

创新实践

理工类学科建设借组团式帮扶
破局赋能贵州“富矿精开”战略实施

徐洪韬 张腾月

党的十八大以来，习近平总书记三次亲临贵州考察，总书记从“坚持四化”到“四新四化”再到“以高质量发展统领全局”的战略指引，为我省锚定“四新”“四化”目标，推进“六大产业基地”与“富矿精开”战略发展擘画了蓝图、指明了航向。2025年中共中央、国务院颁布《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》，明确高等教育“服务区域产业升级新引擎”的定位，提出“完善对口支援机制，推动高水平高校、优势学科与重点行业、头部企业联动，构建产教融合科教融汇新样本的战略部署”。在此背景下，贵州省启动的省外高水平高校“组团式”对口帮扶模式，既为我省理工类学科注入了“新动能”，更助力我省“富矿精开”战略突破技术与人才瓶颈，为区域协调发展提供了一个极具探索价值的制度创新实践案例。

一、战略契合：理工类学科建设是“富矿精开”的核心支撑

我省当下正处于把握新一轮科技革命和产业变革新机遇的关键战略选择期。新型综合能源、资源精深加工、新能源动力电池及材料研发生产、算力保障、白酒生产、产业备份以及“富矿精开”等新兴产业发展态势极为迅猛，展现出广阔的发展前景。作为科技创新的“源头活水”、产业升级的“人才摇篮”的本省理工类学科建设，其学科设

置与布局对我省经济高质量发展的支撑作用愈发凸显。从战略定位维度看，贵州省磷矿、铝土矿、锰矿等矿产资源储量居全国前列，“富矿精开”战略是立足“四新”“四化”建设全局，推动资源开发从“挖原料、卖初级产品”的低端模式，向高精端模式转型的核心举措，其本质就是通过科技创新重构资源型产业价值链，打造支撑贵州高质量发展的核心增长极。这一战略转型的每一步推进，都离不开理工类学科的硬核支撑。从科技需求维度看，“富矿精开”战略对理工类学科有着明确的靶向需求。在资源开采环节，矿业工程、地质资源与地质工程学科需突破高效绿色采矿技术，解决传统开采中的资源浪费与生态破坏问题。在精深加工环节，需依托材料科学与工程、化学工程与技术学科，研发高性能磷系新材料、铝基复合材料，推动磷化工产业链向高端延伸。在资源循环利用环节，环境科学与工程、生态学科需构建全链条绿色技术体系，实现“矿山修复—资源再生”协同发展。这些需求正是贵州理工类学科的发力重点，也是学科建设与产业发展的契合点。

二、现状审视：我省理工类学科建设与重点领域科技突破需求匹配度分析

近年来，在省委、省政府的坚强领导和省教育厅、省科技厅等省直部门的关心指导下，我省各高校紧紧围绕国家重点领域急需和省内重大战略部署及民生需求，不断优化学科专业布局，积极为国家重点领域和省重大战略贡献力量，取得了不错的成效。截至2025年，全省新增本科专业45个，理工科占比71%；第二轮省一流学科立项78个，理工类38个、占比48.7%，另有36个理工科专业（学科）获“理工科强化行动”重点支持，为我省的战略发展提供了有力的科技、人才支撑。但从我省“六大产业基地”建设及“富矿精开”战略需求来看，理工类学科建设还有待进一步加强。

一是学科布局与产业需求“错位”。我省对于新兴产业和前沿科技领域的覆盖与适配程度相对有限。目前，理工类博士学位授权点大多集中在数学、物理学、化学等基础学科领域及机械工程、土木工程等传统学科领域，新能源科学与工程等急需学科尚未实现博士点突破。从专业布点看，磷化工新材料、矿产资源智能化开采等特色专业仅少数高校开设，专业数量与企业需求不成正比。

二是人才梯队与技术攻关“脱节”。人才是“富矿精开”技术突破的核心要素，但我省理工类学科师资队伍和人才培养还存在数量与质量不足的问题，高学历人才占比还有较大提升空间。另外，我省有限的研究生培养规模以及相对薄弱的学科专业支撑，使得相关产业在人才引进与储备方面面临挑战，进而制约了产业的进一步扩张与升级。其次，高层次领军人才较为稀缺。当前，全省高校仅有两院院士2人，与周边省份领军人才数量形成了较大差距。

