■ 教育智库

DOI:10.15998/j.cnki.issn2097-6763.2026.05.012



高等教育如何培养面向需求的应用型人才

葛信勇[1,2],李秋凤[1,3],程翠莲[1],黄　莉[1,2]
(1. 西南大学　教育评价改革研究中心,重庆　400715;2. 西南大学　教师教育学院,重庆　400715;
3. 重庆城市管理职业学院,重庆　401331)

摘　要:需求导向是推动高等教育应用型人才培养模式系统性变革的核心逻辑。以问题较为突出的农业农村类人才培养为切口,采用基于扎根理论的探索性序列混合研究方法,构建“类型—技能—禀赋”三维分析框架,探究面向需求的高等教育应用型人才培养路径。研究发现,当下科技类和生产经营类人才供给缺口较大,人才市场的技能需求呈现从生产端向市场端复合递增的特征,禀赋需求表现出“价值观+技术+本土背景+资金”的多维结构。鉴于此,应及时实施紧缺实用型人才专项培养计划,破解技能供需的结构性矛盾,提供链条式综合就业服务,以提升人才培养效能。在人才供需平衡的基础上,进一步探索资源配置优化、学科专业调整与就业指导创新的实施路径,以提升高校人才培养的需求适应性。

关键词:高等教育;应用型人才;人才需求;培养路径

[**中图分类号**]G645　[**文献标志码**]A　[**文章编号**]2097-6763(2026)05-012-07

一、应用型人才培养的结构性矛盾

当前,我国正处于全面建设教育强国的关键阶段。在新一轮科技革命和产业变革深入发展的时代背景下,培养既掌握扎实专业知识,又具备卓越实践创新能力的高层次应用型人才,已成为新时代高等教育改革发展的核心任务之一。《教育强国建设规划纲要(2024—2035 年)》明确提出“分类推

修回日期:20260409
基金项目:全国教育科学规划一般项目“涉农高校人才培养与乡村振兴需求匹配评价研究”(BGA230263)
作者简介:葛信勇,男,河南项城人,西南大学教育评价改革研究中心主任,研究员,主要从事高等教育评价研究;
李秋凤,女,重庆人,重庆城市管理职业学院民政与社会治理学院专职辅导员,西南大学硕士生,主要从事高等教育管理研究;
程翠莲,女,重庆人,西南大学国际学院硕士生,主要从事高等教育研究;
黄莉,女,重庆人,西南大学教师教育学院讲师,主要从事教育经济研究。
引用格式:葛信勇,李秋凤,程翠莲,等. 高等教育如何培养面向需求的应用型人才[J]. 重庆高教研究,2026,14(5):128-134.
Citation format: Ge Xinyong, Li Qiufeng, Cheng Cuilian, et al. How can higher education cultivate demand-oriented applied talents [J]. Chongqing Higher Education Research,2026,14(5):128-134.

进高校改革发展”任务，要求“按照研究型、应用型、技能型等基本办学定位，区分综合性、特色化基本方向，明确各类高校发展定位”，并强调“加快推进地方高校应用型转型”。这一政策导向体现了国家对增强高等教育实力的顶层设计，也反映了经济社会现代化发展对高层次应用型人才的迫切需求。

立足于新时代强国建设战略，高等教育应培养何种类型与特征的应用型人才，以及通过何种培养路径实现这一目标？要回答这两个问题，需从人才供需的结构性矛盾分析入手。人才供需匹配理论为解析这一矛盾并揭示高等教育在应用型人才培养中的系统性不足提供了成熟的分析框架。基于这一框架，本研究进一步引入管理学的人职匹配理论，从个体特质与职业、组织环境间的微观失衡，洞察和解析宏观问题，精准定位供需结构中的关键薄弱环节，为高校分类发展视角下的应用型人才培养改革提供可操作的实践方案。为此，本研究选取农业这一典型领域展开探讨。农业作为关乎国家粮食安全与战略根基的第一产业，其发展离不开人才支撑。《教育部办公厅等四部门关于加快新农科建设推进高等农林教育创新发展的意见》等系列政策文件，为高校明确特色化发展定位、提升服务战略能力指明了方向。然而，涉农领域的人才供需矛盾依然突出。在需求侧，面向 2050 年农业强国建设目标，专业人才需求缺口较大且将持续扩大[1-2]。在供给侧，应用型涉农人才培养长期存在规模结构不合理、人才综合素养不足、实用技能欠缺的问题[3-4]。探索破解这一矛盾的路径，对回应高等教育应用型人才培养改革议题具有重要参考价值。

