

政策工具视角的我国供应链创新战略分析

国家开放大学经济管理教学部 朱 煜

摘 要:《关于积极推进供应链创新与应用的指导意见》是国务院就供应链创新出台的首项政策,标志着供应链创新正式上升为国家战略。本文基于政策工具理论,从基本政策工具、创新发展目标、产业应用等维度,构建我国供应链创新战略的三维分析框架,并通过政策工具量化分析方法,得出我国供应链创新战略的主要特征:较为全面的政策工具框架;基本政策工具以环境面为主;智慧供应链是首要发展目标;流通业和制造业是产业应用的关键。

关键词: 供应链 创新战略 政策工具

中图分类号: F252 文献标识码: A 文章编号: 2095-3151(2018)21-0060-07

DOI:10.16110/j.cnki.issn2095-3151.2018.21.005

一、引言

2017年10月13日,国务院办公厅发布《关于积极推进供应链创新与应用的指导意见》(以下简称《指导意见》),这是国务院就供应链创新出台的首项政策,标志着供应链创新正式上升为国家战略,也标志着我国供应链进入创新驱动发展的新阶段。

政策工具是组成政策体系的元素,是由政府所掌握的、可以运用的达成政策目标的手段和措施。科学的政策工具是实现政策目标的基本保证。政策工具理论以政策的结构性和基本立论基础,认为政策是可以通过一系列基本的单元工具的合理组合而建构出来的,并认为政策工具反映了决策者的公共政策价值和理念。本文将基于政策工具理论,以《指导意见》政策文本为研究对象,构建我国供应链创新战略的分析框架,并对其中各项政策工具的组合与分布进行量化分析。

二、供应链创新战略的分析框架

(一) 分析框架的构建依据

在创新政策工具方面,Rothwell和Zegveld提出的分析框架最具代表性,他们将创新政策分为供给面政策、需求面政策和环境面政策。因此,在基于政策工具的供应链创新战略分析框架中,本文将基本政策工具分为供给面、需求面和环境面等三种类型。其中,供给面政策工具对供应链创新发展发挥直接的推动作用,需求面政策工具发挥直接的拉动作用,相比较而言,环境面政策工具起到间接的影响作用。

《指导意见》提出了供应链创新的发展目标:到2020年,形成一批适合我国国情的供应链发展新技术和新模式,基本形成覆盖我国重点产业的智慧供应链体系;培育100家左右的全球供应链领

先企业，重点产业的供应链竞争力进入世界前列，中国成为全球供应链创新与应用的重要中心。《指导意见》还提出了供应链创新的六项重点任务，分别是推进农村一二三产业融合发展，促进制造协同化、服务化、智能化，提高流通现代化水平，积极稳妥发展供应链金融，积极倡导绿色供应链，努力构建全球供应链。供应链创新的发展目标和重点任务主要涉及两个维度：一是创新发展目标的维度，包括智慧供应链、绿色供应链和全球供应链；二是产业应用的维度，包括农业、制造业、流通业、供应链金融业。

由于基本政策工具维度的划分并不能全部描述我国供应链创新战略的所有特征，还必须考虑我国供应链创新发展自身内在的规律和特点。因此，本文在基本政策工具维度的基础上，结合供应链创新发展目标的维度和产业应用的维度，构建我国供应链创新战略的三维分析框架。

(二) 分析框架的三个维度

在我国供应链创新战略的三维分析框架中，三个维度分别为：X 维度——基本政策工具维度，Y 维度——创新发展目标维度，Z 维度——产业应用维度。在基本政策工具维度中，根据 Rothwell 和 Zegveld 的分析理论，供给面、需求面和环境面等三种类型各自包含若干政策工具，并结合供应链创新战略的规律和特点得出具体政策工具的含义，如表 1 所示。

表 1 基本政策工具分类表

工具类型	工具名称	工具含义
供给面	人才培养	从人才要素支持供应链创新，例如培养供应链专业人才、加强供应链人才培训、创新供应链人才激励机制
	信息支持	从信息要素支持供应链创新，例如支持建设供应链创新与应用的信息共享平台，建立行业指数、经济运行、社会预警等指标体系
	基础建设	包括交通枢纽、物流通道、信息平台等基础设施建设
	资金投入	为供应链创新提供财力支持，如设立专项资金，给予资金补贴等
	公共服务	为供应链创新提供各项配套服务
需求面	政府采购	通过大宗采购或特许权招标等方式拉动供应链创新发展
	外包	政府将研发计划委托给企业或科研机构，以推动研发工作
	贸易管制	政府通过有关进出口贸易的各项管制或鼓励措施，实现拉动供应链创新发展
	示范工程	选择若干城市、行业进行供应链创新试点，增加供应链创新需求
环境面	目标规划	政府对供应链创新的发展目标、远景规划
	金融支持	政府为企业开展供应链创新与应用提供融资支持
	税收优惠	政府给予企业的各项税收减免政策
	法规管制	规范参与主体行为、维护市场秩序的各项措施
	策略性措施	包括建设供应链科创研发中心、鼓励创新的相应支持政策等