三是产学研机制与成果转化存在“梗阻”。“富矿精开”战略需要高校、企业、科研机构构成创新共同体，但贵州理工类学科的产学研融合仍处于浅层合作阶段。一方面，我省“抱团发展”的协同机制尚未健全，特别是科研“兵团作战”的有效体制机制亟待完善，科研平台各自为战。另一方面，我省各高校的科研成果大多停留在实验室阶段，未能有效地转化为实际生产力，产生社会经济效益。

三、破局机遇：省外高水平高校“组团式”帮扶的赋能价值

在此背景下，贵州省启动的省外高水平高校“组团式”对口帮扶模式，为破解西部地区高等教育发展难题、提升对口帮扶效能提供了鲜活样本。该模式精准响应《纲要》的号召，构建了一个由“政府一帮扶高校—受援高校—地方企业”构成的四元协同网络。该模式的典型价值不仅在于帮扶主体的“高精尖”与介入的“深实新”，更

在于其致力于将学科建设与服务地方重大战略紧密结合，这一“贵州实践”为破解西部地区高等教育发展难题、提升对口帮扶效能提供了鲜活样本，其背后的运作逻辑与创新机制具有重要的学理价值与实践意义。

一是补学科短板，打造“富矿精开”特色学科群。此次帮扶精准对接“富矿精开”学科空白，通过学科共建与方向聚焦构建特色学科体系。其中，在对口帮扶的16个学科中，有6个帮扶学科直接聚焦“富矿精开”相关领域。

二是强人才梯队，构建“引育用”一体化人才机制。此次帮扶高校通过柔性引才与联合培养为贵州注入高层次人才资源。一方面，15名帮扶专家以双聘教授身份参与贵州省战略技术攻关。另一方面，帮扶双方构建“科研+培养”双轨联动机制，在“传帮带”模式下，受援高校青年教师赴省外乃至国外高水平高校研修提升。

三是优“产学研”生态，搭建“政产学研用”协同平台。帮扶高校凭借成熟的产学研机制，创新探索“高校+名校+名企”合作模式，推动构建“富矿精开”创新联合体。

贵州“富矿精开”战略的实施，是资源优势转化为经济优势的必然选择，也是中国式现代化贵州实践的重要路径。理工类学科作为这一战略的技术与人才支撑，其建设水平决定着战略实施的成效。省外高水平高校“组团式”帮扶为贵州理工类学科建设带来机遇，贵州应以此为契机，打破学科壁垒，完善人才机制、优化学科生态，让理工类学科成为“富矿精开”的有力支撑，为贵州高质量发展注入科技与人才动力，在新时代的发展浪潮中，沿着总书记指引的方向，走出一条具有贵州特色的创新发展之路。

（作者单位：贵州民族大学。本文系贵州省科协青年课题“加大我省高校理工类学科建设力度、促进重点领域科技突破路径探索”（QKX2025-ZX-026）阶段性成果）

产教融合

人工智能时代
贵州高校新媒体产业学院建设路径

廖璇 刘骁

二、校企合作赋能产业循环

当前，人工智能技术正以颠覆性力量重塑全球产业格局，我国高度重视人工智能与教育、产业深度融合发展。2023年全国教育工作会议进一步强调“要强化产教融合、科教融汇，推动高校主动对接产业需求，培养更多高素质应用型人才”。新媒体产业作为数字经济重要组成部分，其发展亟需大量兼具数字技术能力、产业实践经验与 cultural 创新思维的复合型人才。

贵州不仅拥有全国首个大数据综合试验区的产业基础，更积淀了丰富非遗与民族文化资源。然而，地方高校传统学科体系中，学科壁垒较重，教学内容与行业需求脱节，很难适应新媒体行业对复合型人才迫切需要。此背景下，贵州高校积极践行数字教育、产教融合战略，设立新媒体产业学院，对解决地方人才短缺、文化资源数字化转型困难及区域数字经济发展不足等问题，有重大现实意义。

一、数字技术激活中华优秀传统文化

贵州的优秀传统文化资源，将这些资源从静态保护转向动态开发，借助数字技术转化为产业发展动力，是新媒体产业学院差异化建设的核心方向。首先，依托高校现有教学科研平台，组建既有熟悉AI、XR等数字技术的工科教师，也有深耕贵州文化研究的文科教师，还有具备新媒体运营经验的行业导师的跨领域专项团队。其次，注重数字技术与文化符号深度融合，实现多元转化。最后，将完整转化过程融入人才培养全过程，避免理论脱离实践。