本研究以供需匹配理论与人职匹配理论为理论支撑，采用扎根理论的探索性序列混合研究方法[5]，通过对 35 个乡镇的实证调查，构建了“类型匹配—禀赋匹配—技能匹配”三维分析框架（如图 1）。该框架以“需求导向”为逻辑起点，从宏观人才缺口分解至微观个体禀赋与技能，进而探索面向农业农村现代化建设需求的应用型人才培养路径。基于上述分析，研究进一步从资源配置优化、学科专业动态调整、就业指导模式创新等方面探讨高等教育的改革路径，为推动高校应用型转型与分类发展、全面提升人才培养的需求适应性提供参考。

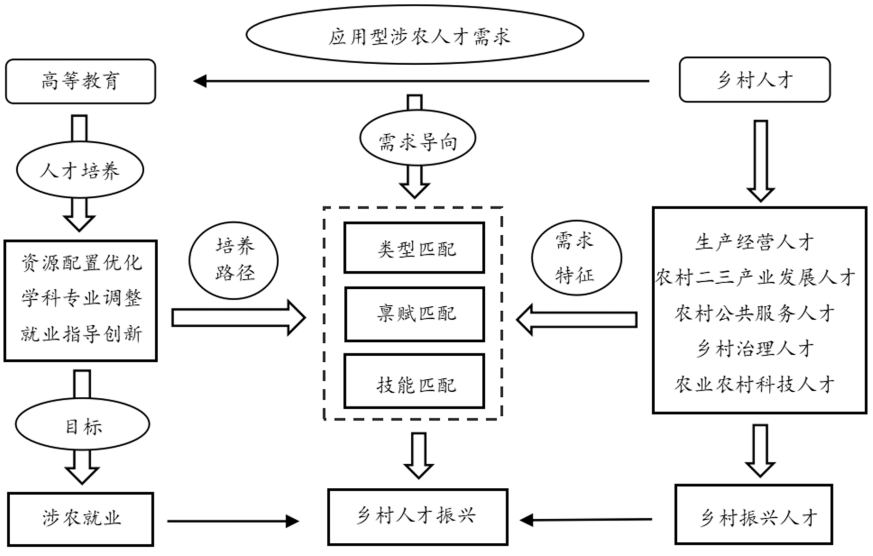


图 1　基于匹配理论的高等教育应用型涉农人才培养逻辑框架

二、农业农村领域实用型人才需求特征与培养路径

为深入解析涉农人才供需的微观结构特征，研究采用基于扎根理论的探索性序列混合研究方法。该方法遵循“质性框架构建—量化验证拓展”的递进逻辑，旨在实现从微观洞察到结构归纳的系统性跨越。在质性研究阶段，依据《关于加快推进乡村人才振兴的意见》中的人才分类标准，选取 5 类典

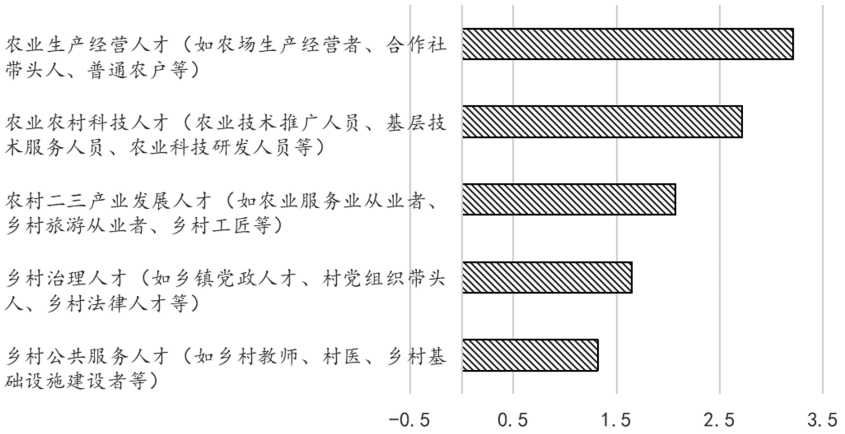
型涉农人才开展半结构化深度访谈(13 人),通过三级编码提炼出“类型—技能—禀赋匹配”的三维分析框架。在此框架下,设计《农业农村领域应用型人才需求情况调查问卷》,并经乡村振兴局及高校专家的多轮德尔菲论证后,于 2024 年 7—12 月,在四川、甘肃、云南、海南、重庆 5 个省市的 35 个典型乡镇开展实地调研。样本覆盖乡村振兴示范区、少数民族聚居区、经济作物优势区等多个区域。最终共回收有效问卷 525 份,有效回收率为 91.3% 。

