

# 英国高级技术资格改革：驱动因素、实施策略与特征

吕晔闻（硕士研究生，墨尔本大学文学院）

**摘 要：**英国高级技术资格（Higher Technical Qualifications, HTQ）改革作为一项系统性举措，其驱动因素、实施策略及核心特征对我国职业教育发展具有借鉴意义。英国政府通过设立专门管理机构、提供多元化资金支持及完善国家标准体系等一系列有力措施推进 HTQ 改革，旨在应对技能人才短缺、深化教育体系改革并推动经济转型。HTQ 改革以职业导向为核心，具有课程设置灵活、质量监管严格等特征，在弥合技能人才缺口、促进就业和推动经济发展方面发挥着重要作用。本文对英国 HTQ 改革进行了全面分析，以期为我国产教融合协同治理与前瞻性技能整合机制提供参考，为国际职业教育体系优化提供创新范式。

**关键词：**高级技术资格；职业教育；英国教育政策；开放大学；教育改革

## 一、引言

英国高级技术资格（Higher Technical Qualifications, HTQ）改革构建了新型教育体系，致力于打破高等教育与职业教育的二元对立问题。英国政府于 2020 年启动 HTQ 改革，将其定位为应对技能人才供给不足、增强劳动力市场竞争优势的关键举措<sup>[1]</sup>。根据英国规范资格框架（Regulated Qualifications Framework, RQF）<sup>[2]</sup>的分级标准，HTQ 的认证涵盖 4 级和 5 级两个层次，位于 A-levels/T-Level<sup>[3]</sup>与学士学位之间的教育层级。学徒与技术教育协会（Institute for Apprenticeships and Technical Education, IfATE）作为主管机构，统筹 HTQ 的审批与质量认证工作<sup>[4]</sup>。

本研究采用文献分析和案例研究法，文献分析以英国政府 HTQ 相关政策文件、学术期刊论文和研究报告为主要来源；案例研究则选取了英国开放大学，分析其 HTQ 课程实践。通过系统梳理和分析 HTQ 改革的驱动因素、实施策略及特征，本研究旨在揭示这项教育制度改革的深层逻辑与社会效应，为教育治理主体、高等教育机构及产业部门提供决策依据。

## 二、英国高级技术资格改革的驱动因素

### （一）技能人才缺口与劳动力市场需求

从人力资本理论视角来看，HTQ 改革的首要动因是应对英国日益严重的技能人才短缺问题<sup>[5]</sup>。根据英国工业联合会（Confederation of British Industry, CBI）2019 年发布的《教育和技能调查报告》（Education and Skills Survey Report），有超过 31% 的企业表示他们在未来三到五年难以招聘到具备入门级技能的员工，面临初级技能人才招聘困难；37% 的企业表示难以招到具备中高级技能和资格的员工，特别是在 STEM（科学、技术、工程和数学）领域，技能人才短缺问题尤为突出<sup>[6]</sup>。英国国家统计局（Office for National Statistics, ONS）数据显示，英国的职位空缺数量自 2012 年以来总体上呈现增长趋势，仅在 2019 年上半年有所下降（如图 1 所示）<sup>[7]</sup>。

HTQ 改革通过系统性的技术教育投资，旨在培养具有高级技术技能的人才，提升劳动力市场的人力资本存量，响应劳动力市场的需求。根据英国政府 2021 年发布的《技能促进就业：终身学习机遇与增长》（Skills for Jobs: Lifelong Learning

