

人文社会发展学院 2026 年 学术特长生推免申请材料

申 请 人：姚梦玥

学 号：[REDACTED]

联系电话：[REDACTED]

申请时间：2025 年 9 月 11 日

附件 2:

2026 年推免资格申请表

姓名	刘树娟	性别	女	出生年月日		学号		
民族	汉	籍贯	河北省邯郸市					
身份证号								
所在学院/专业学生人数	65		联系电话					
何时、何地入党、入团	2017.5.4 邯郸市第八中学入团							
何时、何地、因何原因 受过何种奖励								
所学外语语种	英语	通过最高级别	六级		成绩	456		
思想政治品德成绩	92.57	前三年学分成绩	82.69		前三年 学分成绩专业排名	42		
申请类型	学术特长生							
“本人保证提交的申请表和全部申请材料的真实性和准确性。如果提交的信息不真实或不准确，同意取消我的推荐免试资格。”								
具有 2026 年招生资格的相关专业导师推荐意见： 同意推荐 签名：刘树娟 2025 年 9 月 10 日								
本科毕业学院党委对推免生思想政治考核意见： 情况属实 签名：[Signature] 2025 年 9 月 10 日 								
推荐单位对推免生的审核、评定意见： 签字：_____ 单位名称（盖章）_____ 年 月 日								
备注：								

注：1. 此表交本学院留存备查；

2. 若专项实施部门有专用的申请表，请用各专项实施部门的申请表；若专项实施部门没有申请表，申请专项推荐指标的学生须用此表，申请人应将审核盖章的表复印后，原件留存本学院，复印件交团委或党委学生工作部或教务处或“双一流”学科群。

附件 4:

2026 年人文社会发展学院推荐免试攻读研究生推荐意见书

(以下各栏由学生填写)

学生姓名 加巴陈月 出生年月 2004.09.07 政治面貌 团员 推荐类型 艺术特长生
学生所在学院、专业 人文社会发展学院 管理 学生拟报考学校、专业 西北农林科技大学, 工商管理
学生通信地址 陕西省咸阳市杨陵区西北农林科技大学 2015 年 9 月 9 日填写
总西校区学生公寓 16 栋 529 (北校区)

以下各栏及背面内容由我校具有 2026 年招生资格的导师填写

说明: 为了便于评价考生的若干素质, 请推荐人在同意的栏目上标记“√”, 并在背面表格中对考生的素质作进一步的说明。

项目\等级	优秀	良好	中等	较差	很差	不了解
思想品德	√					
合作精神	√					
钻研精神	√					
基础理论	√					
专业知识	√					
实践能力	√					
学习能力	√					
创造能力	√					
外语能力	√					
书面表达能力	√					
口头表达能力	√					

综合意见: 强烈推荐 ☒ 值得推荐 ☐ 一般推荐 ☐ 有保留推荐 ☐

推荐人对学生素质的进一步说明:

该生品学兼优, 刻苦努力, 态度端正.
强烈推荐.

王立
2015.9.10

推荐人姓名 王立 职称 副教授 单位 人文学院

与学生的关系: 班主任 ☒ 任课教师 ☐

☐ 其他 (请说明) _____

熟悉程度: 很了解 ☒ 比较了解 ☐ 一般了解 ☐ 不太了解 ☐

推荐人联系电话: [REDACTED] Email: [REDACTED] @m

推荐人承诺: 我保证表中推荐内容的真实性, 若有失实本人将承担相关责任。

推荐人签名: 王立 2015年 9月 10日

注: 此表必须以 A4 纸双面打印。

附件 4:

2026 年人文社会发展学院推荐免试攻读研究生推荐意见书

(以下各栏由学生填写)

学生姓名 刘双楷 出生年月 2004.09.07 政治面貌 团员 推荐类型 学术特长生
学生所在学院、专业 人文社会发展学院体育专业 学生拟报考学校、专业 西北农林科技大学公共管理
学生通信地址 陕西省咸阳市杨陵区西北农林科技大学西校区 2025 年 9 月 9 日填写
大学西校区学生公寓1号楼511北校区

以下各栏及背面内容由我校具有 2026 年招生资格的导师填写

说明：为了便于评价考生的若干素质，请推荐人在同意的栏目上标记“√”，并在背面表格中对考生的素质作进一步的说明。

项目\等级	优秀	良好	中等	较差	很差	不了解
思想品德	√					
合作精神	√					
钻研精神	√					
基础理论	√					
专业知识	√					
实践能力	√					
学习能力	√					
创造能力	√					
外语能力	√					
书面表达能力	√					
口头表达能力	√					

综合意见：强烈推荐 ☒ 值得推荐 ☐ 一般推荐 ☐ 有保留推荐 ☐

推荐人对学生素质的进一步说明:

姚梦珩同学学业成绩良好,有一定的科研能力,具备攻读学术学位硕士研究生的基础,本人同意推荐她免试攻读硕士研究生。

推荐人姓名 樊凡 职称 副教授 单位 人文学院

与学生的关系: 班主任 ☐

任课教师 ☒

☐ 其他(请说明) _____

熟悉程度: 很了解 ☒

比较了解 ☐

一般了解 ☐

不太了解 ☐

推荐人联系电话: _____

Email: _____

推荐人承诺: 我保证表中推荐内容的真实性,若有失实本人将承担相关责任。

推荐人签名: 樊凡

2015 年 9 月 10 日

注: 此表必须以 A4 纸双面打印。

附件 4:

2026 年人文社会发展学院推荐免试攻读研究生推荐意见书

(以下各栏由学生填写)

学生姓名 甘永清 出生年月 2004.09.07 政治面貌 团员 推荐类型 学术特长生
学生所在学院、专业 人文社会发展学院 公共事业管理 学生拟报考学校、专业 西北农林科技大学 公共管理
学生通信地址 陕西省咸阳市杨陵区西北农林科技大学西校区学生公寓1号楼529(北校区) 2025 年 9 月 9 日填写

以下各栏及背面内容由我校具有 2026 年招生资格的导师填写

说明：为了便于评价考生的若干素质，请推荐人在同意的栏目上标记“√”，并请在背面表格中对考生的素质作进一步的说明。

项目\等级	优秀	良好	中等	较差	很差	不了解
思想品德	√					
合作精神	√					
钻研精神	√					
基础理论	√					
专业知识	√					
实践能力	√					
学习能力	√					
创造能力	√					
外语能力	√					
书面表达能力	√					
口头表达能力	√					

综合意见：强烈推荐 ☒ 值得推荐 ☐ 一般推荐 ☐ 有保留推荐 ☐

推荐人对学生素质的进一步说明:

该学生获得国家级竞赛奖项, 创新能力和实践能力较强, 具备继续攻读研究生的条件, 因此, 推荐其参与学术特长生申请。

推荐人姓名 李莉莉 职称 副高 单位 人文学院

与学生的关系: 班主任 ☐ 任课教师 ☒

☐ 其他 (请说明) _____

熟悉程度: 很了解 ☐ 比较了解 ☒ 一般了解 ☐ 不太了解 ☐

推荐人联系电话: Email:

推荐人承诺: 我保证表中推荐内容的真实性, 若有失实本人将承担相关责任。

推荐人签名: 李莉莉 2025年 9 月 10日

注: 此表必须以 A4 纸双面打印。



姓名：姚梦玥 性别：女
学院：人文社会发展学院 专业：公共事业管理

学号： 入学时间：2022年09月01日
班级：城管2202 学制：四年

课程号	课程名	性质	学分	成绩	绩点	附注	课程号	课程名	性质	学分	成绩	绩点	附注
2022-2023学年 秋							2145532	城乡公共管理调研	必修	4.0	86	3.7	
1085003	工程训练（丙）	必修	1.0	90	4.0		已获学分：6.0 GPA：3.13						
1091006	大学信息技术（乙）	必修	3.0	84	3.3		2024-2025学年 秋						
1140151	走进青少年犯罪现场	任选	1.0	合格	--		1300001	创业基础	任选	1.0	87	--	
1142211	法理学I	必修	2.0	82	3.3		2144247	行政法与行政诉讼法	选修	3.0	93	4.0	
1142301	社会学概论	必修	2.0	88	3.7		3143505	公共经济学	必修	2.5	92	4.0	
1151213	高等数学甲III（上）	必修	5.5	62	1.3	补考	3144542	信息化与公共治理（专题）	选修	2.0	94	4.0	
1180010	社会主义发展史	任选	1.0	85	--		3144551	应急管理	选修	2.0	91	4.0	
1181003	中国近现代史纲要	必修	2.5	88	3.7		3181006	当代世界经济与政治	必修	1.0	80	3.0	
1191019	大学英语B1	必修	3.0	86	3.7		3181007	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	2.5	90	4.0	
1241001	体育I	必修	1.0	80	3.0		ZH068	敦煌的艺术	选修	1.0	68	--	
1301002	军事理论	必修	2.0	91	4.0		已获学分：15.0 GPA：3.92						
1306001	大学生心理健康与发展	必修	1.0	93	4.0		2024-2025学年 春						
已获学分：25.0 GPA：3.06							2144530	城市管理学	选修	2.0	94	4.0	
2022-2023学年 春							2144717	社会保障学	选修	2.5	93	4.0	
1091007	大学程序设计（Python）	必修	2.5	72	2.3		3144519	人员素质测评	必修	2.5	87	3.7	
1140111	人与社会	选修	1.0	75	--		3144539	公共行政学	必修	2.5	90	4.0	
1140155	大学生走进预防经济诈骗犯罪现场	任选	1.0	合格	--		3181008	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	必修	3.0	96	4.0	
1143404	社会调查方法	必修	2.5	85	3.7		ZH141	鲜切花日记	选修	1.0	69	--	
1143601	秘书学与公文写作	选修	2.0	89	3.7		已获学分：13.5 GPA：3.94						
1144501	管理学原理	必修	2.5	80	3.0		2024-2025学年 夏						
1151214	高等数学甲III（下）	必修	5.5	67	1.7		3145533	创新创业训练	必修	4.0	86	3.7	
1151220	线性代数III	必修	2.5	65	1.7		已获学分：4.0 GPA：3.7						
1151222	概率论II	必修	2.5	88	3.7		以下空白						
1180012	思想道德与法治	任选	2.5	82	3.3								
1191020	大学英语B2	必修	3.0	82	3.3								
1241002	体育II	必修	1.0	84	3.3								
1300026	音乐基础理论	任选	1.0	90	--								
1305202-1	劳动教育理论	任选	1.0	84	3.3								
1306005	生涯规划与职业发展	必修	1.0	89	3.7								
3013316	农业概论	选修	2.0	91	4.0								
已获学分：33.5 GPA：2.92													
2022-2023学年 夏													
1145502	专业素质与能力拓展实践	必修	4.0	84	3.3								
1305103	军事训练	必修	2.0	92	4.0								
已获学分：6.0 GPA：3.53													
2023-2024学年 秋													
1020103	昆虫与健康	任选	1.0	90	--								
1300009	音乐鉴赏	任选	1.0	90	--								
2142302	逻辑学	必修	2.0	82	3.3								
2143507	组织行为学	必修	2.5	85	3.7								
2143531	社会科学研究方法	必修	2.0	86	3.7								
2143561	经济学原理	必修	2.5	90	4.0								
2144538	公共部门人力资源管理	必修	2.5	82	3.3								
2144718	公共事业管理学	必修	2.5	89	3.7								
2191018	大学思辨英语视听说	选修	1.5	81	3.0								
2241001	体育III	必修	1.0	60	1.0								
已获学分：18.5 GPA：3.41													
2023-2024学年 春													
1080110	汽车原理与技术	任选	1.0	97	--								
1143208	法社会学	选修	2.0	86	3.7								
1144332	社会心理学	选修	2.5	78	3.0								
2143572	公共政策学	必修	2.5	85	3.7								
2144531	社区管理	选修	2.0	80	3.0								
2144536	政治学概论	必修	2.5	87	3.7								
2144537	应用统计学及统计软件应用	必修	3.0	84	3.3								
2144541	乡村振兴与公共治理（专题）	选修	2.0	85	3.7								
2144547	国家公务员制度	选修	2.0	94	4.0								
2181003	马克思主义基本原理	必修	2.5	90	4.0								
2191024	英语国家概况	选修	1.5	80	3.0								
2241002	体育IV	必修	1.0	81	3.0								
已获学分：24.5 GPA：3.5													
2023-2024学年 夏													
1185008	思想政治理论课实践	必修	2.0	70	2.0								
已获总学分		146.0		校内修读学分			146.0	校外认定学分		0.0			
方案要求学分		171.0		GPA				3.36					
备注													



