

吉林省文化产业的关联拉动效应分析

——基于投入产出模型

林秀梅^{1,2},张亚丽¹

(1. 吉林大学 数学经济研究中心,吉林 长春 130012;
2. 吉林财经大学,吉林 长春 130117)

[摘要]笔者基于投入产出模型,利用《2007年吉林省投入产出表》数据,对吉林省文化产业中的“文化制造”和“文化服务”两大类细分行业的产业关联、波及效应与拉动效应进行了分析,结果显示:吉林省各产业对文化产业的直接消耗系数都非常低,但文化产业内部的直接消耗相对较高,文化服务对文化制造的直接消耗系数最大;文化制造业中,工艺品及其他制造业对第一产业的直接消耗较大,家用视听设备制造业和陶瓷制品制造业对剔除文化制造的第二产业直接消耗最大,广播电影电视业和音像业和文化艺术业对剔除文化服务的第三产业直接消耗最大;从完全消耗系数看,文化制造业对剔除文化制造的第二产业的完全消耗系数要高于其他产业,文化制造业对剔除文化服务的第三产业的完全消耗系数是直接消耗系数的2.7倍,文化制造业的影响力系数达到1.2205大于1,说明文化制造业通过产业链对经济的拉动作用增强;但是文化制造业和文化服务业的感应度系数都小于1,低于全产业平均水平,说明文化产业受其他产业发展的带动或者说对其他产业发展的制约不大,还没有成为国民经济的关键部门。因此吉林省要发展文化产业,必须率先发展文化制造业,通过产业关联带动其他产业发展,从而促进全省经济增长。

[关键词]文化产业;关联;拉动效应;投入产出

[中图分类号]F062.9

[文献标志码]A

[文章编号]1001-6201(2014)03-0112-06

文化产业作为扩大消费、拉动内需、调整结构、促进增长的战略性产业,已经成为我国和各省着力发展的重点产业。近年来,吉林省委、省政府高度重视文化产业发展,按照国家“十二五”时期文化改革发展规划纲要的要求,在“构建结构合理、门类齐全、科技含量高、富有创意、竞争力强的现代文化产业体系,推动文化产业跨越式发展”方面取得了一定的成绩。2010年吉林省文化产业增加值为208.71亿元,2011年已达274.13亿元,增加了65.42亿元,增幅为31.34%,占GDP的比重也由2010年的2.41%提高到2011年的2.59%,提高了0.18个百分点。尽管吉林省文化产业增速较高,省政府也从战略和全局上谋划运作,形成了以长影集团、吉

林出版集团、吉视传媒股份有限公司、吉林日报报业集团、吉林省影视剧制作集团、吉林歌舞剧院集团、吉林动漫集团为基本框架的国有文化产业布局和文化产业规划,但是由于吉林省文化产业基础薄弱,在文化产品制造、文化服务等方面还存在许多问题,产业发展不均衡,文化产品制造业规模以上工业企业及服务业事业单位创造的增加值相对较高,占全省文化产业增加值总量的66.95%;而规模以下工业企业以及从事文化产品销售的批发和零售业企业增加值数额较小,文化产业各行业发展也不平衡。而对于吉林省文化产业细分行业的增加值状况以及文化产业对于其他产业的关联带动效应,并没有详细的统计数据和深入细致的研究。因此,要了解吉

[收稿日期]2013-08-13

[基金项目]国家社会科学基金重点项目(12AZD021);吉林省社科规划项目(2012B143);吉林省软科学项目(20120620)。

[作者简介]林秀梅(1956—),女,吉林临江人,吉林大学数量经济研究中心、商学院教授,博士生导师,吉林财经大学教授;张亚丽(1984—),女,河北石家庄人,吉林大学商学院博士研究生。