在分析框架的三个维度基础上，将供应链创新战略政策工具的分析类目设置如下：X 维度——供给面、需求面和环境面，工具名称包括人才培养、信息支持、基础建设、资金投入、公共服务、政府

采购、外包、贸易管制、示范工程、目标规划、金融支持、税收优惠、法规管制、策略性措施; Y 维度——智慧供应链、绿色供应链、全球供应链; Z 维度——农业、制造业、流通业、供应链金融业。

三、供应链创新战略的政策工具分析

以《指导意见》为分析对象抽取具体的政策工具,分析单元为《指导意见》的有关条款,并按照条款序列号和语句顺序进行编码。按照上述供应链创新战略的三维分析框架,以下将分别从 X 维度、X 与 Y 两个维度、X 与 Z 两个维度对《指导意见》中的政策工具进行量化和统计分析。

(一) X 维度分析

根据 X 维度分析,即基本政策工具维度的统计分析,各政策工具的分布如表 2 所示。

表 2 基本政策工具的分布情况

工具类型	工具名称	条文编号	小计	百分比 1 (%)	百分比 2 (%)
供给面	人才培养	4-5-1, 4-5-2, 4-5-3, 4-6-1	4	10	33.6
	信息支持	3-1-2-1, 3-2-3-1, 3-3-2-1, 3-4-1-1, 3-6-1-1, 3-6-2-2, 4-1-1, 4-1-5, 4-3-1, 4-3-3, 4-4-1	11	28	
	基础建设	3-1-3-1, 3-5-2-2, 3-5-2-3, 3-5-3-1, 3-5-3-2, 3-6-1-1*, 3-6-1-2, 4-1-1*, 4-2-1	9	23	
	资金投入	4-1-2	1	3	
	公共服务	3-1-2-3, 3-2-2-1, 3-3-1-3, 3-3-3-2, 3-4-1-2, 3-4-1-3, 3-5-3-1*, 3-6-2-2*, 4-1-5*, 4-2-3, 4-3-2, 4-3-3*, 4-6-1*, 4-6-3	14	36	
需求面	政府采购	3-5-1-2	1	9	9.5
	外包	4-1-1, 4-1-4, 4-6-1**	3	27	
	贸易管制	3-6-1-2*, 4-1-8	2	18	
	示范工程	3-3-2-2, 3-5-1-1, 4-2-1*, 4-2-2, 4-2-3*	5	45	
环境面	目标规划	2-2-1, 2-2-2, 2-2-3, 2-2-4, 2-2-5, 2-2-6, 3-6-2-2*, 3-6-3-1, 4-2-1**, 4-2-2*, 4-2-3***, 4-5-3*, 4-6-2, 4-6-3*	14	21	
	金融支持	3-1-2-3*, 3-3-3-2*, 3-4-1-2*, 3-4-1-3*, 4-1-2*	5	8	
	税收优惠	4-1-7, 4-1-8*	2	3	

续表

工具类型	工具名称	条文编号	小计	百分比 1 (%)	百分比 2 (%)
环境面	法规管制	3-1-3-1 [*] , 3-1-3-2, 3-5-1-2 [*] , 3-5-2-2 [*] , 3-5-2-3 [*] , 3-6-3-2, 4-1-5 ^{**} , 4-1-6, 4-3-1 [*] , 4-3-2 [*] , 4-3-3 ^{**} , 4-3-4, 4-4-1 [*] , 4-4-2, 4-4-3, 4-6-3 ^{**}	16	24	56.9
	策略性措施	3-1-1-1, 3-1-1-2, 3-1-2-2, 3-1-2-3 [*] , 3-2-1-1, 3-2-1-2, 3-2-2-2, 3-2-3-2, 3-3-1-1, 3-3-1-2, 3-3-2-1 [*] , 3-3-3-1, 3-4-2-1, 3-4-2-2, 3-5-1-1 [*] , 3-5-2-1, 3-5-2-2, 3-5-2-3 ^{**} , 3-5-3-2 [*] , 3-6-1-1 ^{**} , 3-6-1-2 ^{**} , 3-6-2-1, 3-6-3-2 [*] , 4-1-1, 4-1-3, 4-1-6 [*] , 4-4-2 [*] , 4-4-3 [*] , 4-6-2	29	44	
合计			116	—	100

