

农村增活力：适应乡村新产业新业态发展的农村人力资本培育

◆ 陈思玮 刘承芳

(北京大学现代农学院/中国农业政策研究中心 北京 100871)

摘要：在扎实推进乡村全面振兴战略的背景下，乡村新产业新业态的快速发展亟须乡村人才队伍支撑，但目前乡村人力资本供需存在结构性矛盾。城乡收入差距、城乡要素流动非对称性壁垒、农村优质教育资源供给短板、农村家庭人力资本投资负担相对较重等因素叠加，农村面临人才留不住、引不来、用不上等困境。针对上述问题，本文提出“四学一体”创新农村人力资本培育的体制机制，以期为农村增活力，助力加快推进乡村全面振兴：以“人人皆学”覆盖全产业链需求、实现终身技能迭代优化，以“全面学习”实现认知、非认知、身心健康等人力资本的多维发展，以畅通城乡双向要素流动机制、促进城乡教育公共服务均等化实现“处处能学”，以数智技术赋能乡村教育高质量发展实现“时时可学”。

关键词：乡村新产业新业态；人力资本；农村教育

DOI: 10.13856/j.cn11-1097/s.2025.06.004

1 引言

乡村新产业新业态是立足乡村资源禀赋，通过“农业+”模式延长产业链、升级价值链，实现一二三产业融合发展的现代乡村产业组织形态，涵盖设施农业、农产品加工、生态旅游、森林康养、休闲露营、农村电商等各方面。发展乡村新产业新业态，对于促进农民增收、繁荣农村经济具有重要意义，是推进乡村全面振兴和实现共同富裕的重要抓手^[1]。自2023年中央一号文件首次提出“培育乡村新产业新业态”以来，党中央、国务院持续出台一系列政策文件和措施，为乡村产业多元融合发展提供全方位支持。2024年7月，党的二十届三中全会通过的《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》明确提出“壮大县域富民产业，构建多元化食物供给体系，培育乡村新产业新业态”。2025年中央一号文件进一步明确，“深入实施农村产业融合发展项目，培育乡村新产业新业态。”

近年来，乡村新产业新业态呈多元发展趋势。据农业农村部统计，2018—2024年中国成功批建了1709个农业产业强镇；2024年新建50个国家现代农业产业园、40个优势特色产业集群，全国规模以上农产品加工企业营业收入已超过18万亿元。2023年，全国农业生产信息化率达27.6%，农村数字经济蓬勃发展，全

收稿日期：2025-03-18。

基金项目：国家自然科学基金青年科学基金项目（A类）“农村教育管理与政策”（71925009）。

作者简介：陈思玮（1996—），女，湖南永州人，博士研究生，主要从事发展经济学、实验经济学研究。

通信作者：刘承芳（1976—），女，贵州黔东南人，教授，主要从事城乡融合发展的政策与管理研究，重点关注农村公共物品、人力资本与农村转型，E-mail：cfliu_ccap@pku.edu.cn。

国农村和农产品网络零售额分别达到 2.49 万亿元和 5 870.3 亿元。乡村旅游焕发活力，截至 2023 年，累计建设 180 个全国休闲农业重点县和 1 953 个中国美丽休闲乡村。2024 年，乡村旅游订单量同比增长 10%，乡村民宿供给和订单量分别增长 19.6% 和 24.3%^①。

乡村新产业新业态的快速发展在为乡村振兴注入新动力的同时，也对乡村人才队伍提出了新要求，亟须农村人力资本支撑。例如，发展设施农业需要信息技术人才，发展农村电子商务需要电商运营人才，发展乡村旅游需要文化创意人才，农业科技创新需要科研人才，等等。与此同时，农村人力资本能够通过推动高科技术应用、促进高效能生产、助力高质量产出助推新质生产力，反过来催生乡村新产业新业态^[2]。基于乡村新产业新业态发展的需要，2024 年农业农村部印发《关于加强新时代农业农村高技能人才工作更好支撑加快建设农业强国的意见》，提出“到 2025 年，……高技能人才占技能人才的比例达到 1/3”及“到 2035 年，农业农村高技能人才队伍的整体素质明显提升，结构持续优化”的乡村人才培育目标。2025 年中共中央、国务院发布的《乡村全面振兴规划（2024—2027 年）》将“大力培养乡村人才，吸引各类人才投身乡村全面振兴”作为实现乡村全面振兴的重要内容，明确提出“实施高素质农民培育计划和乡村产业振兴带头人培育‘头雁’项目”，鼓励青年入乡发展和就业创业，推动涉农教育与生产实践紧密结合。

鉴于农村人力资本与乡村新产业新业态发展间的密切联系，有必要把握农村人力资本供给现状，而现有相关研究主要关注农村劳动力就业特征^[3]、人力资本回流特征^[4]，亟须对农村劳动力人力资本特征事实进行研究。对此，本文结合宏观统计数据与微观调研数据，从经济转型与产业就业结构变迁的特征事实出发，描述当前农村劳动力的教育、职业技能、培训、身心健康等维度的人力资本现状，分析乡村新产业新业态发展与农村人力资本的供需矛盾及其影响因素，探讨“四学一体”支撑乡村新产业新业态发展的农村人力资本培育路径，以期为农村增活力、助力加快推进乡村全面振兴提供政策启示。

2 乡村就业结构变迁及人力资本现状分析

2.1 乡村就业结构变迁

改革开放以来，中国的劳动就业结构伴随产业结构转型持续变化，主要表现为由第一产业向第二、第三产业转移。产业结构方面（图 1a），第一产业增加值占 GDP 的比重逐渐降低，第三产业增加值占比逐渐增加。1978 年三产增加值占比分别为 28.2%、47.9% 和 23.9%，2024 年变化为 6.8%、36.5%、56.7%。就业结构方面（图 1b），1978 年三产就业人数占比分别为 70.5%、17.3%、12.2%。到 2023 年，第一产业就业人数占比下降至 22.8%，第二、第三产业就业人数占比分别上升至 29.1% 和 48.1%。

在就业结构转型过程中，大量农村剩余劳动力向城市流动。1978 年中国城镇就业人数不到 1 亿人，而乡村就业人数达 3 亿人。1985—1990 年，家庭联产承包责任制释放农业剩余劳动力，叠加 1984 年中央一号文件对乡镇企业的政策扶持，形成“村村点火、户户冒烟”的产业格局及“离土不离乡、进厂不进城”的农村劳动力流动模式。在此期间，乡镇企业吸纳的劳动力数量达到 2 286 万人^[5]。20 世纪 90 年代以来，随着城镇化进程加快、城镇户籍限制进一步放开，农村劳动力流动呈现“离土又离乡”模式。2024 年，城镇就业人数上升至 4.73 亿人，是乡村就业人数（2.61 亿人）的 1.81 倍，全国农民工总量达到 3 亿人，占乡村人口的 64.5%（2012 年为 40%）^②。

值得注意的是，随着 2015 年《国务院办公厅关于支持农民工等人员返乡创业的意见》出台和 2018 年乡村振兴战略实施，返乡就业创业的“城归经济”逐渐发展。据国家统计局数据，在户籍所在乡镇地域以内从业的本地农民工数量由 2018 年的 1.16 亿人增加至 2024 年的 1.21 亿人，农村就地就业、返乡就业措施取得

