

基于国际比较的我国经济高质量发展水平评估^{*}

黄泰岩 姜 伟

[提 要] 党的二十届三中全会对进一步全面深化改革推进高质量发展作出了新阐释新部署。依据党的二十届三中全会对推进经济高质量发展内涵的新概括，从新质生产力、数实融合、服务业高质量发展、现代化基础设施建设、产业链供应链韧性和安全 5 个维度构建了新的我国经济高质量发展水平评价指标体系。针对已有文献主要以国内为参照进行评价的不足，依据我国到 2035 年人均 GDP 达到中等发达国家水平的经济现代化发展目标，选取欧盟 27 国相应指标的平均数为国际参照，利用交叉熵无偏赋权法，对我国经济高质量发展水平进行评估。评估发现：2012—2021 年，得益于我国在新质生产力、数实融合、现代化基础设施建设方面取得的长足进步，以及不断增强的产业链供应链韧性和安全水平，我国经济高质量发展水平得到显著提升，2021 年达到了 67.92%，日益接近欧盟 27 国的平均水平。但要实现 2035 年发展规划目标，还需要针对已有的短板和弱项，进一步加快推进创新发展、绿色发展和人才强国建设。

[关键词] 经济高质量发展；国际比较；评价指标体系；水平评估

一、引言

党的二十届三中全会从进一步全面深化改革推进中国式现代化的新视角对健全推动经济高质量发展体制机制作出了全面阐释和部署，并对我国推动经济高质量发展的内涵作出了新概括新发展。因此，依据党的二十届三中全会对经济高质量发展的新概括新发展构建评价指标体系并进行评估，尤其是通过评估发现目前我国推进经济高质量发展的短板和弱项，精准推进经济体制改革和相应的资源优化调整，锻长板、补短板、强弱项，加快推动我国经济高质量发展，对于如期实现中国式现代化发展目标具有重大意义。

学术界对我国经济高质量发展的评价已经取得了相当丰硕的成果。从已有文献来看，主要从以下三个视角构建评价指标体系，并对我国经济高质量发展水平进行评估：

1. 基于单一关键经济指标构建评价体系并进行评估。主要使用全要素生产率、绿色全要素生产率及其对经济增长的贡献、人均 GDP、劳动生产率等单一关键指标构建评价体系评估我国

^{*} 黄泰岩，中央民族大学中国兴边富民战略研究院；姜伟（通讯作者），中央民族大学经济学院，邮政编码：100081，电子信箱：jiangw913@outlook.com。本文得到国家社科基金青年项目（21CJL027）的资助。感谢匿名审稿人提出的修改建议，笔者已做了相应修改，本文文责自负。

经济高质量发展水平，揭示国家创新驱动动力（刘思明等，2019）、绿色发展（史代敏和施晓燕，2022；张科等，2023）、产业集聚（黄庆华等，2020）、产业结构转换（刘志彪和凌永辉，2020）、金融结构（黄永明和姜泽林，2019）、人工智能发展（程文，2021）、数字技术创新（黄勃等，2023）、智能制造政策（沈坤荣等，2024）等因素的经济高质量发展效应。

2. 基于新发展理念和相关指标构建评价指标体系并进行评估。主要从创新、协调、绿色、开放、共享新发展理念构建评价指标体系并进行评估（储德银等，2020；潘雅茹和罗良文，2020），或在新发展理念基础上增加稳定指标（刘亚雪等，2020）、高效、风险指标（张涛，2020）、安全指标（任保平等，2022）等构建评价指标体系进行评估。

3. 基于经济社会生态等指标构建评价指标体系并进行评估。主要有：从经济成果分配、人力资本及其分布状况、经济效率与稳定性、自然资源与环境、社会状况 5 个维度构建评价指标体系并进行评估（杨耀武和张平，2021）；从经济结构优化、创新驱动发展、资源配置高效、市场机制完善、经济增长稳定、区域协调共享、产品服务优质、基础设施完善、生态文明建设和经济成果惠民 10 个维度构建评价指标体系并进行评估（魏敏和李书昊，2018）；从供给、需求、效率、运行和开放 5 个维度构建评价指标体系并进行评估（马茹等，2019）；从产品和服务质量、经济效益、社会效益、生态效益、经济运行状态 5 个维度构建评价指标体系并进行评估（聂长飞和简新华，2020）；从经济发展质量、效率、动力 3 个维度构建评价指标体系并进行评估（王慧艳等，2019）；从产业结构、包容性全要素生产率、技术创新、生态环境、居民生活水平 5 个维度构建评价指标体系并进行评估（赵涛等，2020）；从发展的基本面、社会成果、生态成果 3 个维度构建评价指标体系并进行评估（师博和张冰瑶，2019）；从经济基本面、社会进步成果、生态进步成果 3 个维度构建评价指标体系并进行评估（林木西和肖宇博，2023）。

已有文献从多视角构建评价指标体系对我国经济高质量发展水平进行评估，虽然取得了非常有价值的学术成果，但仍存在以下不足：

1. 构建评价指标体系的理论和实践依据还需要作出科学的理论分析。高质量发展是我们党依据新发展阶段的新要求而作出的新任务和新理论，并对经济高质量发展的内涵和所要达成的目标作出了清晰的界定。习近平总书记指出，高质量发展，就是能够很好满足人民日益增长的美好生活需要的发展，是体现新发展理念的发展，是创新成为第一动力、协调成为内生特点、绿色成为普遍形态、开放成为必由之路、共享成为根本目标的发展。^① 显然，基于新发展理念的视角构建经济高质量发展的评价指标体系，是对经济高质量发展本身的评价，这种评价是非常必要和有价值的。但是，仅仅对经济高质量发展本身进行评价，忽略对经济高质量发展结果的评价，就会导致不能全面认识和评价经济高质量发展水平。高质量发展和高质量发展结果是两个既相互联系又有本质区别的范畴，以 R&D 经费投入为例，R&D 经费投入数量可以作为创新发展的重要指标，R&D 经费投入数量越多，对创新发展的促进作用越强。但 R&D 经费投入越多，并不意味着创新能力越强、创新水平越高。这是因为 R&D 经费投入的变化只体现推进高质量发展的力度大小，R&D 经费投入的结果则要求创新能力和创新水平的提高，表明高质量发展的结果如何。对前者的评价注重过程，对后者的评价注重结果。事实上，R&D 经费投入要取得好的结果，要受到人才质量、研发效率、科研体制机制、创新文化等一系列因素的影响。党的二十届三中全会明确提出，要统筹推进教育科技人才体制机制一体改革，健全新型举国体制，提升国家创新体系整体效能。^② 因此，本文针对以上文献的不足，通过全面梳理我们党对高质量发展目标的科学界

① 习近平：《论把握新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局》，中央文献出版社 2021 年版，第 215 页。