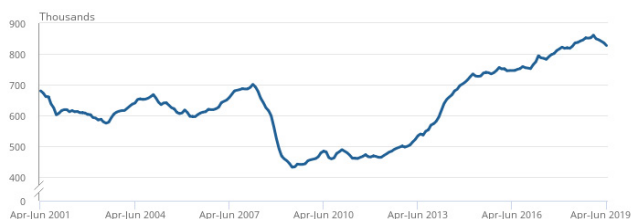


图1 2012-2019年英国职位空缺数量变化趋势

for Opportunity and Growth)<sup>[1]</sup>, 只有4%的青年在25岁时获得高级技术资格, 而相比之下有33%的人获得学士或更高学位, 英国正面临显著的技能人才短缺问题, 尤其是在高级技术领域。HTQ改革不仅能够缓解技能人才短缺问题, 还能提高劳动力的生产力和创新能力, 对推动经济增长具有重要意义<sup>[8]</sup>。

## (二) 教育政策的战略调整

英国政府近年来一直致力于改革职业教育体系, 以应对技能人才缺口和提高劳动力市场竞争力<sup>[9]</sup>。这一改革进程可以追溯到2011年的Wolf报告, 该报告指出了职业教育存在的诸多问题, 如教育质量保证和监管安排不足、与劳动市场需求不匹配、职业教育系统复杂且不透明等, 并提出了相应的改革建议。随后的一系列政策文件进一步推动了改革进程。

2016年的《16岁后技能计划》(Post-16 Skills Plan)强调了发展高质量技术教育的重要性, 提出了建立15个新的技术教育路径的计划<sup>[10]</sup>。

2019年的《18岁后教育和资金审查》(Review of Post-18 Education and Funding)重点关注了高等教育和继续教育的资金问题, 建议增加对高级技术教育的投资, 并强调加强技术和职业教育体系建设, 特别是4级和5级资格认证。

2020年的《高等技术教育重大改革公告》(Major overhaul of Higher Technical Education Announced)阐述了高等技术教育的战略定位, 强调高等技术教育——涵盖高级国家证书和高级国家文凭等资格, 是处于A-Level/T-Level和学士学位之间的教育层次——旨在培养符合雇主需

求的高级技能人才, 进而创造高技能、高薪的就业机会。时任英国教育大臣加文·威廉姆森爵士(Sir Gavin Williamson)宣布了这项重大改革, 其核心举措是从2022年9月起推出新的高级技术资格(Higher Technical Qualifications, HTQ)体系。这一举措标志着英国职业教育体系的重大转型, 旨在提升技术教育的质量和地位, 以应对国家高级技能人才缺口和劳动力市场需求。

2021年的《技能促进增长: 终身学习机遇与增长》白皮书提出了“终身技能保证”(Lifetime Skills Guarantee)的概念, 这一概念源自终身学习理论<sup>[11]</sup>, 政府将帮助每个人在生活的每个阶段都能获得所需技能, 包括提供终身贷款权益, 计划从2025年开始实施, 为所有成年人提供灵活的学习机会。

## (三) 经济发展的长期需求

从人力资本理论和职业教育发展理论的视角来看, 在全球化和技术革新的背景下, 英国经济面临着转型和升级的压力<sup>[12]</sup>。提高生产力和创新能力是英国经济发展的关键。HTQ改革不仅能够满足企业对高技能人才的需求, 还能为经济的可持续发展提供人才支撑。此外, HTQ改革还响应了英国“脱欧”后的经济发展需求。随着英国离开欧盟, 培养本土高技能人才变得更加重要, HTQ改革提高了英国劳动力的技能水平, 有助于减少对外来劳动力的依赖, 从而增强英国在全球经济中的竞争力<sup>[13]</sup>。

## 三、英国高级技术资格改革的实施策略

### (一) 宏观: 政策支持与制度设计

英国政府通过多层次的制度设计推动HTQ改革, 在宏观层面形成了完整的支持体系。具体表现为以下四个方面:

1. 设立专门的管理机构, 多机构协同管理。学徒和技术教育协会(IATE)作为核心机构, 负责HTQ的开发、批准和质量监督, 通过IATE审批的资格认证可以获得质量认证标志。教育和技能资助局(Education and Skills Funding Agency,

