

数字化赋能地方院校“十五五”规划研究

马永军^{1,2} 周进国³ 郑耿忠⁴

1. 韩山师范学院发展规划部；2. 西南大学教育学部；3. 韩山师范学院发展规划部；4. 韩山师范学院

摘要：地方院校“十五五”规划作为国家发展规划的有机组成部分，是建设教育强国、实现中国式教育现代化的必经之路。数字化赋能为地方院校“十五五”规划提供全新的高等教育数字化转型引发的范式革命，同时数字化重构地方院校规划新图景。无论从学理层面，还是从实践层面，数字化与地方高校“十五五”规划具有天然的耦合，在要素耦合上，数字技术嵌入规划全要素；在动力耦合上，双轮驱动下的规划创新机制；在结构耦合上，数字生态与规划体系互构。因此，地方院校应以积极主动的姿态提升自身数字化素养，从战略层面重构规划体系，操作层面创新实施规划，保障层面构建规划落地机制。

关键词：数字化转型；地方院校；“十五五”规划；耦合机理；实践路径

习近平总书记指出，科学编制并有效实施国家发展规划，有利于保持国家战略连续性稳定性，集中力量办大事，确保一张蓝图绘到底。科学编制并有效实施国家发展规划，对于充分发挥中国特色社会主义制度优势，以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业具有重大而深远的意义^[1]。地方院校“十五五”规划作为国家发展规划的有机组成部分，是建设教育强国、实现中国式教育现代化的必经之路。面对数字化浪潮，数字技术所蕴含的变革能力，推动教育数字化，以及地方院校“十五五”规划俨然成为不可逆转的时代趋势。地方院校“十五五”规划研制与实施过程中运用数字技术优势，通过科学的数据分析、灵活多样的数字工具即时评估地方院校所面临的外部风险与机遇、内部优势与劣势，实现更为精准的规划治理，推动地方院校教育现代化发展，为大数据时代地方院校“十五五”规划研制与实施提供新的视角和策略。

一、数字化赋能地方院校“十五五”规划的时代意蕴

数字化赋能能够为地方院校“十五五”规划提供全新的范式革命、战略机遇、价值重构，有效激活地方院校规划的正向功能，推动地方院校快速发展，实现鲜明的价值指引。

（一）高等教育数字化转型引发的范式革命

党的二十大首次将“教育数字化”写进党代会报告。党的二十届三中全会提出：“推进教育数字化，赋能学习型社会建设，加强终身教育保障。”^[2]在2025年全国两会上，习近平总书记强调，“要实施国

家教育数字化战略，建设学习型社会，推动各类型各层次人才竞相涌现。”^[3]

1. 数据要素驱动教育治理体系重构

高等教育治理数字化转型是一项整体性工程，已成为推进高等教育现代化的重要举措^[4]。数据作为新生产要素，随着数字经济的繁荣，数据要素日益成为新质生产力发展的重要驱动力^[5]，将成为支撑教育治理及其体系构建的基础资源，也是优化治理机制、深化治理体制改革、支撑高等教育高质量发展的关键力量。同时，数据要素将推动地方院校治理过程中决策从“经验驱动”转向“数据驱动”。具体来讲，在结构调适方面，数据驱动教育治理的层级重塑与权责重构，在某种程度上，传统教育治理层级僵化、部门间“条块分割”，导致资源分配不均、决策效率低下。数据驱动教育治理，首先通过建立全域教育数据平台，打破行政层级壁垒，实现中央到地方、跨部门数据的实时共享与动态监测，推动治理重心向基层下沉。其次是借助区块链技术构建可信数据链，明确各相关责任主体的权责边界。最后是基于AI算法预测学生学习状态、师资需求等，优化学校资源配置与教师编制需求，破解治理过程中的结构性矛盾。在过程优化方面，数据赋能教育治理流程的敏捷响应，在传统教育管理过程中，传统教育管理流程冗长、反馈滞后，难以应对突发需求，通过构建“数据中台+业务前台”双轨机制，将学籍管理、课程评价等流程迁移至云端，实现“一网通办”。同时可以利用物联网与AI技术实时采集课堂行为数据、学业表现数据等，生成多维度教育质量