② 《中共中央关于进一步全面深化改革 推进中国式现代化的决定》，人民出版社 2024 年版，第 13 页。

定, 基于经济高质量发展的目标要求构建新的评价指标体系。

2. 对经济高质量发展结果的评估还需要进行系统性评估。已有文献从全要素生产率、经济结构优化、城乡融合和区域协调发展等单一关键指标评价我国经济高质量发展水平, 突出了关键因素对经济高质量发展的效应, 具有学术价值。但是, 仅仅用单一指标评价又是不够的, 因为忽略了对经济高质量发展整体结果的评价。党的二十大报告指出, 坚持以推动高质量发展为主题, 把实施扩大内需战略同深化供给侧结构性改革有机结合起来, 增强国内大循环内生动力和可靠性, 提升国际循环质量和水平, 加快建设现代化经济体系, 着力提高全要素生产率, 着力提升产业链供应链韧性和安全水平, 着力推进城乡融合和区域协调发展, 推动经济实现质的有效提升和量的合理增长。^① 因此, 经济高质量发展所要达成的结果是多方面的, 这就需要依据经济高质量发展所要达成的多方面目标构建评价指标体系, 对经济高质量发展水平进行整体评估。基于新发展理念和经济社会生态等多指标构建评价指标体系进行评估, 虽然克服了单一指标的评价缺陷, 但评价指标的选取仍然具有随意性, 需要依据我们党对经济高质量发展的科学阐释加以重构。

3. 对经济高质量发展结果的评估还需要以国际为参照。在评估我国经济高质量发展水平时, 需要确定指标的最大值和最小值从而对指标进行无量纲化处理。最大值和最小值的选取对象不同, 对经济高质量发展水平的评估结果就会不同。已有文献以国内省份或城市为参照进行评估, 指标的最大值和最小值是在我国内部样本中确定的, 如对黄河流域九省区经济高质量发展水平的评价 (任保平等, 2022), 这就使对我国经济高质量发展水平的评价是国内最高省份的相对值, 从而确定各省份或区域经济高质量发展水平的相对高低和排名, 这对准确认识我国各省份和区域的经济高质量发展水平是有学术价值的, 但要评估我国国家层面的经济高质量发展水平, 就不能以我国内部的城市或区域为参照, 还需要以国际上可比较对象为参照进行评估, 方能显示我国经济高质量发展的相对水平。

二、评价指标体系构建的理论依据和参照对象选取

针对已有文献的不足, 本文试图对构建我国经济高质量发展水平评价指标体系的理论依据、参照对象选取, 以及在此基础上进行系统性评估做出新的尝试。

1. 构建我国经济高质量发展水平评价指标体系的理论依据。由于高质量发展是我们党依据新发展阶段的新特征新要求提出的新任务, 而且我们党的一系列文件对高质量发展的内涵和要求也作出了全面的阐释。因此, 构建我国经济高质量发展水平评价指标体系, 就需要依据我们党的科学阐释, 特别是依据党的二十届三中全会对经济高质量发展目标的新阐释构建评价指标体系, 评估我国经济高质量发展水平。

对我国经济高质量发展所要达成的目标, 我们党在推进经济高质量发展进程中, 不断深化对经济高质量发展规律的认识, 逐步明确了实现经济高质量发展的具体目标要求。

党的十九大报告首次明确提出, 激发全社会创造力和发展活力, 努力实现更高质量、更有效率、更加公平、更可持续发展。^② 努力实现更高质量、更有效率、更加公平、更可持续发展, 就是对经济高质量发展结果的要求。习近平总书记在庆祝改革开放 40 周年大会上进一步提

^① 习近平:《高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告》, 人民出版社 2022 年版, 第 28-29 页。

^② 习近平:《决胜全面建成小康社会 夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利——在中国共产党第十九次全国代表大会上的报告》, 人民出版社 2017 年版, 第 35 页。

出,推动高质量发展,推动新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化同步发展,加快建设现代化经济体系,努力实现更高质量、更有效率、更加公平、更可持续发展。^①在这里,明确把高质量发展与所要达成的结果联系起来,把实现更高质量、更有效率、更加公平、更可持续发展作为推动高质量发展的结果。

在推进高质量发展进程中,面对日趋复杂的国际环境和风险,我们党进一步把实现更为安全的发展纳入经济高质量发展的目标,提出了统筹发展与安全。因此,《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》就提出了,实现更高质量、更有效率、更加公平、更可持续、更为安全的发展。^②党的十九届六中全会在总结党的十八大以来经济建设所取得的成就时认为,我国经济发展平衡性、协调性、可持续性明显增强,国内生产总值突破百万亿元大关,人均国内生产总值超过一万美元,国家经济实力、科技实力、综合国力跃上新台阶,我国经济迈上更高质量、更有效率、更加公平、更可持续、更为安全的发展之路。^③我们党更加明确地把实现更高质量、更有效率、更加公平、更可持续、更为安全的发展作为经济高质量发展的目标。

新一轮科技革命和产业革命的兴起,特别是数字经济的快速发展,对经济高质量发展又提出了新的要求,这就是发展新质生产力,在新赛道上赢得新竞争优势。习近平总书记明确指出,新质生产力是创新起主导作用,摆脱传统经济增长方式、生产力发展路径,具有高科技、高效能、高质量特征,符合新发展理念的先进生产力质态。^④同时,新质生产力本身就是绿色生产力。这样,发展新质生产力就成为新一轮科技革命时代背景下推进经济高质量发展的新要求。

习近平总书记指出,数字经济发展速度之快、辐射范围之广、影响程度之深前所未有,正在成为重组全球要素资源、重塑全球经济结构、改变全球竞争格局的关键力量。^⑤因而各国竞相制定发展战略、出台鼓励政策,抢占发展制高点。发展数字经济,不仅要打造具有国际竞争力的数字产业集群,更重要的是推动传统产业的数字化转型,促进实体经济与数字经济深度融合。同时,还需要加快现代化基础设施建设,形成高速泛在、天地一体、云网融合、智能敏捷、绿色低碳、安全可控的智能化综合性数字信息基础设施,打通经济社会发展的信息“大动脉”。因此,促进实体经济与数字经济深度融合和加快现代化基础设施建设就成为数字经济时代经济高质量发展的题中应有之义。

面对世界百年未有之大变局,我国只有加快构建新发展格局,才能在各种可以预见和难以预见的狂风暴雨、惊涛骇浪中增强我国的生存力、竞争力、发展力、持续力。因此,习近平总书记要求,必须更有针对性地加快补上我国产业链供应链短板弱项,确保国民经济循环畅通。^⑥这样,提升产业链供应链的韧性和安全水平,就成为新的国际经济背景下推进经济高质量发展的必然要求。

高质量发展是满足人民对美好生活需要的发展,因而随着居民消费结构的优化,服务消费不断增长,其在居民消费中的占比将很快超过商品消费,成为居民消费增长的新引擎。这样,推进

① 习近平:《在庆祝改革开放 40 周年大会上的讲话》,人民出版社 2018 年版,第 31-32 页。

② 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》,人民出版社 2021 年版,第 6 页。

③ 《中共中央关于党的百年奋斗重大成就和历史经验的决议》,人民出版社 2021 年版,第 36 页。

④ 习近平:《发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求和重要着力点》,《求是》2024 年第 11 期。

⑤ 习近平:《不断做强做优做大我国数字经济》,《求是》2022 年第 2 期。

⑥ 习近平:《加快构建新发展格局 把握未来发展主动权》,《求是》2023 年第 8 期。

生产性服务业高质量发展和加快生活性服务业多样化发展就必须成为高质量发展的新要求。

基于经济高质量发展的以上新要求，党的二十届三中全会在部署健全推动经济高质量发展体制机制时，就把推动经济高质量发展所要达到的目标概括为发展新质生产力、实现实体经济和数字经济深度融合、发展服务业、加快现代化基础设施建设和实现产业链供应链韧性和安全 5 个方面。这就为评价指标体系的构建提供了新的理论依据。