① 数据来源：《2024 携程集团乡村旅游振兴白皮书》。

② 数据来源：《中华人民共和国 2024 年国民经济和社会发展统计公报》。

一定成效，农村地区创造了一定的非农就业岗位。

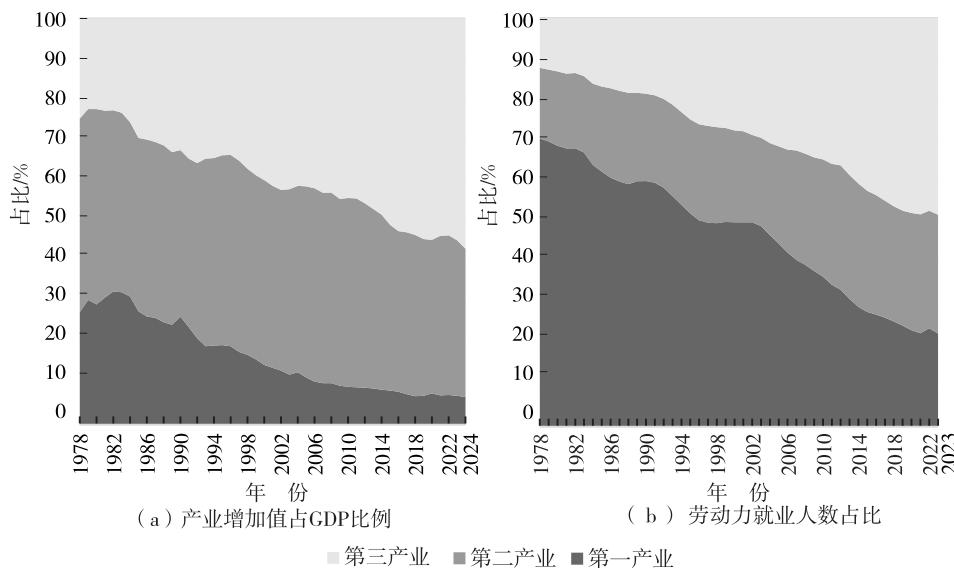


图 1 产业结构与就业结构变迁

城乡就业结构的变迁带来了居民收入结构的变迁。如图 2a 所示，1998—2024 年，工资性收入一直是城市居民人均可支配收入的主要来源，尽管其比重在 2004—2024 年呈下降趋势，但仍占据主导地位（2024 年占 60.7%）。经营净收入和财产净收入占比稳步增加，2024 年两者占比分别为 10.0% 和 11.5%。城市居民的转移净收入占比从 2001 年的 24% 下降至 2024 年的 17.7%。相比之下，农村居民人均可支配收入结构变化较大（图 2b），经营净收入比重在 1998—2005 年占比较高，随后占比逐渐下降，工资性收入的比重自 2000 年后显著增加。2015 年是农村居民收入结构的一个“分水岭”，在此之前经营净收入在农村居民可支配收入中占主导地位，在此之后工资性收入取代经营净收入成为主要收入来源，这与农村劳动力向非农产业转移的趋势密切相关。

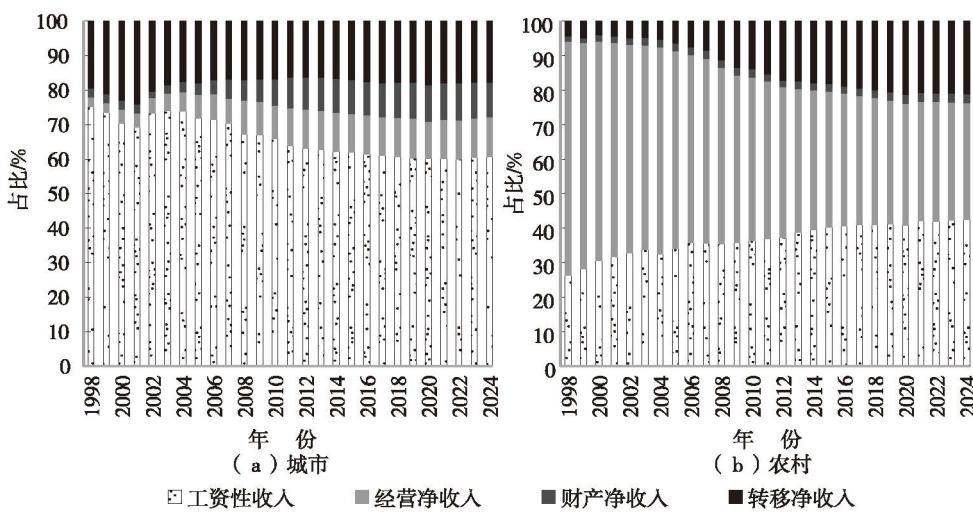


图 2 城乡居民收入结构变迁（1998—2024 年）

2.2 农村劳动力人力资本现状

2.2.1 受教育年限逐渐增长

本部分基于三套全国性微观调查数据分析农村劳动力平均受教育年限：中国科学院中国农村发展调查

2023 年数据 (CRDS-2023)、北京大学中国乡村振兴战略智库数据平台建设项目 2024 年数据 (CARDS-2024)、北京大学中国家庭追踪调查 2022 年数据 (CFPS-2022)。样本筛选上, 由于 CRDS 和 CARDS 均在农村地区开展调查, 故保留 16~65 岁劳动年龄人口并剔除因上学或健康原因无法工作者即可; CFPS 数据则进一步限定为农村居住地样本。最终获得有效样本量分别为 CRDS 5 095 人、CARDS 6 646 人和 CFPS 7 520 人。

表 1 展示了上述三个数据库中农村劳动力全样本及分群体的平均受教育年限。总体上看, 当前农村劳动力的平均受教育年限在 9 年左右, CRDS、CARDS 和 CFPS 样本分别为 9.3 年、8.7 年和 8.9 年, 相当于义务教育法定年限 (9 年), 但显著低于 2023 年全国劳动力平均受教育年限 (11.05 年)^①。分性别看, 男性农村劳动力的平均受教育年限 (9 年以上) 高于女性 (不超过 9 年), CARDS 和 CFPS 显示的性别差距超过 1 年。受 1986 年《中华人民共和国义务教育法》实施影响, 农村劳动力受教育水平呈显著代际提升。由表 1 可知, 60 后、70 后群体平均受教育年限不足 9 年, 而根据 CARPS 样本, 80 后、90 后、00 后农村劳动力的受教育年限分别达到 9.4 年、11.6 年和 12.5 年。分就业类型来看, 非农就业劳动力的平均受教育年限在 10 年左右, 显著高于务农包含兼业的劳动力 (7 年左右)。

表 1 农村劳动力受教育年限

单位: 年

样本		受教育年限		
		CRDS-2023 (N=5 095)	CARDS-2024 (N=6 646)	CFPS-2022 (N=7 520)
全样本		9.3	8.7	8.9
分性别	男性	9.6	9.3	9.4
	女性	9.0	8.1	8.2
分出生时间	1960—1969 年	7.1	6.5	6.5
	1970—1979 年	8.0	7.3	6.8
	1980—1989 年	9.8	9.4	9.5
	1990—1999 年	11.7	11.6	12.1
	2000 年之后	12.0	12.5	11.7
分就业类型	务农 (包含兼业)	7.2	6.7	6.3
	非农就业	10.1	9.5	8.4

