

我国服务业创新方式及其就业创造机制研究

刘晓英

(郑州大学旅游管理学院, 郑州 450001)

摘要: 本文从服务业各行业不同的技术创新方式来探讨其各自的就业创造机制, 包括技术利用型、信息利用型和基础创新型服务业。研究发现, 技术利用型服务业偏重于通过引进机器设备提高技术水平, 对工作岗位存在替代效应; 信息利用型服务业通过产业融合创造了大量的新型业态, 就业增长明显; 基础创新服务业通过对产业的技术渗透, 带动传统产业转型升级, 就业撬动效应明显。

关键词: 服务业; 创新; 就业创造机制

中图分类号: F240 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3772/j.issn.1009-8623.2019.02.003

近年来服务业成为拉动就业增长的主要力量。在制造业领域, 随着技术的进步, 人工智能对就业的替代效应明显, 制造业就业吸纳力不断下降。与此同时服务业逐渐成为吸纳就业的主要行业, 那么服务业与制造业的技术创新有什么区别? 不同的服务业技术创新是否一样, 其就业创造机制如何?

B.Andersen 等^[1]认为制造业的创新以企业内部创新为主, 产品为有形产品, 服务业创新以外包创新为主, 产品为无形的服务。Herbert G.Grubel 等^[2]认为现代服务业近年表现为快速增长和极强的就业吸纳力, 这是由于制造业的技术创新是物质资本的深化, 现代服务业也是一种资本的深化, 不过是人力资本和知识资本的深化。Rinaldo Evangelista^[3]认为技术创新促使就业在制造业与服务行业之间实现再分配; 技术创新对就业影响主要通过3个渠道: 一是扩大最终需求, 而且最终需求中无形商品, 即信息及知识服务越来越多, 二是改变服务业与制造业的中间需求构成, 中间需求中信息和知识的比重越来越高, 三是提高传统服务业的生产效率; 另外把服务业分为技术使用型、基础研究型、信息技术利用型, 不同类型服务业的技术创新不同, 对就业的影响也

不同。Francesco Boglicechino^[4]着重研究了商业服务业与制造业技术创新的不同, 及对就业影响的不同。

技术创新深刻影响着就业, 但服务业创新属于非技术创新, 不同服务业创新方式不同, 对就业的影响也不同。

1 服务业技术创新方式及其对就业的影响机理分析

服务业的创新方式与制造业相比更为复杂, 不同服务业的创新方式及类型不尽相同。现有关于创新的研究主要集中于制造业, 对服务业创新的研究明显不足。创新在服务行业中拥有更广泛的含义, 正规的研发与技术活动在服务行业中只能发挥辅助作用, 服务业创新更加注重非技术创新、技术利用方式与扩散方式的创新。而且在服务业内部, 其创新方式、类型不一样, 对就业影响也不尽相同。我们借鉴 Rinaldo Evangelista 的分类, 把服务业分为技术利用型、信息利用型、基础创新型服务业^[5]。

技术利用型服务业是指依赖于外部的技术供给(即主要利用从制造业购买的设备, 从中间投入来看, 主要消耗制造业, 对现代服务业消耗较少,

作者简介: 刘晓英(1976—), 女, 博士, 硕士生导师, 主要研究方向为劳动经济学。

项目来源: 2018年河南省省政府决策研究课题“河南省人工智能对就业影响机制及对策研究”(2018B087); 河南省教育厅研究生教育研究项目“河南省研究生就业质量评价与提升研究”(YJSJY201749)。

收稿日期: 2019-01-13

投入结构呈硬化态势)的行业,包括住宿餐饮业、交通运输业等,这些行业大多从制造业购买机器设备或者软件,通过先进设备与软件技术的使用达到创新目的。其中交通运输业则是得益于先进设备的使用,技术替代劳动效应最为突出。