西北农林科技大学
NORTHWEST A&F UNIVERSITY



成绩证明

我校人文社会发展学院公共事业管理专业2022级本科生姚梦玥同学于2023年6月参加全国大学英语四级考试，准考证号：610061231112724，身份证号：[REDACTED]，成绩为485分。

特此证明



西北农林科技大学教务处

2025年09月10日

教务处





西北农林科技大学
NORTHWEST A&F UNIVERSITY



成绩证明

我校人文社会发展学院公共事业管理专业2022级本科生姚梦玥同学于2024年12月参加全国大学英语六级考试，准考证号：610061242200202，身份证号：[REDACTED]，成绩为456分。

特此证明



西北农林科技大学教务处

2025年09月10日

教务处



荣誉证书

HONORARY CREDENTIAL

参赛学校: 西北农林科技大学

团队名称: 诚朴勇毅队

参赛学生: 丁轶群、梅良豪、姚梦玥

指导教师: 王杰、何得桂

在由中国科学学与科技政策研究会主办的第三届“寻是杯”全国大学生公共管理决策模拟大赛(总决赛)中, 荣获

特等奖

特颁此证, 以资鼓励。

中国科学学与科技政策研究会

二零二四年十月

荣誉证书

HONORARY CREDENTIAL

参赛学校: 西北农林科技大学

团队名称: 诚朴勇毅队

参赛学生: 丁铁群、梅良豪、姚梦琪

指导教师: 王杰、何得桂

在由中国科学学与科技政策研究会主办的第三届“寻是杯”全国大学生公共管理决策模拟大赛(总决赛)中,荣获

最佳公共管理模拟决策奖

特颁此证,以资鼓励。

中国科学学与科技政策研究会

二零二四年十月

荣誉证书

HONORARY CREDENTIAL

学校：西北农林科技大学

团队：丁轶群、梅良豪、姚梦玥

指导教师：王杰

在由中国科学学与科技政策研究会主办的 2024 年第三届“寻是杯”全国大学生公共管理决策模拟大赛（西北赛区）中，荣获

特等奖

特颁此证，以资鼓励。

中国科学学与科技政策研究会

二〇二四年四月





西北农林科技大学
NORTHWEST A&F UNIVERSITY

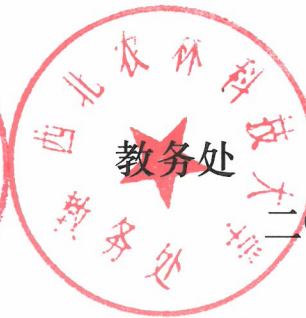
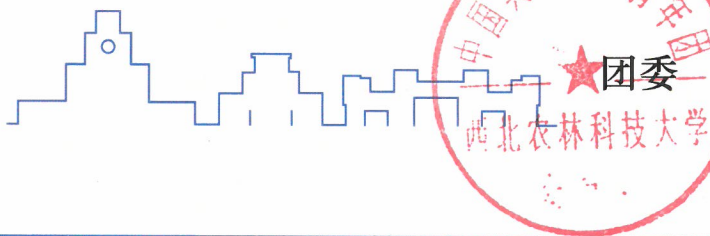
获奖证书

姚梦玥、林靖、梅良豪、丁轶群 同学：

你们的作品《新乡贤制度化参与乡村治理的生成机制及其实现路径研究》在西北农林科技大学第二届“教稼杯”大学生创新创业竞赛（创新赛道）中荣获二等奖。

特发此证，以资鼓励。

指导老师：王杰



荣誉证书

守土有责 团队：

你们的项目：《从“撒盐可拟”到“柳絮风起”——盐碱地的全方位植物监测疗法》荣获西北农林科技大学第十三届农高会创业计划大赛

二等奖

特发此证，以资鼓励。

指导教师：任广鑫

参赛成员：林靖（队长）、姚梦玥、胡锦晖、邱宇杰、刘凡涛

共青团西北农林科技大学委员会

西北农林科技大学农学院

2023年11月25日

竞赛个人贡献情况

竞赛名称：“寻是杯”全国大学生公共管理决策模拟大赛

获奖等级：国家级特等奖（C类赛事）

创新特色：本项目的创新质量体现在构建了一个融合“政府注意力”与“府际关系”的双维分析框架，突破了传统单一视角的局限。我们不仅从理论上揭示了两者的内在联动机制——即上级注意力配置如何驱动府际协作网络的形成，更通过云中市具体案例进行了实证验证：创新性地采用财政数据量化注意力强度，并结合多部门协作的质性分析，实现了“数据驱动”与“机制挖掘”的有机结合。这一框架为理解运动式治理的有效性提供了更深刻的理论解释和可操作的实践参考。

分工贡献情况：

姓名	主要任务	贡献率	本人签名
丁轶群（队长）	提出研究问题，主导运动式治理理论框架搭建与统筹推进	40%	丁轶群
梅良豪	构建府际关系理论分析模型与相关案例分析	30%	梅良豪
姚梦玥	主导政府注意力理论框架构建 沙盘数据分析与答辩 ppt 制作	30%	姚梦玥

*本人保证提交材料的真实性和准确性。如果提交的信息不真实或不正确， 同意取消我的推荐免试资格。

姚梦玥

竞赛名称：“教稼杯”大学生创新创业竞赛（创新赛道）

获奖等级：校级二等奖

创新特色：本项目的创新质量体现在构建了“制度势能-主体特质-文化环境”三维理论框架，突破了传统单一视角的分析模式；首创了包含引入、承接、参治、激励、约束的“五化”制度化路径，形成了闭环治理方案；并通过多学科交叉研究方法，揭示了新范式，提出的差异化治理策略和约束机制已直接被地方政府采纳，有效破解了乡村治理中的现实难题。

姓名	主要任务	贡献率	本人签名
姚梦玥（队长）	理论框架搭建与作品正文撰写	50%	姚梦玥
林靖	数据搜集与排版美化	20%	林靖
梅良豪	整合与分析资料	15%	梅良豪
丁轶群	文献梳理与图谱绘制	15%	丁轶群

*本人保证提交材料的真实性和准确性。如果提交的信息不真实或不正确，同意取消我的推荐免试资格。

姚梦玥

竞赛名称：第十三届农高会创业计划大赛

获奖等级：校级二等奖

创新特色：本项目的创新质量体现在开创性地采用“植物监测疗法”，通过整合物联网手持检测仪、动态数据库与智能 APP 平台，构建“检测-诊断-治理”一体化解决方案，以种植耐盐碱植物的生态方式替代高成本传统工程，实现盐碱地治理的低成本、高精度与可持续性突破，并直接服务于国家“以种适地”战略需求。

姓名	主要任务	贡献率	本人签名
林靖（队长）	技术框架设计与风险管理	40%	林靖
姚梦玥	负责宣传与网络运营，主导内容 运维与政策对接	30%	姚梦玥
胡锦涛	制定营销策略与销售渠道	20%	胡锦涛
邱宇杰	数据上传与优化算法	10%	邱宇杰

*本人保证提交材料的真实性和准确性。如果提交的信息不真实或不正确，同意取消我的推荐免试资格。

本人签名：姚梦玥



西北农林科技大学
NORTHWEST A&F UNIVERSITY

大学生创新创业训练计划项目

结题证书

姚梦玥同学主持，孙楠哲、陈迎萍、万玛措同学参与的校级项目“加快建设教育强国背景下数字赋能西部乡村义务教育的机制与路径研究”（No.X202410712766）顺利结题，评审结果为合格，指导教师为樊凡，特此证明。



信息化赋能西部乡村义务教育的机制与路径研究

摘要：随着信息技术的飞速发展，教育信息化成为推进城乡、区域教育一体化的重要途径，然而西部乡村义务教育信息化水平整体较低，发展不平衡不充分的问题突出。本研究聚焦该问题，基于政策工具剖析其发展历程，西部乡村义务教育信息化历经起步、发展、转型三个阶段，取得了显著成果，但仍面临诸多困境。主体层面存在人员混杂阻碍资源流通、价值观扭曲及人员流动导致“空心化”等问题；环境方面受城乡二元结构、地域壁垒及传统教学模式制约；政策上则有机制体制不完善与资金分配不合理之处。针对以上困境，本文从微观层面提出内容在地化、形式小班化、制度适配化的优化路径。旨在丰富相关学术研究，为促进西部乡村义务教育信息化发展、推动教育公平及乡村振兴提供理论支撑与实践指导。

关键词：西部乡村；义务教育；教育信息化

一、研究背景与问题提出

“教育兴则国家兴，教育强则国家强。”^[1]教育是社会进步与国家繁荣的基石，在国家发展中占据着重要的战略地位。习近平总书记在党的二十大报告中明确指出，要“坚持以人民为中心发展教育”、“办好人民满意的教育”。^[2]在推进教育改革与教育现代化的过程中，教育信息化成为破解城乡、区域教育发展鸿沟问题的重要议题。经过建设与探索，我国在推进教育信息化方面取得了显著的成果，推进了优质教学资源的共享，为缩小义务教育发展的城乡、区域差距提供了行动范式。中国教育通过信息化手段的创新驱动作用，实现了特色化与创新的双重发展，并成功推动教育信息化进程实现了从追赶到超越的重大跨越。^[3]尽管在政府大力支持下，西部乡村地区的信息化教学环境得到了很大改善，从基础设施到支持环境都实现了从无到有，从有到全的飞跃，但是西部乡村地区信息化教育发展仍处于较低水平，与城市以及中东部发达地区存在明显代际遗传或延续差距，呈现出明显的发展不平衡、不充分现象。如今我国教育面临的第一要务就是要推进城乡、区域一体化建设，发展中国式教育现代化，建设高质量教育体系。信息化已成为驱动教育变革与重塑的核心动力，为乡村教育的蓬勃发展开辟了关键的时代新机遇，极大地促进了其振兴进程。农村教育在全面建设小康社会中处于战略地位ⁱ；西部

是中国教育改革和发展的重点；义务教育是教育的基础。对利用信息化手段推进西部乡村义务教育发展的机制与路径进行研究，不仅可以助力乡村振兴战略的实现，更可以为教育强国建设提供有力支撑。