吉林省文化产业发展状况,特别是文化产业对经济的拉动效应,有针对性地制定文化产业发展政策,就必须掌握文化产业各细分行业的产业关联效应和产业波及效应。

目前国内关于文化产业关联的研究主要是从全国和省际角度研究文化产业与其他产业之间、文化产业内部之间的关联效应。从全国的角度研究文化产业的学者主要有蔡旺春、王志标、韩顺法等^[1-3],他们根据2004年国家统计局对文化及相关产业的分类,基于投入产出模型,探讨了中国文化产业的关联程度及效应,研究表明:文化产业具有较强的辐射效应,可以带动相关产业的发展,对中国经济发展具有强大的拉动作用。从省际的角度研究文化产业的学者主要有伍业锋、戴钰、岳芃、韩亚峰等^[4-7],他们同样根据2004年的分类,利用产业关联理论和投入产出表分别对广东省、湖南省、西安市、河南省文化产业进行研究,结果表明:发展文化产业对各省经济发展具有较强的带动作用,由于各省份的实际情況各不相同,文化产业与其他产业之间、文化产业各细分行业内部之间的关联效应也不尽相同。如,岳芃研究发现,西安市文化创意产业的延伸度不够、产业之间关联度不高,而韩亚峰研究发现,河南省文化产业内部相关行业具有较强的关联深度。以上研究对我国文化产业发展做了很多有意义的探索,但也有不足。第一,这些研究都是利用2004年国家统计局对文化及相关产业的分类,基本没有根据2012年国家统计局新修订的文化及相关产业分类进行文化产业关联性的研究。由于中国经济发展迅速,不少新兴产业正在崛起,旧的分类已不太适合中国文化产业的发展;第二,在众多学者对各省文化产业关联的研究中,还缺少对吉林省文化产业关联性的研究。基于以上两点,本文根据2012年国家统计局对文化及相关产业新的分类,利用投入产出模型,对吉林省文化产业与其他产业之间、文化产业各细分行业内部之间的关联效应、波及效应进行分析,以明确吉林省文化产业在全省产业中的地位及对经济的拉动效应,为制定吉林省文化产业发展方向和政策提供参考。

一、研究方法及数据来源

投入产出模型是分析国民经济系统各产业之间投入产出关联关系的一种科学有效的经济数量分析方法,它通过国民经济各产业之间的投

入产出表数据,计算各种系数,将产业之间的相互需求消耗、一个产业发展对其他产业的影响及其他产业发展时某一产业所受的感应程度等清楚地刻画出来。本文采用投入产出分析方法,对吉林省文化产业的关联拉动效应进行分析,其主要的指标有:

(一)直接消耗系数

$$a_{ij} = \frac{x_{ij}}{X_j}. \quad (1)$$

其中 x_{ij} 是 j 产业生产中消耗的 i 产业产品的价值量,即 i 产业对 j 产业的投入, X_j 是 j 产业的总投入(等于总产出)。直接消耗系数,也称为投入系数,是指 j 产业生产单位总产出对 i 产业产品的直接消耗。 a_{ij} 越大,说明 j 产业对 i 产业的直接依赖越强。 j 产业的发展可以带动 i 产业, i 产业是 j 产业的重要支撑,但也可能成为瓶颈。

由全部的直接消耗系数组成的矩阵称为直接消耗系数矩阵,用符号 A 表示。直接消耗系数能够反映在一定的技术水平和生产管理条件下各产业部门之间的直接经济技术联系。

(二)完全消耗系数

$$B = (I - A)^{-1} - I. \quad (2)$$

B 是由 b_{ij} 组成的完全消耗系数矩阵, I 为单位矩阵。完全消耗系数 b_{ij} 是指 j 产业生产单位最终产品所要直接和间接消耗的 i 产业产品的价值量总和。完全消耗系数大于直接消耗系数, b_{ij} 越大,表明 j 产业通过整个国民经济系统对 i 产业的依赖性或带动性越强。这种带动除了直接消耗带动,还有通过其他产业的间接消耗带动^[8]。

(三)感应度系数

$$s_i = \frac{\sum_{j=1}^n \bar{b}_{ij}}{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \bar{b}_{ij}}. \quad (3)$$

其中 \bar{b}_{ij} 是里昂惕夫逆矩阵 $(I - A)^{-1}$ 中的元素。感应度系数是指其他各产业都增加一个单位的最终需求时, i 产业需要增加的产出与所有产业需要增加产出的平均值之比。感应度系数越大,表明该产业对其他产业需求增加的反应越强烈,往往表现出基础产业的特征。感应度系数大于1,说明该产业的感应度高于各产业平均水平。感应度系数通常用于分析产业部门的前向关联度。

(四)影响力系数

$$r_j = \frac{\sum_{i=1}^n \bar{b}_{ij}}{\frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^n \bar{b}_{ij}}. \quad (4)$$