信息利用型服务业是指利用信息等进行服务创新,为其他行业提供服务,包括金融业、商业服务等。这些行业的创新不依赖于R&D的投入,也不依赖于先进机器设备的引进,而是根据所获取的信息(这里的信息是广义上的信息,主要是先进的服务理念、管理方式、营销方式、组织方式等,在中间投入方面更加侧重于对生产性服务业的消耗),为制造业、其他服务业提供新的服务,在打造新商业模式、进行服务创新、增加其他服务业的附加价值功能等方面功不可没。此类服务业大部分属于中间需求拉动型,近年其他服务业逐步成为它们的主要服务对象,中间需求急剧增加。信息利用型服务业发展迅速,创造越来越多的新工作岗位,对就业呈正面效应。

基础创新型服务业是指提供工程、技术咨询服务、计算机及软件服务的行业,主要包括科学研究与技术服务业、信息传输软件和信息技术服务业。这两个部门是服务业中最具创新性的,旨在向社会提供高附加值的知识型服务,其创新成本主要包括R&D投入;其创新主体以科技公司、高校和研究机构为主;这两部门位于产业链的上游,属于中间需求拉动型,随着经济发展,技术进步的作用越来越重要,该类行业可以带动大量的科技服务机构和相关行业迅速发展,创造出新工作。这些行业通过对其他行业特别是传统行业的渗透,促进传统行业的转型升级,带动其就业吸纳力的增强。所以基础创新型服务业对就业的影响基本上是正面的。另外基础创新型服务业主要吸收高技能、高学历人员。

不同的创新方式界限不一定很明显,很多行业介于技术利用型与信息利用型之间,我们主要根据它们各自的中间投入结构,即在生产过程中制造业和现代服务业的投入比重来区分。

不同经济发展阶段、不同制度环境下,同一种行业可能属于不同的创新方式。譬如交通运输业在发展初期主要引进先进的技术设备,这一时期属于

技术利用型,而发展到一定的阶段,则又以引进先进服务理念、管理及营销方式为主,其中间投入增加了现代服务业的比重,投入结构软化程度不断增加,软化程度的增加促进了商业的不断创新,进而促进了就业创造。另一方面,如果一个行业在管理方式、组织方式的转变上缺乏灵活性,则其创新模式更加偏重于引进机器设备,而缺乏商业模式的创新,那么在就业创造方面就会有所欠缺^[6]。

本文的基础创新服务业包括科学研究和技术服务业、信息传输软件和信息技术服务业,这两个行业为国民经济提供新技术与新知识。我们根据对制造业与生产性服务业的消耗比重,把制造业消耗比重较大的行业划分为技术利用型行业,主要包括交通运输、仓储和邮政业,住宿和餐饮业,水利、环境和公共设施管理业,居民服务、修理和其他服务业,教育,卫生和社会工作,文化体育和娱乐业,公共管理、社会保障和社会组织而生产过程中对生产性服务业消耗比重较大的行业视为信息利用型行业,包括金融业、租赁和商务服务业、批发零售业^①。

2 技术利用型服务业的软化趋势与就业

服务业内部就业增长差别很大。其中技术利用型服务业增速较慢,基础创新型服务业就业增速是最快的,2012—2016年平均增长率达到9.35%,然后是信息利用型服务业,2012—2016年平均增长率为7.91%(如图1所示)。

2.1 技术利用型服务业内部就业状况复杂

技术利用型服务业的就业状况比较复杂,其中交通运输、仓储和邮政业,居民服务、修理和其他服务业在近5年中就业增长较快,年平均增长率分别是5.6%、4.9%,高于其他技术利用型服务业。而水利、环境和公共设施管理业,教育,卫生和社会工作,文化体育和娱乐业,公共管理、社会保障和社会组织5个行业则在14年以来就业较为稳定,变化不大(见图2)。