教育信息化的理念于 20 世纪 90 年代伴随着信息基础设施建设的兴起而被提出。ⁱⁱ美国在其“信息高速公路”项目中，特别强调将信息技术（IT）融入教育，将其视为推动 21 世纪教育改革的关键策略。此举在全球范围内引起了广泛响应，激发了各国加速教育信息化发展的热潮。在这种浪潮的推动下，学界对信息化赋能教育发展进行了广泛研究。中国学者首先对教育信息化的定义及内涵展开了研究与探索，将教育信息化的定义阐释为：信息与信息技术在教育、教学领域和教育、教学部门的普遍应用与推广。^[1]国内对于信息化手段在西部乡村教学各领域应用的研究主要围绕两方面开展：一是对其所面临困境的探究，二是对其发展模式的探究。在面临困境的探究方面，重点聚焦于发展信息化教育的“硬条件”和“软条件”。其中，硬条件主要包括基础设施建设完备情况、信息化设备使用率、教学资源传播平台的建设情况以及技术发展水平是否能满足实际教学需求；而“软条件”则指信息化教学模式的统筹推进机制，信息化教学人才储备情况，以及传统教学方式向基于信息化手段的新型教学模式的转型交融。就发展模式的探究而言，核心聚焦于信息化教育发展的依托主体。其一，依托资源共享平台，致力于开发具有西部本土特色的异质化教学资源，进而构建资源共建共享环境；ⁱⁱⁱ其二，依托多方协作，针对数字资源采取“政府主导、企业开发、学校应用”三方协作的模式，以此推进教育资源的共享；^{iv}再者，南国农提出的协同教育治理是现代化教育治理的主流理念，主张通过引入多元治理主体来降低政府教育成本，提高农村地区教育的竞争性；^v此外，还可依托引进第三方，建立满足教师教学资源需求为核心的教育资源共建模式。^{vi}国外对于实现教育信息化所采取的路径则主要聚焦在建设国际性教育、高新技术与第三方计算机公司介入、发展 STEM 教育三个方面。其一，外国教育不仅仅只是针对本国学生，而是面向全世界的学习对象；出现了国际性的组织、协会。比较典型的如美国的 Global Schoolhouse，它把美国和全世界的 K-12 学校连接起来。其二，学者如 Bell Okezue（2023）、Cain Curtis C(2023)等探讨了 ChatGTP、人工智能、对话智能体等高新技术在教育、学术研究和实践中的好处和陷阱，倡导利用高新技术重塑学习方式。其三，STEM 教育指的是一种以创新为导向的教育，盛行于以美国为首的西方国家。STEM 教育与 Internet 的结合是 STEM 教育发展的重点内容，^{vii}国外学者对此的研究大部分于聚焦

于课程改革(Uskokovi, 2023), 教学方法(李和王, 2023), 或者技术应用(Salas-Pilco 等人, 2022;康德等人, 2021), 为 Internet+STEM 教育提出了可行路径。^{viii}

国内学者对教育信息化的路径探究大多聚焦于宏观方面, 而缺乏根据地区特点提出与各地区发展相适用的切实解决方案, 是否适应于情况较为特殊的西部乡村地区还有待商榷。以“西部乡村义务教育”为关键词在中国知网进行检索, 仅能检索出 15 条结果, 且大多集中于 21 世纪初, 缺乏针对性强的实时性动态性研究成果(图一)。国外对于教育信息化的研究开始较早, 体系也较为成熟, 对于教育信息化发展提出了诸多路径, 有较强的借鉴意义。但目前国外研究大多偏向于针对高等教育, 对于信息化教育在 K-12 教育中的实践发展路径还有所欠缺。且实施地区大部分为经济状况发展较好的发达地区, 对于基础设施不完备、经济发展较为落后的地区缺乏借鉴意义。西部农村教育是中国教育改革发展发展的基础与重难点, 基于此, 本文选取西部乡村义务教育作为信息化技术应用的对象, 通过探究信息化对西部乡村义务教育发展的推动机制, 以此来为实现我国城乡、区域义务教育发展一体化提出更为具体有效的新思路。

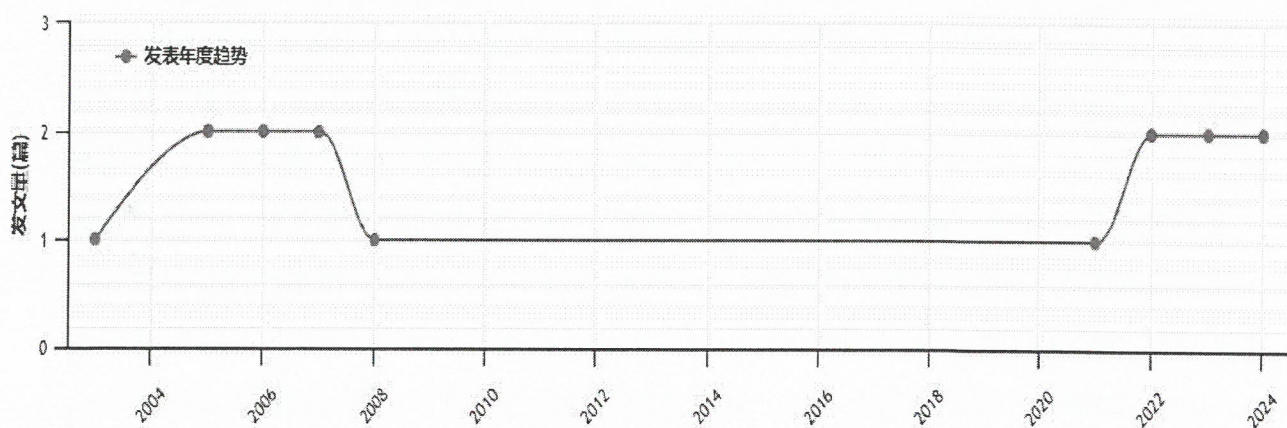


图 1 知网检索结果

那么, 西部乡村何以借助信息化手段弥合教育发展鸿沟, 实现一体化发展? 其发展应遵循何种理论范式? 本文以政策为切入点, 从微观角度对此展开了探究。首先, 以文献查阅为基, 明确数字赋能教育的政策走向, 厘清相关概念与理论依据, 寻求突破创新。以政策工具为基, 细究西部乡村地区此政策从初始萌芽至全面拓展再至转型升级的演进历程, 深挖其中逻辑与机制。其次, 利用文献分析、数据搜集等方式多法并用深入探索

西部乡村义务教育信息化实况，诸如硬件设施的配备、网络搭建的程度、课程资源的数字化共享、运用情形、师资队伍的建设状况、各方满意度及需求状况等均纳入考量，全方位解析其信息化发展的现状。继而立足现状考察，深挖西部乡村义务教育信息化进程中的弊病及其成因，并从主体、环境、政策等维度剖析根源。最终结合西部乡村独特性与现存短板，援引教育公平等理论，以微观层次建言构建契合新时代需求的教育信息化体系机制，为我国教育信息化政策的谋篇布局、落地生效，以及未来发展趋势的探寻献智助力，助推教育信息化大步跨越。

二、我国西部乡村地区义务教育信息化发展现状

（一）基础设施建设配置水平跨越性发展与区域性失衡并存

自 20 世纪 90 年代末全球信息化浪潮兴起以来，我国教育信息化建设经历了具有中国特色的发展历程。1998 年，教育部颁布《面向 21 世纪教育振兴行动计划》，标志着教育信息化战略工程的正式启动。在“城乡统筹发展”战略指引下，国家通过一系列重大工程持续加大对西部乡村的政策倾斜，为西部乡村地区义务教育信息化跨越式发展提供了有利环境。“校校通”工程（2000-2007）重点解决网络接入问题，“农远工程”（2003-2010）着力构建远程教育体系，“全面薄改”（2013-2018）侧重硬件设施升级，“教育信息化 2.0 行动计划”（2018-2022）则推动数字化转型。这一系列递进式政策组合使西部乡村义务教育信息化基础设施建设实现了从无到有、从有到全的历史性突破。根据《2022 年全国教育信息化发展报告》数据显示，截至 2022 年底，西部乡村学校网络接入率达 98.7%，较 2015 年提升 42 个百分点，提前三年完成《教育信息化中长期发展规划（2021-2035）》设定的基础目标。多媒体教学环境建设方面，“班班通”设备配备率从 2015 年的 46.2% 跃升至 87.5%，多媒体教室覆盖率突破 91%。得益于政府注意力的持续投入以及全国各族人民的团结协作，西部乡村地区已经建立起较为完备的软、硬件基础设施，并由追求数量向追求质量转变。

但受地理区位、代际传递、经济基础、政策执行效度等多重因素影响，我国义务教育信息化在区域、城乡间仍存在显著的发展不平衡特征，东西部各省间呈现出明显的梯度差异。据中国统计年鉴（2023）数据，西部地区义务教育阶段学校生机比为 8:1，显著低于东部地区 4.5:1 的平均水平，数字终端总数自东向西梯度递减（图二），形成结构性失衡的发展现状。这种结构性失衡主要表现在三个方面：基础设施的硬件鸿沟、应

用系统的软件壁垒以及人力资源的能力断层。在绩效导向和能力主义的现代社会，教育发展失衡阻滞阶级流动，可能固化我国长期以来的城乡二元结构，引发“强者愈强，弱者愈弱”的马太效应。

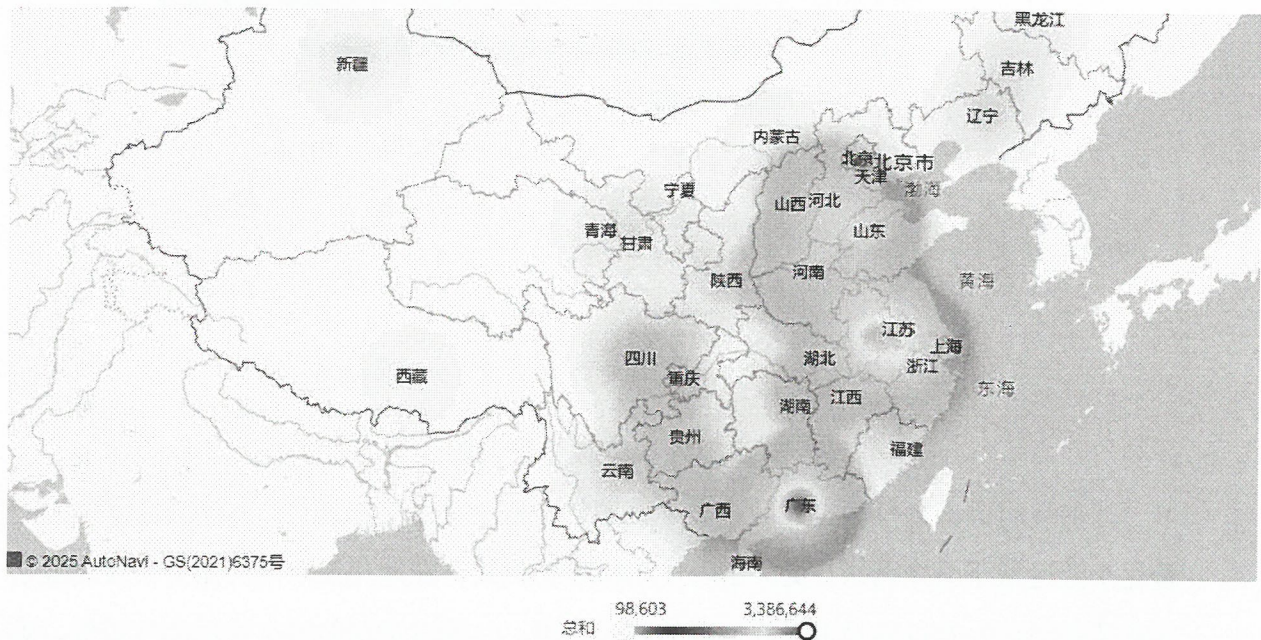


图 2 义务教育阶段各地区学校数字终端总数（台）热力图

（数据来源：2023 年教育部统计数据）

（二）数字教育资源应用呈现"中心-边缘"扩散格局

依托国家智慧教育公共服务平台构建的“国家-省-市-县-校”五级资源供给体系，数字教育资源已覆盖西部乡村的大部分学校。但据教学平台应用监测数据显示，资源使用效能呈现典型的“中心-边缘”扩散特征：由县至乡镇至村的数字教学资源周均使用时长呈明显的逐级下降趋势。（图三）受制于地理阻隔与传输成本，数字教育资源的传播表现出距离衰减规律，以市/县教育云平台为中心，数字教学资源的下载量随空间距离增加而逐渐下降。这种空间衰减现象与 Rogers（1962）提出的创新扩散理论高度吻合，揭示出技术采纳过程中的制度惯性与传播阻力。虽然这种格局可以通过中心节点的示范效应带动边缘节点的技术渗透，但由于技术传播过程的“空间摩擦力”，导致西部偏远乡村长期处于资源获取的末梢环节。