2. 评估我国经济高质量发展水平的国际参照对象选取。党的二十大报告对全面建成社会主义现代化强国，作出了分两步走的战略部署：第一步到 2035 年基本实现社会主义现代化，从经济发展的数量指标来看，就是人均国内生产总值达到中等发达国家的水平；第二步到 21 世纪中叶把我国建成富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国。高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务，因而我国高质量发展的实现水平就直接决定着我国现代化目标的实现水平。这样，我们在选取评估我国经济高质量发展水平的国际参照对象时，就可以依据我国到 2035 年人均国内生产总值达到中等发达国家水平的要求，选取目前的中等发达国家作为参照对象。按照国际组织对发达国家的大致分类，目前通常把人均国内生产总值在 2.5 万美元左右的发达国家确定为中等发达国家，如西班牙、葡萄牙等国。但是，由于各个国家都有自己发展的独特性，因而选取单个国家作为参照，极易导致评价结果的不准确不科学。为此，我们就选取欧盟 27 个成员国的平均水平作为参照对象，一方面欧盟 27 国人均 GDP 的平均水平大致符合中等发达国家的水平，另一方面欧盟 27 国平均水平在一定程度上可以规避单一国家指标的缺陷。

三、我国经济高质量发展水平评价体系的构建

依据党的二十届三中全会对经济高质量发展的新概括，我们构建了包含新质生产力、数实融合、服务业高质量发展、现代化基础设施建设、产业链供应链韧性和安全 5 个二级指标的经济高质量发展评价体系（见表 1）。

新质生产力以高技术、高效能、高质量为特征，因此本文分别引入高科技出口（私营部门中高科技出口额占制造业出口额比重）、能源结构（可再生能源消耗占最终能源消耗总量比重）、用水效率（国内生产总值与用水量之比）、用电效率（国内生产总值与用电量之比）、创意产品生产（创意产品出口额占总商品出口额比重）分别衡量新质生产力的高技术、高效能、高质量特征。此外，新质生产力的发展还体现为劳动者、劳动资料、劳动对象优化组合和更新跃迁，要求加快形成与新质生产力相适应的新型生产关系。为此本文进一步引入产业协调发展（产业结构合理化指数）、人力资本（平均受教育年限）、制度保障（政府治理效率指数）3 个三级指标，构建了包含 8 个三级指标的新质生产力指标。

数实融合要求实体经济高质量发展、数字产业化和产业数字化加速推进。本文引入制造业比重（制造业增加值占 GDP 比重）衡量实体经济高质量发展；引入固定宽带订户数量（每百人固定宽带订户数量）、移动宽带订户数量（每百人移动宽带订户数量）、移动宽带数据积累（人均移动互联网流量）衡量数据要素积累水平；引入数字设备制造（ICT 产品出口额占商品出口总额比重）、数字化服务（ICT 服务出口额占服务出口总额比重）衡量数字产业化；引入数字化贸易（出口贸易中数字交付服务所占比重）衡量产业数字化。这样本文构建了包含 7 个三级指标的数实融合指标。

服务业高质量发展表现为服务业能够更好地满足居民生活需求，实现结构优化和竞争力提升。本文引入创意服务供给（创意服务出口额占服务出口额比重）、供需错配程度（离境旅游人员人均消费量与人均国民收入之比）、消费贡献率（最终消费支出占 GDP 比重）、消费结构升级（恩格尔系数）、服务消费（居民服务类消费占总消费支出比重）衡量在居民消费结构不断升级的

背景下，服务业供给与居民消费需求之间的匹配程度；引入服务业结构（保险和金融服务占商业服务出口比重）、服务贸易规模（服务贸易进出口总额占 GDP 比重）、服务贸易顺差（服务贸易顺差占 GDP 比重）衡量服务业结构优化和竞争力提升情况。这样本文构建了包含 8 个三级指标的服务业高质量发展指标。

表 1 经济高质量发展评价指标体系

二级指标	三级指标	衡量方式	属性
新质生产力	高科技出口	私营部门中高科技出口占制造业出口比重（%）	正向
	能源结构	可再生能源消耗占最终能源消耗总量比重（%）	正向
	用水效率	GDP/用水量（US\$ /m3）	正向
	用电效率	GDP/用电量（constant 2015 US million \$ /TWh）	正向
	创意产品生产	创意产品出口额占总商品出口额比重（%）	正向
	产业协调发展	产业结构合理化指数	负向
	人力资本	平均受教育年限（年）	正向
	制度保障	政府治理效率指数	正向
数实融合	制造业比重	制造业增加值占 GDP 比重（%）	正向
	固定宽带订户数量	每百人固定宽带订户数量	正向
	移动宽带订户数量	每百人移动宽带订户数量	正向
	移动宽带数据积累	人均移动互联网流量（TB/人）	正向
	数字设备制造	ICT 产品出口额占商品出口总额比重（%）	正向
	数字化服务	ICT 服务出口额占服务出口总额比重（%）	正向
	数字化贸易	出口贸易中数字交付服务所占比重（%）	正向
服务业高质量发展	创意服务供给	创意服务出口额占服务出口额比重（%）	正向
	供需错配程度	离境旅游人员人均消费量与人均国民收入之比	负向
	消费贡献率	最终消费支出占 GDP 比重（%）	正向
	消费结构升级	恩格尔系数（%）	负向
	服务消费	居民服务类消费占总消费支出比重（%）	正向
	服务业结构	保险和金融服务占商业服务出口比重（%）	正向
	服务贸易规模	服务贸易进出口总额占 GDP 比重（%）	正向
	服务贸易顺差	服务贸易顺差占 GDP 比重（%）	正向
现代化基础设施建设	固定宽带互联网可得	一揽子固定宽带互联网服务资费占人均 GNI 比重（%）	负向
	移动互联网可得	一揽子移动互联网服务资费占人均 GNI 比重（%）	负向
	基本蜂窝网络服务	基本移动蜂窝网络资费占人均 GNI 比重（%）	负向
	互联网普及率	使用互联网居民人数占总人口比重（%）	正向
	铁路货物运力	铁路货物运输（百万吨·公里）与陆地面积之比	正向
	铁路载客运力	铁路载客运输（百万乘客·公里）与陆地面积之比	正向
	航空运力	人均国内航空公司起飞次数（国内起飞+海外起飞）	正向
	航运运力	班轮运输连接指数（2004 年最高值=100）	正向
产业链供应链韧性和安全	知识产权收支	国际间知识产权使用费收款与付款之比	正向
	集成电路贸易	半导体类产品贸易顺差占该类产品贸易总额比重（%）	正向
	创新质量	发明专利授权数占专利授权数比重（%）	正向
	产业转移	区域人均地区生产总值泰尔指数	负向
	外循环地位	外贸依存度（Trade of GDP, %）	负向
	外贸集中度	出口 HHI 指数	负向

现代化基础设施不仅体现为新型基础设施不断完善,还表现为传统基础设施数字化升级。本文引入固定宽带互联网可得(一揽子固定宽带互联网服务资费占人均 GNI 比重)、移动互联网可得(一揽子移动互联网服务资费占人均 GNI 比重)、基本蜂窝网络服务(基本移动蜂窝网络资费占人均 GNI 比重)、互联网普及率(使用互联网居民人数占总人口比重)衡量新型基础设施完善程度;引入铁路货物运力(铁路货物运输与陆地面积之比)、铁路载客运力(铁路载客运输与陆地面积之比)、航空运力(人均国内航空公司起飞次数)、航运运力(班轮运输连接指数)衡量传统基础设施升级程度。这样本文构建了包含 8 个三级指标的现代化基础设施指标。