尽管中国农村劳动力的受教育水平呈增长趋势, 但仍存在城乡和行业差距大、教育回报率低等问题。根据中央财经大学《中国人力资本报告 2024》, 1985—2022 年, 城镇劳动力受教育水平从 8.23 年上升至 11.61 年, 乡村劳动力从 5.47 年上升至 9.37 年。然而, 农村劳动力中大专及以上学历者的增速显著滞后于城市劳动力 (图 3), 2022 年农村劳动力中拥有大专及以上学历的比例为 8.8%, 仅约为城市 (33.6%) 的 1/4。分行业看 (图 4), 2023 年农林牧渔业从业人员中具有初中及以下、高中、大专及以上教育水平占比分别为 93.1%、5.7%、1.2%, 大大低于所有行业的平均水平 (60.0%、15.9%、24.1%), 处于所有行业最低水平。

从教育回报率来看, 不少研究发现农村教育回报率显著低于城市。例如, Xing 等基于 2005—2018 年五轮中国家庭收入调查 (CHIPS) 的数据估算城乡教育回报率, 发现 2018 年城市地区的教育回报率为 8.3%, 比农村地区 (5.8%) 高出 2.5 个百分点^[6]。Liu 等基于中国农村发展调查 (CRDS) 2016 年数据测算, 发现从事非农工作的农村劳动力教育回报率 (以小时工资率测度) 则更低, 采用 OLS 和 Heckman 两步法的估计结果分别为 2.4% 和 3.9%^[7]。

^① 数据来源: 国家统计局, https://www.stats.gov.cn/sj/sjjd/202409/t20240923_1956631.html。

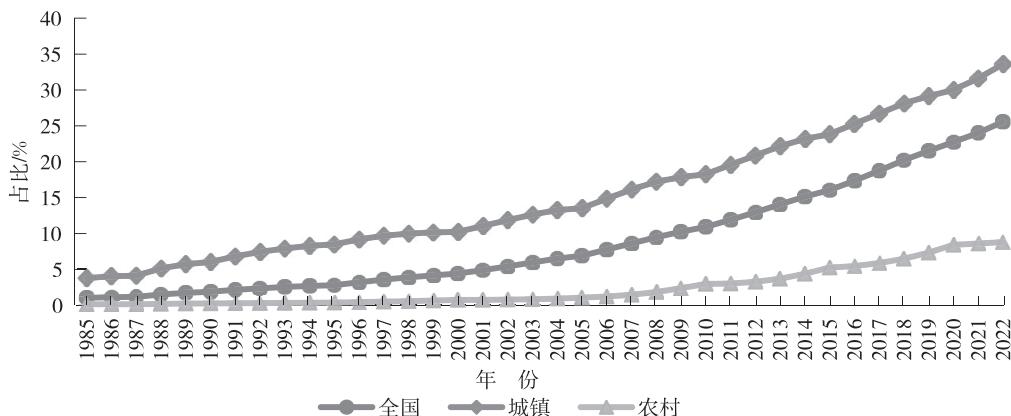


图3 城乡劳动力人口中大专及以上学历人口占比(1985—2022年)

数据来源：《中国人力资本报告 2024》。

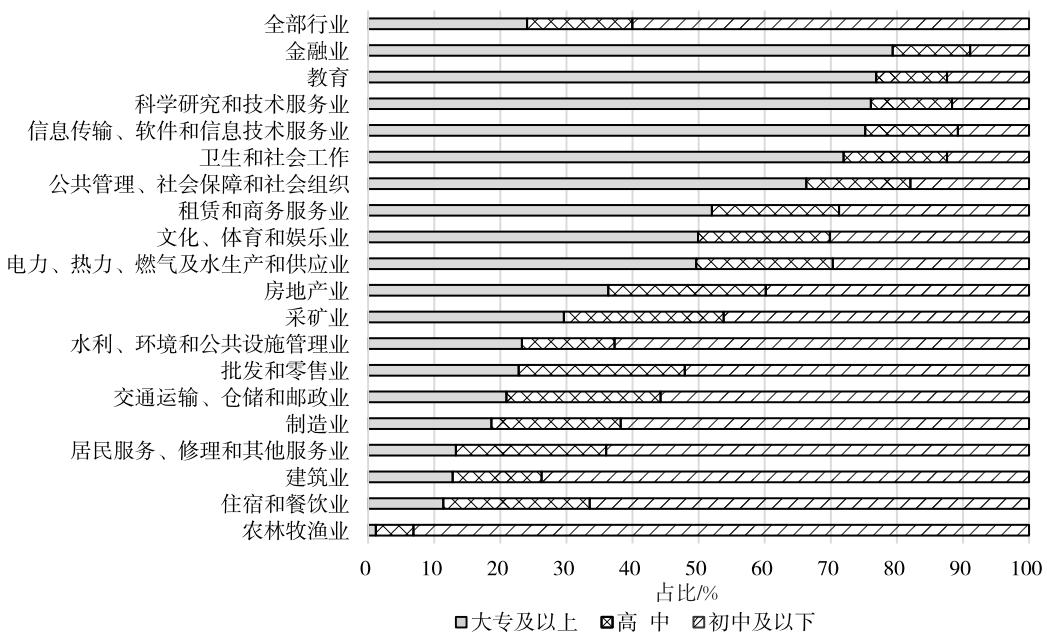


图4 2023年分行业教育程度

数据来源：《中国人口和就业统计年鉴 2024》。

2.2.2 农村劳动力职业技能培训参与率低，小农户经营仍占主导

近年来，国家通过一系列政策举措持续加强乡村人才培养，如高素质农民培育计划、乡村产业振兴带头人培育“头雁”项目等。高素质农民作为新型农业从业者的主体，既具备文化知识、又掌握农业技术、还善于经营管理，成为推动乡村产业振兴的重要力量。《2024年全国高素质农民发展报告》显示，2020—2023年，全国累计培养高素质农民309.71万人，平均年龄为45岁，近六成为36~54岁的中青年群体，其中获得农民技术人员职称、国家职业资格证书的比例分别为62.86%、24.83%。2024年全国范围内实施的“头雁”项目聚焦农产品生产加工、乡村特色产业及帮扶产业，培育“头雁”1.85万名；围绕乡村产业发展、建设与治理三大主题，组织开展农村实用人才带头人培训2.4万余人次。

尽管政府和社会各界已为农村劳动力提供了职业技能培训，然而微观调查数据显示，培训参与率处于较低水平。根据CARDS-2021调查结果，2019—2021年，农村劳动力当年参与农业相关培训的比例分别为9.8%、5.7%和7.7%，而非农技能培训的参与率更低，2021年仅为3.6%和3.4%。从累积参与率来看，

CRDS-2023 年样本中仅有 17.4% 的劳动力表示曾参加过非农培训，且存在显著性别差异：男性参与率（23.2%）约为女性（11.3%）的两倍（图 5）。从代际分布来看，非农培训参与率呈现倒 U 形趋势：1960—1969 年出生群体的参与率不足 10%，1990—2000 年出生群体达到峰值（25.5%），而 2000 年后出生群体的参与率回落至 12.8%。这一现象可能与青年劳动力教育水平提升及职业选择多元化相关。此外，务农劳动力的培训参与意愿（8.3%）远低于非农从业者（28.9%）。