2.2 技术利用型服务业软化趋势明显

技术利用型服务业偏向于利用先进的机器设备,更新装备以提高生产水平。国民经济各部门主要是从制造业引进工作的母机,也称为硬技术,以

① 由于我国房地产业发展受城镇化水平、财政体制、投资环境等影响较多,其更多的是受最终需求的影响,所以这里没有考虑房地产业。

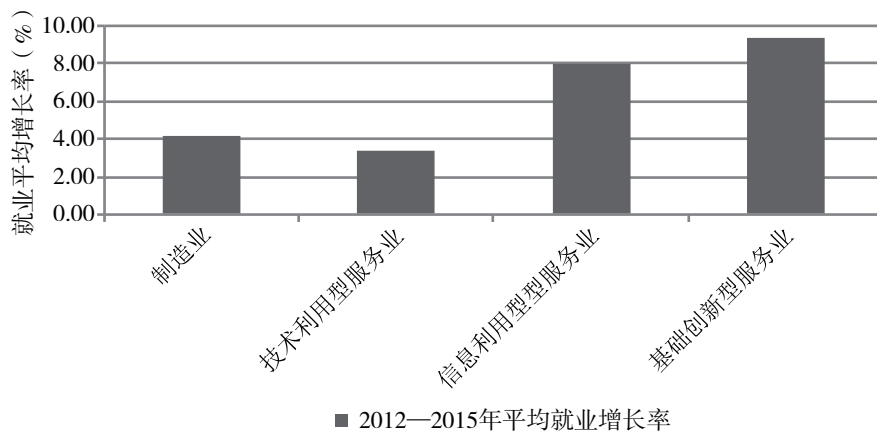


图1 不同行业就业增长率变化图

注：根据历年《中国统计年鉴》整理。

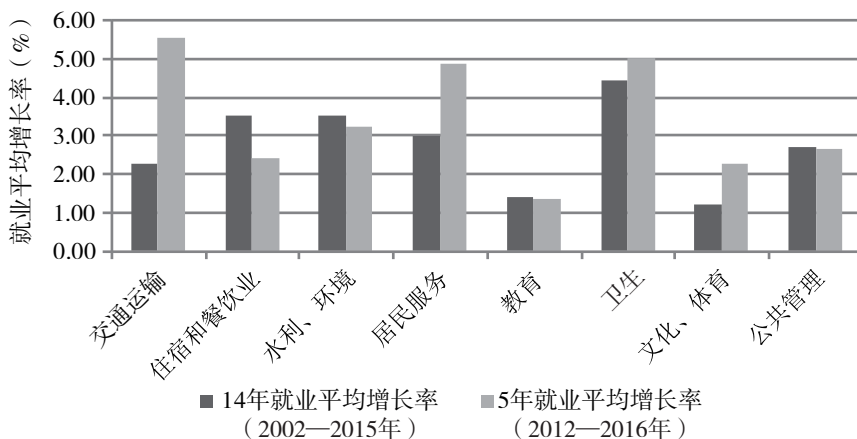


图2 不同服务业14年、5年就业平均增长率

注：根据历年《中国统计年鉴》整理。

机器设备为载体，机器装备代表了行业的技术水平。所以可以用对制造业的直接消耗系数^①来间接衡量技术利用型服务业机器设备的引进情况（如表1所示）。2015年技术利用型服务业对制造业的消耗占全部中间投入的46.46%，信息利用型服务只有23.63%，意味着技术利用型服务业在生产过程中投入更多的制造业产品，即投入了较多的机器设备，相应地，此类行业在创新方面和其他行业相比更加倾向于通过更新机器设备来提高生产水平。

从理论上讲，机器设备一般会在一定程度上替代人工，减少就业人员，进而导致就业增长率下降，其机理类似于制造业就业增长的减少。但是技术利用型服务业，特别是交通运输、仓储和邮政业，居民服务、修理和其他服务业在近5年却表现出了较高的就业增长率，其原因主要是其创新方式的软化趋势。