结合实地调研数据与深度访谈资料发现,当前涉农人才供给与农业农村全面升级需求之间存在系统性失衡。面对这一结构性矛盾,高等教育应用型涉农人才培养体系亟待系统性重构,以实现从“学科导向”向“需求导向”的根本转变。

(一)农业农村领域应用型人才的需求特征

1. 类型需求特征:生产经营人才供给缺口最为显著

图 2 结果显示,农业生产经营、农业科技研发与推广、农业二三产业发展、乡村治理及公共服务等领域均面临不同程度的人才短缺问题,其中生产经营类人才缺口最为突出,科技类人才次之。这表明农业生产经营与农业农村科技人才作为推动农业农村现代化的紧缺人才,其系统化培养应成为当前高等教育应用型人才培养体系的核心任务。



注:图中数值反映人才紧缺程度,分值越高表示需求越迫切

图 2　农业农村领域实用型人才的类型需求

2. 技能需求特征:复合度从生产端向市场端梯度递增

农业生产经营活动呈现典型的周期性特征,其完整运作周期包含生产、防治、储藏、销售和经营管理 5 个关键环节。各环节技能需求如图 3 所示,随着生产环节从田间向市场端延伸,对从业者复合型技能的要求呈阶梯式上升趋势。与传统农业人才相比,现代农业对生产经营者提出了全产业链融合发展的新要求。从业者不仅需要确保前端生产的“高产优质”,还必须具备经营管理领域的综合能力,包括政策解读、市场分析、质量管控、营销推广和价值提升等[6]。

3. 禀赋需求特征:“价值观+技术+本土背景+资金”的多维结构

农业农村领域从业者的可持续发展,不仅需要专业技能,更依赖“价值观+技术+本土背景+资金”的多维禀赋结构。具体而言,在农业农村人才禀赋体系中,价值观居于核心地位。因此,价值认同培养应成为高等教育应用型涉农人才培养的核心任务,引导学生建立正确的“三农”观,培育深厚的“三农”情怀。其次,本土背景同样具有不可替代的价值。实践表明,具备本土背景的涉农人才在生产经营中表现出更强的适应性和发展韧性[7-8]。因此,高等教育应当重视本土农业农村建设人才的系统培育,为乡村发展储备更多“留得住、用得上”的本土化专业人才。再者,技术能力仍是关键要素。农业农村领域的复合技能需求,决定了从业者必须具备“干中学”的能力,在实践中持续提升专业水平。

最后,在资金与资源要素方面,农业生产经营面临独特的制度性(如土地流转制度、产权制度)约束。在此背景下,高等教育应当积极帮助学生及时掌握助农政策,提升资源获取能力,为其投身农业农村发展提供多元支持。

