附录 8。

表 1.2

货物贸易出口产品分类及代表性产品

编码	Lall (2000) 贸易产品分类	3 位 SITC 编码代表性产品
PP	初级产品	生鲜水果、肉类、米、可可、茶、咖啡、木材、煤炭、原油

续表

编码	Lall (2000) 贸易产品分类	3 位 SITC 编码代表性产品
RB	资源型制成品	
	RB1 农林产品	初加工肉类/水果、饮料、林产品、食用油
	RB2 其他资源型制成品	选矿、石油/橡胶制品、水泥、玻璃
LT	劳动密集型制成品/低技术制成品	
	LT1 纺织、服装、鞋类	纺织面料、服装、帽子、鞋类、皮革制品
	LT2 其他低技术产品	陶器、简单金属零件、家具、首饰、玩具、塑料制品
MT	资本密集型制成品/中技术制成品	
	MT1 机动车辆	乘用车及零件、商务车、摩托车及零件
	MT2 中技术加工产品	合成纤维、化学品及油漆、塑料、铁、管
	MT3 中技术工程产品	发动机、电动机、工业机械、泵、开关设备、船、表
HT	技术密集型制成品/高技术制成品	
	HT1 电子和电气产品	数据处理/通信设备、电视机、晶体管、涡轮机、发电设备
	HT2 其他高技术产品	药品、航空器、光学/测量仪器、照相机

值得一提的是,高技术制成品指具有高研发强度、技术含量以及密集度高的产品。一方面,Lall (2000) 定义的高科技产品具体使用 COMTRADE database (United Nations) 数据库中 SITC 3 位码的 18 类产品,包括电子电力产品 (716、718、751、752、759、761、764、771、774、776、778) 和其他高科技产品 (524、541、712、792、871、874、881) 共 18 类产品;另一方面,《中国商务年鉴》所定义的高技术制成品涵盖生物技术、生命科学技术、光电技术、计算机与通信技术、电子技术、计算机集成制造技术、材料技术、航空航天技术以及其他技术。两者基本吻合,可见,考虑到中国国情,根据 Lall (2000) 的贸易产品分类方法既能充分反映有中国特色的出口产品要素禀赋 (分类涵盖初级产品、资源型制成品、劳动密集型制成品、资本密集型制成品、技术密集型制成品),又能全面刻画中国工业制成品出口贸易产品的技术含量特征 (工业制成品包括低技术制成品、中