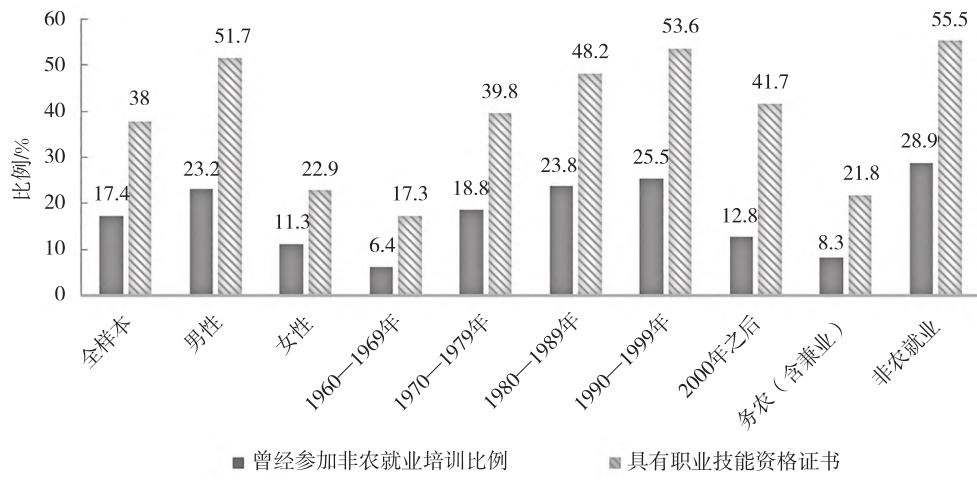


图 5 农村劳动力非农就业培训及技能证书比例 (CRDS-2023)

在职业技能资格证书方面，CRDS-2023 调查结果进一步揭示了乡村人力资本积累的不均衡性。总体来看，约有 38% 的样本农户持有职业技能资格证书，但性别差异显著——男性（51.7%）持有证书的比例是女性（22.9%）的 2.26 倍。从代际趋势看，证书持有率同样呈现倒 U 形特征，中青年劳动力（30~50 岁）可能是乡村产业升级的核心力量。1970—1979 年出生群体持有证书的比例为 39.8%，1990—1999 年群体达到峰值（53.6%），而 2000 年后出生群体回落至 41.7%。分就业类型来看，务农劳动力持有证书的比例是 21.8%，显著低于非农就业劳动力（55.5%）。

在新型经营主体方面，CRDS-2023 调查结果呈现如下特征。第一，近几年农村新型经营主体的覆盖率保持稳定。2022 年 62% 的村庄有合作社，49% 的村庄有家庭农场，13% 的村庄有农业种植企业，与 2018 年相比变化不大（分别为 68%、45%、14%）。第二，新型经营主体的数量有所增加。2022 年，合作社、家庭农场和农业种植企业的平均数量分别增加至 3.7 个、4.6 个和 5.7 个，较 2018 年（3.6 个、2.8 个、1.9 个）有所提升。第三，新型经营主体在农业经营主体中占比仍然偏低，小农户家庭经营仍是中国农业的基本面。第三次全国农业普查数据显示，全国小农户数量占到农业经营户的 98.1%^①，小农户经营耕地面积占总耕地面积超过 70%，户均耕地面积不足 10 亩^②。

2.2.3 劳动力身体健康与心理健康水平

为更全面地刻画农村劳动力的人力资本水平，本文基于 CFPS-2022 年调查数据分析了农村劳动力的身心健康状况（表 2），重点关注 3 类（身体健康客观指标、身体健康主观指标、心理健康指标）8 个指标。身体健康客观指标用 3 个虚拟变量表示（是=1）：“是否低体重”（ $BMI < 18.5$ 千克/米²）、“是否超重”（ 24 千克/米²≤ $BMI < 28$ 千克/米²）和“是否肥胖”（ $BMI \geq 28$ 千克/米²）。身体健康主观指标用 4 个虚拟变量表示（是=1）：“自我报告的健康水平”（自评一般或不健康=1）、“过去两周是否身体不适”“半年内是否有

^① 数据来源：国家统计局第三次全国农业普查主要数据公报，https://www.stats.gov.cn/sj/tjgb/nypcgb/qgnypcgb/202302/t20230206_1902101.html。

^② 1 亩 = 1/15 公顷。

慢性病”“过去 12 个月是否因病住院”。心理健康水平则通过“是否抑郁”^① 的虚拟变量来度量。

总体来看，农村劳动力超重问题较为突出（29.8%），肥胖比例为 9.0%。同时，8.0%的劳动者存在低体重现象，其中女性低体重比例（10.4%）显著高于男性（5.6%）。在自评健康状况方面，约有 20.4%受访者认为自身健康状况“一般或不健康”，22.6%的人过去两周经历过身体不适，11.4%的人报告半年内患有慢性病，7.8%的人在过去 12 个月有因病住院。调查数据显示，14.5%的农村劳动力存在抑郁问题。女性在自评健康不良、两周患病率及抑郁风险等（22.5%、25.7%、17.1%）指标上均劣于男性（18.4%、19.7%、12.1%），或与女性多重社会角色压力相关^[8]。

表 2 农村居民身体健康与心理健康 (CFPS-2022)

指标	全样本得分	不同性别得分		不同出生年代得分					不同就业类型得分		
		男	女	1960—1969 年	1970—1979 年	1980—1989 年	1990—1999 年	2000 年之后	非农就业	务农（含兼业）	
身体健康客观指标	是否低体重	0.080	0.056	0.104	0.040	0.033	0.050	0.102	0.256	0.102	0.054
	是否超重	0.298	0.320	0.274	0.360	0.354	0.311	0.255	0.122	0.268	0.297
	是否肥胖	0.090	0.094	0.085	0.087	0.116	0.103	0.094	0.035	0.105	0.089
身体健康主观指标	自我报告的健康水平	0.204	0.184	0.225	0.356	0.253	0.143	0.076	0.024	0.274	0.313
	过去两周身体是否不适	0.226	0.197	0.257	0.320	0.243	0.198	0.146	0.130	0.315	0.300
	半年内是否有慢性病	0.114	0.099	0.130	0.206	0.127	0.067	0.042	0.023	0.164	0.187
	过去 12 个月是否因病住院	0.078	0.069	0.088	0.119	0.087	0.058	0.046	0.026	0.121	0.129
心理健康指标	是否抑郁	0.145	0.121	0.171	0.195	0.165	0.129	0.106	0.077	0.211	0.185

农村老年劳动力的身体健康状况值得关注。1960—1969 年出生的群体自评一般或不健康的比例为 35.6%，报告半年内患有慢性病率（20.6%）和过去 12 个月因病住院比例（11.9%）也显著高于年轻一代。相比之下，2000 年以后出生的新生代农村劳动力自评一般或不健康的比例仅为 2.4%，慢性病和住院比例也仅为 2.3% 和 2.6%。然而，00 后低体重比例高达 25.6%，显著高于其他年代出生者，表明该群体可能存在营养不足或饮食结构不合理等新的健康问题。心理健康方面同样表现出明显的代际特征：1960—1969 年出生的劳动力抑郁比例达 19.5%，而 00 年后的抑郁比例则为 7.7%，农村老年劳动力的心理健康问题同样需要引起重视。

分就业类型来看，务农的农村劳动力的身体健康主观指标整体更差，但心理健康水平更好。务农劳动力自评一般或不健康的比例达 31.3%，高于从事非农工作的农村劳动力（27.4%）。务农劳动力半年内患有慢性病率和过去 12 个月因病住院率分别为 18.7% 和 12.9%，略高于非农劳动力（16.4% 和 12.1%）。然而在心理健康方面，务农劳动力的抑郁比例（18.5%）低于非农就业群体（21.1%），说明尽管农业劳动的身体负担较大，但务农群体可能面临更小的精神压力。