基金项目：韩山师范学院校级科研项目（XD202301）；韩山师范学院教学改革项目（E24128）；韩山师范学院粤东教育区域协同创新研究中心[粤社科联函〔2023〕5号]。

报告，支持管理者快速响应问题。在行动赋能方面，数据技术激活教育主体的内生动力，长期以来，教师、学生、家长等主体参与治理的能动性不足，传统管理模式抑制创新活力。院校人力资源等部门可以通过教学行为数据分析生成教师能力画像，定制个性化培训方案，与此同时，院校学生工作部门等通过构建学生数字身份系统，支持其参与校园事务决策。如高校可应用“智慧学工”平台允许学生通过数据提案参与宿舍管规则修订，在此过程中强化了家校社协同共治，利用社交媒体数据分析家长诉求，建立家校共育数据闭环。

2. 智能技术重塑知识生产与传播模式

知识生产是人们通过智力劳动创造和发现新知识的过程^[6]。在数智时代，智能技术通过颠覆传统知识生产逻辑、重构生产要素配置、催生新型协作模式，重塑出了数智时代知识生产的全链条。在智能技术重塑知识生产模式的路径上，智能技术实现了知识生产的去中心化与再中心化的动态平衡，生成式AI通过打破传统由专家主导的“中心化”知识生产模式，转向了草根化、碎片化的知识共创生态，AI通过利用看似无限的内存和信息处理能力进行数据分析和预测，充当主动的知识共同创造者^[7]。生成式AI的创造性参与，不仅辅助文本生成、代码编写，还能进一步参与科研创新，2024年诺贝尔化学奖一半颁发给DeepMind公司的Demis Hassabis和John M.Jumper，表彰“蛋白质结构预测”方面的成就^[8]。特别注意的是，生成式AI通过大语言模型实现了多轮对话与知识重组，挑战人类对“创造”的垄断，但存在“拼凑式创新”与未经验证知识的传播风险。

数据驱动的精准化与个性化生产，使知识生产从“粗放式”转向“精准适配”。同时，智能技术显著缩短知识生产周期并降低成本，低门槛创作工具和开放数据生态使更多人可以参与到知识生产。AI辅助科研降低专业壁垒，加速跨学科突破，倒逼高等教育人才需求与教育范式革新，因此更多的需求“人机协同”型人才，推动教育从知识传授转向能力培养。

3. 数字孪生构建虚实融合的教育新生态

生活世界的数据化再造了一个数字世界，数字世界首先是一个孪生空间，而非虚构空间^[9]。数字孪生构建的虚实融合教育新生态，本质是以数据流动激活教育生命力，通过精准感知、智能决策与动态优化，实现教育从“经验驱动”向“数据智能”的范式跃迁，在范式跃迁的过程中，数字技术始终服务于“立德树人”

的根本目标，在提升效率的同时守护教育的人文内核，最终构建包容、公平、可持续的智慧教育未来。一是数字技术实现数据驱动的虚实交互与动态建模，借助物联网设备、学习管理系统等，可以实时采集学生的生理数据、学习行为、情绪反馈等信息，再通过云计算与边缘计算技术，将碎片化数据整合为结构化个人档案，构建“学生数字孪生体”。二是通过数字孪生技术生成学生的“认知能力图谱”与“价值观动态模型”。如针对逻辑思维能力较弱的学生，系统自动推荐案例教学资源，并降低理论考核权重。虚实协同的教育场景重构，虚拟课堂与现实教室深度融合，并支持异地学生通过虚拟化身共同参与项目制学习。三是实现教育公平、效能与人文关怀的统一，破解规模化与个性化矛盾，通过“千人千面”的教育方案，使大规模班级教学能够兼顾个体差异，促进教育公平与包容性，通过虚拟模型共享优质教育资源，缩小校际差距。