职教研究

现代职业教育体系
教学模式优化路径

李英

教育是民族振兴、社会进步的重要基石。在建设教育强国和推动经济高质量发展的新时代背景下，教学模式创新成为提升职业教育质量的核心突破口。深化职业教育改革，着力构建适应产业发展需求的教学模式，持续增强职业教育的吸引力和适应性，为全面建设社会主义现代化国家培养大批高素质技术技能人才，具有重要的战略意义和实践价值。

一、现代职业教育体系的时代内涵与建设要求

（一）现代职业教育体系的时代内涵 现代职业教育体系是指以服务国家战略和经济社会发展为导向，以培养高素质技术技能人才为目标的教育体系。其核心特征包括：类型教育定位、产教深度融合、终身学习体系。

（二）现代职业教育体系的建设要求 习近平总书记指出，教育强国建设要坚持“为党育人、为国育才”，职业教育要聚焦国家重大战略需求，培养大批能工巧匠、大国工匠。这一重要论述为新时代职业教育发展指明了方向：一强化政治属性，坚持党对职业教育的全面领导，将社会主义核心价值观教育贯穿人才培养全过程；二突出人民属性，坚持以人民为中心的发展思想；三发挥战略属性，支撑国家重大发展战略。

二、当前职业教育教学模式存在的问题

尽管我国职业教育在规模和质量上取得了显著进步，但教学模式仍存在诸多问题，制约了职业教育的进一步发展。具体表现为以下四方面：

（一）理论与实践脱节 许多职业院校仍沿用传统学科教育的教学模式，以课堂理论讲授为主，实践教学环节占比不足。（二）校企合作深度不足 虽然“校企合作”已成为职业教育的共识，但许多合作仍停留在表面层次，如签订协议、挂牌基地等，企业并未真正参与人才培养过程。（三）课程体系滞后于产业需求 职业教育的课程更新速度较慢，许多专业的教学内容仍停留在传统技术层面，未能及时融入行业最新发展趋势。（四）教师队伍实践能力薄弱 职业院校的教师虽然具备较高的理论水平，但大多缺乏企业实践经验。

思政教育

屯堡文化融入大中小学思政教育的多维路径

李雪萍

习近平总书记强调：“中华优秀传统文化是中华民族的精神命脉，是涵养社会主义核心价值观的重要源泉，也是我们在世界文化激荡中站稳脚跟的坚实根基。”贵州屯堡文化作为明朝“湖北征南”和“湖北填南”历史背景下形成的“活化石”，其六百余年的传承不仅是地域文化的瑰宝，更是一座蕴含着深厚家国情怀、民族精神与道德规范的思想政治教育富矿。

当前，大中小学思想政治教育一体化建设正深入推进，如何挖掘和利用好地方特色文化资源，使其成为思政教育的生动教材和有力支撑，是提升思政课吸引力、感染力和实效性的关键所在。屯堡文化所承载的忠勇报国、遵礼守制、坚韧不拔、团结协作的精神内核，与社会主义核心价值观高度契合，为“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”这一根本问题提供了极具贵州特色的回答。因此，系统研究屯堡文化融入思政教育的路径，不仅是保护与传承非物质文化遗产的需要，更是新时代落实立德树人根本任务、培养担当民族复兴大任时代新人的必然要求。

挖掘屯堡文化的思政内涵与时代价值

屯化绝非静止的历史标本，其内在的精神气质具有穿越时代的强大生命力和教育价值。

家国一体的爱国主义情怀。屯堡先民亦兵亦农，戍边屯垦，其核心使命是“为国守土”。这种将个人命运、家族生存与国家安危紧密相连的“家国同构”意识，是进行爱国主义教育的鲜活案例。