产业链供应链韧性和安全,表现为自主创新水平不断提升、“卡脖子”问题得以有效解决、核心技术对外依存度不断下降。考虑国际间知识产权使用费收款越多、付款越少代表一国在核心技术、关键技术领域处于核心地位,产业链供应链更加安全。本文引入知识产权收支(国际间知识产权使用费收款与付款之比)、集成电路贸易(半导体类产品贸易顺差占该类产品贸易总额比重)衡量“卡脖子”问题的解决程度;引入创新质量(发明专利授权数占专利授权数比重)衡量自主创新水平;引入产业转移(区域人均地区生产总值泰尔指数)衡量产业在国内梯度有序转移的条件和利益共享结果;参考江小涓和孟丽君(2021),本文引入外循环地位(外贸依存度)、外贸集中度(出口 HHI 指数)衡量对外依存度。这样本文构建了包含 6 个三级指标的产业链供应链韧性和安全指标。

四、我国经济高质量发展水平评估数据来源和方法

(一) 数据来源与处理

本文以欧盟 27 国作为对比对象,以欧盟 27 国当年平均水平作为目标值,测算我国经济高质量发展的相对水平。高科技出口、能源结构、产业协调发展、制度保障、制造业比重、数字设备制造、数字化服务、供需错配程度、消费贡献率、服务业结构、服务贸易规模、服务贸易顺差、互联网普及率、铁路货物运力、铁路载客运力、航空运力、航运运力、知识产权收支、外循环地位等指标数据来源于世界银行 WDI 数据库。其中,供需错配程度使用服务进口中旅游服务进口额除以国际旅游出发人数得到离境旅游人员人均消费量(现价美元),再除以人均国民收入(现价美元)。因数据限制,产业协调发展指标缺少马耳他数据。制造业比重指标缺少保加利亚数据。铁路货物运力指标缺少比利时、塞浦路斯、马耳他三国数据。铁路载客运力指标缺少塞浦路斯、马耳他两国数据。航空运力指标缺少丹麦数据。航运运力指标缺少奥地利、捷克、意大利、卢森堡、斯洛伐克五国数据。知识产权收支缺少塞浦路斯、西班牙两国数据。

用水效率指标数据来源于联合国粮食及农业组织(Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO) AQUASTAT 数据库。用电效率指标数据来源于国际能源署(International Energy Agency, IEA)网站和世界银行 WDI 数据库。创意产品生产、创意服务供给等指标数据来源于联合国贸易和发展部(UN Trade and Development, UNCTAD)数据库。因数据限制,创意服务供给指标缺少意大利、马耳他两国数据。受教育水平指标数据来源于联合国开发计划署(United Nations Development Programme, UNDP)。固定宽带订户数量、移动宽带订户数量、移动宽带数据积累、固定宽带互联网可得、移动互联网可得、基本蜂窝网络服务等指标数据来源于国际电联(International Telecommunication Union, ITU)数据库。消费结构升级指标数据来源于美国农业部统计数据,为食品、烟酒饮料消费支出所占比重之和。受数据来源限制,该指标缺少塞浦路斯、卢森堡和马耳他三国数据。服务消费数据来自 OECD 数据库和《中国统计年鉴》。其中,欧盟国家数据为耐用品消费、半耐用品消费、非耐用品消费、服务消费

中服务消费所占比重。中国数据为全国居民人均支出中服务性消费占消费支出比重。受数据来源限制,该指标缺少塞浦路斯、马耳他两国数据。集成电路贸易、外贸集中度等指标数据来源于 World Integrated Trade Solution (WITS) 数据库。创新质量指标数据来源于世界知识产权组织 (World Intellectual Property Organization, WIPO) 统计数据。因数据来源限制,该指标缺少比利时、塞浦路斯、法国、拉脱维亚、立陶宛、卢森堡、马耳他、荷兰、斯洛文尼亚、瑞典十国数据。

产业转移指标数据来源于欧盟统计局 (Eurostat) 和《中国统计年鉴》。本文根据欧盟国家《Statistical regions in the European Union and partner countries》,按照 NUTS3 层面搜集欧盟 27 国地区人口数据和地区生产总值数据。删除只有 1 个 NUTS3 地区的塞浦路斯、卢森堡两国数据。我国产业转移指标按照省份进行计算。具体计算公式:

$$TL_t = \sum_{k=1}^n \left(\frac{p_{kt}}{p_t} \right) \left[\ln \left(\frac{p_{kt}}{p_t} / \frac{y_{kt}}{y_t} \right) \right] \quad (1)$$

式中, p_{kt} 表示第 t 年第 k 个地区 (NUTS3 或省份) 的人均 GDP 水平, p_t 表示第 t 年某国 GDP 水平。 y_{kt} 表示第 t 年第 k 个地区的人口数量, y_t 表示第 t 年某国总人口数量。

(二) 测度方法

首先搜集欧盟 27 国数据计算各国三级指标,确定各指标的最大值、平均值和最小值。其次,根据各指标的最大值、平均值和最小值,运用极差法对经济高质量发展评价体系的指标进行标准化处理,消除不同指标量级和量纲的区别。极差法标准化处理公式如下:

$$Y_{ij} = \begin{cases} \frac{X_{ij} - \min(X_{ij})}{\text{average}(X_{ij}) - \min(X_{ij})}, & X_{ij} \text{ 为正向指标} \\ \frac{\max(X_{ij}) - X_{ij}}{\max(X_{ij}) - \text{average}(X_{ij})}, & X_{ij} \text{ 为负向指标} \end{cases} \quad (2)$$

式中, X_{ij} 表示第 j 个指标第 i 年的数值。式 (2) 将各指标的取值范围统一为 $[0, 1]$ 。若中国某一正向指标高于欧盟 27 国平均水平,或某一负向指标低于平均水平,则该指标赋值为 1;若中国某一正向指标低于欧盟 27 国最低水平,或某一负向指标高于最高水平,则该指标赋值为 0。

最后对指标进行赋权。已有研究多使用专家打分赋权法、主成分分析法、均等赋权法、变异系数赋权法、信息熵赋权法或熵值法等方法确定指标权重。考虑专家打分赋权法存在主观性、主成分分析法存在缺陷 (师博和任保平, 2018), 本文分别使用均等赋权法、变异系数赋权法、信息熵赋权法或熵值法确定指标权重。此外,崔彦哲和赵林丹 (2020) 针对信息熵赋权法存在隐含假设和结论相矛盾、对极端指标处理欠妥、稳健性不强等问题,提出基于交叉熵的无偏赋权法。本文同时采用该方法对指标进行赋权。最终测算的我国经济高质量发展水平取百分比^①,取值范围为 $[0, 100\%]$,数值越高代表经济高质量发展实现水平越高。

五、我国经济高质量发展水平评估结果

(一) 我国经济高质量发展水平整体评估结果

图 1 为 2012—2021 年我国经济高质量发展实现水平整体评估结果。从图 1 可以看出,尽管不同赋权法得出的我国经济高质量发展水平存在明显差异,但变化趋势基本一致。由于信息熵赋