(二) 战略机遇：数字化重构地方院校规划新图景

1. 政策机遇：国家战略与规划周期的同频共振

数字化转型浪潮下，国家层面的顶层设计为地方院校规划提供了明确的政策导向与资源支撑。党和国家高度重视高等教育数字化发展，2012年教育部发布首个《教育信息化十年发展规划（2011—2020年）》、2016年教育部印发《教育信息化“十三五”规划》、2018年教育部印发《教育信息化2.0行动计划》，《中国教育现代化2035》《加快推进教育现代化实施方案（2018—2022年）》《“十四五”国家信息化规划》，党的二十大报告明确提出“推进教育数字化，建设全民终身学习的学习型社会、学习型大国”。^[10]《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》更加强调指出，“建设学习型社会，以教育数字化开辟发展新赛道、塑造发展新优势”^[11]，这些政策文件为地方院校的数字化转型锚定了战略方向。

地方院校可依托国家政策红利，实现规划周期的动态调整与战略升级，助力地方院校建设智慧校园，优化空间规划与资源配置，使地方院校能够将短期目标与长期愿景有机结合，避免规划碎片化，实现从被动适应到主动引领的转型。

2. 技术机遇：智能工具重塑规划方法论

智能技术的迭代正深度重构地方院校规划的方法论体系，从经验驱动转向数据驱动的科学决策。大数据技术通过整合校园运行数据，构建全域感知的“数字孪生校园”，实现规划方案的动态模拟与效果预判。数字孪生技术在教育数字化中已经展现出巨大的应用

潜力, Chen 等展示了数字孪生在可视化和管理校园环境方面的应用^[12]。Tang 等提出一种基于数字孪生的校园智能决策系统, 用于实时监控和管理校园资源^[13]。Meschini 等使用数字孪生技术管理和运营分散在多个地区的校区资产^[14]。在高校规划实际运用中, 可以利用 AI 算法分析历史招生数据与区域人口流动趋势, 精准预测未来五年学科需求, 提前调整专业布局, 避免资源错配, 同时可以利用云计算与区块链技术推动规划过程的透明化与协同化, 跨部门数据共享平台, 打破“信息孤岛”, 使规划决策从“部门博弈”转向“全局最优”。总之, 数字技术机遇的核心价值在于以“数据+算法”赋能规划的精准性、敏捷性与预见性, 使地方院校从补救式规划升级为主动式设计。

3. 治理机遇: 数字文明催生规划新范式

数字化转型不仅改变工具与流程, 更催生出以“共建共治共享”为特征的规划新范式。传统地方院校规划多依赖行政权威, 而数字技术通过构建开放参与平台(如校园治理 App、虚拟议事厅), 使师生、校友、企业等多元主体能够实时反馈需求、参与规划共创。例如, 地方院校可以通过线上投票系统征集新校区功能设计建议, 形成的规划方案, 提升规划文本的认同感与落地效能。同时, 数据驱动的治理模式推动规划从静态蓝图向动态迭代演进, 实时监测规划执行效果, 管理者可快速识别偏差并启动修正机制, 形成“规划—实施—反馈—优化”的闭环。在更深层次层面上, 数字文明要求规划超越工具理性, 嵌入伦理考量。例如在人才培养上, 平衡技能培养与人文素养等。系统哲学认为, 现实世界之所以成为系统, 在于其同时具备明确的“系统核”: 要素、结构与功能^[15], 治理机遇的终极目标是构建“有温度的数字生态”, 是一个要素构成更为多元、结构影响更为复杂、功能协同更为高效的系统^[16]。

二、数字化与地方高校“十五五”规划的耦合机理

(一) 要素耦合: 数字技术嵌入规划全要素

“战略规划可以界定为通过程序性的工作来产生根本性的决策和行动, 以此来塑造和引领: 一个组织是什么样的, 该组织在做什么? 为何这样做? 并着眼于未来”^[17], 规划是指导地方院校各项事业发展的计划与策略, 包括师资、科研、教学等核心要素。在数字化转型中, 要素耦合的内核主要表现为以下三方面, 一是数字技术通过数据要素与传统规划要素的协同进化, 在规划实践中, 协同进化表现为数据流对物理资