影响力系数是指 j 产业最终需求增加一个单位时,需要其他各产业产出的增加总量与所有产业最终需求都增加一个单位时,需要各产业产出增加的平均值之比。影响力系数越大,表明该产业对其他产业的拉动效应越大,通常表现出战略性主导产业、支柱产业的特征。影响力系数大于 1,说明该产业的影响力大于各产业平均水平。影响力系数通常用来分析后向关联度^[9]。

为了分析吉林省文化产业的关联拉动效应,将文化产业划分为“文化制造”和“文化服务”两大类。基于吉林省 2007 年投入产出表(投入产出表 5 年编制一次,2012 年表还没出)数据,对 144 个产业部门整理划分为:造纸及纸制品业、印刷业和记录媒介的复制业、文教体育用品制造业、涂料油墨颜料及类似产品制造业、陶瓷制品制造业、家用视听设备制造业、文化与办公用机械制造业、工艺品及其他制造业等 8 个文化制造业;以及电信和其他信息传输服务业、软件业、商务服务业、新闻出版业、广播电影和音像业、文化艺术业、娱乐业等 7 个文化服务业,共 15 个文化产业部门。其中,根据 2012 年国家统计局新修订的文化及相关产业分类,涂料、油墨、颜料及类似产品制造业、陶瓷制品制造业、软件设计是新增加的行业,而之前的旅游业虽有部分活动与文化有关,但已形成自身完整体系的生产活动,不予纳入文化产业分类,以免削弱文化产业的文化特征。

为了分析方便,我们首先把 144 个产业部门投入产出表合并整理成:第一产业、剔除文化制造后的第二产业、剔除文化服务后的第三产业、文化制造业、文化服务业 5 大产业部门,得到 5×5 部门的投入产出表。 5×5 部门投入产出表能综合反映文化产业与剔除文化产业之后的第一、第二及第三产业的相互关系,更清晰地揭示文化产业在

产业结构和国民经济运行中的地位和作用^[10]。

二、吉林省文化产业关联与波及拉动效应

根据投入产出表数据可知,2007 年吉林省总产出为 13 148.97 亿元^[11],其中,第一产业占 10.79%,除文化制造的第二产业占 61.41%,除文化服务的第三产业占 24.14%;文化产业占 3.66%,其中文化制造业占 0.48%,文化服务业占 3.18%。总增加值为 5 406.81 亿元,其中,第一产业占 14.5%,除文化产业的第二产业占 47.71%,除文化产业的第三产业占 33.56%;文化产业占 4.23%,其中,文化制造业占 0.33%,文化服务业占 3.9%。以上数据表明,从总量的角度来看,文化服务业的总产出和增加值远大于文化制造业,构成了文化产业的主体。但是文化产业对全省经济的贡献较小。

(一) 直接消耗系数分析

根据投入产出基本流量表,计算 5 部门直接消耗系数如表 1。

可以看出,文化制造业中,工艺品及其他制造业对第一产业的直接消耗较大,这是因为很多工艺品制造的原材料来源于第一产业;家用视听设备制造业和陶瓷制品制造业对剔除文化制造的第二产业直接消耗最大,分别为 0.6895 和 0.6676,说明这两个行业对第二产业依赖性最强;广播电影和音像业和文化艺术业对剔除文化服务的第三产业直接消耗最大,分别为 0.3495 和 0.2349,说明广播电影和音像业和文化艺术业与服务业息息相关。另外,从对文化产业各行业的直接消耗看,主要是行业内部的直接消耗大,特别是商务服务业、新闻出版业、广播电影和音像业、电信和其他信息传输服务业、印刷业和记录媒介的复制业和娱乐业对文化产业内部直接消耗最大,依赖性最强。

表 1 5 部门直接消耗系数

	第一产业	剔除文化制造第二产业	剔除文化服务第三产业	文化制造	文化服务
第一产业	0.2327	0.0482	0.0254	0.0466	0.0000
剔除文化制造第二产业	0.1995	0.5657	0.2478	0.3014	0.2523
剔除文化服务第三产业	0.0149	0.0455	0.1066	0.0639	0.1595
文化制造	0.0004	0.0135	0.0199	0.3050	0.0451
文化服务	0.0001	0.0075	0.0288	0.0028	0.0390