^① 受篇幅所限,不同赋权方法的计算过程和赋权结果不在正文展现,读者可向笔者索取。

权法和变异系数赋权法对极端指标赋权存在双重标准,即对高离散程度的指标赋权过高,对低离散程度的指标赋权过低,导致两类方法高估我国经济高质量发展水平的变化幅度。一方面,高离散程度的指标基本是期初处于最低水平,近年来快速提升的指标。如对于三级指标中变异系数最高的固定宽带互联网可得,信息熵赋权法和变异系数赋权法赋予权重最高,分别为0.205和0.122。但数据显示,我国固定宽带互联网可得在2012—2017年均低于欧盟27国最低水平,指标数值为0.00%;在2018—2021年则高于欧盟27国平均水平,指标数值为100%。变异系数次高的移动互联网可得指标在信息熵赋权法和变异系数赋权法下的权重为0.143和0.101。该指标在2012—2016年间仅2014年数值为12.16%,其他年份为0.00%;在2017年之后则快速上升,2020年之后数值达到100%。固定宽带互联网可得和移动互联网可得权重之和在两种方法下分别为0.348和0.223,使得两个指标的变化对最终测算的影响较大。另一方面,离散程度较低的指标权重接近于0,使得我国长期排名靠前的指标对经济高质量发展的贡献接近于0。例如,我国私营部门中高科技出口占制造业出口比重长期高于欧盟27国平均水平,使得2012—2021年我国高科技出口指标数值均为100%,但由于本身离散程度较低,使得权重接近于0。^①图1的评估结果也显示,信息熵赋权法和变异系数赋权法的评估结果变化幅度最大,也验证了以上分析。

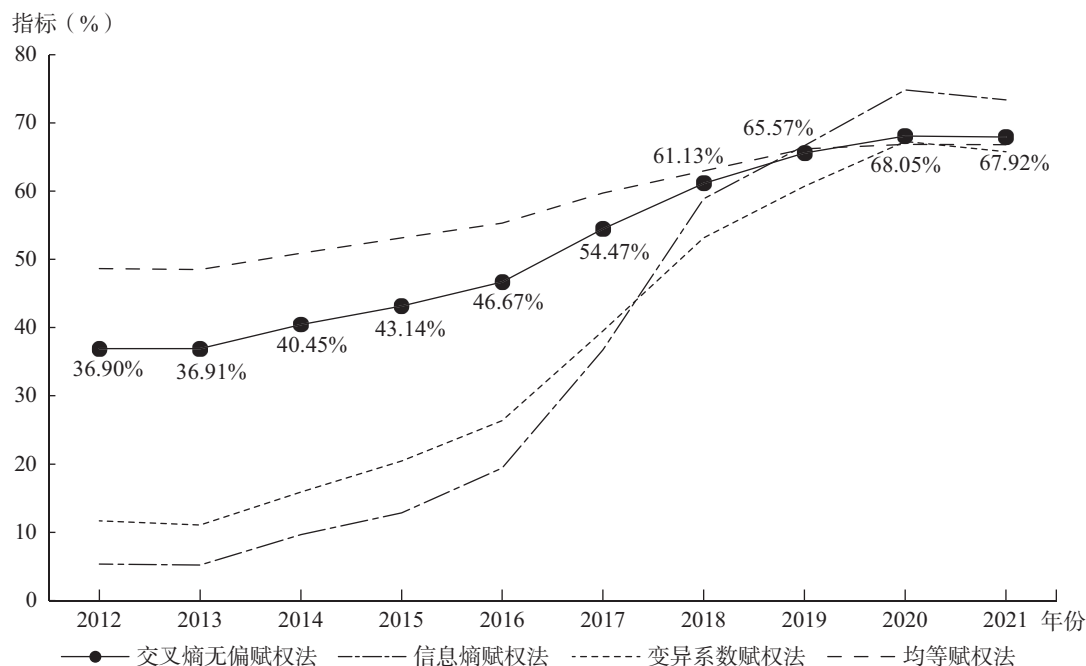


图1 中国经济高质量发展水平变化趋势图 (2012—2021年)

说明: ①供需错配程度缺少2021年数据。考虑2012—2020年期间中国供需错配程度一直高于欧盟27国最大值,因此2021年中国供需错配程度指标赋值为0。②2012—2017年期间欧盟27国除奥地利、德国、匈牙利、意大利、立陶宛、卢森堡、葡萄牙、罗马尼亚外,其他国家移动宽带数据积累指标数据均存在缺失,但对计算结果影响较小。③移动互联网可得缺少2012年数据。考虑前期我国一揽子移动互联网服务资费占人均GNI比重高于欧盟27国最高水平,因此2012年我国移动互联网可得指标赋值为0。④服务消费缺少2012年中国的数据,按照2013年和2014年的平均值推算。

考虑均等赋权法忽略了指标准本身所包含的信息,本文着重讨论交叉熵无偏赋权法的评价结

^① 该结论与崔彦哲和赵林丹(2020)的结论一致。信息熵赋权法在处理高离散程度和低离散程度的极端指标处理时存在双重标准,是信息熵赋权法的缺陷之一。

果。根据图 1，我国经济高质量发展水平变化趋势呈现如下特点：一是我国经济高质量发展水平在 2021 年为 67.92%，表明我国经济高质量发展水平已经上了新台阶；二是考察期内我国经济高质量发展水平整体呈现上升趋势，2012—2021 年期间我国经济高质量发展水平由 36.90% 上升至 67.92%，表明我国正在实现经济高质量发展目标的道路上稳步前进；三是近期经济高质量发展水平出现波动，表现为 2021 年我国经济高质量发展水平下降，表明现阶段我国经济高质量发展面临某些风险，验证了党的二十届三中全会作出的“当前和今后一个时期是以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业的关键时期”科学判断。我国需要在某些领域实现突破才能进一步提升经济高质量发展水平，实现经济高质量发展目标。

(二) 我国经济高质量发展水平子指标评估结果

上文分析表明，我国经济高质量发展进入关键时期，表现为经济高质量发展水平在 2021 年出现波动，因此需要进一步分析我国经济高质量发展水平的子指标变化趋势，找出当前制约我国经济高质量发展的关键问题。2012—2021 年我国经济高质量发展水平二级指标评估结果如表 2 所示。

表 2 我国经济高质量发展水平二级指标评估结果 (%)

年份	新质生产力	数实融合	服务业高质量发展	现代化基础设施建设	产业链供应链韧性和安全	实现水平
2012	35.52	33.59	32.01	34.39	52.51	36.90
2013	31.32	40.14	31.71	34.51	48.50	36.91
2014	39.59	42.72	33.16	37.41	51.40	40.45
2015	39.78	44.56	43.02	34.91	56.87	43.14
2016	38.75	56.93	45.05	34.98	60.09	46.67
2017	39.25	73.21	46.12	47.86	65.44	54.47
2018	42.64	85.38	42.88	69.81	58.44	61.13
2019	43.30	92.32	53.07	70.78	61.75	65.57
2020	49.96	91.62	51.70	77.71	62.19	68.05
2021	54.91	94.03	40.35	80.88	61.63	67.92

由表 2 可见，我国经济高质量发展实现水平稳步提升，但也存在短板和风险点：

1. 我国经济高质量发展成就。2012—2021 年，我国经济高质量发展在发展新质生产力、推动数实融合、现代化基础设施建设方面取得长足进步，外加逐渐自主可控的产业链供应链，使我国经济高质量发展实现水平显著提升。