源(如设施、资金)、主体行为(如师生需求)与制度目标(如学科建设)的数字化映射与动态整合, 将离散要素转化为可量化、可连接、可迭代的数据节点, 形成以数据为纽带的网络结构, 消解传统规划要素的静态性与碎片化。二是算法模型与战略决策的深度融合, 算法作为信息技术、数学模型、媒体后台等交叉领域的“复合体”, 一直以来存在于各类“运行”的内在逻辑中^[18]。通过复杂网络分析等技术, 将规划从经验假设主导转向概率化推演, 例如基于蒙特卡洛模拟量化不确定性对资源配置的影响, 或利用强化学习优化多目标冲突下的路径选择, 使战略决策兼具科学性与适应性。三是数字画像与个性化发展路径的精准匹配, 从发展目标角度而言, 战略行动是一门艺术, 它奉行集体命运高于一切的价值使命, 通过由个体组成的集体促成预先制定的目标^[19]。数字画像与个性化发展路径的精准匹配进一步将规划从“群体均质化”转向“个体差异化”, 依托学习行为、能力倾向、价值观演变的动态数据建模, 生成个体与群体的多维能力图谱, 并通过自适应算法匹配定制化培养方案, 实现资源供给与需求端的精准适配。

(二) 动力耦合: 双轮驱动下的规划创新机制

地方高校规划是一项复杂的工作, 又是一个复杂的过程, 需要中和考虑各方面的因素, 其中最主要的就是如何在规划中既体现学校的发展愿景, 又能结合学校的传统与实际。在数字技术的协助下, 动力耦合在于数字技术的推力与教育需求的动态平衡、制度创新与数字赋能的共振效应、组织变革与文化适应的协同演进等三方面, 从而形成“需求牵引—技术驱动—制度响应”的闭环动力系统。首先, 动态平衡聚焦于数字工具与育人目标的价值校准, 技术通过效率提升、模式创新与体验优化回应教育需求, 同时需求端通过批判性反思约束技术异化, 形成双向制衡的共生关系。其次, 共振效应体现为政策框架与数字工具的互构性演进, 互构性实践诉求就是要运用整体优化律, 发挥好系统要素、系统结构与系统运行中关键“序参量”的支配作用^[20], 通过标准化数据接口等为技术应用划定边界, 而技术通过去中心化协作、实时反馈与智能决策倒逼制度从刚性管控转向弹性治理。最后, 协同演进强调数字转型中“硬结构”与“软环境”的同步调适, 技术驱动的扁平化组织架构需匹配开放包容的文化土壤, 避免技术嵌入引发的组织排斥与文化冲突。

(三) 结构耦合: 数字生态与规划体系的互构

结构耦合本质在于通过平台化治理重构规划组织

架构、敏捷化响应重塑规划实施机制、智能化评估创新规划反馈系统，实现数字生态与规划体系的功能性互嵌与价值性共生。第一，平台化治理重构规划组织架构的核心是通过数字中台瓦解科层制壁垒，将离散的规划主体（如行政部门、院系、师生）接入统一协同界面，形成去中心化、节点化的网络结构，其内在逻辑是以数据共享与权限分配机制替代传统层级控制，推动规划从“命令—执行”转向“协商—共创”。第二，敏捷化响应重塑规划实施机制主要是依托实时数据，将规划从“预设蓝图”转向“动态迭代”，通过数字孪生系统实时监测执行偏差并触发修正指令，形成“感知—分析—响应”的闭环控制链，与此同时，引入敏捷开发理念缩短规划周期，提升应对不确定性的韧性。第三，智能化评估创新规划反馈系统聚焦于评估范式的范式跃迁，利用因果推断模型，从单一绩效指标（如就业率）转向多维度价值评价（如学生发展潜能、社会贡献度），并通过强化学习将评估结果反哺目标设定与路径优化，形成“评估—学习—进化”的正向增强回路。