生产性服务业^②为国民经济部门提供研发技术、管理咨询、销售服务、市场调研，称之为软技

① 直接消耗系数是指某部门在生产经营过程中单位总产出直接消耗的各部门的产品或服务的数量。

② 根据2014年发布的《国务院关于加快发展生产性服务业促进产业结构调整升级的指导意见》，以下行业属于生产性服务业：批发和零售业，交通运输、仓储和邮政业，租赁和商务服务业，金融业，房地产业，信息传输、软件和信息技术服务业，科学研究和技术服务业。

表1 2015 不同行业的制造业、生产服务业的
直接消耗占比 (%)

服务业	制造业 直接消耗系数	生产服务业 直接消耗系数
技术利用型	46.46	31.96
信息利用型	23.63	63.82
基础创新型	41.46	50.66

注：根据 2015 年《中国投入产出表》计算。

术。软技术是管理模式、支付方式、服务方式、合作方式等方面的革新。随着经济的发展，这种智力服务越来越重要，不管是制造业还是服务业，在中间投入方面都不断增加现代服务业的投入，而随着生产性服务业或者说软技术投入的增加，很多行业就由原来的资本密集型或者劳动密集型，逐步转变为知识或者技术密集型服务业，产业结构随之实现升级，这是产业结构转型的方向^[7]。

如表 2 所示，技术利用型服务业 2002 年对生产性服务业的直接消耗占全部中间消耗的比重为 26.63%，2015 年则上涨至 31.96%，而其他服务业对现代服务业的消耗也日益增加，都呈现出中间投入软化的趋势。

表2 不同类型服务业对生产性服务业的
直接消耗占比 (%)

服务业	2002 年	2015 年
技术利用型	26.63	31.96
信息利用型	42.82	63.82
基础创新型	27.07	50.66

注：根据 2002、2015 年《中国投入产出表》计算。

这种软化趋势促进了服务业的创新，增加了服务业的增值服务，催生了新商业模式，增强了就业吸纳力。以交通运输、仓储和邮政业为例（如表 3 所示），2015 年该行业对现代服务业的消耗占有所有中间投入的比重为 48.83%，较 2002 年上涨了 10 个百分点。这表明交通运输、仓储和邮政业更加注重投入服务，以提高增值服务或进行商业模式的创新。譬如增加信息技术的投入，催生了很多新业态、新模式，其中包括联程运输，定

制客运、中介物流服务、网约车、定制公交等；这些新业态不仅满足了消费者需求，促进了传统行业转型升级，而且创造了大量的就业岗位。据 2017 年滴滴出行平台就业研究报告统计，2016 年 6 月至 2017 年 6 月，共有 2 107.8 万人（含专车、快车、顺风车、代驾司机）在滴滴平台获得收入，可见滴滴平台的就业容纳能力巨大。滴滴平台为 133 万失业人员解决了就业问题，他们中有超过 12% 的司机在成为滴滴司机前失业 1 年以上；滴滴就业人员中还有 137 万人来自零就业家庭^[8]。

表3 技术利用型服务业生产性服务业
直接消耗占比 (%)

行业	2002 年	2015 年
交通运输、仓储和邮政	38.93	48.83
居民服务、修理和其他服务	20.13	33.74
住宿和餐饮	20.61	17.29
水利、环境和公共设施管理	—	29.15
教育	25.57	30.26
卫生和社会工作	12.49	13.04
文化、体育和娱乐	28.82	32.74
公共管理、社会保障和社会组织	42.89	42.38

注：根据 2002、2015 年《中国投入产出表》计算。

2.3 技术利用型服务业软化程度与就业增长

从就业增长来看，近年增长较快的是交通运输、仓储和邮政业，居民服务、修理和其他服务业，文化、体育和娱乐业（称之为技术利用型服务业 1）。而水利、环境和公共设施管理，教育，卫生和社会工作，公共管理、社会保障和社会组织等行业（称之为技术利用型服务业 2）就业增长相对平稳，10 年（2007—2016）和 5 年（2012—2016）就业增长率变化不大（如表 4 所示），而且这些行业对生产性服务业的直接消耗占比也变化不大。这是由于这些行业属于公共服务型，由政府垄断经营，在组织管理方面受体制影响较大，经营模式转变缺乏灵活性，市场资源引进不足。技术引进需要层层批复，经营方式的转换更加困难重重，所以这些行业软化程度即对生产性服务业的消耗在 2007—2016 年变化不大，譬如卫生