3 乡村人力资本供需矛盾及其原因分析

3.1 乡村人力资本的供需矛盾

随着乡村振兴战略深入推进，中国乡村正加速形成以现代农业为基础、三产融合为核心的新产业新业

^① CFPS2022 年采用简化后的美国流行病学研究中心抑郁量表 (CESD) 量表，一共 8 题，总分范围为 0~24。当总分为 11 分及以上时，则“是否抑郁”赋值为 1，否则为 0。

态，对人才结构提出了新要求。当前，急需既懂农业技术又熟悉数字工具的“新农人”、具备产业运营能力的“乡村 CEO”，也需要具备经营能力和管理经验的基层治理人才。尽管农村人力资本在受教育年限方面有所提升，但从人才储备现状看，乡村产业发展所需的“懂技术、善经营、会管理”的复合型人才缺口仍然巨大。

据农业农村部统计，截至 2024 年全国农村实用人才总量已超 2 300 万人，涵盖生产型、经营型、技能服务型、技能带动型和社会服务型五大类别。然而，这些实用人才占农村劳动力比例仅为 3.3%。CARDs-2021 数据显示，仅有 1% 的农村劳动力属于高素质农民，1.7% 为家庭农场主，3.3% 为农业合作社成员。从就业结构看，大部分高素质农民仍从事种养业，仅 21.79% 的高素质农民积极投身休闲农业、社会化服务等乡村新产业新业态。2019 年，人力资源和社会保障部发布的《农业经理人就业景气现状分析报告》估计，农业经理人从业人员已超过 286 万人，然而这些农业经理人主要以种植栽培业为主（58.39%），从事加工、销售、休闲服务的比例不超过 10%，全国“乡村 CEO”仍有 150 万人的需求缺口。中国农业大学智慧电商研究院《2020 中国农村电商人才现状与发展报告》预测，到 2025 年农村电商领域的人才缺口将达到 350 万人。

人才短缺问题在学历结构上同样显著。2021 年一项针对农业行业用人单位开展的问卷调研显示，农业用人单位普遍面临高层次、高素质人才短缺的问题，在农业企业和新型农业经营主体中，本科及以上学历人才的占比分别为 16.6% 和 11.3%，与美国等农业产业化程度较高的国家差距较大。本科、硕士、博士各层次农业科技人才倾向于流入大城市，相当一部分涉农学科毕业生从事非农工作，导致农业行业人才未能“各尽其才”^[9]。

3.2 乡村人力资本供需矛盾的社会、学校、家庭因素

乡村发展为何面临人才留不住、引不来、用不上并存的困境？本节将从社会、学校、家庭三个视角分析乡村人力资本供需矛盾的影响因素。

3.2.1 社会经济因素：城乡收入差距

在诸多“推拉”因素中，城乡收入差距是人才留不住、引不来、用不上的关键经济因素。图 6 展示了 1978—2024 年城乡收入差距的变化趋势。2000 年，城镇、农村居民人均可支配收入分别为 6 280 元和 2 310 元，两者之比为 2.74 : 1，2007 年达到峰值 3.14 : 1，此后城乡收入差距逐渐缩小。2024 年，城乡居民人均可支配收入分别为 54 188、23 119 元，城乡比例为 2.34 : 1，收入差距仍然较大。不仅如此，农民工内部工

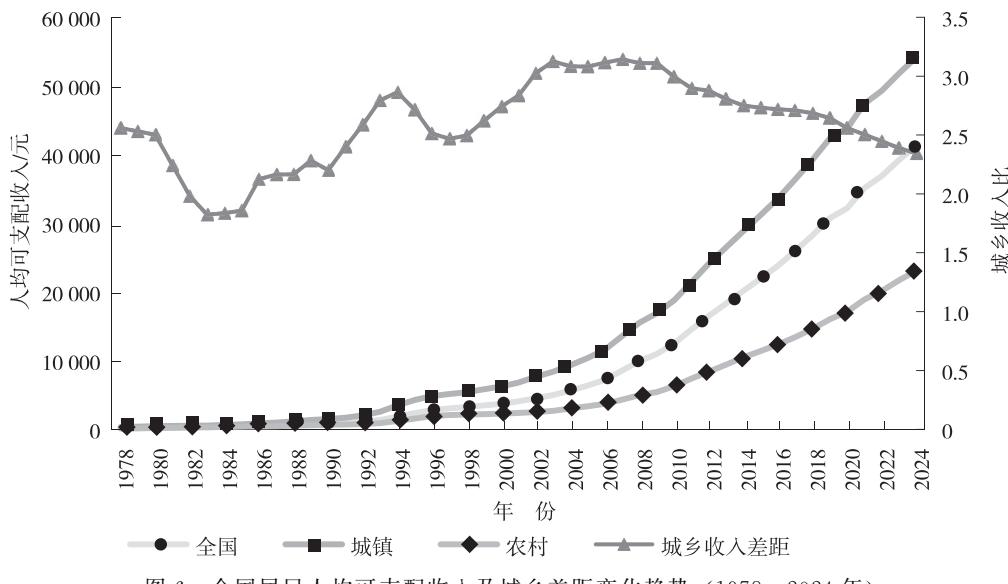


图 6 全国居民人均可支配收入及城乡差距变化趋势 (1978—2024 年)

资也因务工地点而存在差距，2023年本地农民工平均月收入4131元，在户籍所在乡镇地域外从业的农民工收入（平均月收入5441元）更高，两者比值为1:1.32。

3.2.2 社会制度因素：城乡要素双向流动的非对称壁垒

城乡要素双向流动非对称壁垒是人才留不住、引不来、用不上的重要制度因素。

一方面，由乡入城的制度障碍正逐渐被打破。随着户籍制度、社会保障制度方面的改革逐渐深化，农村劳动力进城务工、享受城市基本公共服务的限制放宽，加之城乡在发展资源、公共服务、生活条件等方面本就存在差距，故而农村对人才的吸引力更显不足。除极少数超大城市外，大多数城市不断放宽流动人口跨区域落户限制。例如，《2021年新型城镇化和城乡融合发展重点任务》明确提出，“城区常住人口300万以下城市全面取消落户限制政策”。大多数城市对大专及以上应届毕业生落户较为宽松。同时，各城市对流动人口缴纳社会保险（包括医疗保险）的限制较少。此外，中央各部委也出台了系列改革措施，建立以居住证为主要依据的随迁子女入学政策，简化入学流程和证明要求，保障进城务工人员随迁子女的义务教育^[10]。

另一方面，由城入乡的制度保障仍然有待完善。尽管近年来政府出台了诸多鼓励各类人才返乡入乡创业就业的支持政策，但在人才的引进、培养和使用等机制建设方面仍存在不足，难以有效增强人才服务乡村的稳定性。例如，部分基层政府和企业倾向于短期使用人才，忽视长期培养，致使农业科技人才缺乏职业发展空间，造成基层人才“引进难、留住更难”的困境^[2]。