三、数字化赋能地方院校“十五五”规划的实践路径

数字化赋能地方高校规划不单具有深厚的时代意蕴，而且为地方院校规划提供了新机遇。地方院校应以积极主动的姿态提升自身数字化素养，从战略层面重构规划体系，操作层面创新实施规划，保障层面构建规划落地机制，为地方院校“十五五”规划的数字化转型提供可行有效的实践路径。

（一）战略层：数字孪生驱动的规划体系重构

1. 构建基于数字孪生的校园规划模型

数字孪生技术通过多源数据融合与虚实交互建模，重构地方院校“十五五”规划的底层逻辑。时空数据库可以有效管理历史信息，尤其是随时间变化的信息^[21]，时空数据库旨在支持扩展空间信息系统（Spatial Information System,SIS）模型，通过包含时间更好地描述动态环境^[22]，因此地方院校规划可基于物理校园的时空数据（如建筑布局、能源消耗）与虚拟空间的动态仿真，构建起全要素数字孪生模型，将静态资源分布转化为可量化、可迭代的数字化资产。在转化过程中，全要素数字孪生模型通过算法模拟出不同规划方案的长周期演化效应（如学科群协同效率），进而支持多目标优化与场景推演，突破传统规划依赖经验假设的局限，最终实现从“空间设计”向“系统设计”的范式跃迁。

2. 建立动态感知的规划监测系统

规划行为理论认为，规划制定的过程是对组织环境和要素的扫描分析以及对未来行动和结果的预设，并进一步与特定目标相匹配的过程^[23]，因此，在面对不确定性的情况时，将战略规划视为组织内部诸要素行为的目标函数^[24]。随着物联网、人工智能、大数据等信息技术与智慧教育的进一步融合，边缘计算以其低延时、高效率、数据安全性等特点在智慧环境的构建中应运而生，动态感知系统的核心在于通过物联网与边缘计算技术实现规划执行的全域实时监控。传感器网络持续采集关键指标（如教学资源使用率、科研成果转化效率、师生行为模式），结合流数据处理技术构建动态仪表盘，精准识别执行偏差。与此同时，异常检测算法通过模式识别与趋势预测，提前预警潜在风险，形成“监测—诊断—预警”的闭环反馈链，为规划调整提供即时数据支撑。

3. 形成数据驱动的决策支持体系

“战略规划是大学发展系统的、整体的设计，是基于现实状况设计的面向未来发展状况的设想”^[25]，在数字时代，数据驱动的决策体系依托大数据分析与因果推断模型，可以将规划决策从经验依赖转向科学量化。同时，可以通过整合历史数据（如招生趋势、就业质量）与外部变量（如区域产业转型、政策导向），从而构建出多维度的决策因子库，这是在面对多地、多部门、多主体的多元化诉求，关系型决策脱离单向度的“管理”属性，突出协调性与沟通性的“治理”属性，科学响应多元诉求的必然趋势，同时也是基于网络思维，应促进系统耦合，使系统功能得到最大限度的发挥^[26]。

（二）操作层：智能技术赋能的规划实施创新

1. 政治优势与数字赋能深度融合

党建引领通过将政治优势嵌入数字化转型的顶层设计，确保高校“十五五”规划始终锚定“为党育人、为国育才”的根本方向。党组织通过构建“党委领导—数据驱动—全员参与”的决策机制，将国家战略需求转化为规划的核心目标，数字技术通过重构党建与业务融合的实践路径，破解传统党建“虚化弱化”的困境。通过价值引领与组织广大教职工，为数字化转型注入可持续的内生动力。以“数字党建”为载体构建开放式学习平台，将数字素养提升纳入教育体系，培养兼具政治定力与技术能力的“双核型”干部队伍。通过“党员先锋岗”与“数字创新实验室”的联动机制，激发党员在关键技术攻关与治理模式创新中的示范作