ESFA) 则负责 HTQ 的资金分配和管理, 包括为教育机构和学习者提供财政支持。高等教育质量保证局 (Quality Assurance Agency for Higher Education, QAA) 和学生事务办公室 (the Office for Students, OfS) 参与 HTQ 的质量保证工作, 确保其符合相关教育标准。

2. 提供多元化资金支持。英国教育部政策显示, 将投入高达 1.17 亿英镑, 用于支持 HTQ 发展。此外, 政府设立了 1800 万英镑的“成长基金” (Growth Fund), 用于支持教育机构开发和提供 HTQ 课程; “地方技能提升基金” (Local Skills Improvement Fund, LSIF) 鼓励雇主参与 HTQ 教育, 为企业提供高达 10 万英镑的资金支持, 用于开发符合行业需求的 HTQ 课程。

3. 建立国家标准体系。英国政府为 HTQ 改革制定了全面的国家标准, 旨在确保改革质量的一致性和可靠性。职业标准由 IfATE 与行业专家经过密切合作制定, 制定的内容包括职业标准的定义、提案提交、职业标准文档的创建以及审批, 并定期更新以适应不断变化的市场需求。该体系以职业概况 (Occupational Profiles) 为基础设计课程, 确保教育内容与实际工作要求紧密相连, 包含职责清单以及某人胜任该职业职责所需的 KSBs, 即 IfATE 引入的“知识、技能和行为” (Knowledge, Skills and Behaviours, KSBs) 框架, 用以全面评估学习者的综合能力。

4. 加强宣传和推广。启动全国性的 HTQ 宣传活动, 提高公众对 HTQ 的认知度和认可度。同时, 为教育机构提供了 HTQ 课程开发指南和专业培训, 以促进优质课程的快速推广。例如, 英国政府推出了“供应商工具包” (Provider Toolkit), IfATE 为教育机构提供了详细的课程设计和申请指南。此外, 政府还建立了 HTQ 提供者网络, 促进教育机构之间的经验交流和实践案例分享。

## (二) 微观: 课程开发与评估体系

HTQ 课程开发与评估体系是政府政策支持的

具体落实, 其采用了多方参与、灵活适应的方式, 将政策目标转化为实际教育成果。这一体系通过整合行业洞察、教育专业知识和前沿技术, 确保课程内容的实用价值和市场相适性, 为 HTQ 的长期可持续发展奠定坚实基础。

1. 邀请行业专家、企业参与。为响应政府推动产教融合的政策导向, HTQ 课程的开发过程中积极邀请了业界专家参与, 以确保教学内容与行业实际需求紧密结合。英国教育部和 IfATE 联合主持, 为 HTQ 设立专门的质量联盟 (Quality Alliance), 参与者包括英国教育标准局 (Office for Standards in Education, Ofsted)、学生事务办公室以及各类行业协会, 定期召开会议, 讨论课程内容更新和行业发展趋势。同时, 邀请了行业专家担任同行评审员, 对职业标准、终点评估和技术资格进行独立、匿名审查, 确保高级技能教育质量的可信度。

2. 采用模块化课程结构。为实现灵活教育路径目标, HTQ 采用了灵活的模块化设计, 使学习者能够根据个人需求定制学习内容。英国教育部提供的“供应商工具包”指出, 每个课程应包含 3-5 个核心模块和多个选修模块, 以满足不同学习者的需求。模块化设计带来了多方面的优势。首先, 提升了学习效率, 学习者可根据自身需求选择最相关的学习模块, 避免不必要的重复学习。其次, 增强课程的灵活性, 教育机构能够根据市场需求迅速调整特定模块, 无需对整个课程进行全面重构。最后, 模块化设计支持持续学习, 学习者能够根据职业发展需要随时回归学习新模块, 保持技能的更新。为进一步优化模块化设计, IfATE 正在开发一个在线模块管理系统, 并就模块化相关的标准和指南征求公众意见。