第一，新质生产力快速发展。突出表现在：一是产业协调发展水平显著提高。表 3 报告了我
国经济高质量发展实现水平三级指标的评估结果。产业结构合理化指数不断提升，使得产业协调发展指标从 2012 年的 29.10% 上升至 2021 年的 61.73%。二是发展新质生产力得到有效的制度保障，制度保障指标从 2012 年的 14.54% 提升至 2021 年的 84.76%。三是高科技出口和创意产品生产优势凸显。表 3 中高科技出口和创意产品生产指标长期为 100%，表明我国高科技出口和创意产品生产在 2012—2021 年期间高于欧盟 27 国平均水平。不断提升的产业协调发展水平和制度保障水平，外加中国在高科技产品和创意产品生产方面的优势地位，共同推动新质生产力指标从 2012 年的 35.52% 上升至 2021 年的 54.91%。

表 3 我国经济高质量发展实现水平三级指标评估结果 (%)

年份	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
高科技出口	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
能源结构	54.89	50.04	46.21	42.29	45.18	45.19	41.71	44.98	36.63	40.58
用水效率	6.73	7.17	8.09	8.51	9.29	10.10	12.36	11.78	13.30	16.10
用电效率	17.31	15.06	14.44	17.27	16.88	15.82	13.54	11.35	11.25	7.98
创意产品生产	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
产业协调发展	29.10	24.47	25.50	25.57	17.67	9.69	18.12	12.71	47.65	61.73
人力资本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
制度保障	14.54	0.70	38.51	39.60	38.04	44.83	55.63	61.73	73.28	84.76
制造业比重	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
固定宽带订户数量	0.00	0.00	0.00	7.61	31.38	64.56	64.72	81.96	93.12	100
移动宽带订户数量	0.00	0.00	22.56	30.54	46.52	67.56	90.22	89.53	80.86	82.84
移动宽带数据积累	0.00	27.01	13.89	0.41	18.79	40.98	76.93	92.58	85.93	94.59
数字设备制造	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
数字化服务	80.31	80.41	86.70	100	100	100	100	100	100	92.08
数字化贸易	89.19	99.36	100	100	100	100	100	100	100	94.10
创意服务供给	100	100	96.31	92.21	88.70	99.21	100	100	97.89	81.68
供需错配程度	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
消费贡献率	2.07	8.01	14.34	30.53	31.46	37.54	41.37	47.14	49.58	49.08
消费结构升级	67.30	67.64	68.02	66.97	67.22	72.36	71.58	81.06	76.74	82.21
服务消费	61.64	61.49	61.83	62.71	63.28	65.64	73.18	78.28	71.37	79.29
服务业结构	22.04	33.19	40.85	31.36	33.61	34.18	37.25	39.29	28.63	24.14
服务贸易规模	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
服务贸易顺差	29.65	11.51	8.73	60.37	72.48	58.29	23.80	70.20	75.27	4.66
固定宽带互联网可得	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100	100	100	100
移动互联网可得	0.00	0.00	12.16	0.00	0.00	57.76	56.60	58.98	100	100
基本蜂窝网络服务	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
互联网普及率	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
铁路货物运力	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
铁路载客运力	100	100	100	100	100	100	100	100	52.21	100
航空运力	8.48	9.33	11.06	12.29	12.84	14.21	10.80	14.12	25.46	22.07
航运运力	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
知识产权收支	5.18	0.00	0.00	0.00	0.44	18.59	11.48	18.77	22.35	20.45
集成电路贸易	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
创新质量	11.39	0.00	13.48	38.98	53.36	52.92	30.24	35.47	32.48	32.56
产业转移	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
外循环地位	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
外贸集中度	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

第二,实体经济与数字经济深度融合成效显著。突出表现在:一是数据要素快速积累。固定宽带订户数量、移动宽带订户数量、移动宽带数据积累3项指标从2012年低于欧盟27国最低水平快速提升,指标数值在2021年分别为100%、82.84%和94.59%,表明我国在数据要素积累方面已经接近甚至超过欧盟27国平均水平。二是我国制造业具有稳定的优势地位。制造业比重指标在2012—2021年期间一直保持在100%。三是我国数字经济发展成效显著。数字设备制造长期高于欧盟27国平均水平,指标稳定在100%。数字化服务和数字化贸易指标长期位于高位。数据要素的快速积累、数字经济发展的显著成效,外加我国在制造业领域的稳定优势,共同推动数实融合指标从2012年的33.59%大幅提升至2021年的94.03%,整体接近欧盟27国的平均水平。

第三,服务业高质量发展水平快速提升。突出表现在:一是居民消费结构升级需求得到有效满足,消费对GDP的贡献不断提升。消费贡献率指标从2012年的2.07%上升至2021年的49.08%,消费结构升级指标从2012年的67.30%上升至2021年的82.21%,服务消费指标从2012年的61.64%上升至2021年的79.29%。二是创意服务供给指标长期处于80%以上,表明我国在该领域具有一定优势。

第四,现代化基础设施建设步伐加快。突出表现在:一是新型基础设施不断完善。固定宽带互联网资费、移动互联网资费占人均国民收入的比重从高于欧盟27国最高水平不断下降至低于欧盟27国平均水平,使得固定宽带互联网可得和移动互联网可得2项指标从2012年的0.00%上升至2021年的100%。我国基本蜂窝网络(通话和短信服务)资费占人均国民收入比重长期低于欧盟平均水平,基本蜂窝网络服务指标维持在100%。二是传统基础设施优势凸显。铁路货物运力、铁路载客运力、航运运力指标在2012—2021年期间均为100%。基于传统基础设施方面的优势,以及新型基础设施的不断完善,现代化基础设施建设指标从2012年的34.39%上升至2021年的80.88%,整体接近欧盟27国平均水平。

第五,产业链供应链韧性和安全水平稳步提升。2016年以来,产业链供应链韧性和安全指标基本维持在60%以上,主要源于:一是半导体类产品贸易顺差占该类产品贸易总额比重长期高于欧盟27国平均水平;二是我国区域发展差距长期低于欧盟27国平均水平,为区域间产业转移提供良好条件,产业转移指标在2012—2021年维持在100%;三是外贸依存度不断下降,我国经济已经转向以国内大循环为主体,逐渐摆脱了“两头在外、大进大出”的发展格局,表现为外循环地位指标在2012—2021年维持在100%;四是我国出口HHI指数低于欧盟27国最低水平,表明我国外贸集中度较低,指标同样维持在100%。

2. 我国经济高质量发展存在的短板。通过以上评估发现,我国经济高质量发展还存在着需要克服的短板和弱项。

发展新质生产力存在的短板和弱项主要有:一是我国能源结构转型速度较慢。我国可再生能源消耗占最终能源消耗总量的比重从2012年的11.5%上升至2021年的15.2%,增幅为3.7%。同期欧盟国家平均值由18.73%上升至24.86%,最小值由2.7%上升至8.6%,增幅分别为6.13%和5.9%,使得我国能源结构指标不断下降。二是我国资源利用效率偏低。我国用水效率指标从2012年的6.73%上升至2021年的16.10%,用电效率指标从2012年的17.31%下降至2021年的7.98%,这表明如何发展高效能的生产力是未来发展新质生产力的关键问题。三是人力资本水平偏低。我国受教育水平相比欧盟27国较低,2012—2021年平均受教育年限基本低于欧盟最低水平,人力资本指标长期维持在0.00%。