和社会工作业 2002 年对现代服务业的消耗占比为 12.49%，2015 年为 13.04%（如表 3 所示），变化很小。其他公共服务业对现代服务业消耗的占比变化也不大。说明这些行业在经营方式、管理方式、商业模式等方面创新不足，所以就业吸纳力变化不大。

表 4 2016 年不同技术利用型服务业教育程度构成（%）

受教育程度	技术利用型 服务业 1	技术利用型 服务业 2
未上过学	0.99	0.79
小学	8.79	5.52
初中	44.99	19.15
高中	24.77	19.81
大学专科	13.39	26.01
大学本科	6.66	25.59
研究生及以上	0.41	3.13

两类技术利用型服务业的就业结构也不尽相同。很明显，技术利用型服务业 1 的就业人员受教育程度偏低，高中及以下所占比重为 79.54%，大学专科及以上学历比重仅为 20.46%；而技术利用型服务业 2 高中及以下比重为 45.27%，大学本科及以上学历为 54.73%。技术利用型服务业 2 教育程度较高，这主要是因为这类行业一般属于机关事业单位，即所谓的体制内就业，相对较为稳定，待遇较高、社会保障比较全面，但是进入门槛较高，要求学历较高，所以在就业教育结构上表现为高学历比重较高。

3 信息利用型服务业与就业创造

3.1 信息利用型服务业创新重在产业融合

信息利用型服务业侧重于通过与外部行业的融合来进行商业模式创新。产业融合会促进新业态、新服务方式、新组织方式的产生。譬如旅游与餐饮、体验、培训、娱乐等服务融于一体；教育培训服务采用线上与线下相结合、远程教育 with 面授相结合的方式；医疗服务采用医院诊断、远程诊断、电子病历相结合的方式；零售业采用实体店与网上店相结合的方式。这些产业间融合创造了出新的业态和商业模式。产业融合一方面包括某行业在生产过程中对其他服务业的消耗；另一方面包括其他行业生产

过程中对该行业的需求。

信息利用型服务业更加倾向于投入生产性服务业。生产性服务业是知识资本的代表，现代服务业投入的增加表示产品生产过程中研发技术、品牌设计、广告宣传等投入的增加，意味着产品附加值的增加，所以这里主要考虑信息利用型服务业对生产性服务业的消耗。如表 1 所示，信息利用型服务业对生产性服务业的直接消耗占所有中间投入的比重为 63.82%，对制造业的直接消耗占比仅为 23.63%，和其他两类服务业相比，其在生产过程中更加注重服务的投入。生产性服务业投入的增加不仅提升了信息利用型服务业服务产品的附加值，而且促进了更多新业态、新商业模式的出现。

信息利用型服务业产业融合度不断增加。随着企业对专业化服务及技术的需求越来越多，各行业对此类服务业的需求也越来越多。如表 5 所示，信息利用型服务业的中间需求系数是所有行业中最高的，2015 年为 0.852，不仅高于制造业，而且远高于其他服务业。其近年来有上升的趋势，2002 年为 0.826，而 2015 年则上升至 0.852。中间需求的增加，即更多行业增加了对信息利用型服务业的需求，促进了信息利用型服务与其他服务业的融合。