注: (1) “百分比 1”表示指定政策工具类型中各工具条目所占的比重,“百分比 2”表示指定政策工具类型在总的政策工具条目中所占的比重; (2) “*”表示同一个条文编码对应一个以上的政策工具,其数量表示编码的重复次数。

按照基本政策工具维度的条文编号频数统计,半数以上是环境面政策工具(56.9%),大约 1/3 是供给面政策工具(33.6%),最少的是需求面政策工具,仅占比 9.5%。这表明我国供应链创新战略更倾向于间接影响的方式,通过政策工具影响供应链创新与应用的环境因素,为创新活动提供有利的政策环境。

进一步分析可以发现,在环境面政策工具中,策略性措施用得最多,达到 44%,法规管制和目标规划次之,分别占 24% 和 21%,金融支持和税收优惠用得最少,分别仅占 8% 和 3%。这表明我国供应链创新战略更注重方向性引导,让企业成为创新主体,充分发挥市场机制作用,对供应链创新与应用保持开放包容的态度。

在供给面政策工具中,最受重视的是公共服务,包括 14 项具体的政策工具,占到 36%。这说明我国供应链创新战略体现了服务型政府的理念,政府将为供应链创新主体——企业提供较为完善的各项配套服务。其次,位列第二的是信息支持,包括 11 项具体的政策工具,占到 28%,说明信息要素在供应链创新战略中的重要性,政府将通过一系列供应链信息平台的构建,打造大数据支撑、网络化共享、智能化协作的现代供应链体系。位列第三的是基础设施建设(23%),涉及交通枢纽、

物流通道、冷链设施、供应链协同和交易平台、废旧资源回收利用平台等多种类型的设施和平台建设。

需求面政策工具只有 11 项，分别为示范工程 5 项、外包 3 项、贸易管制 2 项、政府采购 1 项，相比环境面和供给面政策工具使用较少，表明现阶段我国供应链创新战略更加强调供给侧改革的方式。由于《指导意见》是国务院就供应链创新出台的首项政策，需求面政策工具的比例偏低，也为后续政策预留了空间。需求面政策工具中最多的是示范工程，也反映了我国供应链创新战略相对关注重点工程示范效应所带来的供应链体系升级与创新发展。

(二) X-Y 维度分析

X-Y 维度分析就是在基本政策工具维度分析的基础上，引入创新发展目标维度，得到如表 3 所示的政策工具在各创新发展目标上的频数分布统计结果。

表 3 政策工具在 X-Y 维度的频数分布

	智慧供应链	绿色供应链	全球供应链
人才培养	0	0	2
信息支持	8	0	3
基础设施建设	3	4	2
资金投入	1	0	0
公共服务	8	1	3
政府采购	0	1	0
外包	2	0	1
贸易管制	1	0	1
示范工程	3	1	1
目标规划	5	0	6
金融支持	4	0	0
税收优惠	1	0	1
法规管制	7	3	3
策略性措施	11	6	6
合计	54	16	29
百分比 (%)	55	16	29

从《指导意见》来看，我国供应链创新战略主要有三大发展目标：一是智慧供应链，到 2020 年，基本形成覆盖我国重点产业的智慧供应链体系；二是绿色供应链，包括绿色制造、绿色流通和逆向物流体系；三是全球供应链，包括积极融入全球供应链网络、提高全球供应链安全水平和参与全球供应链规则制定等内容。

从 X-Y 维度分析结果来看，政策工具在三个发展目标上的分配比例存在差异。为实现智慧供应链所运用的政策工具占比 55%，位列第一，说明我国供应链创新战略的首要发展目标是智慧供应链。相对传统供应链，现代供应链的一个重要标志就是智慧化和数字化。智慧供应链是实现其他两

个发展目标的重要条件，因此所运用的政策工具最多。

在智慧供应链这一分析类目下，运用最多的政策工具是策略性措施（11 项），其次是信息支持和公共服务，均为 8 项。在全球供应链这一分析类目下，运用最多的政策工具是目标规划和策略性措施，均为 6 项。在绿色供应链这一分析类目下，运用最多的政策工具是策略性措施（6 项），其次是基础建设（4 项）和法规管制（3 项）。