3. 持续评估与动态更新。为落实政府对教育质量的严格要求, HTQ 改革实施了全面而动态的课程评估和更新机制, 以确保课程内容始终与时俱进、贴合实际需求。IfATE 会定期进行资格



评审，若不满足批准标准可能撤销批准，该过程涉及教育机构、行业专家和监管机构等多方利益相关者，确保课程内容从多维度进行全面评估，截至 2024 年 8 月，已有 232 个项目获得批准，涵盖 13 条技能路径（如表 1 所示）。IfATE 与 Innovate UK 合作发布了“面向未来的创新战略”（Future-Facing Innovation Strategy），并委托开发创新技能框架，为课程开发与更新提供了科学依据。通过这种持续的反馈和调整过程，为学习者提供始终符合最新行业标准的教育内容。

4. 整合数字技能。为响应政府数字化转型战略，

表1 HTQ获批项目统计（截至2024年8月）

技术教育路径	项目数量
农业、环境和动物护理	4
工商管理	12
护理服务	6
餐饮与酒店业	3
建筑与建筑环境	39
创意与设计	4
数字技术	69
教育与儿童	16
工程与制造业	23
健康科学	52
法律、金融与会计	1
防护服务	2
销售、市场与采购	1
总计	232

HTQ 课程高度重视将数字能力培养融入各专业领域。IfATE 与行业领军企业合作，制定了一套全面的数字技能框架，框架涵盖了基础数字素养、专业数字技能和数字创新能力三个关键方面。基础数字素养与英国政府的《国家基础数字技能标准》相联系，对于工作和日常生活具有重要作用；专业数字技能根据职业和行业需求的灵活性，涉及问题解决、数字协作和沟通、数字交易、组织安全和安全处理数据等方面；而数字创新能力旨

在培养学生运用数字技术解决复杂问题的能力。该框架确保了 HTQ 课程能够全方位培养学生的数字能力，从而提升其就业竞争力。

四、英国高级技术资格改革的院校实践：以英国开放大学为例

（一）英国开放大学 HTQ 课程概述

英国开放大学（The Open University，OU）于 1969 年成立，是全球最早的开放大学之一，由时任英国首相哈罗德·威尔逊（Harold Wilson）倡议创立<sup>[14]</sup>。作为英国终生教育的重要支柱，英国开放大学不仅提供本科和研究生学位课程，还开设众多职业教育和短期培训课程。

目前，英国开放大学共 4 门 HTQ 课程通过审批，分别为软件开发课程、网络工程课程、网络安全技术课程和护理课程（如表 3 所示），其中网络安全课程于 2025 年 9 月开始授课。

表3 英国开放大学通过HTQ审批课程目录

序号	资格	等级	路径	课程	首次授课	学分
1	软件开发高等教育文凭	5	数字技术	软件开发	2022.09	240
2	网络工程高等教育文凭	5	数字技术	网络工程	2022.09	240
3	护理助理实践基础学位（5 级）	5	健康科学	护理	2023.09	240
4	网络安全高等教育文凭	5	数字技术	网络安全	2025.09	240

涉及数字技术路径的课程共有 3 门，分别是软件开发、网络工程和网络安全。英国开放大学将数字技术的教育作为 HTQ 课程的重心，相继推出数字技术教育路径中的相关课程，且面向所有人群开放。护理课程 1 门，课程旨在应对英国医疗卫生领域的人才需求，培养能够充当医疗支持人员和注册护士之间桥梁的护理助理。完成课程后，学生将有资格注册成为护理助理。

（二）课程与教学设计

英国开放大学的 HTQ 课程采用创新的模块化形式，为学生提供全面而灵活的学习环境，同时融合了职业指导、个性化支持以及实践训练的实用性。以软件开发课程为例进行分析。

1. 模块化课程结构。课程内容被细分为多个

相互关联但独立的模块，使学习者能够在保持学习连贯性的同时，根据个人需求定制学习路径。软件开发课程分为两个阶段，共 8 个模块（如图 2 所示），其中第一阶段包含 3 个必选模块，1 个选修模块；第二阶段包含 4 个必选模块。