3.2.3 学校因素：优质教育资源供给短板

农村学校是农村儿童接受基础教育的主要阵地，但目前农村仍然面临优质教育资源的供给短板。图7根据CARDS-2021调查绘制了农村儿童各学段上学地点分布状况，显示出农村儿童就学的地理范围随教育阶段提升呈“梯度外扩”特征——学段越高，就学地点距离乡村的范围越远。幼儿园和小学阶段，约有31%和23%的家庭选择在本村就读，而约有28%和33%的家庭选择在本乡范围内就读。初中阶段，学生则进一步向乡镇与县域转移，50%的初中生在本乡或本村就读，而本县非本乡的比例跃升至40%。高中阶段，教育城镇化趋势更为明显——61%的农村学生前往县城就读，而有32%的学生跨县甚至跨省求学。这种趋势反映出农村地区存在优质教育资源供给短板，农村家庭不得不扩大教育投资的空间范围，增加了家庭教育开支和负担。此外，农村儿童仍然面临教育机会不均等的问题。例如，有研究表明，农村学生在高等教育阶段进入211/985大学的比例显著小于城市学生^[11]。

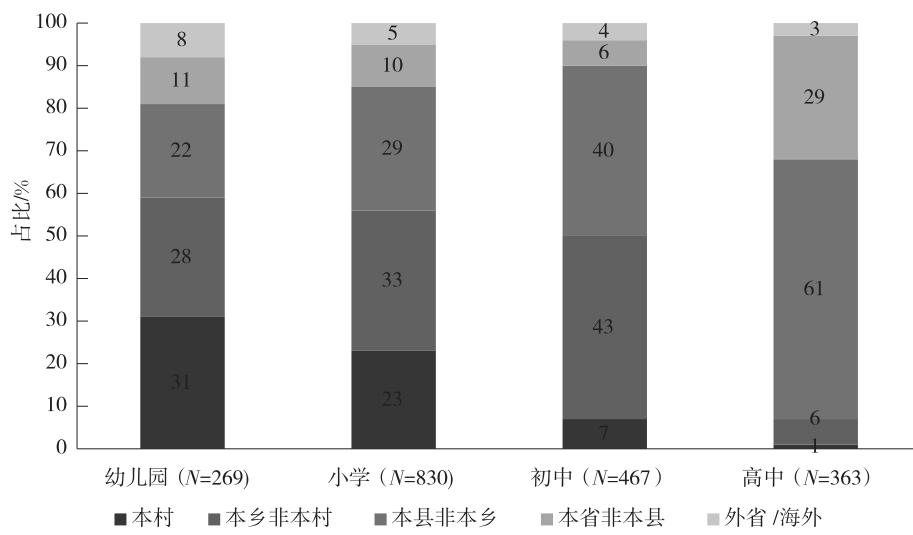


图7 各学段农村儿童上学地点 (CARDS-2021)

农村优质教育资源供给短板是限制农村人力资本积累的重要因素。第一，农村生均教育经费长期低于城市，难以满足农村教育高质量发展的迫切需要^[12-14]。魏易等根据《中国教育经费统计年鉴》相关数据测算了

义务教育生均经费支出水平，发现 2013—2019 年，农村小学和初中生均一般公共预算教育经费与城市的比值呈现缓慢下降趋势^[14]。例如，2013 年农村小学和城市小学的生均一般公共预算教育经费分别是 6 974 元和 7 127 元，比值为 0.98；而 2019 年，农村小学和城市小学的生均经费为 13 455 元和 21 306 元，比值降至 0.83。考虑到农村仍然是基础教育的重要阵地（2022 年全国共有 14.91 万所小学，其中农村小学占比超过 50%），生均经费的下降或许会进一步加大农村教育面临的挑战。第二，教师队伍建设一直是农村教育的瓶颈。农村小规模学校教师具有类型复杂多样、结构离中分割、水平参差不齐等特征^[15]，少量优秀教师也因薪资待遇、工作环境和未来发展等问题逐渐流失^[16-17]。第三，农村学校教学模式相对单一、课程开设不齐，难以充分调动学生的学习兴趣^[18-19]。

3.2.4 家庭因素：教育负担仍然较重

教育支出仍然是大量农村家庭支出的大头，加重了农村家庭的经济负担。2019 年中国教育财政家庭调查（CIEFR-HS）结果显示，2018—2019 学年各学段家庭教育支出全国平均为 11 297 元，城镇平均为 14 197 元，农村平均为 8 205 元^[13]。从家庭教育负担水平来看，农村家庭教育支出占人均可支配收入的比例为 56.1%，远高于城镇家庭占比（36.20%）；农村家庭教育支出占农村家庭总支出的比例为 15.8%，同样高于城镇家庭占比（14.1%）。

分教育阶段来看（表 3），教育阶段的提升伴随着家庭支出负担的显著增加，农村家庭在高中及以上阶段的教育负担相对更重。总体而言，城镇和农村在义务教育阶段的支出负担较轻（家庭教育支出占总支出比例不超过 10%），而在大学阶段的支出负担最重（家庭教育支出占总支出比例超过 30%）。农村家庭在幼儿园、小学和初中阶段的教育支出占总支出的比例均低于城镇家庭，在普通高中和大学阶段则高于城镇家庭。例如，在高中阶段，农村家庭教育支出占总支出比例为 15.2%，高于城镇家庭的 13.0%；在大学阶段，农村家庭这个比例为 35.9%，显著高于城镇家庭的 28.3%。职业高中阶段的教育支出绝对数值呈现出城乡差异的逆转，农村家庭的生均支出（7 517 元）高于城镇家庭（6 038 元），且占家庭总支出的比例（18.5%）也高于城镇家庭（10.0%）。

表 3 全国农村城镇家庭教育支出状况（CIEFR-HS 2019）

学段	家庭生均教育支出/元			家庭生均教育支出占总支出比例/%		
	全国	农村	城镇	全国	农村	城镇
幼儿园	7 402	4 195	10 511	8.90	8.50	9.30
小学	4 014	1 905	6 578	4.30	3.70	5.10
初中	6 103	3 820	9 199	8.00	7.90	8.10
普通高中	10 156	7 771	12 347	14.10	15.20	13.00
职业高中	6 873	7 517	6 038	14.80	18.50	10.00
大学	22 370	20 397	23 918	31.60	35.90	28.30
全学段	8 139	5 482	11 038	10.80	10.60	11.00

数据来源：魏易^[13]。

4 适应乡村新产业新业态发展的农村人力资本培育的路径探讨

为支撑乡村新产业新业态对农村人力资本的迫切需求，亟须创新教育服务的体制机制，借助现代数智技术建立“四学一体”农村人力资本培育体系，即“人人皆学”（Everyone）、“全面学习”（Everything）、“处处能学”（Everywhere）、“时时可学”（Anytime）的学习型社会，为加快乡村新产业新业态发展夯实人力资本基础（图 8）。

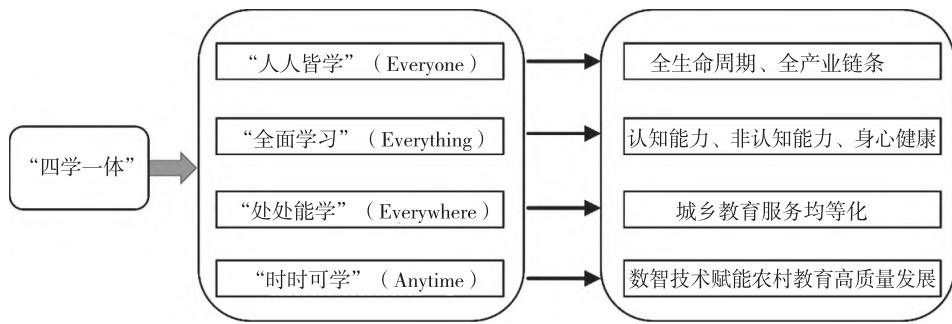


图 8 适应乡村新产业新业态发展的农村人力资本培育的路径

4.1 “人人皆学”: 构建全生命周期和全产业链条的人力资本培育体系

构建全生命周期的人力资本培育体系意味着,教育对象应从目前重点关注的农村在校生扩展到全体农村劳动力,根据群体特点精准施策开展培训。对于基础教育阶段的农村在校生,注重基础知识巩固与综合素质培养。对于新生代农村青年,进一步完善培训体系,打造适应农业现代化需求的复合型人才,助力实现乡村产业延伸与一二三产业融合发展。对于高素质农民培育,着力解决教育资源分散、培训内容缺乏实用性以及后续支持保障措施不够健全等问题。对于返乡就业创业群体,帮助其熟悉农业及产业融合特点,促使其了解相关政策、市场信息,激发其主动性和创造力,为农村发展增添新动能。对于老龄化农民,着力加强技术和市场服务推广与宣传,助力农户提升农业生产效率。