用，在更深层次面上，党建文化通过塑造“技术向善”的集体共识，约束数字化转型中的工具理性膨胀，确保技术应用始终服务于人的全面发展与社会主义办学方向。

2. 人工智能辅助学科专业动态调整

学科是高等教育系统的基本单元，是特定学术领域内知识的分类体系，是教学和科研统一在基层学术组织的联合体^[27]。党的二十届三中全会提出“建立科技发展、国家战略需求牵引的学科设置调整机制和人才培养模式，超常布局急需学科专业，加强基础学科、新兴学科、交叉学科建设和拔尖人才培养，着力加强创新能力培养”^[28]。在数字化赋能地方院校“十五五”规划中，人工智能通过自然语言处理与知识图谱技术解析多模态数据，构建学科发展潜力评估模型，同时基于聚类分析与趋势预测，从而动态识别学科交叉点与新兴领域（如“人工智能+教育”），生成专业优化建议。高校作为高附加值劳动力供给的关键主体，培育的劳动力须与岗位需求相匹配，这种供需匹配的劳动力市场是产业发展的必要支撑^[29]，赋能实施过程中，通过强化学习算法进一步模拟学科调整对人才供需平衡的影响，推动专业设置从“被动响应”转向“主动引领”，实现教育与经济社会需求的精准适配。

3. 数据驱动的人才培养模式优化

《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》明确指出，拔尖创新人才是支撑国家科技创新和战略急需领域发展的核心力量，要着力加强创新能力培养，探索国家拔尖创新人才培养新模式^[30]。因此，人才培养模式是关键，高校人才培养模式集中概括了高等教育实践活动中关键要素与基本架构，不仅是现代高等教育研究的核心议题，也是打开高校人才培养实践“黑箱”的重要切口^[31]。基于此，数据驱动技术通过整合学生的学习行为、能力倾向与职业发展需求，从而构建起个性化人才培养模型。与此同时，在人才培养模式优化中，应基于机器学习算法的动态画像生成能力，可实时分析学生的知识掌握水平、技能短板与兴趣偏好，推荐定制化学习路径，并通过自适应学习平台动态调整教学内容难度与进度，最终实现从“标准化输出”向“精准化赋能”的范式转型。

4. 智能化资源配置与管理

战略规划面临的问题不是高校在未来应该做什么，而是在某个阶段如何行动才能应对好“不确定的未来”，因此高校战略规划应基于目前政策环境和资源配置的确定性情境进行决策，这是应对未来不确定

性的根本^[32]。因此，规划实施的过程也是根据教育需求、学科专业发展和社会资源状况，配置人、财、物资源的过程。在推进数智赋能中，通过智能化资源配置，利用物联网与云计算技术，构建全域资源动态监测与优化系统，同时实时采集设施使用数据、能源消耗指标与师生行为轨迹，进而预测资源需求峰值与低谷，生成科学的分配策略。与此同时，数字孪生技术进一步模拟资源配置的长期效应，支持多目标优化决策。

（三）保障层：数字治理支撑的规划落地机制

1. 构建数据治理的标准化体系

数据治理是在数字技术与治理理论交叉融合过程中衍生出来的产物^[33]，深入挖掘数据治理价值，服务国家战略需求，提升教育治理能力。数据治理标准化过程中，可以通过元数据规范、接口协议与质量评估框架，从而破解部门间数据孤岛，与此同时，应构建统一的数据分类标准与共享规则，确保数据流动的合规性与高效性。通过健全数据清洗与质量溯源机制，提升决策依赖数据的可信度，避免“垃圾进一垃圾出”的决策偏差。

2. 完善数字安全的风险防控机制

加强数字技术伦理治理，创造有利于数字技术发展的良好生态，已然成为了重要的时代课题^[34]。在数据治理中，服务地方院校师生的内在需求是其教育逻辑，提升地方院校数据治理的效率和效果是其管理逻辑，发挥数据的增值效应是其技术逻辑。基于以上分析，数字安全机制需兼顾技术防御与伦理约束，通过构建零信任架构与隐私计算技术，以此保护敏感数据在共享与计算中的安全性。数字化转型中的伦理风险源于人类科学技术的发明与创造，彰显于技术与人文的交汇与融合，最终经由人对教育和技术的理性反思而生成^[35]，通过健全算法伦理审查机制，构建起可解释性要求与公平性约束，规避技术应用中的偏见放大与权利侵蚀，确保数字化进程符合教育公益性原则。