遵礼守制的集体主义精神。屯堡社会高度重视乡规民约，强调社区秩序和集体利益。地戏表演、节庆活动等都具有强烈的公共性和仪式感，体现了高度的组织纪律性和团结协作精神。

坚韧不拔的奋斗意志。屯堡先民在陌生的环境中扎根、生存、发展，历经艰辛而生生不息，锻造了吃苦耐劳、开拓进取、乐观坚韧的民族品格。

文化交融的包容与自信。屯堡文化是中原汉文化与贵州本土民族文化在历史长河中交融互鉴的结晶。

构建“一体化、差异化”的融合路径

推动屯堡文化融入思政教育，必须遵循教育规律和学生成长规律，构建贯穿大中小各学段的一体化体系，同时根据不同学段学生的认知水平和心理特点，实施差异化的教学策略。

小学阶段：启蒙与感知，播撒文化种子。小学阶段重在启蒙道德情感，引导其形成基本的文化认同和爱国情感。一是故事化与趣味化融入。将屯堡的历史传说、英雄故事编写成绘本、动画片或儿童故事，在道德与法治课、语文课及班队活动中讲述。通过生动有趣的故事，让小学生听故事、演故事，初步了解屯堡人的来历和他们保家卫国的事迹，激发爱家乡、爱祖国的朴素情感。二是感官化体验。组织学生参观附近的屯堡村寨（如天龙屯堡、云峰屯堡），观看地戏表演，品尝屯堡美食（如糍粑、腊肉）。通过“看一看”“听一听”、

“尝一尝”等直观方式，调动多重感官，让他们对屯堡文化产生浓厚的兴趣和美好的第一印象，在心中播下文化的种子。

中学阶段：认知与认同，深化价值理解。中学阶段学生抽象思维能力迅速发展，是形成世界观、人生观、价值观的关键时期。一是专题化与学科融合。在历史课上，可开设“明代移民与贵州开发”“屯堡文化的形成与变迁”等专题，引导学生从历史维度理性分析屯堡文化的成因。在政治课上，可结合“中华民族精神”“文化建设”等章节，深入剖析屯堡文化中蕴含的团结统一、爱好和平、勤劳勇敢、自强不息等民族精神内涵。在语文课上，可选取描写屯堡的文学作品进行研读，提升人文素养。二是项目式学习与研究性学习。引导学生以小组形式开展“屯堡建筑中的军事防御智慧”“地戏脸谱的象征意义与社会功能”等小型课题研究。通过收集资料、实地考察、撰写报告、成果展示，培养学生发现问题、探究问题的能力，在深度学习中增强对屯堡文化价值的理性认同。

大学阶段：内化与践行，引领使命担当。大学阶段重在增强使命担当，培养学生理论联系实际的能力和和文化创新意识。一是学术化与理论提升。在高校思想政治理论课中，可开设“屯堡文化与中华民族共同体意识”“屯堡社会的治理智慧及其当代启示”等专题讲座或选修模块。鼓励马克思主义理论、历史学、社会学等专业的学生将屯堡文化作为毕业论文或学术研究的选题，从更高理论层面挖掘其当代价值。二是实践化与创新创业。将屯堡文化研学纳入大学生社会实践必修环节。组织学生深入屯堡社区进行田野调查，利用新媒体技术为屯堡文化制作宣传片、建立数字博物馆；结合旅游管理、设计学等专

业，帮助屯堡地区进行旅游产品开发、品牌包装等，推动文化创意产业发展。让学生在服务乡村、传承文化的实践中，将知识转化为能力，将情感升华为责任，真正实现知行合一。

加强融合实施的长效机制建设

为确保融合路径的有效实施，需要建立一套完善的支撑保障体系。

加强课程教材体系与实践基地建设。组织专家编写《贵州屯堡文化读本》等地方教材和校本教材，形成针对大中小各学段的系列化、梯度化辅助教学资源。与主要屯堡村寨合作，挂牌建立一批“大中小学思想政治教育基地”，开发系列化的研学课程和路线，实现资源共享。

加大师资队伍培训。对思政课教师、历史教师及相关辅导员进行屯堡文化专题培训，提升教师的文化素养和教学能力，使其成为合格的文化传播者。

强化数字化赋能。利用VR/AR技术开发虚拟屯堡体验项目，建设线上屯堡文化资源库，通过网络平台扩大优质教育资源的覆盖面，打破时空限制。

屯堡文化是祖先留给贵州的宝贵精神财富。将其系统、科学、有效地融入大中小学思想政治教育一体化建设，是对优秀传统文化进行创造性转化和创新性发展的生动实践。这不仅极大丰富思政教育的内容和形式，使其更加“接地气”、“有滋味”，更能引导贵州乃至全国的青少年深入了解这片土地的历史积淀与文化精神，从屯堡人六百年的坚守与传承中汲取力量，自觉铸牢中华民族共同体意识，坚定文化自信，从而更好地成长为肩负起民族复兴大任的时代新人。

（作者单位：贵州师范大学）