“人人皆学”理念的深化实践,应以产业发展需求为导向,构建覆盖全产业链的人力资本培育体系。产业发展会带动对高素质劳动力的需求,这种需求有助于引导农村劳动力提升自身技能,从而诱发内生的人力资本积累。因此,实现内生人力资本积累需优先建立坚实的产业结构基础,在此基础上进行有针对性的教育培训投资,实现人力资本积累与产业发展的良性互动^[20]。与此同时,充分发挥农村职业教育在乡村人力资本提升、乡村治理及经济发展等方面的积极作用,创新职业教育的体制机制和模式,进一步完善高等教育涉农人才培养体系,基于行业发展方向及用人单位需求培育农业科技人才,解决农业科技型人力资本宏观层面资源配置不足,微观层面配置效率不高的问题^[9]。

4.2 “全面学习”: 认知能力、非认知能力和身心健康全面发展

“全面学习”旨在构建以人的全面发展为目标的人力资本培育体系。广义上,人力资本包括能力和身心健康等多个维度。其中,能力被主要划分为认知能力和非认知能力^[21]。认知能力涉及个体处理信息、逻辑推理和解决问题的能力,而非认知能力则包括动机、自我控制、情绪稳定性和社会交往能力等人格特征。Cunha 等指出,非认知能力在成长后期比认知能力更具可塑性,在成年早期对非认知能力的投资可能对劳动市场结果产生长期影响^[22]。在现代劳动市场中,非认知能力的重要性日益凸显,例如有研究表明,随着世代的更新,非认知能力的回报率逐渐增加,而认知能力的回报率逐渐降低^[23]。身心健康不仅是人力资本的重要组成部分,也是认知和非认知能力发展的前提。按照 Grossman 的健康资本理论,个体通过医疗保健、体育锻炼、营养投入以及健康知识的学习等方式,积累健康资本,从而提高劳动生产力、延长劳动寿命,并降低患病风险^[24]。儿童和青年时期的身心健康教育及投资对未来劳动力市场的表现有深远影响^[25]。

将人力资本理论应用于农村人力资本培育以适应现代农业转型与农村产业发展,意味着必须注重培养具备新知识、新技能、新观念、身心健康的高素质农民。一方面,提升农民的认知水平与科技素养,使其掌握现代农业科技知识,了解新品种、新技术、新设备的应用,提高农业生产效率和质量。另一方面,注重经营管理能力、市场意识、绿色意识等非认知能力的培养,使其具备现代企业管理理念,能够合理规划农业生产与产业融合,提高资源利用效率;使其了解市场需求,把握市场动态,调整农业生产结构,提高市场竞争

力；使其采用环保生产方式，减少农业生产对环境的负面影响。此外，面对人口老龄化与少子化的双重挑战，农村劳动力身心健康与养老问题值得重视。通过身心健康知识的普及，如针对营养膳食知识、疾病防治方法等内容进行培训，可以推动农村居民树立积极的养老准备意识，更好地适应传统家庭养老功能弱化后的多元化养老服务模式，如居家养老、互助养老等，实现“健康老龄化”。

4.3 “处处能学”：破除体制机制障碍、促进城乡教育服务均等化

“处处能学”强调无论身处何地，都应享有公平且高质量的学习机会。这一理念兼顾教育机会平等与结果平等，期望弥合城乡人力资本差距。

一方面，近年来，国家通过一系列政策举措显著缩小了城乡教育基础设施的“硬差距”，实现了“有学上”的目标。例如，目前义务教育阶段借助“两免一补”等政策基本保障了适龄儿童100%的入学率。然而，以师资力量与课程质量为核心的“软差距”仍然存在，关系到能否真正做到“上好学”。因此，应进一步创新农村教师队伍建设的体制机制，如健全教师补充机制、完善教师轮岗交流制度，加大对边远地区、薄弱学校教师编制和岗位倾斜等，打造高素质、愿扎根的教师队伍，使优秀教师“处处可为”。

另一方面，尽管近年来国家在破除城乡二元结构、保障流动人口随迁子女义务教育入学方面进行了诸多改革，但在义务教育后的高中阶段，农村流动儿童在异地升学考试等方面仍面临体制机制障碍。作者团队近年来对超大城市周边进城务工人员子女占比较高的学校的调研显示，进城务工人员子女及其家庭面临较大的升学衔接压力，不少进城务工人员子女在初二阶段就需要为返乡上学做适应性准备。破解上述困境需回归“人地钱”挂钩的治理逻辑，即依据常住人口规模动态配置公共教育资源，实现“处处能学”从空间覆盖到质量保障的实质性跨越。

4.4 “时时可学”：数智技术赋能农村教育高质量发展

“时时可学”指借助数智技术等先进技术手段突破传统教育的时间空间壁垒，推动优质资源共享和个性化学习，进一步弥补城乡教育鸿沟。现代信息技术以较低成本将优质教育资源向农村偏远地区扩散，使农村学生能低成本享受优质教育资源，让每个乡村孩子都能接受公平而有质量的教育^[26]。早在2019年，通过实施“教学点数字教育资源全覆盖”项目，通过卫星远程教育等手段，全国6.4万个教学点实现数字教育资源全覆盖，解决了400多万多边远贫困地区教学点学生因师资短缺而开不齐、开不好课的问题^①。近年来快速更迭的数智技术能够通过建设虚拟实验室和个性化学习系统等，为农村学生提供多样化、沉浸式、互动性强的学习体验，激发学习兴趣^[27]。人工智能辅助教学工具也有望减轻教师教学负担并提高教学效率^[28]，从而缓解农村基础教育优质教师不足的困境。对于农村劳动力而言，数智技术提供了突破时空限制的学习模式，使其能够在务农间隙、产业淡季等碎片化时间获取职业技能培训（如电商运营、现代农业技术等）。

5 结论

随着乡村新产业新业态的快速发展，乡村对“懂技术、善经营、会管理”的复合型人才的需求日益增加，但当前农村人力资本却难以满足这一需求，主要表现为：农村劳动力的受教育水平和教育回报率均低于城市，职业培训参与度低、职业技能证书持有比例不高；老龄农村劳动力的身体健康与心理健康问题需要引起重视。制约农村人力资本培育及导致乡村人才留不住、引不来、用不上困境是社会、学校、家庭多重因素影响综合作用的结果，如城乡收入差距、城乡要素流动非对称壁垒、农村学校优质教育资源短板、家庭教育支出负担相对较重等。