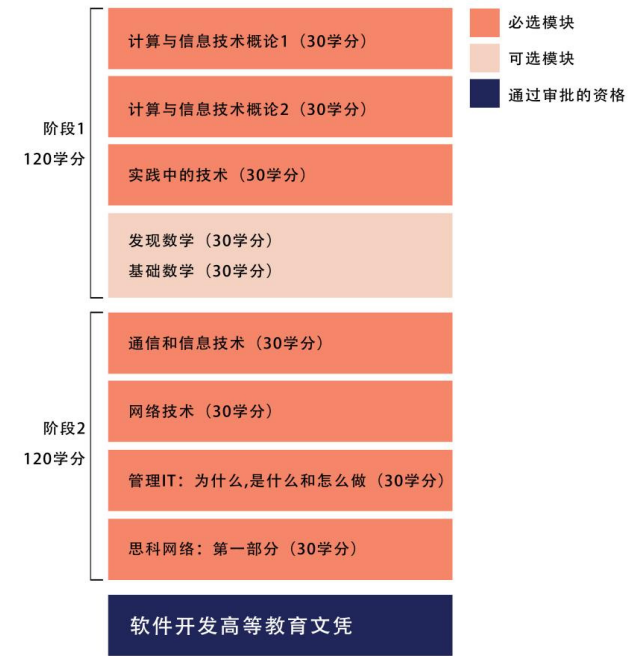


图2 软件开发课程课程结构

2. 行业专家参与。课程定期邀请相关领域的资深专业人士主持在线研讨会和指导课程，为学习者提供宝贵的实践见解。通过这一方式，学习者能够有效地将理论知识与实际工作相结合，从而提高学习的实用性和相关性。

3. 个性化学习支持体系。英国开放大学各个模块均为学员配备了专业的学习顾问团队，提供全方位的学习辅导，包括制定个性化学习计划、提供学科专业指导、职业发展咨询以及必要的心理支持，确保学习者能够最大化利用课程资源，有效克服学习障碍，并在学习过程中保持积极的心态并持续进步。

4. 实践导向的项目学习。课程设计融入了源自实际行业挑战的开放式项目任务，要求学习者运用所学知识解决真实世界的问题。学习者可以在完成开放式项目过程中深化对理论概念的理

解，同时获得团队协作、项目管理和实际问题解决等方面的专业能力。

### （三）质量保障与成果评估

英国开放大学的 HTQ 课程采用多元化、综合性的评估方法，全方位评估学习者的理论知识、实践技能和职业能力。

1. 持续性评估。作为 HTQ 课程评估体系的核心要素，持续性评估贯穿于整个学习过程。学习者需完成一系列与课程内容紧密相关的教师评分作业与计算机评分作业，以深化理论知识的理解和应用能力。课程还要求学习者完成开放式项目工作，重点考察其将理论知识应用于解决实际问题的能力，从而提高实践技能和创新思维。

2. 实践技能评估。实践技能评估是课程评估体系的关键组成部分，旨在全面评估学习者的动手能力、沟通技巧和问题解决能力。评估过程包括多个维度：通过实际编程操作，检验学习者的技术熟练度和编程开发能力；借助开放式项目工作，展现其沟通能力及专业应用能力；在基于计算机的远程环境开展小组工作，评估其团队协作与问题解决能力。

3. 综合评估。作为 HTQ 课程评估体系的重点环节，综合评估涵盖多个维度，确保对学习者的能力进行全面考察。通过严格的笔试或在线考试，系统评估学习者的理论知识掌握情况；结合持续性评估和实践技能评估结果，重点评估学习者将理论知识应用于实践的能力，突出 HTQ 课程的职业导向特性；职业能力评估则通过模拟工作场景，着重评估学习者的职业素养与实际工作能力，为其未来职业发展提供重要参考。