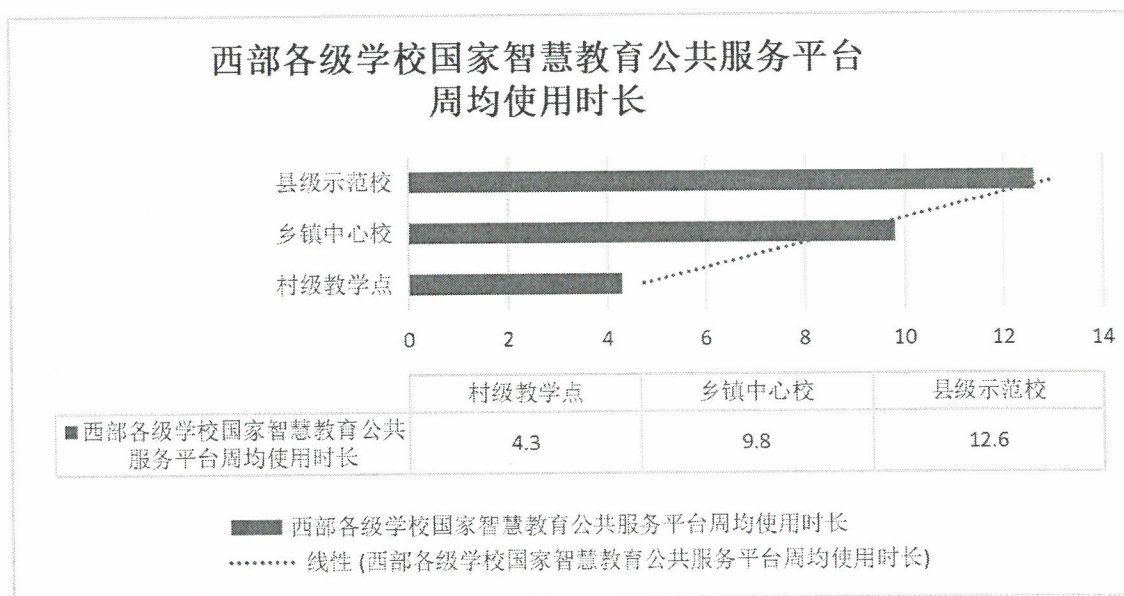


图 3 西部各学校服务平台周均使用时长

西部乡村因其地理区位在数字教学资源的获取中处于劣势地位，不仅表现在资源的量化个数远低于县乡两级，更突出表现在标准化供给与在地化需求间的张力。双语数字课程覆盖率低，难以满足多民族地区的教学需求，且现有资源的跨文化适应性较低，难以与地方知识体系进行平滑衔接，教学案例缺乏地域特征，难以发挥数字教学的情境性，使其效能大打折扣。此外，西部乡村教师力量薄弱，教师技术整合能力成为数字赋能西部乡村教育的关键制约因素——仅很少一部分的乡村教师能自主开展混合式教学设计，增添标准化资源的在地适配性，且技术应用多停留在知识传递层面，深度交互式学习设计不足。

（三）保障机制建设进入制度化阶段但可持续性待强化

西部乡村义务教育是我国教育信息化发展长期以来的薄弱环节。为促进信息化与乡村教育生态的深度耦合，国家不断加大向西部乡村的政策倾斜力度，建立了一套较为完善的配套机制。通过“薄改计划”“教育信息化 2.0 计划”等专项政策的叠加效应，我国已经形成了“中央统筹-省级落实-县级执行”的三级联动机制，政策体系初步形成，管理机制不断创新突破，教育信息化发展的保障机制呈现出系统化、制度化的特征。然而，在制度化的快速推进过程中，区域间资源配置失衡、运维保障长效机制缺失以及内生发展动力不足等问题显现，导致西部乡村教育信息化发展的持续性面临挑战。

目前，21 个西部省份已经全部建立起了省级教育信息化专项经费保障机制，但西部

地区教育信息化经费中 75%以上来源于中央转移支付，地方配套资金不到位，尚未形成多元主体协同的长效保障模式，财政依赖具有较大脆弱性。由于地方资金自给率低，运维资金投入不足，导致部分信息化教学设备处于低效运行状态，“重建设轻运维”的现象广泛存在于西部乡村学校，造成资源空置与浪费。此外，企业和社会力量参与缺乏制度性鼓励机制，促进形成多元主体共治格局需进一步完善配套设施，形成可持续的资源供给闭环。

（四）发展范式转向系统性创新阶段

西部乡村义务教育信息化发展当前正经历从“工具替代”向“教育变革”的范式转型，由局部、零散的技术应用向整体、协同的系统性变革演进。过去我国西部乡村义务教育的信息化建设主要侧重于硬件设施的普及和基础网络的建设，虽然实现了西部乡村数字教学设备从无到全的大跨越，但是由于缺乏系统性规划，往往导致资源利用率低、信息孤岛等实际问题。随着国家教育现代化战略的纵深推进，西部乡村义务教育信息化发展逐渐从单一的技术驱动转向以教育需求为导向的系统性创新。这一阶段的核心特征在于强调信息技术在教育教学过程中的应用，推进教育生态的系统性优化。信息化不再是单一的技术应用或资源补充，而是逐步嵌入教育系统的整体架构，数字教育资源从“单向供给”向“双向互动”转变。一言以蔽之，就是发展基于互联网的教育服务新模式、探索信息时代教育治理新模式。

在这一转向过程中，系统性创新表现为多个维度的整合与优化。高新技术的运用为西部乡村提供了更高效、更智能的技术支持。5G+智慧教育试点已覆盖 37 个西部县区，XR 技术在农村理科实验教学中的应用使抽象概念理解率大幅提升。此外，信息化技术也被广泛应用于教师培训和教学管理。教师信息化素养的培训由注重技能培训转向注重能力建构，教育治理也由松散的分散治理向数字化的协同治理演进，推动了教育管理的精细化和智能化。但在这一过程中也面临技术赋能需求与数字文化惯性的张力、标准化供给与在地化需求的错配、短期项目驱动与长效机制欠缺的冲突等转型阵痛。当前发展已跨越初级普及阶段，正步入质量提升与创新应用并行的关键期。亟需通过建立数字包容性发展机制，破解“技术悬浮”困境，最终实现信息化与乡村教育生态的深度耦合。

三、信息化赋能西部乡村地区义务教育存在问题及原因分析

（一）主体维度

1.复合型人口结构下教育的供给适配困境

近年来，我国西部地区呈现出显著的人口迁移双重性态势。一方面，经济的梯度性差异持续驱动劳动力要素向东部发达地区流动；另一方面，伴随西部大开发战略的纵深推进，西部地区的城镇化率迅速提升，西部特色产业与重大项目建设吸引人力资本的集聚，催生独特的“逆向迁移”现象。同时，西部地区少数民族分布广泛，并与汉族等各民族交错居住。西部地区的人员分布呈现出民族聚居、跨区域流动、城乡迁移并存的复合型人口结构。这种结构性特征为教育资源的配置带来了三重挑战：

其一，人口结构异质性引致教育资源空间错配。人口结构的区域分异特征对教育资源的配置效率具有显著影响。少数民族聚居区因语言文化多样性产生特殊教育需求，导致信息化教学资源供给需求适配性不足，形成区域性资源短缺。与之形成对照的是，人口稀疏区因教育需求密度低反而出现资源过剩、闲置现象。这种供需失衡在西部乡村地区尤为突出：由于人员稀少、学校规模小，乡村贫困地区以及民族地区在信息化教学资源的争取上处于劣势地位，优质教学资源难以畅通对接流入其所需求地区，优质教育资源供需存在结构性失衡。值得关注的是，由于西部地区教育制度不完善，部分地区产生制度性套利行为，加剧了资源配置矛盾。以 2023 年“西安中考回流生”事件为例，培训机构利用区域教育发展梯度差异，以户籍造假为手段实现跨区域教育套利。这种政策漏洞引发的教育资源虹吸效应，不仅造成本地生源的机会压缩，更暴露出我国教育公平存在的深层矛盾，显著影响区域教育生态平衡。

其二，多元文化场域中的摩擦与调试构成教育实践的深层挑战。西部地区少数民族众多，不同民族文化在学校环境中相互交汇，构成复杂性的教学投射。大部分少数民族学生存在教学规范与文化传统的认知偏差，这种文化距离直接导致教学效能的折损。当学校科层化管理范式与民族传统惯习产生摩擦时，其产生的组织文化张力严重制约教育治理效能。

其三，资源配置与教学适应性之间存在适配困境。其核心问题主要表现在以下两个维度：首先，优质师资供给短缺导致西部乡村难以开展基于学生个体差异的差异化教学。

在信息技术与教育教学深度融合的当代语境下,教师队伍信息化素养薄弱造成个性化教学执行困难,显著制约教学质量的提升以及教学生态与数字教学资源的耦合。其次,跨区域文化差异对教育资源的差异化配置提出了要求。由于不同地理区域、民族群体在认知图式(包括学习模式、知识水平)、语言文化等方面存在差异,当前大规模的同质化教学资源配置模式难以适配学生的多维发展需求,阻滞信息化打通西部乡村教学资源的薄弱环节。

2.西部乡村地区教育信息化价值观扭曲

首先,这种价值观扭曲表现为技术至上的盲目崇拜。当前西部乡村义务教育信息化建设呈现出“重硬轻软”的特征,地方政府在政策执行层面过度聚焦硬件设施覆盖率等显性指标,导致教育经费向计算机设备、多媒体教室等物质资本过度倾斜,忽略了教师培训与教学资源开发等配套设施,呈现出明显的技术物化倾向。当前我国西部乡村地区义务教育信息化建设已进入系统创新阶段,发展重点已由全面普及转向提升融合,但目前财政资金投入重心仍停留在硬件设施配备,教师信息技术培训经费占比严重不足,资源配置倒置导致信息化设备空置率居高不下,出现技术冗余与应用赤字并存的典型特征。

其成因可归因于三个维度:其一,基础设施运维机制缺位。设备维护的持续性投入机制尚未建立,部分学校的信息化教学设施由于设备老化、故障等问题无法投入使用,运维资金缺口加速技术性折旧,导致资源空置与浪费。其二,专业人才短缺和教师信息素养整体偏低。一些地区的中小学专职信息技术教师数量不足,导致正常的设备维护得不到保障,也无法有效地指导其他教师开展信息化教学。同时,教师队伍整体年龄偏大、知识结构老化、教育观念落后等问题也制约着教育信息化的发展,导致信息化教学的效果不明显。其三,教学软件资源匮乏,网上资源与教学目标脱节,影响教学效果。现行教育资源库呈现出重数量轻质量、重建设轻应用、重标准轻适配的供需错位矛盾,这种盲目追求硬件更新,忽视软件与人力要素投入的做法,反映出对教育信息化片面性理解,过于看重教育信息化发展的硬件设施建设,忽略了教育中师生互动、教学内容适配等关键因素,软件与硬件脱节,信息化教学资源难以得到有效利用。

其次,分数导向的功利应用。西部乡村受升学率主导的教育评价体系影响,教育信息化的应用呈现鲜明工具理性特征。教师多利用网络资源进行应试训练,网络教学平台多被简化为习题与试卷的载体,信息化赋能与教育目标间形成价值割裂。多媒体教学也

以讲解知识点、演示解题过程为主，忽视学生创新思维与实践能力的培养。信息技术课程因学科地位边缘化而难以发挥其应有效能，在实践中被置换为应试科目的课程补充。这种工具理性主导下的技术应用模式偏离了教育信息化全面提升学生素养的目标，将信息化工具异化为提高分数的捷径，忽视了学生综合素质与长远发展。

该应用模式形成的核心动因在于传统教育评价体系与教育现代化目标之间的张力。制度层面，以升学率为主导的考核机制通过科层制压力传导形成刚性约束，迫使教育主体将信息化赋能简化为提升应试效率的工具性存在，致使技术应用与育人目标间出现价值错配；社会层面，受根植于城乡二元结构的教育资源供给失衡影响，优质教学资源由于虹吸效应向城市集聚，西部乡村学校在追赶标准化考核体系的过程中，必然将有限的教学资源投入边际效益最高的应试领域；技术层面，信息化技术供给侧与需求侧的错位进一步刺激信息化教学资源的功能异化：技术研发者多基于城市教学场域设计产品功能，而西部乡村教师因其局限性难以突破工具理性应用的认知局限，导致信息化赋能在教学实践过程的悬浮，难以有效推动教学改革。