表 5 不同行业的中间需求系数

行业	2002 年	2015 年
技术利用型服务业	0.480	0.529
信息利用型服务业	0.826	0.852
基础创新型服务业	0.602	0.655

注：中间需求系数是指各产业对某产业产品的中间需求与整个国民经济对该部门产品的总需求之比。该系数越大，表示其他行业对该行业的需求越大，反之亦然。

把直接消耗系数与中间需求系数结合起来，可进一步衡量信息利用型服务业的产业融合度。如表 6 所示，信息利用型服务业的产业融合度相对较高，2015 年为 0.624，高于技术利用型服务业和基础创新型服务业，并且和 2002 年相比产业融合度有增加趋势。

具体以批发和零售业为例，该行业与其他服务业的融合，增加了批发和零售业的附加服务，有

表6 不同服务业产业融合度

行业	2002年	2015年
技术利用型	0.354	0.437
信息利用型	0.612	0.624
基础创新型	0.512	0.596

注：产业融合度 = (中间投入系数 + 中间需求系数) / 2

利于满足消费者日趋多样化的需求。譬如与信息技术的融合，出现了网络零售，并且借助大数据提高了其个性化服务功能，可以向客户推送个性化的零售商业信息，使得服务更加精准；与餐饮业、娱乐业的融合，完善了零售和批发业的休闲娱乐功能；与交通物流业的融合，提高了其快速配送功能。批发和零售业商业模式创新在近年不断推出，不仅行业发展迅速，而且就业增长迅速，特别是近5年（2012—2016）的就业增长率得到了极大的提高。

3.2 信息利用型服务业的就业创造

产业融合不仅能促进新业态的增加，而且能促进新职业的增加。信息利用型服务业的新职业增加了87个^①，占全部新增职业的近1/3，职业增加率为1.95^②，远高于其他职业。这些新职业的出现意味着服务专业化水平的提高，就业岗位的增加当然也促进了就业的增长。

不断增加的中间需求既拉动了信息利用型服务业直接就业，又拉动了间接就业。中间需求的不断扩大会促进信息利用型服务业的发展，由于行业的交叉融合性，该类服务业的发展又会促进其他行业的发展，进而使得其就业吸纳力不断增强，由此增加的就业称之为间接就业。譬如：其他行业对金融业的需求日益增加，即金融业的中间需求不断增加，金融业会发展壮大，同时增加就业人员，这是直接就业；金融业的发展又会促进其他行业的发展，其他行业的就业也会增加，这就是间接就业。如表7所示，随着近年来我国信息利用型服务业的发展，其中间需求越来越大，信息利用型服务业的间接就业占比不断增加，由2002年的51.2%增加至2012年的54.2%。

信息利用型服务业更偏向于吸纳高学历人员。信息利用型服务业是服务创新型服务业，属于知识

表7 不同行业间接就业占比(%)

行业	2002年	2012年
技术利用型服务业	50.6	53.5
信息利用型服务业	51.2	54.2
基础创新型服务业	47.8	58.1

注：根据2002、2012年《中国投入产出表》计算。

密集型和信息密集型产业，它以人力资本和知识资本作为主要投入，因此对其就业人员的要求也比较高。随着服务专业化水平和知识密集度的提高，信息利用型服务业对就业人员的要求也越来越高，在其成长与发展过程中，也主要吸收高学历就业人员。如表8所示，信息利用型服务业2006年高中以下就业人员比重为53.19%，2016年下降为43.35%，下降近10个百分点；同时大专以上学历就业人员比重则上升10个百分点，其中大学本科和研究生以上学历的就业比重增加了近1倍。

表8 信息利用型服务业就业人员受教育程度构成(%)

受教育程度	2006年	2016年
未上过学	0.11	0.25
小学	3.74	3.15
初中	21.71	19.80
高中	27.63	20.15
大学专科	28.53	27.54
大学本科	16.73	26.36
研究生及以上	1.52	2.74

注：根据历年《中国统计年鉴》整理。

4 基础创新服务业与就业撬动效应

基础创新型服务业是提供科技成果和专业知识的行业，主要包括科学研究和技术服务业以及信息传输、软件和信息技术服务业。基础创新服务业具有知识密集型、技术密集型的特点，其发展水平决定了国民经济技术水平，对整个国民经济的可持续发展具有深远意义。其创新包括自身技术的研发以及对其他行业的渗透。