## 五、英国高级技术资格改革的特征分析

### （一）职业导向驱动的教育目标构建

HTQ 课程以行业需求为核心，通过构建“需求牵引－动态适配”的产教深度融合机制，实现了课程内容的迭代优化。这种创新性的协作模式与前瞻性技能培养互补关联，既能确保课程内容

与劳动力市场动态需求相契合，又能构建对未来技能需求的预测体系。

## （二）教育供给弹性化与个体化定制

HTQ 课程体系实现了弹性化教育机制与质量监控体系的辩证统一。在保障教育质量的基础上，构建了全日制、非全日制及在线教育等多维度学习路径。课程结构采用模块化教学体系，学习主体可依据职业发展轨迹与时间资源进行学习内容与进程的个性化配置，契合多元化学习群体的需求特征，并对在职群体与职业转换群体具有显著适应性。

## （三）质量保障体系的制度规范

在政府支持下，HATE 执行了全面的质量管理策略，包括定期审查、持续评估和及时更新课程内容。质量监管制度确保 HTQ 维持卓越标准与实践导向，提升了其在教育领域与劳动力市场的制度认可度。严格的质量保证机制为教育参与主体提供了可靠的制度保障，持续提升 HTQ 的教育质量，可增强学习者的职场竞争优势。

## （四）产教融合的协同治理

HTQ 课程通过多维度的产教协同机制，有机衔接了理论知识与实践技能培养，形成贯穿教学全过程的职业发展支持体系，同步强化了职业导向机制及前瞻性技能发展。课程建立了完整的产教协同机制，形成覆盖学习全周期的职业能力成长体系为学习者提供多元化实践平台和通道。这些机制通过理论实践循环、校企资源互通与职业生态共建，系统性提升了学习者的市场适应力与职业竞争力。

## （五）前瞻技能需求的预测与整合

HTQ 课程体系采用前瞻性技能培养模式，通过系统化的技能需求预测推进教育目标的动态调整。在此过程中，教育内容与劳动力市场需求的协同互动构成了课程优化的核心机制。基于与 Innovate UK 的战略协作，HTQ 将中期技能需求预测（3-5 年）纳入课程设计框架，确保教育

输出与产业发展趋势的高度契合。这种基于预测的教育模式强化了学习者在劳动力市场的适应能力，提升其职业发展潜力。

## （六）政策支持与资源分配结构

英国政府通过制度设计与资源配置的双重路径，构建了 HTQ 课程的全周期政策支持体系。在财政保障层面，政府通过设立 HTQ 提供者增长基金等专项财政投入，实现对教育机构在课程开发与实施环节的精准扶持；通过建立与本科生同等的学生贷款制度，有效消除了 HTQ 学习者的经济参与壁垒。这种制度化的资源配置机制，不仅重构了技术教育的社会投资模式，更通过教育机构能力建设与学习者参与激励的协同强化，为英国技能型经济生态的可持续发展提供了范式参照。

## 六、启示与借鉴

英国 HTQ 改革展现了显著的教育制度创新价值，其制度设计理念与实践机制为我国职业教育和终身教育治理体系的完善提供了重要借鉴。

首先，HTQ 改革所倡导的产教整合理念与教育部关于市域产教联合体建设的政策导向具有高度的一致性。基于 HTQ 实践经验的分析，我国可通过构建校企战略协同体系，推进产教深度融合<sup>[15]</sup>。这种产教协同模式可提升职业技术教育的实践导向性，强化人才培养的市场适应度。

其次，HTQ 改革深化了职业教育的社会价值重构，此重构过程对我国职业教育改革具有深层启示意义。通过构建多维度政策支持与精准化社会认知培育策略，可实现职业教育的社会地位提升。教育价值观的转型将促进“学历本位”向“能力本位”的教育评价体系转变<sup>[16]</sup>，为职业教育构建良性发展的社会生态，推动职业教育质量优化与社会认同度提升的双向互促。