3.西部乡村地区人员流动性大，农村“空心化”问题制约教育发展

伴随我国工业化、城市化进程不断加快，出现了人口迁移效应。在区域发展不平衡的宏观背景下，城乡二元结构固化导致西部乡村传统农业经济收入来源单一且稳定性不足，难以满足现代生活需要。出于经济人特性，大量劳动力向城市和中东部发达地区流动，引发大规模城乡迁移。乡村教育过程中的主体——家庭、学生、教师均在这一中向城市流动，农村出现“空心化”问题，对西部乡村教育生态系统产生多重冲击。

其一，家庭教育功能出现代际断裂。家庭是教育的初始化场所，也是教育发展的主阵地。随着农村劳动力大量向城市迁移，传统的核心家庭模式受到冲击，空间分离导致传统家庭代际传承模式发生断裂。这种断裂不仅表现在物理层面的亲子分离，更深层次的形成了家庭教育功能的代际脱嵌。父母角色的长期缺位致使代际间的知识传递、价值观塑造和行为规范等社会化功能衰减，家庭教育的日常性、情境性和互动性等基本特征难以维系，制约义务教育的信息化发展。就个体层面而言，家庭数字反哺功能的丧失阻碍学生获得必要数字技能的代际传递。留守监护人受制于自身人力资本禀赋，缺乏指导子女使用信息化设备的认知能力，也普遍存在对网络教育资源的排斥心理，难以形成“家校协同”的义务教育信息化发展格局。此外，这种代际断

裂更加剧城乡义务教育发展鸿沟。当城市家庭通过代际协同构建“数字资本”积累优势时，西部乡村儿童因家庭教育功能断裂而陷入数字贫困的恶性循环，形成信息化维度的叠加性失衡。

其二，适龄学童随迁导致生源流失。部分儿童随父母迁入务工地，造成西部乡村地区生源规模持续缩减。这种人口流动具有双重效应：一方面，我国义务教育阶段教育经费的拨付方式主要以生均公用经费为主，生源流失更加剧了西部乡村义务教育教育资金的短缺。另一方面，由于居住地与户口所在地不一致，户籍壁垒造成不公平现象发生，流动儿童难以享受到优质教学资源。据国家统计局 2024 年统计年鉴数据，农村义务教育阶段在校生中留守儿童人数达近 10 万人，流动儿童达 13 万余人（表一），¹³折射出教育公平的制度性困境。同时，学龄人口流动催生教育机构的“空心化”，农村地区部分学校出现“空巢问题”，甚至部分学校因生源数量跌破办学阈值而被迫关闭。西部乡村学校的减少使信息化教育发展的物理载体缺失，小规模学校或停办学校的教学资源空置，造成资源浪费与资源配置受限。

其三，教师资源受经济理性驱动单向流动。基于经济理性选择理论，教师群体作为典型的人力资本载体，其空间流动呈现显著的市场导向性。西部乡村地区区域经济发展滞后、教育资源匮乏，其叠加效应推动西部乡村教师涌入城市，同时城市优质资源集聚拉动人力资本的迁移，教师资源在人力资本增值诉求驱动下大量流向城市，优质教学资源亦向城市流动，西部乡村义务教育难以建立起高质量的体系化信息化教学队伍。

项 目	进城务工人员 随迁子女			农 村 留守儿童
	外省迁入	本 省 外县迁入		
普通小学				
毕业生数	1522476	653241	869235	1118451
招生数	1529258	628344	900914	795246
在校生数	9526484	4009995	5516489	6078723
#女	4364155	1821255	2542900	2808250
初中				
毕业生数	1162268	456411	705857	1216860
招生数	1355916	553542	802374	1191945
在校生数	4013377	1613364	2400013	3742758
#女	1807730	716481	1091249	1731130

表一

（二）环境维度

1.城乡二元结构固化，信息化教学资源分配不均

义务教育在发展过程中呈现出的城乡差异实质上是城乡二元结构在教育领域的投射。这种二元结构导致教育资源在城乡之间的分配倾斜，不仅产生空间排斥，更通过代际传递使教育领域的城乡区隔强化，导致城乡发展鸿沟的进一步扩大。

资金投入方面，本区域义务教育经费支出的主要承担者为地方政府，地方政府公共预算教育经费一般维持在94%~95%左右。^{*}据国家统计局2024统计年鉴，2023年，我国教育一般公共预算支出为41248亿元，其中39677亿元为地方政府所承担，占到总支出的96%。地方教育财政支出与经济增长水平呈显著正相关，^{xi}由于西部地区财力不足，财政自给率低，其教育投入高度依赖中央转移支付。此外，义务教育阶段教育在一定程度上排斥民间资本，教育财政资金的来源单一，对中央财政的依赖性过强，导致西部乡村学校长期资金短缺，教育发展后继乏力。由于城乡二元分割的治理惯性，优质教学资源的空间集聚强化了城乡教育投资的边际收益差距，使得地方政府在有限资金约束下更倾向将资金投入城镇学校以追求政绩，由此形成西部乡村义务教育收入来源单一、资本积累不足的教育财政发展格局，反映出城乡二元结构在教育资源配置领域的空间正义缺失。

基础设施方面，由于教育资源长期向城市倾斜，西部乡村虽已完成了教育信息化软硬件基础设施的初步普及与发展，但发展质量与城镇仍存在较大差距。经济要素的单向流动导致地方财政对教育信息化的投入受限，西部乡村既难以匹配城市标准的信息化设备，又缺乏持续性的运维资金保障，加之优秀教师与专业技术人员向城市流动，使得西部乡村信息化设备空置率高，难以发挥其应有效能。此外，城乡间的数字发展鸿沟制约义务教育信息化多元协同机制的形成。由于社会资本参与不足、城乡技术差异悬殊，企业、社区等社会组织难以在西部乡村形成可持续的技术服务网络，偏远地区学校因网络资费高昂、电力供应不稳等问题，其信息化教学设备沦为“数字孤岛”，进一步拉大了城乡教育公平的落差。

师资力量方面，我国西部乡村地区长期受经济发展水平和地理环境等多重因素制约，师资力量长期不足，普遍存在“一课多师”的现象，严重阻碍了西部乡村地区信息化教学的推进。“十三五”期间，中国乡村教师中拥有本科及以上学历的比例达到51.6%，尽管如此，与城市相比仍有显著差距，而且在一些偏远地区，乡村教师的学历不达标问

题依然存在。

2.地域与城乡壁垒造成代际遗传与延续差距，难以弥合发展鸿沟

西部乡村地区因地理环境复杂、经济发展滞后以及长期存在的城乡二元结构，形成了独特的地域与城乡壁垒。首先，地理条件限制优质教育资源的流入，造成发展滞后。西部乡村多分布于高原、山地或偏远地区，网络覆盖和电力供应不稳定，信息化教学所需的智能终端难以大范围普及。这种物理层面的“数字鸿沟”导致西部乡村学校无法建立起高效能的信息化教学环境，学生接触数字教学资源的机会远低于城市同龄人。由于教育信息化发展过程中的西部地区信息化教育的起步时间较晚，加之长期教育资源匮乏，导致教学质量低下，学生所接受的知识与技能培训十分有限，这就使西部乡村教育发展难以取得进一步突破，资源匮乏与学生素质水平低下之间形成恶性循环，并在十几年的接续发展中层级累加，与中东部发达地区及城市形成了难以逾越的鸿沟。

其次，在西部乡村地区，家庭劳动以传统的农业生产方式为主，家庭收入高度依赖初级农产品生产。在这种经济基础的制约下，家庭可支配教育资金严重受限，难以为子女提供优质的教学资源。乡村贫困家庭的学生因此被限制了职业规划与技能培养，多数青年被迫延续父辈进行传统农业劳动或从事低技能、低收入的体力劳动。此现象加剧了阶层固化，阶层局限难以突破，造成教育发展落后的代际延续与延续性差距。

此外，西部乡村教育价值观的延续性扭曲也是阻碍信息化教学开展的重要因素。传统的“重男轻女”思想在部分地区仍然存在，导致女孩受教育机会低于男孩，限制了女性的发展潜力与社会参与度，影响代际传承中的性别平等与全面发展。同时，“读书无用论”观念在一些家庭盛行，在实用主义教育观影响下，家长倾向于让子女提前进入劳动力市场，对子女教育期望与支持不足。部分西部乡村家庭家族传承观念浓厚，倾向于让子女继承家族传统产业或职业，缺乏对新兴职业与创新发展的鼓励与引导。这些传统观念束缚了子女的思想与选择，严重制约了人力资本的代际跃迁，使得代际间在思想观念、职业发展路径与社会适应能力等方面的差距难以缩小并持续遗传。

3.传统教学模式根深蒂固，与信息化教学模式相矛盾

我国传统教学模式根植于工业社会的教学范式，形成了以教师为中心的知识传递体系。教师作为知识权威于传授过程中处于主导地位，学生被规训为被动接受知识的容器。

这种机械化的教学模式在我国教育开始发展以来一直延续至今，其制度惯性在近现代教育发展历程中不断强化，深深根植于中国土壤。而信息化的教学模式则强调以学生为主导，其在主体关系、组织形式和资源形态方面都与传统教学存在较大差异，导致传统教学模式在向基于信息化的教学新模式的转型过程中产生张力，呈现出较为明显的“转型阵痛”。

在教学形式的转型过程中，传统教学模式以课堂讲授为核心方法，多为统一的同质化教学。教学目的主要为应试，通过大量重复训练对知识点进行记忆与理解。学生与知识技能之间的关系为被动接受，导致学生只知其然而不知其所以然，缺乏相关知识技能在实际场景中的应用，也就是常说的“高分低能”。而信息化教学模式则鼓励个性化学习与合作学习的异质化教育，凭借国家智慧教育平台等网络教学资源，在自主探究与小组协作中构建知识体系。学生由对知识的被动接受转向主动探索，可以有效激发学生的主动性和创造性。然而，在信息化教学开展的过程中，传统教育方法的规训性与信息化教学的自主性之间难以取得平衡，导致教学过程出现混乱。

其次，在教学理念方面，传统教学模式多为教师依据教材以及教学大纲通过讲授、板书等教学方式将知识向学生单向传递，教师占据教学过程中的绝对主导地位。而信息化教学则强调学生的自主探索与合作，教师的身份由灌输者向引导者进行角色转型，教学过程的主体重心由教师向学生倾斜。在这一过程中，传统教师的权威性受到挑战，教师和学生在学习过程中的角色定位受到巨大冲击，两种教学理念在学习过程中产生冲突，甚至出现脱节现象。

最后，在教学资源方面，传统教学资源主要依赖教材、教学参考书等纸质教具。这类教具不仅数量有限，更新换代也十分缓慢，缺乏动态性，难以反映学科前沿和社会热点。而信息化教学资源种类多样且更新速度快，涵盖多种类多载体，能够满足学生个性化发展的需求。但是，在信息化教学资源的实际运用中，由于教师、学生的信息素养低下，信息化教学资源质量良莠不齐，信息化教学资源难以有效融入传统教学模式。

（三）政策维度

1. 信息化教学的机制体制不完善，教育信息化发展缺乏有利环境

西部乡村义务教育基本完成了教育信息化所需的基础设施的建设，信息化与教学过

程不断深度融合，但缺乏与之相对应的配套设施。

目前西部乡村义务教育缺乏适配于教育信息化的教学评估与监督体系。在教学评价方面，西部乡村学校的考核标准大多以传统的书面测试成绩为准，而难以对信息化教学模式下学生的信息素养、创新能力等多维度的学习成果进行评估。在现行评估体系之下，学生囿于较大的考核压力而无暇顾及信息化教学资源的应用，个性与创新能力也在这样的机制体制之下被消磨，难以满足新时代对创新性人才的需求。对于教师的评估也主要集中于学生的书面考核成绩以及教学形式的创新，而对于传统教学方式与信息化教学方式的有机融合、教学质量与深度、学生学习成效等方面并没有建立起统一的系统化评估体系。教学方式的变革与配套评估体系变革不同步，导致信息化教学难以发挥出其应有效能。