从表 1 可以看出,国民经济中其他产业对文化产业的直接消耗系数都非常低,而文化产业内部的消耗相对较高,文化服务对文化制造的直接

消耗系数最大,说明文化服务业的发展直接依赖文化制造业的发展。同时看出,传统产业对文化产业的依赖性不强,说明文化产业在经济增长和

经济结构调整方面的直接作用不大^[12]。

为了进一步分析文化产业内部各部门与第一产业、剔除文化制造的第二产业、剔除文化服务的

第三产业之间以及文化产业各部之间的关联关系,我们再计算各部的直接消耗系数,将直接消耗系数最大的前两个部门列表如下表2:

表2 吉林省文化产业各部之间直接消耗系数

各个产业部门	直接消耗系数	
第一产业	第一产业	工艺品及其他制造业
	0.2327	0.2315
剔除文化制造第二产业	家用视听设备制造业	陶瓷制品制造业
	0.6895	0.6676
剔除文化服务第三产业	广播、电视、电影和音像业	文化艺术业
	0.3495	0.2349
造纸及纸制品业	新闻出版业	印刷业和记录媒介的复制业
	0.4725	0.4662
印刷业和记录媒介的复制业	新闻出版业	印刷业和记录媒介的复制业
	0.0472	0.0376
文教体育用品制造业	商务服务业	广播、电视、电影和音像业
	0.0164	0.0860
涂料、油墨、颜料及类似产品制造业	涂料、油墨、颜料及类似产品制造业	印刷业和记录媒介的复制业
	0.3650	0.0298
家用视听设备制造业	软件业	其他
	0.0011	0.0010
文化、办公用机械制造业	电信和其他信息传输服务业	娱乐业
	0.0033	0.0013
工艺品及其他制造业	商务服务业	娱乐业
	0.0042	0.0031
电信和其他信息传输服务业	广播、电视、电影和音像业	电信和其他信息传输服务业
	0.0226	0.0209
商务服务业	娱乐业	广播、电视、电影和音像业
	0.1175	0.0300
新闻出版业	软件业	商务服务业
	0.0339	0.0021
广播、电视、电影和音像业	电信和其他信息传输服务业	其他
	0.0080	0.0012
娱乐业	商务服务业	娱乐业
	0.0132	0.0097

表3 5部门完全消耗系数

	第一产业	剔除文化制造第二产业	剔除文化服务第三产业	文化制造	文化服务
第一产业	0.3481	0.1657	0.0902	0.1707	0.0665
剔除文化制造第二产业	0.6682	1.5094	0.7690	1.2071	0.8431
剔除文化服务第三产业	0.0590	0.1388	0.1710	0.1728	0.2389
文化制造	0.0160	0.0545	0.0513	0.4686	0.0918
文化服务	0.0071	0.0238	0.0412	0.0188	0.0546

(二) 完全消耗系数分析

根据5部门直接消耗系数,计算出5部门完全消耗系数如表3:

从完全消耗系数中看出,文化制造业对剔除文化制造的第二产业的完全消耗系数要高于其他产业,达到了1.2071,是直接消耗系数的4倍。文化制造业对剔除文化服务的第三产业的完全消耗系数是直接消耗系数的2.7倍。说明文化制

造业通过产业链对第二产业的拉动作用大大增强,文化制造业的发展将促进第二产业的发展,同时也将促进第三产业的发展。而文化服务业对剔除文化制造的第二产业的完全消耗系数为0.8431,比剔除文化服务的第三产业对其的完全消耗系数0.7690要高,说明吉林省文化服务业比其他服务业对第二产业的拉动效应强。而其

他产业对文化产业的完全消耗系数很低,说明吉林省其他产业对文化产业的依赖性和带动性较低。

表 4 5 部门感应度系数和影响力系数

	第一产业	剔除文化制造第二产业	剔除文化服务第三产业	文化制造	文化服务
感应度系数	0.739 7	2.409 1	0.715 3	0.675 8	0.460 2
影响力系数	0.843 0	1.161 9	0.852 8	1.220 5	0.921 9