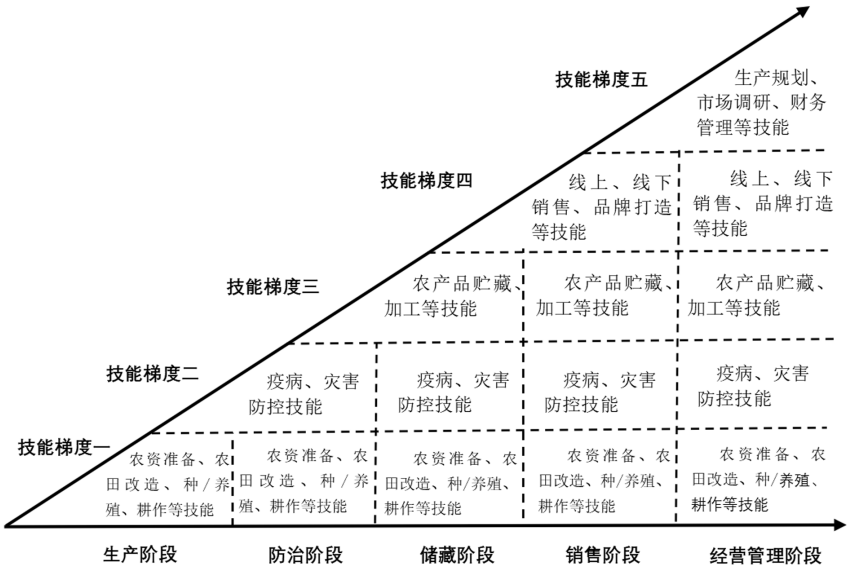


图3　农业领域复合技能的需求特征

(二)面向需求的高等教育实用型涉农人才培养路径

1.优化教育资源配置,实施紧缺实用型人才专项培养计划

聚焦当前我国农业农村人才队伍建设面临的生产经营类与科技类人才供给缺口,高等教育亟须构建以农科专业为依托的定向化应用型人才培养机制,通过系统整合优质师资队伍、科研平台和专项资金等核心资源,以完善的就业保障机制为支撑,实施精准化的人才培养计划。事实上,《中共中央国务院关于锚定农业农村现代化 扎实推进乡村全面振兴的意见》已明确提出“推动涉农专业人才定向培养”。

为落实这一任务,应由教育部牵头,省级政府统筹协调多部门,涉农高校加快试点并推进,构建“价值观塑造—技能升级—就业保障”多轮驱动的资源分配机制,确保优质教育资源的战略性投入与结构性优化。在价值观塑造上,通过开设“三农”政策专题、农耕文明史、乡村文化传承等特色课程,系统培养学生的乡土认同感、农业价值认知和职业使命感,助力“知农—爱农—为农”育人目标的实现[9]。在技能升级培养上,围绕当前及未来产业发展的核心岗位(如技术推广、合作社负责人等)需求,通过构建现代农业导向的课程体系、深化产教融合培养模式等途径,提升涉农人才培养类型的需求适应性。在就业保障上,充分发挥“校—政—企”协同育人优势,以地方特色农业定向培养模式改革为重点,建立公费培养、就业兜底、编制倾斜、服务期约束的保障机制。

2.调整学科专业设置,推进“农+X”学科交叉融合,破解技能供需的结构性矛盾

面向以生产技能为基础支撑、复合技能从生产端向市场端梯度递增的需求特征,高等教育应加快推进新农科建设,通过“农+X”学科交叉融合优化专业设置,着力破解生产经营领域的复合型技能供需矛盾。事实上,《教育部办公厅等四部门关于加快新农科建设推进高等农林教育创新发展的意见》《新农科人才培养引导性专业指南》等政策文件已明确提出要推进“学科交叉融合”,“大力推进农林类紧缺专业人才培养……增强学科专业设置的前瞻性、适应性和针对性”,大力推进应用型农林人才培养。

在具体实施路径上,首先,构建跨学科支撑体系是关键。现代农业问题的复杂性要求多学科协同创新[10],如粮食安全需要整合农学、资源环境、经济学等多学科视角;智慧农业需要融合农业工程、信息科学、自动化技术等跨学科领域知识。其次,重点完善应用型专业布局。针对当前农业生产经营中的紧缺技能,如农产品市场营销、品牌建设、农产品精深加工和农资管理等,加快布局应用型交叉专业,切实提升涉农人才培养的技能适配性。最后,分层次推进新农科和实用专业建设,实施差异化的人才培养策略[11]。在本科教育层面,重点推进现代科学技术与传统农科的深度融合,设置兼具前瞻性、引领性和应用性的新兴交叉专业,如"智慧农业工程""农业资源与环境"等。在职业教育层面,则需强化农村经济管理、农产品营销与物流等应用型专业建设,突出实践教学和职业能力培养。同时,面向新型农业经营主体、返乡创业青年等群体,可通过高校知识溢出与培训资源下沉,推动高等教育对乡村从业人才的持续赋能。

3. 创新就业指导模式,提供链条式的综合服务,延伸人才培养效能

就业创业指导作为高等教育与社会需求衔接的重要纽带,其高质量服务有助于提升应用型人才的培养成效。涉农从业者的适宜性并非由单一的技能要素决定,而是受家庭禀赋、社会资源的约束。鉴于此,高等教育需建立科学的涉农从业适宜性评价和指导体系,通过"精准评估—分类指导—持续追踪"的全流程服务机制,引导高质量、复合型人才投身农业农村现代化建设,提升应用型人才培养的实效性。