其次，教育信息化的开展缺乏有力的监督机制，存在权责不清、主体不明确、监管力度不够等问题。教育行政部门、学校以及第三方机构在信息化教学监管中的职责划分不够清晰，导致监管工作存在漏洞与空白。对于信息化教学设备的使用维护、教学资源的质量审核、教师信息化教学行为的规范等方面缺乏明确的监管标准与操作流程，使得一些不合规的教学行为与低质量的教学资源得以存在，影响了义务教育信息化教学的整体质量与健康发展。

2.教育财政资金分配结构不合理，义务教育发展资金短缺

义务教育是教育的基础，是教育发展的根基。近年来，我国大力发展高等教育，为国家建设培养了一大批高素质人才，但也由于政府注意力的过度投入而导致了教育结构不尽合理，存在初等教育投资不足、高等教育投资过度的问题。从经费分配结构来看，2012-2019年高等教育阶段国家财政性教育经费累计投入5万亿元，年均增幅达7.9%。而初等教育在整体教育经费中的占比相对较低，与高等教育相比，其投入增长速度和规模均显不足。就实际理论而言，初等教育的投资收益率是最高的，但政府对高等教育的投资却甚于初等教育，这导致了教育资源浪费和初等教育发展后继乏力。1980至1998年，高校在校学生增长了2倍，研究生增长了8倍，而中等学校在校学生仅增长29%，普通中学在校学生数量还有所下降，导致高等教育人才相对过剩，而基础教育人才培养不足，影响了全民素质的提升。

四、优化路径与实施办法

西部乡村义务教育信息化发展面临困境

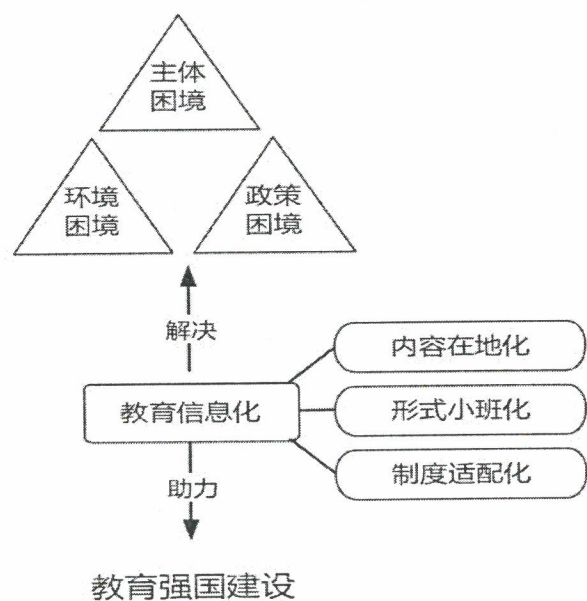


图 4 优化路径示意图

（一）内容在地化：激发西部乡村义务教育发展内生动力

在地化教育指的是针对西部乡村特有的地理环境、民俗文化、发展状况等诸多因素，以乡村本土为核心，开展贴合地方实际、彰显地方特色的异质化教学活动。这种扎根本土的教育模式，不仅可以为西部乡村教育发展带来新的生机，也为其后续的可持续发展提供了有力保障。

信息化手段为西部乡村开展在地化教育提供了可行性。利用信息化手段开展在地化教育的实施落地主要需要经过资源整合——教师培训——多方协同三个阶段。

1. 资源整合

首先，要对相关专业人员进行聚集，深度挖掘与整合本土文化与自然特征，将其进行整合与梳理。对于文化资源，利用高清摄像、虚拟现实（VR）、强化现实（AR）等信息手段，分类别对本土文化资源进行数字化采集与整理，实现本土文化资源的数字化。

并对各地区数字资源进行整合,构建西部乡村文化资源数据库,让学生通过虚拟手段切实感受不同地区、不同民族的文化魅力。在教学过程中打破地域、民族、文化壁垒,实现多元文化的碰撞与交融,打通优质教学资源传播通道阻滞。

西部地区因其特有地貌与气候形成了独具一格的自然风光与自然资源,基于此,区域特色产业蓬勃发展。对于西部乡村特有的自然环境、自然资源以及产业结构,借助地理信息系统(GIS)、卫星图像等信息化工具,引导学生对本地区自然特色开展探究式学习。采取翻转课堂的教学形式,将教学内容与地区发展实际相结合,借助信息化手段让学生在身临其境的环境下实现知识理论与实际应用的合理嵌套,为西部乡村建设培养实践性创新性专业化人才。此外,在整合本地资源的基础上,也要结合本地实际发展情况与学生发展需求对外来优质教学资源进行本土化改造,提高其与学生发展需求的适配性。在克服“高分低能”问题的同时促进地区教育发展与社会发展的良性互动,助力乡村振兴与区域平衡发展。

2.教师培训

对教师培训体系进行信息化改革,依据西部乡村教师的信息化素养、学科背景与教学需求,构建分层分类的信息化教学培训体系。对信息化素养较低的教师,开展基础技能培训,如计算机软件的操作、信息化设备的功能及使用方法等;对于具备一定信息化教学基础的教师,开展教学设计与信息化教学工具在教学场景中的应用培训,如电子白板、在线课程设计、实景化教学等;对于信息化素养高的教师,开展教育信息化领导力培训,使其在教育信息化变革中发挥中流砥柱的引领作用。培训内容要注重于本地实际情况的紧密结合,鼓励在地化教育,注重西部乡村本土案例引入,并不断优化,更新提高培训的实效性。此外,要建立起与之相配套的奖酬机制,对参与培训并取得有效成绩的教师进行表彰与嘉奖,激发教师投身于教育信息化改革的自主性与积极性。

3.多方协同

“儿童是一个社会的人,他生活学习的主要领域是家庭和学校。”^{xii}家庭是义务教育阶段儿童的教学启蒙地,构建家校社协同的多元治理体系是西部乡村义务教育在地化发展的突破窗口,可以打破传统学校教育封闭式的办学模式。^{xiii}利用互联网技术,构建家校社信息化沟通平台,使家长可以通过在线平台了解学生的学习状况、学校的政策法

规等，及时反馈学生在家的学习和生活状况，与校方共探教育问题。此外，可以与社会各方协作，拓展信息化教学形式与场地。如邀请民间艺人利用网络直播、录制课程等方式向学生传授传统工艺，与地方社区协同开展文化活动、社会实践活动等，营造良好的在地化教育生态环境，促进学生的全面发展。

（二）形式小班化：撬动规训性与自主性平衡杠杆

所谓小班化教学，是一种班级学生数量较少的教学组织形式，其核心在于以学生为中心，重视学生的个性化发展需求。小班化不仅可以实现课堂教学空间和时间条件的改善，也意味着生均教育资源标准的提高。^{xiv}研究表明，对于年级较低的学生来说，实施小班化教学的收益率是最高的。^{xv}1998年，Robinson通过相关群集分析法研究发现：小班化教学本身在低年级中能产生最明显的积极效果，而随着年纪的增长，小班化教学所带来的效益也会随之下降。这为西部乡村义务教育推行小班化教学的可行性提供了理论支撑。^{xvi}西部乡村人口出生率低，并且随着城市化进程的不断加快，农村“空心化”问题凸显，呈现出“地广人稀”的特点。在发展过程中，西部农村学龄人数、班级规模不断萎缩，中西部六省区0-14岁儿童数量普遍减少。这虽然不利于财政资金的争取以及教学规模的扩大，但其为西部乡村开展小班化提供了得天独厚的优势。加之国家为义务教育阶段小班化教学的开展提供了良好的政策环境，且近年来教育政策不断向边远地区及农村地区倾斜，为推进西部乡村教学小班化提供了现实条件。理论支撑加之现实条件，小班化教学成为推进西部乡村义务教育信息化变革的重要抓手。

在小班化的教学形式下，师生、生生之间的互动时间与频率大幅提高，学生的身心健康及个性化发展需求均得到了有力保障。信息化教学是以促进学生自主化、个性化发展为目的的，而小班化教学的教学形式正与之相契合。信息化是小班化的基础，小班化是信息化的实践路径。此外，班级规模的缩减有利于缩减教师在课堂管理上所耗费的难度与时间，教师有余力针对学生的不同特性制定针对性管理办法，避免在信息化教学开展过程中的混乱与无序，形成规训性与自主性间的平衡，平稳度过传统教学模式向信息化教学模式的“转型阵痛”。

1. 资源整合与再分配

首先，推行小班化教学，要对信息化教学资源进行重新整合与分配，为小班化教学

的开展创造基础条件。利用地理信息系统（GIS）、卫星遥感技术、大数据与云计算技术对西部乡村学校的数量、分布、规模，包括校园占地面积、教学设施设备等情况进行全面摸底。依据各地区、学校发展的实际情况，通过合并、改组等方式，将班级学生规模控制在 15-30 人之间。对因招生人数不足而停办的学校进行改造与合并，合理利用闲置教学资源，将现有资源有机化分配重组，为小班化教学开展提供硬件基础设施保障。同时，利用互联网资源，依托国家中小学智慧教育平台等国家教育资源公共服务平台，完成信息化教学资源的引入。依据西部乡村小班化教学的实际需求对在线教学资源进行筛选整理，形成当地小班化教学信息资源库。

2.教学环境创设

首先，要以小班化教学的需求为依据，对教室内部空间进行重新规划排列。减少传统的行列式布局，采用秧田型、马蹄形等灵活多变的座位布局方式，为师生互动、生生互动提供有利条件。其次，在教学实施过程中，教师要为每位学生制定个性化的教学计划，重视、关注学生心理健康，培养其自主探索的意识与创新突破的自信心。根据学生的学习能力、性格特点、兴趣爱好等因素，对学生进行异质分组，分层次对学生进行差异化教学，做到真正的“因材施教”。对于学习模式，广泛采取小组合作的形式，每组人数不超过 5 人，并以引导者的身份，依据学生特性，对每位学生制定明确的分工任务，避免低效率的机械讨论与“搭便车”情况拉低课堂教学效果。最后，要体现在地化教学特征，以信息化手段为媒介，鼓励具有本土特色的实景化探索式教学，推动学生角色从知识的被动接受者向主动探索者转变。

（三）制度适配化：矫正配套设施与教学方法间错位脱节

信息化教学改变了传统教学的模式与方法，教学目标的侧重点也随之变化。对信息化教学资源分数至上的功利化应用实质上是教学方法与考评机制不同步变革在教学过程中的投射。考评制度是教学活动的导向标，必须与信息化教学相适配。通过构建适配的考评制度，能够准确评估学生在信息化环境下对知识的掌握、信息素养的提升以及创新思维与实践能力的发展，确保教学与考评的一致性，推动教育信息化的持续健康发展。

1.搭建信息化考评平台

推进教学方法与考评机制一体化发展，首先要为其提供基础设施保障。借助政府

专项扶持、与第三方企业合作、自主研发等方式，搭建适配与西部乡村义务教育的信息化考评平台。突破传统考评方式纸笔测试的机械化考评形式，针对不同学科、不同年级的知识技能考察需求，引入多样化考评方式。支持多媒体素材嵌入、虚拟实景演练，便于对学生的信息化素养进行考评。在阅卷与评分机制上，打造自动考评与精准评分的高水平自动化评分系统，并与人工复核相配合，在减轻教师工作负担的同时，保证得分的公正性与准确性。此外，还应注重平台的数据储存与分析能力，安全存储学生历次考评数据，并运用数据挖掘技术生成成绩分析报告、知识点掌握图谱等，为教学诊断与学生个性化辅导提供依据。