最后，在数字经济加速演进的背景下，数字素养培育已成为 HTQ 课程体系的核心要素，这项战略性调整不仅提升了毕业生的职场适应能力，更为产业数字化转型提供了人才储备。我国教育



数字化进程持续深化<sup>[17]</sup>,亟需构建系统化的数字技能培育框架,重点强化学习者在数据分析、人工智能、网络安全及云计算等领域的专业素养。这种数字赋能策略显著增强了学习者在就业市场的竞争优势,可为企业数字化转型提供人才支撑,推进产业结构向智能化、数字化方向的迭代升级。

基于英国 HTQ 改革的制度实践,结合国内教育治理实际,应进一步深化职业教育体系的现代化转型与质量提升,推进复合型技术人才培养模式创新,从而为国家产业结构优化与经济转型升级提供人力资本支撑,助力实现从“人口红利”向“技能红利”的战略跃迁。

## 参考文献

- [1] Department for Education. Further and higher education, skills and vocational training [EB/OL]. [2025-01-08]. <https://www.gov.uk/education/further-and-higher-education-skills-and-vocational-training>.
- [2] 安立魁,王一定,白玲.RQF:英国资格证书的新框架及其启示[J].职业教育研究,2017(7):86-91.
- [3] 张志浩,谷峪.从A-Level到T-Level:英国普职并重的课程体系改革[J].外国教育研究,2020(9):99-115.
- [4] Institute for Apprenticeships and Technical Education. Welcome to the Institute for Apprenticeships and Technical Education. [EB/OL]. [2024-10-01]. <https://www.instituteforapprenticeships.org/>.
- [5] 高明.英国学位学徒制发展的动因、特征及借鉴[J].现代教育管理,2023(6):98-108.
- [6] CBI. Education and learning for the modern world: CBI/Pearson Education and Skills Survey report 2019 [EB/OL]. [2024-10-02]. <https://www.cbi.org.uk/articles/education-and-learning-for-the-modern-world/>.
- [7] Office for National Statistics. Labour market overview, UK: July 2019 [EB/OL]. [2024-10-01]. <https://www.ons.gov.uk/employmentandlabourmarket/peopleinwork/employmentandemployeetypes/bulletins/uklabourmarket/july2019>.
- [8] NatCen Social Research and NFER. The Technical Education Learner Survey [EB/OL]. [2024-10-13]. <https://www.nfer.ac.uk/publications/technical-education-learner-survey-2022-research-report/>.
- [9] 彭虹斌,贺芳.20世纪以来英国高中普职融合的政策逻辑与路径方向[J].比较教育学报,2023(1):3-16.
- [10] 刘育锋.英国《16岁后技能计划》:背景、内容及启示[J].中国职业技术教育,2017(6):55-60.
- [11] 吴遵民.关于现代国际终身教育理论发展现状的研究[J].华东师范大学学报(教育科学版),2002(3):38-44+61.
- [12] 金雪涛,李坤繁.数字经济战略格局下英国创意产业的融合发展与转型[J].深圳大学学报(人文社会科学版),2020(2):65-73.
- [13] 裴文洁.英国职业教育国际化的动因、路径与特征[J].比较教育研究,2024(3):103-12.
- [14] The Open University. Learn about The Open University [EB/OL]. [2024-10-06]. <https://about.open.ac.uk/>.
- [15] 杨立力,程晋宽.英国技术教育改革对我国本科职业教育发展的启示[J].黑龙江高教研究,2023(11):1-6.
- [16] 侯春来.高校学历教育与非学历教育统筹发展路径探析[J].教育评论,2017(9):45-7.
- [17] 王俊.困局与破局:数字化时代开放大学在线教育的现实桎梏与优化策略研究[J].宁波开放大学学报,2024(4):22-7+33.