打造"精准评估—分类指导—持续追踪"链条式的涉农从业指导服务体系,首先需要构建涉农专业学生职业适配性评估体系。通过建立涉农专业学生信息数据库,基于多维禀赋框架开发职业适配性评价指标体系,将评估贯穿高考志愿填报、专业培养及就业指导各阶段,实现对学生涉农从业潜能的科学追踪。其次,实施精准化涉农就业指导服务。运用大数据分析、人工智能算法和知识图谱技术,构建学生个体特征与涉农岗位需求的智能匹配模型,开发个性化就业指导系统。同时,整合国家和地方各级政府、高校的涉农就业扶持政策,为学生提供政策咨询、项目对接等多元化服务,促进涉农就业创业政策的落地实施。最后,建立涉农从业者职业发展追踪机制。涉农高校应构建毕业生职业发展追踪信息库,依托学校的师资力量、科研平台和资源优势,为涉农从业毕业生提供持续的专业支持和技术服务,进而赋能农业农村人才的可持续发展。

三、对其他领域应用型人才培养的镜鉴

要突破当前高等教育应用型人才培养的瓶颈,必须立足不同领域的社会需求与高校的差异化优势,沿着应用型定位的分类发展思路,紧扣优化区域教育资源配置、学科专业动态调整和就业服务模式创新三大关键改革路径,切实推动人才培养与经济社会发展需求的精准对接。

(一)推动教育资源配置向紧缺应用型人才倾斜是重要保障

当前,我国正处于强国建设的关键转型期。经济社会各领域面临着不同程度的高素质应用型人才供给不足的困境[12],尤其是人工智能、集成电路、生物医药等战略性新兴产业领域。在此背景下,高等教育作为人才培养的主阵地,理应立足于国家重大战略需求和社会发展实际,集中优势资源培养大批"用得上、留得住、干得好"的实用型人才。为此,聚焦紧缺实用型人才需求类型及其特征,实施人才培养专项计划是关键举措。依托培养专项,一方面要推动师资队伍、经费投入、实训平台等核心资源向重点紧缺领域倾斜,通过深化产教融合、校企合作等模式,实现人才培养与产业需求的紧密对接;另一方面要构建"德技并修"的全方位培养体系,在强化专业技能培养的同时,注重工匠精神、创新意识和职业素养的培育,为经济社会发展持续输送高素质的紧缺实用型人才。

(二)深化“A+X”跨学科融合,建立与产业联动的专业动态调整机制是核心支撑

在数字经济与实体经济深度融合的新时代背景下,具备复合技能的应用型人才已成为推动产业转型升级的核心资源和战略需求。当前,传统的单一学科培养模式与快速迭代的产业技术需求之间的矛盾日益凸显,部分高校专业设置与产业升级步伐存在明显代际差[13-14],培养更多具备跨学科知识结构和创新实践能力的复合型人才,是高等教育改革迫在眉睫的战略选择。面对这一迫切需求,高等教育改革的关键在于深化“A+X”跨学科融合培养模式、增设复合型新兴专业。“A+X”跨学科培养模式强调以核心学科(A)为基础,通过有机融合新兴交叉学科(X),形成“1+N”的知识能力矩阵。在此基础上,面向现代产业发展需求,建立动态调整的专业发展机制。具体而言,运用大数据分析、人工智能预测等技术手段,构建智能化产业人才需求监测预警系统,通过实时追踪重点领域人才缺口变化,实现专业设置的动态调整和招生规模的精准调控。同时,紧跟产业升级步伐和企业技能需求的转变,持续优化课程体系,将行业技术新标准、技术创新需求融入人才培养方案,确保教育链、人才链与产业链的有机衔接。

(三)构建以学生可持续发展为导向的就业指导服务体系是关键举措

面对当前日益激烈的就业市场竞争态势,高校就业指导工作亟须实现从单纯追求就业率转向关注学生长远发展。这种可持续支持体系强调全程化、个性化和终身化服务。传统就业指导往往局限于毕业前的简历制作、面试技巧等短期培训,而可持续支持体系则通过职业规划课程、行业实践、技能提升计划等,帮助学生建立清晰的职业发展路径,增强就业竞争力和职业适应能力。该体系的核心在于:将职业发展指导融入大学 4 年培养方案;深化校企合作,通过实习基地、产业学院等形式让学生提前接触职场;整合校友资源,为毕业生提供持续的职业咨询和再培训服务;利用数字化平台实现精准就业匹配和终身学习支持。鉴于此,高校需要从顶层设计入手,组建专业化就业指导团队,建立毕业生跟踪反馈机制,确保服务体系动态优化。这一体系的构建不仅能提升毕业生就业质量,更能培养适应社会可持续发展的人才,实现学生、高校和用人单位多方共赢的良性循环。