（三）X-Z 维度分析

X-Z 维度分析就是在基本政策工具维度分析的基础上，引入产业应用维度，得到如表 4 所示的政策工具在各产业应用维度上的频数分布统计结果。

表 4 政策工具在 X-Z 维度的频数分布

	农业	制造业	流通业	供应链金融业
人才培养	0	0	0	0
信息支持	1	3	2	3
基础建设	1	4	6	0
资金投入	0	0	0	1
公共服务	2	2	4	4
政府采购	0	1	0	0
外包	0	2	0	0
贸易管制	0	1	1	0
示范工程	0	1	1	0
目标规划	1	1	1	1
金融支持	1	0	1	3
税收优惠	0	0	0	0
法规管制	2	3	4	3
策略性措施	4	7	11	2
合计	12	25	31	17
百分比 (%)	14	29	36	20

在产业应用维度上，我国供应链创新战略主要体现在四个方面：一是农业组织体系创新和生产科学化；二是制造业的协同化、服务化、智能化；三是流通业的创新转型和平台化发展；四是供应链金融对实体经济的优质高效服务。

从 X-Z 维度分析结果来看，政策工具在产业应用维度上的分布各有侧重。位列第一的流通业所运用的政策工具占比 36%，位列第二的制造业占比 29%，两者合计超过一半，这说明流通业和制造业在我国供应链创新战略中的重要地位。供应链创新在流通业的主要目标是构建采购、分销、仓储、配送和综合服务供应链协同平台，在制造业的主要目标是协同化、服务化、智能化，两个目标都是智慧供应链的重要体现，这是流通业和制造业所运用政策工具较多的主要原因。

在 X-Z 维度分析中值得注意的是人才培养、资金投入和税收优惠三个政策工具。其中，人才

培养和税收优惠均为空白，说明这两个政策工具尚无在产业层面的落实。资金投入这一政策工具只存在供应链金融业，有必要在后续政策上延伸到其他产业。

四、结论与启示

在基本政策工具维度的基础上，结合供应链创新发展目标维度和产业应用维度，对《指导意见》进行政策工具量化分析，可以得出我国供应链创新战略具有以下特征。

（一）较为全面的政策工具框架

从政策工具的分布情况来看，我国供应链创新战略涵盖了供给面、需求面和环境面所有的14种政策工具，并且在创新发展目标维度和产业应用维度也几乎涉及了所有的政策工具。这表明我国供应链创新战略在政策工具层面上的全面性和规范性。此外，从政策工具的分配比例可以看出，我国供应链创新战略在全面运用各种政策工具的基础上是有所侧重的，在基本政策工具维度的比例分别为供给面（33.6%）、需求面（9.5%）和环境面（56.9%），在创新发展目标维度的比例分别为智慧供应链（55%）、绿色供应链（16%）和全球供应链（29%），在产业应用维度的比例分别为农业（14%）、制造业（29%）、流通业（36%）和供应链金融业（20%）。

（二）基本政策工具以环境面为主

在基本政策工具中，半数以上是环境面政策工具，表明我国供应链创新战略更倾向于间接影响的方式，通过政策工具影响供应链创新与应用的环境因素，为创新活动提供有利的政策环境。在环境面政策工具中，策略性措施占比44%，目标规划占比21%，表明我国供应链创新战略更注重方向性引导，让企业成为创新主体，让市场机制充分发挥作用。此外，需求面政策工具相比环境面和供给面政策工具使用较少，建议后续出台政策可以适当加强。

（三）智慧供应链是首要发展目标

从《指导意见》来看，我国供应链创新战略主要有三大发展目标：一是智慧供应链；二是绿色供应链；三是全球供应链。从X-Y维度分析来看，为实现智慧供应链所运用的政策工具占比55%。智慧供应链是实现其他两个发展目标的重要条件，因此所运用的政策工具最多。此外，从产业应用维度的分析可以看出，智慧供应链在农业、制造业、流通业和供应链金融业均有相应的政策工具。因此，智慧供应链是我国供应链创新战略的首要发展目标。

（四）流通业和制造业是产业应用的关键

在产业应用维度上，我国供应链创新战略主要体现在四个方面：一是农业组织体系创新和生产科学化；二是制造业的协同化、服务化、智能化；三是流通业的创新转型和平台化发展；四是供应链金融对实体经济的优质高效服务。从X-Z维度分析来看，位列第一的流通业所运用的政策工具占比36%，位列第二的制造业占比29%，两者合计超过一半，这说明流通业和制造业在我国供应链创新战略中的重要地位。供应链创新在流通业的主要目标是构建采购、分销、仓储、配送和综合服务供应链协同平台，在制造业的主要目标是协同化、服务化、智能化，两个目标都是智慧供应链的重要体现。此外，随着我国供应链创新与应用的发展，有必要在后续政策中适当加强农业和供应链金融业的产业应用。

参考文献（略）