由表 4 可知,文化制造业和文化服务业的感应度系数都小于 1,低于全产业平均水平,说明文化产业受其他产业发展的带动或者说对其他产业发展的制约不大,还没有成为国民经济的关键部门。文化制造业的影响力系数达到 1.220 5 大于 1,高于全产业平均水平,说明文化制造业通过产业链对其他产业部门的波及拉动作用较大。文化服务业的影响力系数为 0.921 9,小于 1,低

于全产业平均水平,说明文化服务业对国民经济发展的带动作用相对较小,它同其他产业的关联关系还较弱。因此吉林省要发展文化产业,率先发展文化制造业将会带动其他产业发展,促进全省经济增长。

为了进一步分析文化产业内部各个部门的作用,我们计算 15 个部门的影响力系数和感应力系数如表 5。

表 5 吉林省文化产业各部门影响力系数和感应力系数

文化制造业	感应度系数	影响力系数	文化服务业	感应度系数	影响力系数
造纸及纸制品业	1.158 1	1.166 0	电信和其他信息传输服务业	0.432 0	0.712 3
印刷业和记录媒介的复制业	0.455 7	1.195 9	软件业	0.382 0	1.123 4
文教体育用品制造业	0.412 6	1.127 4	商务服务业	0.531 1	0.986 7
涂料、油墨、颜料及类似产品制造业	0.721 8	1.147 9	新闻出版业	0.409 1	1.128 8
陶瓷制品制造业	0.383 6	1.171 3	广播、电视、电影和音像业	0.382 6	0.988 1
家用视听设备制造业	0.383 1	1.189 1	文化艺术业	0.382 0	1.004 8
文化办公用机械制造业	0.386 5	0.382 0	娱乐业	0.410 0	0.859 2
工艺品及其他制造业	0.397 2	1.096 1			

可以看出,吉林省文化产业各部门的感应度系数都比较小,除造纸及纸制品业的感应度系数大于 1,达到 1.158 1 之外,其他的部门的感应度系数都小于 1,说明当国民经济各部门每增加一个单位最终使用时,造纸及纸制品业的需求感应程度较强,需要该部门为其他部门的生产提供相对较大的产出量,而文化产业的其他部门对国民经济的感应程度较弱。文化产业各部门的影响力系数大小不一。文化制造业中除文化办公机械制造业外,其他的影响力系数均大于 1;文化服务业中软件业、新闻出版业、文化艺术业的影响力系数大于 1。影响力系数说明造纸及纸制品业、印刷业和记录媒介的复制业、文教体育用品制造业、涂料、油墨、颜料及类似产品制造业、陶瓷制品制造业、家用视听设备制造业、工艺品及其他制造业对经济发展有相当的带动作用。文化产业绝大多数部门影响力系数大于 1,说明率先发展文化产业比发展一般产业对经济的促进作用要大。

三、结论与对策建议

通过分析可知,目前吉林省文化产业的规模

还很小,对经济增长的贡献还不大。文化制造业和文化服务业的发展受全省经济发展的推动作用相对较小,对其他部门的支撑作用也相对较小。但是,文化制造业对其他部门有较强的带动作用,对全省经济发展的拉动作用明显,文化服务业对其他部门的拉动效应虽然相对较弱,但随着文化产业的发展壮大,文化服务业的拉动作用将不断增强。

在产业关联关系中我们看到,文化产业通过内部需求^[13],由文化制造业推动文化服务业,再由文化服务业带动文化制造业,并通过产业链拉动经济增长。因此,大力发展文化产业应是吉林省调整产业结构、扩大消费需求、促进经济增长的最佳选择。

要发展文化产业,首先要大力发展文化制造业,特别是造纸及纸制品业、印刷业和记录媒介的复制业、文教体育用品制造业、涂料、油墨、颜料及类似产品制造业、陶瓷制品制造业、家用视听设备制造业、工艺品及其他制造业,他们对经济有明显的带动作用。另外,还要进一步加强文化服务业的发展,尽管目前吉林省文化服务业的发展规模领先于文化制造业,但是其产业影响力

和拉动效应低于文化制造业，所以文化服务业应成为牵头文化制造业的先导，通过扩大服务内容，拉动对文化产品制造的需求，从而拉动文化制造业，进而拉动整个经济。

同时，应加大对文化产业发展的扶持力度。通过土地、财政、税收等优惠政策，引导分散的民间资本流向文化产业，提高文化产业资本投入，扩大文化产业总体规模。还要扶植一批龙头企业，发挥其产品优势、品牌优势和区位优势，提高产业的竞争力。