参考文献:

[1] 中国社会科学院农村发展研究所课题组,魏后凯,崔凯,等. 农业农村现代化:重点、难点与推进路径[J]. 中国农村经济,2024(5):2-20.

[2] 石洪斌. 谁来振兴乡村? ——乡村振兴人力资源支撑体系的构建[J]. 治理研究,2019,35(6):115-121.

[3] 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.

[4] 刘志民,胡顺顺,张松,等. 高等教育结构与产业结构匹配吗? ——以高等农业教育为例[J]. 高等工程教育研究,2019(1):114-120.

[5] 谢爱磊,余婧然,钟斌,等. 教育研究中的混合方法研究:1+1 等于几[J]. 重庆高教研究,2024,12(6):112-127.

[6] 于兴业,刘望,刘家富. 生产经营型职业农民职业知识和技能需求研究:基于黑龙江省 5 县的调查[J]. 现代远距离教育,2019(2):87-96.

[7] 张慧泽,高启杰. 新农人现象与乡村人才振兴机制构建:基于社会与产业双重网络视角[J]. 现代经济探讨,2021(2):121-125.

[8] 龚丽兰,郑永君. 培育“新乡贤”:乡村振兴内生主体基础的构建机制[J]. 中国农村观察,2019(6):59-76.

[9] 孙培华,许婵,陈伟,等. 中国“三农”故事融入高校教育案例的探索[J]. 农业经济问题,2024(5):145-146.

[10] 张艳,王梦涵,张默,等. “新农科”建设驱动下农科类人才需求转变与培养趋向研究[J]. 现代教育管理,2020(11):8-13.

[11] 王从严. “新农科”教育的内在机理及融合性发展路径[J]. 国家教育行政学院学报,2020(1):30-37.

[12] 陈武元,李广平. 大学转型发展与人才培养转型[J]. 中国高教研究,2021(10):36-42.

[13] 付八军,沈忠华.从适切到引领:供给侧改革视角下应用型人才培养战略构想[J].国家教育行政学院学报,2021(10):3846.
[14] 宗晓华,王立成.创新型经济发展需要何种高等教育人才——基于1.1万条高新技术企业在线招聘信息的分析[J].中国高教研究,2024(3):2935.

(责任编辑:齐春梅　杨慷慨　校对:杨慷慨)

How Can Higher Education Cultivate Demand-Oriented Applied Talents

Ge Xinyong[1,2], Li Qiufeng[1,3], Cheng Cuilian[1], Huang Li[1,2]
(1. *Research Center for Educational Evaluation Reform*, *Southwest University*, *Chongqing* 400715, *China*;
2. *Teacher Education College*, *Southwest University*, *Chongqing* 400715, *China*;
3. *Chongqing City Management Vocational Technical College*, *Chongqing* 401331, *China*)

Abstract: Demand orientation is the core logic driving the systematic transformation of the applied talent cultivation model in higher education. Taking agricultural and rural talent cultivation as an entry point, this study adopts an exploratory sequential mixed-methods design grounded in theory, constructs a three-dimensional analytical framework of "type-skills-endowment", and explores demand-oriented training paths for applied talents in higher education. The findings indicate that the supply gap is most significant for science and technology talents as well as production and operation talents; skill demand demonstrates a compound and escalating pattern from the "production side" to the "market side"; and endowment demand exhibits a multi-dimensional structure of "values + technology + local context + funding". Accordingly, it is recommended to promptly implement specialized training programs for scarce practical talents, resolve structural contradictions between skill supply and demand, and provide integrated chain-style employment services to enhance cultivation effectiveness. On the basis of balancing talent supply and demand, further exploration should be conducted on implementation pathways for optimizing resource allocation, adjusting disciplines and majors, and innovating employment guidance to improve the demand adaptability of talent cultivation.

Key words: higher education; applied talents; talent demand; cultivation path