① 根据1999、2015年《中华人民共和国职业分类大典》整理而得。

② 职业增加率 = 本行业新增职业数 / 本行业原有职业数。

4.1 基础创新型服务业的创新方式

基础创新型服务业创新依赖于 R&D。基础创新型服务业是新技术和新知识的研发者、拥有者、推广者。该行业以新技术、新知识服务于社会各部门，而新技术、新知识需要通过研发获得，所以该类服务业的创新主要依赖于 R&D 投入。其基础创新型服务业 R&D 课题数、投入人员、投入经费分别占有所有行业的 24.76%、22.84%、25.50%，很明显高于其他服务业（如表 9 所示）。

表 9 2016 年按研究机构服务的行业的 R&D、投入人员、投入经费比例（%）

行业	R&D 课题数	投入人员	投入经费
技术利用型服务业	1.68	0.97	0.51
信息利用型服务业	0.11	0.06	0.02
基础创新型服务业	24.76	22.84	25.50

注：根据《2017 年中国科技统计年鉴》整理。

基础创新型服务业的高渗透性可促进传统产业转型。随着科技的发展，其他行业对技术的需求也逐年增加。从中间需求系数可以看到（如表 6 所示），基础创新型服务业 2015 年的中间需求系数为 0.655，不仅高于技术利用型服务业，而且近年有递增趋势。基础创新型服务业的渗透性是指该类产业把自身的技术或知识渗透到其他产业中去，尤其是渗透到传统产业中，以促使传统产业转型升级。具体从以下 3 个方面进行渗透：（1）生产方面的渗透，利用先进技术提升产品质量，改造传统设备，提高生产工艺水平，加快生产的自动化，降低能耗，节约成本。（2）管理方面的渗透，利用信息技术提高传统产业财务、营销等方面的管理效率。（3）市场方面的渗透，利用数字技术，发展电子商务，降低交易费用，提高运作效率。

基础创新服务业日益专业化。经济的发展对技术要求越来越高，要求技术分工更加细分化，即要求技术的专业化水平越来越高。基础创新服务业分工也越来越细化，即更加专业化，我们用行业对自身的直接消耗系数来衡量专业程度，该数值越高，说明专业化程度越高。如表 10 所示，可以看出基础创新型服务业的专业化程度在近年是逐年增加的，到 2015 年已经增加到 0.137，远高于信息利用型和技术利用型服务业的 0.059、0.051。

表 10 不同服务业专业化程度

行业	2002 年	2015 年
技术利用型服务业	0.039	0.051
信息利用型服务业	0.040	0.059
基础创新型服务业	0.029	0.137

注：根据 2002、2015 年《中国投入产出表》计算。

4.2 基础创新服务业与就业撬动

基础创新型服务业的专业化催生新职业。在 2015 年颁布的职业分类大典中，基础创新型服务业新增职业 84 个，职业增加率为 37%，仅次于信息利用型服务业。这些新增的职业主要是专业技术服务业，譬如导航与位置服务工程技术人员、信息安全工程技术人员、快递工程技术人员、信息管理工程技术人员等新职业的出现表明技术创新更加注重技术转化，而且专业化水平越来越高。

基础创新服务业就业撬动效应更为明显。基础创新型服务业不仅能带动研究院服务机构的发展，还能不断催生新的工作岗位，吸纳专业技术人员，这称之为直接就业效应。从就业增长率来看，该类行业的直接就业效应很明显，近年来其就业增长迅速。另一方面基础创新型服务业还能够带动相关行业发展，譬如对传统行业的渗透可以进一步促进传统行业的壮大，进而吸纳更多就业人员，这称之为间接就业效应，也可以理解为基础创新型服务业可以撬动更多的间接就业。如表 8 所示，2012 年该行业的间接就业占有所有就业的比重为 58.1%，高于其他两类服务业。