3. 建立数字化转型能力提升计划

规划是每一个人的责任^[36]。在战略规划制定中，要坚持师生的主体地位，要问需于民、问计于民，倾听师生的诉求和需要，调动广大师生参与规划编制工作的积极性、主动性和创造性^[37]，因此，提升数字化转型能力，应聚焦组织与个体的数字素养培育。首先，建立分层培训体系，覆盖管理者、教师与学生，通过工作坊、虚拟仿真与协作项目构建实践场景。其次，制定跨部门演练与创新激励政策，从而激发内生动力。最后，构建适应数字文明的文化土壤，使技术工具从“被

动使用”转向“主动创造”，最终形成可持续的数字化转型生态。

四、结语

地方院校“十五五”规划是引领地方院校发展的顶层设计，是确保地方在快速变化的社会环境中实现可持续发展的重要手段，其本质和意义体现为对教育使命的回应，更折射出地方院校在复杂社会环境中自我定位与发展的智慧。“十五五”期间，地方院校作为我国教育体系的重要组成部分，肩负着特殊的历史使命和社会责任。在数字化新时代背景下，充分利用数字化赋能体现为与前沿数字技术的深度融合，通过数字技术提高规划研制的科学性、实施的智能化、控制的精准化、反馈的及时性，推动地方院校高质量可持续发展，实现地方院校质的飞跃。

参考文献：

- [1] 黄汉权 . 科学编制和有效实施国家发展规划 [J]. 宏观经济管理 ,2025(5):13+16.
- [2] 新华社 . 中国共产党第二十届中央委员会第三次全体会议公报 [EB/OL]. (2024-07-18) [2025-11-25].https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202407/content_6963409.htm.
- [3] 新华社 . 习近平在看望参加政协会议的民盟民进教育界委员时强调：强化教育对科技和人才支撑作用 形成人才辈出人尽其才才尽其用生动局面 [EB/OL]. (2025-03-06) [2025-11-25].https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202503/content_7011231.htm.
- [4] 黄巨臣 , 焦晨东 . 中国高等教育治理的数字化转型及其实现路径 [J]. 山西大学学报 (哲学社会科学版),2024,47(6):143-151.
- [5] 邱均平 , 丁敬达 . 专题导语 : 数据要素赋能新质生产力发展 [J]. 现代情报 ,2024,44(11):3.
- [6] 桂钦昌 . 全球知识生产的空间演化研究 [D]. 华东师范大学 ,2021.
- [7] Alavi M,Leidner D E,Mousavi R.A Knowledge Management Perspective of Generative Artificial Intelligence[J].Journal of the Association for Information Systems.2024,25(1):1-12.
- [8] The Nobel Prize in Chemistry 2024—Award ceremony speech—NobelPrize.org[Z].2025:2025.
- [9] 李威利 , 俞祖成 . 数民社会：生活世界的数字孪生及治理转型 [J]. 清华大学学报 (哲学社会科学版),2025,40(1):48-60+261.
- [10] 新华网 . 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 [EB/OL]. (2022-10-25) [2025-11-25].<https://www.court.gov.cn/xinshidai/xiangqing/376901.html>.
- [11] 中共中央 国务院印发《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》(2025-1-19) [2025-11-28][EB/OL].https://www.gov.cn/gongbao/2025/issue_11846/202502/content_7002799.html.
- [12] CHEN K C,CHANG Y T,HSIEH S H.A digital twin platform based on 3D building models and smart IoT for a climate-resilient campus:a case study of Taiwan region university[C]//Proceedings of the Computing in Civil Engineering.Reston:American Society of Civil Engineers,2024:553-561.
- [13] TANG T L,WU Y J,SUN S F,et al.Campus intelligent decision system based on digital twin[C]// Proceedings of the 2024 27th International Conference on Computer Supported Cooperative Work in Design(CSCWD).Piscataway:IEEE Press,2024:1663-1668.
- [14] MESCHINI S,PELLEGRINI L,LOCATELLI M,et al.Toward cognitive digital twins using a BIM-GIS asset management system for a diffused university[J].Frontiers in Built Environment,2022.
- [15] 乌杰 . 系统哲学 (修订版) [M]. 北京 : 人民出版社 ,2008:50.
- [16] 景池 , 冯明宇 . 数字生态文明：当代出场、内涵面相与实践展陈 [J]. 北方民族大学学报 ,2025(2):123-132.
- [17] 周光礼 . 中国大学的战略与规划：理论框架与行动框架 [J]. 大学教育科学 ,2020(2):10-18.
- [18] 段鹏 . 算法模型推荐对新闻真实的消解与建构 [J]. 上海交通大学学报 (哲学社会科学版),2023,31(5):13-21.
- [19] 费黎宗 . 战略行动 [M]. 北京 : 中国市场出版社 ,2007:9.
- [20] 熊耀林 , 禹旭才 . 系统观念下高校学生党建与思想政治教育互构性治理研究 [J]. 系统科学学报 ,2024,32(2):79-84.
- [21] 李旭晖 , 刘洋 . 时空数据建模方法研究综述 [J]. 数据分析与知识发现 ,2019,3(3):1-13.
- [22] Abraham T,Roddick J F.Survey of Spatio-Temporal Databases[J].Geoinformatica,1999,3(1):61-99.