服务业高质量发展存在的短板和弱项主要有:一是供需错配程度指标长期为0.00%,表明我国国内供需匹配程度长期低于欧盟最低水平。在居民消费结构不断升级的背景下,继续深化供给侧结构性改革是未来推动我国经济高质量发展的重要任务。二是服务业发展水平较低,尚未形成

产业优势。服务贸易进出口总额占 GDP 比重长期低于欧盟 27 国最低水平,使得服务贸易规模指标长期为 0.00%。服务业中生产性服务业发展水平偏低,表现为以保险和金融服务占商业服务出口的比重衡量的服务业结构指标从 2012 年的 22.04%波动变化至 2021 年的 24.14%。服务贸易顺差指标呈现较大的波动性,从 2012 年的 29.65%波动变化至 2021 年的 4.66% (为考察期内最低水平),其中最高为 2020 年的 75.27%。受限于较高的供需错配程度以及较低的服务业发展水平,导致服务业高质量发展指标整体偏低,仅从 2012 年的 32.01%波动变化至 2021 年的 40.35%。

现代化基础设施建设存在的短板和弱项主要有:一是互联网普及率长期低于欧盟 27 国最低水平,对应指标在 2012—2021 年期间维持在 0.00%,表明尽管我国在降低互联网资费方面取得显著成效,但面临一定的数字鸿沟问题,使得居民在互联网使用方面存在差异,限制了互联网普及率的提升。二是航空运力水平偏低,指标数值从 2012 年的 8.48%上升至 2021 年的 22.07%,提升速度缓慢。数据显示,2012—2021 年期间,欧盟 27 国人均国内航空公司起飞次数平均为 0.02,同期我国从 2012 年的 0.002 提升至 0.003,平均水平为 0.003,与欧盟 27 国存在较大差距。

产业链供应链韧性和安全存在的短板和弱项主要有:一是知识产权对外依存度较高。根据世界银行数据,我国国际间知识产权使用费收款常年低于付款,表明我国是国际知识产权市场的净购买方,产业链供应链对国外知识产权依赖度较高。2012—2021 年期间,我国国际间知识产权使用费收款与付款比平均为 0.12,常年低于欧盟 0.77 的平均水平,使得同期我国知识产权收支指标得分平均为 9.73%。二是自主创新水平不高。创新质量指标从 2012 年的 11.39%波动上升至 2021 年的 32.56%。较高的知识产权对外依存度和较低的自主创新水平,限制了我国产业链供应链韧性和安全水平提升,指标仅从 2012 年的 52.51%波动变化至 2021 年的 61.63%。

3. 我国经济高质量发展的关键点。图 1 结果表明,我国经济高质量发展水平在 2021 年出现波动。由表 2 可见,服务业高质量发展、产业链供应链韧性和安全 2 个指标数值出现波动,是导致我国经济高质量发展实现水平在 2021 年出现波动的主要原因,也是现阶段我国经济高质量发展急需突破的关键点。

加快服务业高质量发展。服务业高质量发展指标在 2019 年之后下降的原因在于,创意服务供给、消费贡献率、服务业结构和服务贸易顺差出现波动。创意服务供给指标从 2019 年的 100%持续下降至 2021 年的 81.68%。根据 UNCTAD 数据,我国创意服务出口额占服务出口额比重从 2019 年的 15.16%上升至 2020 年的 17.85% (增幅为 2.69%),随后下降至 2021 年的 15.37% (降幅为 2.48%)。同期欧盟 27 国平均创意服务出口额占服务出口额比重从 2019 年的 15.09%上升至 2020 年的 18.14% (增幅为 3.05%),随后下降至 2021 年的 18.13% (降幅为 0.01%)。增幅较低和降幅较高是我国创意服务供给指标从 2019 年之后不断下降的主要原因。消费贡献率指标从 2020 年的 49.58%下降至 2021 年的 49.08%,主要是受疫情的影响。我国和欧盟 27 国最终消费支出占 GDP 比重在 2021 年均显著下降,但我国的下降幅度高于欧盟 27 国平均水平,导致消费贡献率指标下降。服务业结构指标在 2019 年之后持续下降,原因在于中国保险和金融服务占商业服务出口的比重在 2019 年之后持续下降,且下降幅度高于欧盟 27 国平均水平。服务贸易顺差指标在 2021 年大幅下降,原因是我国服务贸易顺差占 GDP 比重在 2021 年增幅仅为 0.005,小于欧盟 27 国 0.014 的平均增幅。

提升产业链供应链韧性和安全水平。产业链供应链韧性和安全指标由 2020 年的 62.19%下降至 2021 年的 61.63%。这主要源于知识产权收支指标由 2020 年的 22.35%下降至 2021 年的 20.45%。根据世界银行数据,我国知识产权收支情况在 2018 年之后持续改善,国际间知识产权使用费收款与付款之比由 2018 年的 0.155 上升至 2021 年的 0.251,在 2021 年保持上升趋势,增

幅为 0.024。欧盟 27 国平均国际间知识产权使用费收款与付款之比在 2021 年增幅为 0.222，较低的增幅使我国知识产权收支指标在 2021 年出现下降。

六、结论与政策建议

本文依据党的二十届三中全会对经济高质量发展的新概括，从新质生产力、数实融合、服务业高质量发展、现代化基础设施建设、产业链供应链韧性和安全 5 个维度界定中国经济高质量发展目标，构建经济高质量发展评价体系，利用交叉熵无偏赋权法等方法测算我国 2012—2021 年经济高质量发展目标的实现水平。研究发现：

第一，得益于我国经济高质量发展在新质生产力、数实融合、现代化基础设施建设方面取得的长足进步，以及逐渐自主可控的产业链供应链，我国经济高质量发展实现水平显著提升。2012—2021 年期间中国经济高质量发展实现水平由 36.90% 上升至 67.92%，表明我国经济高质量发展实现水平已逐渐接近欧盟 27 国平均水平，正在实现经济高质量发展目标的道路上稳步前进。

第二，我国经济高质量发展在新质生产力、服务业高质量发展、现代化基础设施、产业链供应链等存在部分短板，包括缓慢的能源结构转型速度，偏低的资源利用效率、人力资本水平、服务业发展水平、互联网普及率、航空运力水平和自主创新水平，以及较高的供需错配程度和知识产权对外依存度。

第三，我国经济高质量发展实现水平在 2021 年出现波动。创意服务供给、消费贡献率、服务业结构、服务贸易顺差和知识产权收支指标出现波动，是导致 2021 年中国经济高质量发展实现水平下降的主要原因，也是我国提高经济高质量发展水平、实现经济高质量发展目标急需突破的关键点。

本文的研究结论对于我国经济高质量发展具有重要的政策含义：

一是加快推动科技自立自强、建设科技强国，强化我国经济高质量发展的第一动力。我国存在的服务业发展水平不高、能源结构转型缓慢、要素使用效率不高、产业链供应链风险、较高的供需错配程度、知识产权对外依存度较高等依赖于科技创新。因此，必须紧紧抓住科技创新这一推动经济高质量发展的“牛鼻子”，发挥社会主义市场经济体制下的新型举国体制和超大规模市场优势，面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，优化重大科技创新组织机制，统筹强化关键核心技术攻关，推动科技创新力量、要素配置、人才队伍体系化、建制化、协同化。^① 加快提升我国创新质量和水平，为推动经济高质量发展提供强大的基础性、战略性支撑。