文化产业的发展不是独立的，文化产业中的文化元素蕴涵在所有产业和产品中。所以，要发展文化产业，必须重视各产业和产品的文化内涵，重视品牌效应，只有把文化因素纳入到各产业产品中，才能真正促进文化产业的发展，从而带动经济增长。

[参考文献]

- [1] 蔡旺春. 中国文化产业关联程度与波及效应分析[J]. 统计与决策, 2010(19): 96-98.
- [2] 王志标. 文化产业关联效应分析[J]. 统计与决策, 2009

- (20): 88-90.
- [3] 韩顺法. 文化产业对相关产业的带动效应研究[J]. 商业经济与管理, 2012(7): 21-28.
- [4] 伍业锋. 文化产业关联特征的动态分析——基于广东省 2002 年和 2007 年的投入产出数据[J]. 产经评论, 2011(2): 5-14.
- [5] 戴钰. 湖南省文化产业投入产出分析[J]. 经济研究导刊, 2011(26): 66-68.
- [6] 岳凡. 西安文化创意产业的产业关联度分析[J]. 西安交通大学学报·社会科学版, 2008(92): 13-16.
- [7] 韩亚峰, 焦伟娅. 基于投入产出的河南文化产业分析[J]. 许昌学院学报, 2010, 29(1): 127-129.
- [8] 刘起运, 陈璋, 苏汝勤. 投入产出分析[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2006: 26-31.
- [9] 庞皓, 向蓉美. 投入产出分析[M]. 成都: 西南财经大学出版社, 2007: 57-59.
- [10] 王国志, 张爱娜. 投入产出在文化产业中的应用[J]. 中国国情, 2007(12): 31-33.
- [11] 吉林省统计局. 吉林省投入产出表(2007)[Z]. 长春: 吉林统计局出版, 2009: 64-176.
- [12] 李彬, 于振冲. 日本文化产业投融资模式与市场战略分析[J]. 现代日本经济, 2013(5): 60-68.
- [13] 金晓彤, 李荣. 日本产业发展路径分析[J]. 现代日本经济, 2013(4): 69-76.

The Analysis of Pulling Effect of Cultural Industry in Jilin Province

——Based on Input-Output Model

LIN Xiu-mei^{1,2}, ZHANG Ya-li¹

(1. Business school of Jilin University, Changchun 130012, China;
2. Jilin University of Finance and Economics, Changchun 130117, China)

Abstract: Articles based on the input-output model, using the “The Input-Output Table of Jilin Province in 2007” Data, and analyzing industry association effect, ripple effect and pulling effect in the industry segmentation of two categories of cultural industries -cultural manufacturing industry and cultural service industry in Jilin Province, results showed that: direct consumption coefficient of each industry to cultural industry in Jilin province are very low, but the interior direct consumption of cultural industry is relatively high, and direct consumption coefficient of cultural service industry to culture manufacturing industry ?? the biggest. In culture manufacturing industry, the direct consumption of handicrafts and other manufacturing industry to the primary industry is larger; the direct consumption of home audio-visual equipment manufacturing and ceramic products manufacturing industry to eliminate cultural manufacturing industry is larger; the direct consumption of radio and television film and video industry and the arts industry to eliminate culture service industry is larger. In complete consumption coefficient, cultural manufacturing industry to eliminate cultural manufacturing secondary industry complete consumption coefficient is higher than other industries, and to eliminate cultural services complete consumption coefficient is 2.7 times of the direct consumption coefficient. The influence coefficient of cultural industry reached 1.220 5 is greater than 1, indicating that cultural manufacturing industry through the industrial chain pulling effect on economic strengthened. But sensitivity coefficients of the manufacturing and service industries are less than 1 and lower than the industry average, indicating that cultural industry by the development of other industries or little restriction on the development of other industries, and cultural industry has not yet become a key sector of the national economy. Therefore, to develop the cultural industry in Jilin Province, must take the lead in the development of cultural industry, driven the development of other industries by industrial association, thereby contributing to the province’s economic growth.

Key words: Cultural Industry; Association; Pulling Effect; Input and Output

[责任编辑:秦卫波]