2. 考评内容革新

考评内容上，要打破传统知识记忆性考察局限，结合当地发展特色，融入信息素养与自主创新能力的测评。首先，通过实地调研、数据搜集等方式，对西部乡村各地区义务教育的发展需求进行分析测评，确定在信息化考评机制中所应加入的本土化特色内容，与在地化教学方式相契合，交融互促。鉴于信息时代对高信息素养人才的需求，加入对学生计算机操作、信息检索、在线学习平台使用等内容。同时注重网络安全，利用宣传教育、知识问答等活动，提高学生对网络信息的筛选能力，避免学生受到不良网络信息的诱惑而误入歧途或造成价值观扭曲。其次，拓展考评范围与考评形式，注重对学生实践能力、创新能力的考察。组织学生以个人或团队的方式，参与多样化的实践活动或创新项目。实践活动开展采取线上线下相结合的方式，线下实景深入式的教学方法主要聚焦于对学生知识应用能力与自主探索能力的激发，线上模拟探索式的教学方法则可较多应用于学生实践与创新能力的考核。利用信息化考评平台对学生行为进行一对一记录评估。推动教学方法与考评方式同步变革，实现考评内容的多元化、个性化、动态化。

五、结语

西部乡村义务教育是实现义务教育优质均衡发展、实现教育公平的关键所在。信息化为西部乡村义务教育注入了强大的内生动力，以网络为纽带，西部乡村的孩子有机会享有与城市孩子相同的优质教学资源，因教育资源不均衡而导致的社会阶层固化在信息化洪流的冲击下逐渐松动，为乡村孩子打开了希望的天窗。

信息化虽为西部乡村义务教育带来机遇，但发展仍面临诸多挑战。在主体维度，

人口结构复杂、价值观扭曲及人员流动性大等问题阻碍了信息化教育资源的有效利用与教育发展；环境方面，城乡二元结构、地域壁垒及传统教学模式的制约，加剧了教育资源分配不均与教学模式转型的困难；政策上，机制体制不完善与资金分配不合理，影响了信息化教学的效能与义务教育的均衡发展。

以发展困境为基点，本文从微观角度提出了优化路径。通过实施内容在地化，构建特色课程体系，激发内生动力；形式小班化平衡规训性与自主性，提升教学效果；制度适配化可确保考评与教学同步变革，推动教育持续发展。这些路径有助于提升西部乡村义务教育质量，缩小城乡差距，实现教育公平，为乡村振兴与教育强国建设奠定基础。未来，应持续关注并解决西部乡村义务教育信息化进程中的问题，充分发挥信息化的赋能作用，让每一个乡村孩子都能在信息化时代享受到优质教育资源，实现全面发展。

参考文献

- [1]加快建设教育强国 为中华民族伟大复兴提供有力支撑[J]. 人民日报, 2023-05-30 (1) .
- [2]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奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告[M]. 北京: 人民出版社, 2022: 34. 34.
- [3]石玉昌. 西部民族地区基础教育信息化 70 年:经验总结与路径新探[J]. 民族教育研究, 2019, 30(04):131-138.
- [4]刘新科. 西部农村教育现状、问题及其思考[J]. 教育理论与实践, 2005, (05):24-27.
- [5]祝智庭. 教育信息化:教育技术的新高地[J]. 中国电化教育, 2001, (02):5-8
- [6]何克抗. 我国教育信息化理论研究新进展[J]. 中国电化教育, 2011, (01):1-19.
- [7]石玉昌. 西部民族地区基础教育信息化 70 年:经验总结与路径新探[J]. 民族教育研究, 2019, 30(04):131-138.
- [8]杨薇薇, 黄伟琳, 熊才平. 区域教育信息资源库建设方案的比较研究——校校建库与共建中心资源库方案的比较[J]. 现代教育技术, 2009, 19(10):44-47.
- [9]南国农. 成功协同教育的四大支柱[J]. 开放教育研究, 2006(05): 9-10.
- [10]高铁刚, 耿克飞, 张冬蕊. 基于信息技术的校际组织协作体建设研究[J]. 中国电化教育, 2019(05):56-62.
- [11]Journal | [J] Humanities and Social Sciences Communications. Volume 10 , Issue 1 . 2023
- [12]Burt BA, Williams KL, Palmer GJM (2019) It takes a village: the role of emic and etic adaptive strengths in the persistence of black men in engineering graduate programs. Am Educ ResJ56(1):39-74.
- ¹³数据来源: 国家统计局. 中国统计年鉴
- [13]罗贵明, 郭美红. 我国小学阶段生均一般公共预算教育经费地区差异分析[J]. 当代教育论坛, 2020, (05):26-35
- [14]朱健, 刘艺晴, 陈盼. 湖南省教育财政支出对经济增长的影响研究[J]. 当代教育论坛, 2020, (01):27-35.
- [15][苏]瓦·阿·苏霍姆林斯基. 帕夫雷什中学[M]. 赵玮, 王义高, 蔡兴文, 等译. 北京:

教育科学出版社,

- [16]周洪宇,齐彦磊.“双减”政策落地:焦点、难点与建议[J].新疆师范大学学报(哲学社会科学版),2022,43(01):69-78.
- [17]金辉.上海市小学实施“小班教育”的对策研究[J].上海高教研究,1998,(03):68-71.
- [18]Class Size Reduction:Lessons Learned from Experience, Policy Brief, No. Twenty - Three, August 1998.
- [19]陈月茹.美国小班化教学研究述论.山东师范大学学报(人文社会科学版),2002,(1):109-111.

党的十八大以来我国数字赋能义务教育发展的主要成果与经验

姚梦玥

(西北农林科技大学, 陕西咸阳, 712100)

摘要:党的十八大以来,党和国家立足中国国情,从推进建设教育强国与教育现代化的战略角度,不断完善数字赋能义务教育的机制,建立了新型的教育信息化应用模式,取得了一系列的成就与经验。如今我国教育面临的第一要务就是要推进中国式教育现代化,建设高质量教育体系,从教育大国走向教育强国,为了实现这一目标,要坚持党对教育的全面领导、坚持优先发展教育的战略、把人民满意作为教育导向、全面加强思想政治教育、深化教育领域的综合改革。

关键词: 数字赋能; 义务教育; 主要成果

“教育兴则国家兴,教育强则国家强。”^[1]党的二十大报告指出,“我们要坚持教育优先发展、科技自立自强、人才引领驱动,加快建设教育强国、科技强国、人才强国,坚持为党育人、为国育才,全面提高人才自主培养质量,着力造就拔尖创新人才,聚天下英才而用之。”^[2]习近平总书记在党的二十大报告中指出“坚持以人民为中心发展教育”“办好人民满意的教育”。^[3]如今我国教育面临的第一要务就是要推进中国式教育现代化,建设高质量教育体系,数字化已成为教育变革和重塑的关键途径,数字化赋能为乡村教育振兴带来了重要的时代机遇。

一、党的十八大以来我国数字赋能义务教育发展的重大成就

党的十八大以来,党和国家从中国特色社会主义事业发展和建设教育强国战略的高度,不断推进教育信息化建设,取得了显著成就。我国在数字赋能义务教育方面迈出了坚实的步伐,取得了令人瞩目的实践成果。在信息技术的飞速推动下,数字技术如同一股强大的洪流,为义务教育注入了新的活力,推动了教育教学的深刻变革。

(一) 数字教学的机制不断完善

1978年,全国教育工作会议上首次确立了教育信息化的国家地位,标志着我国教育信息化正式启程。^[4]在党中央和教育部的领导下,我国推出了以推动教育现代化为核心,以提升教育质量和效益为目标的一系列战略部署。

1.政策导向清晰明确

党的十八大以来,我国搭建了教育信息化发展的良好政策环境。2012年3月13日,教育部发布了《教育信息化十年发展规划(2011—2020年)》(教技[2012]5号),提出了“三通两平台”的发展目标与任务,标志着我国教育信息化政策开始摆脱过去作为主要政策“分支”“构成”出现的境况,相对独立的教育信息化政策体系开始形成。^[5]2018年4月13日,教育部发布了《教育信息化2.0行动计划》(教技[2018]6号),接力十年发展规划,制定了到2022年基本实现“三全两高一大”的发展目标,即教学应用覆盖全体教师、学习应用覆盖全体适龄学生、数字校园建设覆盖全体学校,信息化应用水平和师生信息素养-普遍提高,建成“互联网+教育”大平台。^[6]2019年二月,中共中央、国务院发布《中国教育现代化2035》,明确提出要加快信息化时代教育变革,建设智能化校园,统筹建设一体化智能化教学、管理与服务平台,引领我国教育事业进入智能时代,同时也为教育信息化政策体系注入了新元素。国家出台的一系列政策为我国教育信息化事业的发展提供了良好的政策导向,指明了发展的方向与目标,提供了具体的实施路径和措施,为数字教育的全面推进提供了有力保障。

2.数字教学质量显著提升

时任教育部部长杜占元将十八大以来我国教育信息化的工作进展和发展成就概括为“五大进展”和“三大突破”,^[7]“三大突破”即教育信息化应用模式取得重大突破,全社会参与的推进机制取得重大突破,在探索中国特色教育信息化道路上取得重大突破。

“五大进展”主要表现为:

一是“三通两平台”建设与应用取得重大进展。“宽带网络校校通”实现提速增智,所有学校全部接入互联网,带宽满足信息化教学需求,无线校园和智能设备应用逐步普及;“优质资源班班通”和“网络学习空间人人通”实现提质增效,在“课堂用、经常用、普遍用”的基础上,形成“校校用平台、班班用资源、人人用空间”;“优质资源班班通”和“网络学习空间人人通”实现提质增效,在“课堂用、经常用、普遍用”的基础上,形成“校校用平台、班班用资源、人人用空间”。^[8]

二是教师信息技术应用能力大幅提升。大部分教师能够利用信息技术开展教学,课堂逐步成为教师应用信息技术的主阵地。通过加强教育信息化师资队伍建设,提高教师的信息技术应用能力和水平,我国的教育信息化人才队伍不断壮大。

三是教育信息化技术水平大幅提高。新技术运用的深度、广度明显拓展,学生信息素养的提高受到关注。党的十八大后,教育信息化的关键词已不再是“设备”“网络”,而是“大数据”“云计算”“智慧校园”等。当前,中国的大数据、云计算技术已站在了世界科研水平的前列,中国已由一个信息大国转变为拥有独立知识主权的信息强国。

[9]

四是信息化对教育改革推动作用大幅提升。信息技术在促进教育高位均衡方面成效显著,对教育的革命性影响日益显现。随着在线教育、精品课程的流行,开放教育资源(Open Educational Resources,OER)日益丰富,教育信息化成为教育改革和创新发展的新主题。[10]

五是教育信息化国际影响力大幅增强。国际交流合作增多,中国两次举办 UNESCO(联合国教科文组织)国际教育信息化大会,发展教育信息化的中国道路被越来越多国家重视和参考。

3.数字教学资源供给量质齐升

党的十八大以来,我国加快推进教育信息化建设,顺利完成“教学点数字教育资源全覆盖”项目。目前,全国中小学互联网接入率从 25%上升到 94%,多媒体教室比例从不到 40%增加到 87%。截至 2018 年二季度末,全国中小学(除教学点外)中,95.8%学校实现网络接入,配备多媒体教学设备普通教室 320 万间,90.9%的学校已拥有多媒体教室,其中 68.5%的学校实现多媒体教学设备全覆盖。[11]国家大力推动数字化教育资源建设,包括数字教材、在线课程、虚拟实验室等在内的一系列资源,为义务教育提供了丰富多样的学习途径和教学手段。通过整合各级各类教育资源公共服务平台和支持系统,逐步实现资源平台、管理平台的互通、衔接与开放,初步形成国家数字教育资源公共服务体系,目前已接入上线平台 73 个,其中省级平台 19 个、市级平台 28 个、区县级平台 26 个,不断提升教育资源公共服务均等化、普惠化、便捷化水平。2012 年以中国大学 MOOC 为主的在线课程平台陆续开发运营。截至 2022 年 11 月,我国上线慕课数量超过 6.19 万门,注册用户 4.02 亿,学习人数达 9.79 亿人次,在校生获得慕课学分人数 3.52 亿人次,中国慕课数量和学习人数均居世界第一。[12]基础教育方面,实施农村中小学数字教育资源全覆盖项目,按教学进度通过卫星和网络两种方式免费向全国农村中小学和教学点播发。[13]这些资源的建设不仅提升了教育教学的效率和质量,也为学生提供了更加个性化、多样化的学习体验。同时,我国还积极推动优质教育资源的共享和开放,促