二是加速能源结构转型、降低经济发展对不可再生资源的依赖程度。习近平总书记指出：绿色发展是高质量发展的底色，新质生产力本身就是绿色生产力。^② 必须加快发展方式绿色转型，助力碳达峰碳中和。这就需要一方面加快绿色低碳技术创新和产业结构优化升级，不断提升能源利用效率，以及加快发展新能源产业，不断提高新能源在我国能源使用结构中的比重；另一方面深化生态文明体制改革，完善生态文明基础体制，健全生态环境治理体系，健全绿色低碳发展机制，加快完善落实绿水青山就是金山银山理念的体制机制。

三是加强人才队伍建设、深入实施人才强国战略。推动经济高质量发展，必须深入实施科教兴国战略、人才强国战略，把我国的人口红利转化为人才红利。党的二十届三中全会提出，要加

^① 《中共中央关于进一步全面深化改革 推进中国式现代化的决定》，人民出版社 2024 年版，第 14 页。

^② 习近平：《发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求和重要着力点》，《求是》，2024 年第 11 期。

快建设高质量教育体系,统筹推进育人方式、办学模式、管理体制、保障机制改革。^① 全面提高我国居民的平均受教育水平,培养出一大批适应新一轮科技革命和产业革命的高水平创新型人才和应用型人才,为推动经济高质量发展提供强大的人才支撑。

参考文献

- 程文, 2021:《人工智能、索洛悖论与高质量发展:通用目的技术扩散的视角》,《经济研究》第10期。
- 储德银、费昌盛、李悦, 2020:《均衡性转移支付、公共支出结构与经济高质量发展》,《经济理论与经济管理》第9期。
- 崔彦哲、赵林丹, 2020:《基于交叉熵的无偏赋权法》,《数量经济技术经济研究》第3期。
- 黄勃、李海彤、刘俊岐、雷敬华, 2023:《数字技术创新与中国企业高质量发展——来自企业数字专利的证据》,《经济研究》第3期。
- 黄庆华、时培豪、胡江峰, 2020:《产业集聚与经济高质量发展:长江经济带107个地级市例证》,《改革》第1期。
- 黄永明、姜泽林, 2019:《金融结构、产业集聚与经济高质量发展》,《科学学研究》第10期。
- 江小涓、孟丽君, 2021:《内循环为主、外循环赋能与更高水平双循环——国际经验与中国实践》,《管理世界》第1期。
- 林木西、肖宇博, 2023:《绿色金融对经济高质量发展的影响——基于绿色金融改革创新试验区的准自然实验》,《改革》第12期。
- 刘思明、张世瑾、朱惠东, 2019:《国家创新驱动力度及其经济高质量发展效应研究》,《数量经济技术经济研究》第4期。
- 刘亚雪、田成诗、程立燕, 2020:《世界经济高质量发展水平的测度及比较》,《经济学家》第5期。
- 刘志彪、凌永辉, 2020:《结构转换、全要素生产率与高质量发展》,《管理世界》第7期。
- 马茹、罗晖、王宏伟、王铁成, 2019:《中国区域经济高质量发展评价指标体系及测度研究》,《中国软科学》第7期。
- 聂长飞、简新华, 2020:《中国高质量发展的测度及省际现状的分析比较》,《数量经济技术经济研究》第2期。
- 潘雅茹、罗良文, 2020:《基础设施投资对经济高质量发展的影响:作用机制与异质性研究》,《改革》第6期。
- 任保平、付雅梅、杨羽宸, 2022:《黄河流域九省区经济高质量发展的评价及路径选择》,《统计与信息论坛》第1期。
- 沈坤荣、乔刚、林剑威, 2024:《智能制造政策与中国企业高质量发展》,《数量经济技术经济研究》第2期。
- 师博、任保平, 2018:《中国省际经济高质量发展的测度与分析》,《经济问题》第4期。
- 师博、张冰瑶, 2019:《全国地级以上城市经济高质量发展测度与分析》,《社会科学研究》第3期。
- 史代敏、施晓燕, 2022:《绿色金融与经济高质量发展:机理、特征与实证研究》,《统计研究》第1期。
- 王慧艳、李新运、徐银良, 2019:《科技创新驱动我国经济高质量发展绩效评价及影响因素研究》,《经济学家》第11期。
- 魏敏、李书昊, 2018:《新时代中国经济高质量发展水平的测度研究》,《数量经济技术经济研究》第11期。
- 杨耀武、张平, 2021:《中国经济高质量发展的逻辑、测度与治理》,《经济研究》第1期。
- 张科、熊子怡、黄细嘉, 2023:《绿色债券、碳减排效应与经济高质量发展》,《财经研究》第6期。
- 张涛, 2020:《高质量发展的理论阐释及测度方法研究》,《数量经济技术经济研究》第5期。
- 赵涛、张智、梁上坤, 2020:《数字经济、创业活跃度与高质量发展——来自中国城市的经验证据》,《管理世界》第10期。

(责任编辑:刘舫舫)

^① 《中共中央关于进一步全面深化改革 推进中国式现代化的决定》,人民出版社2024年版,第13页。

Evaluation of the High-quality Development Level of China's Economy Based on International Comparison

HUANG Taiyan JIANG Wei

- (1. China Institute for Vitalizing Border Areas and Enriching the People,
Minzu University of China;
2. School of Economics, Minzu University of China)

Summary: The Third Plenary Session of the 20th Central Committee of the Communist Party of China made a comprehensive deployment to improve the institutional mechanism to promote high-quality economic development from the new perspective of further deepening reform comprehensively to advance Chinese modernization and made a new summary of connotation of China's high-quality economic development. Therefore, based on the new summary of the Third Plenary Session of the 20th Central Committee of the Communist Party of China on the high-quality economic development, an evaluation index system should be built and used to find the shortcomings and weaknesses in promoting China's high-quality economic development, accurately promote the economic system reform and the corresponding resource optimization and adjustment, accelerate the process of high-quality economic development of China, which is of great significance to achieve the goal of Chinese modernization.

According to the new explanations of the Third Plenary Session of the 20th Central Committee of the Communist Party of China on the connotation of promoting high-quality economic development, this paper builds an evaluation index system of high-quality development level of China's economy from five dimensions of new quality productive forces, digital and real integration, high-quality development of the service industry, modern infrastructure construction, and the resilience and safety of industrial and supply chains. The average of corresponding indicators from the 27 EU countries is selected as the international reference, and unbiased weighting method based on cross entropy is used to evaluate the high-quality development level of China's economy. The evaluation found that from 2012 to 2021, due to the significant progress made by China in new quality productive forces, digital and real integration, and modern infrastructure construction, as well as the continuously enhanced resilience and safety level of industrial and supply chains, the high-quality development level of China's economy has been significantly improved, reaching 67.92% in 2021, approaching the average level of the 27 EU countries.

To achieve the development goals by 2035, in view of the existing shortcomings and weaknesses, China needs to accelerate the promotion of self-reliance and strength in science and technology, strengthen the primary driving force for the high-quality development of China's economy; accelerate the transformation of energy structure and reduce the dependence of economic development on non-renewable resources; strengthen the construction of talent teams and deeply implement the strategy on developing a quality workforce.

Key words: high-quality economic development; international comparison; evaluation index system; level evaluation