基础创新型服务业作为国民经济中最具创新性的部门，当然对就业人员的教育水平有较高的要求，随之也增加了对高学历就业人员的吸纳。该类行业高中学历以下就业人员占比，2006 年为 46.7%，2016 年则降为 29.5%；本科以上就业人员占比 2006 年为 27.1%，2016 年升至 42.1%，如表 11 所示。

表 11 基础创新型服务业就业人员教育程度构成（%）

教育程度	2006	2016
未上过学	0.3	0.2
小学	2.3	1.3
初中	16.5	11.2

续表

教育程度	2006	2016
高中	27.6	16.8
大学专科	26.1	28.4
大学本科	23.0	35.6
研究生及以上	4.1	6.5

注：根据历年《中国统计年鉴》整理。

5 结论与建议

制造业创新偏重于技术创新，采用先进机器设备以提高生产效率、降低成本。而服务业创新大都属于非技术创新，并且不同服务业创新方式不一样，对就业的影响也不同，就业不仅在制造业与服务业之间要重新分配，并且在服务业内部也会重新分配。

技术利用型服务业倾向于使用机器设备提高技术水平，但是由于近年软化趋势明显，所以就业替代效应并不明显。而软化程度受市场化的影响，所以要促进该类行业的发展、增强就业吸纳力，应该积极引进市场资源。

信息利用型服务业的创新在于通过产业间的融合创建新的商业模式，进而促进就业的增加。要推进非技术创新，鼓励各种形式的融合，应鼓励企业进行混合兼并、战略联盟等形式的创新。

基础创新服务业的创新旨在对其他产业进行渗透，特别是利用新技术改造传统产业，促进传统

产业的转型升级，以增强其就业吸纳力。所以不仅应加强基础研究的投入，还应促进技术转化。■

参考文献：

- [1] Andersen B, Howells J, Hull R. Knowledge and innovation in the newservice economy[J]. International Journal of Service Industry Management, 2002(1): 512-514.
- [2] Herbert G Grubel, Michael Walker. Service Industry Growth: Cause and Effects[M]. Fraser Institute, 1993: 99-101.
- [3] Rinaldo Evangelista, Savona Maria. Innovation, employment and skills in services[J]. Firm and Sectoral Evidence Structural Change and Economic Dynamics, 2003(14): 449-474.
- [4] Francesco Bogliacino, Matteo Lucchese, Mario Pianta. Job creation in business services: Innovation, demand, and polarization[J]. Structural Change and Economic Dynamics, 2013(25): 95-109.
- [5] 姚战琪. 技术进步与服务业的融合和互动 [J]. 财经研究, 2008 (7) : 39-50
- [6] 张车伟, 王博雅, 高文书. 创新经济对就业的冲击与应对研究 [J]. 中国人口科学, 2017 (7) : 2-17.
- [7] 赖德胜, 高曼. 地区就业岗位的创造——制造业对服务业的就业乘数效应 [J]. 中国人口科学, 2017 (4) : 29-40.
- [8] 滴滴政策研究院. 2017年滴滴出行平台就业研究报告 [R/OL]. [2019-01-09]. <http://www.199it.com/archives/646093.html>.

Research on Innovation Mode and Employment Creation Mechanism of Service Industry in China

LIU Xiao-ying

(Zhengzhou University Tourism Management College, Zhengzhou 450001)

Abstract: This paper explores the respective employment creation mechanisms from different technological innovation methods in various sectors of the service industry, including technology utilization, information utilization and basic innovation. The research results show that technology utilization service industry tends to improve the technical level through the introduction of the machine and equipment, and there is an job alternative effect. The basic innovation service industry promotes the transformation and upgrading of traditional industries through the infiltration of technology into the industry, and the employment leveraging effect is obvious.

Key words: service industry; innovation; employment creation mechanism