进了教育公平和质量的提升。

4. 数字参与教学过程常态化

随着教育发展与信息技术的深度融合，信息化教学形式逐渐常态化。“课堂用、经常用、普遍用”的信息化教学新常态已基本形成，“教师主人翁、课堂主阵地、教研主渠道”的新格局逐步成熟。超过四分之三的教师在课堂教学中使用数字化资源，“双师课堂”、“翻转课堂”等数字化教学方式融入传统教学当中，已成为教学体系中不可分割的一部分。2014年7月1日，为贯彻落实中共十八届三中全会提出的“构建利用信息化手段扩大优质教育资源覆盖面的有效机制”，教育部组织开展“一师一优课、一课一名师”活动。十八大以来，“一师一优课、一课一名师”活动已深入开展，2018年度参与中小学14.54万所、参与教师370万名、晒课400多万堂。

（二）教育信息化应用模式创新上取得突破性进展

1. 基于互联网的新型学生管理模式

十八大以来，教育部扎实推进政务信息系统整合共享和数据共享开放，推进学校建立学生的数字化档案和信息数据库，实现学生信息的全面数字化管理。这些信息包括学生的学习成绩、考勤记录、奖惩情况等，都可以被实时更新和查阅，大大提高了管理效率。借助大数据和人工智能等技术，为学生提供个性化学习辅助服务。例如，通过智能分析学生的学习轨迹和习惯，为其制定个性化的学习计划；利用智能题库，为学生提供针对性的练习和反馈。建立教育基础数据库，利用新技术创新教育治理的模式与途径。

2. 信息时代的人才培养新模式

各地不断深化新型信息化教学模式的探索实践，多元主体参与教学的教育体系初步形成，推动了教学模式的创新与课堂革命。教师重新审视教与学的发展变革，教师从知识传授者向学生自主学习的引导者转变，充分发挥学生的主体作用，引导学生主动获取知识，因材施教、个性化学习的新型教学组织方式逐步形成。

在教育信息化的背景下，我国形成了“五育”并举育人模式。技术作为教育中不可或缺的内生变量，在与教育的融合中生成新的教育目标、教育内容、教育评价等诸多元素。这也意味着评价体系不再仅注重知识传授，而向更加注重能力素质培养转变。^[14]在智能

时代，人工智能的发展为因材施教提供了土壤与基础，在线学习与人机交互相结合、人才培养目标和相关匹配的管理模式相结合、智能助理与新型教师相结合，为每一个学生提供了适合发展的智能空间和个性化人才培养方案。^[15]在时代大趋势与政策的驱动下，我国以信息化为基础的人才培养新型模式初步形成。

二、党的十八大以来我国数字赋能义务教育发展的重大经验

（一）坚持党对教育的全面领导

坚持党的领导是教育发展的必然要求，也是做好教育工作的根本保证。只有坚持党对教育事业的全面领导，才能确保教育事业的社会主义方向，实现教育强国、民族复兴和人的全面发展。这一原则的确立和践行，为我们指明了前进的方向，也为教育事业的长足发展注入了强大动力。

在党的引领下，我们能够坚定不移地坚持立德树人根本任务，全面落实素质教育要求，确保教育工作始终沿着正确的方向前进。只有坚持党的领导，我们才能确保教育内容的科学性、时代性和针对性，培养出既有深厚文化底蕴又具备创新精神和实践能力的人才，满足党和人民对教育事业的新期待。坚持党的领导对于提升教育质量和水平至关重要。在党的建设不断加强的背景下，教育系统各级党组织和广大党员教师积极响应党的号召，推进教育的信息化、数字化发展，以实现教育现代化为目标，努力提升自身素质和能力。注重专业知识的更新与拓展，同时积极参与教育教学改革实践，探索适应新时代要求的教育方法和手段，为新时代数字赋能教育创造了良好的发展环境。坚持党的领导是实现教育公平和社会公正的重要保障。在党的坚强领导下，我们致力于建立健全的教育制度体系和保障机制，推进优质教学资源的覆盖面增大，不仅有助于促进个人的全面发展，更有助于维护社会的和谐稳定与持续发展。

（二）把人民满意作为教育导向

“以人民为中心”是中国共产党的根本政治立场。立足人民立场，坚持群众路线是对教育根本目的的坚守与升华。教育的目的在于人的全面发展和社会进步，而人民满意则是检验这一目的实现程度的重要标尺。只有真正符合人民群众需求和期待的教育，才能称之为有质量的教育。因此，将人民满意作为教育导向，意味着我们必须时刻关注人民群众对教育的期望和需求，不断推动教育改革创新，实现数字赋能义务教育发展，提

升教育质量，确保每个公民都能享受到公平而有质量的教育。人民满意的教育体现了教育体制公平与公正的价值追求。把人民满意作为价值导向，有助于激励广大党员干部更好地履行职责，为人民群众谋福利、解难题，从而不断提升人民群众的获得感和幸福感。公平公正是社会和谐稳定的基石，也是教育事业发展的前提。通过优化教育资源配置、完善教育政策制度等措施，努力消除教育不公现象，推进实现教育体系的现代化。

（三）坚持优先发展教育的战略

坚持优先发展教育的战略，是我们国家深化改革开放、推动现代化建设进程中的一项至关重要的决策。这一决策建立在深刻认识教育与社会发展关系的基础上，具有鲜明的时代特色和深远的历史意义。教育作为培养人才的摇篮，具有先导性、全局性的重要作用，被视为推动社会进步和经济发展的强大引擎。正因如此，我们必须将教育摆在优先发展的战略地位，确保其与社会发展同步，甚至先行一步。这种优先不仅体现在资源配置上，更体现在政策支持和理念引领上。

坚持教育优先发展，对于促进社会公平、提高国民素质、维护社会稳定具有不可估量的价值。教育公平是社会公平的重要基础，优先发展教育意味着让更多的人享受到优质的教育资源，从而拓宽他们的人生道路，实现自我价值。同时，提高国民素质是国家竞争力的重要体现，而教育正是提升国民素质的根本途径。一个教育发达、人才辈出的国家，必然能够在激烈的国际竞争中立于不败之地。

（四）全面加强思想政治教育

思想政治教育是塑造正确价值观的关键。随着社会的快速发展和信息时代的到来，人们面临着各种思想观念的冲击和诱惑。全面加强思想政治教育有助于引导人们树立正确的世界观、人生观和价值观，增强对社会主义核心价值观的认同和践行，从而在复杂多变的社会环境中保持清醒的头脑和坚定的立场。发展信息化教育，首先要正确认识信息化教育对于推进教育变革的革命性作用，通过加强思想政治教育引导群众树立正确的观念，将数字驱动放在推进教育现代化发展的重要战略地位上。

思想政治教育有助于培养高素质的信息化教学人才。一个国家的教育发展离不开高素质的教师队伍，而思想政治教育是培养高素质人才不可或缺的一环。通过加强思想政治教育，可以提高义务阶段教师的思想道德素质、科学文化素质和身心健康素质，为国家的教育现代化建设提供有力的人才保障。思想政治教育是推动国家发展的强大动力。

在全球化背景下，国际竞争日益激烈，一个国家的综合国力不仅取决于经济实力和科技水平，还取决于国民的思想政治素质和民族凝聚力。全面加强思想政治教育有助于激发人们的爱国热情和创新精神，推动国家在各个领域的全面发展。

（五）深化教育领域的综合改革

教育是国家发展的基石，对于提高国民素质、推动社会进步和科技创新具有不可替代的作用。然而，当前教育领域存在着一些问题和挑战，如教育资源分配不均、教育质量参差不齐、教育体制不够灵活等。这些问题制约了教育的公平性和效率，影响了人才培养的质量和水平。因此，深化教育领域综合改革是破解当前教育难题、推动教育现代化、提高教育质量的必然要求。随着经济社会的发展和科技的进步，教育需求也在不断变化。人们对于教育的期望不再仅仅满足于基本的知识传授，而是更加注重个性化、多样化和创新性的教育需求。深化教育领域综合改革能够更好地适应这些变化，满足人们对于高质量教育的需求，推动教育与社会、经济的协调发展，发展新型信息化教育。深化教育领域综合改革也是推动社会公平正义的重要举措。教育公平是社会公平的重要体现，深化教育领域综合改革可以通过优化教育资源配置、促进教育机会均等化等方式，缩小教育差距，促进社会公平正义。

三、结语

长期以来，我国始终把教育放在国家重点的战略位置上，而义务教育作为人力资本投资的重要组成部分，对于地区人力资本的积累具有重要作用。数字化技术的应用为广大农村地区的学生提供了优质学习资源，扩大了优质教育资源的覆盖面，为教师成长搭建了新平台，以数字化技术赋能城乡义务教育优质均衡发展是推进教育公平、实现教育高质量发展的必然之路。十八大以来，我国信息化教育的发展取得了一系列的成就与成功的发展经验，但教育数字化转型仍然面临许多困境，农村基础教育设施薄弱、数字资源分布不均衡、传统教育模式与现代教育模式的冲击等。故对数字赋能义务教育的发展还需在现有基础上继续发展、完善。

参考文献

- [1]加快建设教育强国 为中华民族伟大复兴提供有力支撑[J]. 人民日报, 2023-05-30 (1).
- [2]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[N]. 新华社, 2022-10-25 (1).
- [3]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奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告[M]. 北京: 人民出版社, 2022: 34. 34.
- [4]张一春, 王瑞喆, 杨宇晴. 改革开放45年: 我国教育信息化政策演进机制分析[J]. 数字教育, 2023, 9 (05): 8-14.
- [5]杨晓宏, 郑新, 张靖. 教育战“疫”之中国经验研究——在线教育视角[J]. 中国远程教育, 2023, 43 (01): 1-11+20.
- [6]中国教育部. 教育部关于印发《教育信息化2.0行动计划》的通知[EB/OL] (2018-04-13) [2024-4-14]. https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2018-12/31/content_5443362.htm
- [7]杜占元. 加快融合创新发展让教育信息化2.0变为现实——在2018年全国教育信息化工作会议上的讲话[J]. 浙江教育技术, 2018 (3): 3-11.
- [8]李志民. 教育信息化与教育数字化转型升级[J]. 中国教育信息化, 2024, 30 (01): 71-75.
- [9]石玉昌. 西部民族地区基础教育信息化70年: 经验总结与路径新探[J]. 民族教育研究, 2019, 30 (04): 131-138.
- [10]阿喜达. 基于机器学习算法的微学习教学模式改革[J]. 电脑知识与技术, 2024, 20 (04): 138-140. DOI:10.14004/j.cnki.ckt.2024.0211.
- [11]张盖伦. 让技术为教育改革发展提供支撑——党的十八大以来教育信息化工作综述[A/OL]. 科技日报. http://www.cac.gov.cn/2018-09/10/c_1123407219.htm.
- [12]韩筠. 在线课程平台推动在线教育十年发展的研究与展望[J]. 中国高等教育, 2023 (02): 21-26.
- [13]钟登华. 深入推进教育信息化2.0 发展更加公平更有质量的教育[J]. 中国教育信息化, 2019 (11): 1-7.

[14]李癸. 教育信息化背景下“五育”并举育人模式的新思考[J]. 教育科学论坛, 2022, (08):27-32.

[15]孙立会, 刘思远, 李芒 面向2035的中国教育信息化发展图景--基于《中国教育现代化2035》的描绘[J]中国电化教育, 2019, (08):1-8+43