- [23] HOPKINS L D. Plan Assessment: Making and Using Plans Well [M] // The Oxford Handbook of Urban Planning. Oxford: Oxford University Press, 2012.
- [24] HOPKINS L D. Plan, projection, policy—mathematical programming and planning theory [J]. Environment and Planning A, 1974(4): 419–429.
- [25] 别敦荣. 论大学发展战略规划 [J]. 教育研究, 2010, 31(8): 36–39.
- [26] 崔喆, 何莲娜, 吴兰若, 等. 智慧空间规划决策支持体系的运行模式与升级路径 [J]. 规划师, 2025, 41(2): 19–27.
- [27] 林蕙青. 高等学校学科专业结构调整研究 [D]. 厦门: 厦门大学, 2006.
- [28] 中国共产党第二十届中央委员会第三次全体会议公报 [EB/OL]. (2024-07-18) [2025-11-28]. http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/s6052/moe_838/202407/t20240718_1141728.html.
- [29] 丁楠, 张小玉. 面向产业需求的高校人工智能人才培养策略——基于人工智能劳动力市场供需匹配度的实证分析 [J]. 教育评论, 2025(6): 29–38.
- [30] 俞兆达. 高校人才培养模式研究的传统路径与时代转向 [J]. 江苏高教, 2025(1): 24–34.
- [31] 李天柱, 银路. 情景规划应对不确定性的思路研究 [J]. 技术经济, 2009, 28(6): 52–55+91.
- [32] 代玉, 王慧珍. 高等教育领域数据治理的逻辑框架与实施路径 [J]. 黑龙江高教研究, 2021, 39(10): 41–45.
- [33] 张路遥, 潘宇婷, 马忠亮. 数字技术的伦理风险与治理路径 [J]. 科技管理研究, 2024, 44(22): 233–242.
- [34] 焦晨东, 黄巨臣. 职业教育数字化转型中的伦理风险及其应对 [J]. 中国职业技术教育, 2023(21): 14–23.
- [35] 刘献君. 高校战略规划的过去、现在与未来 [J]. 高等工程教育研究, 2025(2): 1–7+41.
- [36] 梁涛, 吴晓明, 胡非凡, 等. 高校战略规划管理的几点思考 [J]. 经济师, 2022(11): 183–184.