^① 数据来源：https://www.gov.cn/xinwen/2019-04/03/content_5379215.htm。

针对上述问题,本文围绕“人人皆学”“全面学习”“处处能学”“时时可学”,提出“四学一体”适应乡村新产业新业态发展的人力资本培育的创新路径。第一,建立以“人人皆学”为导向的终身学习机制,覆盖农业、服务业、乡村新兴产业等全产业链需求,助力乡村人才实现技能与知识的持续迭代优化。第二,倡导“全面学习”的多维人力资本培养策略,关注非认知能力、身心健康等素质的综合提升,培养适应现代劳动市场需求的复合型人才。第三,以畅通城乡双向要素流动机制为抓手,通过破除城乡壁垒、优化优质教育资源配置,推进城乡教育服务实质性均等化,实现“处处能学”。第四,充分利用数智技术等创新手段赋能农村教育高质量发展,实现优质教育资源“时时可学”。“四学一体”创新农村人力资本培育的体制机制,以期为农村增活力,助力加快推进乡村全面振兴。

参考文献

- [1] 卢京宇, 郭俊华. 三产融合促进农民农村共同富裕: 逻辑机理与实践路径 [J]. 农业经济问题, 2023 (11): 105-117.
- [2] 郑兆峰, 高鸣. 农村人力资本助推新质生产力: 关键问题与政策优化 [J]. 华中农业大学学报(社会科学版), 2024 (5): 10-21.
- [3] 高鸣. 促进农村劳动力高质量充分就业: 目标、困境与政策构想 [J]. 华中农业大学学报(社会科学版), 2023 (3): 1-10.
- [4] 孙贺, 马丽娟. 乡村人才振兴下人力资本回流特征与政策优化 [J]. 经济纵横, 2023 (3): 112-119.
- [5] 陈锡文, 李培林, 蔡昉, 等. 中国“三农”重点领域改革发展的回顾与前瞻: 权威专家贺《中国农村经济》创刊 40 周年 [J]. 中国农村经济, 2025 (1): 3-25.
- [6] XING C, CHEN C, CAO X. Urban-rural differences in returns to education and regional distribution characteristics: evidence from Chinese household income survey data (1995-2018) [M] // LI H. The frontier of education reform and development in China: articles from educational research (2021-2022). Singapore: Springer Nature, 2024: 373-400.
- [7] LIU C, LI Y, LI S, et al. The returns to education in rural China: some new estimates [J]. Australian Journal of Agricultural and Resource Economics, 2020, 64 (1): 189-208.
- [8] 刘晓昀. 农村劳动力流动对农村居民健康的影响 [J]. 中国农村经济, 2010 (9): 76-81, 96.
- [9] 罗英姿, 顾剑秀, 陈尔东. 高等教育服务乡村人才振兴: 理论框架、现实观照与政策路径 [J]. 高等教育研究, 2022, 43 (12): 53-66.
- [10] 田旭. 隐性壁垒、城市融入与农业户籍流动人口落户 [J]. 农业经济问题, 2022 (12): 45-58.
- [11] LI H, LOYALKA P, ROZELLE S, et al. Unequal access to college in China: how far have poor, rural students been left behind? [J]. The China Quarterly, 2015, 221: 185-207.
- [12] LUO R, ZHANG L, LIU C, et al. Behind before they begin: the challenge of early childhood education in rural China [J]. Australasian Journal of Early Childhood, 2012, 37 (1): 55-64.
- [13] 魏易, 朱蕾娜, 季楚煊. 我国义务教育生均经费支出水平城乡差距分析报告 [R]. 北京: 中国教育财政科学研究院, 2022.
- [14] 刘善槐, 王爽, 武芳. 我国农村小规模学校教师队伍建设研究 [J]. 教育研究, 2017, 38 (9): 106-115.
- [15] 庞丽娟, 金志峰, 杨小敏. 新时期乡村教师队伍建设政策研究 [J]. 中国行政管理, 2017 (5): 109-113.
- [16] 许宪春, 郑正喜, 张钟文. 中国平衡发展状况及对策研究: 基于“清华大学中国平衡发展指数”的综合分析 [J]. 管理世界, 2019, 35 (5): 15-28.
- [17] 唐雅琳, 王天仪, 徐定德. 农村学前教育服务质量现状、成因及对策: 以四川省为例 [J]. 华中农业大学学报(社会科学版), 2024 (4): 166-177.
- [18] 罗仁福, 刘承芳, 唐雅琳, 等. 乡村振兴背景下农村教育和人力资本发展路径 [J]. 农业经济问题, 2022 (7): 41-51.
- [19] 廖俊敏, 王韡, 徐朝阳. 产业结构变迁过程中的人力资本效应 [J]. 经济学(季刊), 2023, 23 (4): 1356-1372.
- [20] HECKMAN J J. Skill formation and the economics of investing in disadvantaged children [J]. Science, 2006, 312 (5782): 1900-1902.
- [21] CUNHA F, HECKMAN J J, LOCHNER L, et al. Interpreting the evidence on life cycle skill formation [J]. Handbook of the Economics of Education, 2006, 1: 697-812.
- [22] EDIN P A, FREDRIKSSON P, NYBOM M, et al. The rising return to noncognitive skill [J]. American Economic Journal: Applied Economics, 2013, 5 (2): 1-24.

- nal: Applied Economics, 2022, 14 (2): 78-100.
- [23] IZADI R, TUHKURI J. Evolving returns to personality [J]. Journal of Labor Economics, 2024 (16): 733226.
- [24] GROSSMAN M. On the concept of health capital and the demand for health [J]. The Journal of Political Economy, 1972, 80 (2): 223-255.
- [25] CURRIE J, ALMOND D. Human capital development before age five [M] //CARD D, ASHENFELTER O. Handbook of labor economics: Vol 4. Amsterdam: Elsevier, 2011.
- [26] 檀慧玲, 王玥. 教育评价数字化转型的内生动力与核心议题 [J]. 教育研究, 2023 (12): 143-151.
- [27] 牛宝荣. 为思维而教: 数智时代知识教学的机遇、挑战与应对 [J]. 电化教育研究, 2024 (10): 86-91.
- [28] 曹培杰. 人工智能教育变革的三重境界 [J]. 教育研究, 2020 (2): 143-150.

Rural Vitality Enhancement: Cultivating Rural Human Capital to Support New Rural Industries and Business

CHEN Siwei LIU Chengfang

Abstract: Against the backdrop of China's comprehensive rural revitalization strategy, the rapid development of new rural industries and business has created an increasingly demand for high-quality rural talent. However, structural imbalances persist in the supply and demand of rural human capital. Factors such as persistent urban-rural income disparities, asymmetric barriers to urban-rural factor mobility, limited accessibility and insufficient high-quality of rural education, and relatively heavy education investment burdens on rural households, contribute to difficulties in retaining and attracting rural talent. In response to these challenges, this paper proposes a four-dimensional integrated educational framework designed to support comprehensive rural revitalization. First, "Learning for Everyone" aiming to meet diversified needs of the entire rural industry chains and ensure continuous lifelong skill upgrading. Second, "Learning Everything" to foster multi-dimensional development of cognitive, non-cognitive, and physical-mental health human capital. Third, "Learning Everywhere" achieved by facilitating urban-rural two-way factor flows and promoting equitable access to high-quality education. Finally, "Learning Anytime" realized through digital intelligence technologies that empower rural education.

Keywords: New Rural Industries and Business; Human Capital; Rural Education

(责任编辑 卫晋津 李 辉)